

Om *Pria dulcamaræ* (Scop.) og dens Levevis.

Af A. V. S. Norgaard.

For Entomologen som Samler gælder andre Regler end for den objektive Iagttager, som væsentligst ser paa Farve, Størrelse og ydre iøjnefaldende Ejendommeligheder. Den Nimbus, der for Samleren staar omkring et „sjældent“ — maaske lille og uanseligt — Dyr, den Fornemhed, hvormed det imponerer ham, er et Udtryk for en Tilfredsstillelse af hans Besiddelseslyst som Samler.

Man maa imidlertid ikke helt fordømme Samlerens Synsmaade, da selve Sjældenheden af en Dyreart som Regel betinges af Faktorer, der har biologisk Betydning.

Da jeg for mange Aar siden for første Gang traf Navnet *Pria dulcamaræ*, var der noget, der betog mig i selve Navnets Lyd, det korte, klangfulde Slægtsnavn og det paa en Gang vellydende og etymologisk kontrasterende i Artsnavnet¹⁾, og Tilføjelsen: meget sj. i Fortegnelsen forøgede yderligere Attraaen hos den unge Samler.

Skæbnen vilde, at jeg skulde opholde mig i Nakskov i Juli 1913. Trods flittig Brug af Kætser og Undersøgelse af de spredte *Solanum dulcamara*-Planter jeg traf, lykkedes det ikke at finde nogen *Pria* paa disse Planter. Et enkelt Stykke, som i et for det mindre heldigt valgt Øjeblik havde anbragt sig paa en Skærmpilante, blev mit

1) *Dulc-amara* betyder sød og bitter. Af Vellydshensyn staar de to Bestanddele af det latinske Artsnavn i den nævnte Orden. Det danske Navn bittersød Natskygge er rigtigere. Tygger man paa dens Stængel, faar man nemlig først en bitter og siden en sød Smag i Munden. Bærrene er giftige.

eneste Bytte. Aaret efter besøgte jeg samme Egn ligeledes i Juli. Resultatet af talrige Smaaekskursioner var et Stykke, kættet uvist paa hvilken Plante; men ligesom det første stammende fra Nakskovs østlige Omegn. Først i Juli 1916 fandt jeg en Lokalitet, hvor Arten optraadte i større Mængde. Hvad Lokaliteten lovede i 1916, og hvad den holdt i 1917, meddeles her.

Fra Nakskov gaar en Landevej til Landsbyen Taars. I omtrent nordlig Retning følger man Vejen til et halvt-hundrede Skridt forbi 4-Kilometerstenen, hvor to Stenpiller angiver en Sidevej til Nakskov Ladegaard. Man følger Sidevejen, der gaar lige mod Vest, til man staar foran en lille Lund; her deler Vejen i to, en Vej, som fortsætter igennem Lunden, og en anden, som drejer af paa højre Haand, og som man skal følge. Denne Bivej fører langs Lundens Nordside. Nogle hundrede Meter henne ad denne Vej træffer man en ca. 30 Meter lang Dam, der ligger umiddelbart ved Bivejens Nordside. Dammen er omgivet af Asketræer, og paa Bredden findes en yppig Vegetation, der for en stor Del bestaar af *Solanum dulcamara*. Her er et Eden for *Pria dulcamaræ*, og her findes de ogsaa i Snesevis. Lokaliteten er meget begrænset. Ihærdig Kætsning og Undersøgelse af de andre Planter, særligt Skærmpplanterne, i Dammens Nærhed gav ikke et eneste Stykke. Dette Forhold sammenholdt med Lokalitetens store Rigdom tyder paa, at Arten er stedfæstet til Foderplanten.

Første Gang jeg gennemkætsede Solanumhavet, var Udbyttet kun et eneste Stykke; senere hen lærte jeg Grunden at kende til det ringe Resultat og forstaar nu nogle faa af de biologiske Love, som betinger det vekslende Fangstudbytte paa samme Lokalitet.

Et Forhold, som straks falder i Øjnene under Indsamlingen af denne Art, er Dyrets Livlighed. Den løber hurtigt op ad Kætsrens Sider, løfter de smaa brune Dækvinger — og er borte. Den har saaledes et helt andet Naturel

end Fætteren *Meligethes æneus*; før en *Meligethes* tager til Vingerne, overvejer den Sagen vel, synes næsten at nære Betæneligheder ved at tiltræde Luftrejsen. *Pria* er absolut et langt livligere Dyr. Foran mig paa mit Skrivebord staar to Glas. I det ene er der 8 Stykker *Pria*, som jeg har fanget for 3 Dage siden. Til aandelig og legemlig Underholdning har de faaet et Par Blomsterstande af Foderplanten med i Glasset. I det andet ligger en Gaaseurt med en halv Snes *Meligethes*, som fulgte med Blomsten, da jeg plukkede den i Morges i Haven. Begge Glas har ligget i en Skuffe indtil nu, hvor de sættes ud i fuldt Sollys. I samme Øjeblik Solstraalerne rammer Priaglasset, faar de smaa Beboere travlt, op og ned ad Blomsterne og rundt paa Glassets Vægge; 5—6—7— —8, jo, de er der alle. Men i det andet Glas soves der en ektemporeret Middagssøvn. Langt om længe begynder en af de smaa metalglinsende Syvsovere at røre paa sig og falder endnu søvndrukken ned paa Glassets Bund. Her ligger den lidt, sprællende med Benene, faar sig endelig vendt og foretager uden at forhaste sig en lille Runde i Glasburet. De andre Fanger i samme Glas vaagner efterhaanden og fordyber sig i Gaaseurten. Der er ingen Tvivl mulig, *Pria* er Sangvinikeren og *Meligethes* Flegmatikeren.

En Sammenligning af Udbyttets Mængde fra forskellige Steder paa Dammens Bred gav først ret forvirrede Resultater; den ene Dag var alle *Pria*'erne samlede et enkelt Sted, og Dagen efter var der netop ingen paa dette Sted. Det viste sig imidlertid hurtigt, at Dyrene ret ofte saaes sværmende og altid kun i Solskinnet. For en stor Del flyttede de med Solen. For at give et Begreb om, hvilken Indflydelse Vejret har paa Fangstudbyttet, skal det anføres, at dette paa Solskinsdage kunde beløbe sig til et Stykke i hvert Minut; i Graavejr maatte man være glad ved et Stykke eller to hvert Kvarter.

Hvor skjulte de sig, naar Solen ikke skinnede? Min Søgen imellem Planternes Rødder var forgæves. Over og

omkring mig vuggede de smukke violette Blomster betydningsfuldt med Hovederne, som om de kendte Hemmeligheden. Men ved at samle en halv Snes Blomsterstande paa Sigteklædet og anvende en Portion Tobaksrøg, den Nøgle, som ofte hjælper Samleren, aabenbares Hemmeligheden: ud af en af Knopperne tittede et Par Følehorn, en væver brun Krop smuttede ud, og *Pria* havde selv aabenbaret sit Skjulested. De ti Blomsterstande indeholdt 5 Imagines. Og ikke blot ved denne Lejlighed, men baade som Fanger i Glas og ude paa Lokalteten har jeg Gang paa Gang set Dyrene søge Tilflugt i de endnu ikke udfoldede Blomster igennem en oval Sprække, de havde gnavet i det violette Blomsterdække.

Ofrer man lidt Tid, kan man faa at se, hvorledes de spillende Antenner og et Par søgende Øjne vover sig ud af Sprækken. Solen skinner udenfor, og hurtigt glider den brune, glatte Krop ud, livligt løber Dyret op ad Planten, og Vingerne udfoldes til Flugt. Eller man ser det omvendte. Skyerne trækker for Solen; en lille graabrun Skygge hviler et Øjeblik paa en violet Baggrund og er borte.

Igennem et halvaabent Bløster kigger vi ind til Beboeren; hvad har den for? I nogle Tilfælde kan det lykkes at se den æde, i andre sidder den ganske stille, — den fordøjer maaske. I første Tilfælde kan man under Lupen se Dyrets Hovede gravet ned i Furen imellem to af de fem sammenvoksede Støvdragere, der som et Kræmmerhus omgiver Støvvejen. Medens den æder, trommer den med Antennerne paa Støvdragerne.

Lad os undersøge Blomsterne. De sidder i en Klasse. De ældste er allerede afblomstrede, de røde, ærtestore Bær viser os, at Bestøvning og Befrugtning foregaar som de skal. Et Par Blomster har tabt Bløstret, — Støvdragere og Krone falder af som et samlet Hele —, nogle af Blomsterne er helt udsprungne, ud over en Defekt i et eller to af Kronbladene er der udvendigt intet mistænkeligt at se; men skiller vi forsigtigt de sammenvoksede Støvdragere, finder vi i en af disse en 2—3 mm lang *Prialarve*.

Den ligger i en af Støvdragerne, hvis Indhold har tjent den til Føde. Frugtknuden og Støvvejen er ganske ubeskadiget, og udvendig paa Blomsten er der heller intet Tegn paa, at Blomsten rummer en Larve. De øvrige Blomster i Blomsterstanden er endnu ikke sprunget ud. De fleste af de større og nogle af de mindre bærer lidt yderligere end Midten Mærket af Gnav — den ovale Aabning, Dyrene smutter ind og ud igennem. En af de større uudsprungne Knopper indeholder ogsaa en Larve; men den er ikke saa stor som den, vi fandt i den udsprungne Blomst. Vi piller forsigtigt alle Knopperne fra hinanden og finder i en af de mindre et lille, maaske $\frac{1}{2}$ mm langstrakt ovalt Legeme, hvis Natur vi ikke kan fastslaa ved den Forstørrelse, Lupen yder, men som under Mikroskopet viser sig at bestaa af en tynd Æggeskal, indenfor hvilken der ligger en lille segmenteret Larve. I de ganske smaa Knopper finder vi intet. Ligesom vi har undersøgt Blomsterne nøjagtigt, undersøger vi nu Frugterne. Udvendigt er der som omtalt intet at se, Overfladen er glat uden mindste Spor af Angreb, og skærer vi dem i tynde Skiver, finder vi det indre lige saa sundt som det ydre.

Af denne Undersøgelse fremgaar det, at Larven angriber den unge Knop, fortærer Indmaden af en eller flere Støvdragere, idet den omhyggeligt undgaar at lædere Frugtknude og Støvvej, og samtidig ladende Støvkorn nok tilbage til Befrugtningsprocessen. Der finder paa denne Maade en Symbiose Sted imellem *Solanum dulcamara* og *Pria dulcamaræ*. Dyret besørger ved de for dets Formerelse nødvendige Handlinger en sikker Befrugtning af Planten, men aftager til Gengæld til Brug i sin Husholdning det Overskud af Blomsterstøv, som vilde være paakrævet, hvis Plantens Bestøvning var overladt til tilfældige og mindre planteartsbundne Insektarter. Den fælles Trivsel ligger paa denne Maade i begges Interesse; men er end *Pria* bundet til *Solanum*, saa gælder det omvendte dog ikke, thi *Solanum* kan saa udmærket klare

sig uden *Pria*, Planten har en Krans af Sukkerkirtler ved Kronbladenes Rod, og de skal nok lokke andre Insekter til; om de har nogen Betydning for *Pria*, tør jeg ikke afgøre.

Med sine store Antenner og sit urolige Temperament er *Pria* som skabt til at overføre Støvkorn fra en Blomst til en anden; og det varede heller ikke længe, før mine smaa Fanger havde overpudret Indersiden af deres Glas med Støv fra Blomsterne. Solens skiftende Stilling paa Himlen faar paa denne Vis ogsaa Betydning for Plantens Befrugtning; thi selv om nogle af Dyrene trækker sig tilbage i Blomsterknopperne, naar Skyggen falder paa, vil andre sværme ud og opsøge de Planter, der staar i Solen. Man kan saa se pudsige smaa Visitter, hvor den solelskende, omstrejfende Besøgende stikker Hovedet ind i en Knop, men hurtigt kommer baglænds tilbage, et nyt Sæt Følehorn strækkes ud af Aabningen, et Hovede og et Thorax følger efter, og Gæsten bliver høfligt, men bestemt vist bort. Der hersker et vist Fjendskab imellem Dyrene af denne Art. Ogsaa blandt mine Fanger ser jeg det. Naar de mødes paa deres Spasereture paa Blomsterne eller Glassets Vægge, kan man se dem snappe efter hinanden ligesom arrige Hunde. Nogen bestemt lagttagelse om Forholdet imellem Kønnene i denne Sammenhæng har jeg ikke gjort.

I hver Blomsterstand træffer man sjældent mere end en, højst to Imagines (Han og Hun?). Der er et vist Præg af „my house is my castle“ over *Pria*.

Hvis vi paa Basis af disse lagttagelser vil søge at konstruere Artens Levesæt, maa det blive omtrent følgende:

Overvintrede Hunner opsøger en Plante og tager en Blomsterstand i Besiddelse. Naar en af Knopperne har opnaaet en passende Størrelse og iøvrigt falder i Dyrets Smag, anbringes et Æg heri. Ægget bliver i Løbet af saa og saa lang Tid til en Larve, der tager til sig af Støvdragerens Indhold saa meget, den kan. Blomsten, der

tilsyneladende intet har lidt, springer ud, bestøves og bestøver, visner, og Støvdragerne med Larven falder til Jorden, hvor den videre Udvikling foregaar. I de nedfaldne Blomster finder Forpupningen rimeligvis Sted; thi skønt jeg har fundet mange Larver, og skønt Frugtdannelsen var fuldendt paa mange Planter, har jeg aldrig fundet nogen Puppe i Blomsterstanden paa Planten. Forsøg paa at opbevare angrebne Blomster er mislykkedes gentagne Gange for mig, Planterne skimlede i Løbet af nogle Dage. Blomsternes hurtige Ablomstring maa til en vis Grad medføre en hurtig Udvikling af Larven, og der er derfor Grund til at tro, at det rige Materiale, som fandtes paa den beskrevne Lokalitet, var andet Kuld, og at der er mindst to Kuld om Aaret.

Ved Undersøgelse af Knopperne finder man, trods det at næsten alle større Knopper bar Mærker af Gnav, og at hver syvende eller ottende indeholdt en Larve, aldrig mer end een Larve i en Blomst; til Forklaring heraf vover jeg at opstille en Theori.

Ved at undersøge Blomsterstand efter Blomsterstand saa jeg, at næsten hver Blomsterstand indeholdt en eller to Larver, meget faa indeholdt flere, mange var helt uden. Der var som Regel en ret betydelig Aldersforskel imellem de to eller tre angrebne Blomster og en tilsvarende Størrelsesforskel imellem de Larver, som fandtes i disse Blomster. Denne Iagttagelse sammenstiller jeg med to andre. Den ene af disse er den omtalte Afvisning af ubudne Gæster i en beboet Blomsterstand. Som det sidste Led i den Kæde af Iagttagelser, der skal begrunde Theorien, føjer jeg det Faktum til, at saa mange af Knopper og Blomster bærer den ovale Aabning. Nu tænker jeg mig følgende: En overvintret Hun sætter sig paa en vordende Blomsterstand. Saasnart den ældste Knop er stor nok, æder den en Døraabning og har derefter Kost og Logi. I samme eller en af de følgende Knopper lægges et Æg. Trods Mishandlingen springer den første Blomst ud, og

Pria er nødsaget til at flytte, hvilket giver Anledning til et nyt ovalt Hul. Efterhaanden som Knopperne opnaar en vis Størrelse, gnaver Moderdyret Hul paa Blosteret og besøger Blomstens Indre, maaske lokket af Sukkerkirtlerne, maaske for at se om Støvdragerne er tjenlige til at modtage et Æg. Hvis det omtalte langstrakte, lille Legeme, søm jeg har fundet i en 4—5 Knopper, og som i alle Tilfælde har haft samme Størrelse, er et frisklagt *Pria*-Æg, saa er det trods dets Lidenhed stort i Forhold til Dyret; og det passer godt ind i min Forklaring om, at der gaar nogen Tid imellem Lægningen af de enkelte Æg. Er vi naaet et Stykke Tid hen, er den Blomst, der indeholdt den første Larve, visnet, dens Støvdragere og Krone er faldet til Jorden, og Forpupningen maaske fuldbyrdet, i en af de udsprungne Blomster i samme Klasse ligger en stor og mæt Larve, medens en yngre af dens Søkende gnaver løs i en endnu uudsprunget Knop, og i en ganske ung Blomsterknop udvikler en fjerde sig til et Embryo. Og under dette løber Moderen ivrigt frem og tilbage i Klasen, lader sig opvarte af Hannerne, og dels derved og dels ved Nydelsen af et passende Kvantum Blomstestøv bliver den i Stand til at deponere Livsspirer i de nye Blomster med passende Mellemlum. Samtidig vogter den som en god Moder paa, at ingen anden drægtig Hun lægger sine Æg der.

Der er et Par Gange i det ovenstaaende antydet Muligheden af, at Dyret er i Stand til at vurdere Blomsternes og Støvdragernes Tilstand. Her er noget, jeg langtfra kan bevise, men som i mine Øjne ser meget sandsynligt ud.

Ser man Dyrene løbe frem og tilbage paa Blomsterne bankende paa disse med de lange trommestikformede, fremad- og lidt til Siden rettede Følehorn, kan det lede Tanken hen paa den Maade, mange snyltende Insekter bruger, naar de løber undersøgende hen over en Træstamme, der er angrebet af Træbukkelarver. Bankningen med Følehornene er et Hjælpemiddel til at finde ud af,

hvad der er indenfor den Overflade, der bankes paa. Banker man med en Nøgle paa en tom Blikdunk, giver det en rungende Lyd, og holder man Haanden paa Dunken, medens man banker, føler man en snurrende Fornemmelse i Fingrene; fylder man samme Dunk med Vand, og gentager man Bankningen, bliver Lyd og Fornemmelse en hel anden. Denne Maade at undersøge ved Bankning, hvad der ligger under den Overflade, man banker paa, kaldes Perkussion og benyttes meget af Lægerne, som herved er i Stand til ikke alene at fastslaa de indre Organers Grænser, men ogsaa ofte at bedømme Organernes Tilstand f. Eks. Luftholdigheden. Noget lignende er mulig Tilfældet her. Mon Dyret ikke er i Stand til ved Perkussion at skaffe sig Klarhed over, om Støvet er modent eller ej, og om Larven er udviklet?

Efter denne Theori skulde Moderdyret udvælge og prøve nøje de Blomsterknopper, det betroede sin Yngel, og det er et Udslag af samme altomspændende Moderkærlighed, at den vaager over, at ingen tilfældig besøgende Hun — maaske af andet Kuld — i Tankeløshed lægger et Æg i en af Blomsterstandens Knopper.

Naar man har gjort disse biologiske Iagttagelser, er det let at samle Imagines paa Lokaliteten.

Man opsøger de af Planterne, som staar i Solskinet, og ryster Klase efter Klase over Kætseren; fra mange af Klaserne drypper et eller to Stykker af *Pria dulcamaræ* ned i Kætserposen. Paa denne Maade har jeg samlet flere Snese i Løbet af 20 Minutter. Hvis man derimod bruger Kætseren paa sædvanlig Vis, vil Dyrene forskrækkede trække sig tilbage i Blomsterne, og Udbyttet bliver langt ringere.