

Verder zal ieder opmerken, dat zelfs hier, op kleine afstanden, elke streek haar eigen fauna en flora heeft en dat alles geheel leeft naar omstandigheden. Hier in de sloot heeft het riet de overhand gekregen, dus moeten de fonteinkruiden, plomp, enz. wijken. Daar kunnen door den hoogen waterstand de iepen, eschdoorn en elzen het niet langer uithouden; door menschenhanden wordt weder een plas drooggelegd, ginds worden uitgravingen gedaan voor het aanleggen van een spoordijk, enz.

Voor al bij groote steden, die zich door handel en nijverheid zoo snel uitbreidden werden gansche polders met plas en bosch aangekocht, om ze later in stoffige singels en smalle straten te herschapen.

Wie voor 30 à 35 jaren Rotterdam kende, denke slechts aan het boschrijke Kralingen, aan Bergweg, Walenburg en vooral aan de aaneenschakeling van groote plassen destijds gelegen tusschen Gouda en Overschie. Volgens den 91-jarigen C. Dullart, oud-visscher en jager der bovengenoemde plassen, broedden jaarlijks alhier honderden lepelaars, kwakken, roode reigers, etc. Zie ook Schlegel tafereel XVI en XVII. Broedplaatsen van Kwakken zijn in Nederland niet meer bekend. Ook de broedplaatsen van roode reigers en roerdampen zijn thans zeer enkel. Het common in Holland der oude Engelsche schrijvers is voorbij. Genoemde visscher Dullart heeft mij er op gewezen, dat een gedeelte van de grootste plas waar 't bekende schollevaarseiland en het rietland in lag, best de kosten had kunnen dekken, wanneer dat gedeelte voor een klein gedeelte omdijkt had geworden. Volgens visscher Dullart had het droogleggen der omliggende plassen niet gehinderd: de meeste reigerachtige vogels zochten toch hun voedsel op de slikken aan de Maas en Lek. Destijds op de markt te Rotterdam verkreeg men goede prijzen voor jonge reigers en kwakken, en veel bracht op de verkoop van riet en hakhout en niet minder de visscherij. Ook de verkoop van jonge lepelaars, die geregeld f 2.50 per stuk opbrengen, had dan door kunnen gaan, en er had met weinig kosten een kooi geplaatst kunnen worden om het gewone wild weg te vangen, alles natuurlijk met goed overleg en bij aanstelling van een Wärter.

Maar zooals het gewoonlijk gaat, de een voor de andere plas moest er aan gelooven en de eenige die er thans nog zijn (Kralingsche en Bergsche plas) zijn voor waterberging en sport.

Hoe vaak leert men niet tengevolge van bovengenoemde oorzaken, dat groote vogelcolonies zich moeten verplaatsen: alles is afhankelijk van den bodem, van de planten en van de bewoners, met wie de vogels in gemeenschap leven.

Delft.

H. A. VAN DAM.



DE WILGENHOUTRUPS.

Vlak aan den zuidelijken grens der stad slingert een smal paadje, langs een sloot met veel wilgen. Aan den eenen kant grijnzen de „holoogige huizenblokken“, aan den anderen kant strekken zich tot aan den horizon de weilanden uit. De iepen langs den Amstel zijn ver te volgen, zelfs tot waar 't torentje van Ouderkerk even uit 't groen piekt. Dat was een plekje voor ons, dat laantje. Geen 10 minuten van huis was 't en zoowel 's zomermorgens heel vroeg als des avonds, waren we in de Tolstraat te vinden.

Als de insectenjacht door den invallenden schemer niets meer opleverde, kropen wij door een dichte meidoornheg,



Het laantje aan de Tolstraat.

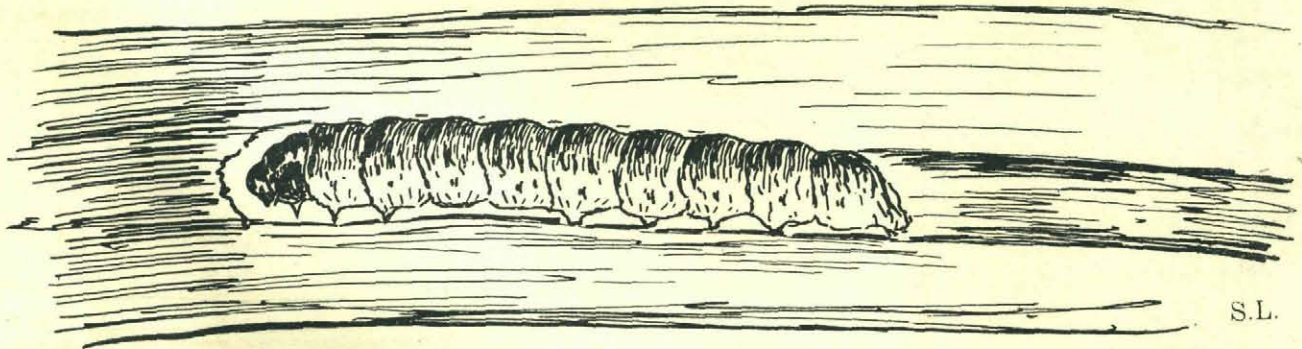
en kwamen dan op een welig begroeid weiland met boter-, scherm- en koekoeksbloemen. Een groote forsche wilg helde er over de sloot en zijn dikke takken boden ons menigmaal een prettig zitje. We hadden een eenvoudige flageolet en die kon heel aardig klinken over 't stille, donkere weiland met z'n bloemplekken en de geurende meidoornheg. Weggejaagd werden we nooit, zelfs als we 's winters de wilgen aan een tamelijk hardhandig onderzoek onderwierpen, werden we nooit gestoord. Integendeel, toen ik 't eens in m'n hoofd kreeg om een oude rotte wilg te vellen die door Cossus tot een buizencombinatie was omgewerkt, kreeg ik 't gedaan dat een paar „Tolstraters“ met een bijl gewapend megingen. De verwoestingen die de Wilgenhoutrups daar aanrichtte waren ontzettend. Alle wilgen waren aangetast en je kon Cossus duidelijk ruiken als je de aangetaste boomen passeerde. Het is een zuurachtig luchtje dat je dan in den neus komt, volgens Snellen v. Vollenhoven moet het sterke overeenkomst hebben met houtazijn. Nu heb ik nog nooit houtazijn geroken en kan daarover dus niet oordeelen.

Wanneer we zoo'n wilg velden, kwam er wat voor den

dag. Honderden dikke pissebedden, („zeugen" noemden wij ze) zaten onder de schors, in gezelschap van duizendpooten en ander gespuis, ook zaten in ondiepe gangen vlak onder de schors jonge cossusrupsen. Deze zijn geheel bleekrood gekleurd, terwijl een volwassen rups alleen op den rug donker wijnrood is getint. Bij de laatste zijn de flanken en

zijn, met het zuigvlak dat door die haakjes omsloten wordt, hem van dienst om zich stevig in z'n gang vast te klemmen, want het spreekt vanzelf, dat hij bij z'n moeilijken maaltijd een stevig steuntje noodig heeft.

Thuis kweekten we de rupsen ook wel op met oudbakken keihard brood en ze geneerden zich heel smakeijk daarvan.



Cossusrups in zijn gang (ware grootte n. d. N.).

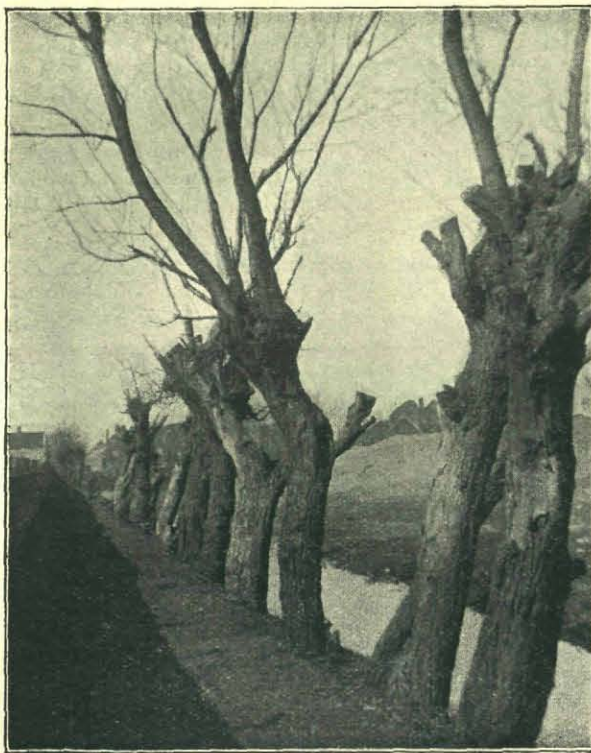
buik geelachtig, de kop zit in een ijzerhard zwart chitini-pantser en op den eersten ring draagt onze houtvreter een stevig zwart met rood schild dat ook respectabel hard is.

De kaken van Cossus zijn niet bijzonder groot, maar zijn van het beste chitine-materiaal vervaardigd en kunnen, dat geloof ik stellig, met ijzer in hardheid concurreeren. Gezond jong wilgen- en ander levend hout beteekent dan ook niets voor Cossus' kaken. Langzaam maar zeker „dineert" hij er door, zoodat ten laatste zoo'n aangetaste boom, meer tunnel dan hout is. Aardige buikpooten heeft zoo'n rups, ze lijken wel wat op die dikke zee-anemonen, Tealia, met dit verschil, dat je de tentakels van zoo'n anemoon in 't midden weg moet denken. De buikpooten van Cossus zijn namelijk met een fraaien krans van haakjes voorzien en deze laatste

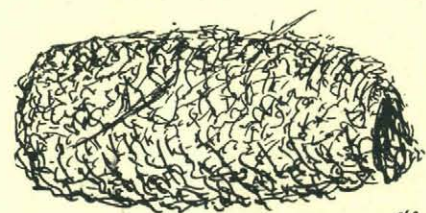
Jonge rupsen namen we nooit mede, want om die een paar jaar of langer den kost te geven, was van ons geduld wel wat te veel gevegd.

Als sinjeur bezig is met z'n dubbel werk van eten en tunnel boren kan men dat duidelijk hooren, trouwens dat geluid is bij andere, kleinere rupsen, ook heel goed hoorbaar zooals b. v. bij rietspinners. De tunnels zijn nooit rond, altijd elliptisch; is de gang oud dan is de wand zwart, zoo niet, dan licht gekleurd.

De allergrootste rupsen waren heel vaak onder in den stam te vinden en de cocons, of aan 't eind van den gang of ook wel onder de schors. Namen we de eerste cocon weg, dan maakte de rups onverstoortbaar een tweede, die dan echter minder goed afgewerkt was. Het duurt vrij lang eer de rups in een pop verandert als ze haar cocon gesponnen heeft. Duurt dit b.v. bij de groote Sphinxrupsen, na het in den grond kruipen, ongeveer een week, bij Cossus duurt het veel langer, hoelang precies weet ik echter niet. De cocon is een „samenbaksel" van speeksel, spinsel en fijn



Wilgenboomen vernield door de Cossus.

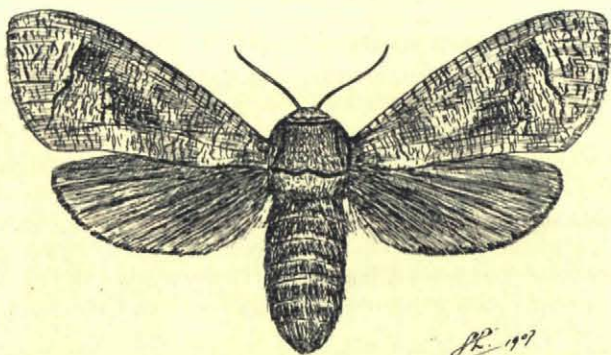


Cocoon.

geknaagd hout en is dus vrij stevig. Meestal verpoft de rups aan het einde van een gang. Boort de pop zich dan door 't stevige spinsel heen, dan steekt ze tevens een eind uit den stam. Voor dat doorboren van het spinsel heeft vrouw Natuur de pop zeer practisch en doelmatig toegerust, namelijk is elke ring van twee kransen haakjes of liever stompe doornen voorzien die allen naar achteren wijzen. Beweegt de pop zich nu, dan kan ze wel een voorwaartsche beweging maken, maar de naar achter gerichte doornenkransen verhinderen een terugglijdende beweging. Met het grootste gemak schijnen de poppen zich door den cocon heen te werken. Verscheiden jaren geleden werd zoo'n staaltje van doordringingsvermogen in D. L. N. vermeld, naar ik meen had de pop zich toen door den wand van

een kartonnendoosje heengewerkt. Wanneer de vlinder nu, als zoodanig, in de wereld zijn intree doet, gewoonlijk is dit in Juni het geval, bevindt zij zich onmiddellijk in de vrije lucht en kan ze nadat de vleugels zich ontplooid hebben, 't luchtruim kiezen. Veel vliegen doen ze, geloof ik, niet, stellig niet de wijfjes, hoewel ik als uitzondering moet vermelden, dat ik eens een wijfje ving, dat om de electrische boog-lamp van 't Amstelhotel fladderde of liever, rondsnoerde. Nu 'k die lamp genoemd heb, wil ik voor de jongere broeders van 't gilde wel even vermelden, dat deze lamp een puike gelegenheid biedt om in één zomer een heel aardige collectie nacht- en avondvlinders op te doen. Ik fantaseer heusch niet als ik vertel dat ik daar o. a. gevangen heb: *Sphinx ligustri*, *Deilephila elpenor*, *Geometra papilionaria*, *Zeusera pyrina*, *Rumia crataegata*, *Amphidasis betularia* var. *double-dayaria* en nog heel wat vlinders meer, die voor een beginnend verzamelaar bepaald buitenkansjes zijn. In 't algemeen zijn de vlinders die op licht afkomen grootendeels mannetjes.

Op een vlinderbrein moet zoo'n schitterlicht een enormen indruk maken. De stakkers vergeten alle voorzichtigheid, voelen geen hitte, zien slechts den glans, die hen aantrekt als de magneet den naald, als het geld den dief en bedwelmd,



Wilgenhoutvlinder. ♀
(Verkleind).

duizelig, dronken van lichthonger tuimelen ze in den gloed die ze tot stof verbrandt. Zoo zien we hier als uitzondering dat het weldadige, onmisbare licht schepsels vernietiging brengt in plaats van leven.

Cossus is anders geen vriend van licht. Evenals de andere vlinders die op de lamp afkomen, vliegt hij alleen 's nachts en met de sombere kleuren der nacht is de, wel wat plumpe vlinder, ook versierd. Kop en halskraag zijn lichtgeel, daarop volgt 't voor-borststuk dat lichtgrijs is getint, evenals de groote schouderdeksels, daarachter volgt een gitzwarte band, terwijl ook weer met geel het borststuk eindigt. De voorvleugels zijn grijs en bruinachtig met wit bestoven, de achtervleugels zijn egaal grijs, terwijl 't achterlijf grijs met zwart is geringsd. De mannetjes zijn kleiner dan de wijfjes en zijn daarvan bovendien nog door hunne breedere sprieten te onderscheiden. Het wijfje legt de kleine eieren door middel van haar legbuis tusschen de schors. Uiterst merkwaardig is het, zoolang deze legbuis (Ovipositor) nog in beweging blijft, als de vlinder reeds lang tot haar vaderen verzameld is. 't Vreemdste geval van dien aard was een *Zeusera* die Dr. Mac. Gillavry gevangen en gedood had. Als ik me goed

herinner, bleef de legbuis van die vlinder verscheidene dagen na haar dood nog in actie. Evenwel heb ik het ook bij *B. potatoria* in sterke mate waargenomen en stellig weten vele verzamelaars daarvan mee te praten.

Cossus heeft ondanks z'n tunnelleven toch parasieten. De voornaamste is wel *Meniscus setosus*, een groote, zwarte sluipwesp met roode pooten en een langen, zwarten legboor die ze, 't moet gezegd, uitmuntend weet te gebruiken. Hoe zoo'n sluipwesp een „binnenkamersche” rups bemerkt en precies zóó met haar legboor weet te mikken dat ze de rups raakt, is een raadsel.

Zou ze soms door de trillingen die een tunnelgravende rups veroorzaakt, precies den afstand kunnen bepalen of zit er nog iets anders achter? 'k Heb zoo'n sluipwesp wel eens gesnapt als ze bezig was met een rups of larve aan te steken; de legboor zat dan voor 't grootste deel in het hout.



Uitgeknagd hout. (Op de helft der ware grootte.)

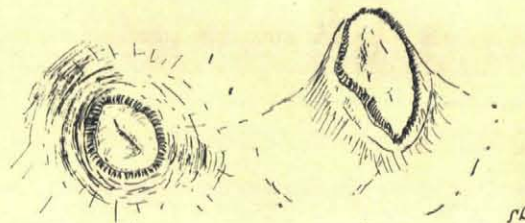
Ik heb ook wel eens een groot aantal heel kleine larfjes in een Cossuspop aangetroffen, vermoedelijk waren dat die van Chalcididen of Proctotrupiden, heel kleine sluipwespjes.

Het eenige middel om Cossus' wandaden te verhinderen is, elke aangetaste boom te verbranden; één aangetaste boom kan een heelen boomgaard aansteken.

Hoewel de rupsen niet bepaald lieve diertjes zijn, kan ik toch elken natuurvriend, die dit nog niet deed, aanraden ze eens te kweken.

Er zijn bij Amsterdam plekjes genoeg waar de rups (helaas!) heel gewoon is, ik noem o. a. nog de Sluuitjes en de Amstelveense weg. Voor velen zal de rups een griezelig dier zijn, maar die gangengraverij, het vervaardigen van de cocon en die borende pop, zijn bijzonderheden, die de moeite van 't kweken wel loonen, bovendien zijn de rupsen te voeden met oudbakken brood, kan 't nog gemakkelijker? En wie probeert nu eens precies te weten te komen, hoeveel tijd de rups voor de ontwikkeling van ei tot pop noodig heeft? Ik geloof zeker dat dit langer dan twee jaren duurt. Een mooie geduldsoefening!

Verder is die sluipwespgeschiedenis ook wel wat moeite waard. Ge zoudt echter moeten probeeren, de sluipwespen in gevangenschap aan 't werk te zetten. In de Natuur krijg je zoo iets slechts bij uitzondering te zien.



Buikpooten van Cossus: I. van onderen; II. van terzijde.

Of er ook nog vogels zijn, die Cossus helpen verdelgen? Voor zoover ik weet, hier bij Amsterdam niet. Spechten komen hier slechts weinig op bezoek en ik weet niet welke vogel het anders zou kunnen doen.

S. LEEFMANS.