

Norske Insekters Beskrivelse.

Tredie Stykke.

af

H. Strøm.

Førend jeg træder til mit egentlige Forehavende, maa det tillades mig, at gjøre en og anden kort Anmærkning i henseende til nogle i det 2det Stykke beskrevne Insekter (som kan læses i 1ode Tome af det Kiøbenhavniske lærde Selskabs Skrifter) for at gjøre deres Historie desto mere fuldstændig. Jeg maa da erindre 1) at den No. 2. anførte Marsflue eller Hummer-lignende Insekt ogsaa findes i Nordlandene og kaldes der Hummer-Nal, hvilket er mig berettet af Sal. Biskop Gummerus, som selv skal have havt i Sinde at beskrive den, om Den ikke havde forekommet ham i dette og meere. Jeg veed ellers intet, som mangler i dens Beskrivelse, uden dette, at den, i Steden for et lidet aflangt og i Enden tagget Skiel oven i Stierten, burde tillægges et ligesaadant nderst i Stierten allene, en Fejl, der er indløbet ved en Anledning, som herefter skal blive forebygget. 2) Hvad de tvende No. 6 og 7. beskrevne Søe-Harer a) og deres paa Ryggen siddende Horn angaaer, hvilke jeg har kaldet deres Lunger, da er samme rigtig nok, ifkun Beviset fejler, som fornemmelig er dette, at disse Horn holdes idelig i Bevægelse, medens den heele Krop ikke sees at røre sig, hvilket vist nok skeer, at Blodet ved Vandets Tilstød kan fortyndes og gøres beqvemt til Circulation, og var saa meget meere nødvendig, som Søevandet i det Glas,

a) *Doris aborescens & auriculata*, Zool. dan. prodr. p. 229.

Glas, jeg havde staaende, var stillestaaende og uden Bevægelse. 3) Den Maade, paa hvilken Orme = Kærets Beboer b) No. 8. bringer Maden til Munden, her man forestille sig saaledes, at naar den med sine udstrakte Arme (Fig. 4.) har fanget et eller andet Sæ-Kræk, og den derpaa trækker Armene ind igien, krummer den dem tillige, og rulder dem i mange Bugter, og bær sig altsaa ad ligesom en Elephant, der, ved at oprulde sin Snabel, bringer Maden til Munden; dette sees ikke saavel, naar den trækker sine Arme ind, hvilket skeer meget hastigt, men naar den igien stiller den frem, som altid skeer langsomt, og ligesom med et Slags Frygt, da sees de altid sammenruldede, ligesom en opruldet Elephant-Snabel, og det af den Marsag, som nu er sagt. Ved nøyere Eftertanke sees man og lettelig, hvortil den Been-haarde Prop (Fig. 3. a) med sin brede Stræng eller Mussel er beskicket; thi som den første tiener til at tilproppe Orme = Kærets Abning, at ingen Fiende kan komme derind, saa den anden (nemlig Strængen) at forhale denne Tilpropning, indtil Ormene ere kommen ind, som nødvendigen maatte sønderknuses deraf, om den ikke var fæstet til en Stræng, som er af lige Længde med Ormene, og derfor giver dem Tid nok til at trække sig ind, førend Proppen trykkes til. 4) Ligesom Swammerdam har anmærket hos Lufene, at Blodet, som de sue i sig, stöder som en Strøm igiennem Hovedet og Struben lige ned til Maven, o. s. v. og det saa tydelig, at det ved Hielp af Mikroskop kan sees uden paa den, saa har jeg og i Henseende til Lare = Lusen No. 9. iagttaget det samme. Det Blod, den suer af Laren, sees virkelig under Mikroskop at støde fra Munden, heele Halsen og Legemet igiennem, hentil det cylindriske Lem Fig. 3. kk., som derfor nok bliver en Abning for Excrementerne. I samme Blod sees og en Hoben store og smaa Luft-Blærer, som er meget fornøveligt at betragte. Da Munden af dette Sæ-Insekt ligger horizontal med Lare = Skindet, har jeg været begjærlig efter at wiide, hvorledes den kan bide Hull derpaa, og sue Blodet ud. Jeg forsøgte derfor at sønderlemme dets Mund, hvori jeg fandt intet Tegns til Tænder, men i den Sted en usigelig liden og blank Preen foran oval og noget tykkere end bagtil. Er nu dette dens Sæ-Ker, som jeg har Marsag at formode, ligner den og deri Lufene, hos hvilke Swammerdam ligeledes har fundet et Sæ-Ker, men saa subtilt, at

han

b) *Serpula triquetra.*

han med al sin Kunst var neppe i Stand til at opdage det. Eggene hos dette Insekt har jeg fundet haarde, fladagtige, ovale og blanke, samt siddende i Klaser, fæstede til det Middelste af Overlivet (Thorax), og det paa undre Side, just der, hvor de hvide Pletter ere Fig. 3. nedefor cc, hvilke synes at vise, at disse hvide Pletter ere Matrix. Ved Art=Forandringen Fig. 7. er at agte, at den har caudam lobatam eller to ved Stierthen hængende Leppe, ligesom de andre, som dog af Forglemmelse er blevet udeladt i Tegningen. Endelig maa jeg og anmærke, at da jeg 1766. paa min Rejse fra Bergen kom til Nordfjord, og traf Fiskere, der havde Lax at sælge, blev strax efterspurdt af dem, som vare paa min Vaad, om Laxen det Aar havde mange Luus, ved hvilken Anledning jeg fik at vide, at det ogsaa her i Landet, ligesom i Sverrig, er en almindelig Meening, at mange Luus paa Laxen tilig om Aaret spaaer rigt Lax=Fiskerie. Marsagen skal være denne, at Laxen da søger desto meere til Elvene, for at skille dette Utøj bort, hvilket ikke allene giver Anledning til dens Fangst i Elvene, men og med Bærpe og Garn ved Strandene, saasom den, just for at komme til Elvene, lader sig bedrage af det Blik (med Kalk besmurt Bredder eller Bierge), som man sætter for den lige over for Garnet eller Bærpet, hvilket den anseer for det hvide Skum af Elvene, og bliver ved denne List fangen. 5) Fiære (Strand-) Maffen No. 10. fortæner, til Forskiel fra lumbricus marinus, at kaldes Mudder=Maf, fordi den, som sagt er opholder sig paa muddrig Grund i Havet, hvorpaa jeg især havde Devis i Aaret 1770, da jeg var hen at besee Selløe med Selløe Kloster, og befandt dens lige for Havet liggende, samt meget muddrige, Strandbred ganske opfyldt deraf. De vare og der større, end man almindelig finder dem, nemlig næsten saa store som Jord=Madiker. Samme Tid observerede jeg og hos nogle, visse ophovnede og gule Deele henved Legemets nederste Deel, der syntes at indeholde noget, som man kunde ligne ved Eg. Det synes derfor, at dette er dets egentlige Ovarium, helst da dette Lem ogsaa hos den almindelige Fiære=Maf paa dette Sted har sit Sæde.

Efter denne Forerindring begiver jeg mig nu nærmere til Sagen, naar jeg forud har erindret, at ligesom de foregaaende Stykker i det K. S. Skrifter vare meest rige paa bløde Hav=Dyr og Søe=Insekter, saa vil Land=Insekterne med deres Forvandlinger i dette og paaafølgende Stykker udgiere det meeste. I Af-

handlingen til det Norske Selskab har jeg allerede givet Prøve paa slige Insekt-Forvandlinger, meest af de haard-skallede (Coleoptorum) Art, hvorimod jeg her meest handler om de Meel-vingede (Lepidoptera) endskient jeg maa betiende, at man her vil finde lidet af det jeg i Begyndelsen havde bestemt dertil, af Marsag, at jeg ved en ubehagelig Hændelse blev en Hoben af dem berøvet. Jeg havde Sommeren 1774. samlet en Hoben ret rare Insekt-Larver, og været lykkelig nok i at faae dem forvandlede til Pupper, hvilke jeg satte vel tildækkede med Mosse til Vinteren paa en Hylde, hvor de vare sikre nok for alle, undtagen for Musene, som da jeg om Foraaret derefter vilde see til dem, havde forterret dem endog indtil Puppe-Stallene og Kogverne, hvor haarde mange af dem end vare. Jeg lærde deraf til min Skade, at Musene i Marken ere en af de Marsager, som hindrer Insekternes Formeelse, uden Tvivl til Fordeel for Landmanden, som ellers ofte maatte see sine Enge og Træer ilde tilredte af disse ubehagelige Gæster. Men jeg maa nu begive mig til Sagen selv.

I.

En Træ-Orm, med den Træ-Buk (Cerambyx inquisitor),
som deraf fremkommer.

Naar affugne Birke-Stammer endnu ikke ere forraadnede, men dog saa bløde og af Vandet igiennemdrukne, at en Kniv gaaer ubehindret derigiennem, som i en Swamp, da ere slige Stammer just det rette Fødested for de Orme, om hvilke jeg her agter at handle. Man kan da finde dem i halve og heele Sneese-Tal siddende i saadan en Stamme, hvori de giere hule Gange paa langs, større eller mindre efter deres egen Størrelse og Tilvæert, og alle tilproppede af de Træstykker eller Spaane, som de lade efter sig. Hvorledes dermed gaaer til, og hvorledes de kan komme ind i en saadan Stamme, falder ikke vanskeligt at begribe for dem, som veed, at alle Insekter sette deres Eg paa saadanne Ting, som kan tiene den inden kort Tid af Egget fremkommende Orm til Føde. Nu veed man, at Træet er Træ-Bukkens Kost, som blant andet sees af de mange Huller, hvormed de igiennemføre vore Borde, Stole, og andet Huusgeraad; Men nogle

nogle elske det tørre, andre det fugtige og bløde Træ, og af de sidste er denne nærværende. Den sætter sine Eg i en Kisse af saadan en halv-forraadnet Stamme, af Egget udgaer enOrm, som da den finder Stedet beqvemt nok, æder sig ind deri først paa tvært, indtil den kommer et Stykke ind, og er i Sikkerhed for Luften og Vandet, da den siden tager sig en nye Bey paa langs af Stammen, og lige efter Træets Fibrer, hvor det falder den lettere at grave og minere, end paa tvært. Det samme Træ, den saaledes gnaver for at giere sig Boelig i, tiener den og til Føde; men det mæeste, Saften og Fedmen undtagen, er den unyttigt, og vilde tillige hindre dens Gang, om den en skaffede det af Beyen; den veed derfor, paa en ganske behændig Maade, ved de Ledder den har paa Kroppen, og sammes tilbagegaaende Bevægelse at skyde det bag ud, for at blive det qvit, hvoraf den tillige har den Fordeel, at Gangen tilstoppes af disse søndergnavede Spaane eller Save-Mass, saa at hverken Luft eller Vand kan trænge derigienem, og ikke heller nogen Fiende komme derind for at skade ham. Saaledes farer den fort med at bore sig ind i Træet, giørende Gangen alt større, jo meere den selv tilvorer i Størrelse, indtil den er kommen til sin rette Alder og skal forvandle sig, da den borer sig hen til det yderste af Træet, at Insektet, naar det fremkommer, kan uden stor Umage søndergnave Kesten og slippe ud af sit Fængsel i frie Luft; hvorfor man og finder slige Træ-Stammer igiennemborede med Huller paa Siderne. Derefter parre de sig, og Hunnen sætter da sine Eg i samme eller andre halv-forraadnede Træ-Stammer igjen, enten hvor hun finder en Kisse, eller i et andet Hul, som hun med sine Tænder udgnaver og bereder dertil.

Efterat jeg saaledes har beskrevet Insektets Levemaade, følger nu dets adskillige Stikfelse og Tilstand, som Larve, Puppe og Flue; Og da sees Tab. I. Fig. 1. at Larven er forsynet med 2 stærke Bide-Kiæber, som endog paa indre Side har en Tand eller Spids, for desto bedre at gnave i Træet. Samme Bide-Kiæber, med det næstøvenfor siddende Rodstykke, udgiør og det, man ellers kalder Hovedet, som her ikke vender ned ad, som paa de fleste Orme, hvilke derfor gnave som Muus og Røtter, men fremad, hvilket og best skikker sig for den, naar den skal bore sig frem i Træet. Og da den kan trække disse Bide-Kiæber ind under Kroppens 2de forreste Ledder, og skyde dem ud igjen, bliver den derved desto meere i Stand til at bide Træ-Stykkerne løse og trække dem ud.

Foruden disse Vide-Nedskaber er Munden forsynet med mange ledebe Famles Nedskaber, siddende i Samling som Koste. Foran har den 3 Par Fødder, hver med fire Leder og en spids Kloe i Enden, men noget korte, som og best passer sig til den trange Bey, den har at gaae igiennem Træet. Kroppens Lædder ere 11., foruden det Led, der er nærmest Hovedet, og Rumpen, som i alt gjør 13. De middelste have alle en Udhuling oven til, som gjør en Fure midt ad Ryggen, og paa begge Sider en udstaaende Riste; og som alle disse Lædder giøre en Bevægelse fremad, naar den gaaer frem, saa kan den og med samme sthyde Træ-Spaanerne tilside, naar den ved en modsat Bevægelse sthyder Lædderne tilbage. Rumpen er i det yderste haardere end den øvrige Krop, og i det mindste i en vis Alder forsynet med 2de neppe synlige Spidser og opadbojede Hager, hvilket uden Tvivl tjener til at trykke Træ-Spaanerne desto tættere sammen, som og altid findes meget tæt sammenpakkede. De tvende forreste Lædder ere og haardere end Resten af Legemet, som atter var fornødent, efterdi Kroppen der er bredest, og stder den største Trykning, ligesom jeg og har erindret, at de tjene til et Futeral for Vide-Kiæberne, saa ofte den trækker dem ind. Farven er overalt hvid, undtagen paa Vide-Kiæberne, som ere brune, og de 2de forreste Lædder, som ere gulbrune, dog den sidste kun for Halvdeelen. Rumpens yderste haarde Spidse er og gemeentlig gulbrun. Paa hver af Siderne har den een Rad af gule Prikker, som ere Nælde-Hullerne, og en saadan Prikke for hvert Led, den anden og tredie forfra undtagen, og hvad dette vil sige, har Stammerdam allerede lærdt, naar han viser, at Bingerne af den tilkommende Insekt der skal have sit Sæde, hvorfor disse tvende Lædder hos Larverne ingen Nælde-Huller have. I Størrelse ere de meget ulige, som ikke allene kommer af Alderen, men og af Føden og Trivelsen, hvorfor og Insektet selv falder ulige af Størrelse, ikke attale om, at Hunnerne, som ere større end Hannerne, have som Orme samme Fortrin i Størrelse, frem for de Orme, hvoraf kommer Hanner. At de ligge meere end et Aar i Træet, har jeg erfaret, men hvor længe kan jeg ikke sige. De som havde ligget Vinteren over i Træet og vare blevne udtagne deraf i Maj, forvandlede sig til Puppe sidst i Julio, skient de laae hen indtil September, før end Fluens kom ud, hvilken langsomme Fremgang nok kom deraf, at Træet, hvori den laae, var blevet fortørret.

Puppen Fig. 2. er hvid og blød som Ormen selv, har et ned til Brystet bøjet Hoved, Følehornene sammenbøjede som en Lykke, Føderne sammenklæmmede til Bugen og Vingerne til Kroppens Sider. Omkring Halsen har den en udstaaende Kant som et Halsbaand, hvilket og har Stød hos den, som Flue. Den har altsaa alle det tilkommende Insekts Lemmer, undtagen at de ikke endnu nok have udviklet sig og faaet deres behørigte Fasthed. Da den var blevet noget fortorret, fik den Orme-Huden ikke tilfulde afdraget, hvorfor jeg maatte hjælpe den til at faae den af paa somme Steder, og endda blev et Stykke hengende fast til Munden som en Muul-Kuro, hvilket Tegningen ogsaa viser. Man mærker intet Liv hos den, med mindre man rører ved den. Naar den skal forvandles til Flue, trækker den af sig en fin Hinde som en Jorde-Blee, og denne Forvandling skeer efterhaanden, ved at forandre den hvide Farve til en mørkere, først paa Øjnene, saa Hovedet, Føderne, Bugen, og tilsidst Vingerne, da og alle Lemmerne hærdes efterhaanden. Imedens en af dem saaledes hentaar i sin Forvandling, fik den paa en af Vingerne som en Vatterfot, i det tvende store Vandblærer satte sig derpaa, som, da de bleve igiennemstungne, gave en Hoben Vand af sig, men samme Vinger, eller rettere Vinge-Dækker fortorredes strax og blev frumplet.

Insektet selv er bekjendt under Navn af *Cerambyx inquisitor*, uden Tvivl saa kaldet, fordi den viser sig næsevis i at lede og inquirere. I det mindste har jeg seet den nogle Gange komme flyvende og sætte sig paa mine Klæder. Hvo som forlanger at læse dens udførlige Beskrivelse paa Dansk, kan finde den i 1ste Stykke af Insekt-Beskrivelsen udi Tronhiems Selskabs Skrifters 3die Volume. Her vil jeg kun anmærke det fornemste, som er tvende stærke Vide-Kiæber, hvilke den behøver for at arbejde sig ud af Træet, hvori den forvandles; tvende udstaaende Øjne, lige saa mange ledede Følehorn, som den legger bag over Kroppen imens den er i Træet, men ellers rækker frem, for at føle for sig med; en ophøjet og lidt tilbagebøjet Kant, eller Krave om Halsen c); en
ud-

c) Denne Krave tjener nok til desto friere at bevæge Hovedet, ligesom og de fleste Træ-Bukke, ved at gnie Rakken til Hals-Kraven, give en knarkende Lyd seg sig, deels for at strække deres Siende, deels og maaskee for at lokke Hunnerne til sig

udstaaende spids Hjørne paa hver Side af Halskjoldet; 2de Vinge=Dækker, eller haarde Skaller at bedække Vingerne, som er fornøden for alle Insekter der opholde sig i Træ, i Jorden eller under Steene, om deres Vinger ikke skulle for-dærves; fremdeles 2de stærke Hager yderst i Fæderne at fæste sig med, og endelig hos Hunnerne en lang af adskillige Blade sammensat Moder=Hals (vulva), for dermed at stifte sine Eg desto bedre ind i Træet. Farven paa dette Insekt er graa, og allene midt paa Vinge=Dækkerne rødagtig. Størrelsen er meget ulige, som sees af de ulige i Tegninger i Tronhiems Selskabs Skrifter og her Tab. I. Fig. 3. Fig. 1. Larven. 2. Puppen. 3. Fluen.

II.

En lodden og brun samt blaafarvet Name *A*) med dens
Sommerfugl. *Phalæna Bombyx Quercus.*

1773 saae man mange af disse Larver, som ellers ikke ere almindelige. Da de ikke forekom mig før end først i Junio, da de allerede vare 2 Sommer lange, kan jeg ikke sige, hvorledes de see ud fra Begyndelsen. Den var ellers af Skabning jevn, smal og lodden, med gulbrunt Hoved og Hals=Krave, og broget Krop, hvis Farve var en Blanding af sort, blaat, hvidt og brunt. Den underste Deel af Kroppen er blaa-graa med hvide Mande=Huller paa Siderne, men den øverste for største Deelen blegbrun, med en hvid spydagtig eller klyftet Plet paa hver Led, undtagen paa de to forreste, hvor Pletterne en ere saa ordentlig dannede. Imellem hvert Led har den en over Ryggen gaaende sort Ring eller krum Streg, blaa paa Siderne, med en anden tæt hos siddende, samt mindre, sort Stierne, der ikke strækker sig fuldkommen op til Ryggen. Langs Ryggen, hvor Puls=Naren ligger, sees for hvert Led en langagtig firkantet Plet hvid og lodden. I denne Skikkelse er det at den sees aftegnet Tab. II. Fig.

A) Dette Norske Ord kan man efter min Meening meget vel betiene sig af isteden for det fremmede Ord Larve. Name eller Ome er ellers en af Alfaders Navne i Edda, men betyder nu i Island Rosen, og da Jordmadiker bruges mod denne Sygdom, kaldes de der Name=Mat.

Fig. 1. Tiorten Dage efter skiftede den sin Huud, der nu blev meere brun, skinnende og lodden; det hvide paa Ryggen saaes nu kun en Skiar af, det blaa imellem Lederne var borte, i hvis Sted alle Ringene imellem Lederne vare floyelsforte, det blaa-graa paa Siderne og Bugen sortebrunt, og de spydagtige Pletter kiendelige. I denne Tilstand mærkede jeg, at den endnu en om ikke flere Gange skiftede sin Hud, men uden at skifte Farven. Dens Aame, der kan vore til 3 Tommers Længde, æder Selje- og Birke-Blade lige godt, og forvandler sig i Julio og Augusto.

Naar Tiden er kommen til dens Forvandling, gjør den sig en aflang rund Kogve eller Boelig Fig. 2. og det paa følgende Maade: Ved den Silke-Traad, som den drager ud af Munden, sammenslinder den først de nærmeste Nviste og Blade paa en uordentlig Maade, og erholder derved saameget, deels at Bladene slutte sig nærmere sammen, deels at den i disse Blade og det Spind, som sammensøger dem, kan fæste sin Hoved-Bygning, eller den Kogve, hvorudi den til Vinteren skal ligge forvaret. Dette yderste Spind havde en af dem allerede faaet færdigt om Aftenen den 19de Augusti, og tillige begyndt paa Kogvens Bygning, ved at fæste i det forrige et Spind af trangere Omkreds, som efterhaanden fik en aflang rund Skikkelse, i det Larven baade bevægede sin Mund, som den spandt med, i en rund Kreds, og tillige ved at trykke de endnu en fuldkomne tørrede eller stivnede Silke-Traade, gav dem en Bue-dannet Skikkelse, ligesom den og ofte vendte sig nu i øverste nu nederste Ende af Spindet, og derved gjorde Spindet convex og rummeligt nok. Morgenen derefter var Kogven allerede dannet, dog endnu saa fin, at man kunde betragte dens heele Legeme derigjennem, som laae ganske krumsluttet, med bøjet Hale, medens den endnu bevægede Munden fra en Punkt til en anden for at tætte sit Spind. For desto bedre at betragte den i dette Arbejde, fik jeg et Hull paa Spindet, da jeg fornam, at Legemet var nu allerede blevet temmelig bart for Børster, hvilke derimod havde fæstet sig indvendig i Spindet, ved det at Larven ofte havde snoet sig, og med sit Legeme berørt Spindets eller Kogvens Vegge. Man seer deraf, at de Børster eller Haar, som Larverne have, løsnes mod den Tid, de skal forvandle sig, og tiene da til at tætte deres Spind. Det var ellers artig at see, hvorledes den strax tog sig for at reparere det Hull, jeg havde gjort i dens Spind, da den idelig bevægede

de Munden med den dermed følgende Silke-Traad fra den ene af Hullets Kanter til den anden, og det gemeentlig i Kryds, saa at Maskerne bleve sraas; ofte stak den og Hovedet ud igiennem Hullet, for at finde noget hvori den kunde fæste sit Spind uden til, uden hvilken Befæstelse den heele Koque omsider maatte have faldet ud. Dog gav den sig ikke Tid til paa engang at reparere Skaden, men arbejdede ogsaa nu og da paa at tætte Kogvens Bægge paa andre Stæder. Da den nu indtil Middag havde holdt ved i dette Arbejde, og saaet sin Væv saa tæt, som den vilde, begyndte den at tilklina Nabningerne, som endnu vare temmelig giennemsligtige, og det med en hvid Vædske, som den udgødde af Munden, og da den var bleven tør, blev brun og stiv, eller haard som en Vernis. Inden Aftenen var Kogven ganske over- og tilklinet med denne Vernis, der gjorde den saa haard, at intet Vand kunde trænge derigient. Siden kunde jeg høre, at den endnu arbejdede indenfor, og da jeg til en anden Tid lagde et Stykke af saadan tilklinet Koque under Mikroskop, fik jeg at see, at den var sammensat af mange Lag af Spind, det ene uden om det andet, og at det heele Arbejde indtil var sluttet med et meget fint og hvidt Spind, der glendfede som Sælv.

Jeg havde ikke saasnart saaet denne nu forfærdigede Koque at see, førend jeg erindrede, at den fuldkommen lignede de brune Egge-dannede Huse, hvori jeg havde fundet de mange Giøge-Hveps Larver med deres Boeliger, som jeg har meldet om i Norske Insekters Beskr. 2det Stykke No. udi Norske Selsk. Skrift. 4de Tome. Ja at samme Giøge-Hveps Boelig og denne Koque var en og den samme Ting, blev jeg endnu meere forvissset om, da jeg skaar en saadan Koque op og betragtede den indenfor liggende Puppe; thi heraf begreb jeg nu den heele Sammenhæng, som er denne: at Giøge-Hveps Larverne ikke havde dannet Koqven, som jeg før meente, men at de af Moderen havde været lagte i saadan en Larve, som jeg her har beskrevet, at Larven siden har bygget Koqven paa foranferte Maade, ja end- og forvandlet sig til Puppe, førend Giøge-Hveps Larverne komme frem; men at disse siden saaledes have tilvoret, at de have sprenget Puppen i Stykker, som derover har skildt sig i alle sine Leder og fandtes liggende i det øverste som brune sønderklippede Papir-Stykker, (vid. loc. cit.) endelig at Giøge-Hveps Larverne inden i Koqven have dannet sig egne Boeliger, som Hveps-Boeliger, og saaledes først betient sig af denne Larve til Føde, og siden af dens Koque som et Winter-

Winter-Huus, indenfor hvilket deres egne skrøbelige Boeliger kunde finde Lye og Sikkerhed nok mod Vinterens Uleyligheder, hvilket altsammen Giøge-Hveps Moderen synes at have vidst forud, og just derfor lagt sine Eg i en Næse, der bygger en saa troefast Winter-Boelig. Herom blev jeg endnu meere forvissat, da jeg opskar en Kogve, som laae længer hen end de andre, uden at give nogen Sommerfugl af sig, og fandt i samme i Steden for Puppe, en eeneste stor Giøge-hveps-Larve, som opfyldte den heele Kogve, men vilde dog ey forvandle sig eller komme til Fuldkommenhed, maaskee fordi den ved Kogvens Opffiarelse var bleven beskadiget. Endnu et har jeg ved denne Kogve at erindre, hvilket den dog har tilfælles med andre, nemlig, at naar Sommerfuglen er udfaren, sees en stor Nabning i den ene Ende, og den yderste Ende af Kogven opløstet ligesom et opløstet Laag paa et Krius, hvilket uden Tvivl viser, at Larven har brugt den Forsigtighed, ikke at tilkline dette Sted fastere, end at det ved et maadeligt Stød kan lette sig og give Sommerfuglen Udgang; thi var den der saa fast som andre Steder, hvor man med en skarp Kniv har Møye med at ffiære den i tu, var det en pur Umuelighed, at et saa skrøbeligt Creatur, som en Sommerfugl kunde trænge igiennem eller støde Hul derpaa for at slippe ud.

Nu følger Puppens og Sommerfuglens egen Beskrivelse. Om den første vil jeg kun sige i Korthed, at den er rødbrun, og har en enkelt Rad af Indtrykkelser paa hver Side. Sommerfuglen som fremkommer i Junii og Julii Måned, er stor, uden Tunge, med meget fiærede Følehorn hos Hannen, ellers overalt Caffebrun, undtagen midt paa Vingerne, hvor de have et brandgult og krumt Tverbaand, som dog sidder nedrigere paa de undre end øvre Vinger. Paa Hunnen er dette Baand ey saa kiendeligt, da Farven er meere gulbrun overalt, dog mørkere oven og nedenfor Tverbaandet end andensteds. Begge Kiøn har en hvid Plet omtrent i Midten af de øvre Vinger. Paa undre Side see Vingerne ud næsten som paa den øvre. Hos nogle ere Vingerne bagtil tilbagebøiede, hos andre ikke. De Eg, som Hunnen sætter fra sig, see ud som Hampefrø, og føre intet Riim med sig, som mange andre, hvorfor de ikke heller hænge fast til det Sted, de blive lagte paa, men ligge løse. Tab. II. Fig. 1. forestiller Larven i første Hud-Skifte. 2. Kogven med den deri liggende Puppe, 3. Sommerfuglen, Hannen.

III.

En rød-graae Næmme med dens Sommerfugl. *Phalæna Geometre feticornis, alis angulatis, antice rufo-fuscis, margine femiocellatis, postice albidis cum apice fusco.*

Denne Næmme er af det Slags man kalder Spandmaalere, eller efter vore Bønders Talemaade Spandere c), fordi de gaae fort med For- og Bagdeelen allene, og reise den middelste Deel af Legemet i Beyret, omtrent som naar man spander og rykker Fingrene idelig frem, medens Haanden holdes opreyst. Disse have alle den Art, at de kan sætte sig med de 4 bageste Føder og reise Legemet lige i Beyret, deels for paa denne Maade at hvile sig, deels for at lede efter et nyt Blad, naar det forrige er fortæret, i hvilket sidste Fald de gemeenlig krumme Legemet noget saaledes som denne sees aftegnet Tab. 3. Fig. 1. Men med alt dette ere de dog ikke alle af en Besskaffenhed, da nogle ere jevntykkle, andre tykkere bagtil end foran, nogle have Hovedet tykkere end Kroppen, andre langt smalere, og saa videre. Af denne sidste Art er den nærværende, hvis Hoved er meget lidet, og de 3 forreste Kroppens Ledder meget smalere end Resten. De 2de første Par Fødder ere kun smaa, men det 3die Par større, og tykkere ved Roden, som Tegningen viser. Kroppens andet Led har en fort Længstræg, og der nedensfor en fort Punkt, hvorfra gaaer en fort Strime hen over det andet Par Føder. Alle Fødderne have og en mindre fort Strime oven til. Kroppens 3die og 4de Led har hver 2de runde Knoppe, 5te Led en fort Prikke paa hver Side, og 7de med 8de Led, som ere mørkere farvede end Resten, hver fire smaa Knoppe eller Knuder. Imellem Bag-Fødderne, eller de forreste Bag-Fødder, sidde tvende kledagtige Spidser. De øvrige Deele, som ere de 2de bageste Fødder, og Klumpe-Klappen, som aabner sig, naar Excrementerne gaae ud, have intet besynderligt. Hele Kroppens Farve er brunagtig graa, ligesom Hafs-

- c) Dette ganske beqvemme Ord, hvoraf jeg herefter vil betiène mig, har jeg ikke før end nyelig vidst at være brugeligt blant vore Bønder, hvilket kan tiene til et nyt Beviis at deres Kundskab i Naturen er ofte større, endskiont man forgæves ventter at faae den udforsket, uden ved at give sig i Samtale med dem derom.

Hassel-Dvisten, hvorpaa denne Aame sad, saa den i Farve neppe kan skilles derfra, hvilket er almindeligt hos flige Orme, og derfor kan man mange Gange gaae et Træe forbi, uden at blive dem vaer. Det var den 19de September jeg fandt denne Aame siddende paa et Hassel-Træe, da den næsten var fuldvoren. Den 27de lod den af at æde, og først i October sammnkryllede den med sit Spind et tørt Hassel-Blad, hvori den lagde sig til Roelighed og forvandlede sig til Puppe. Puppen har intet besynderligt, men Sommerfuglen, som fremkom deraf meget tilig Aaret efter, nemlig den 12te April, er ganske smuk, saavel formedelst sin Farve, som bag til belgagtige Vinger. De øverste have en rødagtig mørk Farve paa forreste halve Deel, dog meere lys i Kanten, og i det nederste deraf (ret yderst i Kanten) et Die af samme Farve med en hvid Ring, som dog kun halv-Beis omgiver det. Den bageste Deel er hvidagtig med en grøn Skær og en rødagtig-mørk Spidse, omgiven af en lys Linie. De underste Vingers forreste Deel er paa undre Siden rødbrun, i hvis Nederste sidder en hvid eller Sølv-farvet Plet, som en halv Maane; det øvrige, som er hvidt paa denne Sommerfugl, seer og noget Sølv-farvet ud. Jeg finder den ellers ikke anført hos de mig bekendte Skribentere. Tab. 3. Fig. 1. forestiller Aamen ledende efter et Blad. Fig. 2. Sommerfuglen.

IV.

En lodden og sortebrun Aame, gaaende paa Sneen, med dens
Sommerfugl. *Phalana Noctua rufo-fuliginosa*,
abdominis lateribus coccineis.

Det var den 4de April 1774. at jeg paa min Kirke-Reise fandt denne Larve gaaende paa Sneen, og skient man samme Tid havde et maadelig stærkt og klart Frostveyr, maatte jeg dog forundre mig over at finde den saa hurtig gaaende paa den kolde Snee, hvormed den hele Mark endnu var bedækket. Jeg tog da og glemte den i min Bante, som det eneste Glemme jeg havde, men da den ei forsigtig nok blev tilbunden, var den ved min Hiemkomst bortkroben og ikke mere at finde. Dog som jeg samme Tid fik at høre, at man havde seer mange af dem,

giorde jeg strax Anstalt til at faae flere, som og skeede. Man tilbragte mig kort efter 2 Stykker, af hvilken den ene endog var funden gaaende paa et i Nærbeden liggende og med Is og Sneer belagt Vand, som tiener til et nyt Deviis paa disse Namers Haardsorhed. 1777 i April fandtes den atter gaaende paa Sneen og dette Aar havde man ligesom 1774 en kold Sommer. Det ferske, som herved faldt mig ind, var dette, hvorfra disse Larver vare komne, hvilket dog ikke kunde falde mig vanskeligt at begribe, naar jeg eftertænkte, at jeg tilforn havde havt Namer, som isteden for at indspinde sig til Vinteren, og forvandle sig til Puppe, havde lagt sig i Skul i Mosse og der ligget i Ovale indtil Foraaret, da de igjen fremkomme, og ligesom fik til Live, hvoraf jeg sluttede, at det milde Veir, som i dette Aar indtraf i April og May, havde været Aarsagen, at de saa tilig forlode deres Vinterleie, ligesom det samme vist nok bør ansees for den eneste og rette Grund til det i Norg. Natur-Historie ommeldte Særsyn, at sorte og lodne Orme lode sig tilshne paa Sneen i Aaret 1740. Men for at komme til disse nærværens de igjen, da blev min første Omsorg denne, hvorledes jeg kunde faae dem til at forvandle sig til Sommerfugle. Til den Ende lagde jeg dem i en Eske med Mosse, saasom jeg erindrede, at andre Larver af samme Stikkelse og Besskaffenhed ei havde villet indspinde sig, ferend de havde faaet Mosse om sig, og et Sted i Hviden, hvorunder de kunde sette sig lil Roelighed. Dette traf og rigtig ind med disse, som begge indspandt sig imellem Mossen og Eskens Laag, eller dannede en Koque om sig af fint Spind, som var bygget under Laaget som sin Grund, og rundt om befæstet i Mossen. Jeg var nu temmelig forvissset om deres lykkelige Forvandling, og ventede ikke at see flere af dem denne Gang. Desuagtet bleve mig atter 2 tilbragte den 7de May, hvilke jeg i Begyndelsen ikke kiendte igjen, eller kunde ansee for een Art med de forrige, da de baade vare indfundne og bleven mindre, skilte ved deres fleste Dyrster. Imidlertid viiste dog andre Kiendetegn tydelig nok, at de vare af samme Art, og endskient de ikke vare mere i Stand til at indspinde sig som hine, men bleve liggende paa den blotte Mosse, indgik de dog strax efter i deres Puppestand, ligesaavel som de andre. Vel gjorde jeg mig af dette endnu

N Jeg har siden fundet flere Spændere af dette Slags, skiant af anden Art, der ligesaa tilig havde forvandet sig til Sommerfugle, og disse have havt alas angulatas ligesom denne.

endnu lidet Haab om deres videre Forvandling, da de forekomte mig saa afmægtige, og dog gik det her langt anderledes end jeg tænkte; thi da de 2 første bleve mig til ingen Nytte, fordi den ene kom til Skåde og den anden forterredes i Puppe-Skallen, saa fandt jeg derimod den 29de Junii, da jeg først saa efter disse, at de begge havde forvandlet sig til Sommerfugle, skjønt de samme laae døde, saa jeg sluttede, at de omtrent 8te Dage tilforn havde være udfklædede. Intet staaer da nu tilbage, uden en rigtig Beskrivelse over disse Namer, med deres Puppe og Sommerfugle; og da-vare de første, som komte mig til Haande, af Størrelse og Skikkelse som Tab. 4. Fig. 1. viser. Kroppen var sort med en lys Strime langs ad Ryggen, og tillige besat med smaa Knoppe, der bare mange som i en Koft samlede stride Haar eller Børster. Hovedet var sort og glendsende. De sidste vare hine i alt lige, men mindre, og, som sagt er, skildte ved deres fleste Børster, som og vare blevne sorte-bruene. Endskjønt de i Størrelse fandtes ulige, vare dog deres Pupper lige store og eens dannede, nemlig jevntykke uden tydeligt Tegns oven til Vinger og med en liden Spidse til Slutning. Dens Farve var sort og glendsende, dog saa, at Bommens Leder vare forpaa røde. Sommerfuglen har dobbelt Tunge, sine og hvidagtige Følehorne, et loddent Ryg-Stykke (thorax), men glat Bom. Dens Vinger syntes ikke fuldkommen udviklede, som vel kom deraf, at den fandtes død. Ellers er Farven i Almindelighed sort og rød, paa Ryg-Stykket brun-rød, paa Vingerne mørk-rød, eller som med sort Flor overdraget rødt, med en sort Prikke i Midten. De undre Vinger vare deels røde deels hvide og sortstrimede, og ligesom de øverste ikke tilfulde udbredte. Bommen er sort, men paa Siderne smul Coccinel-rød, ligesom Føddernes Laar, da Fødderne for Resten ere sorte. Denne Sommerfugl ligner *Phalæna Noctua fuliginosa* Linnæi i meget, men synes dog i visse Stykker at afvige. Tab. 4. Fig. 1. Namer. 2. Puppen. 3. Sommerfuglen.

For at gjøre denne Nantes Beskrivelse endnu mere fuldstændig, maae jeg som et P. S. endnu tillegge dette, som jeg observerede Naret efter 1775. Mig blev i samme Aar den 13 Augusti tilbragt en lodden Namer af samme Størrelse og Skikkelse som denne, nemlig bagtil Kiendelig bredere end foran, med mere; men derimod langt anderledes farvet, da Kroppen var lysgraa og glat, besat med sorte og røde Knoppe i visse Rader paa langs, alle besatte med sorte og graa Haar eller Børster.

ster. Midt ad Ryggen, hvor Pulsaaeren ligger, gif en rød Strime, derefter fuldte paa hver Side en Rad af 12 sorte Knoppe, noget større end de andre, med en mindre Knop tæt for ved hver; derefter fuldte atter 12 sorte Knoppe i Rad, og imellem samme 2den og den 3de Rad redagtige smaa Knoppe, som gjorde den fjerde Rad, og endelig nærmest ved Fødderne atter en Rad sorte Knoppe. Hvad Slags Træe denne Aame opholdt sig paa, fik jeg ikke at vide, men da jeg forsøgte at sætte den paa Birke-Træe, merkede jeg, at den begierlig aad af dens Blade, og jeg ventede da, at den efterhaanden vilde tilvoxe, hvorfor jeg ikke hastede med at afdregne den; men imidlertid fornåm jeg mod Formodning den 17de, at den havde skiftet sin Hud og faaet effen den samme Farve, som den nyelig beskrevne, hvoraf jeg tydelig saae, at den var det samme Creatur under en anden Skikkelse. Jeg vidste nu allerede, at jeg ikke kunde vente at see den forvandlet førend tilkomende Foraar, som sees af det foranferte, hvorfor jeg til Vinteren lagde den i Mossen, og satte et Glas der uden om, for at kunne berragte dens Udsæd. Imidlertid fornåm jeg, at den ikke vilde opholde sig i Mossen, men imellem Mossen og Glasset, hvortil jeg ikke kunde fatte Aarsagen, førend jeg tog Glasset af og besandt, at Mossen, der ei var tør nok, havde taget Muggenhed til sig. Jeg gav den derfor tør Mossen i Steden, og befandt da, at den stedse blev liggende deri, uden at komme tilsynne førend midt i Martio, da den endelig krøb frem, men creperede dog, ventelig fordi den ikke vel nok var bleven bedækket mod Vinter-Kulden, som og samme Vinter var meget stærk, da den 27de Januarii 1776 stod 3 Grader under Salammon. Fahrenheit Thermom.

V.

En caffebrun og gulstribet Aame, med dens Sommerfugl.

Phalæna noctua, alis luteo - purpureoque vari-
gatis, postice linea undulata lutea.

Denne Aame er en af de almindeligste og tillige smukkeste, som her antræffes, og æder Elle- Birke- Hassel- og Selje- Blade lige godt. Fuldvoren er den $1\frac{1}{2}$ Tomme lang, samt smuk caffebrun, med 4 høiguule Linier paa langs, 2 paa

2 paa hver Side, og oventil indfattede i en hvid Søm. Disse gule Linier dele altsaa Kroppens Kaffe-brune Farve i 3 langt bredere Linier eller Baand, af hvilke den, som gaaer langs ad Ryggen, er bredest, og ofte Floiel-sort, da Siderne ogsaa ofte ere rød- og sortprillede. Desuagtet er den Kaffe-brune Farve den sædvanligste, undtagen paa Hovedet, Fødderne og Bagen, som altid ere rød- Ansigtfarvede. Og dette er nu dens Farve i de sidste Hude-Skifter, hvorimod den i de første, og medens den endnu er liden, falder grønagtig paa Ryggen, da Side-Linierne ogsaa ere bleg-gule. Da denne Aame er her saa almindelig, har jeg fundet Leilighed at anatomere den, og fandt da inden i den alle de Ting, som Swammerdam hos Sommerfugl-Larverne har anmærket, saasom: a.) Medulla spinalis, liggende langs ved Bugen og bestaaende af mange smaa, lyse-gule, flade og mestendeels firkantede nodis eller Kloder, alle forenede ved korte og fine Strænge. b.) Hjertet eller Pulsaaren heirod, liggende langs Ryggen, midt iblant de mange Muskler, som ere fæstede til hver af Kroppens Ledet, og hvormed Legemet sammentrækker og bevæger sig. c.) Det hvide Fedt, som i Mængde bedækker alt dette og indtager det største Rum. d.) Maven, med en Mængde Blind-Tarme, gaaende fra Maven i 3 Grene, og over samme udspreddede i mange Bugter, som vare desto smukkere at ansee, da de vare lyse-gule, ligesom Maven selv græs-grøn. e.) To gul-grønne Nyrer omtrent midt i Legemet, og fasthengende ved Ryggen. De samme vare smukt overvævede med gule Aarspredninger, som Swammerdams Figur dog ikke viser. Han melder ellers derom i Biblia Nat. Tom. 2. p. 575 og meener, at de først komme til Fuldkommenhed i Sommerfuglen, og at Testiculi deraf genereres, skiant den globulus in Papilione Mare, som han holder for Testiculus, og har aftegnet Tab. 36. Fig. 12. har kun liden Lighed dermed. f.) Det Lem, som Swammerdam kalder vas textorium, bestaaende af en lang blank Aare, som tager sin Begyndelse inden i Hovedet, gaaer Kroppen omkring, og saa indtil Hovedet igien. Swammerdam, som har dette Lem smukt aftegnet Tab. 34. Fig. 5., tør dog ikke med Visshed udgive det for det Lem, hvormed Larverne forme deres Spind, og jeg maa sige, at jeg ikke har fundet det hos visse Larver, som dog virkelig indspinde sig, hvorimod det hos denne Larve er meget kiendeligt, uagtet dens Spind er lidet eller intet, som siden skal vises. Naar han derfor pag. 595 gietter, at det er vas salivale,

vale, er denne hans Mening langt rimeligere, siden jeg selv tydelig har mærket, at det endes inden i Munden eller Hovedet, som sagt er. g.) *Ductus pulmonalis*, som fra hvert Aande-Hull paa Siderne saaes knippevis at udspire, gaaende derfra i utallige Grene-Spredninger over Maven og alle andre indvortes Parter, og hængende fast til Hoved=Aaren deraf, som ligger langs Legemet, just hvor den nederste gule Linie gaar, hvor og Aandehullerne ere. Disse Luft-Rør med deres Grene, ere let at skille fra alle andre Legemets Parter, da de ere Selv-blanke. Herved var dette mærkeligt, at jeg inden i een af dem fandt sid-dende ved hvert Aandehull et Slags meget smaa Orme (uden Tvivl Larvæ *Ichneumorum*) af Skikkelse som Poser eller Punge (Fig. 2.), der idelig udvidede og krympede sig tilfammen igjen, og det som var endnu underligere, forsynede i den smale Ende, hvormed de sadde fæstede til Larvens Huud, med et Skindagtigt Mund-Stykke, som en Tragt. Naar dette Skind blev skilt fra Larvens Mund, saaes først dens rette Vede=Kedsfab, siddende inden i den smale Ende eller Munden, og skillet som en i bageste Ende klistet Pæl, omtrent som Fig. 3. udviser. Det er og bekiendt nok, at de forpaa dette Kedsfab siddende Hager tiene slige Orme til at fæste sig med, for derved at slæbe Kroppen fremad, siden de ingen Fodder have at hjælpe sig fort med. At de just sadde i Kød langs ved Siderne, og een ved hvert Aande-Hull, som nok deraf, at de der desto bedre kunde trække Luft. Ellers har jeg og fundet andre større Gingebrøps-Larver, liggende løse i disse Sommerfugl=Larver, og af sædvanlig Skabning, uden saadant Mundstykke som her. Det er først i Midten af September, eller sildigere, at disse Na-mer lade af at æde, og legge sig til Roelighed, som sfeer tæt under Jord=Skorpen, hvor de giere sig en Hule, hvis Begge de fæste og glatte saaledes, at Muld-Klumpene hænge sammen; men enten dette sfeer ved et fint Spind (som da er ganske lidet,) eller ved en af Munden udgydet Vædske, kan et saa vel adskilles. Saa meget er vist, at der er saa Larver, som spinde mindre end denne. Ved Puppen er intet besynderligt at agte.

Sommerfuglen, som fremkommer i Juni Maaned, har en opruldet Tunge, haarfine Fælehorne, og heelt igiennem en violet eller mørk Purpur-Farve, som paa de øvre Vinger er blandet med gult, da det gule mest viser sig midt paa Vingen, men Purpur-Farven der uden om. Hos andre sees det gule næsten intet, men derimod 2 lyse og violette Pletter paa hver Vinge. Overalt er Farven hos

dem merke Skjoger, og det kiendeligste Forstiels Mærke er en gul belgagtig Linie i de øvre Vingens bageste Ende, som i indre Kant er meest klumpagtig og tyk. Denne Larve og Sommerfugl finder jeg ellers ingensteds beskrevet g). Tab. V. Fig. 1. Namen. 2. Gjøgehvøps-Larven. 3. Sammes Ude-Kledskab og Hage. 4. Sommerfuglen.

VI.

En lodden og sort samt gul - vinget Namer, med dens Sommerfugl.
*Phalæna Bombyx, fusco-ferruginea, alis superioribus
 postice fuscis, fasciâ lucida.*

Medens disse Namer ere smaa eller halv-vorne ere de smukke at see til, nemlig Fluel-sorten og maadelig lodne som Fluel med 11 gule Ringe, som dog ikke omgive Legemet, men strække sig kun fra Ryggen halvveis ned paa Siderne. Af disse halve Ringe sidder kun 1 ved hver Ledts Begyndelse, undtagen paa anden Led, der har 2, een for og een bag, hvorover den 3die bliver dobbelt, da den bageste af 2den og den paa 3die Led støde sammen. Forresten have de alle en Indskierelse eller Udgravning i Midten. Saaledes seer den ud i de første Hude-Skifter, hvorimod den siden faaer en mere lodden og varm Vinter-Dragt, da Haarene blive længere, især paa Ryggen, hvor de seer ud som en Man, noget afbrudt imellem Lederne og Farven mere lys eller blakket sort. Den gule Farve paa Ringen er nu kun brun, og, naar Nameren krummer sig, sees hele Ryggen fuld af brune Tverstriber, som dog ikke strække sig saa langt ned paa Siderne, som de brune Ringe selv ved Ledernes Begyndelse. I denne Tilstand skifter den endnu 1 eller flere Gange sin Hund, dog uden at forandre Farven. Denne Namer findes ikke allene paa Birk-Hassel-Bidie- og Grimgebar-Træ, hvis Blade den æder,

g) Von Linné kalder den *Phalæna Pisi*; jeg har og fulgt dens Forvandlinger, og ladt den tegne, og Røffel har givet dens Historie; hos min *Phalæna* have de øverste Vinger, der, hvor de hos Hr. Strøm vare afflidte, tvende runde hvid-gule Pletter, hvoraf de tvende nederste flød i hoerandre. M.

æder, men tager og til takke med adskillige Græs-Arter eller Enge-Værter, saasom *Spiræa pratensis*, *Geranium sylvatic.* og flere. Naar den vedrøres, krummer den sig og bliver hængende som en Ring omkring Træ-Qvistene, som den sidder paa. Jæden i den har jeg ikke kunnet finde det Kar, Swammerdam kalder vas textorium eller Salivale, hvorom tilforn er meldt No. 5.

Den er ellers af de Larver, som ikke indspinde og forvandle sig til Vinteren, men ligge i Dvale Vinteren over indtil Foraaret, da de begive sig ud af deres Winterleie. Dette erfarede jeg først 1772. da de indtil midt i November holdte ved at æde, endog ganske salmede Birke-Blade, som det eneste da var at finde. Da jeg ingen Blade mere havde at give den, lagde den sig først til Nøelighed imellem Jorden og Mossen i et Kar, hvor jeg havde den staaende, og laae der sammenringet (krummet som en Ring) indtil først i Martii, da den begyndte at begive sig op af sit Leie. Da jeg nu i Begyndelsen af Maii havde givet den frisk Jord og Mosse, befandtes den den 8de og 10de i samme Maaned, at have gjort et fint og sort Spind om sig i Mossen eller ret i det øverste af samme. Men med alt dette vare de dog ikke i Stand til at forvandle sig til Puppe, men fandtes liggende inden i Spindet sammenkrumpe og fortorrede. Aaret efter forsøgte jeg atter at forvare disse Orme paa samme Maade, men uden endnu at vide den rette Omgangs-Maade, og var da endnu mindre lykkelig, da de denne Gang ikke engang vare i Stand til at indspinde sig, men døde først i April. Herved begyndte jeg først at eftertænke, om ikke Feilen bestod deri, at jeg ikke vel nok havde tildækket den med Mosse, og forvaret dem mod Vinter-Kulden og besluttede at forsøge dette Aaret efter, som og skeede. Jeg lagde dem nu som tilforn paa tør Jord og tildækkede dem med tør Mosse $1\frac{1}{2}$ Alen høit, og indsluttede dem med Mossen i et stort Glas, at jeg derigennem kunde see, naar de komne frem, og observerede nu, at de allerede midt i Februari krøbe ud af Mossen, uden tvivl dertil lokkede af Solens Skin, som jeg allerede havde udsat Glasset for. Jeg merkede og, at de, saa ofte det var koldt, krøbe ind i Mossen igjen, og skiont den paafølgende Kulde i Martii, som gik indtil 12te Grad af Fahrenheits Thermomet. for-dærvede nogle af dem, som ikke vel nok havde bedækket sig, lykkedes dit dog med et Par Stykker, som først i April indspandt sig og den 22de efter forvandlede sig til Puppe. Puppen var som de fleste andre Begyndelsen grøn, men blev efter

Inogle

nogle Dage brun med rød-brune Ringe omkring Bommens Leder. Den er ellers jevntylt, selvfølgelig mere stumpet end sædvanlig, og har en Række Punkter paa Siderne, som en Bevning af Larvens Aande-Huller. Det Spind, den ligger i, er oval-rundt, hele 2 Tomer langt, sort, fint og halv giennemsigtigt, altsaa ei tættet med Vernis, og altid befundet i det øverste af Mossen. Den 6te Junii kom Sommerfuglen ud, der altsaa ikkun havde ligget $1\frac{1}{2}$ Maaned i sin Puppe-Stand, paa samme Maade som No. 4. der er en Vinter-Larve ligesom denne, hvorom jeg maa sige, at jeg ikke har fundet saadanne i Dvale ligende Larver hos Frisch eller andre, saa jeg ikke veed om saadanne Larver opholde sig i de varmere Lande, eller i de kolde allene. Dette lærer man ellers af No. 4 og 6, at jo længer de leve som Larver, jo længere varer deres Puppe-Stand, og at det ene bøder paa det andet.

Sommerfuglen er stor, men af en temmelig uanselig Farve. I Steden for Tunge syntes den have en indhuul Preen i Munden, omgivet af en sort hærdet Bædse, som var gaaet den af Munden. Følehornene ere temmelig tykke og hoide, Vingernes nedbøiede, Bommen tyk, Farven i Almindelighed graa-brun, de øvre Binger fortit lyse og lodne ligesom Halskjoldet, men bagenfor mørkere. Denne mørke Deel er for og bag mest mørkbrun og tillige foran mørket med et lyst Lverbaand. De indre Binger have en jevn Farve lidt lysere end de øvre, paa hvilke sidste endnu ogsaa sees 10 a 11 brune Sener paa langs. Dette er Hunnens Beskrivelse. Hannen har jeg ikke seet, men den adskiller sig nok fra Hunnen med sine størede Følehorne og Vingernes mere friske Farve *h*) paa samme Maade som No. 2. hvilken denne i mange Stykker ligner. Tab. VI. Fig. 1. Aamen i de sidste Hudskifter. 2. Puppen. 3. Sommerfuglen, Hunnen.

VII.

En brun Aame siddende som en Veyr-Hane med dens Sommerfugl.
Phalæna Tortrix, alis superioribus flaveseentibus, fasciis
duabus ferrugineis.

Nogle Sommerfugl-Larver eller Aamer have, medens de hoile, en egen og særdeles Legems Positur, saasom Larva Phal. Bomb. Camelin., der beier Hove-

D 3

det

h) Jeg har seet Hannen med den anførte Forstiel; hertil kan endnu legges, at de tvende lyse Lverbaand paa de øverste Binger ere paa Hannen kiendeligere; den-

ire

det og Kumpen opad, saa de næsten støde sammen, og see ud som en staaende Ring, af hvilket Slags her findes mange. Andre igien reise allene Kumpen i Veiret, som den Frisch har aftegnet Beschreib. der Insecten zter Theil Tab. II. af hvilket Slags jeg en anden Gang agter at bekendtgjøre en egen og nye Art, hvorimod denne uarværende ikke allene reiser den forreste og bageste Deel høit i Veiret, men heier og den forreste lidt tilbage igien mod Slutning, og ligner derfor en Veir = Hane. See Tab. IX. Fig. 1. hvorimod den imedens den gaaer, er udstrakt i Længde som andre Orme Fig. 2. Medens den sidder i foromtalte Stikfelse, kan den med den forreste Deel give en rystende Bevægelse og lade den bageste dumpe ned, alt for at skrække sin Fiende. Den er ellers af de saa kaldte Tortrices, der ei allene sammenspinde Træernes Blade, men føre altid med sig en af Munden gaaende Spinde = Traad, ved hvilken som en filum Ariadnaum de vide at finde Veien til det Blad, de have siddet paa, og kan være faldne af, og det paa en Maade som er ganske mærkværdig. Hvad især, denne nærværende angaaer, da har den ligeledes den Egenskab, at den fører en Spinde = Traad med sig, hvor den gaaer; ofte finder man den og liggende paa et Blad med Hovedet henvendt til Bug = Fødderne, hvilke den spinder saa fast til Bladet, at man ikke uden Vanskelighed kan skille den derfra. Naar man nu river den løs, beholder den altid en Spinde = Traad i Munden, hvis Ende er fæstet paa det Sted, hvor den før sad, eller et andet, som den med Munden kan røre ved medens man river den løs, og efter den Spinde = Traad, som man efter Behag kan udstrække til $\frac{1}{2}$ og heel Alen, ophidses den sig som i en Strikke, for igien at komme op til Bladet og det saaledes, at i det den holder Traaden fast med Munden giver den Legemets forreste Deel en opadgaaende Bevægelse eller Krumning, for at kunne omfatte Traaden med det første Par Fødder. Saasnart dette er skeet slipper den Traaden af Munden, for ved Hovedets frie Bevægelse at befordre bemeldte Ophævelse og Krumning endnu mere, som da gaaer saavidt, at Fødderne ligge viddaabne eller horizontale. Imedens den har denne Stilling omfatter den Traaden med de øvrige Par Fødder, holder den fast med det bageste

ne Larve er for Engene en af de skadeligste, meget seklidet og vanskelig at bringe til Forvandling; mig har det ikke villet lykkes. Hos Linné heber den Phalana Rubi.

geste Pår, udstrækker derpaa Legemet med Hovedet i en lige Linie igien, og saasart den igien har fattet Traaden med Munden, igientager den samme Begemets Krumning og Ophævelse, da den ved hver Gang avancerer ligesaa meget op, som Distancen fra Munden til det bageste Pår Forsødder er lang, og som alt dette gaaer ganske hurtigt, løber den i en Hast op efter den hele Strikke og haler sig op til Træ-Bladet, som man havde rovet den fra. Vel vrier og krummer den sig ved alt dette meget jammerlig, saa man skulle tænke, at den snart maatte udmattes, og dog kan man vel en halv eller heel Times Tid holde ved med at tve den ned, saasart den er kommen op, uden at udtrætte den, da den viser sig lige hurtig i at hale sig op igien. Farven paa denne Drm er rødbrun skient uevn, nemlig deels mørkere deels lysere, ellers overst paa Ryggen henved 4de og 5te Led næst lys, hvidagtig og ligesom marmoreret. Paa anden og tredie Led, har den 2 smaa Ophælseser, som under Forstørrelses Glasset sees at være dobbelte, og paa 6te og 7de Led 2 ligesaadant enkelte, men mindre, ligesom og paa næste Led ved Stiarten, der til Skinning har en liden opstaaende Spids. Det Spind den gæder af Munden seer ud som en gul Silke-Traad, og af samme gule Silke gjør den mod Vinteren en rund Kogve om sig, som den fæster enten til en Træ-Dviss, eller inden i et Blad, som den fæstet med sit Spind har sammenkryllet. I bageste og smaleste Ende er samme Kogve aaben, og i den forreste kun med nogle saa Traade tilspunden, saa at Fluens kettelig kan trænge igiemens og komme ud. Saaledes indspinde de sig sidst i Augusti paa Birke-Træerne, hvor de opholde sig. Puppen er temmelig tyk, i nederste eller bageste Ende noget krum, hvor den og med sin fine Spids hænger fast til Spindet. Dens Farve er rødbrun, men dog tillige overdraget ligesom med hvid Kalk, dog saa, at det rødbrune hist og her fremstikker, og at den har 3 rødbrune Bånd eller Ringe omkring Bommen.

Sommerflugten, som i Skinningen af Maj kommer ud deraf, er temmelig stor mod Larvens og Puppens Størrelse og har en opruldet Tunge. Hornens Følehornene ere lidt færedede, men Hornens ikke. Dens Stilling er saadan, at den vender ned med Hovedet, men reiser Bommen med Vingerne temmelig høit i Veiret. De øvre Vinger ere paa begge bagtil behagelige eller i adskillige Bugter udgravede og tillige hvid-skrandsede, ellers sammenklemmede eller paa hinanden faldende; paa Hunnen gulagtig brune, men paa Hannen lidt mørkere og

paa begge med 2 brune Tverbaand tegnede, foruden de smaa brune Linier de har paa hvert, der gjør dem nætformige. De undre Vinger ere lysere med saa og afbrudte Tverlinier bagtil. Den ligner meest *Phalæna Tortrix Avellana Linnæi*, men pedes *Spinosi* og det 3die afbrudte Tverbaand paa Vingerne fattes. Dog har den i Enden af Laarene et Par smaa Spinæ eller Tjørner og paa Vingerens bageste mørke Kant en utydelig hvid Linie, der halvoeis seer ud som et Tverbaand. Desuagtet bliver den dog nok en egen Art adskildt fra *avellana*. Tab. IX. Fig. 1. Namen hvilende. 2. Den samme gaaende. 3. Sommerfuglen.

VIII.

En grøn, med en Stiirt-Spidse bevæbnet Næmme, tilligemed dens Sommerfugl. *Sphinx Populi*.

Denne Næmme hører til det Slags Sommerfugle, som kaldes *Sphinx* og findes gemeenlig deraf, at de have et Horn eller høy Spidse paa Stiirten, som sees af nærværende Tab. VII. Fig. 1, 2. Den har et trekantet Hoved, omgivet med en guul Søm og tegnet med 3 mørkrøde Pletter 1 øverst i Hovedet og 1 neden til ved hver Side. For Næsten er Hovedet saavel som den ganske Krop guul-grøn. Hele Kroppen er desuden bestred med Nyer siddende paa dens mange Ringe, hvoraf hver Led har 8. Hvert over Kroppen gaaer 7 skraa og gul Linier, af hvilke den forreste og bageste er meest kiendelig. Forsødderne ere røde med en hvid Strime og Bugfødderne grønne med en ligesaadan rød Strime. Rumpe-Kloften omgives af en guul Søm, og Stiirtspidsen har ved Roden en mørke-rød Plet. Nogle af dem har 10 mørke-røde Flekker paa Siderne, som sees Fig. 2., hvilke derimod andre ganske fattes. Derimod er dette at mærke ved dem alle, at naar andre Næmmer ikkun har 9 Mandehuller paa Siderne, har disse 10. fordi ikke det 2den og 3die Led som hos andre, men allene det 3die Led forfra at regne er uden Mandehull. Saaledes seer den ud, naar den er fuldvoxen, men ellers er den i de første Hude-Skifter blaa-grøn, og har allene 2 noget kiendelige Tverstriber paa Siderne. Angaaende dens Levemaade, da veed den dygtig at værges sig, naar man rører ved den, i det den slaar om sig paa begge Sider eller

eller foinget Hovedet med den forreste Deel af Kroppen nu til en nu til en anden Side, da den imidlertid hviler paa Bug-Fødderne. Ellers kan den og af Frngt krynpe sig stærkt sammen og trække Hovedet under Bugen, da den imidlertid hviler paa det bageste Par Bug-Fødder og Efterklyverne allene, som sees Fig. 2. Da den opholder sig paa Aspe-Træe, og skal sidde paa de bævende Aspe-Blade, er den under Fødderne forsynet med mange hvasse Hager, hvormed den kan fæste sig saa stærkt, at man snart ikke uden at slide den i Stykker kan rive den løs derfra, ligesom den og for at befæste sig destomere holder Bladstilkken imellem Bug-Fødderne og Efterklyverne og Bladet selv, som den æder paa, med Forfødderne. Imdens devore, ere de en særdeles Sngdom underkastede, som bestaaer deri, at det af dens Legeme fremkommer en stor Mængde Giøge-Hveps-Larver, som i stor Hast æde sig ud af Huden, og da de sidde mange samlede, giver Namens en underlig Anseende, ligesom den var spækket med hvide Fleske-Stykker. Saasnart ere disse smaa Larver ikke krøbne ud af Namens Hud, førnd de krumme Hovedet eller Legemets forreste Deel som en Hage, for at indspinde sig, og det saaledes: af den første Olie-Draabe de lade paa Namens Krop, udstrække de en Spinde-Traad, som de fæste tæt derved, og have altsaa dannet den første Masse, fra samme trække de Traaden hen til et andet Sted, og ved at fare saaledes fort at knytte den ene Masse til den anden, blir det hele Spind til et Garn, bestaaende af mange Masser, og da Spindet snart stivner, staaer dette Garn opreist. Her ved er den da allerede paa den ene Side indspunden, men nu kan den umuelig vende Hovedet hen til Ryggen, for paa den Side at forfærdige et ligesaadant Spind, som dog behøves, om den deraf skal blive indsluttet og bedækket, den veed derfor paa en ganske behændig Maade at snøe sig om til hiin Side, i det den trækker Stiarten ud af Namens Huud, hvori den hidindtil har siddet fæstet, og trækker saa Hovedet, som før var opreist, ned til Namens Huud igien, da Legemet imidlertid hviler paa og støtter sig til det allerede-forfærdigede Garn. Saasnart den nu med Hovedet har naaet Namens Huud igien, begynder den der at spinde paa samme Maade for at forfærdige Krovens anden Side, og naar den nu heel igiennem er indspunden, indgyder den i Masserne en brunn Vædske, som tætter dem, at den indensfor kan ligge sikker nok for Regn og Snee. Det er virkelig et fornueligt Syn, at see et halv Snees saadanne spinnende Larver siddende paa en Name, da Arbeidet her gaaer utroelig fort, og den ene ligesom hjælper den an-

den ved at fæste sit Spind i den andens nærvæd siddende Kogve. Imedens at dette forrettes, sidder Nameng ganske stille, som dog ikke skeer af Afsmagt, thi rører man den aldrig saa lidet, slaaer den bog dygtig om sig, som tilforu. Imidlertid bliver det dog dens Død, hvorfor mange unge Namer bleve paa denne Maade fordervede for mig. De derimod som allerede vare komne til en vis Alder og Størrelse vare dette Uheld ikke underkastede. Hvad nu disse Creaturers Forvandling angaaer, da mærkede jeg at de smaa Gjøge-Hveps-Larver med deres Kogver gemeenlig faldt af Namer, naar den var død, og blev liggende paa Jorden for der at oppebie sin Forvandling. Namer selv legger sig til Roelighed sidst i August eller først i September, og gjør sig da en Hule i Jorden tæt under Jordskorpen. Sommerfuglen fremkom Aaret efter den 5te Junii og har en smuk aske- eller rød-graa Farve, samt tykke og paa den ene Side taggede Følehorn, der ere hvide paa øvere men rødbrune paa undre Side. Dens Vinger ere temmelig smale, paa indre Kant indskaarne, bagtil beskaagte, paa Glæden noget beiede eller indhule, af Farve brune, dog saa at de have nogle graa Flammer, en graa Farve ved Roden, og en hvid Plet i Midten, samt brune Seener. De undre Vinger have samme Aske-graae Farve undtagen ved Roden (basin) hvor de ere rødbrune. Overlivet er meget tykt, men Bommen smal. Tab. VII. forestiller Fig. 1. Larven hvilende. 2. Larven gaaende. 3. Sommerfuglen.

IX.

En grøn Bandsprøytende Namer med dens Flue eller Fyllekummer.

*Tenthredo atra, antennis clavatis rufescentibus,
apice fuscis.*

Denne Namer kan henregnes til det Slags, som naar her til Lands falder Fyllekummer, endskiønt samme ikke altid ere af en Beskaffenhed, da nogle legge deres Eg inden for Træ-Quistsens Bark, hvoraf siden ved Træ-Saftens Tilflød udvojer Rander eller Galler, hvori Demen indtil Forvandlings-Tiden ligger indsluttet. Af saadan Art er den jeg under dette Navn har beskrevet i Cond. Beskriv. og endnu udsørligere i en til det norske Selskab indgoven

Af

Afhandling om Insect. Forvandling: hvorimod den nærværende, vanker frit om paa Træerne som andre Amer, indtil den vil forvandle sig, da den indspinder sig og gjør en Kogve om sig, som siden skal vises. Den er fuldvoksen henved 1 Tomme lang, har gult Hoved med sorte Fine-Punkter, jevnlyl Krop, overalt afdeelt i omtrent 74 fine Ringe, alle besatte med fine og hvidagtige Yrer, da hele Kroppen ellers er Søe-gren. Langs ad Siderne og tæt ved Fødderne sees en Række dobbelte Yrer, langt større end de andre, og der ovenfor de brune og meget fine Mande-Huller. Forfødderne ere 6 og meget skarpe at føle til, Bugfødderne 14 foruden 2 stumpede Fødder yderst i Stierthen, som er aflang og gemeenlig bøiet, som allesammen sees af Tab. VII. Fig. 2. Medens den er ung er dens Legeme overdraget med et hvidt Pudder eller Meel, som en Mælde, hvilket, naar det stryges af, kommer paa igien, men mærkes ikke hos den i de sildigere Hude-Skifter. Angaaende dens Levemaade, da opholder den sig paa Bidie, men som allertiest paa Birke-Træe, og sidder omkring Peripherien af dens Blade, medens den æder, men hæfter sig ellers med Fødderne til Bladenes undre Side og det sammenruldet som en Ring, som sees Fig. 1. Saaledes sees den hængende den hele Dag, da den ikke æder uden om Natten, saavidt jeg har mærket. En af dens mærkeligste Egenheder er, at den ikke allene af de fleste Yrer eller Yrevorter paa Kroppen kan give Vand-Draaber, naar den vedrøres, men at den og ensteds ved Bagdelen og hen ved de bageste Bugfødder, kan sprøite Vand i en meget fin Straale vel en halv Allen eller mere langt. Dette fornåm jeg først den 16de Julii 1773. da jeg fandt den liggende i Mossen paa Marken; thi jeg havde ikke før taget den op, førend jeg fornåm, at den ei allene gav meget Vand af sig som gjorde min Haand vaad, men ogsaa undertiden sprøitede Vandet i en lang Straale, som sagt er, besynderlig naar man lod den nogen Tid imellem, da man kunde giøre sig temmelig forvissat derom. Jeg mærkede og at man for at faae den til at vise denne Prøve, maatte gribe den ved Hovedet eller den forreste Deel af Kroppen, hvorimod jeg ikke kunde fornemme at den der eller andensteds udspøitede nogen Vand-Straale, som henved Bagdelen. Meere Kundskab fik jeg den Gang ikke om den, siden den kort efter døde, maaske fordi den alt for ofte havde været vedrørt og krystet. Men Næret efter fandt jeg mange af dem paa Birke-Træerne i Augusti og September og fik derved Anledning til flere Forsøg. Jeg mærkede da at de fleste, naar man griber dem, sette en stor Vand-

draabe i Haanden, og at dette af nogle ikkun skeer den første Gang, men af andre oftere. Nogle kan man ei faae til at spreite Vand, hvorledes man end bær sig ud med dem, hvilket dog skeer af andre, nu saa, nu mange Gange, enten de ere store eller smaa, altsaa som det synes uden Forskiel af Alderen, hvori det synes at forholde sig anderledes end med Hr. Müllers Pile-Larve (vores Løv-Namme) der ligeledes spreiter Vand, men ikkun i en vis Alder, da den for og efter er ganske uden denne Egenskab. Ellers mærkede jeg endnu neiere denne Gang, at Vand-Straalen kom ud tæt bagenfor de bageste Bugfædder, og endskiønt dette er vanskeligt nok at see, formedelst den store Hastighed, med hvilken denne Spreiten skeer, saa blev jeg dog desto mere forvissat derom, da jeg skar et Par af dem op og betragtede dem inden til; thi jeg befandt da foruden Maven to lange og blanke Narer eller Kar liggende under Maven i utallige Bugter, som udstrakte gjorde hele to Tommer i Længde, og som i bageste Ende ikke allene hængde fast til Maven og Blind-Tarmene, men strakte sig ogsaa ved en Green hen til Huden, just bagenfor Bugfædderne, hvor jeg har sagt, at Vand-Straalen udkommet. Jeg kan altsaa ikke vel tvivle paa, at det jo er af dette Kar den udspreiter Vandet, endskiønt jeg derfor ikke vil nægte, at det tillige er dens vas salivale, fordi baade det har den største Lighed med det man mærker i Sommerfugl-Larverne og hvorom jeg tilforn har meldet No. 5. f., saaaog fordi jeg tydelig mærkede at det med den forreste Ende virkelig strakte sig hen til Hovedet og løb ind i samme paa samme Maade som hint. loc. cit. Det øvrige jeg anmærkede, var først en Mængde Vand som kom flydende, da jeg skar Nammen op, dernæst en Mængde Fedt-Partikler, deels blanke deels gule og alle giennemsigtige, hvoraf forbemeldte Kar allevegne omgives, hvilket Slags Fedt er igien adskilt fra et andet, der hænger fast til Namens Huud, og seer ud som smaa hvide Eggeblommer; Og just disse hvide Partikler er det som foraarsager de hvide Nrer som allevegne mærkes uden paa Huden; kan og vel være, at de Vand-Draaber, Nammen giver af sig, just udsies deraf. Om dette Vand er af samme Egenskab som Pile-Larvens foresatte jeg mig forleden Aar 1776 at ville forsøge, men i dette hele Aar var jeg ikke i Stand til at finde en eneste.

For nu til sidst at beskrive dens Forvandling, da mærkede jeg at de alle mod Slutning bleve en temmelig Deel mindre end tilforn, og at Mande-Huller-

ne bleve sorte som før vare brune og knap synlige. Derpaa lagde den sig deels sidst i Augusti deels i September i Mossen, hvor de indspandt sig og gydede i dette Spind en bruun Bødske, som tørret gjorde det til et meget haard og fast Koque. I Januari Aaret efter skar jeg en af Koqverne op, og befandt da Nammen af Skikkelse som Fig. 3. da Hovedet var gulagtigt, Dine-Punkterne, Lænderne og Mandehullerne sorte, Kroppen af en frisk grøn Farve, Forsødderne sammenkrummede, Bugfødderne næsten forsvundne, og af Anseende som Pagsorte Zverlinier. Paa Siderne saaes nogle Spidser eller hvasse Ujevnheder, som en Levning af de tilforn værende Vrer. Saaledes laae den hen det hele Aar og efterfølgende indtil Maii, da jeg mærkede at den blev ganske fortorret. De andre, hvis Koqver ei vare opskaarne, havde Muusene allerede længe siden fortøret, som jeg allerede tilforn har erindret. 1775. indsamlede jeg dem atter af Træerne, og skient jeg endnu havde den Malheur, at de fleste bleve fortorrede, lykkedes det dog med en af dem, som fremkom som Flue den 2den Junii 1776. Den var mindre end Fylle-Kummeren (*Tenthredo Vitellina*) men samme meget liig, da Dinenene vare store og sorte, Falehornene rødagtige og bestaaende af 5 Dele eller Led, af hvilke den første udgjør den halve Deel af Længden, og de øvrige Resten, dog saa, at de 2 forreste danne en langagtig Klode, mærk i Enden. Overlivet og Brystet har en brun Løddenhed. Bommen er sort og næsten glat, Føddernes Skinnebeen og Fodsoller rødbrune, Bingerne brune og glasagtige med en tyk og mørk Sene i yttre Kant og en mørk Skygge bagtil i Spidsen. I Rumpen havde den adskillige Klemme-Redskaber, især 2 store og Kølleagtige i Enden, hvilke jeg og har fundet hos Fylle-Kummerens Hanner. Tab. VIII. forestiller Fig. 1. Larven hvilende og fasthængende under et Birke-Blad. 2. Larven udstrakt og gaaende. 3. Larven sammenkrummet i sin Koque og 4. Flue-Hannen.

X.

En blaa-grøn Name med braaget Strime, og dens Flue. *Tenthredo atra*, *antennis clavatis luteis*, *abdominis primo segmento*, *linea alba*.

Medens denne Name er liden, kan den ikke vel adskilles fra den forommeldte Vand-spreitende Larve, da haade Skabningen er den samme, og den ligesom hin

er bedækket med et hvidt Meel. En langs Ryggen gaaende mørk Strime er endnu det eneste som adskiller dem; men naar den skifter Huden og tilvojer, bliver Forstiellen kiendeligere, da den faaer en meere blaaagtig Farve og en smul Ultramarin blaa Strøg langs Ryggen, indfattet af en sort og der udensm igien af en guul Brømme. Denne braagede Strime begynder hen ved den anden Forsfod og endes ved den næst sidste Bugfod. Kroppen, der kan blive til 2 Tommer lang, har henved 32 Rykker besatte med skarpe Yrer og 2 Rykker, imellem hver af disse uden Yrer. De nærmest Fødderne i 2 Rader siddende Knoppe ere ligesom Rykkerne meget skarpe og ligesom savede af de skarpe Yrer, som sidde derpaa. Forsfødderne have skarpe Kloer med en udstaaende Kant af næste Led oven for, der gjør ligesom en nye Kloe, og med alle disse Kloer kan den klemme sig meget fast til alt hvad den rører ved, ligesom den og med samme kan fæste sig til Birke-Bladens undre Side, som den hænger fast til, ligesom foromtalte Vand-spreitende Larve Tab. 8. Fig. 1. Hine-Punkterne og Mande-Hullerne ere sorte, men Hovedet bleg-guult, med en brun Triangelagtig Malning, som dog ikke er saa bestandig. Endskient jeg har seet tvende Stykker af dem, og har havt Anledning til at betragte dem, saavel i Ungdommen, som deres fuldvoorne Alder, har jeg dog aldrig kundet mærke at de spreite Vand, ikke en Gang, at de give Vand-Draaber af sig, som mange andre Larvæ Tenthredinum. For nu at beskrive dens Forvandling, da gjorde den første jeg fik 1774 den 12te Sept. en brun Kogve om sig i Mossen paa samme Maade som den foromtalte Vandspreitende Larve, og laae saaledes hen usforandret indtil Maii Maaned 1776, altsaa næsten 2 Aar, da den først overgik i Puppe-Standen. Puppen var af samme Beskaffenhed som andre saadanne, da Følehornene laae klemmede til Brystet, Fødderne sammenlagde, og de endnu uudviklede Ringer imellem de 2 bageste Par Fødder; men da den ei tilfulde var i Stand at skille sig ved Orme-Huden, kunde den ikke vel aftegnes, hvorimod jeg her har aftegnat Ormen saaledes, som den sees liggende i sin Kogve Fig. 2. Fluen som fremkom først i Junii er stor og sort, samt glat og glendsende, har en hvid Tverlinie paa Bommens forreste Led, og ligeledes noget hvidt nderst i sidste Led eller Rumpen. Bommen er og oventil noget brun, men ellers sort. Følehornenes halve Deel er som sædvanlig heel, men den anden deelt i 4 Led, af hvilke den nderste gjør en Klode, der er uret indadvøiet, end jeg har seet hos andre. Farven den er guul, Fødderne ere sorte og allene

deres Fodfoller (palmæ) rødbrune. Imellem de 2 forreste Fødder, sidder en tyk udstaaende Klump paa hver Side, som Tegningen viser. Vingerne som ere temmelig lyse, have en sort og i Midten klumpagtig Sene som sædoanlig i yttre Kant, og en mørk Skygge bagtil i Spidsen. I dens Kumpe fandt jeg et ganske besynderligt Redskab, bestaaende af 2 Blade (Fig. 4.) af hvilke det ene og bredere a) var allene indskaaret paa Gladen som en Fiil, hvorimod det andet og smalere b) som var seiet dertil og i Enden krumt om det hint, var saavel savet i Kanten som paa Gladen. Dog var det kun paa den ene af Kanterne den havde Save-Tænder, hvorimod den paa den anden havde en indskaaren Fure eller flad Fals, der svarede imod det hosseiede Blads flade Kant, som faldt ind deri og kunde i samme Fals slydes frem og tilbage. Legges nu dertil ad dette sidste a) havde i Enden 2 krumme Tænder, som et Klemme-Redskab, har man her i kort Begreb 3 Redskaber tillige i dobbelt Fiil, i Sav og en Knibe-Tang. Alt dette har den berømte Reaumur allerede længe siden observeret hos Fenthredinum Hummer, og tillige viist, hvortil det tiener, nemlig at de med Tangen fæste sig i Træernes Bark, og med Saven og Filen som de føre vorelviis frem og tilbage, gjøre en Skure deri, for i samme at giemne sine Eg. Paa denne Maade er det at Fylle-Kummeren og flere saadanne Fluer bringe deres Eg ind i Træernes Bark, som siden ved Nærings-Saftens Tilflod vorer ud i Galler, i hvilke den af Egget fremkommende Orm ligger indsluttet. Jeg har og virkelig hos Fylle-Kummerens Hummer fundet lige saadant et Redskab med 2de Blade som dette nærværende, og allerede paa et andet Sted beskrevet samme. Men herved kunde dette falde betænkeligt, hvorfor denne Flue, hvorom jeg her handler, er forsynet dermed, da den dog ikke som Fylle-Kummeren legger sine Eg i Træernes Bark, men efter andre Larvers Art uden paa Træerne eller deres Blade, hvor de gaae om og ernære sig, og endelig tilsidst indspinde sig i Koqver, som sagt er? Enten maa man da falde til den urimelige Vaastand, at Gud og Naturen har her gjort noget forgiæves, eller og maa man troe, at Fluets bruger begge disse Omgangs-Maader, ligesom den selv behager, sølgelig at deres Larver baade kan ligge i Galler, som Fylle-Kummerens, saag selv indspinde sig i Koqver, som om denne nærværende allerede er sagt, hvilken Formodning jeg ved en anden Leilighed vil stræbe at bringe til større Bished. Tab. X. Fig. 1. Larven. 2. Den samme sammenkrummet i sin Koqve. 3. Fluets. 4. Dens Save- og File-Redskab forstørret. XI.

XI.

En grøn knortet Aame med dens Sommerflug.

Næst forommeldte Aame, har jeg ikke seet nogen større end denne nærværende Tab. Fig. 1. den hører til de saa kaldte Knort-Larver, hvis Legemer ere besadte med haarde Knorter. Saaledes har og denne mange brandgule Knorter, alle omgivet med en sort, i Randen ujevne Ring og besadte med 5 a 6 Haar, af hvilke det middelste var længst, men de øvrige kun korte. Af disse Knoppe sidde paa de forreste Leder 4. men paa de andre 6. Andre have dog ikke de brandgule Knoppe omgivet af sorte Ringe, som Tegningen viser, men i den Sted langt større sorte og i Randen meget ujevne Ringe, der omgiver Larvens Ryg og Sider, og hvori Knorterne sidde indfattede (radvii) som Steene i en Ring. For Resten er hele Legemet af en smuk græsgrøn Farve, og af første Udværelse glat, skjønt det dog, naar nete tilføies, har en lys Loddenhed; langs Sidelinien og de udstaaende Knorter ved Fødderne har den ogsaa korte Haar eller Spidser, som gjør dem hoas at føle til. Af disse nu beskrevne Aamer bleve mig adskillige tilbragte, dels først dels sidst i Augusti, og som man berettede, fandtes de sidende paa Pors; men siden de kom i mine Hænder vilde de hverken æde af Pors eller andre Slags Træer; siden fandt jeg at de opholde sig paa Lyng (*Erica vulgaris*) hvis Blade de æde, men ikke Blomsterne. I Begyndelsen ere de sorte, faae siden grønne Ringe omkring de sorte Knoppe, omsider blive de næsten ganske grønne; Knoppene blive brandgule, gemeenlig omgivet med sorte Ringe. De begynde strax at indspinde sig saaledes, at de begynde neder til i den Mossen jeg havde lagt for dem, og derfra opførte en Kogve eller Forvandlings-Huus fastet til Porsens Grene og Blade, som stod hos. Herudi bar den sig ad omtrent som før er sagt No. 2. da den ofte stak Hovedet ud af Spindet, for at sætte Spindet inden til, og ofte gav det et sterkt Tryk med Munden og Legemet, for at give det sin rette buedannede Skikkelse, og hindre at Beggene ei skulde falde ud, endgydede ogsaa tilsidst en grøn Bædse som en Vernis deri for at tætte det. Men det, som fornemmelig skildte dennes Arbeide fra hins, var dette, at den ei allene dannede sin Kogve som en med Spidsern opvejdt Væve, men ogsaa i den øverste Spidse gav den en besynderlig Skikkelse, som ikke kan lignes bedre end ved en Fiske-Drine eller Ruse; thi ligesom et saadant Fiske-Ned-

Skab bestaaer af mange Tene eller Vinne sammensatte i Form af en Pyramide eller Trakt, den ene indenfor den anden, saa er og denne Kogves øverste Spids sammensat af mange haarde og stive Traad = Ender, der ere dannede af Namens Spind, men ikke som Resten tilklinede og satte i en opad løbende Spids som en Trakt. En ligesaadan Spids af sammenløbende og ligeledes stillede Traade, seer man og strax inden for, hvoraf følger, at ligesom Fiske kan uden Vanskelighed gaae ind i en Tenne, siden dens smaa og tynde Finde give efter, men finde Udgangen tilspærret formedelst de tæt sammensluttende Vinders Ender, saa kan og Sommerfuglen her, for at slippe ud af Kogven meget let sprede til Side de foromtatte stive Traade, fordi de ere smidige og give efter som Spendestjære, hvorimod Insekt = Wedere, som kunne skade den, ikke kunde komme derind, fordi Traadene, som ere foreenede i en Spids vender ud efter og lukke Indgangen til. Saaledes veed denne Larve at forbeholde sig selv det Middel, at kunne gaae ud af et saa stærkt og vel tilsluttet Fængsel, ved den samme Abning, som hindrer, hvilket Insekt det og er, at gaae derind, som altsammen kan læses vidtseftigere og meget vel udført i Bomares forandfede Natur = Historie om Knort = Larverne; 5te Tome pag. 43. Tab. IX. forestiller den grønne Knort = Larve, nemlig Fig. 4 Larven selv i naturlig Sterrelse. Fig. 5. en sort Stræg hos nogle, som for hver Led indslutter de brandgule og lodne brysteholdende Knoppe. Fig. 6. Kogven i Profil med den indsluttede Puppe og tvende Abninger begge dannede som paa en Ale = Tene. Sommerfuglen Fig. 7. er saavidt jeg seer ingen anden end *Phalena Bombyx pavonia* (de Danskes Paafugløye) eller maaske en Art Forandring deraf. Hannen som freikom den 25de Maii, da Veiret var endnu koldt, har gule men korte og meget fæerede Fælehjørn, som paa begge Sider have en med brede Tænder forshnet Kamm. Hovedet og Brystet ere sorte. Overlivet fortil ved Hovedet lyse-graat, ligesom Vingernes yttre Kant, ellers muse-graat; Bommen ligeledes muus-graa med lyse-graa Leder; Vingerne smukt skatterede med hvidt, aske-graat, rødt og violet. Deres merkelligste Tegninger ere et mørke = graat og i øverste Rand et rødagtigt Tverbaand, med et hvidt strax ovenfor, dernest nederst i Vingerne 2 bølgaagtige Strimer, indsluttende en anden lys Strime, saa en mørke-graa Strime, tilsidst en hvid, graa i Kanten, eller i det bageste af Vingen. I Spidsen sidder 2 Pletter, en liden og sort, en anden stor og rød, hvoraf den forreste halve Deel er lys den anden mørke = rød. Det smukkeste af alt, er det i

Midten og i en lys Grund siddende Die, der er stiel-sort med en gul Ring, hvorover sees en anden halv Ring eller Cirkel, der er blaa, og nedenfor en endnu mindre halv Ring eller krum Linie. De yndre Binger have et lizesaadant Die og for det meste samme Farve. Hunnen som ikke fremkom før end den 17de Junii var mere rødgraa eller rødagtig overalt, med mindre mørke Flammer paa Bingerne, havde ingen Tagger paa Følehornene, og sadie gandske grønne og glendefende Eg.

