

COLLECTION
OF
WILLIAM SCHAUS
©
PRESENTED
TO THE
NATIONAL MUSEUM
MCMV

Sepp, Jan, 1778-1853.

SURINAAMSCH
VLINDERS.
PAPILLONS DE SURINAM.

I. DEEL.



QL
554.375
S47
1848 d. 1-3
SCHURB

Naamlijst der Inteekenaars.

Liste des Souscripteurs.

Zijne Majesteit de Koning WILLEM II.	3	Exemplaren.
Het Ministerie van Binnenlandsche Zaken	10	»
A. J. D'AILLY te Amsterdam.	1	»
ARTARIA & FONTAINE, <i>Boekhandelaars</i> te Manheim.	4	»
J. BACKER te Oosterbeek.	1	»
L. VAN BAKKENES, <i>Boekhandelaar</i> te Amsterdam.	1	»
N. GROENEWEGEN te Haarlem.	1	»
J. VAN DER HOEVEN, <i>Professor</i> te Leiden.	1	»
C. G. C. REINWARDT, <i>Professor</i> te Leiden.	1	»
G. SANDIFORT, <i>Professor</i> te Leiden.	1	»
J. SCHOUTEN te Dordrecht.	1	»
E. S. SWAEN te Beek.	1	»
Gebroeders TAATS, <i>Boekhandelaars</i> te Amersfoort.	1	»
TEYLER'S stichting te Haarlem.	1	»
Jonkheer P. VEGELIJN VAN CLAERBERGEN te Leeuwarden.	1	»
H. WOLTHERS, <i>Med. Doct.</i> te Groningen.	1	»

VOORBERIGT.

Volgens het berigt van Inteekening willen wij thans de eerste vijftig platen dezer verzameling tot een deel vereenigen, waartoe wij hierbij een titelplaat en inhoudsopgave afleveren. Een tweetal deelen van dezelfde uitgebreidheid zal volgen, indien deze onderneming blijvende en meerdere begunstiging ondervindt. Immers het getal Inteekenaars, waarvan wij de naamlijst hierbij voegen, waarborgt ons geene vergoeding van de niet onaanzienlijke kosten aan deze uitgave verbonden; doch de goedkeuring en ondersteuning door ons van de Hooge Regering des Lands, met name ook van onzen geëerbiedigden Koning, ten dezen aanzien genoten, de zorg en moeite door ons aan deze

AVANT-PROPOS.

D'après notre Prospectus nous voulons réunir maintenant les cinquante premières planches de cet ouvrage dans un premier volume, pour lequel cette livraison contient le titre et la table des matières. Deux volumes de la même étendue compléteront notre entreprise, si elle continue à éprouver un accueil favorable de la part du public. Nous espérons que les cultivateurs de l'Histoire Naturelle voudront unir leurs encouragements pour que nous puissions terminer cette publication; car la liste des Souscripteurs, que nous ajoutons ici, prouvera assez que le nombre est loin de suffire aux frais considérables qui y sont attachés. Toutefois l'approbation que le Gouvernement et en particulier la faveur que S. M. notre Roi respecté nous a

Entomologische bijdrage besteed, geven ons hoop dat een volgend deel vooraf zal gegaan worden door eene vervolgijs van Inteekenaaren, waartoe wij de beoefenaars dezer wetenschap en de Liefhebbers der Natuurlijke Historie met aandrang uitnoodigen.

Het zal ter dezer plaats niet ongepast zijn, den geëerden Inteekenaaren eenige inlichtingen te geven, aangaande den oorsprong van dit werk, waarin zoovele Vlinders beschreven zijn, welker afbeeldingen tot heden vruchteloos elders worden gezocht.

Eenige jaren geleden, zoo wij meenen van 1785 tot 1791, was als Gouverneur van de kolonie Suriname met veel lof werkzaam, de Hoog Edele gestrenge Heer JAN GERARD WICHERS, die een groot Liefhebber der Natuurlijke Historie zijnde, in de bosschen aldaar Rupsen en Vlinders liet opzoeken en afteekenen door H. J. SCHELLER, welke tevens het voornaamste van hunne huishouding opschreef, en bij iedere teekening bijvoegde.

Toen zijne Excellentie de Heere WICHERS in 1791 naar het vaderland was teruggekeerd, nam hij zijne woonplaats te Jutphaas bij Utrecht, waar hij eenige jaren daarna over-

montré, et le soin et la peine que nous nous sommes donnés pour cette entreprise Entomologique nous font espérer que nous pourrons ajouter une suite à la liste des Souscripteurs dans le second volume.

Il ne sera pas superflu de donner aux Souscripteurs quelque éclaircissement sur l'origine de cet ouvrage dans lequel sont décrits tant de Lépidoptères dont on chercherait en vain ailleurs des figures.

Vers la fin du siècle précédent, à ce que nous croyons de 1785 jusqu'en 1791, Monsieur JEAN GÉRARD WICHERS, s'acquittait avec un zèle digne d'éloge dans la colonie de Surinam de la fonction éminente de Gouverneur. Ce grand Amateur de l'Histoire Naturelle fit chercher et dessiner dans les bois des Lépidoptères et des Chenilles par H. J. SCHELLER, qui y ajouta en même tems des notes sur ce qu'il y avait de plus intéressant dans l'économie et les mœurs de ces Insectes.

Après que son Excellence Monsieur WICHERS fut retourné dans sa patrie en 1791, il se fixa à Jutphaas près d'Utrecht où il mourut quelque années après. Ces dessins passèrent à la

leed. Bij het verkoopen van zijne nalatenschap, kwamen deze teekeningen in het bezit van den Wel Edel Gebor. Heer J. CALKOEN te Amsterdam, met wien wij meermalen gesproken hebben, om dezelve door den druk gemeen te maken.

Verschillende omstandigheden verhinderden echter de uitvoering van dit plan, tot dat wij zelve, na het overlijden van dezen grooten Liefhebber der Entomologie, in het bezit dezer teekeningen geraakten, en toen tot derzelve uitgave besloten. Maar om dit voorneemen te volbrengen, moesten de geringe bijvoegselen eenigzins uitgebreid worden, zijnde oorspronkelijk voor de uitgave niet geschikt; ook moest zoo veel doenlijk worden nagespoord of de Vlinders ook reeds afgebeeld waren en latijnsche benamingen hadden. Hieraan hebben wij getracht zooveel mogelijk te voldoen; daar echter de meeste van deze Rupsen en Vlinders opgezocht en gevangen zijn in de bosschen van Suriname, zijn dezelve minder bekend en vele dus noch afgebeeld noch beschreven; aan deze moest eene latijnsche benaming gegeven worden, die wij dan hebben afgeleid, deels van het voedsel, deels van de eene of andere gedaante of eigenschap van de Rups of den Vlinder; van diegene echter waarvan wij de afbeelding en de benaming konden opsporen, hebben wij die behouden en medegedeeld.

Zoo ging dan deze onze arbeid in het licht,

vente des biens de celui-ci dans la possession de Monsieur J. CALKOEN d'Amsterdam, avec le quel nous avons parlé plusieurs fois pour les publier.

Différents obstacles empêchèrent néanmoins la réalisation de ce plan; mais après la mort de ce grand Amateur de l'Entomologie nous nous sommes empressés de faire l'acquisition de ces dessins. Nous résolûmes alors de les publier; mais pour pouvoir exécuter ce plan, il nous fallut revoir les notes comme ils n'avaient pas été écrites pour étre publiées; il fallut aussi rechercher autant que possible si les espèces n'avaient pas encore été figurées et quels étaient les noms systematiques de celles qu'on connaissait déjà. Nous avons taché soigneusement de remplir cette lacune, mais comme ces Chenilles et Phalènes avaient été trouvées pour la plupart dans les bois du Surinam, elles sont moins connues, et plusieurs sont nouvelles pour la science. Il fallut donc donner un nom latin à celles-ci, nom que nous avons emprunté en partie à la nourriture et en partie à la forme ou à quelque particularité que nous offrait la Chenille ou la Phalène, mais nous avons conservé le nom et cité la figure de celles que nous avons pu trouver chez les Auteurs.

C'est là l'origine de notre ouvrage. Puisse-

en zij vinde nu verder goedkeuring en toemenden bijval. Niets zal ons aangenermer zijn dan in een vermeerderende deelneming aansporing te vinden tot voortzetting eener uitgave, die, naar wij hopen, zich niet onwaardig voegt, naast het geen door ons ter bevordering der kennis van de Natuurlijke Historie vroeger werd uitgeven.

Junij 1848.

DE UITGEVERS.

t-il maintenant trouver de plus en plus un accueil favorable. Rien ne nous sera plus agréable que de trouver dans une souscription augmentée un encouragement suffisant pour continuer une publication qui, à ce que nous espérons n'est pas indigne de se placer à côté de ce que nous avons déjà publié sur différentes branches de l'Histoire Naturelle.

Juin 1848.

LES ÉDITEURS.

Naamlijst der Vlinders, afgebeeld in het eerste deel, in de volgorde
der uitgave.

*Liste des Papillons, figurés dans le premier volume, suivant
l'ordre de publication.*

1. PAPILIO, *Nymphales gemmati*, ISIDORE.
2. PAPILIO, *Heliconii*, POLYMNIA.
3. PAPILIO, *Heliconii*, RICINI.
4. PAPILIO, *Heliconii*, MELPOMENE.
5. PAPILIO, *Heliconii*, ALCIONEA.
6. PHALAENA, *Bombyces*, VIDUA.
7. PHALAENA, *Bombyces*, CINEREA.
8. PAPILIO, *Plebeji Rurales caudati*, BAETON.
9. PHALAENA, *Bombyces*, SETOSA.
10. PHALAENA, *Geometra*, FORMOSATA.
11. PAPILIO, *Nymphales Phalerati*, TIPHA.
12. PHALAENA, *Bombyces*, CITRI.
13. PHALAENA, *Bombyces*, BIFURCATA.
14. PHALAENA, *Bombyces*, XANTHOPASA.
15. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, LEUCOGRAMMA.
16. PHALAENA, *Geometra*, PIGRARIA.
17. PAPILIO, *Plebeji rurales caudati*, INGAE.
18. PHALAENA, *Pyralides*, CONVULVULALIS.
19. PAPILIO, *Danai candidi*, HYPERICI.
20. PHALAENA, *Bombyces*, VORAX.
21. PHALAENA, *Bombyces*, ERIOPHORA.
22. PHALAENA, *Bombyces*, MOLLIS.
23. PHALAENA, *Noctuae*, GOSSYPH.

-
24. PHALAENA, *Bombyces*, MEGALOPS.
 25. PAPILIO, *Ptebeji urbicolae*, PERTINAX.
 26. PHALAENA, *Bombyces*, BEGGA.
 27. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, LONGIROSTRIS.
 28. PHALAENA, *Noctuae*, AMARYLLIDIS.
 29. PAPILIO, *Plebeji rurales incaudati*, ERYTHROMELAS.
 30. PHALAENA, *Bombyces*, VIOLACEA.
 31. PHALAENA, *Geometrae*, NETRIX.
 32. SPHINX, *Sphinges alis integris*, LABRUSCAE.
 33. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, PYROPHOROS.
 34. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, FULMINATOR.
 35. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, LUCIDATOR.
 36. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, RUBRICOLLIS.
 37. GLAUCOPIS, *Sphinges adseitae*, COMTA.
 38. PHALAENA, *Bombyoes*, NEUROPTERA.
 39. PAPILIO, *Danai candidi*, EUBULE.
 40. PHALAENA, *Noctuae*, PHYTOLACCA.
 41. GLAUCOPIS, *Sphinges adscitae*, CEPHEUS.
 42. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, PAULLINIAE.
 43. PHALAENA, *Noctuae*, ELONGATA.
 44. PHALAENA, *Noctuae*, DISCOLORIA.
 45. PHALAENA, *Bombyces*, TRIMACULA.
 46. PHALAENA, *Noctuae*, PICTA.
 47. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, MENES.
 48. PHALAENA, *Noctuae*, INTERRUPTA.
 49. PHALAENA, *Noctuae*, ACMEPTERA.
 50. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, DECEMMACULATA.
-

VOORBERIGT.

Het onderzoeken der wonderen in de natuur, verschaft voorwaar den mensch vele genoegens, waarvan hij anders zoude verstoken blijven; het is dus geenszins ten onregte, dat deze onderzoekingen, die het aangename en het nuttige vereenigen, reeds voor vele jaren, de menschen hebben aangespoord, dezelve na te gaan, en zij zijn door het gedurig beoefenen daarvan, ook zoo verre gevorderd, dat er zeker reeds een zeer groot gedeelte van de voortbrengselen der natuur, bijzonder uit Europa, aan ons bekend zijn; en het ware te wenschen, dat er in de overige deelen der wereld, ook zoo veel van onderzocht en dus zoo veel van bekend was, als er is gedaan in ons werelddeel Europa. De kennis dus der natuurlijke historie van de overige deelen der wereld uit te breiden, verdient voorzeker allen lof; mogelijk was er reeds meerder van bekend, ware het niet zoo dikwijls met gevaar verzeld, om in die streken, waar de bewoners minder beschaafd zijn dan in Europa, te reizen, ja vele reizigers, die ons anders hunne nasporingen zouden hebben medegedeeld, zijn daarvan

PRÉFACE.

La recherche des merveilles de la nature procure certainement à l'homme grand nombre d'agrémens, dont il serait sans cela privé; c'est donc avec raison que ces recherches, qui réunissent l'utile à l'agréable, ont excité les hommes, déjà depuis bien des années, à suivre ces recherches et que par un exercice continu à cet égard ils sont avancés à tel point qu'une très grande partie des productions de la nature, sur-tout en Europe, nous est déjà connue; et il serait à désirer que dans les autres parties de notre globe cette recherche fût aussi avancée et qu'on y eût acquis autant de connaissances que dans notre Europe. Ainsi l'intention de chercher à étendre la connaissance de l'histoire naturelle des autres parties du globe mérite toute sorte d'éloges; on y aurait peut-être déjà fait de plus grands progrès, si les voyages, dans des contrées dont les habitans sont moins policés que nous, n'étaient pas si souvent accompagnés de dangers; plusieurs voyageurs même qui, sans doute, nous auraient communiqué le fruit de leurs recherches, en ont été eux-mêmes les victimes et leur mort nous a malheureusement privé du résultat de leurs décou-

ook de slagtoffers geworden, en met hunnen dood zijn ook de gedane onderzoekingen verloren gegaan; doch hier niet door afschrikt, onderneemt wederom een ander denzelfden weg, op hoop gelukkiger te zullen zijn; en zoo is dan ook reeds het een en ander uit alle drie de rijken der natuur tot onze kennis gekomen. Van deze drie rijken der natuur, is voorzeker het aangenaamste het dierenrijk; hierin behoort toch ook de mensch; het bestaat uit levende en zich bewegende voorwerpen, het beoefenen daarvan, levert den onderzoeker eene groote verscheidenheid, hierin vindt hij het kleinste Insect zoo wel als het grootste viervoetige dier; het is het uitgebreidste rijk, en daarom ook weder in vele onderdeelen verdeeld, onder welke, de *Entomologie* of Insectenkunde, geene geringe plaats bekleedt, en de gedaante-wisselingen van vele dezer gering geachte schepselen, zijn zoo wonderbaar, dat zij voorzeker onze nasporingen wel waardig zijn; zoo veranderen de kapellen of dons-vlengelige, de schoonste en sierlijkste dezer insecten en van welke meer dan van andere insecten bekend is, vier malen van gedaante, als ei, rups, pop en vlinder, zonder hier nog bij te rekenen de vervellingen der rupsen, hetgeen bij sommige wel zes malen gebeurt, dat ook onze verwondering allezins verdient, en de onderscheidene gedaanten verschillen onderling zoo veel, dat hoegenaamd de eene geene de minste gelijkenis heeft met de andere, en de moeite, die de verzamelaar van deze insecten heeft, in het opvoeden van de rupsen,

vertes; d'autres voyageurs cependant, sans se laisser effrayer par ces dangers, entreprennent de nouveau de courir dans la même carrière dans l'espoir d'être plus heureux que les premiers, c'est ainsi que nous avons acquis quelques connaissances sur divers objets de l'histoire naturelle. Celui des trois prétendus règnes de la nature, qui est sans contredit le plus agréable, c'est le règne animal, d'autant plus qu'il contient ce qui regarde l'homme et qu'il comprend tous les corps terrestres qui sont doués de la vie et du mouvement spontané. L'observateur trouve dans l'exercice de cette étude une abondance et une diversité infinie d'objets; c'est là qu'il pourra observer depuis le plus petit insecte jusqu'au plus grand quadrupède. Comme ce règne est le plus riche, le plus étendu de tous, il a été subdivisé en plusieurs sections différentes, dont l'Entomologie ou l'étude des Insectes forme une partie importante, parceque les changemens ou métamorphoses que subissent la plupart de ces petites créatures généralement assez méprisées, sont si admirables qu'elles sont des plus dignes de notre attention et de nos recherches. C'est ainsi, par exemple, que les Papillons, ou les Lépidoptères, qui sont les plus beaux et les plus brillans des Insectes, et dont on connaît un plus grand nombre que des autres, changent quatre fois de forme et se présentent successivement à nos regards sous la forme d'Oeuf, de Chenille, de Chrysalide et de Papillon, sans comprendre encore dans ces métamorphoses les divers dépouillemens de leur peau, ce qui a lieu jusqu'à 6 fois pour quelques-uns d'entr'eux; ce qui mérite certainement toute notre admiration,

wordt rijkelijk beloond, als hij naderhand uit dat kruipende wezen eene vliegende kappel ziet te voorschijn komen, want ofschoon hij reeds deze laatste te voren had gevangen, dan nog zal de vlinder, die uit de opgevoede rups te voorschijn komt, bijna altijd veel schooner, fraaijer en minder beschadigd zijn, dan diegene, welke in de opene vrije lucht gevangen wordt; niet dat deze minder schoon het popvlies verlaten zouden, maar dezelve hebben meestentijds reeds gevlogen, en zijn daardoor de eene meer en de andere minder beschadigd; zoo is het bijna altijd met insecten, die ons uit andere werldeelen worden gezonden, deze worden meest gevangen en maar zelden de rupsen opgevoed, om daardoor onbeschadigde vlinders te bekomen; deze gevangene vlinders worden dan aan ons in Europa toegezonden, waardoor naar gedachten ook reeds de meesten uit de andere oorden der wereld, ons bekend zijn, echter maar van een zeer gering getal derzelve de geheele gedaantewisseling. Wij twijfelen dus niet, of het zal de liefhebbers aangenaam zijn, deze verandering van nog al een aanzienlijk getal door getrouwe afbeeldingen te leeren kennen, geteekend naar de levende voorwerpen, en met de natuurlijke kleuren op de plaats zelve, daar zij gevangen zijn, ja van vele, zelfs de eijeren, met de afbeeldingen der gewassen, waarmede de rupsen zich voeden; en daar dit teekenen der vlinders insgelijks naar levende voorwerpen gedaan is, zoo zoude het zeer wel kunnen zijn, dat de afbeeldingen schooner van kleu-

parceque dans ces diverses métamorphoses l'Insecte acquiert des formes absolument différentes et qui n'ont aucune ressemblance entr'elles; aussi la peine que se donne le collecteur de ces Insectes pour élever leurs chenilles, se trouve bien richement recompensée, lorsqu'ensuite il voit sortir d'une Chrysalide informe et comme inanimée, un Papillon brillant de vie et de beauté; lors même qu'il aurait déjà réussi à capter auparavant ce dernier, le Papillon cependant, provenu de la Chenille qu'il aura élevée sera presque toujours beaucoup plus beau et moins endommagé que celui qu'il aura pris en plein air; non point, cependant, que celui-là est sorti moins beau de l'enveloppe de la Chrysalide mais, comme il a ordinairement pris son essor et volé dans les airs, il est toujours plus endommagé ou du moins il est bien moins frais de couleur que l'autre. C'est ce qui arrive presque toujours avec les Insectes qui nous viennent des autres parties du globe, parce que la plupart en ont été pris et ne sont point sortis de Chenilles élevées avec soin, pour en obtenir des Papillons non endommagés; ce sont donc ces Papillons pris en plein air qu'on nous envoie en Europe, dont plusieurs nous sont probablement déjà connus, mais dont nous ne connaissons les métamorphoses que d'un très petit nombre; nous ne doutons donc pas qu'il ne soit très agréable aux amateurs de leur faire connaître un assez bon nombre de ces métamorphoses au moyen de dessins exacts et fidèles, tracés d'après des objets vivans et enlumines d'après nature sur les lieux mêmes où ces Papillons vivent; souvent même avec leurs œufs; avec

ren waren dan de vlinders zelven, die zich in onze kabinetten bevinden; vooreerst zoo als wij reeds zeiden omdat deze zeker meest gevangen zijn, en ten andere omdat de tijd, die toch alles doet vergaan, ook de vlinders van gloeiende kleuren berooft, zoodat sommige na verloop van één twee of drie jaren, reeds de fraaiste verloren hebben; bijzonder die vlinders, die met de voor ons menschen zoo aangename groene kleur pralen. In dit werk zullen wij dezelfde verdeeling volgen, als CRAMER en STOLL gedaan hebben, namelijk die van den Ridder LINNEUS, welke verdeelingen wij hier laten volgen, opdat de liefhebbers van deze schoonheden der natuur, met een' opslag zouden kunnen zien, tot welken rang ieder vlinder behoort, en bij het sluiten van een deel zullen wij er een register bijvoegen, waarop de vlinders volgens deze verdeelingen geschikt zijn. De drie hoofdverdeelingen van LINNEUS zijn *Papiliones* of Dagkapellen, kennelijk aan hunne geknopte sprieten; *Sphinges* of Pijlstaarten, welker sprieten in het midden dikker en *prismatisch* zijn, en eindelijk *Phalaenæ* of Nachtkapellen, die gekamde of puntig uitlopende sprieten aan het voorhoofd dragen.

De eerste rang, die der Dagkapellen,

la représentation des plantes dont les Chenilles se nourrissent; mais, comme les dessins des Papillons ont été tracés et enluminés d'après des objets vivans et très frais, il pourrait fort bien arriver que nos dessins fussent d'une couleur plus belle et plus vive que les Papillons mêmes qui se trouvent dans nos collections; d'abord, parceque, comme nous venons de le dire, la plupart de ces derniers ont été pris après avoir déjà volé, et ensuite, parceque le tems qui dévore tout, altère aussi la vivacité de la couleur des Papillons, tellement qu'au bout de deux ou trois années ils ont déjà perdu de leur éclat, et principalement ceux qui aux yeux des hommes sont si agréablement parés de couleur verte. Nous suivrons dans cet ouvrage la division adoptée par CRAMER et STOLL, qui est celle du Chevalier LINNÉ, division que nous allons retracer ici, afin que les amateurs de ces petits chef-d'œuvres de la nature puissent voir d'un coup d'oeil à quel ordre appartient chaque Papillon, et à la fin de chaque volume nous joindrons une table dans laquelle les Papillons seront rangés d'après ces divisions. Les trois premières divisions ou sections de LINNÉ sont les suivantes, Les *Papillons* proprement dits ou Papillons diurnes, qui ont pour caractère distinctif d'avoir des antennes en forme de massue, c:-à-d: terminées par un bouton. Les *Sphinx* dont les antennes sont prismatiques et plus épaisses au milieu qu'à leur naissance et à leur extrémité; enfin des *Phalènes* ou Papillons nocturnes qui ont leurs antennes plus ou moins pectinées ou terminées en pointe aigue.

La première section, celle des Papillons

heeft vijf gezinnen.

I. *Equites* of Ridders, deze hebben de bovenvleugels van den achtersten of ondersten tot aan den voorsten hoek of tip langer, dan van den achtersten hoek tot aan het gewricht.

Zij zijn weder in twee verdeelingen gesplitst.

a. *Equites Trojani*, *Trojaansche Ridders*, die met bloedroode vlakjes aan de borst geteekend zijn.

b. *Equites Achivi*, *Grieksche Ridders*, deze, die een oogje aan den hoek van de onderste wieken bij het ligchaam hebben, missen die bloedroode vlakjes. (*)

II. *Heliconii*, of *Parnas-kapellen* of *Gestreckte*, hebben lange, smalle, ongekartelde vleugels, de bovenste langwerpig, de onderste zeer kort.

III. *Danaï* of *Danaüs-kapellen*, hebben roodachtige ongekartelde vleugels; zij hebben twee verdeelingen.

a. *Danaï Candidi*, witte *Danaüs-kapellen*, wier grondkleur wit, geel of oranje is.

b. *Danaï Festivi*, bonte *Danaüs-kapellen*, welke met verscheidene kleuren pralen.

IV. *Nymphales* of *Nimphen*, de wieken van deze zijn gekarteld; zij hebben twee afdeelingen.

(*) Dit gezin der Dagkapellen, zoude men beter in *gestaarte* en *ongestaarte* kunnen verdeelen, omdat dit onderscheid duidelijker te zien is.

proprement dits comprend cinq familles, savoir.

I. Les *Chevaliers*, dont les ailes supérieures, mesurées depuis l'angle postérieur jusqu'à la pointe ou au sommet, sont plus longues que de l'angle postérieur jusqu'à la base ou au point d'insertion.

Les *Chevaliers* sont sousdivisés en deux parties, savoir.

a. Les *Chevaliers Troyens*, dont le corselet est peint en dessous de taches rouges.

b. Les *Chevaliers Grecs*, qui ont une tache en forme d'œil au coin des ailes inférieures et n'ont point de taches rouges au corselet. (*)

II. Les *Héliconiens*, *Parnassins* ou *Muses*, qui ont les ailes longues, étroites et sans dentelures; les supérieures oblongues et les inférieures fort courtes.

III. Les *Danaïdes*, qui ont les ailes rondes et sans dentelures; ils comprennent les deux sousdivisions suivantes.

a. Les *Danaïdes blancs*, dont le fond de la couleur des ailes est blanc, jaune ou orange.

b. Les *Danaïdes bigarrés*, dont les ailes sont bigarrées de plusieurs couleurs différentes.

IV. Les *Nymphales* ou *Nymphes*, dont le bord des ailes est dentelé; ils contiennent aussi les deux sousdivisions suivantes.

(*) On pourrait encore mieux distinguer cette famille des *Papillons* proprement dits, en *Papillons à queues* et en *Papillons sans queues*, parce que cette distinction se présente à l'instant à nos yeux.

a. *Nymphales Gemmati*, geöogde *Nymphkapellen*, deze hebben oogswijze kringen op de vleugels.

b. *Nymphales Phalerati*, ongeöogde veelkleurige *Nymphkapellen*; de vleugels zijn van meer dan eene kleur, doch zonder oogjes.

V. *Plebeji* of *Veldburgers*, deze wijken voor de vorige in grootte en zijn weder in twee deelen afgedeeld.

a. *Plebeji Rurales*, *Veldburgers* of *Schildpadjes*, deze hebben vlakken van eene donkerder verf op eenen lichter grond der vleugels. Deze afdeeling is daarna weder in tweeën gesplitst, 1. *Plebeji Rurales caudati* en 2. *Plebeji Rurales incaudati*, gestaarte en ongestaarte of edele en onedele *Veldburgers*.

b. *Plebeji Urbicolæ*, *Dikkopjes* of *Stedelingen*, meest met witte of doorschijnende vlakjes op de vleugelen.

De tweede rang bevat de *Sphinges* of *Pijlstaart-Vlinders*, deze zijn door den Heer LINNEUS van de *Nachtkapellen* afgezonderd, uit hoofde van de prismatische sprieten, en bevatten vier afdeelingen.

a. *Sphinges alis denticulatis*, gehakkelde *Pijlstaarten*, deze hebben de vleugelen gekarteld.

b. *Sphinges alis integris*, ongehakkelde *Pijlstaarten*, welker vleugelen niet gekarteld zijn.

c. *Sphinges*, *Onrustjes*, de wieken van deze zijn ongekarteld, veeltijds doorzigtig en het einde van het achterlijf is ruig.

d. *Sphinges adscitæ*, bastaard *Onrustjes*, deze zijn zeer klein en hebben rams-

a. Les *Nymphales oculés*, qui ont des cercles en forme d'yeux sur les aîles.

b. Les *Nymphales aveugles*, dont les aîles n'ont aucun cercle en forme d'yeux.

V. Les *Plébéiens*, qui sont beaucoup plus petits que les *Danaïdes* et les *Nymphales* et sont aussi subdivisés en deux rangs.

a. Les *Plébéiens ruraux* ou *Cloportes*, qui ont des taches foncées sur le fond clair des aîles. Ce rang est encore divisé en deux parties, 1. en *Plébéiens à queues* et 2 en *Plébéiens sans queues*, ou en *Plébéiens nobles* et *Plébéiens communs*.

b. Les *Plébéiens citadins* ou *Tétus*, à taches transparentes ou blanches sur les aîles.

La seconde section contient les *Sphinx* que LINNE a séparés des *Phalènes* à cause de leurs antennes prismatiques, ils comprennent les quatre familles suivantes.

a. Les *Sphinx Bourdons*, dont les aîles sont dentelées.

b. Les *Sphinx à aîles entières*, dont les aîles n'ont point de dentelures.

c. Les *Sphinx Éperviers*, qui ont les aîles sans dentelures, ordinairement transparentes et le dernier anneau du corps très barbu.

d. Les *Sphinx Béliers*, qui sont fort petits et dont les antennes sont en forme de

hoornige sprieten, en ringen om het lijf, in gedaante en houding naar de *Pijlstaartkapellen* zweemende.

De drie eerste worden *echte Pijlstaarten*, en de laatste *onechte* of bastaard *Pijlstaarten* genoemd.

De *derde Rang* bestaat uit *Phalænae* of *Nachtvlinders*, welke in acht verdeelingen onderscheiden zijn.

a. Attaci, *Spiegel dragers* of *Atlas-kapellen*; deze hebben pluimswijze kamsprietten, uitgebreide wieken, in welke glasachtige of doorzigtige oogen of maantjes zijn.

b. Bombyces, *Zijdespinsters* met pluimsprieten, afhangende wieken, of de onderste wieken vooruitstekende.

c. Noctuae, *Draadsprietige*, ook wel *Borstelsprietige* genoemd, zij hebben op elkander schuivende en schuins aflopende wieken.

d. Geometrae, *Landmeters* of *Banduiltjes*, deze dragen de vleugels horizontaal, sommige hebben dezelve rond en andere hoekig.

e. Tortrices, *Bladrollers*, deze dragen stompe aan den buitenkant kromloopende vleugels.

f. Pyralides, *Geschaarde* of *Gevorkte*, wier vleugelen tegen elkander sluiten en eene opene schaar of driehoekige figuur of hoek maken.

g. Tineae, *Motuiltjes*, die de vleugelen als eene rol om het lijf geslagen hebben.

cornes de bélier; leur ventre est marqué de bandes; quant à la forme ils ressemblent aux *Sphinx Bourdons*.

Les trois premières de ces familles sont appellées des *Sphinx vrais* ou *légitimes* et la dernière porte le nom de *Sphinx faux* ou *bâtards*.

La troisième section des Papillons contient les *Phalènes* ou *Papillons nocturnes* qui sont subdivisés en huit familles.

a. Les Phalènes Atlas ou *Phalènes à miroir*, dont les antennes sont pectinées et plumeuses; leurs ailes qui sont étendues portent des yeux ou des lunules vitrées.

b. Les Phalènes Bombices ou *Fileuses*, dont les antennes sont pectinées, les ailes pendantes, ou dont les inférieures débordent les supérieures à leur base.

c. Les Phalènes Noctuelles ou *Hiboux*, qui ont des antennes filiformes, et dont les ailes sont tectiformes et couchées obliquement.

d. Les Phalènes Géomètres ou *Arpen-teuses*, dont les ailes sont horizontales; dans quelques espèces ces ailes sont rondes et dans d'autres anguleuses.

e. Les Phalènes Tortrices ou *Rouleuses*, qui ont des ailes obtuses, dont le bord extérieur est recourbé.

f. Les Phalènes Pyrales ou *Fourchues*, dont les ailes se joignent le long du dos et se séparent en suite en formant un deltoïde.

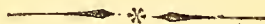
g. Les Phalènes Teignes, dont les ailes sont longues, étroites, et roulées presque en cylindre autour du corps.

h. Alucitæ, Veer-uiltjes, deze hebben de vleugels tot aan het gewricht toe gespleten, in drie of vijf deelen, en zijn wit of bruin.

En hiermede bevelen wij onzen arbeid in de goedwilligheid der Liefhebbers, en zoo wij hun eenig genoegenschaffen, en de kennis der natuurlijke Historie in het gemeen, en die van de insecten in het bijzonder iets bevorderen, zal dit ons beoedigen, en voor onze moeite eenige belooning zijn.

h. Les Phalènes Ptérophores, ou Alucites, dont les aîles sont rameuses ou divisées en 3 ou 5 parties, leur couleur est blanche ou brune.

Nous terminons cette exposition de la Classification des Papillons en recommandant notre ouvrage à la bienveillance et à la faveur des Amateurs, et si nous réussissons à leur faire faire quelques progrès dans l'Histoire naturelle en général, et dans l'Entomologie en particulier, ce sera pour nous un encouragement et une douce récompense de nos travaux.





PAPILIO ISIDORE.

(NYMPHALES GEMMATI).

PLAAT I.

Wij beginnen dit werk met de afbeelding en beschrijving van eenen Vlinder, in het werk van CRAMER en STOLL, bij den naam van *Isidore* bekend, doch waarvan men te vergeefs in dat werk, en in dat van Meufvrouw MERIAN, de afbeelding van de Rups en Pop zal zoeken. Op onze plaat 1. op het onderste blad is de Rups stil zittende afgebeeld, houdende dan de drie paar voor- en het paar achterpooten omhoog, in de manier als de Europesche rupsen, bekend bij de namen van Dromedarius, Ziczac enz. Den 3 Julij, dus in het midden van den zomer is dezelve gevonden, zich meest onthoudende op de lage nitspruitsels van de *Marmelade doosjes Boom*, aldus in Suriname genoemd, waarvan echter de Latijnsche naam ons onbekend is, doch geloven eene soort *Lecythis* te zijn, en vretende hiervan meest de oude bladen. Den 5 Julij vervelde zij reeds voor de laatste maal, en was toen van kleur en gedaante als dezelve is afgebeeld; het is wonderlijk, dat, nadat de Rups verveld is, de twee punten op den kop eerst weder uitgroeijen; na deze laatste vervelling, namen zij nog iets in grootte toe, echter maar weinig, groeiende over het geheel die soort

PLANCHE 1^{re}.

Nous commençons cet ouvrage par la figure et la description d'un Papillon, connu dans l'ouvrage de CRAMER et STOLL, sous le nom d'*Isidore*, mais on chercherait en vain dans le susdit ouvrage, ainsi que dans celui de Mademoiselle MERIAN, la figure de la Chenille et de la Chrysalide, qui sont représentées au bas de notre première Planche; la Chenille fixée sur la feuille inférieure tient ses 3 paires de pattes antérieures, ainsi que la paire postérieure, relevées, comme font les Chenilles européennes connues sous le nom de Dromadaire, Zig-zag etc. Cette Chenille a été trouvée le 3^e de Juillet, et par conséquent au milieu de l'été, se tenant principalement sur les rejets inférieurs d'une plante connue à Suriname sous le nom Hollandais de *Marmelade doosjes boom*, mais dont les noms Français et Latin nous sont inconnus, et dont notre Chenille mangeait sur-tout les vieilles feuilles. Le 5^e de Juillet elle se dépouilla de sa peau déjà pour la dernière fois et paraissait alors, quant à sa forme et à sa couleur, telle que nous l'avons représentée, il est bien singulier qu'après que la Chenille s'est dépouillée de sa peau les deux pointes qui sont sur sa tête commencent les premiè-

langzaam, vretende ook niet veel. Den 19 Julij hechtte zij zich met het achterende aan een takje vast, en kort in een krimpende, veranderde zij reeds den volgenden dag in een groen dik Poppetje, zoo als afgebeeld is op de plaat, hangende onder aan het takje. Na verloop van elf dagen kwam hieruit de niet onaanzienlijke Vlinder te voorschijn, waarvan wij op de plaat drie afbeeldingen hebben gemaakt, als van een vliegend mannetje en wijfje, en een loopend wijfje, zijnde de laatste van deze soort iets grooter dan de mannetjes, ook hebben zij op ieder der bovenvleugels twee ronde doorzigtige vlakjes, welke geelachtig wit van kleur zijn.

Deze Vlinder behoort in het geslacht, bij CRAMER en STOLL, genaamd *Papiliones Nymphales gemmati* of *geogde Nymph-kapellen*, en is aldaar afgebeeld in het derde Deel, plaat 235. fig. A. B. E. en F.

res à recroître. Après ce dernier dépouillement la Chenille grandit encore, quoique d'une manière peu sensible; elle grandit, en général peu et ne mange pas beaucoup. Le 19^e Juillet elle se fixa par la partie postérieure à une branche et après s'être considérablement retirée elle se changea le lendemain en une Chrysalide verte et assez épaisse, telle qu'elle est représentée, pendant à la branche dans notre Planche; onze jours après sortit de cette Chrysalide le joli Papillon dont nous avons exposé dans notre Planche trois figures différentes, dont un mâle et une femelle sont représentés volant, et une femelle posée ou courant sur une feuille; les femelles de cette espèce sont un peu plus grandes que les mâles; elles ont aussi de plus qu'eux sur chacune des ailes supérieures deux petites taches rondes et transparentes, qui sont d'un blanc jaunâtre. Ce Papillon appartient à la famille de ceux que CRAMER et STOLL appellent *Papillons Nymphales oculés* et qui y est représenté dans la 3^e. Partie, Planche 235 fig. A. B. E. et F.



PAPILIO POLYMNIA.

(HELICONII).

PLAAT. 2.

In de maanden Junij en November vindt men onze tegenwoordige Rupsen op de *Stekel of Maccaibladen*, in het Latijn genaamd *Solanum aculeatissimum*, en is in dezen tijd van het jaar gemeen, dewijl men dan somtijds wel vijftien of twintig bij elkander aantreft. De wijfjes-vlinder legt hare witte eijeren niet in schooltjes, maar elk bijzonder, doch in een getal van twintig en meerder op een blad, en dan somtijds nog op een ander blad van dezelfde plant, weder eenige, zoo als op plaat 2 te zien is, zittende er op het bovenste blaadje vijf en twintig zulke eijeren, en op het onderste blaadje is het wijfje als eijerleggende afgebeeld. Zoodra de jonge Rupsjes de eijeren verlaten hebben, onthouden zij zich onder aan de bladen en leven gezellig, zij eten veel en worden in weinig tijd volwassen, hetgeen ons doet denken, dat deze soort meermalen in het jaar zal voortteelen, ofschoon wij dezelve slechts in de maanden Junij en November, en dus maar tweemaal in het jaar, gevonden hebben. Op het midden van het blad aan het takje, afgebeeld op de plaat, vertoont zich de groene Rups met gele doornen bezet, wan-

PLANCHE 2^e

On trouve dans les mois de Juin et de Novembre les Chenilles de ce Papillon sur la plante nommée en Français la *Morelle très épineuse* et en Latin *Solanum aculeatissimum*, et elle est assez commune à ces deux époques de l'année, puisqu'on en trouve alors quelques fois de quinze à vingt ensemble. Le Papillon femelle pond ses œufs blancs non point en petites troupes, mais chacun isolé, cependant jusqu'au nombre de vingt et davantage sur la même feuille et par fois quelques autres encore sur une autre feuille de la même plante, ainsi que nous l'avons représenté dans la Planche 2 où l'on peut compter sur la feuille supérieure jusqu'à vingt-cinq de ces œufs et sur la feuille inférieure on voit la femelle dans l'attitude qu'elle a en pondant ses derniers œufs. Aussi-tôt que les jeunes Chenilles sont sorties des œufs, elles se tiennent sous le revers des feuilles où elles vivent en société, elles mangent beaucoup et acquièrent en peu de temps tout leur accroissement, ce qui nous fait présumer que cette espèce se propage plusieurs fois par an, quoique nous n'en ayons trouvé qu'aux mois de Juin et de Novembre et par conséquent deux fois par année. Vers le milieu de la feuille

neer zij geheel volwassen is en in eene Pop zal veranderen, wordt zij geel van kleur, zoo als zich de Pop den eersten dag na de verandering ook vertoont. Op de plaat is de zelve onder aan het takje hangende afgebeeld. Den volgenden dag wordt de Pop staalkleurig, vervolgens zeer schoon zilververwig, en daags voor het uitkomen des Vlinders, verandert weder de kleur, en vertoont zich dan goudachtig geel; deze kleur verwisselt weder in donkerbruin, en dan komt kort daarna de Vlinder te voorschijn. Al deze kleurveranderingen der Pop, geschieden in den tijd van acht dagen, blijvende de Pop maar dezen korten tijd, na het veranderen der Rups, onuitgekomen hangen. Boven aan op de plaat is de Vlinder vliegende afgebeeld, onder aan loopende, en tegelijk in de gestalte als eijerleggende.

Deze Vlinder behoort onder de *Parnas-kapellen*, bij CRAMER genaamd *Pap: Heliconii* en op plaat 191. fig. E. is dezelve afgebeeld; in het vierde deel van RÖSEL, plaat V. fig. 2. is mede een Vlinder afgebeeld, die naar gedachten ook de onze zal voorstellen

représentée dans la Planche on voit notre Chenille qui est verte et armée d'épines jaunes lorsqu'elle a pris son entier accroissement et qu'elle va se changer en Chrysalide elle devient alors jaune, ainsi que la Chrysalide elle même le premier jour après sa métamorphose; on voit cette Chrysalide dans notre Planche, où elle est représentée pendante au pétiole de la feuille, le lendemain elle devient couleur d'acier, et ensuite d'une très belle couleur argentée et le jour avant la sortie du Papillon elle change encore de couleur et devient d'un jaune doré; cette couleur se change encore en brun sombre et peu après parait le Papillon. Toutes ces variations de couleur de la Chrysalide ont lieu en huit jours de temps, car cet insecte ne reste que ce peu de temps-là sous la forme de Chrysalide depuis qu'il a cessé d'être Chenille jusqu'à sa sortie en Papillon. Au haut de la Planche nous avons représenté un Papillon volant et plus bas un autre vu par dessous, posé sur une feuille et pondant ses œufs.

Ce Papillon appartient à la famille de ceux nommés par CRAMER et STOLL *Héliconiens* et représenté sur la Planche 191 de cet ouvrage, fig. E. RÖSEL a aussi représenté dans la quatrième partie de son ouvrage, planche V. fig. 2. un Papillon que nous pensons devoir être le même que le nôtre.



PAPILIO RICINI.

(HELICONII).

PLAAT. 3.

Op de kleine gele *Marcassa-bladen*, in het Latijn genaamd *Passiflora laurifolia*, vindt men onze tegenwoordige Rups, afgebeeld op plaat 3. kruipende onder op den steel van een takje, van de bovengenoemde bladen.

Deze Rups is groen van kleur met zwarte doornen; als zij kruipt, bespint zij eerst het takje of blaadje, waar langs zij kruipt, zittende hierdoor zeer vast, zij hecht zich ook het achtereinde met een sterk spinsel, wanneer zij in Pop zal veranderen, nadat alvorens de groene kleur geelachtig bruin is geworden. Den 8^{sten} Februarij spon de Rups het achtereinde vast, en veranderde reeds den anderen dag tot Pop, afgebeeld op de plaat, hangende aan het takje onder het blaadje; het duurde niet lang of de fraaije Vlinder kwam te voorschijn, want het was maar acht dagen, na het veranderen der Rups in eene Pop, dat zij het poppenvlies verliet; wij hebben dezelve in de vliegende en loopende gedaante afgebeeld, zijnde van onderen zoowel als van boven niet onaanzienlijk.

PLANCHE 3^e.

On trouve la Chenille représentée sur notre 3^e planche sur la *Passiflore à feuilles de laurier* nommée en latin *Passiflora laurifolia*; nous l'avons représentée rampant sur une tige de la plante sus-mentionnée.

Cette Chenille est verte et garnie d'épines noires, et lorsqu'elle marche elle commence par jeter des fils sur la branche ou sur la feuille sur laquelle elle se trouve et au moyen desquels elle se fixe; elle jette aussi des fils pour fixer fortement sa partie postérieure, lorsqu'elle doit se métamorphoser en Chrysalide et après avoir changé sa couleur verte en brun jaunâtre. La Chenille se fixa par le derrière le 8^e Février et se changea le lendemain en Chrysalide représenté sur notre planche comme pendante à la branche au dessous de la feuille. Huit jours après la métamorphose de la Chenille en Chrysalide, il sortit de cette dernière le joli Papillon que nous avons représenté volant, vers le haut de notre planche, et dans l'état de repos fixé sur la plus grande feuille, où on le voit par dessous; il est assez remarquable des deux cotés.

Dit Voorwerp behoort onder de *Parnas-
kapellen* en is afgebeeld in het werk van
CRAMER en STOLL op plaat 378. en waar-
schijnlijk bij RÖSEL, 4^e Deel Plaat V. fig. 1.

Ce Papillon appartient aussi aux *Hélico-
niens* et se trouve représenté dans l'ouvrage
de CRAMER et STOLL, planche 378. et pro-
bablement aussi dans l'ouvrage de RÖSEL, 4^e
partie; Pl. V. Fig. 1.



PAPILIO MELPOMENE.

(HELICONII).

PLAAT 4.

Deze geelachtig-witte, met zwarte doornen bezette Rups afgebeeld op plaat 4. heeft eenen gelen kop en pooten; zij is, waarschijnlijk even als de vorige, op een takje van de in Suriname zoogenaamde *Marcassa bladen*, in het Latijn genaamd *Passiflora laurifolia*, kruipende afgebeeld. Met deze bladen voedt zij zich en groeit zeer voorspoedig, zijnde in den tijd van veertien dagen volwassen; hare kleur verandert, alvorens zij hare gedaante-verwisseling ondergaat, in violetachtig, wanneer zij zich kort daarna met het achterende vasthecht, en den daaraan volgende dag in eene fraaije Pop verandert; deze Pop is voorzien van zilveren vlakjes. Zij is afgebeeld van onderen aan het steeltje hangende, een weinigje hooger dan de Rups. Het was den 28 April, dat de Rups in Pop veranderde, en acht dagen daarna, zijnde de 6 Mei, kwam de Vlinder te voorschijn, dezelve is op de plaat afgebeeld in den loopenden stand onder aan het takje en in de vliegende gedaante boven aan.

Ons Voorwerp is eene *Parnas-kapel*, en, ofschoon niet met vele kleuren pronkende, is zij echter, van wege hare zwarte kleur, niet onaanzienlijk, waartegen de groote

PLANCHE 4^e.

La Chenille représentée ici dans la planche 4 sur une branche de plante, apparemment de la même espèce que la précédente, c'est à dire de la *Passiflora à feuilles de laurier*, dont elle se nourrit, est d'un blanc jaunâtre, sa tête et ses pattes sont jaunes, elle grandit très promptement, car au bout de quatorze jours elle a pris tout son accroissement; elle change de couleur avant de se métamorphoser, du blanc jaunâtre elle passe au violet; peu après elle se fixe par la partie postérieure et se métamorphose le lendemain en Chrysalide ornée de taches argentées. Elle est représentée pendante à la branche un peu plus haut que la Chenille. Cette Chenille s'était métamorphosée en Chrysalide le 28 Avril et le 6 Mai suivant il en sortit le Papillon représenté sur notre planche comme courant sur la branche, et dans l'attitude du vol, au haut de la même planche.

C'est un *Heliconien*, et quoiqu'il ne brille pas par l'éclat de ses couleurs, il est cependant remarquable par son beau noir, sur lequel ses grandes taches rouges sur ses ailes

roode vlak op de bovenvlerken zeer veel afsteekt, die door de zwarte aderen van de vlerken, in kleine vlakken als verdeeld is; deze roode vlakken zijn aan de onderzijde der bovenvlerken eveneens te zien.

Deze Vlinder is afgebeeld bij CRAMER, 2^e Deel, Plaat 191. fig. C., waar hij den naam van *Melpomene* heeft. In het 4^e Deel van ROSEL, Plaat III. fig. 6. is mede een Vlinder afgebeeld, die in kleur met den onzen overeenkomt, en, ofschoon in gedaante een weinig verschillend zijnde, echter wel denzelfden zal voorstellen.

supérieures font un effet très tranchant, lesquelles taches sont comme divisées en taches plus petites par les nervures noires des ailes; ces taches rouges sont aussi visibles sous les ailes antérieures qu'au dessus.

Ce Papillon est représenté dans l'ouvrage de CRAMER 2^e Partie, Planche 191. fig. C., où il porte le nom de *Melpomene*. Dans le 4^e Partie, de l'ouvrage de ROSEL, pl. III. fig. 6. se trouve représenté un Papillon qui a du rapport avec le nôtre quant à la couleur, mais qui en diffère un peu quant à la forme, nous croyons cependant que ce doit être le même.



PAPILIO ALCIONEA.

(HELICONII.)

PLAAT. 5.

In het derde deel van CRAMER uitlandsche Kapellen, plaat 215. fig. A, F en G, is onze tegenwoordige Vlinder afgebeeld, en aldaar genaamd *Alcionea*; FABRICIUS in zijn *Entomol. Syst.* 3^e deel, noemt denzelven *Julia*; daar nu het veranderen van namen ons zeer ongeschikt voorkomt, zoo hebben wij dien des eersten Schrijvers behouden.

Onze Vlinder behoort onder het geslacht der *Heliconii*; hij is niet onaardig geteekend; de bovenste, op plaat 5, zit met de vleugels omhoog, vertoont dus dezelve aan de onderzijde; de andere Vlinder is in de vliegende gedaante afgebeeld.

Op de rood-bruine draadjes van de *zwarte Marcassabladen*, waarvan de Latijnsche naam is *Passiflora Vespertilionis*, waarmede deze plant zich aan andere gewassen vasthecht, legt de Vlinder zijne eijeren, in lange rijen, zijnde ovaal rond, en bruin en geel gestippeld van kleur; uit deze eijeren komen de Rupsjes na eenige dagen te voorschijn, onthouden zich dan aan de on-

PLANCHE 5^e.

Dans le 3^e volume des Papillons exotiques de CRAMER, pl. 215. Fig. A, F et G, se trouve représenté notre Papillon, qui y porte le nom d'*Alcionée*, et FABRICIUS dans son *Syst. Entomol.* tome 3^e, le nomme *Julia*; comme ces divers changemens de noms nous paraissent plutôt nuisibles qu'utiles, nous avons conservé le nom donné par le premier de ces Ecrivains.

Notre Papillon appartient à la famille des *Héliconiens*, il est très joliment marqué; celui qui est représenté au haut de notre 5^e planche, avec les ailes relevées, en fait voir par conséquent la partie inférieure; celui qui est représenté un peu plus bas le montre dans l'attitude du vol.

Ce Papillon place ces oeufs en longues rangées sur les vrilles croissantes au bas des feuilles de la plante nommée en français *Passiflore Chauve-souris* et en latin *Passiflora Vespertilionis*, au moyen desquelles (vrilles) cette plante s'attache à d'autres; ces oeufs sont ovoïdes, de couleur brune et jaune pointillés; de ces oeufs sortent peu de jours après de petites Chenilles qui se tiennent sur le revers

derzijde der bladen, vreten veel, en zijn spoedig volwassen; zij vertoonen zich dan zoo als er een op onze plaat afgebeeld is, kruipende op het onderste blaadje van een takje van het bovengenoemde gewas.

De Rups nu hare volle grootte bereikt hebbende, hecht zich het achtereinde vast; en verandert den daaraan volgenden dag in eene fraaije Pop, zoo als op de plaat, hangende aan het gezegde takje, afgebeeld is.

Slechts elf dagen bleef de Vlinder in het Popylies besloten, komende den 22 April te voorschijn, en de Rups was den 11^{den} te voren in Pop veranderd.

des feuilles, mangent beaucoup, croissent rapidement et se montrent telles qu'on en voit une représentée au bas de notre planche, rampant sur le revers d'une feuille de la planche ci-dessus mentionnée.

Lorsque cette Chenille est parvenue à son entier accroissement elle se fixe par la partie postérieure et se métamorphose le jour suivant en une Chrysalide, telle que notre planche la représente, comme pendante à une branche de la même plante.

Le Papillon resta à peine onze jours sous la forme de Chrysalide, en étant sorti le 22^e Avril, tandis que la Chenille s'était changée en Chrysalide le 11^e du même mois.



PHALAENA VIDUA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 6.

De afbeelding, die wij op de zesde plaat aan de liefhebbers mededeelen, is van eene fraaije Rups, van zeer bijzondere gedaante; dezelve is tevens zeer zeldzaam en noch CRAMER en STOLL, noch Mejufvr. MERIAN, hebben dezelve afgebeeld, evenmin den Vlinder uit haar voortkomende; van dezen laatsten is nog geen Latijnsche naam bekend, waarom wij hem, uit hoofde zijner donkere kleur en vooral om de afstekende witte streep op de bovenvleugelen, bij den geheelen zwarten grond derzelve, den naam hebben gegeven van *Phal. Bombyx Vidua*; want dat dezelve tot de *Bombyces* of *Spinners* behoort, is zoowel uit de Rups, vooral uit hare wijze van inspinnen, als uit de gansche gedaante des Vlinders zelven, bijzonder het mannetje, duidelijk blijkbaar.

Het gewas, waarmede deze Rups zich voedt, is eene soort van Winde; zelden vindt men twee of drie dezer Rupsen op eene zelfde plant, zij zitten steeds aan de onderzijde der bladen, en hebben de gewoonte, aan geen volgend blad te beginnen

PLANCHE 6^e.

La Chenille représentée au milieu de notre planche peut assurément passer pour l'une des plus belles et de la plus étrange figure, aussi doit-on la regarder comme une des plus rares; car, on ne la trouve, non plus que le Papillon qui en provient, ni dans l'ouvrage de CRAMER et STOLL, ni dans celui de Mademoiselle MERIAN. Nous ignorons même si ce Papillon a déjà reçu un nom Latijn; c'est pourquoi, à cause de sa couleur sombre et, surtout, à cause de sa raie blanche et tranchante sur le fond entièrement noir des ailes supérieures, nous lui avons donné le nom de *Phalène Bombice Veuve*; car, elle appartient à la famille des *Bombices* ou *Fileuses*, ce qui prouve évidemment la forme de la Chenille et, sur-tout, sa manière de filer sa coque, ainsi que la forme entière du Papillon et principalement celle du mâle.

La plante dont cette Chenille se nourrit est une sorte de Liseron (*Convolvulus*); on trouve rarement 2 ou 3 de ces Chenilles sur la même plante; elles se tiennent toujours sur la surface inférieure des feuilles et ont l'habitude de n'entamer une seconde feuille que

dan na datgene, waarop zij zitten, geheel opgevreten te hebben, waarin zij slechts langzaam te werk gaan, en hierdoor zeer traag in haren groei vorderen, zoodat zij, jong gevangen wordende moeilijk zijn groot te brengen, daarenboven moet men vooral vermijden dezelve aan te raken, daar zij met hare scherpe puntige doortjes de vingers zoodanig kwetsen, dat zulks witte opgezwollene knobbels veroorzaakt, verzeld van eene ondragelijke brandende pijn, die somtijds twee of drie dagen aanhoudt.

De Rups hare volle grootte bereikt hebbende, vervaardigt zich ter verandering een taai blaasachtig vlies of spinsel, op de plaat bij *a* afgebeeld, binnen in dit eerste maakt zij een tweede spinsel, bij *b* afgebeeld, hetwelk zeer hard en aan het eene einde, als het ware, van een dekseltje voorzien is, om den vlinder bij het uitkomen door te laten; hierin verandert nu de Rups in eene Pop, bruinachtig geel van kleur, afgebeeld op de plaat onderaan, waaruit na verloop van drie weken, de Vlinder te voorschijn komt. De onderste op de plaat afgebeelde Vlinder is naar een mannetje, en de bovenste naar een wijfje vervaardigd, beide in de vliegende gedaante.

lorsqu'elles ont entièrement mangé celle sur laquelle elles se trouvent, ce qu'elles ne font que lentement, aussi leur accroissement est très lent; de sorte que lorsqu'on les prend jeunes on a bien de la peine à les élever; outre cela, il faut bien se garder de les toucher avec les doigts, parce qu'étant armées de petites épines très acérées elles piquent tellement qu'elles font lever des ampoules blanches, accompagnées d'une douleur insupportable, semblable à celle d'une brûlure, et qui dure quelquefois 2 à 3 jours.

Quand la Chenille est parvenue à son complet accroissement elle se prépare à sa métamorphose en se formant une coque extérieure coriace et vésiculeuse, représentée dans notre planche vers *a*, dans l'intérieur de la quelle elle se file une seconde enveloppe, représentée vers *b*, celle-ci est très dure et pourvue vers le bout d'une sorte de couvercle pour laisser passer le Papillon qui doit en sortir; c'est là que la Chenille se change en une Chrysalide d'un jaune brunâtre, représentée vers le bas de notre planche; après quoi au bout de 3 semaines le Papillon en sort. Celui qui est représenté vers le bas de notre planche est un mâle, et l'autre, représenté vers le haut de la même planche, est une femelle, tous deux dans l'attitude du vol.





PHALAENA CINEREA.

(BOMBYCES.)

PLAAT. 7.

Ofschoon de Rups en Vlinder, welker afbeelding wij op onze zevende plaat den Liefhebbers aanbieden, op verre na niet zoo zelden gevonden worden, dan die op de zesde plaat zijn voorgesteld, vindt men echter dezelve even zoo min als deze in de werken van CRAMER en STOLL, noch MERIAN afgebeeld; wel vindt men in het ahangsel van STOLL, op plaat 23, fig. 6, eene Rups, met de onze bijzonder veel overeenkomst hebbende, zoo zelfs, dat men die voor dezelve zoude aanzien, doch de daaruit voortkomende Vlinder, afgebeeld in het werk zelf, derde deel, plaat 252, fig. F, aldaar *Bifasciata* genaamd, gelijk den onzen hoegenaamd niets.

Naar aanleiding der graauwe kleur van de vleugelen, noemen wij onzen tegenwoordigen Vlinder *Phal. Bombyx Cinerea*, want dat dezelve, even als de vorige, tot de *Spinners* behoort, lijdt geen twijfel.

Op eene soort van Winde, in Suriname *Jurca Jamsies* genaamd, vindt men onze Rupsen gemeenschappelijk, somtijds 16 of 20 bij elkander, leggende de moeder-vlin-

PLANCHE 7^e

Quoique la Chenille et le Papillon représentés sur notre 7^e planche ne soient pas à beaucoup près aussi rares que ceux de notre 6^e planche, cependant ni les uns, ni les autres ne se trouvent représentés dans les ouvrages ni de CRAMER et STOLL, ni de MERIAN; on trouve, il est vrai, dans le supplément de STOLL, planche 23^e, fig. 6, une Chenille qui a de très grands rapports et de ressemblance avec la nôtre, tellement qu'on la prendrait pour être la même, cependant le Papillon qui en provient, représenté dans l'ouvrage même, partie 3^e, planche 252. fig. F, et qui y est nommé *Bifasciata* (à deux bandes) ne ressemble en rien à notre Papillon.

A cause de la couleur grise des ailes de ce Papillon nous lui donnons le nom de *Phalène Bombice Cendrée*, car il n'y a aucun doute qu'il n'appartienne à la famille des *Bombices* ou *Fileuses*, aussi bien que celui de nôtre planche 6^e.

C'est à Surinam, sur une sorte de Liseron, nommé *Jurca Jamsies*, qu'on trouve cette espèce de Chenille vivant en société, souvent une vingtaine ensemble, d'où il pa-

der dus zeker hare eijeren bij schooltjes; nog jong zijnde, onthouden zij zich aan de onderzijde der bladen en laten zich, aangeraakt wordende aan eenen draad zakken, langs welken zij, met rust gelaten wordende, weder naar het blad opklimmen; zij zijn zeer gulzig in het vreten, groeijen spoedig, en zijn dus in korten tijd volwassen, vertoonen zich dan zoo als er eene op plaat 7 te zien is; nu vervaardigt zij een luchtig spinsel, met eenig afgeknaagd hout vermengd, en verandert daarin, in eene roodbruine Pop; zijnde deze, benevens het spinsel, onderaan op de plaat afgebeeld; na verloop van drie of vier weken komt nu de Vlinder te voorschijn, waarvan wij een mannetje en wijfje beide als vliegende hebben afgebeeld, het geslachtsonderscheid is zoo wel aan het dunnere en gepluimde achterlijf, als aan de gevederde voelhorens, duidelijk zichtbaar.

De Rups, naar welke wij onze afbeelding vervaardigden, spon zich in de maand Januarij in, en de Vlinder kwam tegen het midden der volgende maand te voorschijn.

rait que le Papillon femelle pond certainement ses oeufs par petits tas, tandis que ces Chenilles sont encore jeunes elles se tiennent sur la partie inférieure des feuilles, et dès qu'on les touche elles se laissent tomber le long d'un fil au moyen duquel, lorsqu'on les laisse en repos, elle remontent jusqu'à la feuille; elles sont d'un appétit très vorace, grandissent promptement et parviennent par conséquent en peu de tems à leur parfait développement; c'est dans cet état que nous avons représenté celle de notre planche 7^e. Ensuite elle se file une coque légère mêlée de bois maché, et s'y transforme en une Chrysalide d'un brun rougeâtre; on la voit représentée de même que la coque au bas de notre planche. Au bout de 3 à 4 semaines on en voit sortir le Papillon, dont nous avons représenté un mâle et une femelle, tous deux dans l'attitude du vol. On distingue aisément la différence des sexes, soit à l'abdomen plus mince et plumeux du mâle, soit à ses antennes plumacées.

La Chenille qui nous a fourni ce dessin, fila sa coque au mois de Janvier et le Papillon en sortit au milieu du mois suivant.



PAPILIO BAETON.

(PLEBEJI RURALES CAUDATI.)

PLAAT 8.

Zoowel, volgens de gedaante der Rups, als des Vlinders, behoort ons tegenwoordig voorwerp tot het geslacht der *Plebeji Rurales Caudati*, gestaarte of edele *Veldburgers*; ook van dit Insekt vinden wij in de meermalen aangehaalde werken geene afbeelding; eene benaming van hetzelfde kennen wij even min; wij noemen dus den Vlinder *Papilio Baeton*.

Wij vonden in het begin der maand October eene Rups van deze soort, kruipende op den kant van een blad der zoogenaamde *Vogelgagga*, zijnde de Latijnsche naam *Viscum Latifolium*, een gewas, groeiende aan den Zuurzakboom; en het zijn, voor zooveel ons bekend is, alleen deze bladen, waarmede zich de Rups voedt; bijna zonder ophouden vreet zij nacht en dag door van dezelve, groeit daardoor ook zeer spoedig, en is in weinige dagen volwassen, wanneer zij zich op het midden van een blad door dwars over het lijf eenen draad te spinnen, vasthecht, en twee dagen daarna in eene Pop verandert, afgebeeld op plaat 8, op een zelfde blad met de Rups. Slechts weinige dagen zijn er tot het wor-

PLANCHE 8^e.

Par la forme de la Chenille et du Papillon l'individu actuel appartient à la famille dite *Plébéiens ruraux à queue*. (*Plebeji Rurales Caudati*.) Dans les ouvrages entomologiques ci-devant indiqués nous ne trouvons ni la description, ni la représentation de cet Insecte, non plus que sa dénomination, c'est pourquoi nous lui donnons le nom de *Papillon Baeton*.

Nous trouvâmes au commencement d'October une Chenille de cette espèce rampant sur le bord d'une feuille de la plante nommée vulgairement aux colonies occidentales *Vogelgagga*, son nom Latin est *Viscum Latifolium*; on l'appelle en français *Gui à larges feuilles*, plante parasite qui croit sur un arbre nommé en Hollandais Zuurzakboom; d'après ce que nous avons appris, ce sont ces feuilles seules dont se nourrit cette Chenille qui mange jour et nuit presque sans interruption, croit par conséquent très vite et parvient en peu de jours à son entier accroissement; alors elle se fixe vers le milieu d'une feuille; au moyen d'un fil qu'elle passe horizontalement par dessus son corps, et se métamorphose deux jours après en Chrysalide, telle que nous l'avons représentée sur

den des Vlinders in het Popvlies noodig, komende dezelve reeds op den zevenden of achtsten dag na de verandering der rups, te voorschijn. Wij hebben op de plaat twee afbeeldingen van den Vlinder gegeven; de eene bovenaan, als vliegende voorgesteld, vertoont ons de zachte blaauwe kleur boven op de vleugelen, terwijl de andere beneden op de plant, den rustenden of loopenden stand voorstellende, ons met de fraai geteekende en sterk tegen elkander afstekende kleuren van de onderzijde der vleugelen bekend maakt.

notre 8^e planche, sur la même feuille où se trouve aussi la Chenille. Le Papillon ne reste que peu de jours enfermé dans la Chrysalide, d'où il sort ordinairement le 7 ou 8^e jour après la métamorphose de la Chenille en Chrysalide. Notre planche présente deux figures de ce Papillon, dont la supérieure le fait voir dans l'attitude du vol, et met en évidence la légère couleur bleue du dessus des ailes; tandis que la figure inférieure, le représente en état de repos ou de course, et nous fait voir les couleurs joliment distribuées et très tranchantes du dessous des ailes.



PHALAENA SETOSA.

(BOMBYCES.)

PLAAT. 9.

De negende plaat van dit werk stelt ons eene Rups- en Vlinder-soort voor, welke afbeelding en beschrijving wij niet weten vóór ons nog door iemand gegeven te zijn. Het is eenigzins twijfelachtig of dezelve onder de *Noctuae* (Draadsprietigen) of onder de *Bombyces*, (Zijdespinsters) zij te rangschikken; de gedaante des Vlinders zoude het eerste doen vooronderstellen, dan de gepluimde sprietten van het mannetje, de Rups, en vooral derzelve wijze van inspinnen, doet ons het laatste verkiezen, en dezelve onder de *Bombyces* plaatsen; de lange borstelige haren, waarmede de Rups, volwassen zijnde, vooral aan het voor- en achtereinde bedekt is, hebben ons aanleiding gegeven om dit voorwerp te noemen *Bomb. Setosa*, ter onderscheiding van andere soorten, daar ons nog geene bij dezen naam bekend is.

Het was den derden Augustus, dat wij deze soort van Rupsen vonden, op een Winde-gewas, met groene vijfbladige bloemen, van hetwelk ons echter overigens de naam onbekend is; op plaat 9 bij *a* is eene dezer Rupsen afgebeeld; dezelve liepen bijzonder schielijk, en lieten zich, bij de minste aanraking, van de bladen afvallen; na verloop van twee of drie dagen zetteden zij zich ter vervelling, waar zij spoedig door-

PLANCHE 9^e

La neuvième planche de cet ouvrage représente une espèce de Chenille et de Papillon dont nous ignorons si quelqu'un avant nous a jamais donné la figure, ni la description. Il est, en quelque sorte, douteux si l'on doit la ranger parmi les *Noctuelles* (à antennes filiformes) ou parmi les *Bombyces* (Fileuses); la forme du Papillon ferait supposer le premier arrangement, mais les antennes plumeuses, la Chenille, et surtout sa manière de filer nous font préférer le dernier parti en le plaçant parmi les *Bombyces*; les longs poils dont cette Chenille, étant adulte, est couverte, principalement à sa partie antérieure, ainsi qu'à la postérieure nous ont fourni l'occasion de lui donner le nom de *Bomb. Setosa*, afin de la distinguer d'autres espèces dont nous ne connaissons encore aucune de ce nom.

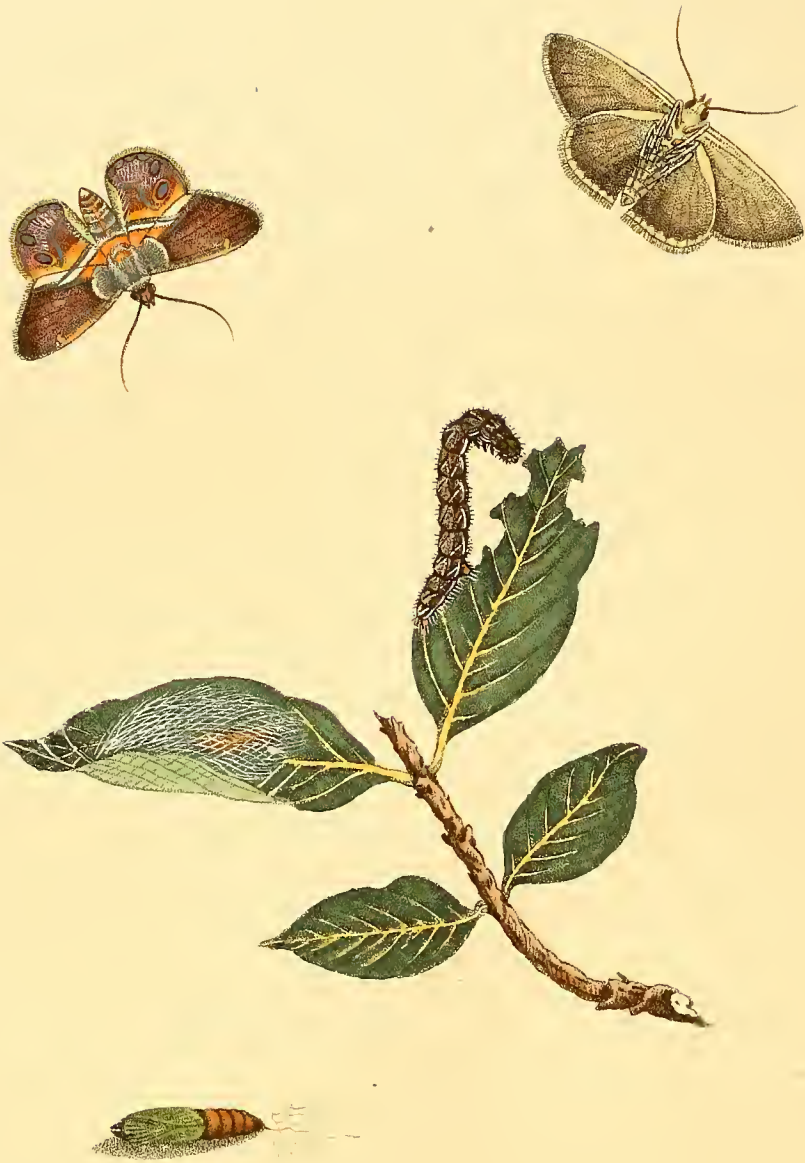
Nous avons trouvé cette Chenille le 3^{me} d'Août sur une espèce de *Liseron* (*Convolvulus*) dont les fleurs sont vertes et à 5 divisions, mais dont au reste nous ne connaissons point le nom. On voit dans notre planche vers *a* une de ces Chenilles; elles marchent très vite et au moindre attouchement se laissant tomber des feuilles; deux ou trois jours après elles commencent à changer de peau, ce qui arrive assez promptement

kwamen, en toen binnen weinige dagen volwassen werden, hebbende nu een geheel ander voorkomen dan voor hare vervelling, zoo als de afbeelding bij *b* duidelijk aantoonst.

Niettegenstaande deze Rupsen zeer ruig zijn, zijn zij echter bij het aanvoelen zacht, behalve de lange haren aan den kop en het achterlijf, die harder en stekeliger zijn dan de overige, en van welke wij dan ook, zoo als gezegd is, den naam voor deze soort ontleend hebben. Vijf dagen na de huidverwisseling, maakten zij zich uit hare haren een spinsel, als bij *c* is voorgesteld, en bij *d* ziet men de Pop uit het spinsel genomen. Na verloop van veertien dagen kwamen uit deze Poppen de Vlinders te voorschijn, waarvan wij mannetje en wijfje op onze plaat in de vliegende gedaante hebben afgebeeld. Het geslacht-onderscheid is zoowel aan de gedaante als vooral aan de sprieten kenbaar, die bij het mannetje gepluimd en aan het einde draadvormig, bij het wijfje echter geheel ongevederd zijn; het wijfje is iets grooter dan het mannetje, maar beiden komen in teekening der bovenvleugels en van het lijf volkomen overeen; bij het laatste echter zijn de ondervleugels glanzend en doorschijnend wit, terwijl die van het wijfje met eenen breeden donkeren band aan de buitenzijde, die zich naar den wortel der vleugels langzamerhand verliest, voorzien zijn.

et devinrent adultes peu de jours après, présentent alors un aspect tout à fait différent de celui qu'elles avaient auparavant, ainsi que notre figure vers *b*, le montre évidemment.

Quoique ces Chenilles soient très velues, elles sont cependant très douces au toucher, excepté à la tête et à la partie postérieure du corps, où elles sont garnies des poils longs, dont nous avons parlé, qui sont plus durs et plus piquans que les autres et dont nous avons tiré le nom de cette Chenille. Cinq jours après leur changement de peau, elles se forment de leur poils une coque représentée vers *c*, et vers *d*, on voit la Chrysalide qu'on a sortie de sa coque. Quinze jours après leur transformation, il sortit de ces Chrysalides des Papillons dont nous avons fait représenter dans notre planche un mâle et une femelle, dans l'état du vol. Leur sexe se distingue par la figure, mais surtout par la forme des antennes, qui chez le mâle sont plumeuses et filiformes à la pointe, et qui chez la femelle ne sont point plumeuses du tout; la femelle est un peu plus grosse que le mâle, mais ils se ressemblent parfaitement quant au dessin des ailes supérieures et du corps; cependant, chez ce dernier les ailes inférieures sont luisantes et d'un blanc transparent, tandis que celles de la femelle sont ornées du côté extérieur d'un large bord brun qui se perd insensiblement en s'approchant de la racine des ailes.



PHALAENA FORMOSATA.

(GEOMETRAE.)

PLAAT. 10.

Het komt ons voor, dat de Vlinder, door CRAMER, bij fig. G der CCXLVII plaat in het 3^{de} deel van zijn Kapellen-werk voorgesteld, dezelfde is, waarvan wij op onze plaat 10 de afbeelding geven. Groot, wel is waar, is het onderscheid tusschen de afbeelding van CRAMER en de onze, ten opzichte der frischheid van kleuren; doch even groot was zulks waarschijnlijk tusschen de beide Vlinders, naar welke de afbeeldingen vervaardigd zijn; de onze is die van een Vlinder door ons zelve uit de Pop geteeld, welke niet heeft gevlogen, en alzoo noch hierdoor, noch door ouderdom, iets in schoonheid had verloren. In het werk van CRAMER draagt ons voorwerp den naam van *Formosanta*, doch hetwelk zeer waarschijnlijk voor eene drukfout dient gehouden te worden, zullende moeten zijn *Formosata*.

Deze Vlinder is niet zeer gemeen, en ook deszelfs Rups zelden te vinden; het voedsel van denzelfden bestaat volgens onze ervaring in de bladeren van den kleinen *Bosch-Zuur-zakboom*, in het Latijn genaamd

PLANCHE 10^e.

Il nous parait que le Papillon représenté par CRAMER, vers la lettre G. de sa planche CCXLVII^e, dans le 3^e vol. de son ouvrage sur les Papillons, est le même que celui représenté ici dans notre planche 10^e. La différence est grande, il est vrai, entre la figure de CRAMER et la nôtre, sous le rapport de la fraîcheur des couleurs; cependant cette différence était vraisemblablement tout aussi grande entre les deux Papillons d'après lesquels les figures ont été exécutées; notre figure est celle d'un Papillon que nous avons élevé nous-mêmes depuis l'état de Chrysalide, lequel n'avait point encore volé et qui par conséquent, n'avait rien perdu par-là, ni par l'âge, de ses belles couleurs. Le Papillon dans l'ouvrage de CRAMER porte le nom de *Formosanta*, ce qui très probablement doit être considéré comme une faute d'impression, au lieu de *Formosata*.

Ce Papillon n'est pas très commun, aussi trouve-t-on rarement sa Chenille; d'après nos observations la nourriture de cette Chenille consiste dans les feuilles de la petite *Annone obscure*, en Latin *Annona obs-*

Annona obscura, hebbende dezelve daarop in de maand Maart gevonden. Zij behoort tot de tienpootige Spanrupsen, *Geometræ*; en is volwassen zijnde van kleur en gedaante als dezelve op de plaat afgebeeld is. Deze kleur verandert geheel, daags vóórdat de Rups zich inspint, hetgeen tegen het einde van Maart of begin van April plaats heeft, en waartoe zij doorgaans een blad op de helft zamenrolt, zijnde het spinsel zelf zoo doorschijnend, dat de Pop, waarin zij reeds des anderen daags veranderde, duidelijk daardoor heen schijnt, zoo als aan de afbeelding te zien is; daarenboven hebben wij nog eene uit het spinsel genomene Pop afgebeeld. Nadat deze slechts acht of tien dagen gelegen heeft, wordt de Vlinder daaruit, na dit korte tijdsverloop reeds geboren; dezelve is zeer wild en onrustig, en behoudt dus, zonder het aanwenden der noodige voorzorg, zelden lang die frissche kleuren en zilver glanzende teekeningen, waarmede hij, zoo als op de plaat te zien is, op de bovenzijde der vleugelen, pas het popvlies verlaten hebbende, versierd is, maar van welke kleuren men aan de onderzijde der vleugelen volstrekt geen spoor ontdekt, gelijk de Vlinder, op de plaat het onderste boven afgebeeld, doet ontwaren.

cura, où nous l'avons trouvée au mois de Mars. Elle appartient aux Arpentuses à dix pieds, nommées *Géomètres*, et dans son état adulte elle est quant à sa couleur et à sa forme telle que nous l'avons fait représenter dans notre planche. Cette Chenille change tout à fait de couleur le jour avant qu'elle file sa coque, ce qui a lieu vers le fin de Mars ou au commencement d'Avril; elle roule ordinairement pour cela une feuille jusque vers le milieu; le tissu de sa coque est si transparent que la Chrysalide en la quelle elle s'est transformée, paraît évidemment au travers, ainsi qu'on peut le voir dans notre planche ou l'on a outre cela représenté encore une autre Chrysalide tirée de sa coque. Environ huit à dix jours après le Papillon sort déjà de la Chrysalide; celui-ci est très sauvage et inquiet et conserve par conséquent peu de temps, si l'on n'emploie pas les précautions nécessaires pour le prévenir, la fraîcheur de ses couleurs et le brillant argenté, dont il est orné au côté supérieur des ailes d'abord après sa métamorphose, ainsi qu'on le voit dans notre planche, mais dont on ne découvre aucune trace au dessous des ailes, comme on peut le voir au Papillon représenté ici à l'envers.



PAPILIO TIPHA.

(NYMPHALES PHALERATI.)

PLAAT II.

Alhoewel ons voorwerp als Vlinder eenigzins verschilt van fig. D en E op plaat VIII in het werk van CRAMER en STOLL, is dit verschil echter zoo gering, dat wij met reden meenen te mogen vooronderstellen, dat beide dezelfde zijn. Onze afbeeldingen, die wij aan de liefhebbers mededeelen, zijn geteekend naar levendige, althans naar versch uitgekomenen Vlinders, daarentegen die in het werk van CRAMER en STOLL afgebeeld zijn, meerendeels naar dezulken, die reeds eenigen tijd hier in Europa in de verzamelingen bewaard zijn geweest, hetgeen dikwijls, vooral in de kleur, een aanmerkelijk onderscheid veroorzaken kan. Fig. D op bovengemelde plaat van CRAMER komt met onzen Vlinder zeer veel overeen, de witte vlakken zijn echter iets anders geplaatst; zoo is het ook met fig. E en onzen loopenden Vlinder, die ook veel gelijkenis met elkander hebben; wij noemen dus ook dezen Vlinder *Papilio Tipha*, zijnde dezelve onder dien naam in het bovengenoemde werk beschreven.

PLANCHE II^e.

Quoique notre Insecte, en état de Papillon diffère tant soit peu de celui représenté vers la fig. D et E de la planche VIII^e. de l'ouvrage de CRAMER et STOLL, cette différence est toutefois si légère que nous croyons pouvoir supposer avec raison qu'ils sont réellement identiques. Les figures que nous offrons ici aux amateurs sont dessinées d'après des individus vivans, du moins d'après des Papillons fraîchement éclos, tandis que celles de l'ouvrage de CRAMER et STOLL pour la plupart sont dessinées d'après des individus qui avaient déjà été conservés quelque temps dans les collections apportées en Europe, ce qui peut souvent produire, sur-tout dans les couleurs, une différence marquante. La fig. D. qui se trouve sur la sus-dite planche de CRAMER a beaucoup de rapports avec notre Papillon volant; seulement les taches blanches sont disposées un peu autrement; il en est de même avec la fig. E. et notre Papillon marchant, qui ont aussi beaucoup de ressemblance entr'eux; c'est pourquoi nous nommons aussi ce Papillon *Tipha*, parcequ'il est décrit sous ce nom dans l'ouvrage précité.

De Rups op de elfde plaat van dit werk afgebeeld, vonden wij in de maand Augustus op een Winde-gewas, vijfvingerige genaamd, voedende zij zich echter, volgens onze bevinding, ook met bladen van andere gewassen; zij vreten veel en groeijen voorspoedig; den eersten September veranderde de kleur in groen, en den volgenden dag werd de Rups tot eene Pop, welke de zonderlinge eigenschap had van opwaarts te staan, zoo als dezelve op de plaat afgebeeld is.

In het aanhangsel van STOLL op bovengemelde werk, plaat IV bij fig. 3 A, is eene Rups afgebeeld, volkomen gelijk aan onze tegenwoordige, gelijk ook de Pop bij fig. 3 B, echter is deze laatste daar hangende afgebeeld, doch de Vlinder, die STOLL zegt daaruit voort te komen, en in het werk van CRAMER op plaat LXXV fig. C en D afgebeeld is, heeft met den onzen weinig overeenkomst, en is zeker eene andere soort; wij willen echter den heer STOLL niet beschuldigen, daarin mis te hebben, zijnde het zeer wel mogelijk, dat en Rups en Pop naar elkander gelijken, terwijl echter de Vlinders, daaruit voortkomende zeer veel verschillen, hetgeen ook omgekeerd kan plaats vinden, zoo als men dit bij de Europesche Rupsen en Vlinders ook dikwijls opmerkt.

Acht dagen na het veranderen der Rups in eene Pop, kwam uit deze de niet onaardig geteckende Vlinder te voorschijn, zoo als wij denzelven in de vliegende en loopende standen op plaat 11 hebben afgebeeld.

La Chenille représentée sur la planche onzième de cet ouvrage a été trouvée au mois d'Août, sur le Liseron (*Convolvulus*) nommé à 5 doigts; cependant, d'après notre propre observation, elle se nourrit aussi de feuilles d'autres plantes, elles mangent beaucoup et croissent très vite; au 1^r de Septembre sa couleur se changea en vert et le lendemain elle se métamorphosa en une Chrysalide qui avait la singulière propriété d'être debout et telle qu'elle est représentée sur notre planche.

On a représenté dans le supplément de STOLL à l'ouvrage sus-mentionné, planche IV, vers la fig. 3 A, une Chenille parfaitement semblable à la nôtre, ainsi que sa Chrysalide vers la fig. 3 B, cependant cette dernière y est représentée pendante, toutefois le Papillon que STOLL dit en sortir et qui est représenté dans l'ouvrage de CRAMER, planche LXXV, fig. C. et D. n'a que peu de rapport avec le nôtre, et forme assurément une autre espèce; nous ne voulons cependant accuser Mr. STOLL de s'être mépris, car il est fort possible que soit la Chenille, soit la Chrysalide se ressemblent, tandis que les Papillons qui en proviennent diffèrent beaucoup entr'eux; le contraire peut aussi avoir lieu, comme on le remarque souvent chez les Chenilles et les Papillons d'Europe.

Huit jours après la métamorphose de la Chenille en Chrysalide il en sortit le Papillon joliment dessiné tel que nous l'avons fait représenter dans l'état du vol et de la course, dans notre onzième planche.



PHALAENA CITRI.

(BOMBYCES).

PLAAT 12.

PLANCHE 12^e.

De fraaije Vlinder en deszelfs niet minder schoon en fraai geteekende Rups, waarvan wij het genoeg hebben op plaat 12 de afbeelding te leveren, is voor zoo verre wij weten, noch door CRAMER, noch door een' ander auteur beschreven of afgebeeld; het was dus noodig dien ter onderscheiding van andere soorten, van eenen naam te voorzien, welken wij van het voedsel der Rups ontleenende, denzelven noemen *Bombyx Citri*, zijnde het de bladen van den Oranje-boom, *Citrus Aurantium*, met welke dezelve zich gewoonlijk voedt.

Men vindt deze Rupsen in de maanden Mei en Junij dikwijls zeer menigvuldig, en steeds aan de onderzijde der bladeren; dan zoowel in de vrije natuur als vooral in den gevangen staat, bereiken slechts weinigen hare vollen wasdom, zij zijn ook meestal met wespen eijeren bezet, en men ziet dus doorgaans uit een aanzienlijk getal derzelve, slechts zeer weinige Vlinders geboren worden, bekomende wij eens van ruim dertig Rupsen slechts een enkelen Vlinder; in de vrije natuur vindt men ook deze geenszins in groot aantal en kan die dus onder de zeldzame rangschikken.

De Rupsen, die wij eens, kort nadat zij de eijerdopjes, verlaten hadden, vonden, hebben meer dan twee maanden noodig eer zij volwassen zijn; zij zijn gelijk de afbeelding aanwijst, alsdan met lange haren voorzien; deze haren en vooral de kortere, die uit de knobbeltjes der Rups steken, veroorzaken

Le beau Papillon, ainsi que sa Chenille qui n'est pas moins joliment dessinée, dont nous avons le plaisir de présenter la figure dans notre planche 12^e. n'a été jusqu'ici, pour autant que nous le savons, ni représenté ou décrit, ni par CRAMER, ni par un autre auteur; c'est pourquoi, afin de le distinguer d'autres espèces, il était nécessaire de lui donner un nom, que nous avons emprunté de l'arbre, dont la Chenille se nourrit et nous lui avons donné celui de *Bombice du Citron*, puisque c'est uniquement des feuilles de l'Oranger (*Citrus Aurantium*,) que cette Chenille se nourrit ordinairement.

On trouve souvent ces Chenilles en grande abondance dans les mois de Mai et de Juin et toujours à la surface inférieure des feuilles; mais elles périssent pour la plupart, surtout en état de captivité, avant d'être adultes, et sont presque toujours remplies d'oeufs de guêpes, c'est pourquoi l'on ne voit ordinairement sortir qu'un très petit nombre de Papillons d'un grand nombre de Chenilles; car de plus de trente Chenilles nous n'avons obtenu qu'un seul Papillon; dans l'état de liberté on ne trouve ce Papillon qu'en petit nombre et il peut par conséquent être rangé dans le nombre des Papillons rares.

Les Chenilles, dont nous avons attrapé une fois quelque-unes, peu de temps après qu'elles étaient sorties des oeufs, ont besoin de plus de 2 mois avant d'être adultes; elles sont alors ainsi que la figure le montre, garnies de longs poils, qui, de même que les poils courts qui sortent des

bij het aanraken een sterk prikkelend, zelfs brandend gevoel.

Vier maanden zijn er ongeveer noodig, tot de wording des Vlinders na het inspinnen der Rups, komende dezelve doorgaans in de maanden October en November uit de Pop te voorschijn; de Vlinder uit het popvlies kruipende, neemt hetzelfde tot op de helft met zich uit het spinsel, zoo als wij dit op de plaat hebben aangewezen; dit spinsel wordt door de Rups zeer hard en digt vervaardigd, en is van buiten met derzelver haren doorweven.

Het doet ons leed, dat wij op de plaat slechts de afbeelding van een wijfjes Vlinder hebben kunnen mededeelen, zijnde de Vlinders, die wij nu en dan nog eens uit Rupsen, door ons gevonden, bekwamen, of die wij gevangen hebben, steeds wijfjes; het mannetje is ons onbekend; het laat zich vooronderstellen, dat dit voor het wijfje in grootte zal onderdoen, doch geenszins in vlugheid, en ook misschien in teekening en kleur van hetzelfde zal afwijken; hoe dit zijn moge, het mannetje zoekt zekerlijk kort na zijne geboorte het wijfje ter paring op, daar zij zich spoedig na hare verschijning, van hare menigvuldige eijeren ontlast, gelijk de wijfjes, die bij ons uitkwamen, reeds den volgenden dag hare eijeren legden, en korten tijd daarna stierven. Deze eitjes worden met een dik dons van der moeders achterlijf overdekt, zoo als wij op de plaat zoodanig hoopje met eijeren hebben afgebeeld.

petits boutons de la Chenille, sont piquants et causent lorsqu'on les touche une sensation très poignante et même brulante.

La sortie du Papillon hors de la Chrysalide n'a lieu qu'environ quatre mois après que la Chenille a filé sa coque ce qui arrive ordinairement vers les mois d'Octobre ou de Novembre, le Papillon en sortant alors de sa Chrysalide en entraîne avec lui environ la moitié hors de la coque, ainsi que nous l'avons représenté dans notre planche; cette coque est formée par la Chenille d'un tissu très dur et épais, et entrelacée à l'extérieur des poils de la Chenille.

C'est à regret que nous ne pouvons communiquer par notre planche que la figure du Papillon femelle, car tous les Papillons que nous avons obtenus de temps en temps des Chenilles, ainsi que ceux que nous avons pris, étaient toujours des femelles; ainsi le mâle nous est inconnu; il est à supposer que celui-ci est inférieur à la femelle en grandeur, mais non en vivacité, ni en beauté du dessin et des couleurs; quoiqu'il en soit, le mâle, d'abord après sa naissance, recherche une femelle pour s'accoupler avec elle, car peu de temps après sa sortie de la coque, elle se débarrasse d'une multitude d'oeufs, ainsi que celles qui nous sont écloses pouvaient déjà leurs oeufs le lendemain et mourraient peu de temps après. Ces oeufs sont couverts d'un épais duvet tiré de la partie postérieure de la mère; c'est ainsi que nous avons fait représenter dans notre planche un petit amas de ces oeufs.



PHALAENA BIFURCATA.

(BOMBYCES.)

PLAAT. 13.

Er bestaat zeer veel gelijkenis tusschen de Rups en Vlinder waarvan wij op plaat 13 de afbeelding geven, en tusschen de Europesche Rups en Vlinder genaamd *Bombyx Falcula*, doch de verandering der Rups in Pop geschiedt op verschillende wijze; de tegenwoordige Rups heeft ook de gewoonte, als die der *Falcula*, dikwijls met het voor- en achtereinde in de hoogte te zitten, doch zij heeft zestien pooten, terwijl de Europesche soort er maar veertien heeft.

Op plaat 23, in het aanhangsel van STOLL op het werk van CRAMER, fig. 7, is eene Rups afgebeeld, en bij fig. 7 a, eene Pop, hetgeen wel onze tegenwoordige Rups en Pop zijn zal; ook schrijft STOLL, dat de Rups in de aarde kruipt, om daarin tot Pop te veranderen, zoo als onze Rups ook deed, dan de Vlinder dien STOLL zegt daaruit te komen, komt met den onzen in het geheel niet overeen, en het komt ons bijna voor dat STOLL hierin zal mis hebben, daar ook die Vlinder het voorkomen niet heeft uit zoodanige Rups te zullen voortkomen, maar wel uit eene gladde.

PLANCHE. 13^e.

La Chenille et le Papillon dont nous donnons les figures sur la treizième planche, ont beaucoup de rapport avec ceux de l'espèce d'Europe qui porte le nom de *Bombyx Falcula*; toutefois il y a de la différence dans la manière dont se fait la métamorphose de la Chenille en Chrysalide. Notre Chenille à l'habitude comme celle du *B. Falcula* de tenir souvent l'extrémité antérieure et postérieure de son corps élevée pendant le repos, mais elle a seize pattes, tandis que l'espèce d'Europe dont nous venons de parler n'en a que quatorze.

Il paroît que la Chenille représentée dans le supplément de STOLL de l'ouvrage de CRAMER pl. 23 fig. 7, ainsi que la Chrysalide ibid. fig. 7. a, se rapportent à notre espèce. STOLL observe aussi que cette Chenille se métamorphose en terre, comme la nôtre. Le Papillon cependant que STOLL a dit en sortir, diffère beaucoup du nôtre, mais il y a lieu de croire que STOLL s'ait trompé, puisque le Papillon qu'il indique semble plutôt le produit d'une Chenille rase.

Wij vonden deze Rups op de bladen van de *Melkhoutboom*; zij behoort onder de zeldzamen, en is niet onaanzienlijk van kleur, zijnde aan de zijde groen en op den rug bruinachtig, hebbende op den vierden ring een, en op den tienden twee knobbeltjes met overeindstaande hairen. Volwassen zijnde, en de tijd harer verandering naderende, veranderd de kleur in violet en carmijnrood; zij begeeft zich dan kort daarna in de aarde, dit was den 10 November, en veranderde in eene fraaije donkere bruine Pop, waaruit den 23 November, dus dertien dagen na het in de aarde kruipen der Rups, de Vlinder te voorschijn kwam, zijnde een mannetje. De andere kunne is ons onbekend; wij hebben maar twee dezer Rupsen gehad, en uit beide zijn mannetjes Vlinders gekomen.

Nous avons trouvé cette Chenille sur les feuilles de l'arbre nommé en Hollandais *Melkhoutboom*. Elle est rare et a des couleurs assez belles; ses flancs étant verts, et son dos brunâtre, orné sur le quatrième anneau d'un tubercule et de deux autres sur le dixième, d'ou sortent des poils élevés perpendiculairement. Quand elle a pris tout son développement et étant prête à se transformer, sa couleur change en violet et cramoisi, et peu de tems après elle se cache sous terre. La nôtre le fit le 10 Novembre et se changea en une belle Chrysalide d'un brun foncé, d'ou sortit le Papillon le 23 Novembre, c'est à dire treize jours après que la Chenille s'était cachée en terre. N'en ayant eu que deux Chenilles, qui se sont changées en Papillons mâles, nous ignorons la différence sexuelle qui est propre à cette espèce.



PHALAEANA XANTHOPASA.

(BOMBYCES.)

PLAAT. 14.

Bij de Liefhebbers der Entomologie, was sedert lang aangemerkt, dat uit eene Rups die meer dan zestien pooten had geen Vlinder, maar eene Wesp te voorschijn kwam, dan deze bepaling hebben wij ontdekt niet te bestaan; de Rups, waarvan wij op plaat 14 de afbeelding geven, en waaruit een zeer goede Vlinder te voorschijn komt, heeft twintig pooten; wij hadden dit reeds moeten mededeelen bij de Rups hier voor op plaat 12 afgebeeld, hebbende die insgelijks twintig pooten. Deze soorten van Rupsen, waarvan wij in het vervolg nog eenige hopen aftebeelden, bestaan even als andere Rupsen uit twaalf ringen, hebbende alleen aan de vierde en elfde ring geene pooten, de zestienpootige Rupsen missen die ook aan de vijfde en tiende ring, doch de twintigpootige niet, echter zijn deze kleiner dan de anderen, en hebben veel gelijkenis met de voorste buikpooten van de Europesche Rupsen der *Noct: Fraxini*, *Nupta*, *Lunaris* enz., maar gebruiken dezelve meerder dan deze soorten, die bijna altijd halfspannende, gelijk de *Meters (Geometrae)*, loopen.

Nu en dan vonden wij deze Rupsen in de maand Maart, aan de onderzijde der bladen van de *Oranje-* en *Avogado* boomen, en ondervonden bij het aanraken derzelve eene zeer hevige prikkeling in de vingers, door de zeer fijne en stekelige hairen der Rups, die eenigzins venijnig zijn, eene eigenschap bij ruige Rupsen niet geheel vreemd, doch die ons met voorzigtigheid dezelve moet doen behandelen. Deze Rupsen groeijen langzaam en vreten zeer weinig; volwassen zijnde, gelijk wij er eene, op een blaadje zittende, afgebeeld hebben,

PLANCHE. 14^e.

Les Entomologistes avaient observé depuis long-tems qu'une Chenille qui a plus de seize pattes ne produit point un Papillon mais une espèce de guêpe, nommée vulgairement *Mouche à-scie*. Toutefois cette règle s'est trouvée en défaut. La Chenille de la planche 14^{ième} a vingt pattes, et il en sort cependant un Papillon; nous aurions dû faire déjà cette observation en parlant de la Chenille de notre douzième planche, le nombre des pattes étant dans celle là également de vingt. Ces Chenilles dont nous représenterons quelques autres encore dans la suite, ont le corps divisé en douze anneaux comme les autres, et ne manquent de pattes qu'au quatrième et onzième anneau. Les pattes du cinquième et dixième anneau, qui manquent aux Chenilles à seize pattes sont plus petites que les autres et ressemblent beaucoup aux pattes membraneuses antérieures des Chenilles de la *Noctua Fraxini*, *Nupta*, *Lunaris* etc.; mais elles s'en servent beaucoup plus que les Chenilles de ces noctuelles, qui marchent presque à la manière des *Arpenteuses*.

Nous avons trouvé quelquefois ces Chenilles dans le mois de Mars, à la face inférieure des feuilles des *Orangers* et des arbres dites *Avogado*. Leur atouchement nous causait une démangeaison assez forte aux doigts, produite par les poils fins et épineux, qui couvrent leurs corps et paraissent avoir quelque chose de vénéneux, ce qui s'observe aussi chez d'autres Chenilles velues, et doit nous engager à les traiter avec ménagement. Ces Chenilles croissent lentement et mangent fort peu. Ayant acquis tout leur accroissement, comme nous

vervaardigen zij zich aan een takje een spinsel met haar hair doormengd, van boven met een dekseltje ter uitkoming des Vlinders, dit geschiedde in het laatste van Maart, en drie maanden daarna openden wij eenige Spinsels, en vonden maar twee Rupsen in Poppen veranderd, de overige waren nog onveranderd, echter in goeden staat; een zoodanig Spinsel is op het takje en de Pop onder aan liggende afgebeeld. Uit die twee Poppen kwamen de Vlinders ook nog in Junij te voorschijn, de overige Rupsen veranderden daarna, en de Vlinders verschenen ook uit dezelve.

Het uitwerpsel dezer Rupsen is van eene bijzondere gedaante, waarom wij ook daarvan eene afbeelding onderaan op de plaat geven, zijnde een half rond balletje van binnen hol.

De Vlinder te voorschijn komende, ter plaatse daar het Spinsel door de Rups er toe geschikt en eenigzins opengelaten is, neemt het Popvlies voor een groot gedeelte tot buiten het Spinsel mede. De bovenste Vlinder op de plaat afgebeeld is naar een wijfje, en de onderste naar een mannetje vervaardigd; de eerste zijn zeer traag, daarentegen de laatste zeer vlug; bij het leggen der eieren door de wijfjes Vlinders, ontdoen zij zich te gelijk van de wolligheid van haar achterlijf, dezelve daarmede bedekkende, gelijk een zoodanig hoopje eieren op het bovenste blaadje afgebeeld te zien is.

Deze Vlinders door ons noch in eenige verzameling, noch bij eenig' Autheur gevonden zijnde, geven wij daaraan den naam van *Bombyx Xanthopasa*, naar aanleiding der gele kleur, die bij alle zijne gedaantens de heerschende is.

en avons représenté une assise sur une feuille, elles se font un cocon entremêlé de poils, qu'elle fixent à une branche et qui est pourvu d'un opercule pour donner passage au Papillon; vers la fin du mois de Mars elle s'est enfilée, et ayant ouvert trois mois après quelques coques, nous trouvâmes seulement deux Chenilles transformées en nymphes, les autres n'ayant encore changé de forme, quoiqu'elles étaient bien portantes. Nous donnons la figure de cette coque attachée à la branche, et de la Chrysalide au bas de la planche. Les Papillons sortirent de ces deux Chrysalides au mois de Juin, les autres Chenilles ont donné des Papillons aussi, mais plus tard.

Les excréments de ces Chenilles ont une forme particulière, étant hémisphériques et creux. Nous en donnons une figure au bas de la planche.

Le Papillon en sortant de la coque par le lieu préparé d'avance, emporte avec elle une grande partie des intégrumens de la Chrysalide et les fait sortir du cocon. La figure au haut de la planche représente une femelle, l'autre un mâle. Les mâles sont assez agiles, les femelles au contraire d'une lenteur extrême; en déposant ses oeufs la femelle se débarrasse en même tems du dard de son abdomen et en couvre les oeufs. Un tel paquet d'oeufs se voit sur la feuille supérieure.

N'ayant pu trouver cette espèce dans aucune collection, et la croyant inédite, nous lui donnons le nom de *Bombyx Xanthopasa*, indiquant par là que la couleur jaune prédomine dans cet Insecte pendant les différens états de sa métamorphose.





PAPILIO LEUCOGRAMMA.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT. 15.

Het is zonder twijfel, dat de Vlinder waarvan wij op plaat 15 de afbeelding geven, onder de Dag-Vlinders behoort, en wel onder de afdeeling bij ons Dikkopjes of Stedelingen (*Plebeji Urbicolae*) genaamd, alhoewel dit weinig aan de Rups te zien is, en toen wij voor het eerst deze soort vonden, zouden wij bijna haar eerder voor eene Bladrolder (*Tortrices*) Rups gehouden hebben, dan voor die van een Dag-Vlinder, daar zij haar geheele leven doorbrengt in te zaam gesponnen bladen, rollende nog jong zijnde het blad een weinigje om, en grooter wordende doet zij dit het geheele blad, en somtijds twee bladen; nog heeft deze Rups die eigenschap, dat zij aangeraakt wordende, een donker groenachtig vocht uitspuwt, hetgeen ook aan Dag-Vlinder Rupsen zeer oneigen is.

Den 5 Julij vonden wij deze Rupsen op de zoogenaamde *bruine Besjes bladen*, geheel enkeld, en verscholen tusschen te zaam gesponnen bladen, zijnde groen van kleur met roode pooten, en twee roode vlakken op de elfde ring, afgebeeld op plaat 15 kruipende boven op een blaadje; zij vreten weinig en groeijen langzaam, zijnde het

PLANCHE. 15^e.

Le Papillon que nous representons sur la planche 15^e appartient aux diurnes, et particulièrement à la tribu des Tétus ou Plébéiens citadins. La Chenille cépendant ne l'indique presque pas, et en la voyant pour la première fois nous étions presque porté à croire qu'elle appartenait aux Tordeuses puisqu'elle vit entre des feuilles liées par des fils de soie. Etant jeune elle se borne à une partie d'une feuille qu'elle roule; plus grande elle emploie une feuille entière, ou elle en lie deux ensemble. Cette Chenille a aussi l'habitude de dégorger une liqueur d'un brun foncé quand on la touche, ce qui est aussi peu propre aux Chenilles des Papillons diurnes.

Nous trouvâmes ces Chenilles le 5 Juillet sur les feuilles dites *Bruine besjes bladen*. Elles étaient solitaires et cachées entre les feuilles roulées. Leur couleur est verte avec des pattes rouges, et deux taches rouges sur l'onzième anneau. Nous en avons représenté une sur la planche 15, rampante sur uue feuille. Elles mangent peu et croissent

niet voor den 30^{ste} Julij dat de groene kleur roodachtig wierd; de Rups spon zich toen nog meerder tusschen de bladen in, en veranderde den volgenden dag in eene donker bruine, wit bepoederde Pop, afgebeeld op de plaat, liggende op een besponnen blaadje.

Maar veertien dagen nadat de Rups in Pop veranderd was, kwam de fraaije Vlinder te voorschijn, zijnde zeer vlug en daardoor moeilijk onbeschadigd te houden. De vleugelen zijn zwartachtig, hebbende op ieder der bovenzleugelen een schuinsch wit streepje, en de punten der ondervleugelen zijn geelachtig.

Wij geven dezen Vlinder den naam van *Leucogramma*, zijnde voor zoo veel het ons bekend is nog bij geen' Auteurs beschreven.

lentement. Le 30 Juillet la couleur de leur corps devint rouge, et les Chenilles se filaient encore plus étroitement entre les feuilles; le lendemain elles changèrent en Chrysalides d'une couleur brune foncée, et couvertes d'une poussière blanche. On en voit la figure sur une feuille, couverte de fils de soie.

Il ne se passa que quinze jours après que la Chenille s'était changée en Chrysalide, lorsqu'il en sortit le beau Papillon, qui est difficile à avoir bien conservé puisqu'il se meut avec beaucoup d'agilité. Ses ailes sont noirâtres; les supérieures ont une raie blanche oblique au bord externe, et les inférieures sont jaunâtres vers le bord anal.

Le Papillon que nous représentons n'ayant été décrit chez aucun Auteur, nous lui donnons le nom de *Leucogramma*.



PHALAENA PIGRARIA.

(GEOMETRAE.)

PLAAT. 16.

De Vlinder op de hierbij behoorende plaat 16 afgebeeld, nog geenen naam hebbende noemen wij denzelven *Phalaena Geometra Pigraria*.

Onder de Rupsen, die eene vreemde gedaante hebben, of stilzittende die aannemen, behoort voorzeker de Rups waarvan wij op plaat 16 eene afbeelding geven, zittende op een blaadje overeinde, zich alleen met de achterpooten vasthoudende. Haar voedsel bestaat in de bladen der zoogenaamde *Vogelgagga*, een gewas dat op zeer vele boomen groeit; zij loopt zeer langzaam, bespint de bladen daar zij op gaat zitten, en zit uren lang in dezelfde houding, zoodat men haar eerder voor een droog blaadje, dan voor eene levendige Rups zoude aanzien. In het begin der maand Mei vonden wij deze Rups, zittende in die houding als op de plaat te zien is; weinige dagen daarna, zijnde den elfden Mei, spon zij zich in op een takje, vermengende haar spinsel met stukjes en brokjes der blaadjes, zoo als onder op de plaat afgebeeld is, en veranderde daarin tot Pop, die uit het spinseltje genomen, ook op de plaat te zien is.

PLANCHE. 16^e.

Le Papillon de la planche 16^e n'ayant point encore reçu de nom, nous lui donnons celui de *Phalaena Geometra Pigraria*.

La Chenille, qui est figurée planche 16 étant assise sur une feuille, fixée par les seules pattes de derrière, mérite sans doute être mise au nombre de celles qui se font remarquer par leur forme et par leur attitude extraordinaire. Elle se nourrit des feuilles d'une plante parasite dite *Vogelgagga*, qui croit sur plusieurs arbres. Elle marche avec une lenteur excessive, couvre de fils les feuilles sur lesquelles elle est assise, se tient immobile pendant plusieurs heures, et ressemble plutôt à une feuille morte, qu'à une Chenille vivante. Nous avons trouvé cette Chenille au commencement du mois de Mai; peu de jours après, c'est à dire l'onzième de ce mois, elle se filait une coque sur une branche, mêlant des fragmens de feuilles à ses fils. On voit une telle coque au bas de la planche, et a coté de cette figure est représentée la Chrysalide, qui a été tirée de cette coque.

Maar weinige dagen na het inspinnen der Rups, kwam de Vlinder te voorschijn, zijnde den 25 Mei, hebbende alzoo maar veertien dagen in het Popvlies besloten gelegen. In deze staat heeft ons Insekt eene fraaije groene kleur, van boven donker en van onderen licht, met eene witte streep schuins over de vier vleugelen, die ook aan de onderzijde doorschijnt, gelijk dit aan de afbeeldingen op de plaat naar de boven- en onderzijde des Vlinders vervaardigd zichtbaar is.

Peu de tems après il en sortit déjà le Papillon, le 25 du mois de Mai, de sorte qu'il n'a été enfermé dans la nymphe que quinze jours. L'Insecte parfait est d'une belle couleur verte, plus foncée à la face supérieure et pâle à la face inférieure des ailes. Il y a une raie blanche qui traverse obliquement les quatre ailes à leur face supérieure mais qu'on voit aussi un peu au travers à la face inférieure. On distinguera ceci facilement dans les figures de la planche, qui ont été faites d'après les deux côtés du Papillon.



PAPILIO INGÆ.

(PLEBEJI RURALES CAUDATI).

PLAAT. 17.

De jongste blaadjes van de *Zoete boontjes boombladen*, in het latijn *Inga vera* genaamd, verstreken tot voedsel aan het Schildpad Rupsje waarvan wij de afbeelding op plaat 17. mededeelen. Verschillende malen in het jaar vertoont zich dit fraaije Insekt; wij vonden het de eerste keer den 6 October, en daarna omstreeks half Januarij; altijd is dit Rupsje omringd door vele, zeer kleine, zwarte Miertjes, die aan hetzelfde echter geen leed schijnen te doen, maar op en over hetzelfde heen loopen; misschien bevat de uitwasing dezer Rupsjes eenige zoetigheid in zich, welke door deze kleine Schepseltjes er afgelikt wordt, zoo als de grootere Mieren dit ten opzichte van de Boomluizen doen.

De beweging of voortgang van dit Rupsje is zeer langzaam, en als het vreet kan men den kop bijna niet zien, hebbende denzelven dan als onder het Schildje verborgen; in weinige dagen is deze Rups volwassen, spint zich dan van achteren vast en een' draad over het lijf, en verandert daar tusschen in eene Pop, welke midden op het blad zittende afgebeeld is.

Maar korten tijd blijft dit Popje liggen,

PLANCHE. 17^e.

La Chenille en forme de Cloporte dont nous donnons la figure sur la Pl. 17. se nourrit des jeunes pousses de l'*Inga vera* connu a Suriname sous le nom hollandais de *zoete boontjes boom*. Elle parait à plusieurs époques de l'année; nous l'avons trouvé pour la première fois le 6 Octobre et ensuite vers le milieu de Janvier. Ces Chenilles se trouvent toujours entourées d'un grand nombre de petites Fourmis noires, qui ne semblent pourtant pas leur nuire, mais ne font que courir sur leur corps. Il se peut que ces Chenilles transpirent une liqueur sucrée, que ces Fourmis lèchent, comme'on sait qu'une telle liqueur est lèchée par des Fourmis plus grandes du corps des Pucerons.

Cette Chenille marche lentement, et pendant qu'elle mange sa tête est presque invisible et cachée sous le bouclier; elle parvient en peu de jours à son développement parfait et se fixe, lorsqu'elle veut passer à l'état de Nymphé, par des filamens à l'extrémité postérieure et par un cordon de soie transversal, qui forme au-dessus de son corps une boucle. Nous l'avons dessiné, attaché de cette manière sur le milieu d'une feuille.

L'état de Chrysalide ne dure que peu de

komende het fraaije Vlindertje na verloop van slechts twaalf of veertien dagen, reeds te voorschijn; het behoort tot de *Edele* of *gestaarte Veldburgers*, ook wel *Pagie* Vlinders genaamd, in het Latijn *Papiliones Plebeji Rurales Caudati*.

Bij *a* op Plaat 17 geven wij de afbeelding van het Mannetje zoowel in den vliegenden als loopenden stand, en bij *b* de afbeelding van het Wijfje ook in beide houdingen; het onderscheid der kunne is niet alleen aan de meerdere dikte van het lijf bij het Wijfje zichtbaar, maar hetzelfde heeft ook op de boven-vleugels een vlek die zoo wel aan de onder- als bovenzijde te zien is.

De naam van dit Vlindertje hebben wij ontleend naar het voedsel der Rups, noemende hetzelfde *Papilio Ingæ*.

tems. L'Insecte parfait éclot après douze ou quatorze jours, et c'est un joli Papillon, qui appartient à la division des Plébéiens ruraux (*Papiliones plebeji rurales caudati*).

Nous représentons en *a* sur la Planche 17 le Mâle et en *b* la Femelle; ce n'est pas seulement le plus grand volume de l'abdomen qui distingue la Femelle, mais aussi une tache qui lui est propre et qu'on remarque sur les ailes supérieures tant en dessus qu'en dessous.

Nous avons nommé ce Papillon *Papilio Ingæ*, de la plante sur laquelle vit sa Chenille.



PHALÆNA CONVULVALIS.

(PYRALIDES).

PLAAT. 18.

Van deze fraaije Bladroller vonden wij maar zeldzaam de Rups op een Winden gewas met groene bloemen, zijnde eene soort van *Convolvulus*, waarom wij ook dit Voorwerp noemen *Pyralis Convulvalis*, hetwelk geen Autheur, voor zoo veel ons bekend is, beschreven heeft. De Rups leeft in te zamen gesponnen bladen, zoo als dezelve op plaat 18, op het blad afgebeeld is; om nu echter de Rups beter te kunnen zien, is zij aan het steeltje loopende voorgesteld.

De Rups haar spinsel vervaardigd hebbende, hetgeen wit van kleur is, laat dit van voren en van achteren open, om bij de minste stoornis te kunnen ontvlugten; zij laat zich dan bij eenen witten draad afvallen, om er zich, het gevaar voorbij zijnde, weder bij optetrekken. Volwassen geworden zijnde, verandert zij ook in zoodanig verblijf tot Pop, groen van kleur zoo als de Rups was, afgebeeld onder aan op de plaat.

Na in het Popvlies slechts den korten tijd van tien of twaalf dagen besloten te zijn geweest kwam de Vlinder te voorschijn, die niet onaardig geteekend is, alhoewel eenzelvig van kleur, zijnde geheel paarschachtig.

PLANCHE. 18.

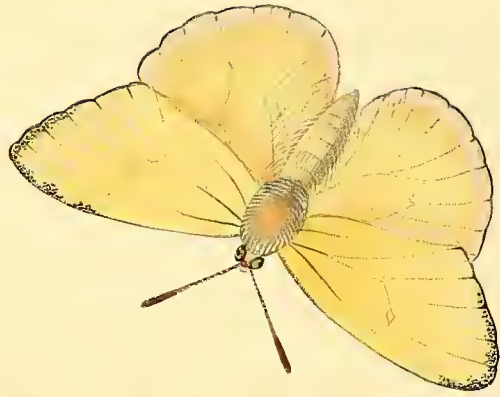
Ce n'est que rarement que nous avons trouvé la Chenille de cette belle Tordeuse sur une espèce de Liseron (*Convolvulus*), et comme elle n'est pas encore décrite, à ce que nous savons, nous l'avons nommé *Pyralis Convulvalis*. La Chenille vit entre des feuilles rouleés, comme notre Planche la représente sur une feuille; pour qu'on puisse juger de sa forme on l'a dessiné aussi rampante sur la tige.

La Chenille préparant sa retraite, qui consiste dans un tuyau blanchâtre, la laisse ouverte par les deux bouts, pour pouvoir en sortir dans des momens de crainte ou d'inquiétude, se laissant tomber par un fil qui lui sert ensuite pour remonter, quand le danger est passé. C'est aussi dans une telle retraite qu'elle achève sa métamorphose. La Chrysalide est verte, on en voit la figure au bas de la planche.

La Phalène sort de sa Chrysalide après le court espace de dix ou douze jours; sa couleur est un lilas grisâtre uniforme, qui cependant n'est pas désagréable.

Zeldzaam, zoo als wij reeds zeiden, vonden wij deze Rupsen-soort, en dan nog stierven dezelve zoo wel als Rups of als Pop, en hadden maar eenmaal het geluk eenen goeden Vlinder te bekomen, zijnde een Mannetje, waarvan wij dan ook alleen de afbeelding geven, zoo wel van de bovenzijde als van de onderzijde, kunnende die van de Wijfjes Vlinder niet mededeelen.

Nous avons déjà dit que cette espèce de Chenille ne se trouve que rarement, et encore avons nous eu le chagrin d'en voir mourir la plupart dans leur premier état ou dans celui de Chrysalide. Une fois seulement avons nous obtenu l'Insecte parfait; c'était un Mâle, dont nous donnons la figure, n'étant point à même de représenter la Femelle.



PAPILIO HYPERICI.

(DANAÏ CANDIDI.)

PLAAT. 19.

Op plaat III, in het aanhangsel van STOLL op het werk van CRAMER fig. 1. A. B. C. is eene Rups en Pop afgebeeld, die zeer veel met de op plaat 19 door ons afgebeelde in gedaante en kleur overeenkomt, dan bij nauwkeurige beschouwing ziet men dat dezelve verschillen, en de Vlinder die STOLL zegt daar uit voort te komen en onder den naam *Marcellina* door CRAMER beschreven en afgebeeld is op plaat 163, verschilt nog meer met den onzen, dan de Rups en Pop. Om deze reden is het dat wij ons tegenwoordig Voorwerp voor eene andere soort houden, dus ook een' anderen naam geven, en wel naar het gewas waarop wij de Rups gevonden hebben, zijnde de *Hypericum bacciferum*.

Het was op den eersten Maart dat wij deze groen-blaauwe, gestippelde Rups vonden, onder aan de bladen van het gewas *Ringwormkruid* genaamd; bijna volwassen zijnde, twijfelden wij niet of zij zoude zich spoedig ter verandering tot Pop gereed maken, zooals zij dan ook vier dagen nadat wij haar gevonden hadden zijnde den 5 Maart, reeds het achtereinde vast hechte, en een draad over het lijf spon, nadat al-

PLANCHE. 19^e.

On trouve sur la III ième planche du supplement de STOLL à l'ouvrage de CRAMER (fig. 1. A. B. C.) les figures d'une Chenille et Chrysalide qui ressemblent beaucoup à celles que nous donnons sur notre planche XIX; néanmoins il y a quelque différence, et elle semble être encore plus grande entre le Papillon que STOLL assure en provenir, et qui porte le nom de *Marcellina*, dont on trouve la figure chez CRAMER, pl. 163. Croyant ainsi que notre Insecte est d'une espèce différente, nous l'avons nommé de la plante sur la quelle vit sa chenille (*Hypericum bacciferum*), *Papilio Hyperici*.

C'était le 1 de Mars que nous trouvions cette Chenille, d'un vert bleuâtre et pointillée, à la page inférieure des feuilles de la plante, qui porte à Suriname le nom hollandais de *Ringwormkruid*; comme elle nous semblait adulte nous nous attendions à la voir bientôt se changer en Chrysalide. En effet quatre jours après elle commença à se fixer l'abdomen, et à filer un cordon transversal au dessus de son corps, après

vorens de kleur in doorzigtig glanzend groen veranderd was. Den volgenden dag veranderde zij in eene sierlijke roode, geel gestreepte Pop, zoo als deze op de plaat onder aan het blaadje hangende afgebeeld is.

Na verloop van slechts negen dagen kwam de Vlinder te voorschijn, zijnde van boven geheel licht geelachtig met een zwart randje, en van onderen bruinachtig geel, hebbende daar op ieder vleugel twee paarlemoere vlekjes. Om nu de beide zijden van den Vlinder te doen zien, is dezelve op de plaat in de vliegende gedaante, die tevens de bovenzijde vertoont, en in den loopenden stand, die de onderzijde voorstelt, afgebeeld.

Ofschoon de Vlinder reeds het Popvlies verlaten heeft, blijft dit echter de roode kleur behouden.

que sa couleur s'était changée en un vert luisant et transparent. Le jour suivant elle se transforma dans une Chrysalide rouge, joliment striée de jaune, que nous avons figuré sur notre planche, pendante à une feuille.

Neuf jours après il en sortit déjà le Papillon, qui est d'un jaune clair en dessus bordé de noir, et en dessous d'un jaune brunâtre; chaque aile porte en dessous deux taches nacrées. Pour faire voir ces deux surfaces notre planche donne une figure du Papillon volant, et une autre où elle marche les ailes relevées.

Quoique le Papillon soit sorti de sa dépouille de Chrysalide, celle-ci conserve encore la belle couleur rouge, qu'elle avait auparavant.



PHALAENA VORAX.

(BOMBYCES.)

PLAAT. 20.

De Vlinder en deszelfs Rups op de 20^{ste} plaat van dit werk voorgesteld, is, zoo verre wij weten, nog niet beschreven noch afgebeeld, behoort dan ook onder de zeldzaam voorkomende soorten. Wij vonden deze Rupsen op de *Guajavaboom*, (*Psidium Pyriferum*), doorgaans op de laagste uitspruitsels, zoo dicht mogelijk bij den grond; in de maand Maart of April schijnen zij uit het ei te komen, althans wij vonden ze toen nog zeer klein en tusschen de jonge blaadjes ingesponnen; grooter wordende, maken zij zich een verblijf van afknaagsel der takjes en aardkorrels, dat aan het eene einde open gelaten wordt, waardoor de Rups uitkruipt om haar voedsel te zoeken, en verzadigd zijnde er zich dadelijk weder in verbergt. Dit Spinsel wordt herhaalde malen vernieuwd, naar mate de Rups in grootte toeneemt, en de bladen in den omtrek verslonden zijn; haren volkomen' wasdom bereikt hebbende, spint zij ook het vooreinde dicht, om er in tot Pop te veranderen.

Tusschen den groei der Rupsen en het door haar gebruikt wordende voedsel, bestaat geen evenredigheid; zij vreten zeer veel en groeijen slechts langzaam, zijnde doorgaands eerst omstreeks de helft van Julij volwassen.

PLANCHE. 20^e.

La Phalène dont on voit la métamorphose sur la pl. 20. nous paraît être d'une espèce non décrite et qu'on trouve rarement. Nous avons trouvé cette Chenille sur le *Guiava* (*Psidium Pyriferum*), ordinairement sur les pousses les plus basses, près du pied de l'arbre. Il paraît qu'elles sortent des oeufs dans le mois de Mars ou Avril; puisque nous les trouvions alors encore très petites et renfermées entre des jeunes feuilles liées avec de la soie. Quand elles grandissent elles se font un fourreau, construit de sciure des branches qu'elles rongent et de grains de sable: le fourreau reste ouvert par un bout, et c'est par cette ouverture, que sort la Chenille pour chercher sa nourriture; après être rassasiée elle s'y retire. — Cette demeure est aggrandie par l'Insecte et reconstruite selon ses besoins. Quand la Chenille doit subir sa métamorphose elle ferme l'ouverture et change en Chrysalide.

Il n'y a point de rapport entre l'accroissement de la Chenille et la grande quantité de feuilles qu'elle dévore. Elle croit lentement et n'est parvenu au terme de son développement parfait avant le milieu de Juillet.

Deze Rupsensoort heeft een zeer bijzonder eigenaardig kenmerk, van namentlijk een zeker geluid te maken, het best bij het gegons eener groote Vlieg te vergelijken; wij merkten dit dikwijls op, herhalende zij dat drie of vier malen na elkander, zonder dat wij daarbij eenige de minste beweging van haar konden bespeuren, en alzoo niet nagaan op welke wijze zij dit geluid voortbragt; gestoord wordende, ontlasten zij eene groote hoeveelheid bruin vocht door den bek; dit vocht is haar ook zeker zeer dienstig in het vervaardigen van hare woning; onder aan het takje op de plaat is de Afbeelding van zoodanig verblijf, waaruit de Rups gedeeltelijk gekropen is om te vreten, daar boven ziet men de Rups geheel buiten het Spinsel, en aan de zijde van het takje is de afbeelding van de Pop.

Uit deze Pop komt de Vlinder, na verloop van bijna vier weken dat de Rups het Spinsel gesloten heeft, te voorschijn; zeer aanmerkelijk is het verschil in grootte tusschen de Wijfjes en Mannetjes Vlinders; het eerste is boven aan op de plaat voorgesteld en het tweede iets lager; de sprietten zijn bij de beide geslachten sterk gepluimd, doch het onderscheid in zwaarte en vorm van achterlijf is zeer aanmerkelijk.

Cette Chenille a la propriété singulière de pouvoir produire un bruit, qu'on ne saurait mieux comparer qu'au bourdonnement d'une grande Mouche. Elle repète ce bruit souvent trois ou quatre fois de suite; mais nous n'avons pu observer aucun mouvement au quel nous pourrions l'attribuer. Etant inquiétée, elle dégorge une grande quantité d'une liqueur brune, qui lui sert sans doute aussi à ramollir le bois qui entre dans la construction de sa demeure. On voit cette habitation sur notre planche au bas de la branche; la Chenille en est sortie un peu pour manger; un peu plus haut on voit une Chenille tout à fait sortie de sa demeure et a coté de la branche on remarque la figure de la Chrysalide.

L'Insecte parfait sort de la Chrysalide à peu près quatre semaines après que la Chenille s'est enfermée dans sa Coque. La grandeur de la Femelle surpasse beaucoup celle du Mâle, qu'on voit sur la planche à gauche et un peu au dessous de la Femelle; l'abdomen est aussi beaucoup plus volumineux chez celle-ci, mais les antennes sont dentelées en scie dans les deux sexes.





PHALAENA ERIOPHORA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 21.

Zonderling is de Rups, die wij op de 21^e plaat voorstellen, in hare lange, witte, in elkander gekrulde haren ingewikkeld, en wel zoodanig, dat haar ligchaam dikwerf daar ter naanvernood door heen schijnt; deze haren zijn zacht op het gevoel, en het is ongetwijfeld deze eigenschap, die de Rups den naam van Schaapworm heeft doen verkrijgen, en waarvan wij ook den naam *Eriophora* ontleenen.

Men vindt deze Rupsen op eene soort van winde (*Convolvulus*) met violette bloemen, door de inlanders *Barquiza tate* geheeten; zij eten en bewegen zich zeer weinig, groeijen langzaam, en hebben, na hare laatste huidverwisseling, nog tien of twaalf dagen noodig eer zij volwassen zijn, hetgeen doorgaans tegen het einde der maand Mei is; zij vervaardigen zich alsdan een zeer beknopt, eirond, digt Spinsel, met weinige draden op een blad gehecht, en aan de eene zijde met eene soort van dekseltje, hoedanig men bij meerdere soorten aantreft, voorzien, hetwelk zich bij de ontwikkeling des Vlinders opent en aan denzelfden doortogt verleent; de

PLANCHE 21^e.

La Chenille que nous représentons sur la planche 21^e est singulièrement revêtue par des poils longs, blancs et entortillés; c'est à peine qu'on distingue son corps à travers ce duvet, et cette fourrure a sans doute fourni occasion à distinguer la Chenille par le nom de *Schaapworm* (ver en forme de brébis). Nous distinguerons l'espèce par la même raison sous le nom d'*Eriophora*.

On trouve ces Chenilles sur une espèce de liseron (*Convolvulus*) à fleurs violettes, que les indigènes nomment *Barquiza tate*; elles mangent et se meuvent peu; leur accroissement est lent: ce n'est que dix à douze jours après leur dernière mue, qu'elles en acquièrent le terme. C'est communément vers la fin de Mai qu'elles se font une Coque, qui est courte, ovulaire et serrée; quelques fils l'attachent à une feuille, et un des bouts a un opercule qui sert d'issue propice à l'Insecte parfait, comme on le voit chez quelques autres espèces. La Coque est cendrée intérieurement, mais sa face interne est d'un jaune pâle qui diffère peu de la couleur de

binnenwand van het uitwendig aschgrauwe Spinsel is licht geel, te naastenbij van dezelfde kleur als het Popje, zoo als dit onder op de plaat is afgebeeld.

Na verloop van veertien dagen komt de Vlinder te voorschijn, die, evenmin als de Rups, met eenige schitterende kleuren prijkt, doch niet te min zeer fraai geteekend is, zoo als die boven aan de plaat is voorgesteld; de schakering der kleuren van de onderzijde der vleugels is bijna dezelfde als die der bovenzijde, alleen worden hier de aschgrauwe banden der bovenvleugels gemist: om dit te doen zien, geven wij ook de afbeelding des Vlinders aan de onderzijde.

In het aanhangsel op het werk van CRAMER en STOLL, plaat 15, fig. 1, 2, 3, is eene Rups, een Spinsel en eene Pop afgebeeld, zeer veel naar ons tegenwoordig voorwerp gelijkende; ja, wij zouden die voor dezelve gehouden hebben, was het niet, dat STOLL zegt, daar uit de Basterd onrustvlinder voort te komen, in hetzelfde werk afgebeeld op plaat 357 fig. A, door hem *Evadnes* genoemd, en die geheel van den onzen verschilt.

la Chrysalide. On voit une figure de celle-ci au bas de la planche.

C'est quinze jours après que la Chenille s'est préparé une Coque, qu'écloît l'Insecte parfait. Quoique des couleurs brillantes lui manquent ainsi qu'à la Chenille, on ne saura nier que ses ailes présentent un joli dessin. Ce n'est guère que par le défaut des bandes cendrées des ailes supérieures que le dessous diffère du dessus. La planche représente le Lépidoptère des deux côtés.

Dans le *supplément* de STOLL aux *Papillons exotiques* de CRAMER on trouve des figures d'une Chenille, d'une Coque et d'une Chrysalide (planche XV, fig. 1, 2, 3), qui ressemblent tellement à notre espèce que nous inclinierions à penser qu'elles pourraient s'y rapporter, si nous n'eussions pas le témoignage de STOLL, inconciliable avec cette opinion, qu'il en sort une espèce de *Sphinx*, nommé *Evadnes*, figuré dans l'ouvrage de CRAMER (planche 357, fig. A).



PHALAENA MOLLIS.

(BOMBYCES.)

PLAAT 22.

Hoe langen tijd de Rupsen dezer soort behoeven om, van hare geboorte uit het Ei af, tot haren vollen wasdom te geraken, is ons onbekend gebleven, daar dezelve steeds sterven, als wij die jong vonden; en wanneer wij na hare laatste huidverwisseling dezelve vingen, groeiden zij zeer langzaam, hetgeen ons doet vermoeden, dat bij weinige soorten de tusschentijd van het Ei tot het Spinsel zoo lang is als bij deze.

Nu en dan vonden wij deze Rupsen op de bladen van den grooten Zuurzakboom, (*Annona muricata*) op de Avagado en meer andere soorten, steeds in een, door witte draden half toegerold, blad luchtig ingesponnen, uit welk Spinsel zij alleen te voorschijn komen om voedsel te nemen, hetgeen zich steeds tot zeer weinig tevens bepaald en welks hoeveelheid alzoo in evenredigheid staat met haren langzamen groei.

De Rupsen zijn zeer traag en bewegen zich weinig, zijn op het gevoel zeer week en slap, zoo dat men ze voor levenloos zoude houden; ze zijn daarbij bijzonder breed en eenigzins plat, en wijken dus eenigermate van de gewone ronde gedaante der meeste Rupsen af; dit een en ander geeft een' zekeren onaangename indruk als men de Rups aanraakt, ofschoon anders hare hoog

PLANCHE 22^e.

Nous ignorons combien de temps les Chenilles de cette espèce vivent avant de passer à l'état de Nymphe. Les jeunes Chenilles que nous en trouvions, moururent toutes; celles qui avaient déjà changé de peau pour la dernière fois, croissaient lentement, et nous pensons que chez peu d'espèces l'époque de larve soit plus longue que chez celle-ci.

Nous avons trouvé quelquefois les Chenilles sur les feuilles de divers arbres, comme l'*Annona muricata*, l'*Avagado* etc., toujours renfermées dans une feuille enroulée et légèrement revêtues avec quelques fils de soie. Elles ne sortent de cette retraite que pour manger et ne mangent que peu à la fois, ce qui répond à la lenteur de leur accroissement.

Les Chenilles sont très lents et se meuvent peu; leur corps est singulièrement mou et souple, de sorte qu'on les croirait mortes; elles sont très larges et un peu déprimées et diffèrent de la plupart des Chenilles, qui ont le corps cylindrique. Cette mollesse et la forme aplatie font une impression désagréable quand on touche la Chenille; son aspect au contraire est assez joli par la cou-

rozenroode kleur, waartegen de witte haren en luchtgaten sierlijk afsteken, haar voor het oog geenszins onbevallig maakt.

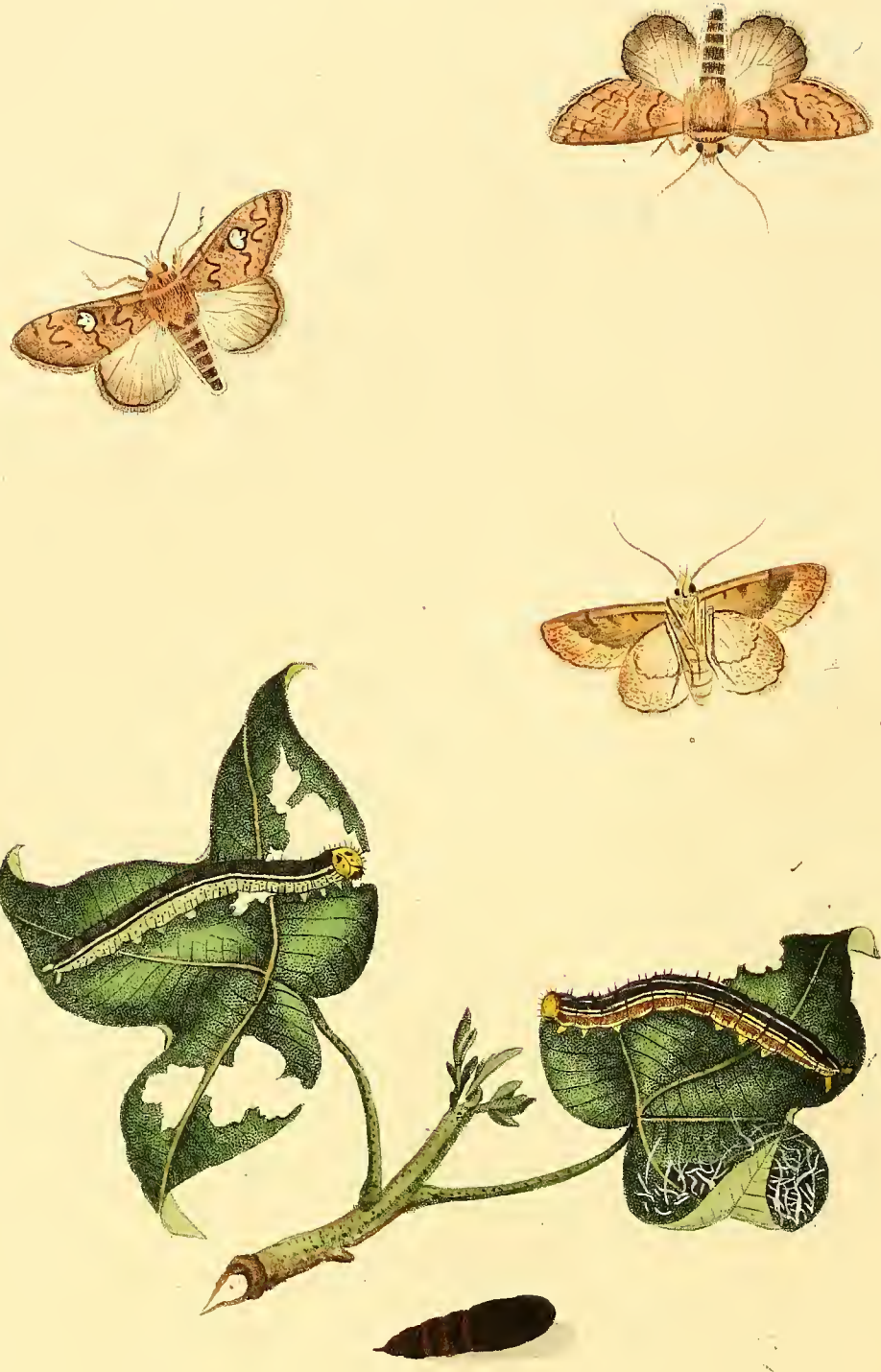
Volwassen zijnde, versterkt de Rups haar gewoon verblijf door middel van meerdere en steviger draden, waar zij hare witte en roode haren mede inweeft, en sluit het vervolgens ook aan de voorzijde, om nu daarin hare gedaanteverwisseling tot Pop te ondergaan; een zoodanig Spinsel is op het middelste blad op de plaat afgebeeld, en op het onderste blad eene volwassene Rups.

De Pop is even als de geheele binne zijde van het Spinsel met wit stof bedekt, dat echter, onaangezien de fijne haartjes, waarmede het geheele Popvlies voorzien is, bij het aanraken dadelijk los laat; onder op de plaat ziet men eene zoodanige, uit het Spinsel genomene Pop; de Vlinder ontwikkelt zich spoedig, en komt doorgaans reeds binnen de veertien dagen te voorschijn; sprieten en achterlijf toonen het verschil aan der geslachten, die in grootte en teekening weinig van elkander afwijken; zij zijn even als de Rupsen traag en mak; zittende, dragen zij de vleugels dakvormig, de onderste een weinig voor de bovenste uitstekende. Beide de gedaanten, rustende en vliegende, zijn op de plaat afgebeeld; de Wijfjes hechten hare Eijeren bij hoopjes aan de dunne takjes, zoo als op de plaat aan het einde van het takje wordt voorgesteld.

leur rose du corps, qui contraste avec la blancheur de ses poils et de ses stigmates.

La Chenille, après qu'elle a pris son parfait accroissement, se renferme dans sa demeure, ayant lié la feuille par des fils nombreux et mêlés avec les poils blancs et rouges de son corps. On voit un tel Cocon sur la feuille au milieu de notre planche; sur la feuille inférieure on voit figurée une Chenille adulte.

La Nymphe est recouverte d'une poussière blanche qui se voit également à la surface interne du Cocon. Elle s'enlève au toucher quoique le peau de la Chrysalide soit partout hérissée de poils. Nous en avons donné une figure au bas de la planche. L'Insecte parfait éclot en peu de temps; ordinairement en quinze jours. Ce n'est guère que par l'abdomen et les antennes que se distinguent les deux sexes; la grandeur et le dessein étant presque égal. Les phalènes sont lentes; dans l'état de repos elles ont les ailes en toit et les inférieures débordent un peu les supérieures. On voit une figure de la Phalène en repos ainsi que de la Phalène volante sur notre planche; à l'extrémité de la tige on verra aussi un paquet d'Oeufs, tel que la femelle a coutume d'en déposer sur les petites branches.



PHALAENA GOSSYPHII.

(NOCTUAE.)

PLAAT 23.

Eene der gemeenste en nadeeligste Rupsensoorten in deze gewesten, is die der *Noctua Gossypii*, aldus door ons genaamd, omdat de Rups de bladen der Katoenboomen (*Gossypium herbaceum*) tot voedsel gebruikt. Tweemaal in het jaar vertoont zich deze Rups, en somtijds in zoo verbazend groote hoeveelheid, dat zij geheele akkers kaal vreet, bepalande zich dan niet alleen tot de bladen van dit zoo nuttig gewas, maar dikwerf worden ook de bloemen en bloemknoppen geheel door haar afgevreten, waardoor alzoo eene aanzienlijke schade veroorzaakt wordt.

In de maanden Januarij en Junij vindt men de Rupsen volwassen; zij behooren tot de veertienpootige of halve Spanrupsen, (*Semi Geometrae*); in teekening verschillen zij onderling minder dan in kleur, zoo als aan de beide op plaat 23 afgebeelde Rupsen te zien is. Een weinig opgerold blad en een zeer luchtig daar tusschen vervaardigd Spinsel is voor de Rups voldoende, om daarin tot Pop te veranderen, die zwart

PLANCHE 23^e.

Une des Chenilles les plus communes et très nuisibles dans cetttes Colonies, est celle de la Noctuelle (*Noctua Gossypii*), qui vit sur le Cotonnier (*Gossypium herbaceum*). Cette Chenille se montre deux fois par an et quelquefois dans une quantité vraiment prodigieuse; alors elles ravagent des champs entiers et causent de grands dommages en dépouillant ces plantes utiles, non seulement de leurs feuilles, mais aussi de leurs boutons et de leurs fleurs.

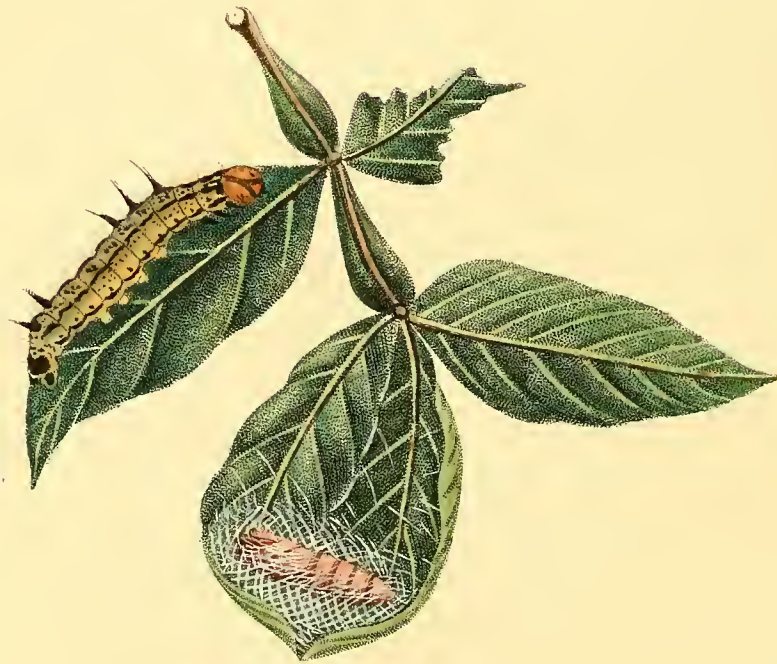
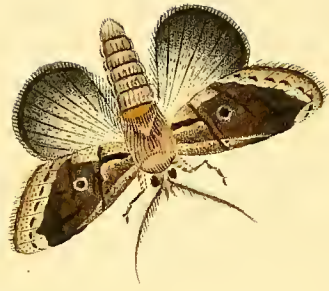
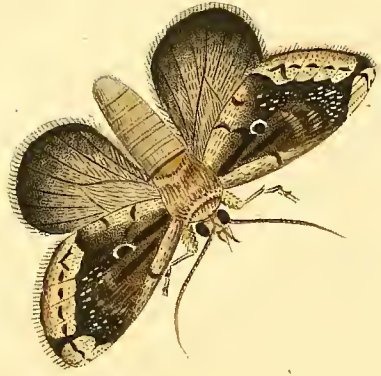
Les Chenilles adultes se trouvent en Janvier et en Juin. Elles n'ont que quatorze pattes et varient entre elles surtout en couleur, comme on peut voir dans les deux figures que nous en donnons. Une feuille roulée et liée avec de la soie forme la Coque grossière, dans laquelle elles se changent en Nymphes. Nous donnons une figure de cette Coque, au travers de laquelle on voit la Chrysalide, qui est noire et al-

van kleur en gestrekt is, en door het losse Spinsel heenschijnt, gelijk op de plaat afgebeeld is; om de Pop echter in haar geheel beter te zien, hebben wij die onder op de plaat buiten het Spinsel voorgesteld.

Reeds na acht of tien dagen komen de Vlinders daaruit te voorschijn; deze zijn zeer vlug, en vliegen ook somtijds bij dag. De Mannetjes en Wijfjes leveren onderling weinig verschil op, en de witte vlek op de bovenvleugels van eenen der op de plaat afgebeelde Vlinders is geenszins voor een geslachtskenmerk te houden; ook is de teekening der vleugels dikwijls zeer uiteenloopende: aan de onderzijde zijn zij meest allen gelijk, zoo als wij ook van eenen de afbeelding op plaat 23 geven.

longée. On la voit cependant figurée aussi sur notre planche, tirée du Cocon pour qu'on puisse mieux en distinguer la forme.

Les Lépidoptères en sortent en huit ou dix jours. Ces Noctuelles sont très agiles et volent quelquefois le jour. Les deux sexes diffèrent peu; et on ne doit pas prendre la tache blanche sur les ailes supérieures dans l'une de nos figures pour un caractère qui distingue un des sexes; on remarque beaucoup de variétés dans le dessein du dessus des ailes; leur dessous au contraire offre peu de diversité. On verra sur la planche une figure qui représente notre Noctuelle en dessous.



PHALAENA MEGALOPS.

(BOMBYCES.)

PLAAT 24.

Deze Rupsensoort hebben wij gevonden op de bladen van den zoete boontjesboom (*Inga vera*) en op meer andere gewassen; zij behooren tot de meest voorkomende soorten, ja zijn somtijds zoo menigvuldig, dat zij geheele boomen kaal vreten.

Zij leven tot aan hare tweede huidverwisseling gezellig, en houden zich dan aan de onderzijde der bladen verborgen; daarna verspreiden zij zich over den geheelen boom, die dan dikwerf al spoedig de kennelijke blijken der verwoesting begint te vertoonen.

De groei dezer Rupsen is voorspoedig, zij zijn dus binnen korten tijd volwassen, zoo als er een op een takje loopende, op plaat 24 afgebeeld is; ter verandering bereiden zij zich een luchtig Spinsel van eenige witte draden aan het uiteinde van een blad, hetzelfde gelijk te zamen rollende en waarin men de Pop kan zien liggen, die ook binten het Spinsel onder aan op de plaat afgebeeld is. De verandering in Pop geschiedt binnen twee etmalen en de ontwikkeling van den Vlinder is zoo spoedig, dat dezelve doorgaans binnen tien dagen, nadat de Rups

PLANCHE 24^e.

Cette espèce de Chenille a été trouvée par nous sur les feuilles de *PInga vera*, qu'on nomme à Suriname *zoete boontjesboom*, ainsi que sur d'autres plantes. Elle est des plus communes et dépouille quelquefois de leurs feuilles des arbres entiers.

Elles vivent en société jusqu'à la seconde mue et se tiennent à couvert à la face inférieure des feuilles; elles se dispersent ensuite sur l'arbre entier qui montre bientôt les signes du grand dommage que lui font ces Insectes.

L'accroissement de ces Chenilles est rapide et s'achève en peu de temps. On voit une figure de la Chenille adulte, représentée sur une branche. Quand elles passent à l'état de Nymphé, elles se font une Coque lâche de quelques fils blancs vers la pointe d'une feuille, qu'elles roulent en partie. Au travers de ces fils on distingue la Nymphé, que nous avons figuré ainsi au bas de la planche, hors de son Cocon. Au bout de deux jours la larve s'est transformée en

begon zich in te spinnen, het Popvlies verlaat. In rust zittende, dragen deze Vlinders hunne vleugels dakvormig; het onderscheid tusschen de Mannetjes en Wijfjes is uit de grootte, de dikte van het achterlijf en de sprieten zeer kennelijk; van beide geslachten is boven aan de plaat er een als vliegende voorgesteld; het verschil in teekening is dikwijls nog al aanmerkelijk, doch de witte kring in het midden der bovenzleugels is bij de Mannetjes doorgaans geheel gesloten, terwijl die bij de Wijfjes meestal voor een derde geopend is, en de figuur eener C voorstelt.

Ofschoon de Rups, het Spinsel en de Pop veel overeenkomst hebben met diegene, afgebeeld bij STOLL in het aanhangsel op CRAMER, plaat 18, fig. 5, moeten wij dezelve toch voor eene geheele andere soort houden, daar er tusschen den Vlinder, die STOLL zegt daaruit voort te komen en den onzen een aanmerkelijk onderscheid is; men vergelijke de afbeelding bij CRAMER op plaat 306, fig. G, door hem *Ornata* genoemd.

Chrysalide; et la métamorphose en Insecte parfait est achevée ordinairement le dixième jour après que la Chenille a commencé de filer. Le Bombyx porte ses ailes en toit. La différence entre le mâle et la femelle est assez grande, par la grosseur de l'abdomen et la forme des antennes. Vers le haut de la planche on voit deux figures, qui représentent un mâle et une femelle qui volent. Souvent il y a assez de diversité dans le dessein; cependant le cercle blanc au milieu des ailes supérieures est ordinairement clos chez le mâle et ouvert chez la femelle, ressemblant à la lettre C.

Quoique notre Chenille, ainsi que sa Coque et sa Chrysalide, ressemble assez à une autre, dont STOLL a publié la figure (*Supplément aux Papillons exotiques de CRAMER, planche 18, fig. 5*), elle en doit cependant être distinguée, puisque STOLL dit qu'il en sort un Lépidoptère, figuré chez CRAMER, planche 306, fig. G, qu'il nomme *Ornata*, et qui diffère beaucoup du nôtre.



P A P I L I O P E R T I N A X.

(PLEBEJI URBICOLAE).

PLAAT 25.

Op plaat 7. bij fig. 4 en 4 d., in het aanhangsel op het werk van CRAMER, is eene Rups en Pop afgebeeld, met ons tegenwoordig voorwerp overeenkomende, waaruit, volgens STOLL, de Vlinder zoude komen, afgebeeld in het werk, plaat 284, fig. A en B, en aldaar *Fulgerator* genaamd (*); dan wij twijfelen hieraan, en vinden meer overeenkomst tusschen onzen Vlinder en den bij STOLL in het aanhangsel afgebeelden op plaat 35, fig. 2, genaamd *Pertinax*: het is ook hierom, dat wij onzen Vlinder op plaat 25 denzelfden naam gegeven hebben.

In het begin der maand December vonden wij deze Rups in een eenigzins opgerold blad van den Mierenhoutboom, aldus in Suriname genaamd: het schijnt ons toe eene soort van Citroenboom (*Citrus*) te zijn,

(*) Deze *Fulgerator* van CRAMER is zekerlijk eene geheel andere soort, dan die van WALCH, wiens afbeelding in den *Naturforscher* bij CRAMER wordt aangehaald en waarvan deze Schrijver zijne benaming ontleend heeft.

PLANCHE 25^e.

On trouve dans le supplément à l'ouvrage de CRAMER pl. 7, fig. 4 et 4 d. une figure d'une Chenille et d'une Chrysalide, qui ressemble à notre insecte. STOLL prétend que le Papillon qui en sort serait une espèce donnée par CRAMER, pl. 284, fig. A et B, sous le nom de *Fulgerator*. Nous en doutons toutefois, trouvant plus de rapport entre notre Papillon et l'espèce figurée par STOLL dans le supplément, pl. 35, fig. 2. Par conséquent nous préférons de donner le nom de *Pertinax* à notre espèce, que nous croyons identique avec celle que nous venons d'indiquer et qui porte ce nom.

Nous trouvâmes cette Chenille au commencement de Décembre dans une feuille roulée de l'arbre qu'on nomme *Mierenhoutboom* au Surinam et que nous pensons être

(*) Le *Fulgerator* de CRAMER est une espèce bien distincte de celle de WALCH, dont on trouve une figure dans le journal allemand nommé *Naturforscher*. CRAMER croyant avoir sous les yeux la même espèce, cite cette figure et donne le nom de WALCH à un papillon tout-à-fait différent.

deze bladen liet zij zich nog eenige dagen goed smaken en hechte zich toen midden op een blad met het achtereinde vast, en na zich nog een' witten draad over het lijf gesponnen te hebben, veranderde zij in eene Pop, van gedaante en kleur als op de plaat afgebeeld is.

Er waren slechts veertien dagen noodig tot de wording des Vlinders in het Popvlies, komende dezelve den 25^{en} December te voorschijn, en de Rups was den 11^{en} te voren in eene Pop veranderd. Op de bijgevoegde plaat geven wij de afbeelding des Vlinders, zoowel aan de boven- als aan de onderzijde. Ofschoon nu wel de bovenzijde nog al eenige overeenkomst heeft met de afgebeelde *Fuligator* bij CRAMER, zoo verschilt de onderzijde te veel, dan dat wij dezelve daarvoor zouden houden. Het is jammer, dat STOLL insgelijks niet de *Pertinax* aan de onderzijde afgebeeld heeft, waaraan bij vele soorten, vooral van dit Vlindergeslacht, het onderscheid kennelijker is, dan aan de bovenzijde.

une espèce de Citrounier. Elle continua quelques jours d'en manger; ensuite préparant sa métamorphose en Chrysalide, elle se fixa par la queue au milieu d'une feuille et par un fil de soie transversal, formant une boucle blanche au milieu de son corps. On pourra se faire une idée de la forme et de la couleur de cette Chrysalide par la figure que nous en donnons.

Le Papillon n'a besoin que de deux semaines pour se développer dans la Chrysalide. Il venait d'éclorre le 25 Décembre, tandis que la Chenille s'était changée en Chrysalide le onzième du même mois. Nous donnons une figure du Papillon tant en dessus qu'en dessous. Quoique par le dessus des ailes il ressemble assez au *Fuligator* qui a été figuré par CRAMER, le dessous en est trop différent pour que nous puissions croire que ce serait la même espèce. Il est à regretter que STOLL n'a pas donné une figure du dessous de son *Pertinax*, car les espèces des Hespéries se distinguent souvent mieux par le côté inférieur que par le dessus de leurs ailes.



P H A L A E N A B E G G A .

(BOMBYCES).

PLAAT 26.

Het Mannetje zoowel als het Wijfje van deze Vlindersoort is wit van kleur, met eenen zwarten rand aan de bovenvleugelen, en van onderen en van boven is de kleur dezelfde; wij geven op plaat 26 de afbeelding van het Mannetje aan de onderzijde, en die van het Wijfje aan de bovenzijde. CRAMER heeft alleen de afbeelding van den Mannetjes-Vlinder op plaat 355, fig. E; de Rups en Pop vindt men ook in het aanhangsel van STOLL op plaat 19, fig. 3 en fig. 3 E; de Latijnsche naam van den Vlinder is aldaar *Begga*. Wij vonden deze Rupsen den 17^{en} Maart op de bladen der zogenaamde Moppenbladen of wilde Vijgen, en ondervonden bij het behandelen, dat de haren derzelve vrij wat jeukte veroorzaakten, vooral de korte haartjes, die veel uitvielen. Wanneer men deze Rupsen vindt, moet men voorzigtig zijn met dezelve te krijgen, latende zich zeer gereedelijk van de bladen afvallen.

De tijd harer verandering tot Pop gekomen zijnde, vervaardigen zij zich een zeer

PLANCHE 26^e.

Les deux sexes de cette espèce ont une couleur blanche tant en dessus qu'en dessous, avec un bord noir extérieur aux ailes supérieures. Nous donnons une figure du mâle vu en dessous et de la femelle vue en dessus. CRAMER a donné une figure du mâle seulement sous le nom de *Begga*, pl. 355, fig. E; on trouve aussi une figure de la Chenille et de la Chrysalide dans le supplément de STOLL, pl. 19, fig. 3, et fig. 3 E.

Nous trouvâmes de ces Chenilles le 17 de Mars sur les feuilles du Moppenbladen ou figuier sauvage. Les poils de ces Chenilles causèrent une grande démangeaison, surtout les petits poils qui tombèrent facilement. Quand on trouve ces Chenilles il faut prendre garde de ne pas les perdre par la facilité avec laquelle elles se laissent tomber des feuilles.

Pour leur changement en Chrysalides les Chenilles se préparent une Coque déliée

luchtig spiusel, zijnde maar uit eenige weinige draden zamengesteld, zóó los, dat de Pop er veelal uitvalt.

De verandering van de Rups tot Pop en het komen des Vlinders uit deze laatste geschiedt binnen weinige dagen; den eenen dag spint de Rups zich in, den daarop volgende dag verandert dezelve in eene Pop, en negen of tien dagen daarna komt de helder witte Vlinder te voorschijn, hebbende gele gepluimde sprieten, gele dijen en zwarte pooten, en is, hetgeen men op het gezigt niet zoude zeggen, bijzonder vlug en wild.

et composée seulement de quelques fils peu nombreux, de sorte que la Chrysalide la rompt facilement.

Toutes ces métamorphoses se font en peu de jours. Une Chenille qui fait sa coque se change le lendemain en Chrysalide; et après neuf ou dix jours on voit sortir de celle-ci le Bombyx d'un blanc pur dont les antennes pectinées et les cuisses sont jaunes et le reste des pieds d'une couleur noire. Ces Lépidoptères sont alertes et vifs, ce qu'on ne présumerait pas en les voyant.





PAPILIO LONGIROSTRIS.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 27.

De Rups en Pop, waarvan wij op plaat 27 de afbeelding geven, hebben zeer veel overeenkomst met die, welke in het ahangsel op CRAMERS uitlandsche Kapellen, op plaat IX, fig. 6 en fig. 6, A, zijn afgebeeld; en wij twijfelen niet, of deze afbeeldingen zullen dezelve voorstellen: doch de vlinder, die, volgens STOLL, daaruit zoude voortkomen, en onder den naam van *Pygmalion* op plaat 245, fig. A, B, beschreven is, heeft geheel geene gelijkens met den onzen; deze gelijk meer op den Vlinder bij CRAMER afgebeeld, op plaat 392, fig. A en B, dáár *Ethlius* genaamd; echter is dezelve een andere, en onzen tegenwoordigen vinden wij niet afgebeeld: wij noemen alzoo den onzen ter onderscheiding *Papilio longirostris*.

Deze Rups vonden wij in de maand Januarij op een gewas, *Sangrafoe* in Suriname genaamd; dan zij voedt zich ook met Citroenboombladen, leeft in een te zamen gesponnen blad, en wordt voor de verandering licht blaauw groen en als wit bepoeijerd, welke witachtige stof zij ook aan het blad,

PLANCHE 27^e.

La Chenille et la Chrysalide dont nous donnons ici une figure ont beaucoup de conformité avec celles que donne le supplément à CRAMER, Pl. IX. fig. 6, et fig. 6. A; nous croyons même que ces figures se rapportent à la même espèce; mais le Papillon qui en sort est tout autre que le *Pygmalion* de CRAMER, p. 245, fig. A, B, qui en sortirait selon le témoignage de STOLL. Il y a plus de ressemblance entre notre espèce et l'*Ethlius* figuré chez CRAMER, pl. 392, fig. A et B. Toutefois la nôtre en est distincte et ne paraît pas avoir été figurée. Par conséquent nous la nommons *Papilio longirostris*.

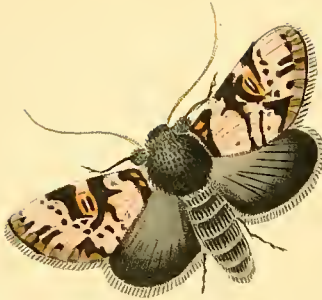
Nous avons trouvé cette Chenille en Janvier sur une plante nommée *Sangrafoe* au Surinam, mais elle se nourrit également des feuilles du Citronnier. Elle vit dans une feuille liée par des fils et prend avant sa métamorphose une couleur claire verdâtre qui tire sur le bleu et se couvre d'une pous-

waartusschen zij zich inspint, mededeelt; ter gedaanteverwisseling gereed, bespint zij het blad meer dan gewoonlijk, hecht zich eenen draad over het lijf, en verandert alzoo in eene Pop, die de zonderlinge eigenschap heeft, dat de scheede, waarin de zuiger van den Vlinder zich bevindt, geheel onder de Pop langs gaat, en er een eind achteruit uitsteekt, zoo als dit in de afbeelding op de plaat te zien is.

Slechts veertien dagen bleef de Pop onuitgekomen liggen, zijnde de Rups veranderd den 29^{en} Januarij, en den 13^{en} Februarij kwam de fraaije Dikkop-Vlinder te voorschijn, welke op plaat 27 aan de boven- en onderzijde afgebeeld is.

sière blanche, qui se communique aussi à la feuille entre laquelle elle file sa coque; cette coque consiste en quelques fils plus serrés que ceux que la Chenille file ordinairement, et elle y ajoute un lien de soie transversal passant au dessus de son corps. La Chrysalide a une longue pointe au devant de son corps; c'est un fourreau corné pour la trompe du Papillon.

Le Papillon sortit de la Chrysalide après quinze jours, c'est-à-dire le 13 Février, la Chenille s'étant transformée le 29 Janvier. Notre planche donne une représentation du dessus et du dessous de cette belle Hespérie.



P H A L A E N A A M A R Y L L I D I S .

(NOCTUAE.)

PLAAT 28.

De bladen der *Amaryllis Reginae*, Tuin-Lelie, verstreken tot voedsel aan de zwarte, met vele gele stippels versierde Rupsen, waarvan wij de afbeelding op plaat 28 mededeelen; nog jong zijnde vreten zij alleen het zachte der bladen, doch ouder wordende de geheele bladen, en daar zij somtijds veel in getal zijn, en gulzig vreten, worden er spoedig vele bladeren, ja geheele planten, door haar verslonden; aangeraakt wordende, laten zij zich afvallen.

De Rupsen volwassen zijnde, zoo als die, welke op de plaat afgebeeld is, en de tijd harer verandering naderende, kruipen zij in de aarde, en vervaardigen zich dáár een zeer los verblijf, ter verandering in eene Pop, zoo als deze op de plaat wordt voorgesteld.

Slechts elf of twaalf dagen, nadat de Rups in de aarde gekropen was, kwam de Vlinder te voorschijn; wij geven de afbeelding op de plaat in eenen loopenden en vliegenden staat; de Vlinder op het blad loo-

PLANCHE 28^e.

Les feuilles de l'*Amaryllis Reginae* servent de nourriture à la Chenille noire parsemée de points jaunes que nous représentons sur la planche 28^e. Les jeunes Chenilles de cette espèce ne mangent que les parties tendres des feuilles; mais celles qui sont plus âgées les dévorent tout-à-fait, et comme elles sont parfois nombreuses et d'une grande voracité, il n'est point rare de voir des plantes entières qui en sont dévorées. Elles se laissent tomber quand on les touche.

Nous avons donné une figure de la Chenille adulte. Elle se métamorphose dans la terre et s'y construit un logement composé de quelques fils. La Chrysalide se voit au bas de la planche.

Le onzième jour après que la Chenille entra en terre, on en vit sortir le Papillon. Nous avons figuré un mâle courant sur la feuille, et la figure qui représente un Papillon volant a été faite d'après une femelle.

pende voorgesteld, is naar een Mannetje, en de vliegende naar een Wijfje vervaardigd. In den loopenden en rustenden stand houden zij de vleugels daksgewijs en zijn zeer mak. Het onderscheid der kunne is alleen aan de gedaante van het achterlijf zichtbaar.

Dezen Vlinder niet beschreven vindende, en dezelve, voor zoo veel ons bekend is, nog geen naam hebbende, zoo nemen wij daartoe het voedsel in aanmerking; en daar deze soort onder de *Noctuae* behoort, zoo noemen wij haar *Noctua Amaryllidis*.

Ce Lépidoptère est fort tranquille et porte ses ailes en toit lorsqu'il ne vole point. Ce n'est que par la forme de l'abdomen qu'on peut distinguer les sexes.

Cette espèce que nous croyons être nouvelle et non décrite appartient aux *Noctuelles*. Nous lui donnons le nom de *Noctua Amaryllidis*, d'après la plante sur laquelle se trouve sa Chenille.



PAPILIO ERYTHROMELAS.

(PLEBEJI RURALES INCAUDATI.)

PLAAT. 29.

Het fraaije Dagvlindertje, waarvan wij op Plaat 29 de afbeelding geven, behoort onder de zeldzaam voorkomende, zijnde, voor zoo veel ons bekend is, nog bij geen Auteur beschreven of afgebeeld. Wij geven aan hetzelfde den Latijnschen naam van *Erythromelas*, naar aanleiding van de twee zeer tegen elkander afstekende kleuren der Vliindertjes, zwart en rood, vooral bij de Mannetjes, hebbende de Wijfjes ook nog zilvere streepjes op de ondervleugels.

Op de groote Vogelgagga, aldus gewoonlijk in *Surinamen* genoemd (*Viscum verticillatum*), vonden wij nu en dan, in verschillende tijden des jaars, de Rupsjes, en hoopten telkens bij het wedervinden gelukkiger te zullen slagen dan te voren; doch, helaas! gedurig werden wij te leur gesteld, daar zij meestal stierven, dewijl zij met Wespen eijeren bezet waren, hetgeen zeker veel tot de zeldzaamheid des Vlinders bijbrengt: wij bekwamen alzoo zeer zelden een goeden Vlinder. Jong zijn de Rupsjes geheel wit bepoeijerd, welk wit poeder, bij het voortkruipen zich ook over het blad verspreidt; bij meerderen groei, wordt dit witte poeder iets minder, zoodat de eigenlijke kleur der Rups, zijnde bruinachtig, meer zigthaar wordt; de pootjes zijn geheel bedekt door de witte driekantige punten, die de Rups op zijde heeft; bij het voortkruipen steken zij het geelachtig kopje vooruit. In minder dan drie weken zijn deze Rupsjes volwassen, en vertoonen zich dan zoo als bij *a.* op Plaat 29 afgebeeld is.

PLANCHE. 29.

Le beau Papillon diurne dont nous donnons la figure sur la Planche 29 ième, paraît être une espèce assez rare et qui n'a été jusqu' ici décrite ni figurée. Nous lui donnons le nom d'*Erythromelas* d'après la couleur rouge et noire qui sont surtout prononcées chez le Mâle, tandis que la Femelle se distingue aussi par des rayes argentées aux ailes postérieures.

Nous trouvâmes les Chenilles à diverses époques de l'année sur le *Viscum verticillatum*, qu'on nomme au *Surinam* *Vogelgagga*. Cependant nous étions presque toujours trompés dans notre attente d'en suivre les métamorphoses parce qu'elles étaient souvent dévorées par les larves d'une espèce d'Ichneumon. Un grand nombre périssant par ces ennemis, le Papillon est assez rare.

Les jeunes Chenilles sont couvertes d'une poussière blanche, qui se répand aussi sur les feuilles où elles rampent. Cette poussière diminue quand les Chenilles grandissent. Alors la véritable couleur de la Chenille qui est brunâtre, se voit-elle plus distinctement. Le corps est pourvu de deux séries laterales de pointes triangulaires blanches, qui cachent les pattes. En marchant la Chenille avance sa tête jaunâtre. Elle parvient au terme de son accroissement dans l'espace de trois semaines et se montre alors telle que nous l'avons figurée Pl. 29. *a.*

Wanneer zij tot den volwassen staat zijn gekomen, en de tijd harer gedaanteverwisseling nadert, hechten zich deze Rupsen met het achtereinde vast, veelal midden op een blad, spinnen zich een draad over het lijf, en veranderen tot Pop, zoo als bij *b.* er een afgebeeld is.

Slechts veertien dagen bleven deze Popjes in dien staat liggen, komende toen het fraaije Vlindertje te voorschijn. Bij *c. c.* is het Mannetje vliegende en loopende afgebeeld, en bij *d. d.* het Wijfje, ook in beide de standen; hierdoor zijn de boven- en onder zijden der vleugels van beiden de geslachten zichtbaar.

Quand l'époque de leur transformation approche les Chenilles s'attachent par la partie postérieure de leur corps, souvent au milieu d'une feuille, et se filent une ceinture de soie vers le milieu. La Chrysalide de notre espèce a été figurée en *b.*

Il ne faut que quinze jours à ces Chrysalides pour donner naissance à l'Insecte parfait. On pourra juger de celui-ci par nos figures. Le Mâle est représenté en *c. c.*, tandis qu'on voit la Femelle en *d. d.* Les ailes étant élevées dans le repos, les figures où l'on voit les Papillons assez feront connaître le dessein et les couleurs du dessous.



PHALAENA VIOLACEA.

(BOMBYCES.)

PLAAT. 30.

De dertigste Plaat van dit werk stelt eenen Vlinder voor uit de afdeeling der *Bombyces* Linn. Noch in afbeelding, noch in eenige verzameling denzelven aangetroffen hebbende, en die dus als nog bij geen naam bekend zijnde, noemen wij denzelven *Bombyx violacea*, waartoe de aan onder- en bovenzijde der vleugels heerschende en slechts door donkere of lichtere tinten afwisselende kleur, allezins aanleiding geeft.

De Rupsen van deze soort, schijnen omstreeks de helft van Junij uit het ei te komen, althans wij vonden ze aan het einde van die, of in het begin der volgende maand, nagenoeg half volwassen; tot op dien leeftijd houden zij zich voortdurend op in een netvormig spinsel, zoo als op een der bladen op Plaat 30 is voorgesteld. Nu verlaten zij dit spinsel en vervaardigen zich in de plaats daarvan, een geheel ander kokervormig, zoo als dit op het andere blad afgebeeld is; het takje is van den zoogenaamde *Sappadille* of *Sapotilje* boom, met welke zij zich, bij uitsluiting van alle andere gewassen, schijnen te voeden. Tot het vervaardigen van beide spinsels bedient deze Rupsensoort zich, behalve van haar eigen weefsel, van afgeknaagde stukjes der bladen en den bast der takjes, waar zij hare drekstof bij inmengt, zijnde de opening altijd naar den bladsteel gerigt, en de Rups verlaat die niet dan om voedsel te nemen, of bij toenemenden groei zich een ander grooter te vervaardigen. Eene volwassene Rups hebben wij als van een blad vretende voorgesteld; zij heeft dezelfde zon-

PLANCHE. 30.

La Planche XXX représente une espèce de la division des *Bombyx*, dont nous n'avons pas vu des figures et que nous n'avons pu trouver dans aucune collection. Nous lui donnons par conséquent le nom de *Bombyx violacea* de sa couleur violette qui règne tant au dessus qu'au dessous des ailes et qui n'offre que peu de nuances plus ou moins foncées.

Les Chenilles de cette espèce paraissent sortir de l'oeuf vers le milieu de Juin; du moins c'était à la fin de ce mois ou au commencement de Juillet que nous trouvâmes les Chenilles parvenues à la moitié de leur accroissement. Jusqu'à cette époque elles vivent dans une toile réticulaire, qui a été figurée sur une des feuilles de notre Planche. Mais alors elles sortent de cette habitation et s'en forment une autre qui a la forme d'un fourreau et qu'on voit sur l'autre feuille de la Planche. La plante dont nous donnons ici une branche est celle sur laquelle notre espèce se trouve exclusivement et que l'on nomme vulgairement *Sappadille* ou *Sapotilje*. Pour construire ces nids cette espèce de Chenille fait usage non seulement de la soie qu'elle file, mais aussi de divers fragments de feuilles, et de parcelles d'écorce, les mêlant avec ses excréments. L'ouverture de l'habitation est toujours vers le pétiole ou la queue de la feuille. La Chenille n'en sort que lors qu'elle mange et la quitte quand elle se voit contrainte par son accroissement à se construire une retraite plus

derlinge eigenschap, van welke wij reeds vroeger bij eene andere soort gewaagden (*Phalaena vorax* pl. 20.) van namelijk, aangeraakt of met het blad sterk bewogen wordende, een zeker geluid of gesis te maken, hetgeen ons voorkwam door spoedige ineentrekking der voorste ringen en wrijving van dezelve tegen elkander, en tegen de wanden van het spinsel veroorzaakt te worden.

In de laatste helft van de maand Julij is deze Rups volwassen, en verandert als dan in eene Pop, waarvan wij onder op de Plaat de afbeelding geven, en die reeds na verloop van veertien dagen den Vlinder oplevert, van welke wij boven aan een Mannetje en Wijfje hebben afgebeeld, van het eerste de onderen van het laatste de bovenzijde voorstellende, om het onderscheid in schakering der kleur van beide zijden te doen zien; zij zitten in rust met de vleugels ten halve uitgespreid, zijn traag en laten zich zeer gemakkelijk opsteken.

large. Nous avons figuré une Chenille parvenue au terme de son accroissement et mangeant d'une feuille. Cette Chenille possède la même propriété singulière dont nous avons déjà fait mention chez une autre espèce (*Phalaena vorax* pl. 20), celle de produire un bruit ou un sifflement quand on la touche ou quand la feuille sur laquelle elle se tient est secoussée avec violence. Dans notre espèce ce bruit paraît être produit par la contraction subite et par le frottement des anneaux antérieurs du corps contre eux-mêmes et contre les parois de sa demeure.

L'est vers la fin de Juillet que la Chenille est parvenue au terme de son accroissement. Elle se change alors en chrysalide, dont nous avons donné la figure au bas de Planché. L'Insecte parfait en sort après quinze jours. On en voit deux figures; le Mâle est représenté en dessous, la Femelle en dessus. Les ailes sont à demi étendues dans le repos. Ces Bombyx sont lourds et se laissent aisément percer et fixer avec une épingle.



PHALAENA NETRIX CRAM.

PHALAENA NETRATA. FABR.

(GEOMETRAE.)

PLAAT. 31.

Netrix is de Latijnsche naam waarbij de tegenwoordige Vlinder beschreven is in het werk van CRAMER, en aldaar afgebeeld op Plaat 151 fig. e., welke afbeelding een Wijfje voorstelt met draadvormige sprieten, zijnde daarentegen die van het Mannetje fraai gekamd, zoo als wij de afbeelding hierbij geven op Plaat 31.

In het laatste der maand December vonden wij eenmaal vier dezer Rupsen, zittende regt uit op en onder de takjes van eene soort van vijgenboom (*Ficus*), zoo als bij a. er een op de Plaat afgebeeld is; aangeraakt wordende, lieten zij zich vallen, doch heeschen zich bij een draad, die zij altijd aan het takje vast hadden, weder naar boven.

Wij vonden deze Rupsen bijkans volwasen, zoodat zij nog maar weinige dagen van de bladen aten, voor dat zij in Pop veranderden; deze tijd gekomen zijnde, verlieten zij het voedsel, gingen op den grond liggen, en wachtten aldus hare verandering tot Pop af, zonder eenig spinsel te maken, noch in de aarde te kruipen. Bij b. is deze Pop op den rug, en bij c. op den buik liggende afgebeeld; aan de lange scheede, waarin de sprieten en pooten des Vlinders besloten zijn, kan men reeds zien dat deze bij den Vlinder langer dan gewoonlijk zullen wezen, zoo als dezelve zich dan ook inderdaad vertoonen.

Slechts tien dagen hadden deze Poppen

PLANCHE. 31.

L'espèce de notre Planche XXXI a été nommée *Phalaena netrix* dans l'ouvrage de CRAMER, où l'on trouve sur la Planche 151 Fig. e une représentation de la Femelle à antennes filiformes; mais le Mâle les a pectinées comme on peut voir sur notre Planche.

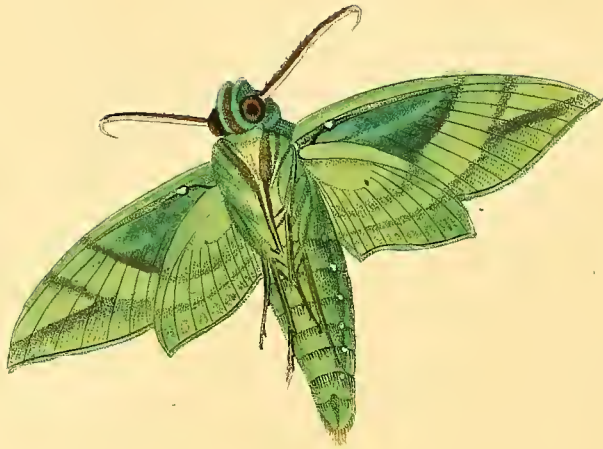
Vers la fin de Decembre nous trouvâmes un jour quatre Chenilles à la fois de cette espèce sur un figuier. Elles se tenaient étendues dans l'attitude dans laquelle nous en avons figurée une sur notre Planche. Mais quand nous les touchâmes elles se laissèrent aussitôt tomber et remontèrent ensuite au moyen d'un fil de soie attaché à la branche où elles se trouvaient.

Ces Chenilles étant presque adultes, elles ne continuèrent à manger que peu de jours avant de changer en Chrysalides. A cette époque les Chenilles quittèrent les feuilles et se couchant sur la terre sans y entrer et sans se filer une coque, elles se disposèrent à subir cette métamorphose. La Chrysalide est vue par le dos en b et du côté ventral en c. On peut distinguer à travers l'enveloppe cornée de cette Chrysalide la longueur excessive des antennes et des pattes qui caractérisent l'Insecte parfait.

Après un espace de dix jours le Phalène

gelegen, toen de zeer vlugge Vlinder daaruit te voorschijn kwam, bijna geheel met de, voor onze oogen zoo aangename groene kleur versierd. Het Wijfje is even zoo groen van kleur als het Mannetje; doch deze kleur wordt doffer, nadat de Vlinder eenigen tijd bewaard is, echter vergaat dezelve niet zoo spoedig en geheel, als de fraaije groene kleur van den Vlinder in *Europa* bij den naam van *Papilionaria* bekende, afgebeeld in ons werk *Nederlandsche Insekten*, derde deel, plaat VII.

sort de la Chrysalide. Elle se distingue par ses mouvements rapides et par la couleur verte si agréable à nos yeux, qui règne presque sur tout son corps. Les deux sexes ne distinguent pas par la couleur. Cette couleur se ternit un peu après que l'Insecte a été conservé quelque temps. Cependant elle ne se perd pas si entièrement ni si vite que chez l'espèce d'*Europe*, nommée *Phalaena papilionaria*, que nous avons figurée dans notre ouvrage intitulé: *Nederlandsche Insekten*, Tom, III. Planche VII.



6

SPHINX LABRUSCAE.

(SPHINGES ALIS INTEGRIS.)

PLAAT. 32.

Gaven wij op de vorige Plaat de afbeelding van eenen groenen Meter, thans zullen wij laten volgen die van eenen, niet minder fraaijen, groenen Pijlstaart-Vlinder, zijnde echter veel algemeener dan de vorige, en waarvan de kleur spoediger vergaat, zoo als blijkt uit de exemplaren daarvan in de meeste verzamelingen te vinden, die veelal geelachtig van kleur zijn, en daarbij doorgaans van het vrouwelijk geslacht; ook CRAMER heeft slechts de afbeelding van het Wijfje op Plaat 184 gegeven, en Mejufvrouw MERIAN insgelijks het Wijfje op de 34^{ste} Plaat van haar werk over Surinaamsche Vlinders; zij vond deze Rups op den wijngaard; wij vonden dezelve op een ander slingerend gewas, waarvan de naam ons onbekend is. De grootte van het uitwerpsel der volwassene Rups dezer soort, verwonderde reeds Mejufvrouw MERIAN, en niet minder ons; men ziet de afbeelding daarvan op de Plaat bij 6.

Deze Rupsen nog jong zijnde, hebben eene groene kleur, en een lang regt zwart puntje op het einde. Bij de tweede vervelling, werden zij donker van kleur, zijnde het groen verdwenen, en het staartpuntje krom gebogen. Na de derde huidverwisseling waren zij weder kleuriger geworden, zoo als ook na de vierde, na welke zij het staartpuntje miste, hebbende toen op die plaats een rond, zwart, blinkend plekje zie bij 5, helgeen zoo als het scheen, bij het ademhalen der Rups zich bewoog; aangeraakt wordende, sloeg zij zeer sterk met het vooreinde heen en weder, als om zich te verdedigen. Zij kan den kop en de drie voorste ringen, 1, 2, 3, tot in den vierden ring 4, waarop zij eenen zoogenaamden spiegel of eene ronde vlak heeft, intrekken, waardoor dan dit lid zeer dik en opgezet wordt. In volwassen staat vertoont zij zich zoo als op de Plaat afgebeeld is, en overtreft dan vele andere Rupsen in dikte.

PLANCHE. 32.

Nous faisons suivre la Planche d'une espèce verte de Phalène par celle qui représente un Sphinx de la même couleur et qui ne le cède pas en beauté à l'espèce précédente. Toutefois elle est moins rare et sa couleur est plus sujette à changer. La plupart des exemplaires qu'on en voit dans les collections ont une couleur jaunâtre. Le plus souvent ces exemplaires sont des Femelles; c'est aussi la Femelle seule qui a été figurée tant par CRAMER *Papil. exotiq.*, Pl. 184, que par Mademoiselle MERIAN, Pl. 54. Cet Auteur a trouvé la Chenille sur la vigne, nous l'avons trouvée sur une autre plante à tige volubile, dont le nom ne nous est point connu. Les excréments d'une grandeur énorme voyez 6, nous étonnèrent, de même qu'ils furent un sujet d'étonnement pour cette Dame célèbre.

Les Chenilles étant encore jeunes ont une couleur verte, avec une longue pointe noire et droite sur le dernier anneau. Après la première mue, elles prennent une couleur plus obscure et la corne est courbée. Après la troisième mue elles montrèrent de nouveau une couleur plus vive, ainsi qu'après la quatrième, dans laquelle elles perdent la corne; au lieu de celle-ci on voit alors un espace rond, noir et luisant voyez en 5. Cet espace se mouvait à ce qu'il paraissait pendant la respiration de la Chenille. Si on la touchait, elle remuait la partie antérieure de son corps à droite et à gauche, comme pour se défendre. Elle peut faire rentrer sa tête ainsi que les trois premiers anneaux de son corps dans le quatrième segment, qui se montre alors très épais et singulièrement enflé et qui offre une tache oculaire. Quand la Chenille est parvenue à son parfait accroissement elle surpasse plusieurs autres en épaisseur. C'est ainsi qu'elle a été figurée sur notre Planche.

De tijd harer verandering tot Pop gekomen zijnde, kroop zij in de aarde, vervaardigde zich een groot ruim spinsel, van binnen geheel glad, en veranderde daarin tot eene groote, donkerbruine Pop, zoo als onder op de Plaat afgebeeld is; deze Pop was bijzonder levendig en gevoelig, bewegende zich bij de minste aanraking zeer sterk heen en weder.

Bijna een maand bleef deze Pop liggen, voor dat er de fraaije Vlinder uit te voorschijn kwam. Wij geven hier van het Mannetje de afbeelding, met den zuiger uitgerold, zoo als het in de vlugt zijn voedsel zoekt. Boven aan is de afbeelding van den Vlinder aan de onderzijde te zien, welke mede groen, doch op verre zoo fraaikleurig niet is, als de bovenzijde.

Even als de Europesche Pijlstaart *Atropos*, maakt ook deze Vlinder bij het aanraken eenig geluid of gepiep.

De luchtgaten zijn bij dezen Pijlstaart van onderen bijzonder zichtbaar, vooral door dat zij wit zijnde, zeer veel bij de groene kleur afsteken. Ook is bijzonder aan dezen Vlinder in het oog vallende, het haakje of dorentje, dat aan de ondervleugels zittende, door een oogje dat in de bovenvleugels geplaatst is, heensteekt. Dit haakje verbindt bij al de Vlinders, waar het aanwezig is, de vleugels met elkander, zoodat, als een Vlinder de bovenvleugels uitslaat, de onderste volgen. Deze bijzonderheid vordert eene voorzichtige behandeling in het opzetten; immers wanneer men bij het opzetten van een Vlinder, de bovenvleugels met eene naald of iets anders wat voor uithaalt, dan gaat de onderste vleugel mede vooruit, wordende dan door dat haakje getrokken, doch het gebeurt wel dat dit dorentje breekt bij het opzetten, vooral door het in de borst knijpen van een Vlinder, om daardoor het slaan met de vleugels te beletten; hier door is dan het verhand der vleugels als verbroken, en men is genoodzaakt iederen vleugel bijzonder uit te spannen. Men zie verder wegens dit dorentje, het door den Wel-Edelen Hooggeleerden Heer J. VAN DER HOEVEN te Leiden medegedeelde, in de natuurkundige bijdragen, Deel II. 1827. bl. 273 - 284.

Le temps de sa métamorphose étant venu, elle entrait en terre, s'y construisant une coque grande et spacieuse, très lisse intérieurement. Ce fut là qu'elle se transforma en Chrysalide; celle-ci est grande et d'une couleur brune foncée; elle se remuait vivement chaque fois qu'on la touchait.

Ce fut environ après un mois que le Sphinx sortit de cette Chrysalide. Nous en avons représenté un Mâle avec sa longue trompe déroulée et voltigeant pour chercher sa nourriture. Le dessous du Sphinx est aussi verdâtre mais moins beau que le dessus. Nous avons ajouté une figure de notre Sphinx vu en dessous au haut de la Planche.

Cette espèce fait entendre quelque bruit aigu semblable au cri plaintif du Sphinx à tête de mort de l'Europe.

Les stigmates sont très visibles chez ce Sphinx, leur couleur blanche étant très prononcée sur le fonds verdâtre de l'abdomen. De même le frein alaire se voit bien distinctement chez notre espèce. Ce frein consiste dans un crin ou poil corné, qui est attaché à l'origine des ailes postérieures et qui passe par une partie courbée en crochet à la face inférieure des ailes antérieures. Chez les espèces où cette particularité existe, les ailes antérieures en s'écartant du corps entraînent avec elles les ailes postérieures. Quand on a brisé cette partie et dérangé cette disposition, il faut écarter les ailes postérieures séparément, qui suivent au contraire les antérieures quand on les étend avec précaution. Cette partie des Lépidoptères a été décrite en détail par le Prof. VAN DER HOEVEN à Leide, dans le journal hollandais intitulé *Bijdragen tot de natuurkundige wetenschappen*, II. 1827. p. 273 - 284.



PAPILIO PYROPHOROS.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT. 33.

Volgens het werk van CRAMER en STOLL onthouden zich in *Surinamen*, vele soorten van Dikkop-Vlinders, blijkens de verschillende afbeeldingen, die aldaar voortkomen. Wij zullen nu in de negende aflevering van dit werk, vier soorten doen kennen, welke in het aangehaalde ontbreken, ofschoon zij met sommigen daarin afgebeelde wel eenige gelijkenis hebben. Zoo heeft de Rups, waarvan wij op de hier bijgevoegde Plaat 33 de afbeelding geven, wel eenige overeenkomst met de Rups bij STOLL afgebeeld, op Plaat 9 Fig. 5, en de Pop met Fig 5 A., bijzonder als men de Rups, die gedurende het leven geheel met een wit poeder bestrooid is, daarvan ontdoet, en als dan de grondkleur, die groenachtig is, te voorschijn komt; doch onze Vlinder heeft hoegenaamd geene gelijkenis op den bij CRAMER afgebeelden Vlinder, Plaat 245 Fig. C. D., aldaar *Vulcanus* genaamd.

Wij vonden deze Rups den 6den April, zijnde geheel wit bepoeijerd, zoodat zelfs de bladen daar zij overkruipt er door besmet worden. Zij leeft tusschen tezamen getrokken bladen, van de Banannenboom (*Musa sapientum*). Stil zittende, houdt zij zich tegen den steel van een blad, zoo als op de Plaat afgebeeld is. Bij het aanraken van deze Rups, verliest zij het poeder, dan dit komt, zoo het schijnt door de uitwaseming der Rups, weder te voorschijn.

Als men de bladen, die door de Rups met sterke witte draden tezamen getrokken zijn, van elkander trekt, dan kruipt zij achter- of voorwaarts even als de Bladrollers. (*Tortrices*.)

PLANCHE. 33.

On trouve un grand nombre d'espèces de Plébéiens urbicoles à *Surinam*, comme il est assez prouvé par les nombreuses figures qui ont été publiées par CRAMER et STOLL. Nous nous proposons d'en faire connaître quatre nouvelles dans cette neuvième Livraison, qui ont échappées à ces Auteurs, quoique parmi leurs figures on puisse trouver quelques unes plus ou moins ressemblantes. Ainsi par exemple on pourrait rapporter la Chenille figurée sur notre Planche 33 à celle que STOLL a figurée Pl. IX. Fig. 5 et la Chrysalide à sa Fig. 5 A., surtout quand on ôte la poudre blanche, dont la Chenille vivante est couverte, et lorsqu'on fait paraître le fond verdâtre; mais notre Papillon est tout à fait différent de celui que CRAMER a figuré sous le nom de *Vulcanus* Pl. 245 Fig. C. D.

Nous trouvâmes cette Chenille le 6 Avril. Elle était toute couverte d'une poussière blanche, qui salit même les feuilles sur lesquelles elle rampe. Elle vit entre les feuilles enroulées du Bananier (*Musa sapientum*). En se reposant elle s'appuie contre un pétiole, comme elle est figurée sur notre Planche. En touchant la Chenille on enlève la poussière, qui cependant ne tarde pas à reparaître par l'exhalaison.

Quand on écarte les feuilles qui sont liées ensemble par des fils blancs assez forts, la Chenille se meut en avant ou à reculons comme les Tordeuses (*Tortrices*.)

De tijd harer verandering gekomen zijnde, verliest deze Rups de witte poeder, en de zeegroene grondkleur komt te voorschijn; zij spint dan de bladen nog digter tezamen, hecht zich eenen witten draad over het lijf, en verandert den volgenden dag in eene lichtgroene Pop, die van voren en van achteren spits gepunt is, zijnde de zuigerschede des Vlinders langs de geheele Pop tot aan het achtereinde te zien; zij heeft wel eenige overeenkomst met de Pop in dit werk op Plaat 27 afgebeeld.

Men behoeft slechts weinige dagen naar het uitkomen des Vlinders te wachten, verlatende deze reeds elf of twaalf dagen, nadat de Rups veranderd is, het Popvlies; nadat de vlerken volgroeid zijn, dat hij in de rustende stand moet afwachten, zoo als dezelfde afgebeeld is op de plaat, zittende op een tak met Bannanen, vliegt hij door de lucht, in welken stand deze fraaije Dikkop boven aan op de Plaat voorgesteld wordt.

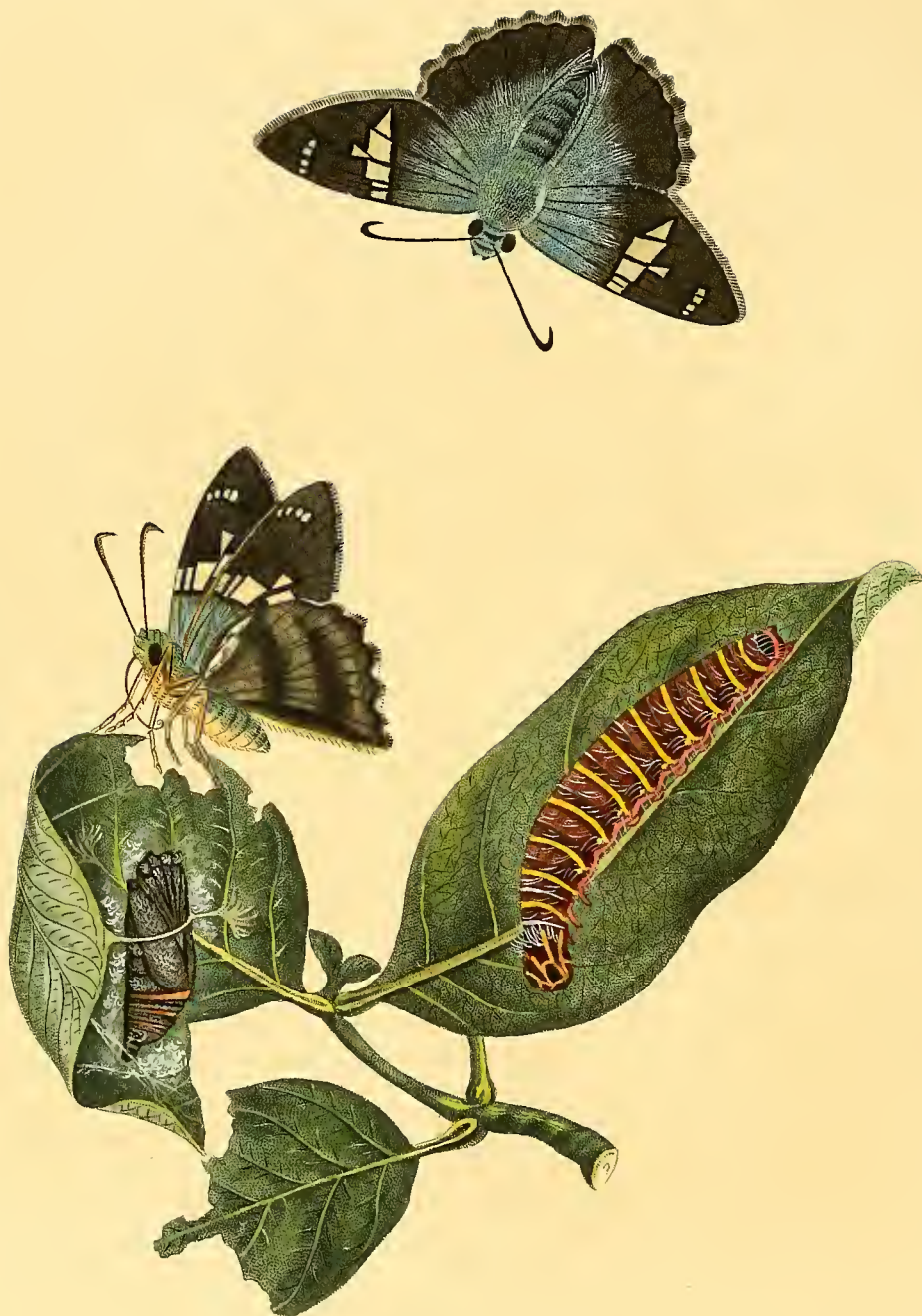
Zeer vlug is deze Vlinder en onnavolgbaar zijn de weerschijnende kleuren, die zich, al nadat men het voorwerp draait, op de vlerken vertoonen, dan ziet men groene, dan blauwe, en dan goudgele weerschijn.

De boven aangehaalde soort is bij CRAMER genaamd *Vulcanus*, nu zullen wij ons voorwerp noemen *Pyrophoros*, zijnde voor zoo veel ons bekend is, nog bij geen Auteur beschreven of afgebeeld.

La Chenille perd la poussière blanche quand elle va subir sa métamorphose, et le fond verdâtre se montre alors à découvert. Elle ferme sa retraite avec des fils plus serrés et se fixe par un lien de soie blanche, formant une boucle au dessus de son corps. Le jour suivant elle se change déjà en Chrysalide. Celle-ci est d'un vert-clair et sa forme est pointue des deux bouts; on y distingue le fourreau de la trompe, qui s'étend jusqu'à l'extrémité du corps. Cette Chrysalide ressemble un peu à celle que nous avons figurée sur notre Planche 27.

Après le court espace de onze ou douze jours le Papillon sort de sa Chrysalide. Les ailes ne tardent pas à prendre leur parfait accroissement, pendant que le Papillon se tient en repos comme il est figuré sur la Planche appuyé contre une tige de Bananier. Le terme arrivé, le Papillon est en état de voler et nous étonne tant par la rapidité de ses mouvements que par la variété de ses couleurs à reflets tantôt verts, tantôt bleux, tantôt jaune-dorés.

Nous avons appelé notre espèce *Pyrophoros*, dont nous n'avons pu trouver la description ni la figure dans les ouvrages que nous avons consulté.



PAPILIO FULMINATOR.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT. 34.

Als men den Vlinder door ons boven aan op Plaat 34 vliegende afgebeeld, met den Vlinder bij CRAMER op Plaat 284 Fig. A., aldaar *Fulgerator* genaamd, en bij LATREILLE en GODARD *Mercatus*, vergelijkt, dan is er in kleur en vlekken wel eenige overeenkomst, maar de ondervlerken van ons voorwerp zijn rond, en bij CRAMER puntig, ook hebben de onderzijden van de vlerken geheel geene gelijkens, blijkens onzen Vlinder, op de Plaat loopenden op de bladen, en Fig. B. bij CRAMER. Zoo komt ons voorwerp ook iets overeen, met Fig. E. en F. van Plaat 283, doch van onderen weder in het geheel niet; wij oordeelen de onze daarom eene andere soort te zijn, en noemen dezelve *Fulminator*.

Het was in de Maand Januarij dat wij deze Rups vonden. Nog jong zijnde, leeft zij tusschen zeer dicht tezamen gesponnen bladen; grooter wordende, spinnen zij de bladen minder dicht; zij vreten weinig, en groeijen langzaam; doen ook alzoo niet veel schade aan de planten, die haar tot voedsel verstrekken. Wij ontdekten haar op het gewas, in Surinamen *Without* genaamd, zijnde een soort van *Cassia*, met gele bloemen. De Rups volwassen zijnde, heeft zij de kleur en gedaante als op de Plaat is afgebeeld, en gelijk dan veel op de Rups bij STOLL Plaat 17 Fig. 6, zonder nochtans dezelfde te zijn, daar die geheel overeenkomt met de onze op Plaat 36, hier achter volgende, afgebeeld.

PLANCHE. 34.

En comparant le Papillon que nous avons figuré sur la Planche 34 avec celui que CRAMER a représenté sur sa Planche 284 Fig. A., sous le nom de *Fulgerator* et que LATREILLE et GODARD ont nommé *Mercatus*, on remarque quelque ressemblance dans la couleur et le dessin, mais la forme des ailes postérieures est pointue dans la figure de CRAMER; le dessous des ailes est aussi très différent, comme il résulte de la comparaison de la figure sur notre Planche représentant le Papillon marchant sur les feuilles avec la Fig. B. de CRAMER. Il y a aussi quelque analogie entre notre Papillon et les figures E. et F. de la Planche 283 du même Auteur, mais le dessous des ailes diffère tout à fait. Nous croyons par conséquent que notre espèce est distincte et nous la nommons *Fulminator*.

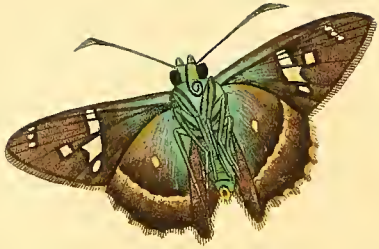
Nous trouvâmes cette Chenille en Janvier. Pendant sa jeunesse elle vit entre des feuilles étroitement fixées avec de la soie, mais en grandissant le tissu qu'elle file est moins serré. Elle mange peu et croît lentement, aussi le dégât qu'elle cause aux plantes est peu considérable. Elle vit sur une espèce de *Cassia*, qu'on nomme *Without* à Surinam. Nous donnons la figure de la Chenille parvenue au terme de son accroissement, la quelle ressemble beaucoup à celle de STOLL Pl. 17 Fig. 6, sans être cependant identique. Cette figure de STOLL convient parfaitement avec celle que nous donnons sur la Planche 36.

Ter verandering gereed zijnde, spint zij de bladen weder digt te zamen, en na het achtereinde vastgehecht, en eenen dikken witten draad over het lijf gesponnen te hebben, verandert deze Rups in eene dikke, zwarte Pop, welke liggende op een blaadje op de Plaat is afgebeeld, met roode ringen en wit bepoederd, welk poeder door de beweging der Pop er meestal afraakt, zoodat de bladen wit worden.

Den volgenden dag, nadat onze Rups zich vastgesponnen en tot verandering geschikt had, veranderde hare gedaante in Pop, en slechts veertien dagen daarna, kwam de fraaije Dikkop-Vlinder te voorschijn. Om nu zoowel de boven als onderzijde des Vlinders te doen zien, die beiden met verschillende kleuren en strepen pronken, is de Vlinder vliegende en loopende op de Plaat afgebeeld. De onderzijde mist dien glans en weerschijn, waarmede de bovenzijde, bij het Insekt zelve, versierd is.

Lorsqu'elle se dispose à sa métamorphose, elle serre le tissu de sa retraite plus étroitement, et s'attachant par la queue et par un fil passant en demi anneau au dessus de son corps, elle se change en Chrysalide. Celle-ci est grosse et noire, avec des anneaux rouges et couverte d'une poussière blanche, qui en se detachant de son corps par ses mouvements, s'attache à la feuille qui la porte.

Le Papillon éclot quinze jours après. Pour faire connaître le dessus et le dessous des ailes dont les couleurs et le dessein sont différens, nous avons donné une figure d'un Papillon qui vole et d'un autre marchant, les ailes élevées. Le dessous des ailes est dépourvu de ce reflet brillant, qu'on remarque au dessus dans l'Insecte vivant.



PAPILIO LUCIDATOR.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT. 35.

Het windend gewas, waarvan wij op Plaat 35 een takje afgebeeld hebben, en hetgeen tot voedsel van de tegenwoordige Rupsensoort verstrekt, wordt in *Surinamen* Taytje of Taytay genaamd (*Paullinia*). Deze Rups heeft wel eenige overeenkomst met de op de vorige Plaat 34 afgebeelde, zoo als ook de Poppen onderling overeenkomen, echter is onze tegenwoordige niet zoo sterk wit bepoederd, en spint eenen rooden draad over het lijf, en de vorige eenen witten.

Van dezen zeer glanzenden Dikkop-Vlinder, zoekt men weder te vergeefs de afbeelding, en hij is ook nog ongenoemd; wij zullen denzelven alzoo *Lucidator* noemen.

De meeste soorten van de Dikkop-Rupsen onthouden zich in digt op elkander gesponnen bladen; zoo doet ook ons tegenwoordig voorwerp; zekerlijk doen zij zulks om zich voor hunne vijanden, zijnde vooral de Sluip-Wespen, te hoeden, en echter weten dezen haar nog wel te vinden. In het laatste van Januarij is deze Rups volwassen; zij is minder fraai dan de vorige, de geheele Rups is zwartachtig, en de ringen om het lijf vuilgeel.

De tijd gekomen zijnde, dat zij in Pop zal veranderen, spint zij zich eenen draad van voren en van achteren over het lijf, en verandert in eene dikke, zwarte Pop met roode banden, en eenigzins wit bepoederd. Den volgenden dag, nadat de Rups zich besponnen had, kwam de Pop te voorschijn, en maar twaalf dagen daarna vertoonde zich reeds de vlugge Vlinder.

PLANCHE. 35.

La plante volubile, dont on a représenté une branche sur la Planche 35 et qui sert de nourriture à l'espèce de Chenille que nous allons décrire, a reçu à *Surinam* le nom de Taytje ou Taytay (*Paullinia*). Il y a quelque rapport entre cette Chenille et celle que nous avons représenté sur la Planche précédente, et les Chrysalides ont aussi beaucoup de conformité. Toute-fois la Chrysalide de l'espèce dont nous nous occupons à présent est moins saupoudrée de blanc et a le lien de soie, qui la fixe rouge tandis qu'il est blanc chez l'espèce précédente.

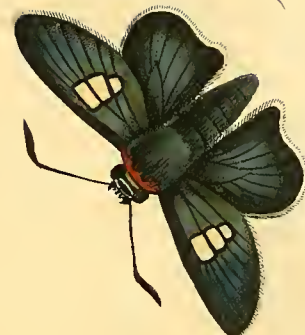
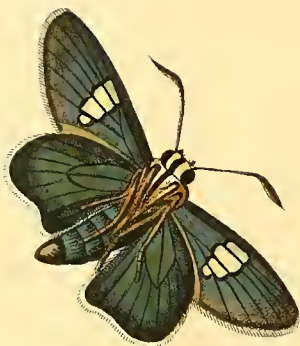
L'est en vain que l'on cherche la figure de cette espèce brillante; nous lui avons donné le nom de *Lucidator*.

Comme la plupart des Chenilles des Hespéries, celle aussi qui nous occupe maintenant vit entre des feuilles pliées et fixées par des fils de soie. C'est sans doute pour se mettre à l'abri de ses ennemis surtout des Ichneumons qui pourtant ne respectent pas toujours cette retraite. La Chenille est parvenue à son parfait accroissement en Janvier. Elle le cède en beauté à la précédente; sa couleur est noirâtre et les anneaux autour de son corps sont d'un jaune sale.

Lors qu'elle doit se transformer en Chrysalide la Chenille se file un lien passant en avant et un autre en arrière sur le corps. Un jour après la Chrysalide sort de sa dépouille. Elle est grosse, noire à bandes rougeâtres et légèrement saupoudrée de blanc. L'Insecte parfait qui est très agile, en sort après douze jours.

Onder aan op Plaat 35 is deze Vlinder vliegende afgebeeld, en het is bewonderenswaardig met hoeveel weérschijn dezelve versierd is; het lijf is van boven groen en ook de vlerken rondom het lijf, dat tegen de overige donkere kleur der vlerken terugkaatst, hetgeen dan weder door de witte glasplekjes wordt afgebroken. Om ook de onderzijde des Vlinders te doen zien, is dezelve boven aan op de Plaat van dien kant voorgesteld.

Au bas de la Planche on voit le Papillon volant. Il est admirablement orné par sa couleur brillante. Le corps est verdâtre en dessus; cette même couleur règne aux ailes autour du corps; le reste des ailes est d'une couleur foncée agréablement contrastante avec des taches blanchâtres et transparentes. Pour faire voir le dessous des ailes on a représenté le Papillon volant au haut de la Planche où il est vu de sa face inférieure.



PAPILIO RUBRICOLLIS.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT. 36.

De afbeelding van de Rups en Pop, op de hierbij zijnde Plaat 36 gegeven, vergeijkende met die op Plaat 34, kan men dadelijk zien, dat het eene andere soort is; onze tegenwoordige is dikker, en de witte hairen langer, doch twifelen wij niet of deze Rups en Pop zijn wel dezelfde als bij CRAMER en STOLL zijn afgebeeld, in het ahangsel, op Plaat 17 Fig. 6 en Fig. 6 G; de Vlinder echter, dien STOLL zegt daarbij te behooren, (zie Plaat 283 Fig C. en D.) en daar *Broteas* genaamd, is een geheel andere dan de onze; deze gelijkt meer op de *Arinas* (Plaat 100 Fig. D), doch die heeft het borststuk veel langer en het achterlijf rood, daarentegen heeft de Vlinder, op onze Plaat 36 afgebeeld, een rood halsbandje. Er is alzoo te veel onderscheid, dan dat het geen verschillende soorten zouden zijn, en wij noemen dus de tegenwoordige *Rubricollis*.

Deze soort van Rupsen, waarvan er een op een takje van de Guajaveboom (*Psidium pyrifera*) afgebeeld is, onthoudt zich, haar geheele leven door, tusschen digt met bruine draden tezamen gesponnen bladen, die zij ook van binnen bespint; zij verlaat deze woning om van de naast bij zijnde bladen te vreten, en kruipt, dit gedaan hebbende, weder in hare cel terug, daar zij zich zeker aldus beschut, en er slechts met behoedzaamheid uitgaande om te eten, voor hare vijanden veilig waant; doch deze weten haar wel te ontdekken, want de Rupsen zijn menigmaal, met Wespeneijeren be-

PLANCHE. 36.

En comparant les figures de la Chenille et de la Chrysalide sur notre Planche 36 avec celles de la Planche 34, on voit à l'instant qu'elles n'appartiennent pas à la même espèce, cette Chenille-ci étant plus grosse et ayant les poils blancs plus longs. Nous ne doutons par au contraire que la Chenille et la Chrysalide sont les mêmes que celles dont on trouve les figures dans le supplément de STOLL aux Papillons exotiques de CRAMER Pl. 17 Fig 6 et 6 G. Le Papillon auquel STOLL rapporte ces figures et qui est représenté sur la Pl. 283 Fig. C. et D. de l'ouvrage de CRAMER sous le nom de *Broteas* diffère cependant tout-à-fait du nôtre. Celui-ci se rapproche d'avantage de l'*Arinas*, CRAMER Pl. 100 Fig D., mais dans l'*Arinas* a le thorax est plus long et l'abdomen rouge. Notre Papillon a un collier rouge qui manque à l'autre. Nous pensons par conséquent que les différences sont assez marquées pour justifier la separation spécifique de notre espèce et nous la nommons *Rubricollis*.

Cette Chenille, qu'on a figuré sur une branche du Gouyavier (*Psidium pyrifera*), se tient habituellement caché dans une retraite qu'elle se forme entre des feuilles liées par des fils brunâtres et qu'elle tapisse intérieurement avec de la soie. Elle quitte cette habitation pour manger les feuilles environnantes, et après qu'elle a mangé elle se retire dans sa retraite. Sans doute elle cherche à se mettre en sûreté par ces manoeuvres contre ses ennemis; mais ceux-ci parviennent cependant à les découvrir; souvent ces Chenilles contiennent des oeufs d'Ichneumon; souvent aussi l'on trouve des difficultés à les

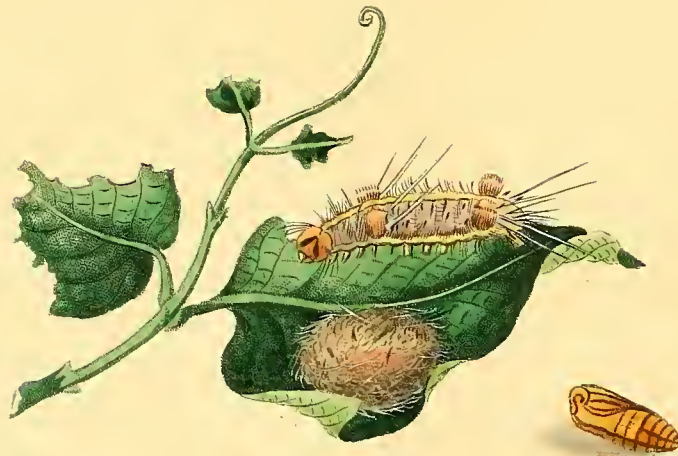
zet; als men dezelve nog jong zijnde en niet bijna volwassen bekomt, dan sterven zij ook veelal, hetgeen ons meermalen gebeurd is.

Hare volle grootte bereikt hebbende, en de tijd harer gedaanteverwisseling naderende, spint zij hare woning zoo dicht mogelijk, en verandert in eene bruine, met korte witte hairtjes voorziene Pop. Dit gebeurde omstreeks nieuwe jaar, en drie weken daarna kwam de aardige, blaauwachtig zwarte Vlinder te voorschijn, met witte glasvlekken, op de boven vlerken en een rood halsbandje.

De bovenste figuur op de Plaat afgebeeld, stelt de bovenzijde des Vlinders voor, en iets lager is de onderzijde te zien.

nourrir jusqu'à leurs métamorphoses, quand on les a trouvées jeunes.

Quand la Chenille est parvenue à son entier accroissement et que le temps de sa métamorphose est venu, elle se renferme dans son habitation par un tissu plus serré. La Chrysalide qui sort de la dépouille de la Chenille est brune avec des poils courts et blancs. C'est environ vers le nouvel an que la Chenille prend la forme de Chrysalide et le Papillon en sort trois semaines après. Sa couleur est bleu-noirâtre, avec un collier rouge; les ailes supérieures sont marquées par des taches blanches et transparentes. On l'a représenté sur notre Planche, tant en dessus qu'en dessous.



GLAUCOPIS COMTA.

(SPHINGES ADSCITAE.)

PLAAT 37.

Zonder twijfel is de met lange stijve haren versierde Rups, door ons op Plaat 37 afgebeeld, dezelfde als de bij STOLL voorgestelde, Plaat 13, Fig. 7; niet alleen de Rups, maar ook het Spinsel en de Pop, komen overeen; doch de Vlinder, die gezegd wordt daarbij te behooren, afgebeeld bij CRAMER, Plaat 99, Fig. A, gelijk in het geheel niet, aan den onzen. Gemelde Vlinder wordt aldaar genaamd *Sypilus*. Het komt ons voor dat de tegenwoordige meer gelijk naar den *Meones*, afgebeeld bij CRAMER, Plaat 325, Fig. E, doch de vlekken op de bovenzijden zijn nog te veel verschillende, om ze voor ééne soort te houden; daarenboven zegt CRAMER, dat de *Meones* van onderen dezelfde kleur heeft als van boven, en bij ons voorwerp bieden beide zijden een groot verschil aan; van onderen zijn de ondervleugels niet wit, en heeft de Vlinder daar om den hals eenen witten puntigen kraag, dien dezelve van boven niet heeft; ook heeft onze Vlinder veel minder rood aan de onder- dan aan de bovenzijde, en over het geheel meerder kleurschakering dan de *Meones*. Wij zouden dus oordeelen dat dezelve eene andere soort is, daarbij nog in aanmerking nemende, dat er ook onder de Europeesche Vlinders van dit geslacht zeer veel gelijkenis, tusschen echter werkelijk verschillende soorten, bestaat.

LINNAEUS heeft deze familie den Latijnsche naam gegeven van *Sphinges adscitae*, (Bas-

PLANCHE 37.

La Chenille que nous représentons sur la Planche 37, est pourvue de poils longs et raides et nous paraît être identique avec celle, qui a été figurée par STOLL, Pl. 13, Fig. 7. Ce n'est pas seulement la Chenille mais aussi la Coque et la Chrysalide qui se ressemblent; cependant le Papillon que STOLL dit en sortir est tout-à-fait différent du nôtre. Ce serait le *Sypilus*, figuré dans l'ouvrage de CRAMER, Pl. 99, Fig. A. Notre Papillon a bien plus de rapport avec le *Meones* de CRAMER, Pl. 325, Fig. 8; toutefois il y a encore une différence trop marquée entre les taches qui ornent les ailes supérieures pour rapporter cette figure à notre espèce. Ajoutons que CRAMER observe que les deux faces des ailes portent la même couleur, tandis que notre objet offre une différence assez grande en dessous; les ailes inférieures ne sont pas blanches à leur face inférieure, en dessous le Papillon montre un collier blanc à pointes qui lui manque en dessus; il-y a plus de rouge au dessus qu'au dessous et en général une plus grande variété de couleurs que dans le *Meones*. Par conséquent nous sommes d'avis que notre espèce est nouvelle, d'autant plus que les espèces d'Europe de ce groupe se ressemblent souvent à s'y tromper.

Ce groupe a été distingué par LINNÉ sous le nom de *Sphinges adscitae*; les modernes

taard Onrusten); daarna is dezelve weder verdeeld in *Zygaena*, *Syntomis*, *Procris* en *Glaucopis*; onze soort behoort tot het laatste geslacht, waarbij wij den soortnaam van *comta* zullen voegen.

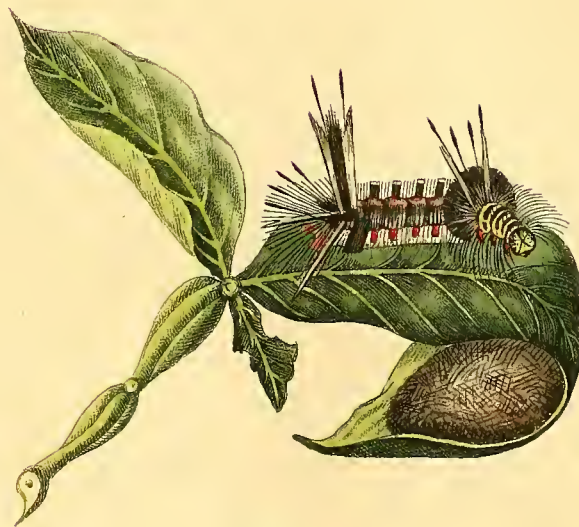
In de maanden April en Julij, vonden wij meermalen de Rupsen dier soort, op het gewas Taytay, (*Paullinia*,) genaamd, en ook op de Zoete Boontjesboombladen (*Inga vera*). Nog jong zijnde, missen zij de vier dikke hairbosjes, waarmede zij na de laatste vervelling versierd zijn. Zij loopen zeer schielijk, en laten zich bij aanraking vallen. Volwassen zijnde, vervaardigen zij zich een luchtig Spinsel, aan een takje of op een blaadje, daar men de Pop in kan zien liggen, zoo als het Spinsel op de Plaat is afgebeeld; om echter de gedaante en kleur der Pop beter te kunnen zien, is dezelve buiten het Spinsel op de Plaat voorgesteld.

Slechts veertien dagen blijft de Vlinder in het Popvlies verborgen; hij pronkt met verschillende kleuren, zoo wel aan de boven als onderzijde, gelijk dezelve, aan beide zijden te zien, op de Plaat afgebeeld is.

ont partagé ce groupe en divers genres, tels que *Zygaena*, *Syntomis*, *Procris*, *Glaucopis*. Notre espèce se rapporte au dernier et nous la nommons *Glaucopis comta*.

Nous avons trouvé plus d'une fois les Chenilles de cette espèce en Avril et Juillet sur la plante qu'on nomme Taytay (*Paullinia*) ainsi que sur l'*Inga vera*, qu'on nomme vulgairement *Zoete Boontjesboom*. Les jeunes Chenilles n'offrent pas encore les quatre faisceaux de poils, dont elles ne s'ornent qu'à la dernière mue. Elles courent très vite et se laissent tomber à terre lorsqu'on veut les saisir. La Chenille adulte se forme un Cocon d'un tissu lâche qui est attaché à une branche ou à une feuille, et qui permet de distinguer la Chrysalide qui s'y trouve renfermée. Nous avons cependant ajouté la figure d'une Chrysalide, tirée de sa Coque pour faire mieux connaître sa forme et sa couleur.

Le Papillon qu'on a eu soin de représenter tant en dessus qu'en dessous, sort de la Chrysalide au bout de quinze jours.



PHALAENA NEUROPTERA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 38.

Neuroptera noemen wij den Vlinder, afgebeeld op Plaat 38, om dat de vlerken zoo wel aan de boven- als onderzijde, met sterke draden als doortrokken zijn; dezelve behoort bij de *Bombyces*, en kan niet onder de fraai gekleurde Vlinders gerekend worden, terwijl de Rups daarentegen fraai genoemd kan worden; het is inderdaad eene sierlijk geborstelde Rups, niet alleen slechts met bosjes hair bekleed, maar zij heeft eenen harigen kraag achter de drie voorste ringen, bijna om het geheele lijf.

Van deze Rups vindt men ook de afbeelding bij STOLL, Plaat 15, Fig. 4, doch er komt een geheel andere Vlinder uit voort, dan STOLL daarbij opgeeft, Plaat 248, Fig. G, en daar *Leneus* genaamd; ook behoort onze niet onder de Bastaard ourusten, maar onder de Spinners (*Bombyces*), en is noch in het werk van CRAMER, noch in dat van MERIAEN afgebeeld.

Wij vonden deze Rupsen in de maand October, op verschillende gewassen, als op de Zoete Boontjesboombladen, op de Melkhoutbladen, op de Stachelbladen, en STOLL schrijft dat dezelve ook de bladen der Katoenboomen vreet. Bij het aanraken laten zij zich los, en vallen inéén gerold van den boom af, even als de Borstel Rupsen in Europa.

Aan het einde van haar leven genaderd

PLANCHE 38.

Nous donnons à l'espèce de Bombyx, représentée sur cette Planche le nom de *Neuroptera*, à cause des nervures robustes de ses ailes. On ne saurait ranger ce Bombyx parmi les belles espèces, tandis que sa Chenille, assez joli et pourvue de poils disposés par touffes, est ornée d'un collier de poils derrière le troisième anneau, qui entoure à peu près tout le corps.

STOLL a déjà représenté la Chenille qui nous occupe sur sa Pl. 15, Fig. 4; mais c'est à tort que STOLL en dit sortir le *Sphinx Leneus* de CRAMER, Pl. 248, Fig. G. L'espèce de *Bombyx* dont cette Chenille est la larve n'a pas été figurée dans les ouvrages de CRAMER et de MERIAN.

Nous trouvâmes ces Chenilles en Octobre sur diverses plantes, comme sur le *Zoete Boontjesboom*, le *Melkhoutbladen*, le *Stachelbladen*, et STOLL dit qu'elle vivent aussi sur le Cotonnier. Quand on les touche, elles tombent à terre en se roulant comme les Chenilles à brosses d'Europe.

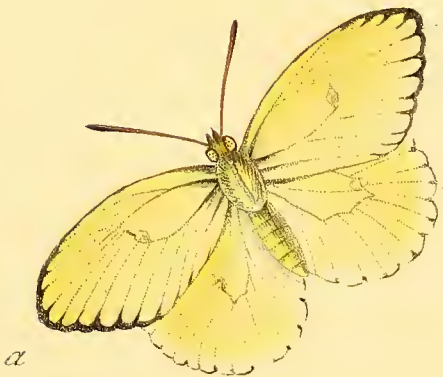
Après avoir pris son parfait accroissement

zijnde, vervaardigt zich de Rups een Spinsel op het blad, zoo als wij op de Plaat hebben afgebeeld, of aan een takje, of geheel van den boom verwijderd, ergens anders aan vast, welk Spinsel zeer dun is; zij verandert daarin, tot eene roode langwerpige ronde Pop, op de Plaat onder aan afgebeeld, en de Vlinder komt tien of twaalf dagen daarna te voorschijn, boven aan op onze Plaat, aan beide zijden voorgesteld.

Ofschoon deze Rups niet zeldzaam en ligt te vinden is, vooral ook om dat dezelve op de groene bladen zittende, zeer goed te zien is, komt echter de Vlinder zeldzaam voor, waartoe misschien de kleur veel bijbrengt, zijnde hij weinig zichtbaar tegen den stam der boomen of tegen iets anders zittende.

la Chenille se file une Coque attachée tantôt à une feuille comme nous la représentons sur notre Planche, tantôt à un rameau, tantôt à quelqu'autre objet, éloigné de la plante qui lui servait de nourriture. Le tissu de cette Coque est fort lâche. La Chrysalide est rouge et d'une forme oblongue. Le Papillon en sort après dix ou douze jours. Il a été dessiné sur notre Planche tant en dessus qu'en dessous.

La Chenille n'est point rare mais on voit rarement le Papillon. Cela peut s'expliquer en partie par la couleur terne et peu marquée de ce *Bombyx*, ce qui rend difficile de le distinguer des objets sur lesquels il se repose, tandis que la Chenille frappe aisément les yeux sur le fonds vert des feuilles, où elle se trouve.



PAPILIO EUBULE.

(DANAÏ CANDIDI.)

PLAAT 39.

Hier voor op Plaat 19, is eene Rups en een Vlinder afgebeeld, zeer veel op de tegenwoordige soort gelijkende, maar de Rups op Plaat 19, heeft eene roode zijstreep en deze eene gele; de Vlinder daar afgebeeld, is ook donkerder en niet zoo licht geel, de rand of zoom niet zoo blokswijze, en de Pop is grooter en dikker.

Er is geen twijfel of de tegenwoordige Rups en Pop, is de bij STOLL afgebeelde Plaat 3, Fig. 1, A, en de Pop, Fig. 1, B, en C; maar de Vlinder is niet, gelijk STOLL opgeeft, de *Marcellina* van CRAMER, Plaat 163, Fig. A, B en C; de onze komt overeen met de *Eubule*, Plaat 120, Fig. E en F. De *Statira*, bij CRAMER, Plaat 120, Fig. C en D, schijnt weder eene andere soort te zijn.

Zeer veel gelijk, de groene Rups op Plaat 39 afgebeeld, op onze Europesche Rupsen van de Witjes-Vlinders, en zij is ook, even zoo min als deze, onder de zeldzame te tellen. Deze Rupsen onthouden zich op de bladen van het Ringwormkruid, (*Hypericum bacciferum*,) en op het Without,

PLANCHE 39.

Nous avons donné plus haut sur la Planche 19, une Chenille et une Chrysalide qui ressemblent beaucoup à l'espèce que nous allons décrire. Mais la raie latérale chez la Chenille de la Planche 19 est rouge, tandis qu'elle est jaune chez celle-ci. Le Papillon de la Planche 19, est d'un jaune plus foncé, le points obscurs à la frange des ailes sont moins marqués et la Chrysalide est plus grande et plus renflée.

Il n'y a point de doute que notre Chenille et Chrysalide ne soient de la même espèce, que celles représentées, par STOLL, Pl. 3, Fig. 1, A, B et C, mais le Papillon n'est pas le *Marcellina* que STOLL dit en sortir, et que CRAMER a figurée Pl. 163, Fig. A, B, C; notre Papillon ressemble parfaitement à celle que CRAMER donne sous le nom d'*Eubule* sur la Pl. 120, Fig. E, F. (*) L'espèce nommée *Statira* par CRAMER, Pl. 120, Fig. C, D, paraît être distincte.

La Chenille verte de notre Planche ressemble beaucoup aux Chenilles des Papillons du chou en Europe et n'est guère moins commune que celles-ci. Elle vit sur les feuilles du *Hypericum Bacciferum*, connu au *Surinam* sous le nom de *Ringwormkruid* et sur différentes espèces de *Cassia*. On la

(*) Suivant CODART et BOISDUVAL les Papillons *Marcellina* et *Eubule* de CRAMER ne font qu'une seule espèce.

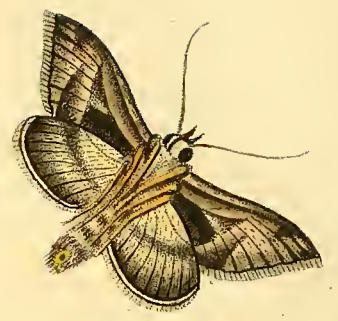
(Note du Traducteur français.)

(*Cassia*,) en waarschijnlijk nog op andere gewassen. Zij vertoonen zich op verschillende tijden in het jaar, en zijn in weinige dagen volwassen. Nog jong zijnde, onthouden zij zich meestal op de nog jonge blaadjes, en behouden haar geheele leven door, dezelfde kleur, tot aan den tijd harer verandering; zij worden dan glanzend geelachtig.

Wanneer de tijd der gedaanteverwisseling gekomen is, spinnen zij zich het achtereinde vast, en eenen draad om het lijf, daar zij als in hangen, en veranderen alzoo tot groene of roode Poppen, gelijk op de Plaat bij *a* en *b* zijn afgebeeld; acht of tien dagen daarna, komen de Vlinders te voorschijn, en wel, zoo veel wij hebben kunnen nagaan, uit de groene Poppen de Wijfjes-Vlinders, bij *a*, vliegende en loopende voorgesteld, en uit de roode Poppen de Mannetjes-Vlinders, afgebeeld bij *b*. De Mannetjes zijn iets donkerder en kleiner dan de Wijfjes.

voit en diverses époques de l'année. Elle croit rapidement et ne change pas de couleur jusqu'à ce qu'elle doit subir sa métamorphose; c'est alors qu'elle prend une couleur jaunâtre et luisante. Les jeunes Chenilles se tiennent sur les feuilles jeunes et tendres des plantes dont elles se nourrissent.

La Chrysalide suspendue à la manière ordinaire est verte ou rougeâtre. Nous avons cru remarquer que les Mâles *b* sortent des Chrysalides rouges, tandis que les Femelles *a* proviennent des Chrysalides vertes. Le Papillon sort de la Chrysalide après un espace de huit à dix jours. Le Mâle diffère de la Femelle par sa grandeur moindre et par sa couleur plus foncée.



PHALAENA PHYTOLACCA.

(NOCTUA.)

PLAAT 40.

Noch in het werk van MERIAN noch in dat van STOLL, is eene twaalfpootige Rups afgebeeld, zeker een bewijs dat dergelijke Rupsen ook in *Suriname* even als in Europa niet zeer gemeen zijn. Op Plaat 40 geven wij de afbeelding van eene fraai gestreepte twaalfpootige Rups, met den daaruit voortkomenden Vlinder, die ook onder de zeldzame behoort. Deze soort ontbreekt in verschillende Verzamelingen, en is ook niet in het werk van CRAMER afgebeeld.

Zeer vroeg in het jaar, in de maand Januarij, vonden wij deze Rupsen op een gewas in het Bosch, door de Negers Callajou genaamd (*Phytolacca octandra*.) Deze Rupsen zitten om te vreten onder de bladen, en om te rusten begeven zij zich tot bijna op den grond, tegen het stammetje of bladsteeltje; aangeraakt wordende, laten zij zich los en vallen op den grond.

Volwassen zijnde, hetgeen in het laatst van Januarij was, vervaardigden zij zich een luchtig Spinsel op het blad of aan het steeltje, daar de Pop in te zien is, gelijk op de Plaat afgebeeld; om echter de Pop in haar geheel beter te zien, hebben wij die onder het takje voorgesteld; zij is groen en roodachtig van kleur.

PLANCHE 40.

Les Chenilles à douze pattes paraissent être rares au *Surinam* comme en Europe puis qu'on n'en voit point de figures dans les ouvrages de MERIAN ni de STOLL. Notre Planché en donne une qui est agréablement rayée de vert. Le Lépidoptère qui en sort est assez rare. On n'en trouve pas de figure dans l'ouvrage de CRAMER et cette espèce manque dans beaucoup de Collections.

Ce fut au commencement de l'année en Janvier, que nous trouvâmes ces Chenilles dans un bois sur le *Phytolacca octandra*, nommé par les Nègres *Callajou*. Les Chenilles se tiennent à la face inférieure des feuilles quand elles mangent; en se reposant elles se mettent sur la tige à peu de distance de la terre; et elles se laissent tomber lors qu'on veut les saisir.

Vers la fin de Janvier, la Chenille est parvenue au terme de son accroissement. Elle se forme alors un Cocon d'un tissu lâche qui est attaché à une feuille ou à une tige. La Chrysalide est visible à travers cette Coque, mais elle est représentée séparément pour qu'on en puisse mieux voir la forme et la couleur qui est verte et rougeâtre.

Slechts acht dagen bleef de Vlinder in het Popvlies besloten. Hij is boven aan op de Plaat afgebeeld, aan de beide zijden te zien, welke wel in teekening maar niet veel in kleuren verschillen.

Wij geven dezen Vlinder, die onder de *Noctuae* behoort, den naam van *Noctua Phytolaccae*, naar aanleiding van het voedsel, waarop de Rups door ons gevonden is.

Le Lépidoptère qui nous occupe ne reste que huit jours sous la forme de Chrysalide. Il est figuré dans son état parfait au haut de la Planche tant en dessus qu'en dessous. Le dessin des deux faces est différent, mais la couleur est à peu près la même.

Nous avons donné le nom de *Noctua Phytolaccae* à cette espèce de Noctuelle, d'après la Plante dont la Chenille se nourrit.



GLAUCOPIS CEPHEUS.

(SPHINGES ADSCITAE.)

PLAAT 41.

De met verschillende kleuren pronkende Vlinder, welken wij met deszelfs Rups, op Plaat 41 afbeelden, behoort onder de zoogenaamde Bastaard Onrusten, (*Sphinxes adscitae*.)

Men vindt bij CRAMER de afbeelding van onzen tegenwoordigen Vlinder op Plaat 197, Fig E, en hem aldaar onder den naam van *Cepheus* beschreven.

Bij Plaat 37, vroeger door ons uitgegeven, hebben wij reeds gezegd dat tegenwoordig de *Sphinxes adscitae* weder in onderdeelen verdeeld zijn; ons voorwerp behoort tot het geslacht *Glaucopis* genaamd.

Omstreeks half Januarij vonden wij deze Rups op een gewas in Suriname Tijtij genaamd, waarschijnlijk een soort van *Dolichos*, kruipende op den kant van een blaadje, zoo als wij dit op de hier bijzijnde Plaat hebben voorgesteld. Deze Rups mede naar huis genomen hebbende, liet zij zich het voedsel bij ons nog eenige dagen zeer goed smaken, en vrat veel doch groeide weinig; zes dagen daarna verwisselde zij van huid, behield genoegzaam dezelfde kleur; en na nog eens verveld te zijn, vertoonde zij zich van gedaante en kleur als de onderste op het steeltje kruipende Rups, zijnde nu veel ruiger geworden en hebbende tussehen de lange hairen oranje gele bultjes als wratten. Zij bleef toen nog zes dagen vreten, en spon zich den eersten Fe-

PLANCHE 41.

Le Lépidoptère qui est figuré sur notre Planché 41 appartient à la division des *Sphinxes adscitae* de LINNÉ. Il est orné de couleurs variées.

On trouve la figure de l'Insecte parfait dans l'ouvrage de CRAMER Pl. 197 Fig. E. sous le nom de *Cepheus*.

Nous avons déjà fait remarquer dans le texte qui accompagne notre Planché 37, que le groupe de ces crépusculaires a été divisé en plusieurs genres. L'espèce qui nous occupe appartient au genre *Glaucopis*.

Nous en trouvâmes la Chenille vers le milieu de Janvier sur une plante qu'on nomme Tyty au Surinam et qui paraît être une espèce de *Dolichos*. Elle rampait sur le bord d'une feuille ainsi que la représente notre figure. Après avoir emporté cette Chenille nous l'avons nourri encore en chambre pendant quelques jours des mêmes feuilles qui paraissaient être de son gout; mais quoique elle mangeât beaucoup, elle ne prit que peu d'accroissement; six jours après elle changea de peau, sans que cette mue fit changer beaucoup à sa couleur. Après s'être dépouillée encore une fois, elle se présenta en forme et en couleur comme nous l'avons figurée sur la lige. Elle était plus velue maintenant et montrait entre les poils alongés des tubercules ou verrues, d'une cou-

bruarij in op een blad, vervaardigende zich een lang rond Spinsel van een weinig afknaagsel, maar verder geheel van het hair dat zij zich uit het lijf trok, en met hare gesponne draden te zamen voegde, en veranderde daarin den volgenden dag in eene langwerpige ronde, zeer glanzende Pop.

Het Spinsel is aan het blad gehecht afgebeeld, zoo als hetzelfde door de Rups vervaardigd is, en de Pop buiten hetzelfde onder aan op de Plaat liggende.

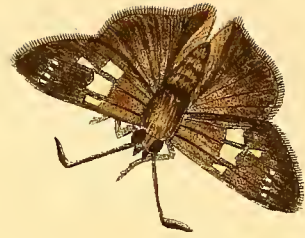
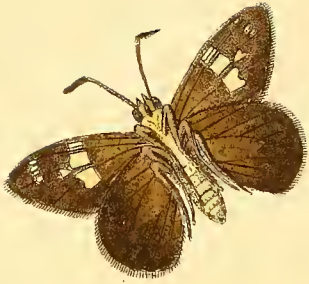
Niet lang bleef de Vlinder in het Popvlies verborgen, komende na verloop van veertien dagen reeds te voorschijn. Was de Rups fraai geweest en had zij gepronkt met verschillende klenren, de Vlinder is niet minder liefelijk en kan met regt onder de aanzienlijkste van deze afdeeling geteld worden; hij is zoo wel van boven als van onderen bezienswaardig, zoo als wij denzelven op de Plaat van beide zijde gezien hebben voorgesteld.

leur jaunâtre tirant sur l'orange. Après cette mue elle continua à manger pendant six jours et le premier Février elle commença à se construire une Coque ovale, composée de particules rongées des feuilles et surtout des poils qu'elle avait arraché de son corps et lia tout cela ensemble par des fils de soie. Le jour suivant elle se transforma en Chrysalide. Celle-ci est oblongue et très luisante.

Nous avons donné une figure de la Coque attachée à une feuille et la Chrysalide tirée de sa Coque est représentée au bas de la Planche.

L'Insecte parfait ne tarda pas à se développer et sortit de sa Chrysalide quinze jours après. La Chenille dont il provient nous a-t-elle montré des couleurs variées, l'Insecte parfait sur-tout mérite d'être placé parmi les belles espèces à cause de ses couleurs vives; nous le représentons sur notre Planche tant en dessus qu'en dessous pour faire voir le dessin et les couleurs des deux faces.





PAPILIO PAULLINIAE.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 42.

Het niet ongevallige dikkop-Vlindertje afgebeeld op Plaat 42, is zoo wel aan de boven als aan de onderzijde Chocolaad-kleurig, met eenige gele vlekjes. De wit bepoederde Rups onthoudt zich op het gewas in Surinamen *Taytay* genaamd, zijnde de *Paullinia pinnata*; hierna noemen wij den Vlinder *Paullinae*, welke, voor zoo veel ons bekend is, nog bij geen en Aulheur beschreven is.

Het was den 10 October dat wij deze Rupsen tusschen de bladen ingesponnen, vonden; zij brengen haar geheele leven dusdanig door; zij vreten weinig en groeijen ook langzaam; volwassen zijnde vertoonen zij zich zoo als op de Plaat afgebeeld is.

Het is opmerkelijk dat de Rups het te zamen gesponnen blad van achteren geheel open laat, waardoor de vuiligheid daar uitvalt, haar verblijf aldus geheel schoon blijft, en door het achtereinde op te tillen is er op de blaadjes niets van te zien, verschillende hier in zeer veel met andere soorten, die dikwijls haar verblijf met haar uitwerpsels vervuld hebben.

De tijd harer verandering gekomen zijnde,

PLANCHE 42.

L' Hespérie jolie que fait le sujet de la Planche 42 est d'une couleur de chocolat tant en dessus qu'en dessous, et varié de quelques taches jaunâtres sur les ailes antérieures. La Chenille qui est couverte d' une poussière blanche, vit sur le Taytay (*Paullinia pinnata*). Notre espèce n'étant pas encore décrite nous lui donnons le nom de *Hesperia Paullinae*, d' après la nourriture de la Chenille.

Nous trouvâmes le 10 Octobre quelques unes de ces Chenilles dans un tissu qu' elles avaient filé entre les feuilles. C' est dans cette retraite que ces Chenilles passent toute leur vie. Elles mangent peu et croissent lentement. Parvenues au terme de leur accroissement; elles se présentent comme dans la figure de notre Planche.

La Chenille laisse ouverte la partie postérieure de la feuille; par cette précaution elle peut se defaire de ses excréments qui tombent par cette ouverture tandis que la demeure de plusieurs autres Chenilles s' en trouve souvent remplie.

Le tems de sa métamorphose étant venu,

spint de Rups het blad wat digter bij een, hecht zich aan het achtereinde vast, en een' draad over het lijf gemaakt hebbende, wacht zij aldus hare verandering tot Pop, hetgeen eerst twee of drie dagen daarna gebeurt; zij verandert dan in eene groenachtige, wit bepoe-derde Pop, welke op het blaadje liggende is afgebeeld.

Slechts twaalf dagen blijft het Vlindertje in het Popvlies verborgen; het is op de Plaat zoowel van de onder- als van de bovenzijde afgebeeld.

la Chenille s'attache par la queue et se file un lien transversal au dessus de son corps. Deux ou trois jours après elle change en Chrysalide. Celle-ci est verdâtre et couverte d'une poussière blanche. Nous en avons donné une figure qui la fait voir posée sur une feuille.

Le Papillon en sort douze jours après. Il a été représenté sur notre Planche des deux faces.



PHALAENA ELONGATA.

(NOCTUAE.)

PLAAT 43.

Daar in de geheele Schepping alles geregeld is, en geene diersoort, ofschoon in groot aantal vermenigvuldigende, zoodanig toeneemt, dat zij als het ware de overhand bekomt, zoo blijft er ook in het rijk der Insekten een evenwigt te bewaren, en daarom schijnen sommige Rupsen soorten meerder vijanden te hebben dan wel andere soorten. Deze verslindende vijanden beletten hare te sterke vermenigvuldiging, gelijk dit bij onze tegenwoordige soort plaats heeft. Wij vonden van dit voorwerp meermalen honderd en meer Rupsen in aantal bij elkander op een Winden-gewas, waarschijnlijk eene soort van *Bignonia*, en uit een zoo groot aantal bekwamen wij dan slechts zeer weinige goede Vlinders, zijnde zij meest allen met vliegen-eijeren bezet, zoodat er dan Vliegen in plaats van Vlinders uit te voorschijn kwamen.

Steeds verzuimd hebbende de voorwerpen af te teekenen, namen wij, ze weder gevonden hebbende in de maand Junij, een nest van bijna honderd stuks mede naar huis, in de hoop van vele Vlinders te bekomen, daar de Rupsen veelal nog maar de helft harer grootte bereikt hadden; zij groeiden weinig ofschoon nog al veel vretende; naar gedachten werd haar groei vertraagd, door dat de vijand reeds van binnen in haar ingewand wroette. Den volgenden dag, na dat wij ze gevonden hadden, kwamen er reeds uit verscheidene de Vliegenmaden kruipen, die dan in langwerpig ronde,

PLANCHE 43.

L'ordre établi dans la nature ne permet pas que les espèces, même les plus fécondes se multiplient trop. Cet équilibre est maintenu dans la classe des Insectes par les ennemis naturels, qui détruisent certaines espèces, comme on en voit un exemple dans celle qui nous occupe maintenant. Souvent nous trouvâmes une centaine et même plus de ces Chenilles ensemble sur la plante volubile qui leur sert de nourriture et qui est probablement une espèce de *Bignonia*; mais quelque grand qu'était ce nombre, nous n'en avons eu qu'un petit nombre de Papillons, car la plupart a le corps rempli d'oeufs de mouche, de sorte qu'il en sortait des Mouches et non pas des Papillons.

Ayant négligé souvent de dessiner cette espèce nous en recueillions en Juin une colonie de presque cent individus, dans l'espoir d'en avoir plusieurs Papillons, puisque ces Chenilles n'avaient pas encore la moitié de leur grandeur parfaite. Leur accroissement fut peu considérable quoiqu'elles mangèrent assez. Probablement ce retard était-il occasionné par les ennemis destructeurs logés dans leur corps. Le jour suivant nous vîmes déjà des vers qui sortaient de plusieurs Chenilles et qui se transformaient en Chrysalides. Deux figures sur notre Planche font voir cette Chrysalide, oblongue et

roode Popjes veranderden, zoo als wij er een onder aan op de Plaat met de daar uit voorkomende Vlieg, die weinig dagen daarna verschijnt, hebben voorgesteld.

De Rupsen blijven haar geheele leven gezellig bij elkander in een groot Spinsel, hetwelk de bladen van het voedsel rondom bedekt. De tijd harer verandering gekomen zijnde, verwaardigen zij zich ieder een afzonderlijk Spinsel, genoegzaam alleen uit hare uitwerpselen, waarvan het verblijf geheel vol is, te zamen gesteld, onder aan op de Plaat afgebeeld, en veranderen daarin tot roodachtige Popjes, weinig in kleur en gedaante verschillende van het vliegen - popje, echter langwerpiger en spits, naast het Spinsel liggende voorgesteld.

Ruim vier weken blijft de Vlinder in het popvlies verborgen; voor het uitkomen des Vlinders verandert de kleur van het Popje van rood tot bijna zwartachtig, zoo als het zelve boven het Spinsel is afgebeeld. Een paar dagen daarna, komt het zeer vlugge Vlindertje te voorschijn, boven aan op de Plaat in den vliegende en loopende stand voorgesteld.

De Vlinder bijzonder lange vooruitstekende puntige voelertjes hebbende, en tevens spitsachtige vleugels, zoo noemen wij denzelfden *elongata*; zij is, voor zoo veel wij weten, nog niet afgebeeld of beschreven.

rougeâtre ainsi que l'espèce de Mouche, qui en sort.

Les Chenilles continuent à vivre en société pendant tout le temps de leur existence dans un grand nid composé de toiles qui enveloppe les feuilles dont elles se nourrissent. Mais quand le temps de leur métamorphose est venu, elles forment chacune en particulier une Coque, composée en grande partie des excréments dont leur nid est rempli, entrelacés de fils de soie. C'est dans ce Cocon qu'elles changent en Chrysalides qui ressemblent par la couleur et par la grandeur à celles de la mouche, mais qui sont plus oblongues. Les figures au bas de la Planche font voir une telle Chrysalide à côté du Cocon, qui la renfermait.

Le Papillon reste pendant un peu plus de quatre semaines dans la Chrysalide. Lorsque le terme de cette dernière métamorphose approche, la Chrysalide change de couleur et devient presque noire, comme elle est représentée au dessus du Cocon. Deux jours après ce changement on en vit sortir l'Insecte parfait, qu'on a dessiné posé sur une feuille et volant, pour faire voir le dessus de ses quatre ailes.

Cette Phalène ayant les palpes alongés et les ailes acuminées, nous la nommons *elongata*; il ne paraît pas qu'elle ait été figurée ou décrite auparavant.



PHALAENA DISCOLORIA.

(NOCTUAE.)

PLAAT 44.

Onder de in Surinamen zeer zelden voorkomende behoort de tegenwoordige Vlinder, welke ook zoo veel ons bekend is, nog niet beschreven of afgebeeld is: het is ons ook slechts eenmaal gebeurd er eene Rups van te vinden, welke onder de bladen der kleine zwarte Marcusa zat (*Passiflora Vespertilio*).

Bij het zoeken naar Rupsen, zagen wij dat er aan een paar Marcusa-blaadjes gevreten was, keerden die toen voorzigtig om, en ontdekten de ons nog onbekende Rups. Daar de Rups zich dadelijk liet afvallen, en nog al spoedig weg liep, zouden wij haar zeker niet magtig geworden zijn, zoo wij haar niet bij de eerste ontdekking gezien hadden.

Het was op den derden Mei, dat wij deze Rups vonden, en na nog zes dagen de bladen der Marcusa gevreten te hebben, veranderde zij in eene Pop. De afbeelding, die wij van deze Rups op Plaat 44 geven, vertoont dezelve stil zittende op den kant van een blaadje, houdende dan het achtereinde om hoog en de voorpooten los, zich alleen met de midden- of buikpooten vasthoudende.

Ter verandering gereed zijnde, spon de Rups zich een blad met weinig draden te zamen, en veranderde daar tusschen den volgende dag in eene geelachtig bruine Pop

PLANCHE 44.

L'espèce représentée sur cette Planche est une des plus rares qui se trouvent au Surinam. C'est en vain que nous l'avons cherché chez les Auteurs et nous n'en avons trouvé qu'une seule fois la Chenille, qui était posée au dessous d'un feuille de la plante qu'on nomme Marcusa (*Passiflora Vespertilio*).

Voyant un jour deux feuilles de cette plante qui avaient été rongées par une Chenille nous examinâmes attentivement ces feuilles, et en les retournant avec précaution, nous aperçûmes une Chenille qui nous était inconnu. Aussitôt elle se laissa tomber et tâcha de s'échapper en rampant assez vite.

Le jour auquel nous trouvâmes cette Chenille était le 3 Mai; six jours encore nous l'avons nourrie des feuilles de la Marcusa. Nous l'avons figurée dans une attitude qu'elle prend quelquefois, posée sur le bord d'une feuille à laquelle elle n'est attachée que par les pattes du milieu, tandis que l'extrémité postérieure de son corps est relevée.

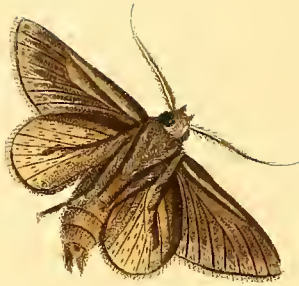
Après ces six jours elle se transforma en Chrysalide, ayant lié une feuille par quelques fils. La couleur de la Chrysalide est brunâtre tirant sur le jaune, et elle a des bandes noirâtres

met zwarte banden, zoo als dezelve in het Spinsel en buiten hetzelfde onderaan op de Plaat afgebeeld is.

Nadat deze Pop slechts tien dagen gelegen had, werd dezelve genoegzaam geheel zwart van kleur, en 's anderen daags kwam de Vlinder te voorschijn, zijnde een Wijfje, op onze Plaat bovenaan afgebeeld, aan de boven en onder zijde te zien. De Vlinder is aan beide zijden geheel eenkleurig zwartachtig, echter heeft ons voorwerp aan de bovenzijde en wel op de bovenvlerken een geelachtige roode streep, die bij den kop smal begint, breeder wordt naar den rand des vleugels, en zeer veel afsteekt bij de overige zwarte kleur des Vlinders, waarnaar wij dezelve dan ook *discoloria* noemen.

Nous la représentons dans son Cocon et attachée à une feuille ainsi que hors du Cocon au bas de la Planche.

Après le court espace de dix jours, la Chrysalide prit une couleur presque tout-à-fait noire et le jour suivant il en sortit l'Insecte parfait que nous avons dessiné des deux faces au haut de notre Planche. Le dessous des ailes est d'un noir uniforme, ce qui est aussi la couleur dominante du dessus; mais les ailes supérieures offrent une bande d'un jaune roussâtre qui est étroite à la base et va en s'élargissant vers le bord externe, sans toutefois s'étendre jusqu'au bord. Cette bande contraste assez avec la couleur noire pour justifier le nom de *discoloria* par lequel nous distinguons notre espèce.



PHALAENA TRIMACULA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 45.

Hoe veel malen in het jaar de Vlinder, van welke wij de afbeelding den Liefhebbers op Plaat 45 mededeelen, zich vertoont, kunnen wij niet bepalen, daar wij denzelven op verschillende tijden, zoowel in het voor- als in het najaar en in den Zomer hebben aange- troffen; als Rups is dezelve een der gemeenste en menigvuldigste; in dezen staat heeft hij vele vijanden, en wordt in menigte door andere Insekten verslonden, hetgeen deszelfs vermenig- vuldiging zeer tegengaat.

De Vlinder legt de Eijeren bij schooltjes; de jonge Rupsjes uit dezelve te voorschijn komende, leven eenigen tijd gezellig bij elkan- der, en outhouden zich onder de bladen, en vreten die, naast elkander op een rij zittende, op; 'grooter wordende verspreiden zij zich over de takken en stammen der boomen.

Volwassen zijnde, zoo als de Rups op de Plaat als vretende aan een blaadje afgebeeld is, en den tijd harer verandering voelende naderen, begint zij zich een verblijf te ver- vaardigen ter verandering in Pop. Veelal maakt zij zich een Spinsel tegen een takje, of tegen den stam der boomen; dit Spinsel is langwerpig cirond, zoo als dit op de Plaat tegen het takje voorgesteld is; het is aan de beide uiteinden met vele draden vastgehecht, doch het eigentlijke Spinsel, het verblijf der Pop is zeer dicht, en aan het boveinde met

PLANCHE 45.

Nous ne saurions dire combien de fois par an se montre le Lépidoptère dont nous don- nons la Figure sur notre Planche 45, l'ayant rencontré plusieurs fois tant au printemps qu'en automne et pendant l'été. La Chenille en est très commune et elle a un assez grand nom- bre d'ennemis, qui en détruisent beaucoup et empêchent la trop grande multiplication de l'espèce.

La Femelle dépose ses oeufs par paquets. Les Chenilles qui en sortent, vivent quelque temps en société et se tiennent en mangeant rangées sur une ligne, les unes à côté des autres à la surface inférieure des feuilles. Quant elles grandissent, elles se dispersent sur les rameaux et les tiges des arbres.

Lorsque la Chenille a pris son parfait accrois- sement comme nous l'avons figurée mangeant d'une feuille, elle commence à se construire une Coque pour y subir sa métamorphose. Elle attache cette Coque de préférence à une branche ou à la tige des arbres, comme on peut voir dans la figure que nous en donnons. La Coque est ovale et attachée des deux bouts par beaucoup de fils détachés, mais le tissu de la coque même est bien serré. Il y a un petit couvercle au bout supérieur de la Coque, qui s'ouvre par les mouvements de l'Insecte

een dekseltje voorzien, hetgeen door de drukking die er de Vlinder van binnen bij het verlaten van het Popvlies tegen doet, afvalt; de vezels van het Spinsel, gelijk ook de zeer fijne hairtjes van de Rups zelve veroorzaken bij het aanraken eenige jeukte.

Onder op de Plaat is de Pop buiten het Spinsel afgebeeld; dezelve is kort en dik, als ingedrongen, liggende de scheeden, waarin de sprieten des Vlinders zich bevinden, over de vleugeldekken heen. De Pop is geelachtig en de vleugeldekken licht bruin; tegen het uitkomen des Vlinders wordt de Pop geheel donker van kleur.

De Vlinder is zeer vlug, zoowel het Mannetje als het Wijfje; de afgebeelde is een Mannetje, het Wijfje is iets grooter, maar van dezelfde kleur.

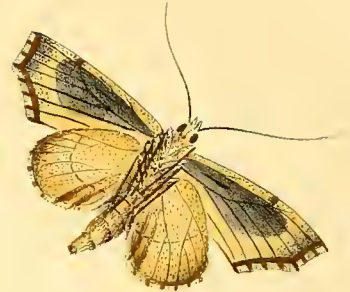
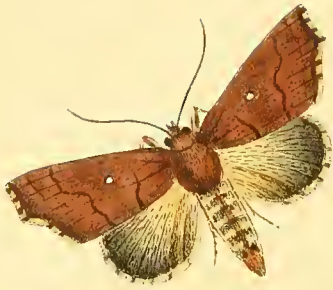
De bladen der Citroen- en Oranjeboomen strekken tot voedsel onzer tegenwoordige Rups; het lijdt geen twijfel of deze Rups is dezelfde als die van STOLL, afgebeeld in het aanhangsel op het werk van CRAMER, op Plaat 21, Fig. 2, doch de Vlinder, dien STOLL zegt daar uit te komen, gelijkt niets op den onzen; wij merken dien dus als eene nieuwe soort aan, welke wij den naam van *Bombyx trimacula* gegeven hebben.

parfait quand il quitte sa déponille de Chrysalide. Les fils de la Coque ainsi que les poils de la Chenille occasionnent quelque démangeaison quand on y touche.

La Chrysalide tirée de son Cocon est figurée au bas de la Planche. Elle a une forme courte et trapue et les gaines qui couvrent les antennes sont placées sur les couvercles des ailes. La couleur générale de la Chrysalide est jaunâtre; les gaines des ailes y sont d'un brun clair; mais elle prend une couleur bien foncée, quand le temps de la dernière métamorphose approche.

L'Insecte parfait est d'une grande agilité. Nous donnons la figure d'un Mâle; la Femelle est plus grande mais lui ressemble par la couleur.

La Chenille dont nous avons parlé se nourrit des feuilles des Citronniers et des Orangers. Il paraît certain que c'est à la même espèce qu'il faut rapporter la figure de STOLL, dans son Supplément à l'ouvrage de CRAMER, Pl. 21, Fig. 2. Le Papillon cependant qui en sortirait d'après le témoignage de cet Auteur ne ressemble pas à notre espèce. La croyant nouvelle, nous lui donnons le nom de *Bombyx trimacula*.



PHALAENA PICTA.

(NOCTUAE.)

PLAAT 46.

Tusschen de boven- en onderzijde van den Vlinder, waarvan wij op Plaat 46 de afbeelding geven, is het verschil opmerkelijk, daar zij hogenaamd niet overeenkomen; aan de bovenzijde zijn de bovenvlerken lichtbruin met eene witte stip, daarentegen is de onderzijde van die zelfde vlerken een blaauwachtig veld met eenen lichten zoom, en de kleur der ondervleugels van den omgekeerden Vlinder is geelachtig, weder geheel verschillende met de bovenzijde, die potloodkleurig is.

Bij geen Auteur dit voorwerp beschreven vindende, noemen wij hetzelfde *Noctua Picta*.

Op een gewas gelijkende naar Malva, vonden wij in de maand Julij eens vier stuks van deze Rupsensoort. Deze Rupsen zijn halve Span-Rupsen met veertien poten. Wij hebben op de bijzijnde Plaat zulk eene Rups op een takje van dat gewas afgebeeld.

Bij de minste stoornis laat zij zich van haar voedsel afvallen, doch trekt zich bij een draad, dien zij daaraan vastgemaakt heeft, weder op, en houdt zich zoo veel doenlijk onder de bladen verborgen, zijnde hierdoor oock zeldzaam te vinden.

PLANCHE 46.

Il y a une différence bien marquée entre le dessus et le dessous des ailes chez le Lepidoptère, que nous représentons sur la Planche 46. Les ailes supérieures ont le dessus d'un brun clair avec un point blanc, tandis que le dessous en est bleuâtre avec un bord clair; celui des ailes inférieures est jaunâtre, tandis que le dessus est d'un gris de plomb. C'est à cause de cette variété de couleur que nous nommons *Noctua Picta* cette espèce que nous croyons nouvelle.

Nous trouvâmes une fois quatre de ces Chenilles au mois de Juillet sur une Malvacée; les Chenilles sont des *demi-arpenteuses* n'ayan que quatorze pattes. Nous avons figuré une de ces Chenilles sur une branche de la plante, qui faisait sa nourriture.

Quand on touche à la Chenille elle se laisse tomber, mais elle remonte ensuite au moyen d'un fil, qu'elle a eu soin d'attacher à la plante. Il est difficile de la trouver, puisqu'elle se tient soigneusement cachée sous les feuilles.

Wanneer de Rups volwassen is en de tijd harer verandering tot Pop nadert, verandert de groene kleur in violet; zij vervaardigd zich dan een gering Spinsel tusschen de bladen, en verandert daarin tot Pop, die onderaan op de Plaat afgebeeld is.

Meestal komen de Vlinders in de warme luchtstreken spoediger uit het Popvlies dan in de koude; zoo was het ook met onzen tegenwoordigen Vlinder; slechts tien dagen bleef dezelve verborgen. Dezelve is aan de boven- en onderzijde op de Plaat voorgesteld.

La couleur de la Chenille se change de vert en violet, avant qu'elle se dispose à sa métamorphose. Elle se construit alors une Coque lâche entre les feuilles et se transforme dans cette retraite en Chrysalide. Nous figurons celle-ci au bas de la Planche.

Comme les Papillons éclosent en général bien plus vite dans les climats chauds que dans les pays froids, notre espèce aussi sortit de sa Chrysalide après dix jours pour se montrer comme Insecte parfait. Nous avons eu soin d'en donner deux figures, l'une en dessus, l'autre en dessous.



PAPILIO MENES.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 47.

Op plaat 23 hebben wij de afbeelding gegeven van eene veertienpotige Rups, zich voedende met de bladen der Katoenboomen, en veroorzakende daardoor nu en dan vele schade. Nu geven wij op Plaat 47 de afbeelding van eene Rups, zich voedende met de bladen der Rijstplanten (*Oryza sativa*); doch nooit zich in zoo groot aantal vertoonende als de eerstgemelde, waardoor dan ook de schade, die zij aan de Rijstplanten veroorzaakt, altijd gering is.

Deze Rupsen onthouden zich, gedurende haar geheele leven, tusschen te zamen gesponnen of opgerolde bladen, die zij met witte draden te zamen trekken; zij vreten weinig en groeijen ook langzaam. Wij vonden haar in de maand Julij, en na haar nog drie weken met Rijstbladen gevoed te hebben, zagen wij hare groene kleur in doorzigtig wit veranderen; zij trokken toen het blad verder dan gewoonlijk te zamen, spinnen zich aan het achtereinde vast met eenen fijnen draad over het lijf, en veranderden tot Poppen, waaruit acht dagen daarna de Vlindertjes te voorschijn kwamen.

Wij noemen dezen Vlinder *Papilio Menes*, in navolging van CRAMER, die op Plaat 393 Fig. H. en I. een Vlindertje heeft afgebeeld op onzen tegenwoordigen zoo veel gelijkende, dat wij geloven, dien voor denzelfden te moeten houden, ofschoon er eenig verschil in is; doch wij veronderstellen, dat die bij CRAMER naar

PLANCHE 47.

Nous avons représenté sur la Planche 23 une Chenille à quatorze pattes, qui vit sur le Cotonnier et qui cause quelquefois de grands ravages. A présent nous figurons une espèce qui nuit au Riz (*Oryza sativa*); mais qui se multiplie beaucoup moins et qui par conséquent fait des dégâts moins considérables que celle du Cotonnier.

Les Chenilles vivent constamment entre des feuilles enroulées et liées avec une soie blanche. Elles mangent peu et croissent lentement. Nous les trouvâmes en Juillet et les ayant nourries encore pendant trois semaines avec des feuilles du Riz, nous vîmes leur couleur verte changer en blanc transparent. Après avoir lié la feuille plus étroitement, elles se sont attachées par derrière et par un fil très mince passant sur le corps comme une boucle. C'est ainsi qu'elles ont pris la forme de Chrysalides, d'où les Papillons sont sortis huit jours après.

Nous nommons cette espèce *Papilio Menes*, la croyant identique avec celle qui est figurée par CRAMER, pl. 393 fig. H. et I; les différences qu'on remarque entre nos figures paraissent dépendre du mauvais état de conservation de l'individu qui a servi pour type de sa figure. Ce qui nous confirme dans cette

een beschadigd voorwerp vervaardigd zijn; te meer denken wij dit, daar STOLL in het aanschouwingsel op Plaat 7 Fig. 6 G. een' Vlinder afbeeld, dien hij zegt denzelfden te zijn, hoewel deze van de afbeelding van CRAMER ook verschilt. Onze afteekening is vervaardigd naar een versch uitgekomen voorwerp; zij heeft ook het achterlijf langer dan die bij CRAMER en STOLL, daar misschien stukjes afgebroken waren, en de gele vlammen of strepen op de vleugels zijn bij ons voorwerp veel zichtbaarder.

De Rups en Pop afgebeeld bij STOLL, Plaat 7 Fig. 6 en 6 F., gelijken ook veel op de onze, en de Rups heeft, even als de onze, twee lichte vlekken op den negenden ring, en de Pop die knobbeltjes, zoo als onze teekening dezelve voorstelt; zoo vele redenen te meer om onzen Vlinder voor den aldaar genoemden *Papilio Menes* te houden.

opinion c'est qu'on trouve une figure dans le Supplément de STOLL, Pl. 7, Fig. 6 G, que cet Auteur dit être de la même espèce et qui diffère aussi en quelques points de la figure de CRAMER. Notre figure a été faite d'après un individu frais et qui venait de quitter la dépouille de Chrysalide. L'abdomen est aussi plus long chez notre individu que dans les figures de CRAMER et de STOLL, où il avait peut-être reçu quelque dommage. Les raies jaunes sont aussi plus prononcées sur notre individu. Ajoutons que la Chenille et la Chrysalide dont on trouve les figures chez STOLL, Pl. 7, Fig. 6 et 6 F, ressemblent beaucoup aux figures de notre Planche. La Chenille y montre deux taches claires au neuvième anneau et la Chrysalide des tubercules, et on observe les mêmes particularités sur les figures que nous donnons maintenant.



PHALAENE INTERRUPTA.

(NOCTUAE.)

PLAAT 48.

Carica Papaya is de Latijnsche naam van den boom, onder welks bladen zich de Rups onthoudt, die wij op Plaat 48 afgebeeld hebben; ook in Suriname noemt men dezen boom den Papayboom. Zoo wel als Rups en als Vlinder behoort ons voorwerp onder de zeldzame, en is, voor zoo veel ons bekend is, nog niet beschreven of afgebeeld. Ter onderscheiding hebben wij voor den Vlinder daarom eenen naam ontleend van de blokswijze streep in de lengte en om de randen der bovenvleugels en noemen hem dus *Noctua interrupta*.

Onze Rups is zeldzaam en daarbij moeilijk te vinden, daar zij zich onder de bladen verscholen houdt, en bij de minste aanraking laat afvallen; zij vertoont zich tweemaal in het jaar. Wij vonden haar niet anders dan volwassen, zoo als dezelve boven aan op het blad loopende afgebeeld is; zij is dan zwart van kleur, niet onaardig geblokt en nog al ruigharig. Volwassen zijnde en tot den tijd ter inspinning naderende, wordt zij den dag te voren roodachtig, gelijk dezelve onderaan op de Plaat afgebeeld is.

Den volgenden dag spon zij zich in, hechtte daartoo een gedeelte van het grootte blad te

PLANCHE 48.

L'arbre sur lequel vit la Chenille de la Planche 48 est le *Carica Papaya*, et porte au Surinam le nom de *Papay-boom*. L'Insecte nous paraît être nouveau; on ne le trouve que rarement tant comme Chenille que comme Papillon. Le nom que nous lui donnons est tiré de la raie interrompue sur les ailes supérieures et à leur bord.

On a beaucoup de difficulté à trouver la Chenille qui se cache sous les feuilles et se laisse tomber au moindre attouchement. Elle paraît à deux époques de l'année. Nous ne l'avons jamais trouvée que parvenue à son parfait accroissement. Nous l'avons figurée sur une feuille. Elle est noire avec des taches carrées et munie de poils. Le jour avant sa métamorphose elle prend une teinte rougeâtre comme on peut voir sur la figure au bas de notre Planche.

Pour se changer en Chrysalide elle se construisait une retraite dans un coin de la feuille

zamen, gelijk dit onder aan het blad op de Plaat afgebeeld is, en veranderde in dat verblijf tot Pop, die wij buiten het Spinsel liggende onderaan hebben afgebeeld.

Na de verandering in Pop, verliep er nog eene maand eer de Vlinder te voorschijn kwam; wij hebben denzelven aan het bovengedeelte der Plaat afgebeeld, en in het midden der Plaat hebben wij eene tweede figuur bijgevoegd, om ook de onderzijde te doen kennen.

qu'elle plia et lia avec de la soie. Nous avons figuré cette partie de feuille ainsi pliée et nous avons eu soin d'ajouter du bas de la Planche une figure de la Chrysalide elle-même.

Un mois après le Papillon sortit de sa Chrysalide. Notre Planche donne une représentation du dessus et dessous de ce Lépidoptère.



PHALAENA ACMEPTERA.

(NOCTUAE.)

PLAAT 49.

De Vlinder, waarvan wij op Plaat 49 de afbeelding geven, behoort onder de *Noctuae*, en is, voor zooveel wij weten, bij geenen Antheur beschreven of afgebeeld. Wij noemen denzelven, naar aanleiding der punten op de vlerken, *Noctua acmeptera*.

De Rups van dezen Vlinder is eene halve Span-Rups, (*Semi-geometra*); zij behoort echter niet tot de eigentlijke twaalfpootige, en ook niet tot de veertienpootige; zij verbindt veeler deze twee soorten met elkander, als hebbende twaalf volmaakte pooten, en nog twee halve pootjes aan den zevenden ring van voren.

Wij vonden deze Rupsen op de lage uitspruitsels van een heestergewas, naar gedachte *Brunsfelsia undulata*, en altijd weggescholen onder de bladen, latende bij de minste aanraking zich aanstonds afvallen.

Op de Plaat hebben wij een takje van dit gewas afgebeeld; aan de linkerzijde van dat takje is de Rups op een blaadje loopende voorgesteld, welke twee maal van huid verwisseld heeft; aan de andere zijde van het takje is zij volwassen afgebeeld, insgelijks loopende; niet ver-

PLANCHE 49.

Le Lépidoptère qui est figuré sur notre Planche 49, appartient à la division des Noctuelles. N'en ayant pu trouver une description ou une figure chez les Auteurs que nous avons consultés, nous lui donnons le nom de *Noctua acmeptera* à cause des points qui se voient sur les ailes.

La Chenille est une fausse arpenteuse et tient le milieu entre celles à douze pattes et à quatorze; quatre de ses pattes membranenses sont bien développées mais la première paire qui se trouve au septième anneau du corps est rudimentaire.

Nous trouvâmes ces Chenilles sur les pousses inférieures de *Brunsfelsia undulata*. Elles se cachent sous les feuilles et se laissent tomber au moindre attouchement.

Sur le rameau que représente notre Planche on voit à gauche une Chenille après sa seconde mue; de l'autre côté on distingue la figure d'une Chenille adulte. Quand la Chenille ne mange pas et qu'elle se repose, elle se tient ordinairement étendue et le corps appliqué

tende en rustende, zit zij meestal plat op een bladsteeltje regt uit gestrekt. Deze Rupsen vreten veel en groeijen voorspoedig, zoo dat zij gemakkelijk zijn op te voeden.

Volwassen zijnde en de tijd harer verandering tot Pop naderende, vervaardigt de Rups daartoe een verblijf, uit afgeknaagde stukjes blaadjes te zamen gesteld, aan het einde van een takje, zoo als dit op de Plaat afgebeeld is; dit verblijf hecht zij door haar spinsel zeer vast aan het takje, en is van binnen geheel glad besponnen. Hierin verandert de Rups den volgende dag, tot eene donkere bruine Pop, die op de Plaat onderaan te zien is.

Zoo als meestal in Suriname plaats heeft, behoeft men ook niet lang te wachten naar het uitkomen van deze Vlindersoort, verlatende dezelve binnen veertien dagen het Popvlies na het inspinnen der Rups. De Vlinder vertoont zich dan, zoo als hij op de Plaat, aan de boven en onderzijde te zien, is afgebeeld; in den rustenden stand houdt de Vlinder de vlerken daksgewijze.

contre une queue de feuille. Ces Chenilles mangent beaucoup, et croissent rapidement, desorte que leur éducation est facile.

Quand la Chenille a pris son parfait accroissement et qu'elle se dispose à subir sa métamorphose, elle se construit à l'extrémité d'une branche un Cocon composé de fragments de feuilles qu'elle découpe. Cette Coque est bien fixée à la branche et son intérieur est parfaitement lisse et couvert par une soie très unie. Le jour suivant elle change en Chrysalide; celle ci est d'un brun foncé comme nous l'avons dessiné au bas de notre Planche.

Ainsi que la plupart des Lépidoptères du Surinam, l'Insecte parfait ne se fait pas longtemps attendre. La Phalène éclot après une quinzaine de jours. Nous l'avons figuré les ailes étendues tant en dessus qu'en dessous; mais quand elle se repose ses ailes sont en toit.



PAPILIO DECEMMACULATA.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 50.

Uit het ronde witte Eitje bij A op Plaat 50 voorgesteld, door den Vlinder op het blad gelegd, hetgeen na de geboorte tot voedsel der Rups kan verstrekken, komt weinige dagen na de legging het jonge Rupsje te voorschijn; het is dan carmosijnrood van kleur met gele ringetjes, en vervaardigt zich dadelijk een verblijf tusschen een door haar opgerold of toegevouwen blaadje dicht gesponnen.

Het voedsel van onze Rups is een Windegewas, in *Suriname* Vijfvingerige genaamd, zijnde een soort van *Bignonia*; haar geheele leven door, blijft zij verscholen tusschen een te zamen gesponnen of opgerold blad, of tusschen twee op elkander gesponnen bladen, zeker om zich voor hare vijanden te hoeden, die haar desniettemin wel kunnen vinden. Zij vreet weinig, groeit langzaam, en sterft veelal in den gevangen staat, hoeveel zorg men ook voor hare opvoeding draagt; ook in de vrijheid zal zij wel zeer teeder van leven zijn, daar men haar slechts zeer zelden ontmoet.

Na de tweede huidverwisseling zijn de Rupsen groen van kleur, en worden twee dagen daarna geheel wit bepoederd, zoo dat het blad, daar zij op kruipen er wit van wordt, zoo als op de Plaat afgebeeld is; bij het aanraken spuwvult zij een groenachtig vocht uit.

PLANCHE 50.

On distingue en *a* sur notre Planche 50 l'oeuf rond et blanchâtre que le Papillon a soin de déposer sur une feuille qui peut servir de nourriture à la Chenille qui en doit sortir. Cet oeuf éclot peu de jours après la ponte. La petite Chenille est d'abord d'une couleur rouge avec des anneaux jaunes. Aussitôt qu'elle est éclosé elle se construit une demeure en roulant ou pliant une feuille dont elle attache les bords avec de la soie.

La nourriture de notre Chenille est une espèce de plante volubile du genre *Bignonia*, Pendant toute sa vie elle se tient cachée dans une feuille roulée ou entre deux feuilles liées ensemble avec des fils, sans doute pour être à l'abri de ses ennemis qui savent pourtant la trouver. Elle croit lentement, mange peu et meurt souvent lorsqu'on tache de la nourrir en chambre. Cependant il paraît qu'elle est exposée aussi à périr souvent dans l'état de liberté puis qu'elle est très rare.

Après la seconde mue les Chenilles prennent une couleur verdâtre et deux jours après elles se couvrent d'une poussière blanche qui se communique aussi à la feuille comme on peut voir sur notre Planche. Quant on la touche elle dégorge une liqueur verdâtre.

Als de Rups volwassen is en de tijd harer verandering tot Pop nadert, valt het witte poeder af en de Rups wordt weder zeegroen van kleur, begint aamerkelijk in te krimpen en wordt daardoor veel dikker, spint dan haar verblijf met sterke witte draden digter bijéén, hecht zich van voren en van achteren een draad over het lijf, die zeer digt daarop sluit, en verandert, aldus beschut, in eene groenachtige Pop, die langzamerhand weder wit bepoe-derd wordt, zoo als dezelve op de Plaat, liggende ingesponnen op het blad, en van onderen buiten het Spinsel, afgebeeld is.

Veertien dagen na de verandering der Rups tot Pop, komt de fraaije Dikkop-Vlinder te voorschijn, voorgesteld op de Plaat in eene vliegende en loopende houding; zoodra nu na zijne verschijning de vlerken volgroeid en stijf geworden zijn, begint hij te vliegen. De bovenvlerken zijn op eene donkere grondkleur met tien doorschijnende, licht geelachtige vlekken versierd, waarnaar wij deze soort noemen *decemmaculata*.

Lorsque la Chenille est parvenue au terme de son développement et qu'elle se dispose à sa métamorphose, elle perd la poussière blanche, dont elle était couverte et reprend sa couleur verte de mer. Elle se raccourcit considerablement et devient en même temps beaucoup plus lourde; elle serre sa retraite avec des fils blancs et forts, s'attache par deux fils qui passent étroitement sur le devant et le derrière du corps et se transforme en Chrysalide verte, laquelle se couvre peu à peu de cette même poussière blanche, qu'avait la Chenille. Nous donnons une figure de cette Chrysalide dans sa Coque et en ajoutons une autre au bas de la Planche, qui la représente tirée de sa retraite.

Quinze jours après que la Chenille s'est transformée en Chrysalide on voit sortir de celle-ci le beau Papillon, qui ne tarde pas à voler dès que ses ailes se sont développées. On voit figuré le Papillon volant au haut de la Planche et sur une feuille à droite il est représenté assis, les ailes relevées, pour en montrer la face inférieure. Les ailes antérieures montrent dix taches transparentes d'un jaune pale, ce qui nous a fait donner le nom de *decemmaculata* à cette belle espèce d'Hespérie.

SURINAAMS CHE

VLINDERS.

NAAR HET LEVEN GETEEKEND.

PAPILLONS

DE SURINAM.

DESSINÉS D'APRÈS NATURE.

TWEEDE DEEL.

AMSTERDAM.

J. C. SEPPEN Z O O N .

VOORBERIGT

VOOR HET TWEEDE DEEL.

Als tweede deel van ons werk over de Surinaamsche Vlinders, voegen wij weder een vijftigtal Platen en beschrijvingen bijeen; het zijn, behalve twee afbeeldingen uit de 13^e Aflevering, al de Platen van de 14^e en elf volgende Afleveringen, waarvoor bij deze aflevering de Titel en Inhouds-opgave gevoegd zijn.

Onze hoop, uitgesproken bij het in het licht geven van de Voorrede voor het Eerste Deel, is niet vervuld; de naamlijst der geëerde Inteekenaren is, wel verre van vermeerderd te zijn, veeleer verkort, daar een tweetal derzelve door den dood aan de beoefening der Entomologische wetenschappen is ontruikt. Het getal der voorstanders en begunstigers van Entomologische plaatwerken, schijnt hier te Lande in de laatste jaren aanmerkelijk verminderd te zijn. De uitgave der werken van CRAMER en STOLL

PRÉFACE

DU DEUXIÈME VOLUME.

Nous réunissons ici pour former le deuxième volume de notre ouvrage sur les Lepidoptères de Surinam, une cinquantaine de Planches, composée par deux Planches de la treizième livraison, et toutes les Planches de la 14^e livraison et des onze suivantes. Nous ajoutons à cette livraison le titre et la table des Matières de ce second volume.

L'espérance témoignée par nous en publiant la préface du premier volume, ne s'est pas réalisée; la liste de nos honorés Souscripteurs au lieu de s'être augmentée, en a perdu deux au contraire, que la mort a ravi à l'étude des sciences Naturelles. Le nombre des amateurs et des protecteurs des ouvrages illustrés sur l'Entomologie semble avoir diminué considérablement, dans les dernières années. La publication des ouvrages de CRAMER et de STOLL fut appuyée par plus de 400 Souscripteurs, ce qui prouve assez le

werd door meer dan 400 Deelnemers ondersteund, een blijk gewis van de levendige belangstelling in de wetenschap.

Wij niet onze belangstelling meer dan met ons voordeel raadplegende, zullen nog een Deel, volgens gedane belofte, aan de nu voltooiden twee toevoegen, ons vleijende met de hoop, dat verbeterende tijdsomstandigheden en verlevendigde lust, in het vervolg mogen samenwerken, om aan deze onderneming meerderen bijval te bezorgen. Daartoe zij het ons vergund de medewerking en belangstelling van alle beoefenaars der natuurlijke geschiedenis in ons Vaderland bij herhaling in te roepen.

vif intérêt qu'on prenait auparavant à la science.

Quant à nous, consultant plus notre désir de terminer notre entreprise que notre propre intérêt, nous ajouterons encore un volume aux deux qui sont achevés maintenant. Nous nous soutenons par l'espoir que des temps plus calmes et des circonstances plus favorables contribueront à procurer un meilleur succès à notre entreprise. Qu'il nous soit donc permis, d'implorer de nouveau la collaboration et la bienveillance de tous non compatriotes qui s'intéressent à l'histoire naturelle.

Naamlijst der Vlinders, afgebeeld in het tweede deel, in de volgorde
der uitgave.

*Liste des Papillons, figurés dans le second volume, suivant
l'ordre de publication.*

51. PHALAENA, *Noctua*, MARMOREA.
52. PHALAENA, *Tortrix*, THUNBERGIANA.
53. PHALAENA, *Bombyx*, CITRINA.
54. PHALAENA, *Bombyx*, SESIA.
55. PAPILIO, *Nymphalis Phaleratus*, VANILLAR.
56. PAPILIO, *Danaus Candidus*, CASSIAR.
57. PHALAENA, *Pyralis*, LONGIPES.
58. PAPILIO, (*Hesperia*) *Plebejus Urbicola*, OCTOMACULATA.
59. GLAUCOPIS, *Sphinx Adscita*, HELYMUS.
60. PHALAENA, *Tortrix*, LEUCANA.
61. PHALAENA, *Bombyx*, RHOMBOIDEA.
62. PHALAENA, *Tortrix*, TRAPEZIANA.
63. PHALAENA, *Geometra*, PLUMBEBARIA.
64. PHALAENA, *Noctua*, SACCHARI.
65. PHALAENA, *Tortrix*, URTICALIS SURINAMENSIS.
66. PHALAENA, *Tortrix*, SIPHANA.
67. PAPILIO, *Plebejus urbicola*, QUADRATUM.
68. PHALAENA, *Bombyx*, DITRAPEZIUM.
69. SESIA, *Sphinx adscita*, MELANOCHLOROS.
70. PHALAENA, *Geometra*, FALCULARIA.
71. SERICARIA, *Sphinx adscita*, SYLVIUS.
72. PHALAENA, *Noctua*, TETRASTIGMA.
73. PHALAENA, *Bombyx*, CRUENTA.

74. PAPILIO, *Plebejus urbicola*, BROMIUS.
 75. PAPILIO, *Danaus candidus*, XANTHE
 76. PHALAENA, *Bombyx*, PELLUCIDA.
 77. PHALAENA, *Noctua*, TESSELLATA.
 78. PHALAENA, *Tortrix*, FLAMMEANA.
 79. PHALAENA, *Bombyx*, ZELICA.
 80. PHALAENA, *Tinea*, CICADELLA.
 81. GLAUCOPIS, *Sphinx adscita*, DIAPHANA.
 82. PAPILIO, *Plebejus urbicola*, FANTASOS.
 83. PHALAENA, *Noctua*, DICOLON.
 84. PHALAENA, *Noctua*, PLUGMA.
 85. GLAUCOPIS, *Sphinx adscita*, CASSANDRA.
 86. PAPILIO, *Plebejus caudatus*, CETHEGUS.
 87. PHALAENA, *Noctua*, NEUROPTERA.
 88. PHALAENA, *Geometra*, QUADRIPUNCTATA.
 89. PHALAENA, *Noctua*, INCURVA.
 90. PAPILIO, *Plebejus urbicola*, LONGICAUDA.
 91. PHALAENA, *Tortrix*, FUNERANA.
 92. PAPILIO, *Nymphalis phaleratus*, ERESIMUS.
 93. PHALAENA, *Bombyx*, EUTROPIA.
 94. PAPILIO, *Plebejus urbicola*, CERALIS.
 95. PAPILIO, *Plebejus urbicola*, TETRASTIGMA.
 96. SPHINX, *Sphinx alis integris*, PICTA.
 97. GLAUCOPIS, *Sphinx adscita*, ATERRIMA.
 98. PHALAENA, *Noctua*, INCERTA.
 99. PHALAENA, *Pyralis*, ZEBRA.
 100. PHALAENA, *Noctua*, BACTRIS.
-



PHALAENA MARMOREA.

(NOCTUAE.)

PLAAT 51.

In de bosschen van Suriname groeit, tegen de boomen een Windo gewas, zijnde *Dracontium pertusum*; dit strekt tot voedsel aan de fraaije gesprenkeldde en gestreepte Rups, waarvan wij op Plaat 51 de afbeelding geven; op dit gewas legt de Vlinder de eijeren, en de jonge Rupsjes te voorschijn komende, voeden zich met die bladen tot haren vollen wasdom; ook in den gevangen staat kan men dezelve met deze bladen opvoeden, maar geeft men haar saladebladen tot voedsel, dan verlaten zij de bladen van de *Dracontium*, en vreten met groote gulzigheid de salade, worden dikker en grooter dan gewoonlijk, de stipeltjes en streepjes gaan weg, de kleur der Rups wordt graauwachtig zwart, en zij schijnt dan wel een andere soort te zijn.

Meer malen vonden wij deze Rupsen, echter behoort dezelve wel degelijk onder de zeldzame; die, waarnaar de afbeelding vervaardigd is, vonden wij in de maand December, en zij was in het laatste van Januarij volwassen, zijnde gedurende die tijd met haar gewone voedsel gevoed. Toen zij nu hare volle grootte bereikt had, en de tijd harer verandering gekomen was, kroop zij in de aarde, zijnde den 27 Januarij, en vervaardigde zich een ovaal rond verblijf, van binnen zeer glad als gepolijst. Daarin veranderde zij tot eene fraaije bruinachtige Pop, die wij acht dagen, nadat de Rups in de aarde

PLANCHE 51.

Une espèce d'Aroidée dont la tige grimpante s'attache aux arbres des forêts du Surinam et que les botanistes connaissent sous le nom de *Dracontium pertusum*, sert de nourriture à la belle Chenille pointillée et striée que nous représentons sur la Planche 51. La Phalène de cette espèce y depose ses oeufs et cette plante fait la nourriture naturelle de la Chenille dans l'état de liberté; mais on peut aussi la nourrir avec des feuilles de la laitue, on voit même qu'elle quitte sa nourriture ordinaire pour manger avec voracité de la laitue, qu'on lui offre; elle devient plus grosse et plus grande, et perd ses points et ses stries et prend une couleur uniforme d'un gris-noirâtre; dans cet état on la prendrait presque pour une espèce différente.

Quoiquo nous ayons trouvé plusieurs fois cette Chenille elle appartient cependant aux espèces rares. Celle qui a servi pour notre figure a été trouvée en Decembre et avait pris tout son accroissement vers la fin de Janvier. Nous l'avions nourrie pendant ce temps par les feuilles du *Dracontium*. Se disposant alors à sa transformation elle s'enfonça sous la terre le 27 Janvier et s'y fit une retraite ovale, qui offrit intérieurement une surface très unie et comme polie. Huit jours après nous y trouvâmes la Chrysalide d'une couleur brunâtre et munie à sa partie postérieure de deux pointes aigues

gekropen was, in zoodanig glad verblijf vonden; deze Pop was aan het achtereinde met twee scherpe puntjes voorzien, zoo als dezelve onderaan, naast de Rups liggende, op de Plaat afgebeeld is.

Nadat wij nu nog acht dagen gewacht hadden, sedert dat door ons de Pop uit haar verblijf genomen was, kwam de niet onaanzienlijke Vlinder te voorschijn, zoo als die bovenaan op de Plaat is voorgesteld, aan de boven- en onderzijde. De bovenvlerken van dezen Vlinder is met zeer vele vlakken en vlammetjes versierd, en de ondervlerken zijn glanzend wit; ook is de onderzijde der vlerken gevlamd, waarin wij aanleiding vonden dezen nog niet beschrevenen of afgebeelden Vlinder den naam van *Noctua marmorea* te geven.

Nous l'avons représentée sur notre Planche à côté de la Chenille.

Après que nous avons tiré la Chrysalide de la terre il se passa encore huit jours avant que la Phalène en sortit. Nous avons figuré cette Phalène assez jolie des deux faces; on remarque aux ailes antérieures beaucoup de taches et de flammes; les inférieures sont d'un blanc luisant; la face inférieure des ailes est flambée de même; c'est à cause de ce dessein que nous donnons à cette espèce que nous croyons nouvelle le nom de *Noctua marmorea*.



PHALAENA THUNBERGHIANA.

(TORTRICES.)

PLAAT 52.

Thunberghiana is de Latijnsche naam, waarbij onze tegenwoordige Vlinder beschreven is, in het werk van CRAMER, vierde deel pag. 192, en afgebeeld op Plaat 384 fig. H; het verschil in kleur wordt alleen door de meerdere nieuweheid des Vlinders veroorzaakt; de Rups schijnt aan STOLL onbekend geweest te zijn.

Bijzonder doorschijnende is deze Rupsensoort, zoodat men het voedsel bij het vreten door het vel zien kan, waardoor dan de donkere groene strepen nu breeder dan smaller schijnen, en somtijds voorkomen dikker te zijn.

In een te zamen gerold blad van de in Suriname zoogenaamde Mokko-mokko, (*Arum Seguinum*.) vonden wij onze, op Plaat 52 voorgestelde Rups, uit haar eenzaam verblijf te voorschijn kruipende; als zij in haar verblijf is, en men dit los trekt, loopt zij zeer schielijk achter of voorwaarts uit hetzelfde, om als het ware het haar dreigende gevaar te ontwijken.

De Rups volwassen, en de tijd harer verandering gekomen zijnde, spint zij haar verblijf digter en vaster dan gewoonlijk, vooral op zijde en van achteren, en gedeeltelijk van voren, en verandert dan in hetzelfde tot eene Pop, die roodachtig van kleur is, zoo als wij

PLANCHE 52.

Notre exemplaire est décrit dans l'ouvrage de CRAMER, tome quatrième pag. 192 sous le nom Latin de *Thunberghiana*. Elle y est représentée sur la Planche 384 fig. H. La différence de la couleur n'est occasionnée que par l'état récent de la Phalène; la Chenille paraît avoir été inconnue à STOLL.

Cette espèce de Chenille est tellement transparente, qu'on peut apercevoir la nourriture à travers la peau quand elle mange; à cause de cela les rayes vertes foncées paraissent alternativement s'élargir et se rétrécir.

Nous trouvâmes cette Chenille, qui est représentée sur la Planche 52 dans une feuille roulée qui porte au Surinam le nom de Mokko-mokko. (*Arum Seguinum*). Nous l'avons dessiné au moment qu'elle sort de sa demeure solitaire. Quand elle est dedans et qu'on détache la feuille elle tache de s'enfuir très vite en avançant ou en reculant, comme si elle voudrait éviter le danger menaçant.

Lorsque la Chenille approche de son état de Chrysalide, elle file sa retraite plus fortement et plus clos qu'à l'ordinaire surtout aux côtés et en arrière et en partie par devant. C'est là qu'elle se transforme en Nymphe laquelle a une couleur rougeâtre comme nous l'avons représentée

die afgebeeld hebben op de Plaat boven aan het blad, buiten haar verblijf ahangende.

Niet lang heeft onze nieuwsgierigheid onvoldaan te blijven door te wachten naar het te voorschijn komen des Vlinders, hetgeen reeds binnen veertien dagen na het inspinnen der Rups gebeurt.

Zoo wel de boven als onderzijde des Vlinders is op de Plaat afgebeeld.

sur la Planche au dessus de la feuille, pendant au dehors de sa demeure.

Notre patience n'a pas besoin de s'exercer longtems à attendre l'apparition de la Phalène puisque elle paraît déjà quinze jours après que la Chenille a fait son Cocon.

La gravure représente la Phalène aussi bien en dessus qu'en dessous.



PHALAENA CITRINA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 53.

Do Borstel-Rups, waarvan wij op de bijgaande Plaat 53 de afbeelding geven, vertoont zich tweemaal in het jaar, doorgaans in de maanden Mei en November, komende dan uit de eijeren te voorschijn, die door den Vlinder gelegd worden op de bladen van den zoete boontjes-boom, in het Latijn genaamd *Inga vera*. Zoedra het Rupsje het eitje verlaten heeft, vervaardigt het voor zich een verblijf, rollende daartoe een blaadje een weinig te zamen; de Rups onthoudt zich ook tot na de laatste huidverwisseling tusschen te zamen gesponnen bladen, maar dan verlaat zij dit verblijf, en leeft verder tot haren vollen wasdom meestal zittende aan de onderzijde der bladen.

Volwassen geworden en tot den tijd harer verandering naderende, vervaardigt de Rups zich weder een verblijf, maar thans een van het vorige zeer veel verschillende; zij maakt nu een rondachtig Spinsel, ter bedekking van haar geheele lijf, op een blad of tegen het takje, vermengende tusschen haar spinnen de hairen van de haar omringende borstels, zoo dat dit verblijf geheel ondoorschijnende wordt; zij verandert daarin tot eene lange ronde, bruine Pop, waaruit na verloop van tien of elf dagen de Vlinder te voorschijn komt.

Op een takje van genoemden boom, hebben wij de met vele kleuren versierde Rups op een

PLANCHE 53.

La Chenille à brosses que nous représentons sur la Planche 53, se montre à deux époques de l'année, savoir dans les mois de Mai et de Novembre. Le Papillon dépose ses oeufs sur les feuilles de l'*Inga vera*. Dèsqu'elle vient d'éclore, la Chenille se construit une demeure en roulant une feuille et elle se tient constamment cachée dans une telle retraite jusqu'à la dernière mue. Après ce temps elle se tient ordinairement à la face inférieure des feuilles.

Quand elle a pris son parfait accroissement et qu'elle se prépare à subir sa métamorphose, elle se fabrique de nouveau une demeure, mais qui diffère beaucoup de la première. C'est une Coque ronde qui cache tout son corps et qui est attachée à une feuille ou à une branche, et dans laquelle l'Insecte fait entrer les poils de ses brosses. Cette Coque est tout-à-fait opaque. La Chrysalide est brune et d'une forme oblongue. L'Insecte parfait en sort après dix ou onze jours.

On voit sur notre Planche la Chenille ornée de plusieurs couleurs rampante sur une feuille

blaadje kruipende, volwassen zijnde, afgebeeld, en het door haar ter verandering vervaardigde Spinsel tegen over de Rups onderaan op een ander blaadje. Om nu ook de Pop te doen zien, is die onder aan de Plaat buiten het Spinsel voorgesteld.

De Vlinder is op de boven- en onderzijde afgebeeld. Daar dezelve nergens beschreven noch afgebeeld voorkomt, en wij die dus als eene onbekende soort mogen aanmerken, hebben wij die, naar aanleiding van hare bleekgele kleur, den naam van *Bomb. citrina* gegeven. Er is toch geen twijfel aan, of deze soort behoort tot de Bombyces of Spinners der Entomologen; zoo wel het maaksel der Rups en hare leefwijze, als de gedaante des Vlinders zelve wijzen daarop ten duidelijkste, ofschoon in het werk van STOLL, aanschouwelijk op CRAMER Plaat 10 fig. 2 eene Rups en Pop afgebeeld zijn, die wij niet twijfelen of zullen de onze voorstellen, dan de Vlinder, die door STOLL daarbij wordt aangehaald en op Plaat 234 bij CRAMER is afgebeeld, behoort tot de Basterd Pijlstaarten (*Sesia*) en wordt aldaar genaamd *Halys*, zijnde zeker eene vergissing in het bedoelde werk voorkomende, hoedanige wij reeds vroeger de gelegenheid hadden aan te wijzen en te verbeteren.

et parvenue à son parfait accroissement. On a figuré la Coque sur une autre feuille vis-à-vis de la Chenille; enfin on voit la Chrysalide tirée de sa Coque au bas de la Planche.

L'Insecte parfait est figuré tant en dessus qu'en dessous. Comme il ne se trouve pas encore décrit ou figuré, nous croyons que l'espèce est nouvelle et nous la nommons *Bombyx citrina* à cause de sa couleur. On ne saurait douter que c'est un Bombyx; la forme et les moeurs de la Chenille le montrent clairement, ainsi que la forme de l'Insecte parfait. Remarquons cependant que STOLL a donné dans le supplément aux Papillons exotiques les figures d'une Chenille et d'une Chrysalide, que nous croyons devoir rapporter à notre espèce, Planche 10 fig. 2; mais il dit qu'elle appartient à une espèce de Sphinx ou de Sésie qui a été figurée par CRAMER Planche 234, sous le nom de *Halys*. Nous avons déjà fait remarquer d'autres méprises du même genre dans l'ouvrage cité.



PHALAENA SESIA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 54.

Het is met de Rups, die nu tot onderwerp zal dienen, en waarvan wij op Plaat 54 de afbeelding geven, even zoo als met de vorige op Plaat 53 voorgesteld, zijnde ook deze Rups bij STOLL afgebeeld op Plaat 10 Fig. 3 benevens het Spinsel en Pop, maar de Vlinder is weder geheel anders dan die in dat werk er bij aangehaald wordt, men zie bij CRAMER Plaat 287 Fig. A. zijnde daar, zoo als de vorige, een Basterd Pijlstaart, en daar genaamd *Heber*; de onze daarentegen behoort ook weder tot de Spinners of Bombyces in den staat van volkomen Insekt zoo wel als in dien van Rups zeer veel overeenkomst vertoonende met die op de vorige Plaat afgebeeld; ook dezen Vlinder mogen wij als eene afzonderlijke en nieuwe soort aanmerken en hebben dien, daar zijne gedaante aan die der Basterd Pijlstaarten wel eenigzins doet denken, *Bombyx Sesia* genaamd.

Meestal gevoelt men bij het behandelen van ruighairige Rupsen, eenige jeukte aan de handen, hetgeen echter bij de eene soort meerder plaats vindt dan bij de andere soort; dit was bij de tegenwoordige vrij sterk, daarentegen bij de vorige bijna geheel niets.

Op hetzelfde boomgewas, *Inga vera*, vonden wij ook onze tegenwoordige Rupsen, maar in zeer gering aantal, slechts een of twee op een

PLANCHE 54.

A l'occasion de l'Insecte figuré sur la Planche actuelle, nous devons faire une remarque pareille à celle que nous avons faite dans l'explication de la Planche précédente. On voit des figures de la Chenille, de la Coque et de la Chrysalide dans le supplément de STOLL, Planche 10 Fig. 3, qui appartiennent à notre espèce, mais l'Insecte parfait qui en sortirait suivant cet Auteur diffère tout-à-fait du notre. STOLL indique comme tel une espèce de Sphinx ou de Sésie nommé *Heber* et figuré chez CRAMER, Pl. 287 Fig. A. Notre espèce appartient à la division des Bombycides et elle a beaucoup de rapport dans son état de larve et d'Insecte parfait avec l'espèce précédente. Comme elle semble être nouvelle nous lui avons appliqué le nom de *Bombyx Sesia*, nom qui indique la conformité qu'elle présente avec les Sésies.

Les Chenilles à corps velu, occasionnent souvent des démangeaisons aux mains, par les poils qui pénètrent dans la peau. Cette démangeaison est assez vive dans la Chenille qui nous occupe, tandis qu'elle ne s'observe presque pas dans la précédente.

Nous trouvâmes nos Chenilles sur l'*Inga vera* comme celles de notre *Bombyx citrina*, mais elles sont bien plus rares. Elle se tiennent à

boompje, zijnde de vorige soort veelal gemeener; zij zitten onder de bladen, zonder die tot elkander te spinnen; jong is het Rupsje geel, wordende met de laatste vervelling wit, zoo als het op de Plaat, zittende op een blaadje afgebeeld is.

De tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, vervaardigt zij zich een wit Spinsel, grootelijks van hare hairen zamengesteld, gelijk het op de Plaat is voorgesteld, en verandert twee dagen daarna in eene Pop, licht groenachtig van kleur, zoo als dezelve op de Plaat onder aan, buiten het Spinsel te zien is. Uit deze Pop kwam binnen veertien dagen de Vlinder te voorschijn; hij is aan beide zijden op de Plaat afgebeeld.

la face inférieure des feuilles, mais ne les lient pas. La Chenille est d'abord jaunâtre, mais après sa dernière mue elle est blanche. C'est ainsi que la représente notre Planche.

Quand la Chenille se dispose à sa métamorphose elle se file une Coque composée en grande partie des poils de son corps. Deux jours après elle se transforme en Chrysalide d'une couleur verdâtre. Nous avons représenté la Coque et la Chrysalide sur notre Planche. L'Insecte parfait sort de la Chrysalide dans un espace de quinze jours. Nous en donnons deux figures pour montrer le dessus et le dessous des ailes.



PAPILIO VANILLAE.

(NYMPHALES PHALERATI.)

PLAAT 55.

LINNÆUS heeft den Vlinder, waarvan wij op Plaat 55 de afbeelding geven, *Vanillae* genaamd, en onder dezen naam is dezelve ook afgebeeld in het werk van CRAMER. op Plaat 212, bij Fig. A en B, en in het Aanhangsel van STOLL, op Plaat 1, Fig. 7, de Rups en Pop van de Wijfjes-Vlinder, zoo als ook Mejufvrouw MERIAN alleen deze Rups heeft afgebeeld op Plaat 25, schijnende de Rups, daar de Mannetjes-Vlinder uit voortkomt, aan deze Schrijvers onbekend te zijn geweest. Dit komt met onze bevinding zeer goed overeen, daar wij, ofschoon op verschillende tijden deze Rupsen gevonden hebbende, altijd veel meer die der Wijfjes dan die der Mannetjes-Vlinders ontdeekten.

Bij FABRICIUS wordt onze Vlinder *Passiflorae* genaamd; dan daar het naar ons oordeel beter is den eenmaal gegebenen naam te behouden, omdat verschillende benamingen gemakkelijk verwarring veroorzaken, zoo behouden wij den eersten. Deze soort behoort onder de ongeoogde Nymph-Kapellen, *Nymphales phalerati*, en volgens de latere door FABRICIUS en LATREILLE gemaakte verdeeling der Dag-Vlinders behoort de onze tot die, aan welke FABRICIUS den naam *Argynnis* heeft gegeven.

Ofschoon deze Rupsen meermalen in het jaar te vinden zijn, zullen wij hier alleen onze waarnemingen mededeelen omtrent die Rupsen, welke

PLANCHE 55.

LINNÆUS a indiqué l'espèce qui fait le sujet de notre Pl. 55, sous le nom de *Papilio Vanillae*. C'est sous le même nom qu'elle a été figurée par CRAMER Pl. 212, Fig. A et B. On trouve une figure de la Chenille et de la Chrysalide qui donnent le Papillon femelle dans le Supplément de STOLL, Pl. 1, Fig. 7, ainsi que dans l'ouvrage de Mademoiselle MERIAN, Pl. 25. La Chenille du Papillon mâle paraît avoir été inconnue à ces Auteurs. Cela pourra être expliqué par notre observation que les Chenilles du Papillon femelle se voient bien plus souvent que celle du mâle.

FABRICIUS distingue notre espèce sous le nom de *Passiflorae*; mais comme nous croyons que les noms divers ne servent qu'à la confusion, nous lui conserverons le nom de LINNÆUS. Elle appartient aux *Nymphales phalerati* de cet Auteur, et au genre *Argynnis* de FABRICIUS, une des coupes nombreuses, dans lesquelles le genre *Papilio* a été partagé par cet entomologiste et par LATREILLE.

Quoique ces Chenilles se montrent à plusieurs époques de l'année, nous nous bornerons aux observations, qui nous ont été fournies

wij in het voorjaar bekwamen, zijnde door ons in de maand Februarij gevonden. Zij voeden zich met verschillende gewassen; wij vonden dezelve, toen op het met fraaije bloemen versierde Windegewas, in *Suriname Marquisade* genaamd, en in het Latijn *Passiflora quadrangularis*.

Bij het aanraken trekken deze Rupsen den kop en de voorste ringen in een, tot aan den vierden, om als het schijnt daardoor het gevaar te trotseren; eenigen tijd zoo gezeten hebbende, rekken zij zich weder uit, loopen een weinig voort en gaan dan weder vreten, hetgeen zij veel doen, terwijl zij al vrij spoedig groeijen. Hare volle grootte bereikt hebbende, worden zij lichter van kleur, waaraan men zien kan dat de tijd harer verandering nadert; zij hechten zich dan het achtereinde vast en veranderen den volgenden dag in Pop.

Wij hebben op de Plaat bij a eene Rups afgebeeld, en van deze Rups de Pop ook bij a, daar de Mannetjes-Vlinder, en bij b de Rups en de Pop, daar de Wijfjes-Vlinder uit voortkomt, kunnende men zeer goed aan de Rupsen en Poppen zien, van welk der beide geslachten de Vlinder wezen zal.

Zes of acht dagen nadat de Rups tot Pop verandert is, komt de fraaije Dag-Vlinder te voorschijn, in de vliegende gedaante bovenaan op de Plaat afgebeeld, daarentegen loopende onderaan op den steel van het takje.

par celles que nous avons trouvées en printemps, dans le mois de Fevrier. Elles vivent sur plusieurs plantes mais nous les trouvâmes alors sur une plante volubile à fleurs très belles qu'on nomme Marquisade au Surinam; c'est une grenadille que les Botanistes distinguent sous le nom de *Passiflora quadrangularis*.

Quand on touche ces Chenilles elles retirent la tête et les quatre premiers anneaux et les font rentrer dans le corps; après avoir resté quelque temps dans cette position, elles s'allongent et continuent à ramper et à manger. Elles mangent beaucoup et croissent rapidement. Quand elles touchent au terme de leur accroissement elles prennent une couleur plus claire, c'est un signe que le temps de leur transformation s'approche. Elles se fixent par le derrière et se pendent verticalement. Le lendemain la Chrysalide sort de la dépouille.

Les figures de la Chenille et de la Chrysalide d'où sortira un Papillon mâle sont marquées de la lettre a sur notre Planche; celles qui sont distingués par la lettre b donneront un Papillon femelle. La différence entre les Chenilles et les Chrysalides nous fait prédire le sexe des Papillons qui en sortiront.

Après six ou huit jours le beau Papillon sort de la Chrysalide. Nous l'avons figuré volant au dessus de la Planche et en repos sur la tige pour faire voir le dessous des ailes.



PAPILIO CASSIAE.

(DANAI CANDIDI.)

PLAAT 56.

Even als de Europesche Witjes-Vlinders genoemd zijn naar het voedsel, dat door de Rupsen gebruikt wordt, zoo als *Rapae*, *Napi*, *Brassicae*, enz. zoo noemen wij onze tegenwoordige soort *Papilio Cassiae*.

De Rups, waarvan wij op Plaat 56 de afbeelding geven, gelijk veel op de Rupsen van de zoogenaamde kleine Witjes-Vlinders, (*Papilio Rapae*) maar is iets dunner, zij voedt zich bij verkiezing met de bladen der Cassia, in *Suriname Without* genaamd, vreet veel en is in weinig tijds volwassen; niet vretende maar rustende, zit zij veelal in die houding zoo als zij op de Plaat afgebeeld is, en tusschen en onder de bladen verborgen; zij is zeldzaam en door hare wegschuilende gewoonte nog moeilijker te vinden; zeer zelden ziet men ook den Vlinder vliegen, die, voor zoo veel wij hebben kunnen nagaan, nog niet afgebeeld of beschreven is.

Zoodra de tijd der gedaanteverwisseling gekomen is, nadat de Rups hare volle grootte bereikt heeft, hecht zij haar achtereinde vast, en eenen stevigen draad over het lijf gesponnen hebbende, daar zij als Pop in hangen kan, verandert zij in eene groene glanzende Pop, die niet, zoo als bij de meeste Dag-

PLANCHE 56.

Comme les Piérides d'*Europe* se distinguent par des noms empruntés à la plante sur laquelle vivent leurs Chenilles, (*P. Rapae*, *P. Napi*, *Brassicae*) nous avons nommé l'espèce qui nous occupe à présent *Papilio Cassiae*.

La Chenille que nous représentons sur la Planche 56 a beaucoup de ressemblance à celle du petit Papillon du chou (*Papilio Rapae*), mais elle est un peu plus grêle. Elle mange de préférence les feuilles d'une espèce de Cassia qu'on nomme *Without* au *Surinam*. Elle est très vorace et parvient en peu de temps à son parfait accroissement. Quand elle ne mange pas elle se repose dans l'attitude, qu'on lui voit sur notre Planche. Elle se tient alors cachée sous les feuilles et cette habitude ainsi que la rareté de l'espèce fait qu'on ne la trouve pas souvent. Nous croyons l'espèce nouvelle.

Quand la Chenille est adulte et se dispose à subir sa métamorphose elle se fixe par le derrière et se suspend dans une position verticale dans une boucle de soie qui passe au dessus de son corps. La Chrysalide, qui est d'une couleur verdâtre et luisante, a été représentée sur notre Planche le derrière attaché à l'ais-

Vlinders, naar beneden hangt, maar in eene horizontale rigting, zoo als dit op de Plaat voorgesteld is; het achtereinde der Rups wordt juist door haar in den oksel van een bladsteeltje vastgehecht, zoo dat de draad die de Pop dragen zal, gevoegelijk aan het steeltje kan vastgemaakt worden.

In deze gemelde houding, blijft nu de Pop maar weinige dagen hangen of eigenlijk liggen, komende zeven of acht dagen na de verandering der Rups reeds de Vlinder te voorschijn, loopende en vliegende op de Plaat afgebeeld. Hij is van onderen geheel geelachtig wit, en heeft van boven de bovenvlerken, met breede zwarte randen om de hoeken omgeven, doch is op die zijde voor het overige geheel wit, ja witter dan de gewone Witjes-Vlinders in *Europa*.

selle d'un rameau qui sert a porter le lien qui la soutient.

Sept ou huit jours après ce premier changement on voit sortir le Papillon de sa Chrysalide. Nous l'avons représenté en repos, les ailes étendues. Le dessous est d'un jeune pale. Le dessus est d'un blanc plus pur encore que celui du grand Papillon du chou d'*Europe* (*P. Brassicae*) et aux angles des ailes supérieures il y a une large bande noire qui s'étend le long du bord externe.



PHALAENA LONGIPES.

(PYRALIDES.)

P L A A T 57.

Hoe veel voorzorg deze soort van Rupsen ook mogen aanwenden, om zich te verschuilen en daardoor voor de aanvallen der Sluip-Wespen bevrijd te blijven, deze kunnen haar desniettemin wel vinden, en veelal vindt men deze Rupsen, als men dezelve ontdekt, met eene soort van kleine Wespjes bezet, hetgeen hare vermenigvuldiging, die anders buitengewoon groot zoude zijn, zeer belet. Zij onthouden zich gemeenschappelijk, tusschen te zaamgesponnen Maccaïbladen, (*Solanum aculeatissimum*) in een fijn wit Spinsel, hetgeen zij verlaten om te gaan vreten.

Volwassen en tot den tijd der inspinning gekomen zijnde, vervaardigen zij ieder bijzonder een Spinsel, echter toch in elkanders nabijheid, zoo als wij drie Spinsels en eene Rups op het grootste blad van een takje Maccaïbladen en vruchtjes op Plaat 57 hebben afgebeeld.

Hoeveel malen deze Rupsen zich in één jaar vertoonen, kunnen wij niet bepalen, maar zeker tweemaal, daar wij dezelve in den zomer en winter gevonden hebben.

De Rupsjes, waarnaar wij de afbeelding vervaardigden, bekwamen wij in het begin der maand November; zij waren in het laatste dezer

P L A N C H E 57.

Malgré les précautions que prennent les Chénilles de cette espèce pour se garantir des attaques des Ichneumons, ceux-ci savent pourtant les trouver. Une petite espèce de ces Insectes en détruit un grand nombre et empêche la multiplication de ces Chénilles, qui serait sans cela très considérable.

Les Chénilles de notre espèce vivent en société entre des feuilles du *Solanum aculeatissimum*, qu'elles enveloppent d'une toile blanche. Elles quittent cette retraite quand elles mangent.

Quand elles se disposent à leur métamorphose, ces Chénilles se filent une Coque et plusieurs de ces Cocons sont placés à côté l'un de l'autre. Notre planche en fait voir trois sur la plus grande feuille de la branche du solanum, que nous avons figurée avec ses fleurs et ses fruits.

Nous ignorons le nombre des générations que donne cette espèce par année; mais il est certain qu'il y en a du moins deux, car nous avons trouvé les Chénilles en été et en hiver.

Nos figures sont faites d'après une génération de Chénilles que nous avons trouvée en Novembre. Elles étaient au terme de leur accrois-

maand volwassen en sponnen zich den 26 in; zij veranderden in groene Popjes, zoo als er een onder aan op de Plaat afgebeeld is, hebbende eene bijzonder lange zuiger-scheede.

Weinige dagen nadat de Rups zich ingesponnen had, en in Pop was veranderd, kwam het Vlindertje te voorschijn; de eerste vertoonde zich reeds bij ons den tweeden December alzoo maar zes dagen na de inspinning; buitengewoon vlug is dit Vlindertje en heeft bijzondere lange pooten, waarnaar wij het *Longipes* genoemd hebben.

Bovenaan op de Plaat is dit Vlindertje aan de boven- en onderzijde voorgesteld.

sement vers la fin de ce mois; au 26 elles se mirent à filer leurs Cocons et se transformèrent en Chrysalides vertes, qui ont une gaine très alongée pour la trompe, comme l'on pourra voir dans la figure qui se trouve en bas de la Planche.

Il ne faut que peu de jours pour l'accomplissement de la dernière métamorphose. Nous avons vu sortir la première Phalène au 2 Décembre, c'est à dire six jours seulement après que la Chénille eut fait sa Coque. Cette petite Phalène se distingue par une très grande vivacité. La longueur extraordinaire de ses pieds nous a fait donner le nom de *Longipes* à notre espèce. On a eu soin d'en faire voir le dessus et le dessous par les deux figures qui se trouvent au haut de la Planche.



HESPERIA OCTOMACULATA.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

P L A A T 58.

Hier voor op Plaat 50 hebben wij de Afbeelding gegeven van eene Vlindersoort, even als ons tegenwoordig voorwerp onder het geslacht der Dikkop-Vlinders (*Plebeji Urbicolae*) behoorende, met tien lichte vlakjes op de boven-vleugelen, en daarom *Decemmaculata* genoemd; daarentegen heeft de Vlinder op de hier bij behoorende Plaat 58 afgebeeld bestendig slechts acht zulke vlakjes; gevolgelijk noemen wij dezelve *Octomaculata*.

Zoodra het Rupsje het Eitje verlaten heeft, dat door den Vlinder op de bladen, die het jongetje tot voedsel zullen verstrekken, gelegd is, vervaardigt zich de jonggeboorne dadelijk een verblijf, door een hoekje van een blaadje af te knagen, toe te slaan en digt te spinnen, zoo als dit op de Plaat aan het grootste onderste blaadje voorgesteld is; zij verlaat dit celletje om te vreten en keert dan weder daarin terug.

Het voedsel bestaat in de bladen van een boomgewas, dat rondachtige peulen heeft in de gedaante van ooren; de naam, dien men het in *Suriname* geeft is ons onbekend, dan de Latijnsche is *Pterocarpus indicus*; onder aan op de Plaat hebben wij een zoodanig zaadhuisje afgebeeld.

De Rups grooter wordende, spint zij een geheel blad te zamen of wel twee op elkander, en houdt daar tusschen haar woonplaats; zij leeft

P L A N C H E 58.

Nous avons donné auparavant sur la Plaque 50 la figure d'un Papillon Plébéien urbicole, que nous avons nommé *Decemmaculata* à cause des dix taches blanchâtres sur les ailes supérieures. L'espèce d'Hespérie qui fait le sujet de notre Plaque 58 n'en montre jamais plus de huit ce qui nous l'a fait nommer *Octomaculata*.

Aussitôt que la Chénille sort de l'oeuf qui a été déposé par le Papillon sur l'arbre qui la doit nourrir, elle se met à construire une demeure en rongant une pointe de la feuille, qu'elle a soin de plier et de fermer avec de la soie. Elle quitte cette retraite pour manger et s'y rend ensuite après qu'elle est rassasiée.

L'arbre qui sert de nourriture à notre espèce est le *Pterocarpus indicus* dont nous ignorons le nom vulgaire: c'est une légumineuse dont la gousse est orbiculaire et ressemble à une oreille. Cette gousse se voit au bas de la Plaque.

Quand la Chénille grandit, elle lie une feuille entière ou même elle en joint deux ensemble pour en faire sa demeure. Elle se tient commu-

bestendig weggescholen, en komt maar zeer zelden te voorschijn; zij vreet weinig en groeit langzaam; aangeraakt of gestoord wordende, spuwt zij een geel groenachtig vocht, zeker dienende ter verdediging tegen hare vijanden.

De in het voorjaar gevondene Rupsen waren in Junij volwassen. De tijd harer verandering alsdan gekomen zijnde, rolden zij, door twee of drie dikke draden, een blaadje eenigzins op, zoo dat zij door die draden ook vastgehouden werden, en voor afvallen bewaard waren. De Rups verandert den volgenden dag in eene Pop, afgebeeld op de Plaat liggende op het onderste blaadje.

Spoedig na deze gedaante-verwisseling kwam de fraaije Vlinder te voorschijn; hij bleef namelijk slechts tien dagen in het Popvlies verborgen. Deze Vlinder is op de Plaat zoowel in den loopenden stand, als vliegende afgebeeld.

nément cachée et ne sort que rarement de sa retraite. Elle mange peu et son accroissement est lent. Quand on la touche elle dégorge une liqueur d'un verd jaunâtre, qui lui sert à ce qu'il paraît, à se défendre.

Les Chénilles qui avaient été trouvées par nous au printemps, avaient atteint le terme de leur accroissement dans le mois de Juin. Elles se sont mises alors en Chrysalides après avoir filé deux ou trois cordons transversaux sur une feuille qui suffisent à lier et soutenir leurs corps. Au bas de la Planche se voit une figure de la Chrysalide ainsi attachée.

Les Papillons sortent des Chrysalides dans le court espace de dix jours. Nous avons représenté l'Insecte parfait posé sur la branche, et au haut de la Planche se trouve une autre, qui le représente volant pour montrer le dessus de ses ailes.





GLAUCOPIS HELYMUS. (SPHINGES ADSCITAE.)

P L A A T 59.

Het lijkt geen twijfel of de Rups, waarvan wij op Plaat 59 de afbeelding geven, is dezelfde als bij STOLL in het aanhangsel op het werk van CRAMER, is voorgesteld op Plaat 23, fig. 2. In de beschrijving vindt men dat ze zich op de bladen der Katoenboomen onthoudt; wij vonden haar echter op een gewas als op de Plaat afgebeeld, hetgeen ons toeschijnt tot de familie der *Asclepiadeae* te behooren.

Veelal onthouden zich deze Rupsen tusschen twee op elkander gesponnen bladen; echter vindt men dezelve ook wel aan de stammen der boomen en de takjes; zij schijnen eenigzins gezellig te leven, daar men dan verscheidene op denzelfden boom of plant vindt. Zij loopen zeer schielijk en laten zich bij de minste aanraking afvallen.

Volwassen zijnde, vervaardigen zij zich een Spinsel tusschen twee bladen of boven op een blad; het is doorschijnende, zoodat men de Pop er in zien kan, zoo als dit op de Plaat op het onderste blad afgebeeld is.

De Pop is geelbruin, zoo als dezelve onder aan op de Plaat voorgesteld is.

In het begin van October, sponnen zich de door ons gevondene Rupsen in, en omstreeks de helft dezer maand kwamen de Vlinders te voorschijn.

P L A N C H E 59.

La Chénille dont on trouve une figure dans le supplément aux Papillons exotiques de CRAMER par STOLL Pl. 23 fig. 2, est sans doute la même que celle de notre Planche 59. On lit dans l'ouvrage que nous venons de citer que cette Chénille vit sur le Cotonnier, mais nous avons trouvé nos Chénilles sur la plante que représente notre Planche et dont nous ignorons le nom, mais qui pourrait bien appartenir à la famille des *Asclepiadées*.

Communément on trouve plusieurs de ces Chénilles ensemble sur le même arbuste: elles rampent quelquefois sur la tige et les branches, avec une grande vitesse, mais se laissent tomber quand on les touche. Pour l'ordinaire elles se tiennent cachées entre deux feuilles, liées ensemble avec de la soie.

Quand la Chénille est parvenue au terme de son accroissement elle se dispose à sa métamorphose en fabriquant un Cocon à la face supérieure d'une feuille ou entre deux feuilles liées. Le Cocon est d'un tissu lâche ce qui permet d'y voir la Chrysalide, comme on peut remarquer dans la figure que nous en donnons.

La Chrysalide est d'un brun jaunâtre. On en voit une figure en bas de la planche.

Les Chénilles que nous avons trouvées se mirent en Chrysalides au commencement d'October, l'Insecte parfaite en sortit vers le milieu de ce mois.

Bij het zien van dezen Vlinder, ontdekten wij weder eene vergissing in het fraaije werk van CRAMER en STOLL, daar er volgens STOLL uit deze Rups een Zijdespinster (*Bombyx*) voortkwam; onze Vlinder was een Basterd Pijlstaart, (*Glaucopis*), en dus ook niet de afgebeelde in het werk van CRAMER op Plaat 360 fig. A, en aldaar *Diaphana* genoemd; maar het komt ons voor dat onze tegenwoordige Vlinder veel overeenkomt met den afgebeelden bij CRAMER, Plaat 2, fig. D en E en daar op pagina 4 beschreven, onder den naam van *Helymus*, zoodat wij hem, vooronderstellende dat het dezelfde soort zijn zal, dezen naam laten behouden.

Cette dernière métamorphose nous apprend que c'est une erreur quand STOLL assure que sa Chénille appartient à un Bombyce, qui se trouve figuré chez CRAMER Pl. 360 fig. A, sous le nom *Bombyx diaphana*. Notre espèce est une *Glaucopide*, que nous croyons être la même que celle décrite et figurée par CRAMER Pl. 2 fig. D. E p. 4 sous le nom de *Helymus*.



PHALAENA LEUCANA.
(TORTRICES.)

P L A A T 60.

Van het op Plaat 60 voorgestelde Vlindertje is ons geene afbeelding noch beschrijving bekend, dus ook geen naam, waarom wij er dien van *Leucana*, naar aanleiding van de bijkans geheel witte kleur aan gegeven hebben.

Moeijelijk is het Rupsje te vinden, daar het zich altijd tusschen te zaam gesponnen bladen verbergt. Het onthoudt zich op den Zuurzakboom. (*Anona muricata*). Bij de minste aanraking van haar verblijf, loopt de Rups achter- of vooruit, en laat zich bij eenen zeer fijnen draad afvallen, waarbij zij naderhand weder opklimt. Zij vreet alleen het groene vleesch van de bladen af, en laat de adertjes zitten, die dan bruin worden, zoo als dit op de bijgevoegde Plaat 60, aan een der bladen voorgesteld wordt; aan deze bruine vlakken kan men dan ontdekken dat er zich tusschen de te zaam gesponnen bladen een Rupsje bevindt.

Wij vonden deze Rupsjes in de maand Maart. Zij waren in het laatste van April volwassen, werden toen korter en dikker, en blaauwachtig groen van kleur; hunne verandering dus naderende, sponnen zij het verblijf wat digter toe, en veranderden in groene Popjes, zoo als er bij de Rups op het blad liggende, een afbeeld is. Dit Popje aangeraakt wordende rigt

P L A N C H E 60.

Le Lepidoptère de notre Planche 60 nous paraît nouveau n'ayant pu en trouver une figure ou une description chez les auteurs. Nous lui avons donné le nom de *Leucana* à cause de ses ailes blanchâtres.

La Chénille est difficile à trouver puisqu'elle se tient toujours cachée entre des feuilles liées. Elle vit sur l'*Anona muricata*. Au moindre attouchement de sa demeure elle s'en échappe et se laisse tomber par un fil très mince, qui lui sert en suite pour remonter. Elle ne mange que le parenchyme des feuilles; les nervures qui restent prennent une couleur brunâtre. Nous donnons sur notre planche la figure d'une feuille qui montre des taches faites par une telle Chénille, dont elles font reconnaître la présence.

Nous trouvâmes ces Chénilles au mois de Mars et elles ont continué à manger jusqu'à la fin d'Avril; alors elles prirent une couleur vert bleuâtre et leur corps se raccourcit. Se disposant à leur métamorphose elles ajoutèrent quelques fils à leur demeure et se mirent en Chrysalides. La Chrysalide est verte; on en voit une figure près de la même feuille qui porte la Chenille.

zich geheel in de hoogte, en staat op het achterpuntje, zoo als dit op het blaadje bij het loopende Vlindertje te zien is.

Slechts zes dagen bleef het Vlindertje in het popvlies verborgen, komende toen reeds te voorschijn; wij hebben hetzelfde loopend en vliegend op de Plaat afgebeeld, en ook aan de onderzijde te zien, die niet veel van de bovenzijde verschilt.

On remarquera encore une autre figure de cette Chrysalide au milieu de la Planche, relevée sur la pointe de son abdomen, attitude singulière que prend cette Chrysalide quand on la touche.

L'Insecte parfaite sort de la Chrysalide au bout de six jours seulement. Nous l'avons représenté posé sur une feuille; deux autres figures font voir le dessus et le dessous des ailes, peu différent au reste, étendues pendant le vol.





PHALAENA RHOMBOIDEA

(BOMBYCES.)

PLAAT 61.

Op het rietachtige gras *Paspalum indicum* genaamd, waarvan op de hier bij behoorende Plaat 61 een spruitje afgebeeld is, onthoudt zich te *Suriname* de daarop voorgestelde Rups, op het eene blaadje half volwassen, en op het andere in hare volle grootte te zien.

Meestal zich op de onderste bladen, laag bij den grond ophoudende, laten de Rupsen zich bij aanraking dadelijk afvallen, zonder zich door eenen draad vast te houden, zoo als vele andere soorten doen, langs welken zij dan naderhand weder opklimmen. Zij loopen spoedig, vreten veel en zijn in korten tijd volwassen: hare voorttelling gaat alzoo voorspoedig; men treft haar ook meermalen in het jaar aan.

De afgebeelde Rupsen vonden wij in het begin der maand Augustus; zij waren in de volgende maand September volwassen. Nu de tijd harer inspinning naderde, veranderde de kleur van het haar, en werden zij geheel zwartachtig, waardoor ook het Spinsel, dat zij vervaardigden, om daarin tot Pop te veranderen, hetgeen geheel met haar doormengd wordt, bijna volkomen zwart is.

Veelal maken zij hare Poppen-woning aan een steeltje, dat stevig genoeg is om het Spinsel te kunnen dragen, zoo als op de Plaat afgebeeld

PLANCHE 61.

La Chenille de cette Planche vit sur une espèce de graminé du *Surinam* qu'on nomme *Paspalum indicum*. Une des deux figures la représente à l'état adulte, l'autre avant qu'elle est parvenue à son parfait accroissement.

Les Chenilles se trouvent ordinairement au bas de la plante et se laissent tomber à terre au moindre attouchement, sans se servir toutefois d'un fil qui les suspend, et par lequel elles remontent ensuite, comme cela se voit près un grand nombre d'autres espèces. Elle marchent vite et parviennent bientôt à leur parfait accroissement. Les générations se succèdent assez rapidement et on les voit plusieurs fois par année.

Nous trouvâmes les Chenilles, que nous avons représentées, vers le commencement d'Août; elles étaient adultes au mois de Septembre. A cette époque les poils prirent une couleur noirâtre. Les Coques qu'elles se filent étant mêlées de beaucoup de poils, participent à cette couleur.

La Coque est ordinairement attachée à une tige, qui a assez de consistance pour la porter; elle n'y adhère cependant que d'une manière fort

is, hetgeen er echter maar zeer los aanzit, latende er zich gemakkelijk afnemen, waarbij dan al de haartjes, die aan de vingers bij dit afnemen blijven zitten, vrij wat jeukte veroorzaken; van buiten is dit Spinsel zeer ruig, en van binnen zeer glad, zoodat het Poppetje er ongehinderd in kan liggen. Dit Poppetje is bruin of donker rood van kleur, en bezijden het struikje gras, buiten het Spinsel, op de Plaat afgebeeld.

Na de gedaanteverwisseling der Rups in eene Pop, duurt het ruim veertien dagen eer de Vlinder te voorschijn komt.

Aan de boven- en onderzijde te zien is de Vlinder op de Plaat voorgesteld, zijnde de bovenvleugelen aan beide zijden met vele ruitjes geteekend, waarvan wij de benaming van *Rhomboides* hebben afgeleid.

In het aanhangsel van STOLL op het werk van CRAMER, is dezelfde Rups afgebeeld op Plaat 15 fig. 6; maar de Vlinder, die bij ons uit deze Rups voortkwam, behoort tot de *Bombyces* en geenszins tot de *Sesiae*, en heeft alzoo ook geene gelijkenis op den Vlinder bij CRAMER afgebeeld, in het derde Deel Plaat 248, fig. D, welken STOLL opgeeft uit deze Rups voortte komen.

lâche; quand on l'en détache on est souvent incommodé par les poils, qui s'attachant à la peau y causent une démangeaison très désagréable. La Coque qui est très velue extérieurement, est lisse dans son intérieur et constitue une habitation commode pour la Chrysalide. Celle-ci a été figurée au bas de la Planche; elle est brunâtre ou d'un rouge obscur.

L'Insecte parfait sort de sa Chrysalide après quinze jours. Nous l'avons dessiné tant en dessus qu'en dessous

Les ailes antérieures montrent des carrés aux deux faces et c'est le dessein des ailes qui nous a fait donner le nom de *Rhomboides* à notre espèce.

On voit une figure de cette même Chenille dans le supplément de STOLL, Pl. 15 fig. 6; mais cet Auteur se trompe en assurant qu'il en sort le Lépidoptère figuré chez CRAMER, Tom. III, Pl. 248 fig. D. Ce Lépidoptère est une *Sésie* qui diffère entièrement du *Bombyx* que nous figurons.



PHALAENA TRAPEZIANA

(TORTRICES.)

PLAAT 62.

Op vele plaatsen in *Suriname* groeit de zoogenaamde roode en witte Cassaveboom, wordende aldaar genaamd *Manihot* en *Maniot*, in het Latijn genaamd *Jatropha Manihot* L.

Op de jonge blaadjes van dezen boom, vindt men onze tegenwoordige Rups afgebeeld op Plaat 62, zijnde een Bladroller (*Tortrix*). Zij spint voor hare woning de blaadjes te zamen, en onthoudt zich haar geheele leven in zoodanig verblijf, dat zij zeer dicht spint ter beschutting tegen hare vijanden. Deze Rupsen zijn echter wel te ontdekken, door dat haar uitwerpsel in en buiten het Spinsel blijft hangen, zoo als dit op de Plaat aan de onderste blaadjes voorgesteld is; doch zij veranderen veel malen van verblijf, zoodat men dikwijls bij het optrekken van toegesponnen blaadjes, dezelve reeds verlaten vindt.

De Rups grooter wordende, vervaardigt zich ook grooter verblijf, door twee bladen op elkander te spinnen, en rondom dicht te maken, waar tusschen zij dan ook, volwassen zijnde, verandert. Hare volle grootte bereikt hebbende, vertoont zij zich zoo als op de Plaat, loopende op een blaadje, afgebeeld is.

De tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, maakt de Rups tot woning voor de Pop een geheel wit Spinsel, ook op een blaadje tegenover de Rups afgebeeld, nadat den vorigen dag de donkere groene kleur der Rups schoon

PLANCHE 62.

L'arbrisseau dont la racine fournit la Cassave et qu'on appelle vulgairement le Manioc (*Jatropha Manihot* L) est très répandu au *Surinam*. C'est sur ces jeunes feuilles que vit la Chenille qui est figurée sur notre Planche 62. C'est une espèce de Pyrale (*Tortrix*). Elle se tient cachée dans un lobe roulé d'une feuille, dont elle fait un tuyau au moyen de fils de soie entrelacés et où elle se trouve à l'abri de ses ennemis. Les excréments de ces Chenilles s'attachant aux fils de ce fourreau, les trahissent cependant; mais comme elles changent souvent de demeure, il arrive souvent que le tuyau qu'on ouvre est vide.

La Chenille en grandissant se construit une demeure plus grande en liant deux lobes ensemble. C'est aussi entre deux lobes qu'elle subit sa métamorphose. Nous avons représenté une Chenille adulte, rampante sur une feuille au bas de la Planche.

La Coque blanche de la Chrysalide a été représentée vis à vis de la Chenille sur un lobe de la même feuille. Un jour avant qu'elle se met à filer sa Coque la Chenille prend une belle couleur rougeâtre. Deux jours après avoir con-

rood was geworden , en veranderde toen twee dagen daarna in eene roode Pop , zoo als onder aan op de Plaat voorgesteld is.

De Rupsen , die ons tot deze waarnemingen hebben verstrekt , vonden wij in de maand Julij ; de voorspoedigste veranderden den 18 Augustus van kleur , na den dag te voren met vreten te hebben opgehouden ; veertien dagen daarna kwam de Vlinder te voorschijn. Deze is boven aan op de Plaat aan de onderzijde , en onder aan op de Plaat aan de bovenzijde te zien.

Geene afbeelding noch benaming van dit Vlindertje hebbende kunnen ontdekken , noemen wij hetzelfde *Trapeziana*.

struit cette Coque la Chenille se transforme en Chrysalide. Celle-ci est d'une couleur rougeâtre; nous en avons donné une figure au bas de la Planche.

Les Chenilles qui font l'objet de nos observations ont été trouvées par nous en Juillet. Les plus précoces changèrent de couleur le 18 Août , ayant cessé de manger au jour précédent. L'Insecte parfait sort de sa Chrysalide après un espace de quinze jours. Il a été figuré en dessous au haut de la Planche et plus bas on voit une autre figure qui le représente en dessus.

N'ayant pu en trouver une figure ou une description chez les Auteurs, nous croyons notre espèce nouvelle et la nommons *Trapeziana*.



PHALAENA PLUMBEARIA.

(GEOMETRAE)

PLAAT 65.

De blaauwe loodkleurige Vlinder, waarvan wij op Plaat 65 de afbeelding geven, komt uit eene fraaije groene Rups, die wij in de maand Februarij vonden, op de bladen van de Bosch Mammy, aldus in *Suriname* genaamd, zijnde naar gedachten de *Mammea Americana*.

Ons voorwerp behoort in het geslacht der Meters (*Geometrae*), waarvan er ons in *Surinamen* weinigen zijn voorgekomen, en waarvan er ook maar een gering getal in het werk van CRAMER zijn afgebeeld.

Nadat wij de door ons gevondene Rups nog eenige dagen met de bovengenoemde bladen gevoed hadden, werd zij in het begin der volgende maand Maart violetachtig van kleur, en kroop den volgenden dag in de aarde, die door ons in haar verblijf gedaan was.

Een paar dagen nadat de Rups weggekropen was, doorzochten wij die aarde, en vonden toen dezelve in eene fraaije Pop veranderd, afgebeeld onder aan op de Plaat. De Rups had maar een gering spinseltje gemaakt, door slechts eenige aardkorreltjes te zaam te hechten.

Nadat de Pop slechts acht dagen gelegen had, kwam de Vlinder te voorschijn, afgebeeld op de bijzijnde Plaat aan de onder-

PLANCHE 65.

Le Lépidoptère d'une couleur de plomb, qui fait le sujet de cette Planche sort d'une Chenille verte, que nous trouvâmes en Février sur l'arbre que l'on nomme Bosch Mammy au *Surinam* et qui semble être la *Mammea Americana*.

Cette espèce est de la section des *Arpenteuses* (*Geometrae*) dans nous avons trouvé peu d'espèces au Surinam et dont on ne trouve aussi que peu de figures dans l'ouvrage de CRAMER.

La Chenille après s'être nourrie encore quelques jours des feuilles de la plante que nous venons de nommer, prit une couleur violette au commencement de Mars. Le lendemain elle entra en terre. En remuant celle-ci deux jours après, nous trouvâmes une belle Chrysalide, renfermée dans une Coque peu fournie de soie et composée presque entièrement de petits morceaux de terre.

L'Insecte parfait sortit de la Chrysalide huit jours après. Nos figures le représentent tant en dessus qu'en dessous. Les ailes sont uni-

bovenzijde, zijnde zoo wel van onderen als van boven eenkleurig; echter zijn de vleugels aan de bovenzijde nog met een zilverachtig zoompje voorzien.

De Vlinder, voor zoo veel ons bekend is, nog geenen Latynschen naam hebbende, hebben wij die van *Plumbearia* niet ongeschikt geacht.

formement colorées des deux côtés, mais le dessus est orné d'une bande argentée le long du bord postérieur.

Nous croyons cette espèce nouvelle, et lui avons donné le nom de *Phalaena plumbearia*, à cause de sa couleur.



PHALAENA SACCHARI

(NOCTUA.)

PLAAT 64.

Op Plaat 64 geven wij de afbeelding van eenen Vlinder, die even als de Rups, waaruit dezelve voortkomt, zeer weinig bekend is.

De Rups onthoudt zich in het Suikerriet, (*Saccharum officinarum*), vreet het zachte gedeelte uit hetzelfde, en komt nu en dan, door in den stok zelven een gat te vreten, er uit te voorschijn; al het merg verteerd zijnde, sterft de Rietstok; dan, daar de Rups nooit in groot aantal aanwezig is, zoo is daarom de schade, die zij veroorzaakt, niet zeer aanzienlijk.

De groei der Rupsen gaat zeer langzaam; ging die wat spoediger en veranderde zij eerder in Pop, zoodat niet zoo lang aanhoudend van het merg verteerd werd, dan zoude misschien het Riet, na minder verlies van het binnenste sap, zich nog weder kunnen herstellen.

De Rups vreet, volwassen zijnde, een groot gat in het riet, waardoor de Vlinder gelegenheid bekomt er uit te kruipen. Dit verrigt hebbende, ondergaat zij hare gedaanteverwisseling, zonder eenig Spinsel te maken, tot Pop, hangende deze ook zeer zacht in het nog overgeblevene merg. Met vele kleine haakjes voorzien zijnde, behoeden deze haar voor het naar beneden zakken, waardoor dan de Pop te ver van het gat door de Rups gevreten, zoude

PLANCHE 64.

La Planche 64 représente un Insecte peu connu dans ses états de Chenille et de Papillon.

La Chenille vit dans la canne à sucre (*Saccharum officinarum*) dont elle mange la moëlle. De temps en temps elle perfore la tige et en sort. La destruction entière de la moëlle fait périr la tige, mais comme l'espèce n'est pas nombreuse les dégâts qu'elle fait ne sont pas très considérables.

L'accroissement de cette Chenille est d'une lenteur excessive. Il est probable que la tige souffrirait bien moins et pourrait encore se rétablir, si par un séjour moins prolongé de la Chenille et par son plus prompt accroissement la destruction de la moëlle était moins complète.

Parvenue au terme de son accroissement la Chenille perce un grand trou dans la tige, pour servir d'issue à la Phalène qui en sortira. Elle se met ensuite en Chrysalide sans filer un Cocon mais la Chrysalide est soutenue par la moëlle qui reste et dans laquelle elle est suspendue au moyen de petits crochets, dont son corps est pourvu. Cette disposition prévient qu'en se déplaçant elle s'éloigne trop du trou, qui a été pratiqué par la Chenille, comme nous avons

kunnen verwijderd worden; ook kan de Pop door middel van deze haakjes nog wat naar boven kruipen, waardoor de Vlinder, korter bij de opening zijnde, spoediger naar buiten kan komen. Deze fraaije, bruinachtig gele Pop hebben wij onder op de Plaat afgebeeld.

Slechts twaalf of veertien dagen, nadat de Rups in Pop was veranderd, kwam de Vlinder te voorschijn, in de loopende en vliegende gedaante op de Plaat voorgesteld; stilzittende houdt hij de vlerken daksgewijze gesloten.

De Latijnsche benaming des Vlinders hebben wij van het voedsel ontleend.

dit tout à l'heure, pour laisser échapper l'Insecte après sa dernière métamorphose: il est même probable que ces crochets aident la Chrysalide à se mouvoir un peu vers cette ouverture pour faciliter la sortie de l'Insecte parfait. Cette Chrysalide est d'une belle couleur brune jaunâtre. Nous l'avons figurée au bas de la Plaque.

Il ne faut que douze à quatorze jours pour voir s'achever la dernière métamorphose. Nous avons donné une figure de l'Insecte parfait les ailes étendues pendant le vol, et une autre où il est en repos sur une feuille, les ailes en toit.

Nous avons emprunté le nom latin de cette espèce de la plante dont elle se nourrit.



PHALAENA URTICALIS SURINAMENSIS.

(TORTRICES.)

PLAAT 65.

De alom in *Europa* op de Brandnetels zich onthoudende soort, bij den Latijnschen naam van *Urticalis* bekend, heeft als Rups en Vlinder eenige gelijkenis met de Rups en den Vlinder, waarvan wij op de hierbij gevoegde Plaat 65 de afbeelding geven. Wij noemen denzelfden *Botys Urticalis Surinamensis*, daar wij bij geen anderen Auteur eene afbeelding noch benaming hebben kunnen vinden.

De Surinaamsche Rups, leeft even als de Europeesche, tusschen te zamen gesponnen bladen; men moet dus, om dezelve te vinden, de bladen van elkander trekken, en zoo men dit niet behoedzaam doet, loopt de Rups spoedig achter uit en ontvlugt, latende zich bij eenen fijnen draad zakken, om er zich daarna weder bij op te trekken.

Het was in het laatst der maand Mei, dat wij eenige van deze Rupsensoort bekomen hadden, na een zeer groot aantal bladen geopend te hebben, waaruit de Rupsen reeds vertrokken waren, of bij het openen nedervielen; daarna vonden wij die ook weder in de maand October.

Nadat wij de gevondene Rupsen nog eenige dagen met Brandnetelbladen gevoed hadden, waren zij volwassen, en vertoonden zich toen zoo als wij er eene op de Plaat, kruipende op een blaadje hebben afgebeeld.

PLANCHE 65.

L'espèce de teigne qui vit en *Europe* sur les orties et qu'on désigne par le nom de *Urticalis*, ressemble un peu à celle que nous représentons sur notre Planche 65. N'ayant pu trouver aucune figure ou description chez les Auteurs, qui pourrait se rapporter à cette espèce, nous le nommerons *Phalaena (Botys) Urticalis Surinamensis*.

Sa Chenille plie les feuilles des orties comme celle de la teigne queue-jaune (*Ph. urticalis L.*); pour la trouver il faut dérouler les feuilles avec précaution; sans cela la Chenille s'échappe en se retirant et se laissant tomber par un fil de soie mince, qui lui sert après pour remonter.

C'était vers la fin de Mai que nous trouvâmes quelques Chenilles de cette espèce, après avoir déroulé un grand nombre de feuilles, que les Chenilles avaient déjà quittées, ou dont elles s'échappèrent pendant que nous les cherchions. Nous les trouvâmes une seconde fois en Octobre.

Les Chenilles étaient bientôt parvenues à leur parfait accroissement. C'est une telle Chenille adulte qui se voit sur notre Planche ou nous la représentons rampante sur une feuille.

Tot hare verandering genaderd, en de gedaante-
verwisseling tot Pop gekomen zijnde, spinnen
de Rupsen de bladen wat digter toe, en de
Pop komt uit de Rups te voorschijn; boven-
aan op de Plaat hebben wij de Pop in het Spinsel
afgebeeld, zichtbaar door dat het bovenste blad,
van de te zaam gesponnen bladen, is afgenomen.

Groeiden de Rupsen voorspoedig, ook de
verschijning des Vlieders duurde niet lang na
de Pop-wording der Rups, zijnde dit maar ne-
gen dagen daarna.

Boven aan op de Plaat hebben wij den Vlin-
der aan de boven- en onderzijde afgebeeld.

Parvenues à l'époque de leur métamorphose
elles joignent les feuilles avec un tissu plus
serré. Nous avons figuré une Chrysalide dans
sa retraite ou on la distingue à travers le Cocon
après avoir ôté la feuille supérieure.

Ainsi que l'accroissement des Chenilles la se-
conde métamorphose s'opère rapidement. L'In-
secte parfait sortit après neuf jours de la Che-
nille. Nous l'avons représenté au haut de la
Planche tant en dessus qu'en dessous.





PHALAENA SIPHANA.

(TORTRICES.)

PLAAT 66.

Het was Junij dat wij op de bladen van een laag boompje, in de bosschen van *Suriname* groeiende, eenige groene Rupsen vonden; de naam van dit gewas, zoowel Latijnsche als gewone Surinaamsche, is ons onbekend; het heeft langwerpige, groene bladen met gele stippels.

Deze Rupsjes, die wij daarna meermalen gevonden hebben, onthouden zich op de bladen onder een fijn spinseltje, achter en voor met eene kleine opening, om op de minste stoornis voor of achteruit te kunnen ontvlugten, latende zich dan bij een draadje afzakken, om daarna zich weder aan op te trekken, zoo als dit op de bijvoegde Plaat afgebeeld is; veelal, bijzonder nog jong zijnde, vreten zij alleen het groen van het blad af, waardoor dit verdroogt, en zij van verblijf moeten veranderen, zoo dat men dikwijls ledige spinsels vindt.

Volwassen, en tot den tijd harer Popwording genaderd zijnde, vervaardigen zij zich een dubbel Spinsel, eerst een ovaal, fijn, doorzigtig, en dan daarin een zeer digt, taai Spinsel, aan beiden einden spits toeloopende, zoo als op het blad afgebeeld is.

Aldus haar verblijf gereed gemaakt hebbende, veranderen zij daarin tot Pop, bruinachtig van kleur, gelijk onder aan op de Plaat buiten het Spinsel te zien is.

PLANCHE 66.

C'était au mois de Juin que nous trouvâmes des Chenilles vertes dans les bois de *Suriname* sur un arbrisseau, dont nous ignorons le nom tant vulgaire que latin; les feuilles en sont oblongues et vertes tachetées de jaune.

Nous avons trouvé ensuite plusieurs fois ces Chenilles qui se tiennent sur les feuilles sous un Cocon fin où il y a par derrière et par devant une petite ouverture afin qu'elle puissent s'échapper des deux côtés quand on les inquiète en se laissant tomber par un fil pour s'en servir après pour remonter ainsi que cela est figuré sur la Planche ci-jointe. Ordinairement, elles ne mangent que le parenchyme des feuilles, surtout quand elles sont jeunes, ce qui fait que celles-ci se dessèchent et que les Chenilles doivent changer de demeure; aussi trouve-t-on souvent des cocons vides.

Lors qu'elles sont adultes et étant parvenues à l'époque de leur métamorphose elles se font un Cocon double; premièrement elles en font un oval, fin et transparent, et en dedans elles font un second tissu très serré et très élastique qui finit en pointe ainsi qu'il a été figuré sur la feuille.

Ayant ainsi préparé sa retraite la Chenille se change en Chrysalide qui est brunâtre ainsi qu'on la voit sur la Planche en dehors du Cocon.

Acht dagen na de Popwording, komt het zeer vlugge Vlindertje te voorschijn, na dat te voren het Popje uit het Spinsel gekropen is.

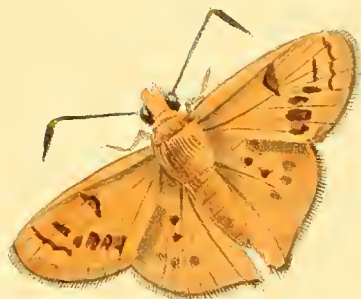
Van dit Vlindertje hebben wij drie afbeeldingen op de Plaat voorgesteld, aan de boven- en onderzijde te zien, en in den loopenden stand, zittende op den rand van een blaadje.

Geene afbeelding noch beschrijving van dit voorwerp ons bekend zijnde, en alzoo ook geene benaming, noemen wij hetzelfde *Siphana*, naar aanleiding der geelachtige strepen en teekens op de donkere bovenvlerken, die, bij de gele ondervlerken, het Vlindertje niet onaanzienlijk doen voorkomen.

L'Insecte parfait qui est très agile sort de la Chrysalide huit jour après sa métamorphose; la Chrysalide auparavant est sortie du Cocon.

Nous avons donné trois figures de ce Lépidoptère sur la Planche; on le voit en vol tant en dessus qu' en dessous et une troisième figure le représente en repos sur une feuille.

Puis qu'aucune description ni figure ne nous est connue et que nous en ignorons par conséquent la dénomination nous la nommons *Siphana* à cause des rayes et des figures jaunes aux ailes antérieures qui, jointes aux ailes jaunes postérieures ne font pas avoir mauvaise mine ce Lépidoptère.



PAPILIO QUADRATUM.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 67.

Den naam van den Vlinder, waarvan wij op Plaat 67 de afbeelding geven, hebben wij afgeleid, meer van de twaalf vierkante ruiten, waarmede de fraaije witte Rups versierd is, dan van den Vlinder, die echter ook eenigzins vierkante zwarte vlakken op de vleugels heeft, en voor het overige geheel geelachtig bruin van kleur is, zonder zoogenaamde spiegelvlakken.

Tot voedsel van deze Rupsen dienen de bladen van de Zoeteboonen-boom, in het Latijn genaamd *Inga vera*; nog jong zijnde, onthoudt de Rups zich tusschen een omgeslagen blad, dat zij met witte draden dicht spint; grooter wordende, hecht zij twee bladen tot een verblijf op elkander; zij vreet zeer weinig en groeit langzaam.

Volwassen, zoo als er eene op de Plaat afgebeeld is, en tot den tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, schikt de Rups zich daartoe tusschen de bladen, makende het achtereinde met eenen dikken, witten zijden draad vast, en om het lijf een' sterken draad gesponnen hebbende, dien zij op verschillende plaatsen aan de bladen vasthecht; zij bevestigt ook de bladen goed aan elkander, opdat de dikke, zware Pop niet kan afvallen, en aldus voorbereid tot verandering, ondergaat zij die den volgenden dag, of somtijds

PLANCHE 67.

Le nom de l'Insecte parfait que nous représentons sur la Planche 67 est dérivé plutôt des douze carrés dont la belle Chenille est parée que de l'Insecte parfait qui a cependant aussi quelques tâches noires et carrées aux ailes lesquelles sont au reste d'un brun jaunâtre sans taches vitrées.

La nourriture de ces Chenilles consiste dans les feuilles de l'arbre aux fèves douces dont le nom Latin est *Inga vera*. Quand elle est encore jeune la Chenille demeure entre une feuille jointe qu'elle attache avec des fils blancs; devenue plus grande elle attache deux feuilles pour y demeurer; elle mange peu et croît lentement.

Quand elle est adulte comme elle est figurée sur la Planche et que le temps de sa métamorphose est venu, la Chenille s'y prépare en s'attachant par derrière avec un gros fil de soie blanche et ayant filé un fil fort autour du corps qu'elle attache aux feuilles en différents lieux, elle attache aussi les deux feuilles solidement afin que l'épaisse et pesante Chrysalide ne puisse tomber. S'étant ainsi préparée à la métamorphose elle la subit le jour suivant ou quelquefois deux jours après, en changeant alors en une

eerst twee dagen daarna, veranderende dan in eene fraaije, licht-geelachtige Pop, op de Plaat, hangende tusschen de bladen, afgebeeld.

In dezen staat brengt het Insekt veertien dagen door; alsdan komt de Vlinder te voorschijn, bovenaan op de Plaat vliegende afgebeeld, vertoonende de geheele bovenzijde, en loopende op het takje, waarbij de onderzijde zichtbaar is.

belle Chrysalide d'un jaune clair. Elle est représentée sur la Planche suspendue entre les feuilles.

L'Insecte passe quinze jours dans cet état; c'est alors que l'Insecte parfait apparait ainsi qu'il est représenté volant au haut de la Planche en montrant toute la face supérieure. Pour rendre visible le dessous des ailes on ajouté une autre figure, dans laquelle l'Insecte a été dessiné courant sur une branche.



PHALAENA DITRAPEZIUM.

(BOMBYCES.)

PLAAT 68.

De Vlinder, waarvan wij op Plaat 68 de afbeelding geven, alhoewel met geene schoone kleuren pronkende, is toch om zijne vlammen en strepen op de bovenvleugelen, niet onaanzienlijk, en het is naar dezo vlammen en strepen, dat wij denzelven noemen *Ditrapezium*, bij geenen anderen Auteur iets van dit Insekt vermeld vindende,

De Rupsen van deze soort leven eenigzins gezellig; wij vonden er meermalen vijftig of zestig bij elkander, veelal onder de bladen en op lage struikjes der zoogenaamde Bosch Papayboom, in het Latijn *Pepo arborescens* genaamd. Wij hebben op de Plaat twee dezer Rupsensoort afgebeeld, zijnde dezelve eerst geelachtig met een' zwarten kop, doch zij worden, kort voor hare gedaanteverwisseling, zwart, hetgeen te kennen geeft dat hare Popwording nabij is.

De tijd ter inspinning gekomen zijnde, vervaardigen zij zich een Spinsel uit stukjes bladen en hare eigene uitwerpsels te zamen gesteld, van buiten zeer onaanzienlijk, afgebeeld onder aan het takje, doch van binnen zeer glad. Aldus haar Popverblijf gereed gemaakt hebbende, legt de Rups zich neder en wacht hare gedaanteverandering af, die dan ook een paar dagen daarna gebeurt, en de Pop vertoont zich dan zoo als die onderaan op de Plaat, liggende buiten het Spinsel, afgebeeld is.

PLANCHE 68.

Quoique l'Insecte parfait dont nous donnons la représentation sur la Planche 68 ne brille pas par ses couleurs, il est pourtant assez joli à cause des flammes et des rayes sur ses ailes antérieures et c'est d'après elles que nous le dénommons *Ditrapezium*, ne trouvant mentionné cet Insecte chez aucun Auteur.

Les Chenilles de cette espèce vivent en quelque sorte en société; nous les trouvâmes plusieurs fois ensemble au nombre de cinquante ou de soixante, pour la plupart sous les feuilles et sur des buissons de l'arbre de Papay dont le nom Latin est *Pepo arborescens*. Nous avons figuré deux de ces Chenilles sur la Planche; elles sont d'abord jaunâtres avec la tête noire mais elles deviennent noires peu de tems avant leur métamorphose ce qui indique que leur changement s'approche.

Le tems à faire leur Cocons étant venu, elles se fabriquent une Coque composée de morceaux de feuilles et de leurs propres excréments ce qui a un bien mauvais aspect en dehors, ainsi qu'on le peut voir au bas de la Planche; mais en dedans le Cocon est bien lisse. Ayant ainsi préparé sa demeure de Chrysalide, la Chenille se couche et attend sa métamorphose qui arrive aussi après un couple de jours et la Chrysalide se présente alors comme elle est représentée au bas de la Planche en dehors du Cocon.

Gerekend naar dat het gewoonlijk duurt, voor dat de Vlinders in *Suriname* uit het Popvlies te voorschijn komen, na het veranderen der Rups tot Pop, het geen veelal maar weinige dagen bedraagt, zoo was dit bij ons tegenwoordig voorwerp vrij lang, daar het vier weken duurde eer de Vlinder zich vertoonde. Deze is bovenaan op de Plaat aan de bovenzijde, en in het midden der Plaat aan de onderzijde afgebeeld.

Ayant égard au peu de tems qui suffit pour que les Insectes parfaits sortent de leur Cocon au *Surinam* après qu'ils se sont changés en Chrysalide, ce qui ne dure que peu de jours, notre objet présent tardait assez long tems parce qu'il fallut quatre semaines avant que l'Insecte parfait se montrât. Il est représenté au haut de la Planche en dessus, et on le voit en dessous au milieu de la Planche.



SEZIA MELANOCHLOROS.

(SPHINGES ADSCITAE.)

PLAAT 69.

Nadat de Rups in Pop veranderd is, en deze laatste negen of tien dagen gelegen heeft, komt de Vlinder te voorschijn, waarvan wij op Plaat 69 de afbeelding geven, aan de boven- en onderzijde te zien. Onze Vlinder bij geen en Auteur beschreven noch afgebeeld gevonden hebbende, noemen wij denzelven naar aanleiding der kleur *Melanochloros*.

Naar de verdeeling van LINNAEUS behoort ons voorwerp onder de Basterd Pijlstaarten, (*Sphinges adscitae*), dan daar deze volgens de nieuwere rangschikking weder verdeeld zijn, behoort de Vlinder nu bij het geslacht *Sesia*.

Wij vonden deze ruige, met haren bekleede witte Rups, waarvan wij op het onderste blaadje de afbeelding geven, in de maand Februarij op de bladen van de, in *Suriname* zoo genoemde Indiaansche Tayer, en ruim zes maanden daarna ontdekten wij die weder op de Jurca-bessiesbladen, doch van beide deze gewassen zijn de Latijnsche benamingen ons onbekend.

Deze Rups heeft veel overeenkomst, zoowel in kleur en gedaante als in eigenschap, met de Europeesche Rups, bekend bij de Liefhebbers in ons Vaderland onder den naam van het Schaapje (*Leporina*); dan daar komt eene ge-

PLANCHE 69.

Le Lepidoptère que nous représentons paraît neuf à dix jours après que la Chenille s'est changée en Chrysalide. Sur la 69 Planche, on le voit en dessus et en dessous.

Puisque nous n'avons trouvé cette espèce décrite ni figurée chez aucun Auteur nous la nommons *Melanochloros* à cause de ses couleurs.

D'après la classification de LINNÉ notre objet appartient à une espèce de *Sphinx* (*Sphinges adscitae*), mais ceux-ci étant encore divisés par une classification plus récente ce Lépidoptère se rapporte au genre *Sesia*.

Nous trouvions cette Chenille velue couverte de poils longs et blancs, dont nous donnons la figure sur la feuille inférieure, au mois de février sur la feuille d'un végétal, qu'on nomme *Tayer Indien* au *Surinam*, et nous la découvriames six mois après sur les feuilles des *Jurca-bessies* mais nous ignorons la dénomination Latine de ces deux végétaux.

Cette Chenille ressemble beaucoup aussi bien par la couleur et la forme que par ses moeurs, à la Chenille Européenne connue des Amateurs sous le nom du petit mouton (*Leporina*), mais il-en sort un Lépidoptère fort différent. Cette Chenille

heel andere soort van Vlinder uit te voorschijn. Deze Rups is zeer traag in hare bewegingen, vreet nog al veel, en is ook redelijk voorspoedig volwassen.

Hare veranderingstijd naderende, als zij hare volle grootte bereikt heeft, worden de haren geelachtig, en zij vervaardigt zich een Spinsel, doormengd met de haren, zoo als dit onderaan op de Plaat voorgesteld is, zijnde min of meer doorzigtig, echter niet zoo dat de Pop zichtbaar is, die wij aan de andere zijde van het takje buiten het Spinsel hebben afgebeeld.

est fort paresseuse dans ses mouvements, mange beaucoup, et grandit assez vite.

S'approchant de son changement en Chrysalide, quand elle est adulte, ses poils deviennent jaunâtres, et elle se fait un Cocon entre-mêlé de poils, comme cela est figuré au bas de la Planche. Le Cocon est tant soit peu transparent mais pas assez pour que la Chrysalide soit visible, que nous avons figurée de l'autre côté de la branche, en dehors du Cocon.



PHALAENA FALCULARIA.

(GEOMETRAE.)

PLAAT 70.

Er onthouden zich in *Europa* eenige Rupsensoorten, die men Eenstaart-Rupsen noemt, om dat het achtereinde der Rups in een punt uitloopt en de twee achterpooten ontbreken. Van eene dezer soorten noemt men den Vlinder daaruit voortkomende *Falcula*; deze heeft veel gelijkenis met den Vlinder, waarvan wij op Plaat 70, hierbij gevoegd, de afbeelding geven. Dan de Rups, waaruit onze tegenwoordige Vlinder voortkomt, en die wij onderaan op de Plaat op een tak zittende hebben afgebeeld, is geen Eenstaart, maar een Span-Rups (*Geometra*), en het is daarom dat wij onzen Vlinder *Falcularia* noemen.

De fraaije, licht geelachtige Rups, waarvan wij de afbeelding geven, zittende op een takje van den Limmeljesboom, (*Citrus Limonum*) vonden wij in het begin der maand April, en na nog eenige dagen met deze bladen gevoed te zijn, was dezelve volwassen; de tijd ter inspinning thans naderende, werd zij groenachtig van kleur, makende zich een verblijf, om daarin de gedaanteverwisseling te ondergaan, door een blad met witte draden te zamen te voegen, zoo als dit op de Plaat voorgesteld is. Men kan de Pop daarin zien liggen, daar het blad slechts luchtig te zaam gesponnen is, echter toch zoo dicht, dat de Pop niet kan afvallen, waaraan het ook maar weinig da-

PLANCHE 70.

Il y a en *Europe* une sorte de Chenilles qu'on nomme Chenilles à queue, puisque leur corps se termine en pointe et que les deux pattes de derrière leur manquent. On nomme le Lépidoptère qui sort d'une de ces espèces, *Falcula*, et celui-ci ressemble beaucoup au Lépidoptère dont nous donnons la figure sur la Planche 70 ci-jointe. Mais la Chenille dont provient le Lépidoptère en question et que nous avons figurée au bas de la Planche assise sur une branche n'est point une Chenille à queue mais une *Arpenteuse* (*Geometra*), et c'est pour cela que nous appelons ce Lépidoptère *Falcularia*.

La belle Chenille d'un jaune pâle dont nous donnons la figure placée sur une branche d'un limonier (*Citrus Limonum*), avait été trouvée par nous, au commencement du mois d'Avril. L'ayant nourrie encore quelque tems de ces feuilles elle était adulte, et s'approchant de son changement elle devient verdâtre et se fit une demeure, pour s'y changer en Chrysalide, en joignant une feuille avec des fils blancs comme cela est figuré sur la Planche. On peut y voir la Chrysalide puisque la feuille n'est que fort peu jointe, quoique suffisamment pour empêcher la Chrysalide d'en tomber.

Elle n'y reste que peu de jours et le Lépidoptère ne tarde pas à paraître. Pour qu'on puisse

gen tot verblijf verstrekt, komende de Vlinder spoedig te voorschijn. Om het fraaije groene Poppetje echter beter te kunnen zien, is hetzelfde buiten het Spinsel onderaan op de Plaat afgebeeld.

Het fraaije Vlindertje, op de Plaat aan de onder- en bovenzijde voorgesteld, blijft slechts acht dagen in het Popylies verborgen.

mieux voir la jolie Chrysalide verte, on l'a figurée en dehors du Cocon au bas de la Planche.

Le joli Lépidoptère représenté du côté de dessus et de dessous, ne reste que huit jours dans son état de Chrysalide.



SERICARIA SYLVIUS.

(SPHINGES ADSCITAE.)

PLAAT 71.

In het Aanhangsel van STOLL op het werk van CRAMER op Plaat 14. Fig. 1, is onze tegenwoordige Vlinder afgebeeld en beschreven onder den naam van *Sylvius*, bij het geslacht der Basterd Onrusten (*Sphinges adscitæ*); dan volgens de nieuwe verdeeling is de Vlinder bij de *Bombyces* geplaatst, en wel bij de onderafdeeling *Sericaria*.

Volgens STOLL vindt men de Rups op de Oranjeappelboomen; wij hebben die op verschillende Gewassen gevonden, als op den zoo-genaamden Melkhoutboom en op den Vijgenboom, levende zeer eenzaam. Nog jong zijnde is de Rups licht geelachtig van kleur, laat zich bij de minste aanraking afvallen, rolt zich dan in een, en blijft alzoo opgerold eenige oogenblikken liggen; zij eet veel en loopt schielijk.

Wij vonden deze Rupsen in de maanden Januarij en Junij; volwassen zijnde, vertoonen zij zich, zoo als er op het onderste blaadje op de Plaat eene afgebeeld is.

De tijd harer verandering gekomen zijnde, vervaardigt zij zich een doorschijnend Spinsel, veelal aan een bladsteeltje of op een blaadje, grootendeels uit hare haren te zaam gesponnen,

PLANCHE 71.

Le Lépidoptère de cette Planche a été figuré et décrit par STOLL dans son supplément à l'ouvrage de CRAMER Pl. 14 Fig. 1, sous le nom de *Sylvius* et a été rangé parmi les *Sphinges adscitæ*, mais il doit être placé parmi les *Bombyces* dans la sous-division *Sericaria* d'après la classification la plus récente.

STOLL a trouvé cette Chenille sur les orangers, mais nous l'avons trouvé sur différents végétaux comme sur le *Melkhoutboom* et sur le figuier. Elle vit très solitaire. La Chenille est d'un jaune pâle quand elle est jeune, et elle se laisse tomber au moindre attonchement, se roule et reste quelques moments dans cet état. Elle mange beaucoup et court vite.

Nous trouvâmes ces Chenilles en Janvier et en Juillet. Quand elle est adulte, elle se montre comme elle est représentée sur la feuille au bas de la Planche.

L'époque de sa métamorphose étant venue elle se fait une Coque qu'elle compose en grande partie de ses poils et qu'elle attache à une branche ou à une feuille; ce Cocon est assez

en min of meer doorschijnende, zoo dat de Pop er in te zien is, doch niet zoo duidelijk dat dezelve niet buiten het Spinsel behoefde afgebeeld te worden, gelijk zij op de Plaat voorgesteld is.

Tien of twaalf dagen na dat de Pop uit de Rups gekomen is, komt weder de Vlinder uit de Pop te voorschijn; bovenaan op de Plaat is de Vlinder aan de onder- en bovenzijde te zien afgebeeld, en ofschoon met geene sierlijke kleuren pronkende, steekt het roode achterlijf des te meer af bij de overige donkere kleuren des Vlinders.

transparent pour qu'on puisse voir la Chrysalide qu'il renferme; cependant pour voir la Chrysalide plus distinctement elle a été figurée sur la Planche tirée de sa retraite.

Le Lépidoptère sort de la Chrysalide dix à douze jours après la métamorphose de la Chenille. La figure du Lépidoptère occupe le haut de la Planche et on le voit en dessus et en dessous. Quoiqu'il ne brille pas de couleurs vives, l'abdomen rouge contraste d'autant plus avec les couleurs sombres du Lépidoptère.





PHALAENA TETRASTIGMA.

(NOCTUA.)

PLAAT 72.

Inga vera is de Latijnsche naam van den in *Suriname* zoogenaamden Zoeteboontjesboom, welks bladen tot voedsel der Rups strekken, die wij op Plaat 72 hebben afgebeeld. Wij vonden deze Rups in de maand Julij; zij at nog eenige dagen van de genoemde bladen, werd toen onrustig; hetgeen hare volwassenheid en naderende verandering te kennen gaf, en vertoonde zich toen van gedaante en kleur zoo als dezelve op de Plaat, boven op het blaadje kruipende, afgebeeld is.

Hare gedaanteverwisseling nu gekomen zijnde, maakt zij zich hiertoe een verblijf gereed, spinvende twee of drie bladen met fijne witte draden aan elkander, en verandert twee dagen daarna in eene langwerpige bruine Pop, zoo als die onder aan op de Plaat voorgesteld is, voorzien met eene lange scheede daar de sprieten in gesloten zijn.

De eerste gedaanteverwisseling ondergaan hebbende, wacht zij de tweede in dezen als levenloozen staat van Pop af, en dezelve duurt slechts veertien dagen, meestentijds nog korter, en de niet onaardig geteekende Vlinder komt te voorschijn, bovenaan op de Plaat voorge-

PLANCHE 72.

Ce sont les feuilles de l'arbre aux Fèves douces, comme on le nomme au *Surinam*, de l'*Inga vera* des Botanistes, qui servent de nourriture aux Chenilles dont nous avons figuré une sur la Planche 72. Nous trouvions cette Chenille au mois de Juillet; elle mangea encore quelques jours des feuilles que nous venous de nommer et devint alors inquiète ce qui annonçait son état adulte et son changement prochain. Elle se montra alors en forme et en couleur comme elle a été figurée rampante sur une feuille, au haut de la Planche.

Son changement s'étant approché elle se prépare une demeure joignant deux ou trois feuilles au moyen de fils fins et blancs, et se change deux jours après en une Chrysalide brune et ovale comme elle est figurée au bas de la Planche ayant un long fourreau lequel renferme les antennes.

Ayant subi sa première métamorphose elle attend la seconde dans la forme d'une Chrysalide inanimée ce qui ne dure que quinze jours, ou moins encore. Après ce terme il en paraît un Lépidoptère d'un assez joli dessin. Il est figuré au haut de la Planche vu de dessous,

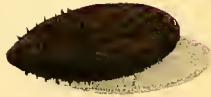
steld aan de onderzijde te zien, en op het midden der Plaat aan de bovenzijde.

Geene benaming van onzen Vlinder hebbende kunnen ontdekken, noemen wij denzelven *Tetra-stigma*, naar aanleiding van de zwarte vlek, die op ieder der vier vleugelen zich vertoont, en bijzonder op de paarse grondkleur afsteekt.

et une autre figure qui occupe le milieu de la Planche, en fait voir la face supérieure.

N'ayant pu découvrir aucune dénomination de notre Lépidoptère, nous le nommons *Tetra-stigma* à cause de la tâche noire qui se montre aux quatre ailes et qui tranche d'une manière agréable sur le fond lilas.





PHALAENA CRUENTA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 73.

Het gewas, daar wij de Rupsen op vonden, waarvan er een op Plaat 73, kruipende op een takje van hetzelfde is afgebeeld, is ons onbekend, en wij kunnen er geen Latijnschen noch gewonen Surinaamsche naam van opgeven; het komt ons voor te behooren tot de familie der *Asclepiadeae*.

Deze Rupsen zijn ruighairig, en met vele doorntjes bezet; zijn zeer vlieg en loopen, even als vele Europesche Beer-Rupsen, nog al spoedig, vretende dan van het eene en dan van het andere blaadje; zij zijn weinig verscholen en daardoor gemakkelijk te vinden, zoo als wij er dan ook steeds verscheidene vonden als het de tijd was, dat zij zich vertoonden, in de maanden April en October.

Volwassen zijnde, zoo als dezelve afgebeeld is, en de tijd harer eerste gedaanteverwisseling gekomen zijnde, spint de Rups daartoe een paar blaadjes op elkander, en verandert daar tussehen in Pop, die bijna zwart van kleur is, hebbende het achtereinde rondom met doorntjes bezet, zoo als dezelve onder aan op de Plaat voorgesteld is.

Het was in het laatste der maand April, dat de Rups in Pop veranderde, en twaalf

PLANCHE 73.

Nous ignorons le nom de la plante, sur la quelle nous trouvâmes la Chenille, qui est représentée rampante sur la Planche 73, et nous n'en pouvons indiquer ni la dénomination Latine ni le nom vulgaire; il nous semble cependant qu'elle appartient à la famille des *Asclépiadées*.

Ces Chenilles sont velues et couvertes d'une quantité d'épines; elles sont très agiles et courent vite, comme beaucoup de Bombyx Européens; elles mangent tantôt d'une feuille tantôt d'une autre, se cachent peu et sont aisément à trouver a cause de cela. Nous en trouvions toujours au mois d'Avril et d'October, ce qui est l'époque dans laquelle elles se montrent.

Lorsqu'elle est adulte comme elle est représentée sur la Planche et que le tems de son changement s'approche, elle joint deux feuilles, l'une sur l'autre, et s'y change dans une Chrysalide, qui tire sur le noir et dont l'abdomen est convert d'épines. On trouve une figure de cette Chrysalide au bas de la Planche.

La Chenille se changeait en Chrysalide vers la fin du mois d'Avril et le beau Lé-

dagen daarna kwam de fraaije Vlinder te voorschijn, aan de boven- en onderzijde op de Plaat afgebeeld.

Deze wezenlijk schoone Vlinder is bijna geheel rood van kleur, zoo wel aan de onder- als bovenzijde; de bovenzleugels zijn met een zwarte tint overtoegen, waarin het witte, driekantige, doorschijnende vlakje bijzonder afsteekt; de overige door de zwarte tint heenschijnende vlekjes vertoonen zich als bloedvlakjes; dezelve behoort tot de Spinners (*Bombyces*); daar ons geen andere naam bekend is, noemen wij dezen Vlinder *Bombyx cruenta*.

pidoptère parut douze jours après. Il est représenté sur la Planche tant en dessus qu'en dessous.

Ce beau Lépidoptère est presque tout-à-fait rouge aussi bien en dessus qu'en dessous; les ailes supérieures sont couvertes d'une teinte noire sur la quelle tranche surtout la tache triangulaire transparente et blanche. Les autres taches qui paraissent à travers la teinte noire, se montrent comme des taches de sang. L'Insecte appartient à la division des Bombyx; comme nous croyons que l'espèce n'a pas encore été décrite, nous déterminons ce Lépidoptère comme *Bombyx cruenta*.



PAPILIO BROMIUS.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 74.

De Latijnsche naam van het gewas, waarvan wij op Plaat 74, een takje afgebeeld hebben, is *Solanum indicum*, in Suriname genaamd Maccai-bladen, zijnde eene fraaije Distelplant; veelal vindt men de hier voorgestelde Rups op deze plant, echter hebben wij die ook wel op Paddestoelen gevonden. Op het grootste blaadje van het takje op de Plaat voorgesteld, is de Rups loopende afgebeeld; zij onthoudt zich tusschen tezaam gesponnen of een toegeslagen blad, waar tusschen zij ook in een Pop verandert.

In het laatst van November waren onze gevondene Rupsen volwassen; toen hare gedaanteverwisseling naderde, begonnen zij het door haar toegevouwen blad zeer dicht te spinnen, zoo als dit aan het onderste blaadje op de Plaat te zien is; iedere Rups deed dit voor zich zelve, en de eerst ingesponnene veranderde den eersten December in een fraaije gesprenkelde Pop, afgebeeld onder aan op de Plaat, buiten het Spinsel.

Slechts tien dagen bleef het fraaije Dagvlindertje in het Popvlies verborgen, komende toen reeds te voorschijn; het is

PLANCHE 74.

Le nom Latin de la plante, dont nous avons figuré une branche sur la Planche 74, est *Solanum Indicum*, le nom du pays au Surinam est *Maccai bladen*; c'est un beau Chardon sur le quel on trouve ordinairement la Chenille de cette espèce, mais nous l'avons trouvée aussi sur des Champignons. La Chenille est représentée courante sur la feuille la plus grande de la branche; elle demeure toujours entre deux feuilles jointes ou pliées et elle se change aussi en Chrysalide dans cette retraite.

Nos Chenilles étaient adultes vers la fin de Novembre et s'approchant alors de leur changement elles commencèrent à filer très étroitement leur feuille pliée comme on peut voir cela à la feuille au bas de la Planche. Chaque Chenille travaille pour soi même et celle qui s'enfermait la première se changeait le premier Décembre en une belle Chrysalide tachetée comme elle est figurée au bas de la Planche en dehors du Cocon.

Le beau Lepidoptere diurne ne demeura que dix jours dans le Cocon. Nous avons figuré cet Insecte dans son dernier état tant

aan de boven- en onderzijde op de Plaat voorgesteld, zijnde zwartachtig van kleur, met eenige lichtere banden, en drie witte stippen aan de beide zijde des Vlinders.

Volgens de verdeeling van CRAMER en STOLL behoort deze Vlinder onder de *Papiliones Plebejii Urbicolae*, en volgens de nieuwe verdeeling onder de *Hesperides*; Volgens STOLL is de Latijnsche naam *Bromius*, men zie pag. 37 in het aanhangsel op CRAMER; GODART noemt denzelve *Clericus*.

en dessus qu'en dessous. Il est noirâtre avec quelques raies plus claires, et trois points blancs aux deux côtés du Lépidoptère.

Le Lépidoptère appartient d'après la division de CRAMER et de STOLL aux *Papiliones Plebejii Urbicolae* et suivant la division moderne parmi les *Hespérides*. Le nom Latin en est *Bromius* suivant STOLL, voyez pag. 37, du supplément à CRAMER. GODART le nomme *Clericus*.



PAPILIO XANTHE.

(DANAI CANDIDI.)

PLAAT 75.

Op Plaat 19 en op Plaat 39, hebben wij de afbeeldingen gegeven van twee Vlindersoorten, veel overeenkomende met de tegenwoordige, waarvan wij de afbeelding op Plaat 75, hierbij behoorende, aan de Liefhebbers mededeelen; dan ons voorwerp is veel helderder geel, en aan de onderzijde zeer aardig zwart gesprenkeld, komende van onderen overeen met Fig. B. op Plaat 163 in het werk van CRAMER en STOLL, maar het is veel kleiner. Daar nu alle de overige afgebeelde Vlinders, voor zoo veel wij hebben kunnen nagaan, dat gesprenkeld missen, en minder geel zijn, noemen wij dezen Vlinder in aanmerking hiervan *Papilio (Danai Candidi) Xanthe*; volgens de nieuwe verdeling is het *Colias Xanthe*.

De bladen van de in Suriname zoogenaamde Zoetenbootjesboom, in het Latijn genaamd *Inga vera*, strekken tot voedsel van deze Rupsen; wij vonden dezelve voor het eerst in de maand Maart, zijnde geheel groen van kleur, met eene lichte geelachtige zijstreep en een zwarten kop; deze kleur bleef dezelfde tot haren volwassen staat, zoo als er een op de Plaat, kruipende op het takje, afgebeeld is. De tijd harer verandering na-

PLANCHE 75.

Nous avons donné la représentation de deux espèces de Lépidoptères, sur les Planches 19 et 39, qui ressemblent beaucoup à celle que nous représentons sur la Planche 75, mais notre objet est d'un jaune bien plus clair et tacheté fort joliment de noir en dessous. Elle ressemble en dessous à la Fig. B. Planche 163, de l'ouvrage de CRAMER et de STOLL, mais elle est beaucoup plus petite et comme ces petites tâches manquent aux autres Papillons que nous avons figuré, et qui sont aussi moins jaunes, nous nommons ce Lépidoptère a cause de sa couleur *Papilio (Danai Candidi) Xanthe*; d'après la division nouvelle elle portera le nom de *Colias Xanthe*.

La dénomination Latine de l'arbre qu'on nomme au Surinam Zoetenbootjesboom, est *Inga Vera*. C'est lui qui sert de nourriture à ces Chenilles. Nous les trouvâmes la première fois au mois de Mars. Elle est d'un vert uniforme hormis une raie clair jaunâtre aux côtés; sa tête est noire. Cette couleur se maintint jusqu'à son état adulte, comme nous avons figuré une Chenille sur la Planche, rampante sur une branche. Lorsque le

derende, veranderde de groene kleur, wordende toen geel en zwart, bruinachtig gesprenkeld, hetgeen wij nog bij geene andere soort van dit geslacht hadden waargenomen, en boven de gele zijstreep, vertoonde zich nog eene blaauwe.

Hare gedaanteverwisseling nu nabij zijnde, liep de Rups onrustig heen en weder, als zoekende daartoe eene plaats; na zich toen het achtereinde vastgehecht, en eenen draad ter ondersteuning van het lijf gesponnen te hebben, wachtte zij aldus hare popwording af.

Het was op den zevenden April dat de Rups zich aanhechtte, en den volgenden dag kwam de fraai gevlamde Pop te voorschijn, op de Plaat aan een steeltje hangende afgebeeld.

Slechts zeven dagen bleef de Vlinder verborgen, komende den vijftienden April te voorschijn, vliegende afgebeeld bovenaan op de Plaat, en loopende op het takje, met de vleugels omhoog, volgens de gewoonte der Dag-Vlinders, waardoor de onderzijde der vleugels te zien is; zeker is deze Vlinder aan beide zijden onder dit geslacht, eene der fraaiste.

temps de son changement s'approchait la couleur verte se changea en jaune tachétée de noir brunâtre, ce que nous n'avions observé chez aucune espèce de cette famille; une raie bleue se montrait encore au dessus de la raie jaune.

S'approchant de son changement, elle courait inquiète, et comme cherchant une retraite et après avoir filé un fil autour de son corps pour soutien et s'étant attaché par l'abdomen, elle attendait l'état de Chrysalide.

C'était au septième Avril que la Chenille s'attachait, et la belle Chrysalide flamboyante parut le lendemain comme on la peut voir représentée pendante à une branche.

Le Lépidoptère ne resta caché que huit jours et parut le quinze Avril. Il est représenté volant au haut de la Plaque et dans l'état courant tenant les ailes relevées suivant la coutume des Lépidoptères diurnes, ce qui fait voir le dessous des ailes. Ce Lépidoptère est sans doute un des plus beaux des deux faces, parmi toute cette famille.



PHALAENA PELLUCIDA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 76.

De Moeder-Vlinder legt hare eijeren bij schooltjes, op het gewas, hetgeen tot voedsel moet verstrekken aan haar kroost, bij het verlaten der eijeren; de jonge Rupsjes zijn dan geelachtig wit van kleur, leven zeer gezellig, beginnen en eindigen genoegzaam allen te gelijk met vreten, of als het ware met te grazen, vretende geene hoekjes of gaatjes in de blaadjes, maar alleen het groene merg er af, zoo wel van boven als van onderen; als zij gróóter worden, vermindert hunne gezellige levenswijs, en voor zij nog volwassen zijn, heeft die reeds geheel opgehouden.

Het voedsel van deze Rupsen noemt men in Surinamen *Sangrafae*; wij hebben op Plaat 76, hier bij behoorende, een takje hiervan afgebeeld, het komt ons voor te behooren tot de familie der *Anomeae* (*Costus?*). Op een der blaadjes is eene volwassene Rups voorgesteld, zijnde het groene merg van het blaadje door haar afgevreten. Deze Rupsen zijn zeer vlug, loopen bijzonder gaauw, en laten zich, aangeraakt wordende, bij een draadje afzakken, om er zich daarna weder bij op te trekken.

Hare volle grootte bereikt hebbende, en

PLANCHE 76.

L'Insecte mère pond ses oeufs par tas sur la plante qui doit servir de nourriture à sa progéniture quand elle quitte les oeufs. Les jeunes Chenilles sont alors d'unjaune blanc; elles vivent en famille, et commencent et finissent à manger presque toutes au même instant ou plutôt elles broutent puis qu'elles ne découpent point les feuilles, mais elles n'en mangent que le parenchyme verdâtre aussi bien en dessus qu'en dessous. Quand elles grandissent, leur vie sociale diminue et elle a cessé tout à fait lorsqu'elles sont adultes.

Le nom vulgaire de la plante qui sert de nourriture à ces Chenilles est *Sangrafae*; nous en avons figuré une branche sur la Planche 76. Elle me paraît appartenir à la famille des *Anomeae* (*Costus?*). La Chenille adulte est représentée sur une des feuilles, dont elle a déjà mangé le parenchyme. Ces Chenilles se meuvent avec beaucoup de vitesse, et se laissent tomber par un fil lors qu'on les a touché par lequel elles remontent après.

Etant adulte et sentant s'approcher le tems

hare verandering naderende, vervaardigt de Rups zich hiertoe een luchtig doorschijnend Spinsel, zoo als hetzelfde op het andere blaadje van het takje voorgesteld is. Men kan het Popje er in zien liggen; om echter het Popje beter te kunnen zien, hebben wij hetzelfde onderaan op de Plaat buiten het Spinsel voorgesteld.

Het was in het midden van den zomer, den 15 Julij, dat onze Rupsjes zich in Pop veranderden, en den 26 daaraanvolgende, dus elf dagen daarna, kwam reeds het eerste Vlindertje te voorschijn, op de Plaat in drie verschillende gedaanten afgebeeld, boven aan van de bovenzijde te zien, op het midden der Plaat van de onderzijde, en dan op een blaadje in den loopenden stand.

Deze Vlindertjes zijn zeer mak; de vlerken, met weinig stof bedekt, zijn glanzende en doorzigtig, waarnaar wij het noemen *Bombyx pellucida*.

de son changement, elle se prépare un Cocon fin et transparent comme cela est figuré sur l'autre feuille de la branche. On peut y voir la Chrysalide qu'il renferme; mais pour qu'on la voie mieux nous l'avons figurée aussi en dehors du Cocon.

C'était au milieu de l'été, le quinze Juillet, que nos Chenilles se changèrent en Chrysalides; et onze jours après le premier Lépidoptère parut déjà. Il est représenté en trois positions différentes; au haut on peut voir le Lépidoptère par dessus, au milieu de la Planche de dessous, et dans l'état courant sur une des feuilles.

Ces Lépidoptères sont très tranquilles; les ailes, qui n'ont que peu de poussière sont brillantes et transparentes; c'est à cause de cette transparence que nous nommons cette espèce *Bombyx pellucida*.



PHALAENA TESSELLATA.

(NOCTUAE.)

PLAAT 77.

In Europa onthoudt zich een Vlinder, *Noctua Brassicae* genaamd, die veel gelijkheid heeft met onzen tegenwoordigen, waarvan wij op Plaat 77 de afbeelding geven; dan de Rupsen hebben geheel geene overeenkomst met elkander, en zoo menigvuldig de eerste soor t zich in Europa vertoont, en daardoor dikwijls schadelijk aan onze koolplanten is, zoo zeer zelden vindt men in *Surinamen* onze Rups; zij is anders wegens de kleur ligt op de bladen te onderscheiden, ofschoon zich altijd onder dezelve verbergende. Zij onthoudt zich op een gewas, in *Surinamen* *Jurca Jamsies* genaamd, hetgeen ons voorkomt eene soort van *Smilax* te zijn.

De teekening van deze Rups is buitengewoon; van boven geheel met langwerpige geel bruine ruitjes, ieder met een wit randje omzoomd; zij heeft op den tweeden ring van achteren een roodachtig knobbeltje met stippen, zoo als de meeste Pijlstaart-Rupsen (*Sphinges*) daar een opstaand puntje hebben.

Het was in de maand Mei dat wij deze Rups vonden; zij was bijna volwassen, en na nog weinige dagen gevreten te hebben, maakte zij zich ter verandering gereed, wordende des daags te voren violet bruinachtig van kleur; zij begon toen in een hoekje der doos, waarin

PLANCHE 77.

Parmi les Insectes d'Europe se trouve une espèce de noctuelle, *Noctua Brassicae*, qui ressemble beaucoup à celle dont nous donnons la figure sur la Planche 77; les Chenilles cependant sont très différentes. Remarquons encore, que la Chenille d'Europe est bien commune et fait souvent de grands dégâts dans le chou; tandis que la Chenille de Surinam est rare et qu'on ne la découvre pas aisément, malgré sa couleur bien marquée, qui la fait distinguer aisément des feuilles, quoiqu'elle se cache à leur face inférieure. La plante dont elle se nourrit porte le nom de *Jurca Jamsies* et nous paraît être une espèce de *Smilax*.

Le dessin de la Chenille est assez bizarre; au dessus elle est entièrement couverte de rectangles oblongs, brunâtres et bordés en blanc; au segment pénultième se trouve un tubercle rouge et pointillé, qui nous rappelle la corne dorsale qu'on voit à l'extrémité postérieure chez la plupart des Chenilles des *Sphingides*.

La Chenille a été trouvée par nous au mois de Mai; elle avait pris alors à peu près tout son accroissement; peu de jours après elle cessa de manger et se disposa à sa métamorphose. Elle prit une couleur violette tirant vers le brun et le jour suivant elle rongea une partie

zij bewaard was, eene holte te vreten, bijna geheel door de doos heen; dit afknaagsel vermengde zij met eenig spinsel en vocht, en veranderde daarin tot Pop. Het Spinseltje, hetgeen daarna zeer hard werd, is afgebeeld op het takje zittende, en de lichte bruine Pop onder aan, op de Plaat.

Den 19 Mei vervaardigde de Rups haar verblijf ter verandering, en het Spinsel, zes dagen daarna, openende, vonden wij daarin de Pop, welke wij hebben afgebeeld. Daar nu in *Surinamen* veeltijds de Vlinder spoedig te voorschijn komt, verwonderde het ons dat dezelve niet voor ruim veertien dagen, nadat wij de Pop uit het Spinsel genomen hadden, te voorschijn kwam, zijnde een Mannetje, afgebeeld op de Plaat bovenaan in de vliegende gedaante, en in den loopenden stand op het takje; alsdan houdt het de vleugels daksgewijze.

de la boîte et se fit avec cette sciure de bois elle mêla sa soie pour en composer une Coque, qui prit bientôt une grande dureté. Nous avons donné une figure de cette Coque sur la tige de notre Planche, et une autre de la Chrysalide qu'elle renferme, au bas de la planche. Celle-ci se distingue par sa couleur d'un brun-clair.

Ce fut au 19 Mai que la Chenille se renfermait dans sa Coque. Nous ouvrons celle-ci six jours après. Comme la plupart des Lépidoptères de Surinam se transforment en peu de temps nous fûmes étonnés, que l'Insecte parfait restait encore à peu près quinze jours dans la Chrysalide après que nous l'avions tirée du Cocon.

L'Insecte parfait était un Mâle, que nous avons représenté volant au haut de la Planche; les ailes supérieures sont inclinées en toit dans le repos, comme on voit dans une autre figure au dessous de la précédente.



PHALAENA FLAMMEANA.

(TORTRICES.)

PLAAT 78.

Den eersten Maart naar Insekten zoekende, vonden wij op Marcusa-bladen, in het Latijn genaamd *Citharexylon quadrangulare*, tusschen een te zaam gesponnen blad eene Rups, afgebeeld op Plaat 78; bij het opentrekken van het blaadje kromp de Rups als het ware zich in een, ten einde zoo het scheen zich daardoor te willen verbergen, en bij aanraking ontlaste zij uit den mond twee of drie droppe-len groen vocht.

Weinige dagen daarna vervaardigde dezen Rups zich een wit Spinseltje op een blaadje, nadat het zwarte en gele der Rups bijna wit geworden was. Op het andere blaadje van het takje op de Plaat afgebeeld, is dit Spinseltje voorgesteld.

Vier dagen daarna, openden wij dit Spinsel en vonden daarin een Popje, zoo als tusschen de bladen afgebeeld is, waaruit na verloop van twaalf dagen de Vlinder te voorschijn kwam.

Eenige maanden daarna vonden wij weder vier Rupsjes van deze soort, die nog jong waren; zij vraten toen alleen het groene merg van het blad af, dan, grooter wordende, begonnen zij er gaatjes en hoekjes af te vreten, en volwassen zijnde, vraten zij de geheele bladen op.

PLANCHE 78.

Cherchant des Insectes au premier de Mars, nous trouvâmes sur le *Citharexylon quadrangulare*, vulgairement nommée *Marcusa*, dans une feuille enroulée une Chenille qui a été figurée sur la Planche 78. En déroulant la feuille, nous vîmes la Chenille se contracter, comme si elle cherchait à se dérober à nos regards; elle degorgea deux ou trois gouttes d'un liquide verdâtre par la bouche quand nous la saisissions.

Peu de jours après elle se fit une Coque blanche attachée à une feuille. La couleur de la Chenille qui était d'un noir mêlé de jaune se change auparavant dans un blanc presque uniforme.

Nous avons figuré ce Cocon sur une feuille au bas de la Planche. La Chrysalide qui occupait ce Cocon en fut retirée par nous quatre jours après. L'Insecte parfait en sortait après douze jours.

Quelques mois après nous trouvâmes quatre Chenilles encore jeunes de cette espèce. Elles rongèrent seulement le parenchyme des feuilles; mais en grandissant elles en decoupèrent des portions, et lors qu'elles étaient adultes elles les consumèrent tout à fait.

Alhoewel deze Rupsen niet veel vreten, groeiden zij nog al redelijk voorspoedig; volwassen en tot den tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, vervaardigde ieder der drie Rupsen, zijnde er een gestorven, zich een verblijf, en tot Pop veranderd zijnde, kwamen na weinige dagen de fraaije Vlindertjes te voorschijn, op de Plaat aan de boven- en onderzijde voorgesteld.

Het Vlindertje kan wel onder de fraaije gevlamde soorten geplaatst worden. Het behoort bij de *Tortrices*, en wij noemen het *Tortrix flammeana*.

Quoique ces Chenilles n'étaient pas très voraces, leur accroissement était assez rapide. Parvenues au terme de cet accroissement elles se disposèrent à leur métamorphose et se construisirent une Coque. Une des quatre cependant était morte auparavant. Les trois autres se transformèrent en Chrysalides. Les beaux lépidoptères, qui sortaient de ces Chrysalides sont représentés par nous, tant en dessus qu'en dessous sur la planche ci-jointe.

C'est à cause des traits ondés en forme de flammes qu'offrent les ailes, que nous nommons cette espèce *Tortrix flammeana*.



PHALAENA ZELICA.

(BOMBYCES.)

P L A A T 79.

Zonder tegenspraak is de groene kleur voor onze oogen de aangenaamste, en ieder liefhebber zal eene groene Rups en Vlinder fraai noemen; ons tegenwoordig voorwerp, afgebeeld op Plaat 79 als Rups en als Vlinder, mag dus in beide toestanden onder de schoone soorten geteld worden. In het werk van GRAMER, in het aanhangsel van STOLL, op Plaat XVI, Fig. 2, is deze Vlinder ook afgebeeld, en op Pag. 73 zegt STOLL: dat de Rups zich voedt met de bladen der Ananassen; wij vonden dezelfde in het Bosch op een ons onbekend gewas, waarvan een takje op de Plaat afgebeeld is; het schijnt wel eene soort van *Pterocarpus* te zijn.

Wij vonden deze Rupsen in de maanden Maart en April, en daarna weder in de maanden Julij en Augustus; zij behooren dus niet onder de zeldzamen, doch zijn echter nooit in groot aantal aanwezig. Zij loopen schielijk. Geen der pooten zijn zichtbaar dan alleen de achterste, door dat de Rups langs de zijde dikke knobbels heeft, die de pooten bedekken.

Wanneer de tijd nadert dat de Rups hare gedaanteverwisseling zal ondergaan, vervaardigt zij zich daartoe een verblijf door twee bladen op elkander te hechten, en daar tusschen dezelfde met witte draden te bespinnen, zoodat zij, Pop wordende, geheel beschut is. Deze is onderaan op de Plaat voorgesteld.

P L A N C H E 79.

Sans doute la couleur verte est la plus agréable à nos yeux et chaque Chenille ou Lépidoptère de cette couleur sera nommé beau par les curieux. L'espèce qui est figurée sur la Planche 79 offrant cette couleur dans son état de larve et d'image, plaira certainement aux amateurs. Cette espèce a été figurée par STOLL dans son Supplément à l'ouvrage de GRAMER Pl. XVI fig. 2. Suivant STOLL p. 73. la Chenille se nourrit des feuilles de l'*Ananas*. Nous les trouvâmes dans les bois, sur une plante qui nous est inconnue et dont nous avons figuré un rameau sur notre Planche. Il nous paraît probable que c'est une espèce du genre *Pterocarpus*.

Nous trouvâmes ces Chenilles aux mois de Mars et d'Avril, et ensuite encore aux mois de Juillet et d'Août; elles ne sont pas rares par conséquent, quoiqu'elles ne soient jamais très nombreuses. Les pattes de la dernière paire sont seules visibles; les autres sont cachées par une série de tubercles assez gros, qui sont placées le long du corps à chaque côté.

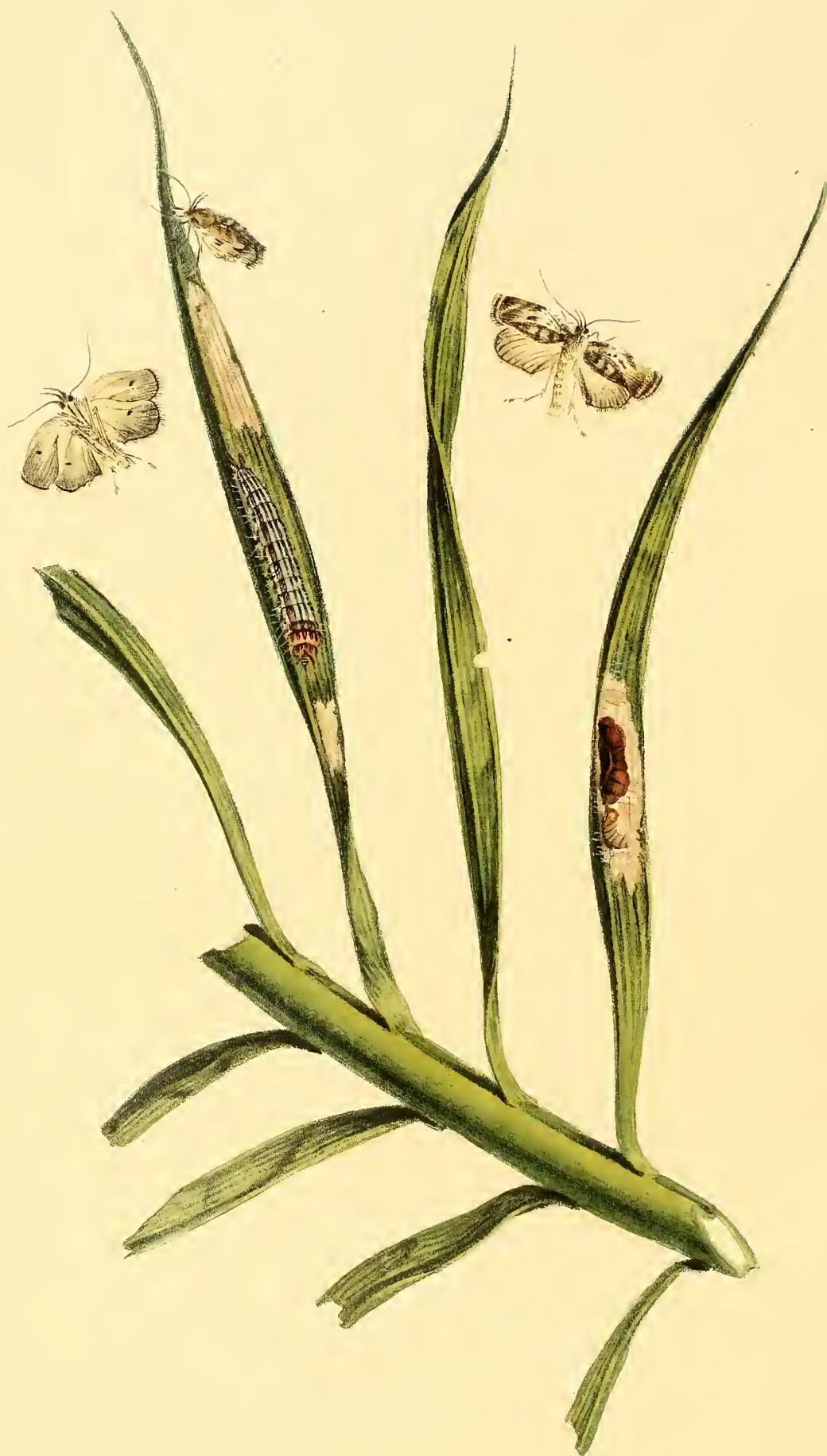
Quand la Chenille se dispose à sa métamorphose elle se file une retraite entre deux feuilles. La Coque qui est toute blanche, couvre entièrement la Chrysalide. Nous en avons donné une figure au bas de la Planche.

Negen dagen nadat de Rups tot Pop veranderd was, kwam de Vlinder te voorschijn, boven aan op de Plaat in vliegende houding afgebeeld, zijnde de bovenvleugelen donkergroen met geelachtige randen, zoo als ook de ondervleugels geelachtig zijn; de onderzijde des Vlinders, zoo als dezelve ook op de Plaat voorgesteld is, is mede geelachtig groen.

STOLL geeft aan dezen Vlinder den naam van *Zelica*.

Le Lépidoptère sort de sa Chrysalide après un espace de neuf jours. On le voit représenté en vol tant en dessus qu'en dessous. Les ailes supérieures sont d'un vert foncé bordées de jaune; les inférieures sont jaunâtres. Le dessous des deux ailes est d'un vert jaunâtre.

STOLL a donné le nom de *Zelica* à cette espèce.



PHALAENA CICADELLA.

(TINEA.)

P L A A T 80.

Op den grooten Cocosnotenboom, in het Latijn *Cocos nucifera* genaamd, tusschen te zaam gesponnen bladen vonden wij in de maand November eenige Rupsjes, waarvan wij er een op Plaat 80 hebben afgebeeld, kruipende op een blaadje; deze Rupsjes zijn zeer vlug, gelijk veelal de bladrollers zijn, maar hunne gedaante is bijzonder, daar zij zeer breed en plat zijn, en niet rond gelijk andere Rupsen.

Toen wij dezo Rupsen vonden, hadden zij omtrent de helft harer grootte bereikt; zij vreten alleen het merg van de bladen af, hetgeen zij tot onze verwondering, tot hare verandering toe, bleven doen.

Omstreeks den tienden December was het dat zij zich ter gedaanteverwisseling gereed maakten, spinnende hare woning een weinig digter. De Pop, die ook eene bijzondere gedaante heeft, is op het blaadje voorgesteld.

Slechts zes dagen daarna, dus zeer kort na de verandering, kwamen de Vlindertjes reeds

P L A N C H E 80.

Nous trouvâmes en Novembre quelques Chenilles, sur le grand Cocotier, le *Cocos nucifera* des Botanistes, dont nous avons figuré une rampante sur une feuille dans la Planche ci-jointe. Ces Chenilles sont agiles comme les rouleuses de feuilles, mais leur forme est très remarquable, puisqu'elles sont aplaties et larges.

Les Chenilles étaient à peu près à demi adultes, quand nous les trouvâmes. Elles rongèrent seulement le parenchyme des feuilles et ne changèrent pas cette habitude après qu'elles avaient pris leur entier accroissement.

Elles se disposèrent à leur métamorphose vers le dix de Décembre en ajoutant quelques fils de soie à leur retraite. La Chrysalide, dont la forme est de même assez singulière, a été figurée sur une feuille.

Bientôt après l'Insecte parfait se montra, ne restant caché que six jours sous la forme de

te voorschijn; wij hebben dezelve in drie verschillende standen op de Plaat afgebeeld; bij den vliegenden Vlinder, aan de bovenzijde te zien, bespeurt men aan de achterpooten, hoe dat deze met sporen voorzien zijn, die aan de middelste pooten minder zijn, en aan de voorste geheel ontbreken; zoowel in den vliegenden als loopenden stand, ook op de Plaat voorgesteld, heeft dit niet onaardig geteekende Vlindertje, zeer veel gelijkvormigheid, zoowel in gedaante als kleur, met eene *Cicade*, en, daar het tot de Bladrollers (*Tinea*) behoort, noemen wij het *Tinea cicadella*.

Nymphe. Nous avons figuré ce Lépidoptère volant tant en dessus qu'en dessous et une troisième figure le montre en repos. La figure de l'Insecte volant vu en dessus montre les pattes postérieures armées d'épines. Les pattes de la seconde paire en ont aussi de moins fortes, mais on n'en voit point aux pattes de la première paire. Dans ce dernier état l'Insecte est semblable à une petite cigale. Cette ressemblance nous lui a fait donner le nom de *Tinea cicadella*.



GLAUCOPIS DIAPHANA.

(SPHINGES ADSCITAE.)

PLAAT 81.

Het is eene bekende zaak, dat onder onze Europeesche Rupsen, die, welke met borstels-gewijze geplaatste hairen voorzien zijn en die wij daarom gewoon zijn Borstel-Rupsen te noemen, bijkans bij uitsluiting tot de groote afdeeling *Bombyces*, enkele tot de *Noctuae*, behooren. Eenen geheel anderen Rupsenvorm leveren daarentegen de basterd Pijlstaart-Vlinders, (*Sphinges adscitae*), die geheel glad en zonder hair zijn, en hierdoor aanmerkelijk van de Borstel-Rupsen verschillen. Dat ook te dezen aanzien de Surinaamsche *Lepidoptera* niet met onze Europeesche overeenkomen, bewijst de Rups en derzelve Vlinder op onze 81ste Plaat voorgesteld.

In het begin der maand Januarij, vonden wij drie borstelige Rupsjes, op het gewas in *Suriname Tyty* genaamd, onder de bladen verscholen; zij lieten zich bij de minste aanraking afvallen, en trokken zich daarna weder bij den draad op, die door hen aan het takje was vastgehecht; in rust zaten zij zoo als op de Plaat afgebeeld is. Bij het vinden dezer Rupsen vooronderstelden wij, dat het dezelfde waren als de in Europa bekende soorten, waaruit de *Antiqua* en *Gonostigma* Vlinders voortkomen; dan de uitkomst deed ons eene geheel andere Vlindersoort kennen.

PLANCHE 81.

C'est une chose assez connue, que parmi nos Chenilles Européennes, celles qui sont pourvues de poils disposés par touffes, appartiennent presque exclusivement à la grande tribu des *Bombyciens*, quelques-unes à celle des *Nocturnes*. Les *Zygéniens* forment une tout autre famille; attendu que leur Chenilles sont tout-à-fait polies et sans poils, et sous ce rapport n'ont aucune analogie avec les *Bombyciens*. La Chenille et l'Insecte parfait représentés sur notre Planche 81, prouvent que les Lépidoptères de Surinam, n'ont aussi à cet égard point d'analogie avec nos Chenilles Européennes.

Au commencement de Janvier nous trouvâmes trois petites Chenilles garnies de soies hérissées, se tenant cachées sous les feuilles d'une plante, dite en Surinam *Tyty*; elles se laissaient tomber au premier atouchement et remontaient après contre le fil attaché par elles à une petite branche; s'étant posées, elles se montraient telles que nous les avons figurées.

Lorsque nous trouvâmes ces Chenilles, nous supposâmes qu'elles étaient les mêmes que les espèces connues en Europe, d'où proviennent les *Antiqua* et les *Gonostigma*, mais la fin nous en apprit à connaître une tout autre.

Nadat deze Rupsen nog eenige dagen gevretten hadden, spon er zich eene van in; dan voor dat de andere twee dit nog gedaan hadden, was er uit de eerst ingesponnene reeds een Wespje gekomen. Zeven dagen na het inspinnen dezer Rups, begonnen eerst de andere twee dit te bewerkstelligen; gebruikende daartoe hare eigene hairen, makende daarvan een klein rondachtig Spinseltje, zoo als hetzelfde op het blad liggende afgebeeld is, en veranderden daarin in een donker bruin Poppetje, onder aan op de Plaat voorgesteld.

Na verloop van slechts twaalf dagen, kwamen uit deze twee Poppetjes de Vlinders te voorschijn, zijnde tot onze verwondering, zoo als wij reeds zeiden, Basterd Pijlstaarten, afgebeeld op de Plaat aan de boven en onderzijde.

De kleur van dit Vlindertje is bijna geheel zwart, hebbende een geel halsbandje, en aan beide zijden van het lijf een geel randje; het pronkt alzoo niet met vele maar slechts met twee kleuren. Eene nog onbeschrevene soort zijnde, geven wij er den naam van *Glaucopis Diaphana* aan.

Ces Chenilles s'étant nourries encore pendant quelques jours, une d'elles fila son Cocon; mais avant que les deux autres eussent fait de même, une petite guêpe, fut éclosée de la première Chrysalide. Sept jours après, les deux autres commencèrent à filer aussi leurs Cocons, faisant usage à cette fin de leurs poils, dont elles construisirent un petit tissu d'une forme ronde, représenté au pied de la Planche, et changèrent après cela en petites Chrysalides, d'un brun foncé.

A peine 12 jours s'étaient-ils écoulés que nous fumes fort surpris d'en voir sortir des Insectes parfaits, savoir une espèce de Zygenides; dont les figures se trouvent sur notre Planche.

Ce Papillon, de couleur presque tout noire, n'est orné que d'un collier jaune et d'une bande de la même couleur aux deux côtés de l'abdomen; aussi l'éclat des couleurs n'est pas tombé en partage à cet Insecte; cette espèce n'étant pas encore décrite, nous la nommons *Glaucopis Diaphana*.



PAPILIO FANTASOS.

(PAPILIO PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 82.

Het dikkop Vlindertje waarvan wij op Plaat 82 de afbeelding geven, aan de boven en onderzijde, boven aan op de Plaat voorgesteld, komt uit eene groenachtig witte Rups en Pop, en is zeer zelden en moeilijk te vinden.

In de maand Mei vonden wij op eene soort van grasgewas, waarvan de Latijnsche benaming is *Panicum Ramosum*, drie Rupsen, tussehen de bladen, ieder afzonderlijk en zoo digt ingesponnen, dat de bladen geheel van elkander moesten getrokken worden om de Rups te zien; bij stoornis begeeft zij zich zoo spoedig en zoo ver doenlijk achter- of vooruit, doch is anders zeer traag en langzaam in hare bewegingen, vreet weinig en groeit langzaam. Moeijelijk is deze Rupsensoort te vinden, doordien zij het toegesponnen blad, voor een gedeelte opgevreten hebbende, wederom verlaat en zich naar een ander begeeft, dat toespint en zich daarin verbergt, zoodat men vele bladen te vergeefs van elkander trekt, als reeds door haar verlaten zijnde.

Nadat wij deze Rupsen nog eenige dagen met dezelfde blaadjes gevoed hadden, begonnen zij zich den 6den Junij ter gedaanteverwisseling voor te bereiden, wordende nog lichter van kleur; zij sponnen zich het achtereinde vast, en na eenen zeer naauw sluitenden draad over het

PLANCHE 82.

Le Papillon à grosse tête, que nous représentons sur notre Planche 82 provient d'une Chenille d'un blanc verdâtre. On ne parvient à les trouver que fort rarement et avec beaucoup de peine.

Nous trouvâmes au mois de Mai trois Chenilles entre les feuilles de certaine graminée, *Panicum Ramosum*. Chaque Chenille s'était filée entre les feuilles une Coque à réseau de telle solidité, qu'on devait presque déchirer les feuilles pour voir la Chenille. Quand on l'inquiète, la Chenille marche aussi bien en avant qu'en arrière; d'ailleurs elle est très indolente dans ses mouvements et ne croît que lentement.

On a beaucoup de peine pour trouver cette Chenille, puisque ayant mangé une partie de la feuille tissée, elle la quitte pour une autre, la ferme et s'y cache de nouveau; de sorte qu'on déchire souvent infructueusement plusieurs feuilles qu'elle a déjà abandonnées.

Après avoir nourri les Chenilles de ces feuilles, elles commencèrent le 6 Juin à se préparer pour leur métamorphose, tandis que leur couleur s'affaiblit de plus en plus; elles s'attachaient par l'extrémité postérieure et après avoir filé un lien transversal sur le corps, elles changèrent le

lijf gehecht te hebben, veranderden zij den volgende dag in Poppen, zijnde van dezelfde kleur als de Rups, hebbende eene bijzondere lange zuigerschede, die van onderen langs de Pop heen gaat en daar onder uitsteekt, gelijk op de afbeelding bij *a* te zien is.

Weinige dagen na de verandering der Rups tot Pop, kwam de Vlinder te voorschijn, zijnde den 16den Junij; dus maar een tijdsverloop van negen dagen bleef dezelve besloten, zijnde zeer vlug en wild, vliegende met den langen zuiger uitgerold, van het eene bloempje op het andere, zoo als hij onder aan op de Plaat is voorgesteld.

In het werk van CRAMER op Plaat 300, is een Vlinder afgebeeld die zeer veel met den onzen overeenkomt, en zich ook, volgens CRAMER, in Suriname onthoudt, door hem *Fantasos* genaamd; niet twijfelende of het zal dezelfde zijn, laten wij onzen Vlinder dezen naam behouden, behoorende onder de *Papiliones Plebeji Urbicolae* LINN., of onder de *Hesperiae* naar de tegenwoordige rangschikking der Dagvlinders.

lendemain en Chrysalides, dont la couleur était comme celle de la Chenille. Elles sont munies d'une trompe assez allongée, qui dépasse en longueur la Chrysalide comme la Planche nous fait voir en *a*.

Peu de jours après, le 16 de Juin, l'Insecte parfait sortit de la Chrysalide, y ayant été enfermé pendant 9 jours; il était très volage et vif. La trompe déroulée, il volait d'une fleur à l'autre, pour y puiser les sucres, comme nous l'avons représenté au bas de notre Planche.

On trouve dans l'ouvrage de CRAMER Planche 300 un Papillon qui a beaucoup d'analogie avec celui que nous venons de décrire et qui selon cet Auteur se trouve aussi en Surinam. Nous ne doutons que ce soit le même, de sorte que nous lui laissons son nom *Fantasos*, appartenant aux *Papiliones Plebeji Urbicolae* LINN., ou aux *Hesperides*, suivant la classification actuelle des Diurnes.



PHALAENA DICOLON.

(NOCTUA.)

PLAAT 83.

De fraaije bont gekleurde en zonderling gevormde Rups, waarvan wij op Plaat 83 de afbeelding geven, is ook bij STOLL afgebeeld, in het aanhangsel op het werk van CRAMER, Plaat 21; dan de Vlinder, die STOLL zegt daarvan te komen, is een geheel andere dan de onze, die voor zoo veel wij weten nog onbekend is, en aan welken wij derhalve naar aanleiding der vlakjes op de vleugels, den naam van *Dicolon* gegeven hebben.

De Rupsen dezer soort zijn niet keurig in haar voedsel, vretende verschillende gewassen, bijzonder Bananen bladen, (*Musa Sapientum*) de Zoeteboontjes boombladen, (*Inga vera*), en volgens STOLL ook de bladen van den Limmetjesboom. (*Citrus Limonia*.)

In het begin der maand Augustus, vonden wij drie dezer Rupsen, half volwassen, die echter weinig dagen daarna stierven. Alhoewel deze soort vrij zeldzaam is, vonden wij dezelve echter nog al nu en dan, vooral omdat wij er met bijzondere zorg naar zochten, als gaarne wenschende te weten, welke fraaije Vlinder uit zoodanige bont gekleurde Rups zoude voortkomen; dan zoodra de gevondene Rupsen de buitenlucht misten, stierven zij steeds na weinige dagen. Twee jaren later hadden wij het geluk er vier te ontdekken, die naar onze gedachten genoegzaam volwassen waren. Wij plaatsten die

PLANCHE 83.

Cette Chenille, remarquable sous le double rapport de la forme et des différentes couleurs que nous représentons sur notre Planche 83, se trouve aussi chez STOLL dans l'appendice de l'ouvrage de CRAMER Planche 21; mais l'Insecte parfait que STOLL nous dit d'en provenir est tout autre que le nôtre, lequel, comme nous avons raison de croire est encore inconnu et que nous nommons *Dicolon* à cause des taches qu'il porte sur les ailes.

Les Chenilles de cette espèce ne sont pas fort difficiles dans le choix de leur nourriture, puisqu'elles mangent de différentes sortes de plantes; spécialement les feuilles des Bananes, (*Musa Sapientum*) les feuilles de *VInga Vera* et suivant STOLL, encore les feuilles d'un arbre que l'on nomme en Surinam *Limmetjesboom*. (*Citrus Limonia*.)

Nous trouvâmes au commencement du mois d'Août trois de ces Chenilles à demi adultes, qui moururent cependant quelques jours après. Quoique cette espèce soit assez rare, nous la trouvions pourtant encore de temps en temps, aussi à cause que nous les cherchions ardemment, puisque nous voulions savoir quel Insecte proviendrait de ces belles Chenilles; mais dès qu'elles manquaient l'air extérieur, elles mouraient toujours après quelques jours. Heureusement nous en trouvâmes encore 4, deux ans après, que nous crûmes, presque adultes. Nous les mîmes chez nous sur un arbrisseau de l'es-

te huis op een laag groeiend boompje van bovengenoemde soort, er dagelijks naar ziende, op dat zij niet zouden verloren gaan; doch onaangezien alle voorzorg verdwenen er toch twee derzelve, op welke wijze bleef ons onbekend; naar gedachte werden zij door het eene of andere dier opgevreten, alhoewel zij zich zelve altijd zoo veel doenlijk schuil houden, verbergende zich tusschen en onder de bladen.

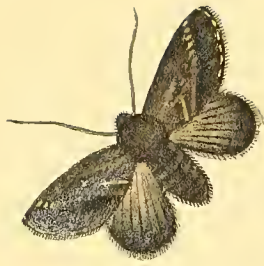
Deze twee Rupsen nu volwassen zijnde, vervaardigden zich ieder een verblijf ter verandering in Pop, makende tusschen de bladen een rond Spinsel, afgebeeld liggende op een blaadje, aan het eene einde met een dekseltje, daar de Vlinder moest uitkomen. Bevreesd zijnde, dat de Poppen ook zoo spoedig mogten sterven als de Rupsen, lieten wij de Spinsels stil zitten, op hoop weldra de Vlinders te zien, hetgeen dan ook nog geen drie weken daarna plaats vond; zij zijn afgebeeld op de Plaat aan de boven en onderzijde te zien.

Bij het behandelen van deze soort Rupsen, en die van de volgende Plaat 84, kan men niet te voorzichtig te werk gaan; bij de minste aanraking laten de haren los, die zeer fijn zijn, en geraken dan in de poriën van het vel, hetwelk jeuking veroorzaakt; als men dan om die te deen ophouden er over wrijft, wordt de branding nog erger; het begint op te zwellen, er komen witte en roode vlekken, en de jeuking duurt somtijds wel twee dagen; het best is niet te wrijven, maar dadelijk met schoon water af te wasschen.

pée sus-mentionnée et nous allions y voir journellement, de peur qu'elles ne se perdissent; mais en dépit de nos précautions deux d'entre elles disparurent, sans que nous ayons pu découvrir de quelle manière, — peut-être elles sont devenues la proie de quelque oiseau — quoiqu'elles se cachassent toujours scrupuleusement entre ou sous les feuilles.

Lorsque les deux autres Chenilles furent adultes, chacune d'elles se prépara à sa métamorphose, ce qu'elles firent en tissant entre les feuilles un Cocon rond, comme notre Planche le fait voir. L'extrémité en était garnie d'un petit couvercle par où devait sortir l'Insecte parfait. Craignant que les Chrysalides ne mourussent aussi vite que les Chenilles, nous ne touchâmes aux Cocons dans l'espoir de voir bientôt l'Insecte parfait, ce qui arriva en effet environ 3 semaines après. Ils sont représentés des deux côtés sur notre Planche.

On ne peut pas être trop prudent à l'égard de cette espèce de Chenilles, ainsi que de celles de la Planche 84, puisqu'au moindre attouchement, leurs poils qui sont très fins, se détachent, et pénètrent ensuite dans les pores de la peau, ce qui cause une démangeaison qui augmente par le frottement, après quoi il se fait voir une enflure, accompagnée de taches blanches et rouges. Cette démangeaison continue quelquefois deux jours. Le meilleur remède c'est de se laver d'eau pure.



PHALAENAE PLUGMA.

(NOCTUA.)

PLAAT 84.

Wij zullen den Vlinder, waarvan wij op Plaat 84 de afbeelding geven, noemen: *Plugma*, naar aanleiding der witte streep op ieder der bevenvleugelen.

Het is met deze fraaije Rupsen als met de vorigen van Plaat 83, zijnde de Rups ook bij STOLL afgebeeld op Plaat 21; dan de Vlinder daaruit voortkomende, is weder een andere dan die door hem daar wordt aangewezen.

Deze Rupsen zijn ook niet gemeen, ofschoon wij die meermalen gevonden hebben; maar nog jong zijnde, stierven dezelve ons af; dit sterfen van de jonge Rupsjes was ons nu reeds drie of vier malen gebeurd. Eindelijk het geluk hebbende er twee volwassen te vinden, hadden wij het genoegen van eene derzelve eenen Vlinder te bekomen, zijnde de andere nog weder gestorven.

Haar voedsel is Bananenbladen (*Musa sapientum*), en ook de bladen van den Cassaveboom (*Jatropha Manihot*), zijnde dezelve op een takje van dit laatste afgebeeld; volgens STOLL vreten zij ook de bladen der Koffijboomen. Het vreten, groeijen en voortkruipen gaat bij deze en bij de vorige soort Rupsen alles zeer langzaam, dan de Vlinders zijn zeer vlug.

PLANCHE 84.

Nous nommerons *Plugma* le Phalène, que nous représentons sur notre Planche 84, à cause de la bande blanche, sur chacune de ses ailes supérieures.

Il en est de même de ces belles Chenilles, que des précédentes de Planche 83. La Chenille se trouve aussi représentée chez STOLL, Planche 21; cependant le Phalène qui en provient varie avec celui que STOLL a indiqué.

Ces Chenilles ne sont pas en abondance quoique nous les ayons trouvées souvent, mais elles moururent très vite. Il nous était arrivé plusieurs fois que les jeunes Chenilles moururent, mais enfin nous avions le bonheur d'en trouver deux qui étaient au terme de leur croissance; une d'elles nous donna un Phalène; l'autre mourut.

Elles se nourrissent de feuilles de Bananes (*Musa sapientum*), de celles de *Jatropha Manihot*; nous les avons figurées sur une branche de cette dernière plante, quoique suivant STOLL elles mangent aussi les feuilles du Cafier. Leurs mouvements et leur croissance sont fort lents, les Phalènes cependant sont très vifs.

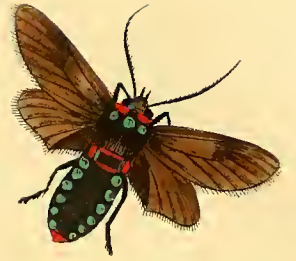
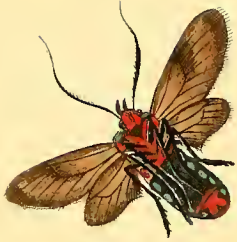
Deze Rups dan nu hare volle grootte bereikt hebbende, en de tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, vervaardigde zij zich tusschen de bladen een Spinseltje, afgebeeld op de Plaat, dat wij ook weder ongestoord lieten zitten, hopende den Vlinder spoedig te zien verschijnen.

Daar deze Rups en het Spinseltje nog al eenige overeenkomst hadden met de vorige, zoo veronderstelden wij, dat de Vlinder ook wel spoedig zou te voorschijn komen: dan er waren reeds zes weken verlopen, en de Vlinder was nog niet verschenen. Door dit lange wegblijven des Vlinders, waren wij dikwijls voornemens het Spinsel te openen, dan de vrees de Pop te storen, overtrof gelukkig de nieuwsgierigheid en na nog meer dan eens zoo lang gewacht te hebben, zagen wij den Vlinder het Popvlies verlaten, hebbende van 30 Augustus tot 13 December, dus eenen tijd van 103 dagen, in hetzelfde besloten gelegen.

Cette Chenille étant adulte, elle se prépara à sa métamorphose et fila un tissu entre les feuilles; nous n'y touchions pas dans l'espoir, de voir bientôt éclore le Phalène. Notre Plaque représente le tissu susdit.

Comme cette Chenille ainsi que le tissu avait beaucoup d'analogie avec les précédents, nous supposâmes que le Phalène en sortirait très vite, mais après 6 semaines de patience nous ne vîmes pas encore l'Insecte.

Plus d'une fois nous fumes au point d'en ouvrir le tissu, mais la crainte d'inquiéter la Chrysalide surpassait heureusement notre curiosité — et après un peu plus de 6 autres semaines, le Phalène quitta la Chrysalide, y ayant été enfermé 103 jours du 30 Août jusqu'au 13 Décembre.



GLAUCOPIS CASSANDRA.

(SPHINGES ADSCITAE.)

PLAAT 85.

Bij de eerste ontdekking van de Rups, waarvan wij op Plaat 85 de afbeelding geven, scheen het ons bijna toe, alsof zij met een schild over het lijf voorzien was, waaronder de kale hals uitstak, even als bij eene Schildpad; dan bij nadere beschouwing ontdekten wij, dat het gewaande schild bestond uit bosjes hair, die zoo dicht bij elkander geplaatst waren, dat zij op het eerste aanzien een plat dek voorstelden; en wanneer nu de Rups bij het inspinnen zich van al die bosjes hair ontdaan heeft, en men dezelve dan voor het eerst zag, zou het niet te gelooven zijn, dat het dezelfde Rupsensoort was, het schijnt dan eene gansch andere te zijn, en men moet zich verwonderen, hoe het doenlijk is, dat de Rups zich zelve zoo kaal kan maken.

Wij vonden deze Rups het eerst in het begin van Augustus, op een rietachtig gras *Paspalum indicum* in het Latijn genaamd, en na dezelve nog eenige dagen gevoed te hebben, begon zij zich ter gedaanteverwisseling gereed te maken. Het is ons menschelijk begrip te boven gaande, de ingeschapene neiging der Rups om haar, als het ware, aanstaande doodkist of begraafplaats gereed te maken, daar het Rupsenleven dan toch geheel ophoudt; en om dit te doen, behoeft zij niets dan haar eigen ligchaam. De tijd gekomen en de plaats gevonden zijnde, begint zij met een bosje hair uit te trekken, breed uit te halen, met een lijmig vocht aaneen te hechten, en

PLANCHE 85.

A la première vue de la Chenille, que nous représentons Planche 85, elle nous semblait être presque tout couverte d'un écusson; tandis qu'elle en avançait la tête nue comme une tortue. Cependant un examen plus exact nous prouva que le prétendu écusson ne se composait que de soies, disposées si proches les unes des autres, qu'elles montraient au premier abord un plan uni. Arrivée au terme où elle va filer son tissu, la Chenille se dépouilla de toutes ses soies; si on la voyait dans cet état dénué, on la croirait à peine une modification de la Chenille velue, tant elle a changé de forme extérieure par la perte prodigieuse et étonnante de ses poils.

Nous trouvâmes cette Chenille pour la première fois au mois d'Aout sur la laiche, dite *Paspalum indicum*. Après l'avoir nourrie pendant quelques jours, elle se disposa à sa métamorphose. Guidée par un instinct merveilleux, qui passe la portée de l'intelligence humaine, la Chenille se prépare enfin un tombeau, à la construction du quel il ne lui faut que son propre corps.

Ce temps étant venu, elle va à la recherche d'un bon et sûr gîte, propre à y faire son tissu. Elle s'arrache ensuite une touffe de ses soies, les effile, et après les avoir bien collées, au moyen d'une matière agglutinante qu'elle sécrète, elle attache ce tissu à l'endroit qu'elle a choisi pour y subir sa transformation. Elle se dé-

dan op de plaats ter inspinning vast te maken, daarna weder een bosje, en zoo vervolgende, schikt zij dan die bijeengemengde hairen om zich heen; en na alle de hairen uitgehaald, aan elkander gesponnen en om zich heengevoegd te hebben, sluit zij dit verblijf en wacht hare gedaanteverwisseling af, zijnde dit inspinnen veelal in den tijd van twee uren volbragt.

Hoeveel uren of dagen de Rups nu nog onveranderd in dit Spinsel ligt, kunnen wij niet bepalen; dan het was den 26 Augustus, dat zij zich inspon, en vier dagen daarna het Spinsel openende, vonden wij daarin de Pop, zoo als dezelve onderaan op de Plaat afgebeeld is, en nog acht dagen daarna kwam de Vlinder te voorschijn, voorgesteld op de Plaat, aan de boven- en onderzijde te zien.

In het aanhangsel van STOLL op het werk van CRAMER, is onze Rups afgebeeld op Plaat 15, fig. 5, zeggende STOLL daar uit te komen, de Vlinder afgebeeld bij CRAMER, Plaat 582, en *Pheres* genaamd, dan dit is zoo niet, er kwam uit onze Rups te voorschijn de Vlinder, afgebeeld Plaat 594, fig. G, en daar *Cassandra* genaamd, zijnde een Basterd Pijlstaart (*Sphinx adscita*), dan volgens de latere verdeeling behoort ons Voorwerp tot het geslacht *Glaucopis*.

pouille ainsi successivement de toutes ses soies et file de cette maniere un tissu assez spacieux pour lui servir d'habitation bien close et bien sûre, jusqu'au temps de sa métamorphose. La Chenille opère d'ordinaire ce filage dans l'espace de deux heures.

Nous ne saurions pas bien déterminer combien d'heures ou de jours la Chenille séjourne dans cette habitation, sans subir quelque changement; c'était le 23 Aout qu'elle fila son Cocon, — ouvrant ce tissu au bout de quatre jours, nous y trouvâmes la Chrysalide, figurée au bas de la Planche. Huit jours après se développa l'Insecte parfait, que nous représentons des deux cotés sur notre Planche.

Dans l'appendice de M. STOLL, faisant suite à l'ouvrage de M. CRAMER, notre Chenille se trouve figurée sur Planche 15, fig. 5. STOLL dit qu'il en provient le Papillon nommé *Pheres* représenté chez CRAMER Planche 582. Cependant M. STOLL a tort dans cette assertion; notre Chenille donna naissance au Papillon figuré Planche 594, fig. G, portant la dénomination de *Cassandra*. L'objet que nous venons de décrire appartient donc à la famille des *Sphinges adscitae*, ou plutôt au genre *Glaucopis* suivant une classification postérieure.



PAPILIO CETHEGUS.

(PLEBEJI CAUDATI.)

PLAAT 86.

Het Vlindertje op de hier bijzijnde Plaat 86 voorgesteld, heeft veel overeenkomst met het Europeesche bekend onder den naam van *Papilio Quercus*, ook hebben de beide soorten van Rupsen zeer veel gelijkenis. Wij zouden ons voorwerp alzo wel hebben kunnen noemen *Papillio Quercus Surinamensis*; dan in het werk van STOLL, op Plaat 58, Fig 5, is een Vlinder afgebeeld en daar *Cethegus* genaamd, die zoo veel op ons voorwerp gelijk, dat wij de beide Vlinders voor dezelfde soort houden, behoorende onder de *Papiliones Plebeji Caudati*, en volgens de latere verdeling onder het geslacht *Polymmatius*.

Het was den 19 Januarij dat wij het op de Plaat afgebeelde schildpad Rupsje vonden, op een Windengewas, in Suriname *Taytay* genaamd, zittende onder de bladen verscholen. Dit fraaije Rupsje plaatsten wij, te huis gekomen zijnde, op een takje van dit gewas in een suikerglas, en het begon dadelijk weder te vreten; begeerig zijnde zoo mogelijk nog meer van deze Rupsen te bekomen, gingen wij den volgenden morgen weder ter zelfder plaats, en hadden het genoeg en er nog drie te vinden, zijnde alle van gelijke grootte.

Nadat wij deze Rupsen nog vier dagen gevoed hadden, begonnen zij onrustig te worden,

PLANCHE 86.

Le petit Papillon de la Planche 86, a beaucoup d'analogie avec celui qui se trouve en Europe et qui porte le nom de *Papilio Quercus*; aussi les Chenilles de ces deux espèces ne se ressemblent-elles pas moins. A cause de ce double rapport, nous aurions sujet de nommer cet Insecte *Papilio Quercus Surinamensis*, cependant l'ouvrage de M. STOLL donne Planche 58 Fig 5, la figure d'un Papillon, nommé par cet auteur *Cethegus*, qui a autant de ressemblance avec notre objet, que nous sommes autorisés à croire que ce ne sont que deux Papillons de la même espèce, appartenant à la famille des *Papiliones Plebeji Caudati*, et au genre *Polymmatius*, suivant une classification postérieure.

C'était le 19 Janvier que nous trouvâmes la Chenille écaillée, se tenant sous les feuilles de la plante, connue en Surinam sous le nom de *Taytay*. Revenus de notre excursion Entomologique, nous plaçâmes cet Insecte avec quelques feuilles de cette plante dans un verre. La Chenille se mit aussitôt à manger. Le désir d'en avoir davantage nous engagea à aller le lendemain au même endroit et nous avons la satisfaction d'y trouver encore trois Chenilles, toutes d'une croissance égale.

Après avoir nourri ces Chenilles pendant quatre jours, elles se montrèrent remplies d'in-

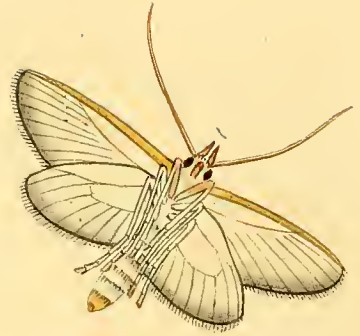
loopende van het eene blaadje op het andere, zoekende als het ware eene plaats om hare gedaanteverwisseling te ondergaan. Deze tijd gekomen en eene plaats gevonden hebbende, maakten zij zich nu ter verandering gereed beginnende midden op een blaadje haar achtereinde vast te hechten, en na een draadje om haar heen gesponnen te hebben, wachtten zij hare Popwording af, hetgeen den volgenden dag gebeurde, veranderende in een bontachtig bruin Poppetje, zoo als hetzelfde op het onderste blaadje liggende afgebeeld is.

Tien dagen bleef nu nog het vlugge Vliedertje in het Poppenhulsel verborgen, komende toen te voorschijn, zijnde zoowel vliegende als loopende zeer vlug, voorgesteld op de Plaat aan de boven- en onderzijde, en ook in den loopenden stand.

quiétudes, et erraient d'une feuille à l'autre; elles cherchaient alors un endroit convenable à s'y métamorphoser. Ayant trouvé un abri qu'elles jugeaient favorable, elles ne tardèrent pas à se disposer à la transformation. A cette fin elles se fixèrent par l'extrémité postérieure, au milieu de la feuille, et s'y attachèrent de même au moyen d'un fil transversal. Le lendemain elles se firent transformées en Chrysalides d'un brun marqueté, telles que notre Planche en représente sur la feuille d'en bas.

L'Insecte parfait resta encore dix jours en Chrysalide; au bout de ce temps il fut éclos; il exécute son vol et sa marche avec une grande vivacité. Notre Planche en donne la figure dans le vol et dans le repos.





PHALAENA NEUROPTERA.

(NOCTUAE).

PLAAT 87.

Fig. A. op Plaat 120, Fig. D. op Plaat 135 en Fig. D. op Plaat 140; deze drie Vlinders afgebeeld bij CRAMER, gelijken de eene meer de andere minder op den Vlinder, waarvan wij op Plaat 87 hierbij gaande, de afbeelding geven. Alhoewel de hoofdkleur van deze drie aangehaalde Vlinders wit is, verschillen zij onderling in gedaante en teekening, en onze Vlinder verschilt alweder in gedaante ofschoon ook wit zijnde, het meest komt dezelve nog overeen met den gemelden Vlinder van Plaat 120, dan de gedaante der Vlinders is te veel afwijkende om dezelve voor eene soort te houden.

De Rups op de Plaat afgebeeld, vonden wij voor de eerste maal in de maand Augustus, en wel verscheidene bij elkander, tusschen te zaam gesponnen bladen, aan den zoogenaamden Melkhoutboom (*Ficus indica*.) In dit te zaam gesponnen verblijf, vreten zij het groene merg der bladen schoon af, waarna zij deze woning weder verlaten, en vervaardigen zich gezamenlijk eene nieuwe, aldus voortgaande tot dat zij hunnen vollen wasdom bereikt hebben.

Volgroeid zijnde houdt hun gezellige leven op, en iedere Rups zoekt en vervaardigt nu voor zich zelve een verblijf om hare gedaanteverwisseling te ondergaan; inmiddels verandert de groene kleur in rood, en nu spint zij zich tusschen de bladen in, maakt het Spinsel zeer dicht en

PLANCHE 87.

Les Phalènes, figurés chez M. CRAMER, Planche 120, fig. A, Planche 135, fig. D, et Planche 140, fig. D, sont tous, plus ou moins analogues avec celui que notre Planche 87 représente. Bien que le blanc soit la couleur dominante de ces trois espèces mentionnées, elles ont cependant quelques variétés, tant en formes qu'en nuances et ne diffèrent pas moins en forme avec notre Phalène. Celui-ci se rattache le plus à l'espèce de Phalène de la Planche 120; cependant la forme des ailes offre trop de dissemblances pour qu'on les puisse classer sous la même espèce.

Nous trouvâmes au mois d'Aout la Chenille représentée Planche 87. en abondance entre les feuilles de l'arbre nommé Melkhoutboom (*Ficus indica*). Dans cet état ces Chenilles mangent tout-à-fait la parenchyme des feuilles et ne quittent ensuite cette habitation que pour s'en construire en commun une autre. Elles réitèrent toujours ce procédé jusqu'à ce qu'elles aient atteint tout leur développement.

Arrivées à ce terme, leur vie sociale cesse, et chacune des Chenilles va à la recherche d'un lieu convenable à s'y transformer. Sur ces entrefaites sa couleur verte se change en rouge, elle se file encore un Cocon avec les feuilles et après s'y être bien enveloppée elle se

verandert in Pop, zoo als er een op de Plaat voorgesteld is.

De op onze Plaat 87 afgebeelde Rups en Pop, komen zeer goed overeen met de Rups en Pop bij STOLL aanhangsel op het werk van CRAMER, op Plaat 18 Fig. 7 en Fig. 7 N, afgebeeld, dan de Vlinder door STOLL opgegeven daaruit voort te komen gelijk niets naar onzen Vlinder.

Nadat onze Rupsen veranderd waren in Poppen, duurde het maar twaalf of veertien dagen eer dat de Vlinders te voorschijn kwamen, aan de beide zijden op de Plaat te zien. Bijzonder zigthaar zijn de aderen in de vleugels bij deze Vlindersoort, waarnaar wij dezelve noemen *Neuroptera*.

change dans la Chrysalide représentée sur la Planche.

La Chenille et la Chrysalide de notre Planche 87, s'accordent bien avec celles que M. STOLL a figurées dans l'appendice de l'ouvrage de M. CRAMER, Planche 18, fig. 7 et fig. 7 N. Cependant le Phalène que M. STOLL prétend d'en provenir n'a aucune analogie avec celui que nous venons de décrire.

C'était déjà, au bout de 12 ou 14 jours après cette métamorphose, que les Phalènes furent éclos. Nous en avons donné la figure des deux cotés sur notre Planche. Les nervures transversales qui parcourent les ailes sont distinctement visibles et nous ont portés à la dénomination de *Neuroptera*.



PHALAENA QUADRIPUNCTATA.

(GEOMETRAE).

PLAAT 88.

Het mooie gele Vlindertje tot de Span-Rups-Kapellen behoorende, noemen wij *Quadripunctata*, naar aanleiding der op iederen vleugel zich bevindende zwarte stip zoowel aan de boven als onderzijde. Op de hierbij zijnde Plaat 88, geven wij daarvan de afbeelding. Wij hebben de Rups gevonden in een bosch te Suriname op een heestergewas, zijnde een *Rhamnus*. Zoowel als Rups en als Vlinder verdient dit Insekt wel eene plaats, het is in beide gedaanten niet onaanzienlijk, en tot nog toe weinige Span-Rupsen gevonden hebbende. was ons deze ontdekking te aangenaamer.

Het was in de maand Januarij dat wij deze Rups vonden; bij het aanraken liet zij zich dadelijk afvallen, dan aan eenen witten draad blijvende hangen, heesch zij zich kort daarna weder ter zelfder plaats die zij verlaten had; zij vrat weinig, groeide langzaam, doch liep zeer schielijk.

Nadat deze Rups nog tweemaal verveld was, bereikte zij omstreeks half Februarij hare volle grootte, zooals dezelve op de Plaat afgebeeld is.

De tijd harer verandering gekomen zijnde, vervaardigde zij zich een verblijf tot woning voor de Pop, spinnende daartoe een paar blaadjes met witte draden digt op elkander,

PLANCHE 88.

La tache noire sur chacune des ailes, de ce beau Phalène, de couleur jaune, Planche 88 lui a valu le nom de *Quadripunctata*. Nous en trouvâmes la Chenille sur un arbuste dit *Rhamnus* dans un bois en Surinam. La Chenille aussi bien que le Phalène est bien digne d'être observée pour l'élégance de leurs formes. La possession de ce Phalène nous était d'autant plus agréable que nous n'avions trouvé que fort peu de Papillons du Genre *Geometra*.

Au mois de Janvier, nous fîmes pour la première fois la découverte de cette Chenille. Au moindre attouchement elle se laissa tomber et resta suspendue à un fil qu'elle sécréta. Quelques moments après elle remonta à la même hauteur qu'elle venait de quitter. Elle mangeait peu, se développait lentement et marchait avec rapidité.

Après s'être dépouillée encore deux fois, elle atteignit environ Mi-Février toute sa croissance. Notre Planche en donne la figure.

Le terme de sa métamorphose étant venu, elle fabriqua pour la Chrysalide une habitation formée avec deux feuilles rapprochées et jointes au moyen d'un tissu blanc. Elle y subit sa transformation

en veranderde daartusschen, twee dagen daarna, in eene Pop, die onder aan op de Plaat is voorgesteld.

Ons verlangen naar den Vlinder werd niet zeer lang op de proef gesteld, maar was binnen weinige dagen reeds voldaan, komende tien dagen na het veranderen der Rups tot Pop reeds te voorschijn, afgebeeld bovenaan op de Plaat aan de boven- en onderzijde te zien.

en Chrysalide au bout de deux jours; figuré sur notre Planche.

Notre patience de voir l'éclosion du Phalène ne fut pas longtemps mise à l'épreuve: déjà au bout de dix jours après la métamorphose en Chrysalide, parut l'Insecte parfait que nous représentons des deux cotés sur notre Planche 88.



PHALAENA INCURVA.

(NOCTUA.)

PLAAT 89.

Het aantal der zoogenaamde halve Span-Rupsen, (*Semi-Geometrae*) is in Suriname even als in Europa zeer gering, zij hebben twaalf en sommige veertien pooten, de Vlinders daaruit voortkomende zijn alle veelkleurig, eenige met gouden of zilveren vlakken versierd; in Europa behooren daarbij de *Gamma*, de *Chrysitis*, de *Interrogationis*, en andere, wij geven nu de afbeelding hierbij op Plaat 89 van eene dezer soort Rupsen in Suriname zich onthoudende, hebbende ons voorwerp 12 volkomene en nog 2 kleine pooten. Hiervoor op Plaat 49 is ook eene Rups dezer soort voorgesteld.

Deze fraaije Rups vonden wij op de Mananijsbladen (*Ocimum*), zij hield zich zoo veel doenlijk onder de bladen verborgen, zonder die op elkander te spinnen, echter had zij wel de gewoonte van bij aanraking zich te laten afvallen; zij vrut veel en groeide voorspoedig; in de maand Februarij vonden wij dezelve, nog jong zijnde, en had in het begin van den volgende maand hare volle grootte bereikt, zoo als zij op de Plaat voorgesteld is.

De tijd harer gedaanteverwisseling naderende, werd zij bijzonder glanzende en donker van kleur, de roode vlakken werden geelachtig, en onrustig heen en weder loopende, zocht zij eene plaats ter inspinning; weldra begon zij zich

PLANCHE 89.

Le nombre des Chenilles *Semi-Geometrae* n'est pas fort considérable, aussi bien en Surinam qu'en Europe. Elles sont pourvues de 12 pattes, d'autres en ont 14. Les Phalènes, qui en proviennent sont tous bigarrés; quelques uns marquetés de taches dorées ou argentées. Les espèces de *Gamma*, de *Chrysitis*, d'*Interrogationis* et d'autres, qui se trouvent en Europe appartiennent à ce genre. Nous représentons Planche 89 une espèce de ces Chenilles, trouvée en Surinam. Elle est munie de 12 pattes parfaites et encore 2 qui ne sont que rudimentaires. Planche 49 donne aussi la figure d'une Chenille de cette même espèce.

Nous trouvâmes cette belle Chenille, cachée autant que possible, sous les feuilles d'*Ocimum*, sans les lier au moyen d'un tissu. Cependant elle se laissa tomber au moindre attouchement; — elle mangea beaucoup et eut une croissance heureuse. Nous eumes trouvé la Chenille encore jeune, au mois de Février; en moins d'un mois, nous eumes la satisfaction de la voir dans toute sa croissance, comme nous l'avons figurée sur notre Planche.

Vers le temps de sa métamorphose, sa peau prit des couleurs plus sombres et d'un éclat très-vif; les taches rouges tiraient plus sur le jaune, et tout inquiète, elle se mit à la recherche d'un lieu, propre à faire son tissu. Elle

een verblijf te vervaardigen , op den steel van een takje , spinnende eenige afgebeten stukjes van bladen aan elkander , van binnen zeer glad en effen , en onderging daarin hare verandering tot Pop. Dit Spinseltje en Pop zijn beide op de Plaat afgebeeld.

De fraaije Vlinder bleef niet lang in het Popvlies verborgen , komende twaalf dagen na het inspinnen der Rups te voorschijn , op de Plaat aan de boven- en onderzijde te zien. Deze Vlinder was zeer wild en snelvliegende en hield stilzittende de vleugels daksgewijze.

Volgens vroegere verdeeling behoorde ons Voorwerp bij de *Noctuae* , en volgens de tegenwoordige tot het *Genus Plusia* ; nog geene Latijnsche benaming voor zooveel ons bekend is hebbende, noemen wij dezen Vlinder, naar aanleiding der gekromde vleugels, *Incurva*.

se fabriqua sur la tige d'un rameau un Cocou , au moyen de quelques fragments de feuilles et y subit sa transformation. Le Cocon et la Chrysalide se voient sur notre Planche.

Le beau Phalène ne resta pas long-temps en Chrysalide : au bout de 12 jours il en sortit. Notre Planche le represente en dessus et en dessous ; — il était fort volage et rapide dans son vol ; dans le repos il avait les ailes en guise de toit.

D'après une Classification antérieure, notre objet fit partie des *Noctuae* ; la classification actuelle le comprend dans le genre *Plusia*. Comme nous ignorons que ce Phalène ait déjà une dénomination latine , la forme de ses ailes nous a portés à lui donner le nom d' *Incurva*.



PAPILIO LONGICAUDA.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 90.

Op de bijgaande Plaat 90 stellen wij eenen Vlinder voor, bijna eenkleurig bruin, met acht gele glasachtige vlakken, die aan de boven en onderzijde te zien zijn, ofschoon dus met geen sierlijke kleuren pronkende, is dezelve echter wel te stellen onder de fraaije Dikkop Dag-Vlinders, *Papiliones Plebeji Urbicolae*, doch tegenwoordig is dit geslacht *Hesperia* genaamd; tevens behoort ons Voorwerp onder de zeldzame, en ergeene afbeelding noch benaming van hebbende kunnen ontdekken, noemen wij dezen Vlinder *Longicauda*, naar aanleiding van de lang gestaarte ondervleugels.

De vijfjes Vlinder legt de eijeren op de bladen van een gewas in Suriname Bosboontjes genaamd, zijnde een soort van *Mimosa*; deze eijeren zijn dan van gedaante en kleur, als bij *a* een op de plaat is afgebeeld. Zoodra het Rupsje het ei verlaten heeft, vervaardigt het zich eene woning, door een hoekje van het blad af te vreten en om te slaan, om zich daar onder te verbergen, en zoo veel mogelijk voor hare vijanden te verschuilen, als bij *b* is aangewezen; zij brengt haar geheele leven op deze wijze door, hebbende vele vijanden, zijnde verschillende soorten van Snip-Wespen, Mieren en zoogenaamde Marribonsen; zij ontlast nu en dan een groen vocht uit den bek, hetgeen naar gedachten tot verjaging van die rovers dient, misschien dat het daarvoor eenen onaangename reuk heeft. Jong is deze Rups efen groen met eene rode streep, vreet weinig

PLANCHE 90.

La Planche 90 représenté un Papillon d'un brun uniforme, avec huit taches jaunes et diaphanes. Quoiqu'il ne soit pas orné de belles couleurs, on le peut bien ranger parmi les beaux *Papiliones Plebeji Urbicolae*, ou *Hesperiae*, suivant une classification plus nouvelle. Comme notre objet appartient aux plus rares et que nous n'en avons pu découvrir quelque figure ou quelque nom, nous nommerons ce Papillon *Longicauda*, à cause de ses ailes postérieures qui sont à longue queue.

La Femelle du *Papillon* pond les oeufs sur les feuilles d'une espèce de *Mimosa*, dite en Surinam Bosboontjes. Ces oeufs ont alors la forme et la couleur comme on en a figuré un sur la Planche. Dès que la Chenille a quitté l'oeuf, elle se construit une demeure, au moyen d'une feuille, dans laquelle elle s'enveloppe et où elle est à l'abri des attaques de ses ennemis, comme la Planche représente en *b*. Elle passe toute sa vie de cette manière; elle a des ennemis formidables dans les Ichneumons, les Fourmis et les Marribonses, elle sécrète de temps à autre un suc vert, peut-être d'une odeur désagréable qui sert à chasser les ennemis; quand la Chenille est jeune, elle est d'un vert uniforme, varié d'une bande rouge; dans ce premier état elle mange peu et croît lentement. Etant plus grande notre Insecte reçoit sa couleur marquée et rayée, il est entièrement couvert

en groeit langzaam. Grooter wordende verkrijgt ons Insekt hare gestippelde en gestreepte kleur en gedaante, is geheel met fijne hairtjes bezet, hare volle wasdom bereikt hebbende, vertoont de Rups zich zoo als op de Plaat te zien is.

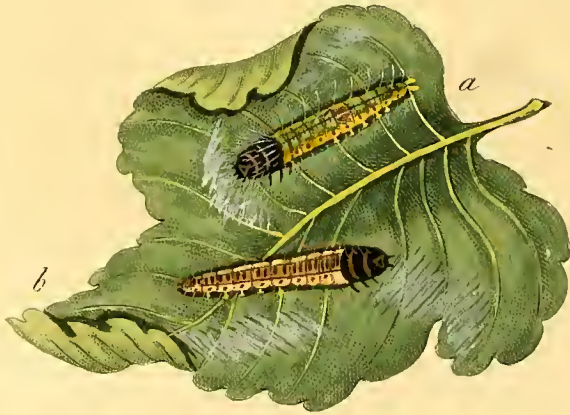
Hare gedaante-vertwisseling genaderd zijnde, spint zij twee bladen op elkander, of haalt een blad door sterke dikke witte draden met de kanten tot elkander, waardoor het eene holle of zakachtige gedaante bekomt, waarin de Pop ruim zich kan omkeeren, bevestigt zich dan ook het achtereinde, zoo dat de Pop uit deze holte niet kan uitvallen, ondergaat nu den volgenden dag hare verandering, en wordt eene donker bruine Pop, doch allengs geheel wit en dik bepoevert, zoo dat het er verheven boven op ligt; door het omdraaijen der Pop, wordt het blad wit, en met de vingers aanrakende worden die ook daar mede besmet; de poeder hier door er gedeeltelijk afrakende, begint de eigentlijke kleur der Pop zichtbaar te worden, zoo als die op de Plaat afgebeeld is.

Na verloop van twaalf dagen komt de vlugge en bijzonder wilde Vlinder te voorschijn, op de Plaat voorgesteld in de vliegende en loopende gedaante, vertoonende de laatste tevens de onderzijde.

d'un poil fin. Quand elle a atteint toute sa croissance, la Chenille se montre telle que la Planche la représente.

Vers le temps de sa Métamorphose, elle unit deux feuilles au moyen d'un tissu, ou se fabrique une espèce de Cocon en réunissant, par un filage solide, les deux extrémités de la feuille, de sorte que celle-ci a la forme d'un sac, dans lequel la Chrysalide pourra se tourner aisément. Elle fixe alors la partie postérieure, afin de ne pas tomber de ce sac; puis elle y subit le lendemain sa transformation et devient une Chrysalide d'un brun foncé; peu après elle change le brun pour la couleur blanche. La Chrysalide étant fort poudrée, elle communique sa couleur blanche à la feuille et aux doigts si l'on y touche; cette perte d'écaillés laisse entrevoir la couleur essentielle de la Chrysalide, ainsi qu'on l'a figurée sur la Planche.

Au bout de douze jours paraît le *Papillon* rapide et volage, représenté sur la Planche dans le vol et dans la marche; ce dernier état montre encore le Papillon en dessous.



PHALAENA FUNERANA.

(TORTRICES.)

PLAAT 91.

De Rups en het Vlindertje, waarvan wij op de bijgaande Plaat 91 de afbeelding mededeelen, ofschoon niet tot de schitterende en met vele kleuren pronkende, behoorende, is echter nog wel bezienswaardig, en het zwarte en het lichte der vleugelen van den Vlinder, hetgeen tegen elkander zeer afsteekt doen het nog al opmerken; het is ook daarvan dat wij den naam van *Funerana* ontleenen, hebbende, voor zooveel wij hebben kunnen nagaan, nog geene andere benaming.

Deze Rupsen, voorgesteld op Plaat 91, vonden wij in de maand Maart op de bladen van eenen Vijgenboom (*Ficus Carica*) tusschen de bladen ingesponnen, zij lieten zich bij de minste aanraking afvallen, en trokken zich daarna weder op. Gedurende hun verblijf tusschen de bladen, spinnen zij dezelve zeer dicht op elkander, alleen het groene merg van de bladen afvretende, leven zij eenigzins gezellig tot hunnen vollen wasdom, en zijn van jongs af groen van kleur als op de Plaat bij *a* is aangewezen.

Hunne grootte bereikt hebbende, en den tijd harer verandering naderende, gaan zij meer van elkander, worden geelachtig van kleur als bij *b*, vervaardigen zich dan een verblijf door een blad aan de kant wat om te slaan, of zich op het blad te bespinnen, en veranderen daartusschen tot Pop, als bij *c*.

PLANCHE 91.

Quoique la Chenille et le Phalène, représentés sur Planche 91, ne soient pas parés de l'éclat des couleurs variées, ils ne laissent pas de mériter notre attention: C'est surtout le Phalène, aux ailes de nuances blanches et noires, qui offre par cela, un contraste éclatant; ce qui nous a donné occasion à la nommer *Funerana*, puisqu'il ne nous est pas connue une autre dénomination.

Ce fut au mois de Mars que nous trouvâmes les Chenilles entre les feuilles liées d'un figuier (*Ficus Carica*). Au moindre attouchement elles se laissaient tomber, pour remonter peu après. Pendant leur séjour entre les feuilles, elles les lient au moyen d'un tissu et y vivent en quelque sorte, en société, tandis qu'elles se nourrissent du parenchyme des feuilles. Elles sont constamment de couleur verdâtre, comme notre Planche l'indique en *a*.

Vers le temps de leur métamorphose, elles se séparent, leur couleur tire plus sur le jaune, comme notre Planche les représente en *b*; elles se fabriquent ensuite un séjour en repliant une feuille ou en s'enveloppant d'un tissu, sur la surface de la feuille et s'y transforment en Chrysalide, représentée en *c*.

Bijzonder traag zijn deze Rupsen in hare bewegingen, of men moet dezelve in haar verblijf storen, dan begeven zij zich spoedig voor- of achterwaarts; daarentegen zijn de Popjes zeer levendig, deze gaan bij de minste aanraking overeind staan, zooals bij *d* op de Plaat is afgebeeld.

Het was nu in het laatste van de maand April, dat de Rupsen in Poppen veranderd waren, en spoedig kwamen de Vlindertjes te voorschijn, hebbende slechts zeven dagen in het Popylies besloten gelegen, zij zijn aan de onder- en bovenzijde te zien, op de Plaat afgebeeld.

Les Chenilles sont fort lentes dans leurs mouvements, si ce n'est qu'on les trouble dans leur séjour: en ce cas elles vont avec rapidité tant en avant qu'en arrière, les Chrysalides au contraire, sont très vives: au moindre attouchement, elles se lèvent et prennent l'attitude figurée en *d*.

Ce fut vers la fin d'Avril, que les Chenilles se furent changées en Chrysalides; au bout de 7 jours les Insectes parfaits furent déjà éclos. Notre Planche les représente en dessus et en dessous.





PAPILIO ERESIMUS.

(NYMPHALES PHALERATI.)

PLAAT 92.

De Vlinder in het werk van CRAMER, afgebeeld op Plaat 175 bij Fig. G en H, behoort, volgens zijne verdeeling, onder de *Papiliones Nymphales Phalerati*, en volgens de latere verdeeling onder de *Danais*; dezelve komt zeer goed met de onze overeen, op de hier bijgevoegde Plaat 92 voorgesteld, ofschoon de Rups en Pop, afgebeeld bij STOLL in het Aanhangsel op dat werk, Plaat 6, fig. 4, niet veel op onze Rups en Pop gelijk, komt echter de beschrijving van STOLL hier weder beter mede overeen; om deze redenen twijfelen wij niet, of de Vlinder bij CRAMER afgebeeld, en onze tegenwoordige zal wel dezelfde zijn. In dat werk is deze Vlinder *Eresimus* genaamd, en wij weten geene reden om dien naam niet te behouden, te meer daar wij wel wenschten, dat nooit de eensgegevene naam van cenig Insekt veranderd werd.

STOLL zegt, dat de Rups bladen vreet van den Guajava-boom. Wij vonden haar meermalen op de bladen van een Windegewas (*Cynanchum undatum*). Zij is bijzonder kennelijk aan de zes zwartachtige, op den rug zich bevindende zachte punten, waarvan er twee op den tweeden, twee op den vijfden en twee op den elfden ring geplaatst zijn; de rug is sierlijk over de ringen gestreept, die onder aan den buik geel gerand en daaronder zwart gezoomd zijn; de pooten zijn zwart met witte ringen. Deze Rupsen vonden wij nog zeer jong zijnde; zij vraten buitengewoon veel, groeiden voorspoedig, waren in

PLANCHE 92.

Le Papillon, représenté chez CRAMER, Planché 175, Fig. G et H, appartient, selon la classification de cet auteur aux *Papiliones Nymphales Phalerati*, et aux *Danais*, suivant une classification postérieure. Il est fort analogue au Papillon, figuré sur notre Planche 92. Quoique la Chenille et la Nymphe, représentées chez STOLL dans son appendice à l'ouvrage de CRAMER, Planche 6, fig. 4, offrent peu de ressemblance avec celles de notre Insecte, toutefois la description qu'en donne M. STOLL a aussi trop de rapport aux sujets de notre Planche, que nous n'hésitons pas de reconnaître, que le Papillon, représenté chez CRAMER, ne soit pas le même dont il s'agit ici. Dans cet ouvrage on lui a donné le nom d'*Eresimus* et comme, à notre opinion, le nom d'un Insecte quelconque ne devrait être changé sans nécessité nous lui avons conservé la même dénomination.

M. STOLL dit que la Chenille se nourrit des feuilles de l'arbre dit Guajave. Nous la trouvâmes fréquemment sur les feuilles de *Cynanchum undatum*. On la reconnaît facilement aux six points noirâtres, qui se trouvent sur le dos. Le second, le cinquième et le onzième anneau sont chacun munis de deux points. Cette partie du corps est en outre ornée de bandes, qui prennent une couleur jaune au ventre et se terminent dans un bord noir. Les pattes sont noires, parées d'anneaux blancs.

Nous trouvâmes ces Chenilles, lorsqu'elles étaient fort jeunes; elles mangeaient avec vora-

ruim veertien dagen volwassen, en vertoonden zich toen als op de Plaat voorgesteld. Het verschillend kleurige begon toen te verdwijnen, en de Rups werd allengs groen, ten teeken dat hare verandering tot Pop naderde, hechte zich daartoe het achtereinde met eenige witte draadjes aan een steeltje van het gewas vast, en veranderde den volgenden dag in eene fraaije, groene, dikke Pop, met eenen goudgelen rand en gele stippen, gelijk op de Plaat voorgesteld is.

Weldra verscheen uit deze groene Pop een bruine Dag-Vlinder, zijnde maar zeven dagen na de verandering, afgebeeld boven aan op de Plaat in de vliegende gedaante; om nu ook de onderzijde te doen zien, is hij mede in den loopenden stand voorgesteld; ofschoon met geene bijzonder uitstekende kleuren pronkende, is dezelve toch niet onaanzienlijk.

cité et eurent atteint leur développement au bout de quinze jours. Notre Planche les représenté dans cet état. Elles changeaient peu à peu la diversité de leurs couleurs pour la couleur verte, en signe que le temps de leur transformation fut venu. Elles s'attachèrent ensuite la partie postérieure à la tige du végétal, au moyen de quelques fils blancs, et se métamorphosèrent le lendemain en une grosse Nympe, d'un beau vert, à bords dorés et à taches jaunes. La Planche en donne la figure.

L'éclosion du Papillon brun eut lieu après sept jours. Notre Planche le représenté dans le vol et dans la marche pour en montrer le dessous. Quoique les couleurs vives ne lui soient pas tombées en partage, ce Papillon cependant, ne mérite pas moins notre attention.





PHALAENA EUTROPIA.

(BOMBYCES.)

P L A A T 93.

Wij beginnen deze beschrijving met de Liefhebbers opmerkzaam te maken, op de korte, ineengedrongene gedaante der op Plaat 93 afgebeelde Rups; niet minder opmerkelijk is het, dat wij zeer zelden hiervan volwassenen gevonden hebben, maar meermalen als zij nog jong waren; doch zij stierven dan voor dat zij hare volle grootte bereikt hadden, zoodat wij meenen te mogen gissen, dat dit in de vrije natuur ook dikwerf zal plaats grijpen, en daardoor zou het opgelost zijn, waarom de volwassene Rups zelden te vinden is, en ook de Vlinder weinig gezien wordt.

Ofschoon dikwijls te leur gesteld zijnde, hadden wij toch eindelijk het geluk tot ons oogmerk te geraken, door in de maand Julij, na zeer veel gezocht te hebben, zes dezer Rupsen te vinden, die echter nog jong waren, doch waarvan er weder vier stierven, eer zij hare volle grootte bereikt hadden; de overgehoudene twee bleven in het leven en werden volwassen.

Wij vonden deze Rupsen op een gewas in Suriname *Jurca Jamicies* genaamd, zijnde een soort van het geslacht *Smilax*; zij onthouden zich onder de bladen, vallen bij de minste aanraking af, loopen zeer vlug, en kunnen zich nog meer inkrimpen, zoodat zij bijzonder dik worden.

P L A N C H E 93.

Nous commençons notre description en fixant l'attention des Amateurs sur la forme trapue de la Chenille représentée sur cette Planche; il n'est pas moins à remarquer que nous n'en avons trouvé, que fort rarement des adultes; les jeunes Chenilles que nous avons trouvées assez souvent, moururent avant qu'elles eussent atteintes leur grandeur complète. Nous croyons pouvoir présumer qu'il en sera de même dans la nature et ainsi on trouverait la raison pourquoi la Chenille adulte ne se voit que rarement et que la Phalène est peu commune.

Quoique nous fûmes souvent trompés dans notre atteinte nous eûmes enfin le bonheur de parvenir à notre but en trouvant au mois de Juillet après avoir beaucoup cherché six de ces Chenilles qui cependant furent encore jeunes et dont quatre moururent avant d'être adultes, les deux autres restèrent en vie et devinrent adultes.

Nous trouvâmes ces Chenilles sur une plante nommée au Surinam *Jurca Jamicies* qui est une espèce du genre *Smilax*; elles se tiennent au dessous des feuilles et tombent au moindre attouchement; elles courent très vite et peuvent se raccourcir en sorte qu'elles deviennent extrêmement grosses.

De twee overgeblevene Rupsen waren omstreeks half Augustus volwassen, maakten zich toen ieder een Popverblijf gereed, spinnende hiertoe eenige stukjes bladen en wat aardkorrels te zamen, en veranderden den volgenden dag tot Pop; het Spinsel en de Pop zijn op de Plaat voorgesteld.

Ruim drie weken bleef de Vlinder in het Popvlies besloten; toen verliet hij zijn omhulsel, en spoedig volgroeid zijnde, vertoonde hij zich in de vliegende gedaante, zoo als boven aan op de Plaat afgebeeld is, aan de boven- en onderzijde te zien.

In het werk van STOLL, aanhangsel op dat van CRAMER, op Plaat 18, Fig. 6, is een Vlinder en Rups afgebeeld, die zekerlijk de onze zal voorstellen, ofschoon niet zoo schoon van kleur, en ook de witte stippen op de donkere bovenvlerken missende, die naar gedachten bij den Vlinder, door STOLL afgebeeld, verdwenen waren, door dat hij langen tijd opgezet zal geweest zijn. De Latijnsche naam *Eutropia*, in dat werk aan den Vlinder gegeven, hebben wij dus ook behouden. Hij behoort in het geslacht der *Bombyces*, hetwelk tegenwoordig *Sericaria* wordt genaamd.

Les deux Chenilles qui nous restèrent furent adultes vers la moitié d'Août, et se préparèrent alors un Cocon en joignant à cet effet quelques morceaux de feuilles et quelques grains de terre par des fils de soie; le jour suivant elles changèrent en Chrysalide. La Planche donne des figures du Cocon et de la Chrysalide.

Durant plus de trois semaines la Phalène resta renfermée dans le Cocon; elle quitta alors son enveloppe et en peu de tems ses ailes étaient déployées. Elle est représentée volante au haut de la Planche tant en dessus et qu'en dessous.

Dans le Supplément de STOLL à l'ouvrage de CRAMER, on trouve les figurés d'une Phalène et d'une Chenille (Planche 18, Fig. 6), qui se rapportent sans doute à notre espèce quoique la Phalène n'est pas d'une aussi belle couleur et que les taches blanches des ailes antérieures lui manquent. Probablement la Phalène représentée par STOLL avait été conservée depuis long tems. — Nous avons donc gardé le nom d'*Eutropia* qu'on a donné dans cet ouvrage à cet Insecte qui appartient à la famille des *Bombyces*, mais qui rentre dans la division que l'on nomme *Sericaria* dans la classification moderne.



PAPILIO CERALIS.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

P L A A T 94.

Cerialis is de Latijnsche naam in het werk van CRAMER aan ons tegenwoordig Voorwerp, afgebeeld op Plaat 94, gegeven, zijnde een zoogenaamde Dikkop Vlinder, (*Papilio plebeji urbicolae*) thans genaamd *Hesperia*. Men zie deswege in het werk van CRAMER, 4 Deel, bladz. 213, Plaat 392, Fig. N. en O.

Deze Rupsen werden, nog jong zijnde, en verscholen onder een stukje blad, door haar afgebeten en toen omgeslagen, meermalen in het jaar door ons aangetroffen; zij onthouden zich haar geheele leven, zoo veel mogelijk verborgen, tusschen omgeslagen bladeren, die haar echter voor de Wespen geen beschutting geven; bijzonder worden zij in hare schuilhoeken, door eene kleine Wespensoort opgezocht, die hare Eijeren op het lijf der Rups legt, en somtijds door eene grootere soort, die ze geheel uit dat verblijf wegroven; zij bezitten geene verdedigingsmiddelen, voor zoo veel wij hebben kunnen nagaan, dan mogelijk alleen, door dat zij de twee geelachtige vlakjes op den negenden ring bewegen kunnen, hetgeen dan misschien eenige reuk verspreid, waardoor somtijds de vijanden afgeweerd worden.

Deze Rupsen onthouden zich op de bladen der Peperboom (*Piper aduncum*); zij vreten veel en groeijen voorspoedig, zijnde binnen

P L A N C H E 94.

Le Papillon que nous représentons a été nommé *Cerialis* dans l'ouvrage de CRAMER. C'est une espèce d'*Hespérie* (*Papiliones plebeji urbicolae*). On peut consulter sur cette espèce l'ouvrage de CRAMER, 4e Volume, Pag. 213, Planche 392, Fig. N. et O.

Nous trouvâmes plusieurs fois dans le cours de l'année des Chenilles de cette espèce encore très jeunes cachées sous un morceau de feuille qui avait été détaché et puis plié par elles. Les Chenilles se tiennent cachées pendant toute leur vie autant que possible entre des feuilles pliées qui cependant ne les garantissent point des Ichneumons; elles sont inquiétées particulièrement dans leurs retraites par une petite espèce d'Hyménoptères qui dépose ses oeufs dans le corps des Chenilles, et quelquefois par une espèce plus grande qui les arrache de leur demeure; elles ne possèdent aucun moyen de défense autant que nous avons pu voir; deux taches jaunâtres sur le neuvième anneau qu'elles peuvent mouvoir et qui répandent peut être quelque odeur, pourraient cependant repousser leurs ennemis.

Ces Chenilles demeurent sur l'arbre à poivre (*Piper aduncum*); comme elles mangent beaucoup et croissent vite, elles sont adultes en peu

weinig tijd volwassen, zoodat hare vermenigvuldiging zeker veel zou toenemen, was het niet dat dit door de boven gemelde roovers grootelijks verhinderd wordt.

Volwassen zijnde en de tijd ter verandering naderende, wordt de Rups witachtig van kleur en bijna doorschijnende; zij spint dan haar verblijf wat digter, hecht zich het achtereinde vast, en na eenen draad over het lijf gesponnen te hebben, wacht zij hare gedaanteverwisseling af, die dan ook spoedig plaats heeft. De Pop is geelachtig wit, zoo als zij op de Plaat aan het einde van het blad afgebeeld is.

Niet lang bleef de Vlinder in het popvlies verborgen, komende binnen veertien dagen, na de verandering der Rups tot Pop, te voorschijn; hij is op de Plaat aan de boven- en onderzijde afgebeeld.

de tems, de sorte qu'elles se multiplieraient d'une manière excessive si cela ne fut empêché par les brigands susnommés.

Lorsqu'elles est adultes et que le tems de sa transformation s'approche, la Chenille prend une couleur blanchâtre et presque transparente; elle ferme alors sa demeure par des fils plus serrés et s'attache par derrière. Ayant filé un fil autour de son corps elle attend sa transformation qui ne se fait pas attendre. Elle change en une Nymphé blanc-jaunâtre ainsi qu'elle est représentée sur la Planche au bout d'une feuille.

L'Insecte parfait ne resta pas longtems caché dans la Chrysalide puisqu'il parut quinze jours après le changement de la Chenille en Chrysalide. Il est représenté sur la Planche tant en dessus qu'en dessous.



PAPILIO TETRASTIGMA.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

P L A A T 95.

Hoewel de op Plaat 95 afgebeelde Rups en Pop, ontegenzeggelijk veel overeenkomst heeft met die van de naast voorafgaande afbeelding, zoo is het echter zeer goed zichtbaar, dat de kleur dezer Rups wat lichter groen is, terwijl de Vlinders, ofschoon in gedaante overeenkomende, in kleur aanmerkelijk verschillen. De voor ons liggende is geheel zwart met afwisselende donkere en lichtere vlammen; hij heeft aan de boven- en onderzijde vier witte stippen, die ons aanleiding geven dezen Vlinder *Tetrastigma* te noemen, daar wij niet hebben kunnen ontdekken, dat dezelve reeds onder eenen anderen naam beschreven is.

De levensloop der Rups verschilt weinig van dien der op Plaat 94 afgebeelde soort; daar de vorige maar het blad omslaat tot een verblijf, zoo haalt echter deze het blad geheel om, en spint de randen met witte draden in het midden te zamen, vretende hier en daar hoeken uit hetzelfde; zoedra het blad hierdoor begint te verdorren, begeeft zij zich op een ander, en vervaardigt weder zoodanige woning. Zij heeft ook op de negende ring twee beweegbare gele vlakjes; die zij naar gedachten tot hetzelfde einde zal gebruiken, indien het mogt zijn dat zij tot verdediging dienen, als de *Cerialis*; doch wij hebben niet kunnen ontdekken, dat zij aan zulke vernielende vijanden is blootgesteld.

P L A N C H E 95.

La Chenille et la Chrysalide représentées sur la Planche 95 ont sans contredit beaucoup de rapports avec la représentation antécédente; il est cependant aisé à voir que la couleur de cette Chenille est un peu plus claire, et les Papillons différent beaucoup en couleur quoique leur forme se ressemble; l'objet présent est tout à fait noir avec des nuances flamboyées ayant en dessus et en dessous quatre taches blanches, ce qui nous fait nommer ce Lépidoptère *Tetrastigma* puisque nous n'avons pu découvrir qu'il ait été décrit sous aucun autre nom.

La vie de cette Chenille diffère peu de celle de la Planche 94; toutefois la précédente ne fait que rouler la feuille pour sa demeure, tandis que celle-ci la tourne tout à fait et l'attache ensuite au milieu avec des fils blancs, en mangeant des morceaux par-ci et par là; aussitôt que la feuille commence à se flétrir, elle se rend sur une autre, et fabrique de nouveau une demeure pareille. Elle a aussi au neuvième anneau deux taches jaunâtres, qui se peuvent mouvoir et qui probablement serviront au même but, s'il était qu'elles pouvaient servir à sa défense comme dans le *Cerialis*, mais nous n'avons pu découvrir que cette espèce-cis oit exposée à des ennemis si destructifs.

Volwassen zijnde, zoo als op de Plaat afgebeeld is, en de tijd harer verandering naderende, wordt de Rups wit bepoederd, en de groene kleur wordt zeer licht; dan hecht zij zich aan het achtereinde vast, spint eenen draad over het lijf en verandert in eene witte, eenigzins geelachtige Pop, welke op een blaadje liggende voorgesteld is.

Veertien dagen na de verandering der Rups tot Pop, komt de Vlinder reeds te voorschijn, zijnde, als de vorige, een Dikkopje, op de Plaat aan de onder- en bovenzijde afgebeeld. Ook in den loopenden stand stelt onze afbeelding den Vlinder voor. Hij is zeer vlug, iets dat aan dit geslacht algemeen eigen is.

Quand elle est adulte comme elle est représentée sur la Planche, et que le temps de son changement s'approche la Chenille devient poudrée de blanc et la couleur verte devient très claire; alors elle s'attache par derrière, fixe son corps par une boucle de soie et change dans une Chrysalide d'une blanc-jaunâtre. Elle est représentée couchée sur une feuille.

Quinze jours s'étaient écoulés depuis la transformation de la Chenille en Chrysalide, quand l'Insecte parfait parut; cet Insecte est une espèce d'Hespérie comme le précédent. Il est représenté sur la Planche, en dessus et en dessous; on y voit aussi une figure de l'Insecte courant; ce Papillon est très agile comme le sont en général toutes les espèces de la famille des Hespéries.



SPHINX PICTA.

(SPHINGES ALIS INTEGRIS.)

P L A A T 96.

De fraaije, grijs gevlamde Pijlstaart-Vlinder, wiens afbeelding Plaat 96 voorstelt, legt de eijeren op een Windengewas met groene en witte bloemen, zijnde de Latijnsche naam *Cynanchum parviflorum*. Deze eitjes zijn groen van kleur, en weinige dagen na de legging komt het Rupsje te voorschijn; als eerste voedsel bezigt hetzelfde het eijerdopje, en begint daarna 'spoedig aan het blad te vreten, daar het eitje op gelegen is. Tot aan de derde vervelling heeft de Rups een lang zwart staartje, en vreet na iedere vervelling het afgestroopte vel op; ten derden male van huid verwisseld zijnde, is het staartje korter en van kleur als de Rups, zoo als hetzelfde tot haren vollen wasdom blijft; zij vreet veel en groeit voorspoedig.

Volwassen en nu fraai gestreept in de lengte en rondte zijnde, nadert de tijd harer gedaanteverwisseling; langzaam gaat de licht groene kleur in eene violetachtige over. De Rups verlaat het voedsel, en vervaardigt zich op de aarde, onder verdorde bladeren, die zij met gele draden te zamen hecht, een luchtig Spinsel, en verandert daar tusschen, twee of drie dagen daarna, tot Pop, die donker bruin van kleur, en onder aan op de Plaat afgebeeld is.

De Rups, die tot voorwerp van onze waarneming gediend heeft, spon zich den zevenden

P L A N C H E 96.

Le beau Sphinx d'un gris flamboyé, représenté sur la Planche 96, pond ses oeufs sur une Convolvulacée à fleurs vertes et blanches dont le nom latin est *Cynanchum parviflorum*. Ces oeufs sont d'une couleur verte, et la Chenille paraît peu de jours après la ponte. Elle prend sa coque pour sa première nourriture et bientôt après elle commence à manger de la feuille où l'oeuf a été attaché. Jusqu'à son troisième changement de peau la Chenille porte une longue queue noire. Elle mange sa dépouille après chaque mue; ayant changé pour la troisième fois la queue est plus courte et de la même couleur que la Chenille, et elle la conserve ensuite jusqu'à l'état adulte. La Chenille mange beaucoup et croît vite.

Quand elle est adulte elle est joliment rayée en long et en large comme on la peut voir sur la Planche. Lorsque le temps de son changement s'approche la couleur d'un vert-clair se change peu à peu en violet. Elle quitte la nourriture et se fabrique un Cocon léger sur terre dessous les feuilles sèches qu'elle joint avec des fils jaunes. C'est là quelle change dans l'espace de deux ou trois jours en Chrysalide, qui est représentée au bas de la Planche. Sa couleur est d'un brun foncé.

La Chenille, qui a servi à nos observations, s'enfila le 7 Septembre; dixsept jours après

September in, en zeventien dagen daarna kwam de Vlinder te voorschijn, in de vliegende gedaante op de Plaat voorgesteld.

Onder de zeer zeldzame Pijlstaart-Vlinders behorende, is dezelve nog bij geenen Auteur, zoo veel wij weten, afgebeeld of beschreven.

Lettende op de fraai geteekende kleur des Vlinders en de gestreepte Rups, geven wij denzelfden naam van *Sphinx picta*.

le Sphinx parut. On l'a représenté volant sur notre Planche.

Cette espèce de Sphinx étant assez rare, elle n'a pas encore été représentée ni décrite à ce que nous sachions.

La belle couleur bigarrée du Sphinx et la Chenille rayée nous ont fait donner le nom de *Sphinx picta* à cette espèce nouvelle.



GLAUCOPIS ATERRIMA.

(SPHINGES ADSCITAE.)

PLAAT 97.

Op verschillende soorten van Boombladen vonden wij de Rupsen, zoo als er eene op de hier bijzijnde Plaat 97 afgebeeld is, en waarvan men ook de afbeelding vindt bij STOLL op Plaat 25, fig. 1, met opgave, dat zij zich op de koffijboomen ophoudt; maar de Vlinder, dien wij uit deze Rups bekwamen, gelijk niet op dien door STOLL daarvoor aangegeven, en bij CRAMER afgebeeld Pl. 596, fig. A, Deel IV, bl. 52, en daar *Agrista* genaamd; zijnde deze eene zijdespinster, *Bombyx*, en de onze een Basterd Pijlstaart.

De fraaije, met lange hairborstels versierde Rups, vonden wij meermalen, maar altijd geheel of bijna geheel volwassen; zij loopt zeer vlug, vooral als men haar verstoort, of zij laat zich op eens los en valt op den grond.

Wanneer de tijd harer gedaanteverwisseling gekomen is, spinnen deze Rupsen een paar bladen luchtig bij elkander, met de borstelhaartjes vermengd, en veranderen in dat doorzigtige verblijf tot Pop, die men zeer goed in het Spinsel kan zien liggen. Wij hebben die echter daarenboven, om hare gedaante beter te kunnen doen zien, onder aan op de Plaat buiten het Spinsel voorgesteld.

PLANCHE 97.

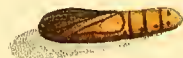
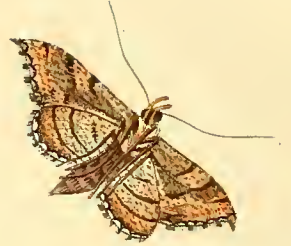
La Chenille représentée sur la Planche 97 a été trouvée par nous sur plusieurs espèces d'arbres; elle a été figurée par STOLL Planche 25 fig. 1; cet Auteur affirme qu'elle vit sur le caféyer, mais l'Insecte parfait que nous donna cette Chenille ne ressemble pas au Lepidoptère que STOLL nous indique et qui est représenté par CRAMER, Pl. 596, fig. A, Tome IV, pag. 52; cette espèce appartenant à la famille des *Bombycites* tandis que la nôtre est un *Spinx-belier*.

Nous trouvâmes plusieurs fois cette Chenille ornée de longs faisceaux de poils mais toujours presque adulte; elle court très vite surtout si on l'irrite. Quelquefois elle se détache tout à coup de la feuille et se laisse tomber à terre.

Quand le temps de leur changement s'approche, ces Chenilles attachent légèrement deux feuilles l'une à l'autre par des fils entremêlés de leurs poils; dans cette demeure transparente l'on peut fort bien voir la Chrysalide à travers du Cocon. Pour qu'on la voie mieux encore nous l'avons néanmoins représentée aussi en dehors au bas de la Planche.

Veertien dagen nadat de Rups tot Pop veranderd was, kwam de vlugge Vlinder te voorschijn. Hij is door ons afgebeeld aan de boven- en onderzijde. De donkerzwarte kleur des Vlinders doet ons denzelfden den naam van *Aterrima* geven.

Le Sphinx agile parut quinze jours après que la Chenille fut changée en Chrysalide. Nous l'avons représenté tant on dessus qu'en dessous. Sa couleur noir-foncée nous l'a fait nommer *Glaucopis aterrima*.



PHALAENA INCERTA.

(NOCTUA.)

PLAAT 98.

Het schijnt aan vele Rupsen in Suriname eigen te zijn, dat zij zich gedurende haar leven onder en tusschen de bladen verbergen, en zoo veel doenlijk verschuilen; dit heeft zoo wel bij die der Dag- als der Nacht-Vlinders plaats; ook de Rups, waarvan wij op Plaat 98 de afbeelding geven, heeft deze gewoonte. Daarbij komt nog, dat zij onder de zeldzame behoort, waardoor zij moeilijk te vinden is.

Deze Rups behoort tot de zoogenaamde halve Span-Rupsen; slechts éénmaal vonden wij dezelve nog klein zijnde, onder een omgeslagen blaadje, zoo als dit onderaan op de Plaat voorgesteld is; daarna bekwamen wij er nog eens eene, maar volwassen. Zij brengt haar leven als een klnizenaar, in afzondering door, eet veel en groeit voorspoedig, voedt zich met een Windegewas, eene soort van Braam (*Rubus*), en laat zich, aangeraakt wordende, vallen, doch haalt zich daarna bij eenen draad weder op.

Als de tijd harer Popwording nadert, spint de Rups haar verblijf, ook aan de einden, wat digter toe, met eenige witte draden, en verandert den volgenden dag in eene gele Pop, die aan de vleugelscheeden bruinachtig is; zij is beneden op de Plaat afgebeeld.

PLANCHE 98.

Il semble être propre à beaucoup de Chenilles en Surinam, qu'elles se cachent pendant leur vie parmi les feuilles et au dessous d'elles autant que possible; ceci à lieu aussi bien parmi les Chenilles des Lépidoptères diurnes que parmi celles des Phalènes. C'est là aussi la coutume de la Chenille dont nous donnons la figure sur la Planche 98. Outre cela elle appartient aux espèces rares, ce qui fait qu'elle est difficile à trouver.

Cette Chenille est une de celles qu'on nomme fausses Géomètres. Nous ne la trouvâmes qu'une fois étant encore fort petite, sous une feuille pliée, comme cela est figuré au bas de la Planche; ensuite nous en avons recueilli encore une autre qui était adulte. Elle passe sa vie en ermite, mange beaucoup et croît rapidement; elle se nourrit d'une plante volubile, qui est une espèce de Ronce (*Rubus*). La Chenille se laisse tomber quand on la touche, mais elle monte ensuite de nouveau au moyen d'un fil.

Quand le temps de son changement s'approche, la Chenille ferme sa demeure plus parfaitement aux deux bouts avec quelques fils blancs, et change le lendemain en une Chrysalide jaune, dont la couleur tire sur le brun là ou se trouvent les ailes de l'Insecte parfait. Nous en donnons une figure au bas de la Planche.

Maar weinige dagen bleef de Vlinder verborgen, komende acht dagen na de verandering der Rups reeds te voorschijn; wij hebben dezen Vlinder aan de beide zijden afgebeeld.

Geenen naam hebbende kunnen ontdekken, noemen wij den Vlinder *Incerta*.

La Phalène ne resta cachée que peu de jours et parut une huitaine de jours après le changement de la Chenille. Nous avons représenté cette Phalène des deux côtés.

Comme nous n'avons pu découvrir le nom de cette espèce nous lui avons donné celui de *Phaena incerta*.



PHALAENA ZEBRA.

(PYRALIS.)

PLAAT 99.

De Rups en Vlinder, waarvan wij op Plaat 99 de afbeelding geven, zijn zeer vlug en wild; de Rups, aangeraakt wordende, springt als het ware in de hoogte, valt op den grond, en kruipt daarna weder bij de steng in de hoogte; het is ook moeilijk de Vlinder onbeschadigd te kunnen opzetten. Tot de Bladrollers behoorende, leeft de Rups tusschen te zaam gesponnen of opgerolde bladen; hare kleur is groen en geel gestreept. De Vlinder is licht grijs met donkere strepen; de kleur en het voorkomen der strepen hebben wel wat overeenkomst met de kleur en strepen van het bekende viervoetige dier, *Zebra* genaamd, waarvan wij den naam *Zebra* voor onzen Vlinder afleiden.

Als Rups onthoudt dit Insekt zich, tusschen te zamen gerolde bladen van de *Verbesina nodiflora*; zij kruipt om te vreten uit deze woning, en vreet dan groote gaten in het blad.

Volwassen en tot den tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, spint de Rups haar verblijf wat digter toe, en verandert in Pop,

PLANCHE 99.

La Chenille et la Phalène que nous représentons Planche 99, sont extrêmement vives et agiles. Quand on touche la Chenille elle saute pour ainsi dire en haut, tombe à terre et remonte ensuite par la tige. C'est difficile aussi de bien étaler et arranger la Phalène pour les collections. Comme elle appartient à la famille des *tordeuses* cette Chenille vit parmi des feuilles jointes ou roulées. Elle est d'une couleur verte rayée de jaune. La Phalène est d'un gris-clair avec des rayes foncées; la couleur et les rayes ont quelque ressemblance avec la livrée du *Zèbre*, mammifère bien connu; cette ressemblance nous a fait donner le nom de *Phalaena Zebra* à l'espèce qui nous occupe.

La Chenille de cet Insecte se tient parmi des feuilles roulées du *Verbesina nodiflora*; elle sort de sa demeure pour manger, en faisant des trous assez grands dans les feuilles.

Quand elle est adulte et que le temps de son changement s'approche la Chenille ferme plus solidement sa demeure et se change en Chry-

die buiten het Spinsel, onder aan op de Plaat is afgebeeld.

Veertien dagen nadat de Rups in Pop veranderd was, kwam de Vlinder daaruit te voorschijn; hij is afgebeeld als loopende op een blaadje, en vliegende boven aan op Plaat.

salide; celle-ci est représentée au haut de la Planche.

La Phalène parut quinze jours après que la Chenille se fut changée en Chrysalide; elle est représentée en courant sur une feuille, et en volant au haut de la Planche.



PHALENAE BACTRIS.

(NOCTUA.)

PLAAT 100.

Bactris acanthocarpa is de latijnsche naam van den Palm, waarvan wij op de hier bij zijnde Plaat 100 een blad hebben afgebeeld; hierop vonden wij de daarop voorgestelde dikke, zwarte Rups, van voren en van achteren met stijve, geelachtige, lange hairen voorzien. In het aanhangsel van STOLL op Plaat 11, fig. 5, is deze Rups ook afgebeeld, maar de Vlinder, die hij zegt, dat daaruit zou voortkomen, en die bij CRAMER op Plaat 582 wordt voorgesteld, is niet de onze, die bij CRAMER niet voorkomt.

De eerste maal vonden wij deze Rups in de maand Augustus, hebbende ruim de helft harer grootte bereikt; zij vreet veel, en heeft spoedig een blad van den Palm opgevreten; zij groeit ook nog al voorspoedig, en was in het begin van September volwassen.

Om hare gedaanteverwisseling ongestoord te kunnen ondergaan, vervaardigde zij zich, op een blad, een lang' rondachtig Spinsel, bijna geheel uit hare hairen zamengesteld, dit Spinsel zat echter op het blad niet zeer vast, latende zich zeer gemakkelijk daar afnemen. Bij het behandelen dezer Rupsen, of van het Spinsel, moet men voorzigtig zijn, daar de zeer korte hairtjes aan de vingers blijven kleven, en dan veel jeukte veroorzaken. Van binnen is het

PLANCHE 100.

Le nom latin du Palmier dont nous avons représenté une feuille sur la Planche 100, est *Bactris acanthocarpa*; c'est sur cette plante que nous trouvâmes la Chenille qui fait le sujet de la présente description. Elle est grosse et noire et pourvue en avant et par derrière de poils jaunâtres, roides et longs. Dans le supplément de STOLL, Planche 11, fig. 5, cette Chenille est représentée aussi, mais la Phalène que cet Auteur dit en venir, et qui est figuré par CRAMER, Planche 582, ne ressemble pas au nôtre qui au contraire ne se trouve pas dans l'ouvrage du dernier.

Nous trouvâmes cette Chenille dans le mois d'Août pour la première fois quand elle était parvenue à la moitié de sa grandeur; elle mange beaucoup, n'employant que peu de temps à dévorer une feuille du Palmier, et elle croît assez vite; elle fut adulte au commencement de Septembre.

Pour qu'elle put subir tranquillement son changement, la Chenille se fit sur une feuille un cocon de forme oblongue et ronde, qu'elle composa presque entièrement de ses poils. Ce Cocon cependant, n'est pas attaché solidement à la feuille en s'en laisse détacher sans peine. En maniant ces Chenilles ou leurs Cocons on doit être fort prudent car les poils très courts s'attachant aux doigts y occasionnent une démangeaison fort désagréable.

Spinsel zeer glad, en graauwachtig van kleur. De Pop is bruin, zooals de afbeelding doet zien, en de Pop en het Spinsel zijn beiden op zijde van het takje op de Plaat voorgesteld.

De Vlinder kwam eerst in het laatst van September, drie weken na het inspinnen der Rups, te voorschijn.

Boven aan op de Plaat ziet men de afbeelding van dezen, niet onaardig gevlamden Vlinder, aan de boven- en onderzijde; ook van de laatstgenoemde is hij wel bezienswaardig.

Naar het voedsel der Rups, noemen wij den Vlinder *Noctua Bactris*.

Le Cocon est très lisse en dedans et d'une couleur grisâtre. La Chrysalide est brune comme on peut voir dans la figure. La Nymphe est représentée aussi renfermée dans le Cocon à l'autre côté de la feuille au bas de la Planche.

La Phalène ne parut que vers la fin de Septembre trois semaines après que sa Chenille s'était enfermée dans son Cocon.

Au haut de la Planche on voit la représentation de cette Phalène joliment nuancée non seulement en dessus mais aussi en dessous. Elle mérite bien d'être contemplée par ce dernier côté.

D'après la nourriture de la Chenille nous nommons cette Phalène *Noctua Bactris*.

SURINAAMS CHE

VLINDERS.

NAAR HET LEVEN GETEEKEND.

PAPILLONS

DE SURINAM.

DESSINÉS D'APRÈS NATURE.

DERDE DEEL.

AMSTERDAM.

J. C. SEPPENZON.

VOORBERIGT

VOOR HET

DERDE DEEL.

*V*olgens hetgeen wij in het Voorberigt van het Eerste Deel mededeelden, waren wij in het bezit van eene verzameling van 150 teekeningen van Surinaamsche Vlinders, welke wij thans allen hebben in het licht gegeven. Dat deze uitgave niet spoediger voltooid werd, is alleen toe te schrijven aan gebrek van genoegzame ondersteuning, waardoor wij deze onderneming niet zonder opoffering van onze zijde konden voortzetten.

PRÉFACE

DU

TROISIÈME VOLUME.

*D'*après ce que nous avons communiqué dans le préface du Premier Volume, la collection de figures de Lépidoptères de Surinam dont nous avons fait l'acquisition, était composée de 150 feuilles, que nous avons maintenant publiées toutes. La lenteur avec laquelle cette publication s'est exécutée n'a pas d'autre cause que le peu d'appui qu'on a accordé à une entreprise, que nous n'avons pu continuer sans sacrifice de notre part.

Wij hebben ons veroorloofd in de laatste aflevering nog twee platen op te nemen, die tot eene Oost-Indische soort betrekking hebben, welke wij hopen dat aan de bezitters van dit werk niet onaangenaam zijn zullen.

Wij sluiten hiermede dan dit Plaatwerk, hetgeen wij vertrouwen dat eenige bijdragen tot de uitbreiding der Insektenkennis bevat, na alvorens onzen dank betuigd te hebben aan die Liefhebbers, welke door hunne inschrijving op deze uitgave, tot de voltoering daarvan wel hebben willen medewerken.

AMSTERDAM, 11 November 1852.

Nous nous sommes permis d'ajouter à la dernière livraison deux planches qui ont rapport à une espèce des Indes Orientales. Quoiqu' étrangères à notre plan, nous espérons qu'elles seront agréables aux possesseurs de cet ouvrage.

Notre publication se termine donc avec ce troisième et dernier volume. Nous nous flattons qu'elle contient quelques contributions à la science Entomologique. Qu'il nous soit permis, maintenant que notre entreprise est achevée de présenter nos remerciements sincères à tous ceux qui en ont encouragé la publication par leur souscription.

AMSTERDAM, 11 Novembre 1852.

Naamlijst der Vlinders , afgebeeld in het derde en laatste deel , naar
volgorde der uitgave.

*Liste des Papillons, figurés dans le troisième et dernier volume ,
suivant l'ordre de publication.*

-
101. SPHINX , *Sphinges alis integris* , RUSTICA.
 102. PHALAENA , *Bombyces* , EPIGENA.
 103. PHALAENA , *Bombyces* , CRUCIFERA.
 104. PAPILIO , *Plebeji urbicolae* , IDAS.
 105. PHALAENA , *Bombyces* , OVINA.
 106. PAPILIO , *Plebeji rurales incaudati* , NIGROCINCTUS.
 107. PHALAENA , *Tortrices* , STIGMATALIS.
 108. PHALAENA , *Bombyces* , NETRIX.
 109. PHALAENA , *Bombyces* , OBSCURA.
 110. PHALAENA , *Pyralis* , CICADELLA.
 111. PAPILIO , *Plebeji rurales incaudati* , CARICAE.
 112. PHALAENA , *Bombyces* , LEUCOSTIGMA.
 113. PAPILIO , *Plebeji rurales incaudati* , MAMNEAE.
 114. PHALAENA , *Pyrales* , SOCIALIS.
 115. PHALAENA , *Noctuae* , INVOLUTA.
 116. SPHINX , *Sphinges alis integris* , VITIS.
 117. PHALAENA , *Bombyces* , DEOLIS.
 118. PHALAENA , *Bombyces* , MOLINA.
 119. PAPILIO , *Nymphales phalerati* , LIRIOPE.
 120. PHALAENA , *Noctua* , CALADII.
 121. PHALAENA , *Bombyces* , ELAEODENDRI.
 122. PAPILIO , *Pleieji rurales caudati* , CUPIDO.
 123. GLAUCOPIS , *Sphinges adscitae* , ALMON.
 124. BOMBYX , *Sphinges adscitae* , ARCHIAS[†]

-
125. PHALAENA, *Tortrices*, GRISEANA.
 126. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, URANIAE.
 127. PHALAENA, *Tortrices*, MEGANA.
 128. PHALAENA, *Pyralides*, FLAVINGINTALIS.
 129. PHALAENA, *Bombyces*, GIBBOSA.
 130. PAPILIO, *Equites argonautae*, FABIVS.
 131. PHALAENA, *Bombyces*, COGNATA.
 132. PHALAENA, *Geometrae*, DECUSSATA.
 133. PAPILIO, *Heliconii*, GALLIOPE.
 134. PHALAENA, *Tortrices*, TRIZONALIS.
 135. PHALAENA, *Bombyces*, SPECULIFERA.
 136. PHALAENA, *Bombyces*, FIRMIANA.
 137. PHALAENA, *Tinea*, ANONELLA.
 138. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, BARCASTUS.
 139. PHALAENA, *Tortrices*, RENSELARIANA.
 140. PHALAENA, *Tortrices*, LINEOLATA.
 141. PAPILIO, *Danai candidi*, ALBUSTA.
 142. PAPILIO, *Plebeji urbicolae*, FLAVOMARGINATUS.
 143. PAPILIO, *Nymphales Gemmati*, SAPHORAE.
 144. PHALAENA, *Alucitae*, DIDACTYLA *Surinamensis*.
 145. PAPILIO, *Nymphales Phalerati*, DIRCE.
 146. PHALAENA, *Tortrices*, PSIDII.
 147.) PAPILIO, *Equites achivi*, POLYGAON.
 148.) et PIRANTHUS.
 149. PAPILIO, *Nymphales Phalerati*, DIRCEOIDES.
 150. PAPILIO, *Nymphales Gemmati*, JATROPHAE.
 151.) PHALAENA, *Attaci*, ATLAS.
 152.)
-



SPHINX RUSTICA.

(SPHINGES ALIS INTEGRIS.)

PLAAT 101.

Er worden in Suriname enkele grooten van Vlinders gevonden, waartoe de hier, op Plaat 101 afgebeelde, behoort. Het is ons slechts eenmaal gebeurd eene Rups van deze soort te vinden, zeker een bewijs dat zij weinig voorkomt, alhoewel Mejufvrouw MERIAN opgeeft, dat deze Rupsensoort in haren tijd veel schade aan den Cassaveboom, door haar groot aantal, toebragt; dan dit zal wel hoogst zeldzaam zijn, daar deze Rupsen door hare grootte gemakkelijk te vinden zijn, en veelal, eer zij nog zoo groot zijn, door hare vijanden wel ontdekt en vernield zullen worden.

Deze fraaije Rups ontdekten wij in het midden van den Zomer op de Cassave (*Jatropha Manihot*). Met den Cassaveboom worden geheele akkers beplant; die boom heeft eenen knolligen of raapachtigen wortel, die fijn geraspt, geperst en gedroogd wordt, om al de vochtige deelen er uit te krijgen, waarna men er brood van bakt, tot gewoon voedsel voor de Inwoners. De Rups was bijna volwassen; acht dagen later vervaardigde zij zich een luchtig Spinsel tusschen de bladen, en veranderde twee dagen daarna, in eene bruinachtige Pop, onderaan op de Plaat voorgesteld.

Slechts ééne Pop hebbende, waren wij zeer bevreesd dat er geen Vlinder uit mogt voortkomen. Van tijd tot tijd er naar ziende, ontdekten wij dat dezelve nu en dan zich wat keerde, hetgeen overtuigend bewees dat er le-

PLANCHE 101.

On trouve à Surinam quelques grandes espèces de Lépidoptères parmi lesquelles il faut mettre celle qui est figurée ici, Planche 101. Il ne nous est arrivé qu'une fois de trouver une Chenille de cette espèce, ce qui fait voir assez qu'elle est peu commune, quoique Mademoiselle MERIAN rapporte, que lors de son séjour le Manioc souffrit beaucoup par le grand nombre de ces Chenilles. Cette multiplication doit arriver bien rarement, ces Chenilles étant assez grandes, pour être aisément découvertes par leurs ennemis avant qu'elles sont encore adultes.

Nous découvriâmes cette belle Chenille au milieu de l'été sur le Manioc (*Jatropha Manihot*). Des champs entiers sont destinés à la culture de cet arbrisseau qui a une racine tubéreuse et pleine de farine. On la rape bien finement, on la presse et la sèche pour en extraire toute humidité; la farine sert aux natifs pour en faire du pain. La Chenille était presque adulte, elle se prépara huit jours après un Cocon léger parmi les feuilles et se transforma deux jours plus tard dans une Chrysalide brunâtre qu'on a représentée au bas de la Planche.

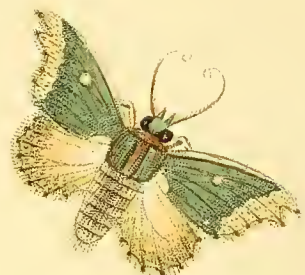
Comme nous ne possédions qu'une seule Chrysalide nous nous inquiétâmes s'il en sortirait bien un Lépidoptère. Nous l'observâmes de temps en temps et nous aperçûmes qu'elle bougeait quelquefois ce qui démontrait assez qu'elle

ven in was; en na nog negen en twintig dagen aldus gewacht te hebben, zagen wij des morgens, dat de Vlinder in al zijne schoonheid uit de Pop was te voorschijn gekomen.

Het lijdt geen twijfel of ons tegenwoordig Voorwerp is van dezelfde soort, als door Mevrouw MERIAN is afgebeeld op Tab. 5. In het werk van CRAMER op Plaat 301, Fig. A, is mede een Pijlstaart-Vlinder voorgesteld, die daar opgegeven wordt dezelfde soort te zijn als die bij MERIAN, alhoewel er volgens ons oordeel nog al eenig verschil bestaat. Ook is er tusschen onzen Vlinder en de twee genoemde afbeeldingen vrij veel onderscheid; dan naar onze gedachte moeten wij dezelve echter voor eene soort houden; de afbeelding bij CRAMER is misschien naar een ouder of beschadigd voorwerp vervaardigd. Deze soort wordt aldaar *Rustica* genoemd, welken naam wij behouden hebben.

vivait encore et un matin nous vîmes que le Lépidoptère avait paru dans toute sa beauté, après que nous avions attendu vingt-neuf jours.

Notre objet est sans doute de la même espèce que celui que Mademoiselle MERIAN, a figuré sur sa Pl. 5. Une espèce de Sphinx est représentée aussi dans l'ouvrage de CRAMER que cet Auteur assure être le même que celui de MERIAN quoique qu'il y ait selon nous assez de différence entre ces deux figures. Il y a aussi beaucoup de différence entre notre Insecte et les deux figures de ces Auteurs, mais nous pensons néanmoins qu'on doit les regarder comme de la même espèce. Peut-être la figure donnée par CRAMER a-elle été dessinée d'après un objet plus vieux ou mal conservé. Nous indiquerons par conséquent notre espèce par le même nom de *Sphinx Rustica* que lui a été donné par cet Auteur.



PHALAENA EPIGENA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 102.

De groene kleur is voor het menschelijk oog aangenaam. Daarom noemen wij eene groene Rups of Vlinder bevalig, gelijk het is met den Vlinder op de hierbij zijnde Plaat 102 afgebeeld. De Rups op de Plaat voorgesteld, kruipende op een takje zoete boontjes boombladen, in het Latijn *Inga vera* genaamd, is ook van deze kleur, hebbende eene gelen kop en de achterpooten, gelijk ook eene streep over de rug van deze laatstgenoemde kleur. Ofsehoon er wel eenig verschil is tussehen onze afbeelding en de door STOLL in het aanhangsel op het Werk van CRAMER, op Plaat 16 Fig. 1 voorgestelde Rups, gelooven wij toeh, dat zij van dezelfde soort zal zijn; zij heeft onder op de zijde dikke bosjes haar, zoodat de pooten niet zichtbaar zijn; zij vreet, volgens STOLL ook eitroenboombladen, doch, schoon zij zich op verschillende gewassen moge ophouden, is zij niet zeer gemeen.

Toen zij volwassen was, hetgeen bij onze toen gevondene Rups in het midden van Julij plaats vond, hechte zij een paar bladen tegen elkander, en na dezo van binnen met weinige witte draden besponnen te hebben, veranderde zij in eene groene Pop, die echter den volgende dag bruin werd, zoo als op de Plaat afgebeeld is.

Slechts weinige dagen bleef de Vlinder in het

PLANCHE 102.

La couleur verte plait aux yeux de la plupart des hommes. C'est à cause de cela que nous nommons charmante une Chenille ou une Phalène, qui est pareille à celle qui est représentée sur la Planche ci-jointe. La Chenille, figurée ici rampante sur une branche du *zoete boontjesboom* nommé en Latin *Inga vera*, présente aussi cette couleur; elle a la tête et les pattes de derrière jaunes et un trait longitudinale sur le dos de la même couleur. Quoiqu'il y ait bien quelque différence entre notre représentation et la Chenille figurée par STOLL, dans son appendice à CRAMER, Pl. 16, Fig. 1, nous n'en sommes pas moins d'opinion qu'elles sont les mêmes. La Chenille a des brosses épaisses de poils vers les bords inférieurs tellement que les pattes ne sont pas visibles. Suivant STOLL elle mange aussi les feuilles du Citronnier mais en dépit de ce qu'elle se nourrit de plusieurs plantes, elle est assez rare.

Quand elle était adulte, ce qui eut lieu chez notre Chenille au milieu du mois de Juillet, elle lia deux feuilles l'une à l'autre et après les avoir traversées en dedans de quelques fils blancs, elle changea en Chrysalide verte qui devint pourtant brune le jour suivant comme elle est représentée sur la Planche.

La Phalène ne resta cachée qui peu de jours

Popylies besloten, komende negen dagen na de verandering reeds te voorschijn. Het is opmerkelijk dat de Rups groen zijnde, ook de Vlinder voor een groot gedeelte met deze kleur versierd is, zijnde het bovenlijf en de bovenvleugels groen met eenen breedten, licht geelachtigen rand; van deze laatste kleur zijn ook de ondervleugels en het achtereinde van het lijf; van onderen is de Vlinder geheel van deze kleur, zoo als dezelve voorgesteld is op de Plaat aan de boven- en onderzijde te zien.

STOLL noemt ons voorwerp *Epigena*.

dans son Cocon, en paraissant au huitième jour. Il est remarquable que la Chenille étant verte, la Phalène aussi est décorée en partie de cette couleur. Le corps en dessus et les ailes supérieurs sont vertes avec un bord large d'un jaune clair. Cette couleur jaune est aussi celle des ailes de dessous et de l'abdomen, ainsi que de toutes les parties en dessous comme on pourra voir par nos figures.

STOLL nomme notre espèce *Epigena*.



PHALAENA CRUCIFERA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 103.

Zonder tegenspraak bekleedt onder de Borstel-Rupsen die, waarvan wij op plaat 103 de afbeelding geven, eene eerste plaats; zij heeft op het achtereinde vier lange, stijve bosjes wit hair, in de gedaante van een kruis tegen over elkander staande; voor op den kop twee zoodanige bosjes, grijs van kleur, met zwarte punten, en daar achter nog vier witte bosjes even als op het achtereinde kruisgewijze; voor het overige zijn de hairen veel korter en grijsachtiger van kleur.

Wij hebben niet kunnen ontdekken of dezelfde reeds beschreven is; ook is de naam van het gewas, daar wij de Rups op gevonden hebben en op afbeelden, ons onbekend. Het was in een bosch, dat wij op verschillende tijden tweemaal deze Rupsen ontdekten; zij loopen schielijk en vreten nog al veel.

De eerste maal vonden wij deze Rups in het begin van Julij; na eenige dagen begonnen de lange bosjes hair uit te vallen, ten teeken dat zij hare verandering naderde, en den volgenden dag begon zij zich een Spinsel te vervaardigen op het steeltje van een takje, zoo als op de Plaat is afgebeeld, hetgeen zeer spoedig gereed was; zij gebruikte daartoe al de korte

PLANCHE 103.

La Chenille dont nous donnons sur la Planche 103 la représentation occupe sans doute une première place parmi celles qui sont ornées d'aigrettes et de pinceaux de poils. A la partie postérieure elle est pourvue de brosses blanches, longues et raides en forme de croix, opposées l'une à l'autre. Au devant de la tête il y a deux brosses pareilles de couleur grise avec des pointes noires et après celles-ci encore quatre autres placées en forme de croix comme celles de derrière mais dont les poils sont plus courts et d'une couleur grisâtre.

Nous n'avons encore pu découvrir si elle a été déjà décrite. Le nom de la plante sur laquelle nous avons trouvé la Chenille nous est resté inconnu. C'était dans un bois que découvriâmes deux fois à différentes époques ces Chenilles. Elles courent vite et mangent beaucoup.

Nous trouvâmes cette Chenille pour la première fois au commencement de Juillet. Après quelques jours les brosses de poils commencèrent à tomber, ce qui nous fit penser que les Chenilles se préparaient à leur changement. Le lendemain elles commencèrent à se faire un Cocon sur la tige d'une branche comme cela est représenté sur la Planche. Le Cocon était

hairtjes, waardoor het Spinsel bij het aanraken aan de vingers bleef kleven.

Hoe lang nu nog de Rups onveranderd in het Spinsel blijft liggen, kunnen wij niet bepalen; daar hetzelfde geheel ondoorschijnende was, konden wij er ook niets van ontdekken. Toen wij zes dagen na het inspinnen het Spinsel openden, vonden wij daarin de bruine Pop onder aan op de Plaat voorgesteld. Na verloop van nog acht dagen kwam de Vlinder te voorschijn, dus slechts veertien dagen na de gedaanteverwisseling der Rups.

achevé bientôt; elles y employèrent tous les poils courts par où le Cocon s'attachait au doigts quand on y touchait.

Nous ne pouvons fixer la durée du temps pendant le quel la Chenille restait encore dans son Cocon avant de se métamorphoser puisque celui-ci était tout à fait intransparent. Lorsque nous ouvrimus le Cocon six jours après qu'il fut fait, nous y trouvions la Chrysalide brune représentée au bas de la Planche. Huit jours encore s'écoulèrent avant que la Phalène parut, de sorte que cette dernière métamorphose eut lieu quinze jours après celle de la Chenille en Chrysalide.



PAPILIO IDAS.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 104.

Op de platen 15, 33 en 34 van dit werk, hebben wij de afbeeldingen gegeven van drie Vlinder soorten tot het geslacht der Dik-kopjes behorende, die in de grootte der Vlinders zoo wel, als in de levenswijze der Rupsen, met onze tegenwoordige op Plaat 104 afgebeeld, eenige overeenkomst hebben. De Rupsen verschuilen zich, van hare geboorte af tot de gedaanteverwisseling, even als de Rupsen der Bladrollers, hetgeen zeker hoogst noodig is voor haar behoud; echter weten hare vijanden ze nog genoegzaam te ontdekken, zoodat deze soorten Rupsen zelden in aantal te vinden zijn.

Zoodra het jonge Rupsje het ei verlaten heeft, vervaardigt het zich een verblijf, door een stukje van een blad om te slaan, zoo als dit bij *a* op de Plaat is aangewezen. Hier kruipt het uit om te vreten, en daarna er weder in. Grooter wordende spint de Rups een geheel blad dicht toe, of wel twee op elkander, daar zij ook uitgaat om te vreten. Deze Rupsen groeijen langzaam, daar er twee maanden verloop en eer zij volwassen zijn, alhoewel zij nog al veel voedsel gebruiken. De benaming van het gewas, waarop wij ze gevonden hebben, is ons onbekend.

De door ons gevonden Rupsen waren in het laatst van April volwassen. Zij vervaardigden zich toen een verblijf om er de gedaanteverwisseling in te ondergaan, beginnende met over

PLANCHE 104.

Nous avons donné sur les Planches 15, 33 et 34 de cet ouvrage les représentations de trois espèces de Lépidoptères appartenant à la famille des Plébeiens Urbicoles qui ont quelque ressemblance avec la nôtre représentée sur la Planche 104 aussi bien par la grandeur des objets que par la manière de vivre des Chenilles. Les Chenilles continuent de se cacher dès leur naissance jusqu'au temps de leur changement, comme les Chenilles des tordeuses ce qui sans doute est de la plus haute nécessité pour leur existence. Néanmoins leurs ennemis savent assez les découvrir, de sorte que ces Chenilles se trouvent rarement en nombre un peu considerable.

Aussitôt que la jeune Chenille a quitté l'oeuf, et le se prépare une demeure en tournant une partie d'une feuille comme cela est représenté en *a* sur la Planche. Elle en sort pour manger et y rentre après. Quand elle grandit elle attache tout à fait une feuille ou bien elle en lie deux l'une sur l'autre d'ou elle sort aussi pour manger. Ces Chenilles croissent lentement puis qu'il leur faut deux mois pour devenir adultes quoiqu'elles prennent assez de nourriture. Le nom de la plante sur la quelle nous les avons trouvées non est inconnu.

Les Chenilles trouvées par nous étaient adultes vers la fin du mois d'Avril. Elles se préparaient alors une demeure pour y subir leur changement en commençant par attacher un fil

haar achtereinde een' draad te hechten aan de randen der bladen vastgemaakt als bij *b*, waardoor het blad eenigzins zakachtig wordt; na het blad voor aan de punt ook wat tot elkander gesponnen te hebben, hechte zij nog eenen draad vooraan over het lijf als bij *c*, en om dezen draad meerder kracht te geven, maakten zij daaraan nog eenen dwarsen draad bij *d*, en veranderde toen den volgende dag tot Pop. Het afgestroopte vel der Rups wordt door de beweging der Pop achteruit geschoven onder de gesponnen draden door, blijvende aan het achtereinde liggen, geheel in een getrokken, zoo als bij *e* is voorgesteld. De Pop is eenigzins wit bepoederd, welk poeder door het aanraken en de bewegingen der Pop veelal wordt afgeveegd.

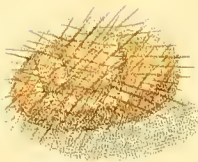
Veertien dagen na de verandering der Rups tot Pop kwam de Vlinder te voorschijn, afgebeeld op de Plaat in de vliegende en loopende gestalte.

Ofschoon er wel eenig verschil is tusschen onzen Vlinder en den bij CRAMER op Plaat 260 afgebeelden, twijfelen wij niet of deze, welke in dat werk *Idas* genoemd wordt, zal dezelfde als de onze zijn.

à leur partie postérieure qui était fixé au bord des feuilles comme chez *b*, en sorte que la feuille reçoit un peu la forme d'un sac. Après avoir attaché de même un peu la feuille par devant, elle se fit encore un fil autour du devant de son corps comme chez *c*. et pour fortifier encore ce fil elle y ajouta un fil transversal. chez *d*. et changea le lendemain en Chrysalide. La dépouille de la Chenille est poussée en arrière par les mouvements de la Chrysalide entre les fils de soie et elle resta là tout à fait contractée, comme cela se voit dans la figure en *e*. La Chrysalide est tant soit peu poudrée de blanc, lequel poudre s'essuie ordinairement par les mouvements de la Chrysalide.

La Phalène parut quinze jours après le changement de la Chenille. Elle est figurée sur la Planche volante et courante.

Quoiqu'il y ait bien quelque différence entre notre Lépidoptère et celui qui est représenté chez CRAMER sur la Planche 260, nous ne doutons pas que cette espèce qui est nommée *Idas* dans cet ouvrage ne soit la même que la nôtre.



PHALAENA OVINA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 105.

Met de Europesche Vlinders *Auriflua* en *Chrysorrhea*, heeft onze tegenwoordige op Plaat 105 voorgesteld, wel eenige overeenkomst; de Vlinder is, even als de genoemde, geheel wit van kleur, en stil zittende houdt de Surinaamsche, gelijk die Europesche soorten, de vlerken daks-gewijze.

De Rups is ruigharig en brandt of veroorzaakt jeuking bij het aanraken. Wij vonden deze gele, ruigharige, met zwarte strepen versierde Rups, op het maan of Javana gras, in het latijn genaamd *Panicum plicatum*; men noemt dezelve hier wel *Schaapworm*, misschien omdat zij gras vreet en nog al wollig of ruigharig is, gelijk het alom bekende viervoetige dier.

Onder de Europesche Rupsen zijn er eenige, die men schildpad-Rupsen of schildpadjes noemt, bijzonder omdat zij den kop kunnen intrekken en verbergen als een schildpad; zoo kan ook onze tegenwoordige Rups, stil zittende of vretende, zijn kop intrekken en verbergen onder den zwarten halskraag, waarvan bij het vreten de randen op het blad komen, maar als zij zich uittrekt of voortkruipt, komt de kop geheel te voorschijn, gelijk onze afbeelding voorstelt.

Ofschoon deze Rups verschillende keeren in

PLANCHE 105.

La Phalène représentée sur notre Planche 105 ressemble assez aux Bombyx Européens *Auriflua* et *Chrysorrhea*. Elle est tout à fait blanche comme ces espèces-la et pendant le repos elle tient ses ailes en forme de toit comme font ces espèces d'Europe.

La Chenille est velue et elle brûle les doigts ou cause une démangeaison quand on la touche. Cette Chenille jaune, velue et ornée de raies noires, fut trouvée par nous sur l'herbe dite *Javana gras*, qu'on nomme en latin *Panicum plicatum*. On la nomme ici quelquefois Ver de brebis peut-être parcequ'elle mange de l'herbe ou mieux encore parcequ'elle est assez laineuse ou velue comme une brebis.

Parmi les Chenilles d'Europe il y en a quelques unes qu'on nomme Chenilles tortues ou petites tortues, surtout parcequ'elles peuvent retirer la tête. Notre Chenille peut la retirer de la même manière et la cacher sous son corcelet noir, quand elle se repose ou quand elle mange. Pendant qu'elle mange les bords de ce corcelet touchent la feuille, mais quand elle s'étend, ou quand elle marche, elle fait sortir sa tête comme notre figure la représente.

Quoiqu'on puisse trouver cette Chenille à

het jaar te vinden is, blijft zij zeldzaam; wij zullen dit Insekt, in navolging van de Hollandsche benaming van Schaapworm, in het latijn *Ovina* noemen.

De tijd harer Popwording gekomen zijnde, kruipt zij in de aarde, of spint zich tusschen de bladen in, maakt dan een langwerpig rondachtig Spinsel, zoo als onder aan op de Plaat is afgebeeld, en verandert daarin tot eene dikke, geelachtige Pop met roode vleugelschilden.

De Vlinder blijft ruim veertien dagen in het Popvlies verborgen, komende dan te voorschijn. Bij het uitkomen des Vlinders kruipt de Pop halverwege buiten het Spinsel, terwijl het achtereinde daarin besloten blijft.

Op de Plaat is de Vlinder aan de boven en onderzijde te zien; dezelve is ook bijzonder ruigharig, vooral aanden kop, zijnde de oogen geheel als in de wol bedekt.

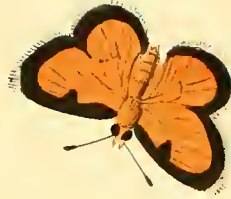
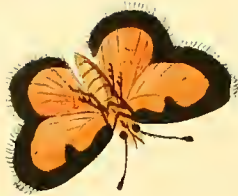
plusieurs époques de l'année, elle est assez rare. En imitation de la dénomination Hollandaise nous nommerons cette espèce en latin *Ovina*.

Quand le temps de son changement est venu la Chenille s'enfonce sous la terre ou s'enfile parmi les feuilles. Elle fait alors un Cocon oval comme cela est représenté sur la Planche; dans cette retraite elle subit sa métamorphose. La Chrysalide est grosse et jaunâtre; les étuis qui couvrent les ailes sont d'une couleur rougeâtre.

La Phalène reste cachée environ quinze jours dans la Chrysalide. Elle pousse la moitié antérieure de la peau de Chrysalide hors du Cocon, tandis que la partie postérieure y reste cachée.

Nous avons figuré la Phalène tant en dessus qu'en dessous sur la Planche ci-jointe. Elle est extrêmement velue surtout à la tête; les yeux sont tout à fait couverts de laine.





PAPILIO NIGROCINCTUS.

(PLEBEJI RURALES INCAUDATI.)

PLAAT 106.

Het Dag-Vlindertje, waarvan wij op Plaat 106 de afbeelding geven, is geheel roodachtig bruin van kleur, met eenen zwarten rand gezoomd, en wel aan de boven- en onderzijde. Hoewel men het Vlindertje nu en dan ziet vliegen, is het toch niet zeer gemeen, en kan het veeleer onder de zeldzame gerangschikt worden.

De Rups van deze soort vonden wij zeer zelden; zij is ook niet groot, doch op een blaadje zittende, valt zij door de kleur ligtelijk in het oog; zij onthoudt zich op de zoete boontjes boombladen, in het latijn genaamd *Paulinia pinnata*.

Het was in het laatst der maand September, dat wij vier Rupsen dezer soort vonden; alhoewel nu en dan wel eens eene enkele gevonden hebbende, waren wij nu bijzonder gelukkig er vier te bekomen, omdat wij hoopten van deze Rupsen wel Popjes en Vlinders te zullen zien.

Wij gaven haar twee maal daags frissche bladen, en na dit nog acht dagen gedaan te hebben, begon een derzelve zich het achter-einde op een blad vast te hechten, en na een draad over het lijf gesponnen te hebben, was zij den volgenden dag in een Popje veranderd,

PLANCHE 106.

Le Papillon dont nous donnons la représentation sur la Planche 106, est d'une couleur brun-rougeâtre avec un bord noir tant en dessus qu'en dessous. Quoique on voit voler de temps en temps ce Papillon, il est peu commun et on peut le ranger parmi les espèces rares.

Nous trouvâmes très rarement la Chenille; elle est petite mais sa couleur la fait aisément remarquer sur les feuilles. Elle se nourrit des feuilles de l'arbre à fèves douces nommé en latin *Paulinia pinnata*.

C'était vers la fin du mois de Septembre que nous trouvâmes quatre Chenilles de cette espèce; quoiqu'il nous fut arrivé auparavant d'en trouver quelque fois une seule, nous fûmes bien heureux d'en avoir quatre, car ce nombre nous fit espérer d'en obtenir des Chrysalides et des Papillons.

Nous leur donnions des feuilles fraîches deux fois par jour, et huit jours après une de ces Chenilles commença à s'attacher par la partie postérieure à une feuille et après avoir fixé un fil autour du corps, elle se changea le lendemain en Chrysalide; un peu plus tard deux Che-

en een paar dagen daarna deden dit nog twee dezer Rupsjes; de vierde Rups stierf voordat zij zich ingesponnen had. Op een der bovenste blaadjes is het ruigharige Popje op de Plaat afgebeeld.

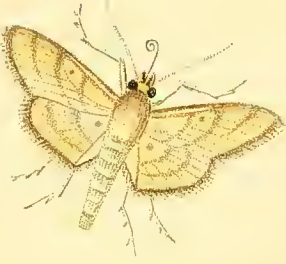
Den 6den October veranderde het eerste Rupsje tot Pop, en acht dagen daarna kwam het Vliedertje te voorschijn, op de Plaat voorgesteld aan de boven- en onderzijde, en loopende op het takje.

Wij geven aan deze, zoo wij meenen nog onbekende soort, den naam van *Papilio nigrocinctus*.

nilles en firent autant; la quatrième Chenille mourut avant de s'avoir fait un Cocon. La Chrysalide velue est figurée sur une des feuilles supérieures de notre Planche.

La première Chenille se changea au 6 Octobre, et huit jours après le Papillon parut qu'on a représenté sur la Planche en dessus et en dessous, et courant sur une branche.

Nous donnons à cette espèce que nous croyons encore inconnue le nom de *Papilio nigrocinctus*.



PHALAENA STIGMATALIS.

(TORTRICES.)

PLAAT 107.

De blaauwachtig groene Rups op Plaat 107 afgebeeld, heeft op iederen ring vier zwarte stippen. Deze Rups maakt een wit Spinsel over het geheele blad; daaronder verborgen eet zij hoeken en stukken er uit, waardoor dat verblijf spoedig niet meer bewoonbaar wordt. Dan begeeft zij zich naar een ander blad, en gaat op dezelfde wijze te werk, zoodat men aan het boompje, waarop zich deze Rupsen onthouden, vele zulke afgegeten bladen ziet.

De naam van het gewas, waarop de Rups leeft, is ons onbekend; het komt ons voor eene soort van *Psidium* te zijn.

In verschillende maanden van het jaar vonden wij deze Rupsen, en wij veronderstellen dat zij zich drie of vier malen in het jaar vertoonen; haar aantal is echter niet groot, daar zij vele vijanden hebben, die op hare te groote vermenigvuldiging passen, en haar door de gaten, die de Rupsen zelve in de bladen gevreten hebben, weghalen.

Volwassen zijnde en tot den tijd harer verandering naderende, worden zij carmijnrood, even als of de roode Pop, daar zij in veranderen, door het Rupsenvel heenschijnt. Zij spinnen, om daar tusschen van gedaante te veranderen,

PLANCHE 107.

La Chenille vert-bleuâtre que nous représentons sur la Planche 107 a quatre points noirs sur chaque anneau. Elle couvre toute la feuille de fils de soie, d'une couleur blanchâtre; cachée dessous ces fils, elle mange des coins et des morceaux de la feuille en sorte que cette demeure devient bientôt inhabitable. Alors elle va à une autre feuille et y agit tout à fait de même, ce qui fait qu'on aperçoit à l'arbre où elle demeure beaucoup de ces feuilles perforées et rongées.

Le nom de la plante sur la quelle la Chenille vit nous est resté inconnu; nous la croyons être une espèce de *Psidium*.

Nous trouvâmes ces Chenilles en différents mois de l'année, et nous supposons qu'elles se montrent trois ou quatre fois pendant l'année; cependant leur nombre est peu considérable parcequ'elles ont beaucoup d'ennemis qui s'opposent à leur trop grande multiplication et qui les attrappent par les trous que les Chenilles ont mangé elles mêmes dans les feuilles.

Quand elles sont adultes et que le temps de leur changement s'approche, elles deviennent d'un rouge carmin, comme si la Chrysalide qui est rouge paraissait à travers la peau de la Chenille. Elles attachent pour y subir leur changement

twee bladen dicht op elkander, en vervaardigen daar binnen een langwerpig Spinsel, zoo besloten, dat de Pop, daar zij in veranderen, er niet in te zien is. Het Spinsel en de Pop zijn onderaan op de Plaat voorgesteld.

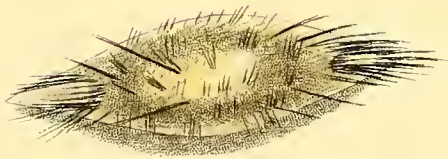
Veertien dagen na de verandering der Rups, verlaat de Vlinder het Popvlies, en vertoont zich dan zoo als op de Plaat aan de boven- en onderzijde afgebeeld, te zien is.

De Vlinder heeft veel gelijkenis met die gene, door ons hier voor op Plaat 63 afgebeeld, maar tusschen de Rupsen is veel verschil, ook in hare leefwijze.

deux feuilles l'une contre l'autre et y fabriquent un Cocon oval que est si dense, qu'on ne peut pas voir la Chrysalide au travers. La Chrysalide rouge et le Cocon sont représentés au bas de la Planche.

La Phalène quitte son Cocon quinze jours après son changement et se montre alors comme nous l'avons figurée tant en dessus qu'en dessous.

La Phalène ressemble beaucoup à celle que nous avons représentée sur la Planche 63, mais il y a beaucoup de différence entre la conformation des Chenilles ainsi que dans leur manière de vivre.



PHALAENA NETRIX.

(BOMBYCES.)

PLAAT 108.

Aan de meeste der Europesche Borstel-Rupsen, bijzonder aan den Witvlak (*Bombyx antiqua*), aan den Hoekstip-Vlinder, (*Gonostigma*), aan de Merians Borstel, (*Pudibunda*), aan de Graauwe Borstel, (*Fascelina*), en meer andere, kan men zeer duidelijk zien, uit welke Rups een Wijfjes en uit welke een Mannetjes Vlinder zal te voorschijn komen; zoo veronderstellen wij, dat men uit de Rups, waarvan wij op Plaat 108 de afbeelding geven, ook wel zal kunnen zien waaruit een Mannetjes of Wijfjes Vlinder zal voortkomen, en dan schijnt de afgebeelde die van een Wijfje te zijn. In dit vermoeden worden wij te meer bevestigd, door dat STOLL, in het aanhangsel op het werk van CRAMER, op Plaat 24 bij fig. 2 dezelfde Rups heeft afgebeeld, en zegt, dat daaruit zou voortkomen de Vlinder, voorgesteld bij CRAMER, Plaat 507, fig. B, naar een' Wijfjes Vlinder vervaardigd is; op onze Plaat geven wij de afbeelding van het Mannetje, hetgeen in het geheel niet op die Wijfjes Vlinder gelijkt, dan onze Teekenaar in Suriname voegt in zijne aantekeningen bij deze soort: » *de afgebeelde Vlinder is een Mannetje; het Wijfje is veel grooter, en geheel anders van kleur en teekening.* » Het spijt ons, dat er door hem geene afbeelding van den Wijfjes Vlinder bijgevoegd is; en CRAMER heeft geene afbeelding van het Mannetje gegeven.

Deze fraaije, met lange borstelharen versierde Rups vonden wij voor het eerst in de maand

PLANCHE 108.

Il est facile de distinguer à plusieurs de nos Chenilles à aigrettes, particulièrement à celle du Bombyx étoilé (*Bombyx antiqua*), et à celle du *Bombyx gonostigma*, *Bombyx pudibunda* ainsi qu'à plusieurs autres le sexe du Lépidoptère qui en sortira. Nous supposons exister la même différence parmi les Chenilles de l'espèce que nous représentons sur la Planche 108, et nous présumons que la figure est celle d'une Chenille femelle.

Nous sommes confirmés dans cette opinion puisque STOLL a représenté cette même Chenille dans son appendix à CRAMER, Planche 24, fig. 2, en disant que la Phalène, qui en sort est figurée chez CRAMER, Planche 507, fig. B, et qu'elle est dessinée d'après une Phalène femelle; nous représentons le mâle de l'Insecte parfait, qui à la vérité ne ressemble d'aucune manière à la femelle, mais notre dessinateur à Surinam ajoute dans ses notices sur cette espèce » *La Phalène représentée est un mâle. La femelle est plus grande et tout à fait différente de couleur et de dessein.* » Nous regrettons qu'il n'y a pas ajouté la figure d'une Phalène femelle, et CRAMER n'a point donné la figure d'un mâle.

Nous trouvâmes cette belle Chenille à aigrettes pour la première fois au mois de No-

November, onder de bladen zitten van de bosch Mammea-boom, (*Mammea americana*); deze was genoegzaam volwassen; daarna vonden wij weder andere Rupsen van jongeren leeftijd. Zij groeiden langzaam, en stierven meestal voor dat zij volwassen waren.

Den derden December begonnen aan de eene van de twee, door ons toen gevondene Rupsen de lange borstelharen uit te vallen, en den volgenden dag vervaardigden zij zich een Spinsel op een takje, gebruikende daartoe de kortere hairtjes. Het voltooide Spinsel was zeer gemakkelijk af te trekken zonder te beschadigen, zooals dit onderaan op de Plaat afgebeeld is, benevens de Pop uit het Spinsel genomen.

Niet lang bleef de Vlinder in het Popvlies verborgen, komende achttien dagen na de verandering der Rups reeds te voorschijn.

Bovenaan op de Plaat is de Mannetjes Vlinder afgebeeld, aan de boven- en onderzijde te zien.

CRAMER noemt den Vlinder, door hem afgebeeld, als voortkomende uit de opgegevene Rups, *Netrix*, en in de veronderstelling dat die het Wijfje van ons voorwerp is, behouden wij dezen naam.

vembre, assise sous les feuilles de l'arbre de *Mammea* (*Mammea americana*). Elle était a peu près adulte. Nous en trouvâmes plus tard plusieurs autres qui étaient plus jeunes. Elles croissaient lentement et mourraient pour la plupart avant d'être adultes.

Le 5 Decembre, une de nos Chenilles commença à perdre ses longues brosses, et elle se prépara le lendemain un Cocon sur une branche, en employant à cela les poils les plus courts. Le Cocon terminé se laissa aisément détacher, sans être déchiré. Nous donnons une figure du Cocon détaché, ainsi que de la Chrysalide, qu'on en a tirée, au bas de la Planche.

La Phalène ne reste pas long-temps cachée dans l'enveloppe de sa Chrysalide, car elle parut dixhuit jours après le changement de la Chenille.

L'Insecte parfait mâle est représenté en dessus et en dessous, au haut de la Planche.

CRAMER donne le nom de *Netrix* à la Phalène représentée par lui comme sortie de la Chenille susdite; en supposant que c'est la femelle de notre espèce nous conserverons ce nom à celle-ci.



PHALAENA OBSCURA.

(BOMBYCES).

PLAAT 109.

De Rups, waarvan wij op Plaat 109 de afbeelding geven, is aan het voor- en achtereinde met lange borstelharen voorzien; daarenboven is het geheele lijf harig, zoodat in het loopen de pooten niet te zien zijn.

Wij vonden deze Rups omtrent de helft van de maand Mei, op een gewas, dat in Suriname *Moppenboom* genaamd wordt, zoo als wij meenen eene soort van *Eugenia*. Deze Rups liep bijzonder vlug, en bleef niet lang op eene plaats zitten, was zeer vratig en groeide ook redelijk voorspoedig.

Nadat wij deze Rups nog eenige dagen met genoemde Boonbladen gevoed hadden, begon zij den 25 Mei zich ter verandering gereed te maken, en vervaardigde ten dien einde een Spinsel tegen het takje, zooals op de Plaat afgebeeld is, gebruikende daartoe hare haren, die zij langzaam uittrok en met de door haar gesponnen draden vermengde; den volgenden dag was dit Spinsel gereed, en, het digt gemaakt hebbende, wachtte de Rups daarbinnen hare gedaanteverwisseling af.

Daar wij, niettegenstaande veel moeite aangewend hebbende, slechts ééne Rups hadden kunnen magtig worden, wilden wij haar in de verandering tot Pop niet storen; daarom lieten wij het Spinsel vier dagen onaangeroerd, namen

PLANCHE 109.

La Chenille dont nous donnons la représentation sur la Planche 109 est garnie par devant et par derrière de longs poils en brosses; en outre tout son corps est velu, de sorte que lorsqu'elle court ses pattes ne sont pas visibles.

Nous trouvâmes cette Chenille environ au milieu du mois de Mai, sur une plante qu'on nomme à Surinam *Moppenboom*, et qui est, à ce que nous croyons, une espèce d'*Eugenia*. Cette Chenille court très vite et ne reste pas long-temps sur la même place; elle mangeait beaucoup et grandissait assez vite.

Après que nous eûmes nourri cette Chenille pendant quelque temps avec les feuilles de cet arbre, elle se prépara le 25 de Mai à son changement, et fabriqua à cet effet un Cocon contre la tige comme est cela représenté sur la Planche. Pour construire son Cocon elle se servit de ses poils qu'elle arracha lentement, et qu'elle mêla avec ses fils; le Cocon fut prêt le jour suivant et lorsqu'elle l'eut fermé la Chenille y attendait son changement.

N'ayant pu réussir malgré tous nos efforts à trouver plus qu'une seule Chenille, nous ne voulions pas l'inquiéter dans son changement, de peur de la faire périr et nous laissons son Cocon intact pendant quatre jours. C'est alors

het toen voorzigtig van het steeltje af, maakten het open en bevonden het van binnen zeer glad en graauwachtig van kleur te zijn; en in hetzelfde was eene goede, gezonde, bruine Pop, zooals die onderaan op de Plaat voorgesteld is.

Nog acht dagen daarna bleef de Vlinder in het Popvlies verborgen. Hij is op de Plaat aan de boven- en onderzijde afgebeeld.

Daar deze Vlindersoort, voor zoo veel wij weten, nog niet beschreven is, noemen wij haar, naar aanleiding van hare donkere kleur, *Obscura*.

que nous l'avons détaché avec précaution de la tige et l'ayant ouvert nous vîmes que l'intérieur en était très lisse et d'une couleur grisâtre. Il renfermait une Chrysalide brune, qui est représentée au bas de la Planche.

La Phalène resta encore cachée pendant huit jours dans son Cocon. Elle est représentée tant en dessus qu'en dessous sur la Planche ci-jointe.

Comme cette espèce de Phalène n'est pas encore décrite à ce que nous sachions, nous la nommerons *Obscura* à cause de la couleur sombre qui la distingue.





PHALAENA CICADELLA.

PLAAT 110.

Bij eene oppervlakkige beschouwing gelijkt het Vlindertje op Plaat 110 afgebeeld, eenigzins op eene Cicade; deze overeenkomst heeft ons aanleiding gegeven, om deze soort te noemen *Pyralis cicadella*.

Wij hebben vroeger, op Plaat 80, de afbeelding gegeven van een Vlindertje op het tegenwoordige gelijkende, doch dat behoort bij het geslacht *Tinea*, terwijl deze bij de *Pyralides* moet gebragt worden.

Op den 10 Januarij vonden wij de groene Rups, welke op de Plaat is afgebeeld, tusschen twee zamengesponnen bladeren van een gewas, waarvan de naam ons onbekend is, groeiende in de bosschen van Suriname; bij het van elkander trekken der bladen, loopt de Rups zeer schielijk achter- of vooruit, is bijzonder vlieg en laat zich dan op den grond vallen. Den 16 Januarij vonden wij nog eene dezer soort van Rupsen, en na dezelve nog weinige dagen gevoed te hebben, veranderde de groene kleur in violetachtig, ten bewijze dat hare verandering tot Pop naderde; alstoen spon de Rups de bladen wat digter toe, en veranderde in een Popje, zooals hetzelfde op de Plaat, op het blad liggende, voorgesteld is.

PLANCHE 110.

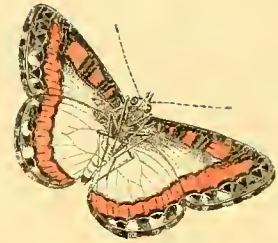
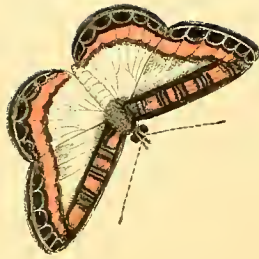
La Phalène que nous représentons sur la Planche 110 ressemble au premier abord à une Cicade; cette ressemblance nous a fait nommer cette espèce *Pyralis cicadella*.

Sur la Planche 80 nous avons déjà figuré une Phalène qui ressemble à celle-ci mais elle appartient au genre *Tinea* tandis que l'espèce actuelle doit être classée parmi les *Pyralides*.

Au 10 Janvier nous trouvâmes la Chenille verte qui est représentée sur la Planche, entre deux feuilles jointes d'une plante dont le nom nous est inconnu, et qui croit dans les bois de Surinam. Quand on sépare les feuilles l'une de l'autre, la Chenille court très vite en avant ou en arrière; elle est très agile, et se laisse alors tomber par terre. Le 20 du même mois nous trouvâmes encore une Chenille de cette espèce et après les avoir nourri pendant quelque temps, la couleur verte devint violette, ce qui indiquait que le changement en Chrysalide s'approchait; alors la Chenille lia plus étroitement les feuilles et changea dans une Chrysalide, qui est représentée sur la Planche, couchée sur la feuille.

Den 20 en 21 Januarij waren de beide Rupsen in Popjes veranderd, en niet zeer lang behoefden wij naar het verschijnen des Vlinders te wachten, komende deze nog in dezelfde maand te voorschijn, namelijk den 29 en 30 Januarij; hij was dus maar acht dagen in de Pop verborgen geweest. Op de Plaat ziet men het Vlindertje aan de boven- en onderzijde, en ook in den loopenden stand voorgesteld.

Au 20 et 21 de Janvier les deux Chenilles furent changées en Chrysalides et nous ne fûmes pas obligés d'attendre long-temps l'apparition de la Phalène puis qu'elle se montra le 29 et le 30 de même-mois du Janvier. Par conséquent elle n'avait été cachée dans le Cocon qu'une huitaine de jours. On voit sur la Planche la Phalène volante tant en dessus qu'en dessous, et une autre figure la représente courante sur une feuille.



PAPILIO CARICAE.

(PLEBEJII RURALES.)

PLAAT 111.

De Vlinder van het geslacht bij LINNAEUS genaamd *Papiliones Plebejii rurales*, onedele Veldburgers, komen voort uit zoogenaamde Schildpad Rupsjes; tegenwoordig wordt dit geslacht *Erycina* genaamd; hierin behoort het fraaije Vlindertje, waarvan wij op Plaat 111 de afbeelding mededeelen. In het werk van CRAMER op Pl. CLXX, fig. E, is dit Vlindertje ook afgebeeld en daar genaamd *Caricae*, en in het werk van Mevrouw MERIAN is het op Plaat 40 voorgesteld; tenzij het laatstgenoemde Vlindertje eene andere soort is, die veel met het onze overeenkomt, dewijl daarbij eene glatte lange Rups afgebeeld is, en de onze eene Schildpad-Rups was, zooals wij ook op Plaat 111 afgebeeld hebben.

In verschillende jaargetijden hebben wij deze Rupsen gevonden, op de Zoete Boontjes-boombladen, in het latijn genaamd *Inga vera*; zij zitten onder en boven op die bladen, altijd omringd van een aantal zeer kleine Miertjes, zooals wij dit bij Plaat 17 ook reeds mededeelden. Deze soort van Rupsen heeft eenen vernielenden vijand in eene kleine soort van Sluipwespen, die hare eitjes op de Rups legt; het daaruit voortkomende wormpje, kruipt dadelijk in de Rups, en volgroeid zijnde, verlaat het deze weder, en maakt zich een klein Spinseltje, zooals aan de punt op het onderste blaadje

PLANCHE 111.

Les Lepidoptères qui forment dans les divisions de LINNÉ celle des *Papiliones Plebejii rurales*, Papillons plébeiens ruricoles, sortent de Chenilles en forme de Tortues; ce genre est nommé aujourd'hui *Erycina*. La belle espèce, dont nous donnons la représentation sur la Planche 111 appartient à cette division. Dans l'ouvrage de CRAMER Planche CLXX, fig. E, cette espèce se trouve aussi représentée et nommée *Pap. Caricae* et dans l'ouvrage de Mademoiselle MÉRIAN elle est figurée sur la Planche 40, à moins que cette Phalène ne soit une autre espèce qui ressemble beaucoup à la nôtre, puisque une Chenille longue et lisse y est jointe et que notre Chenille présente la forme d'une Tortue ou d'une Cloporte comme nous l'avons représentée sur la Planche ci-jointe.

Nous avons trouvé ces Chenilles en diverses saisons sur l'arbre aux fèves douces nommé en Latin *Inga Vera*; elles se tiennent au dessus de ces feuilles, et sont toujours environnées de très petites fourmis; comme nous avons déjà dit dans l'explication de Planche 17. Cette espèce de Chenilles a un ennemi destructeur dans une espèce petite d'Ichneumons qui pondent leur oeufs sur la Chenille; la larve quitte la Chenille quand elle est adulte et se fait alors un petit Cocon que nous avons représenté vers la pointe de la feuille inférieure; l'Ichneumon sort ensuite de ce Cocon.

afgebeeld is. Uit het Spinsel komt weder het Wespje te voorschijn.

De Rups hecht zich, volwassen zijnde, vast op een blaadje of aan het steeltje, en verandert in een Popje, waarvan onze Plaat eene afbeelding geeft.

Acht dagen na de verandering der Rups in een Pop, kwam het fraaije Vlindertje te voorschijn, op de Plaat voorgesteld, in de vliegende gedaante aan de boven- en onderzijde, en in den loopenden stand.

Quand elle est adulte la Chenille se fixe à une feuille ou à la tige et change dans la Chrysalide dont notre Planche donne la représentation.

Le beau Papillon se montra huit jours après le changement de la Chenille en Chrysalide. Il est représenté volant en dessus et en dessous tandis qu'une autre figure fait voir son attitude en courant.



PHALAENA LEUCOSTIGMA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 112.

In Suriname groeit eene plant, die men aldaar *Mierenboom* noemt, waarvan ons de Latijnsche naam onbekend is. Het is op dit gewas dat zich eene ruigharige Rups onthoudt, welker haren niet bundelwijze geplaatst zijn, maar, gelijk bij de zoogenaamde Beer-Rupsen, het geheele lijf bedekken; zij behoort onder de zeldzaam voorkomende, levende zeer eenzaam.

Op de hierbij gevoegde Plaat 112 geven wij de afbeelding van de hierboven bedoelde Beer-Rups, in haren volwassenen staat, zijnde het ons nooit gelukt, dezelve in haren vroegeren leeftijd te vinden. Zij loopt schielijk, en laat zich, aangerakt wordende, afvallen.

Nadat wij deze Rups nog acht dagen met de Mierenboom-bladeren gevoed hadden, begon zij onrustig heen en weder te loopen, ten voor teeken, dat hare verandering tot Pop naderde; spoedig begon zij nu ook daartoe een Spinsel te vervaardigen tusschen twee bladen, gebruikende daartoe hare eigene haren, die zij uit trok en met hare Spinseldraden vermengde, blijvende het ter verandering gerceed gemaakte verblijf echter zeer zacht en doorschijnende, zoodat men de Pop, nadat het bovenste blad er afgenomen was, er in kon zien liggen. Om nu de kleur en de gedaante der Pop beter te kunnen zien, is dezelve onderaan op de Plaat afgebeeld.

PLANCHE 112.

Il se trouve à Surinam une plante qu'on nomme dans le pays Arbre à fourmis, mais dont le nom latin nous est inconnu. C'est cet arbre qui sert de demeure à une Chenille velue dont les poils ne sont pas rangés en faisceaux, mais également distribués sur tout le corps. Elle mène une vie solitaire et est assez rare.

Nous donnons sur la Planche 112 la représentation de cette Chenille de Bombyx après son parfait accroissement: jamais nous n'avons pu réussir à la trouver plus jeune. Elle court vite, et se laisse tomber quand on la touche.

Après que nous eûmes nourri cette Chenille une huitaine de jours avec la feuille de l'arbre à fourmis, elle commença à courir çà et là d'une manière inquiète, ce qui nous fit présu mer que son changement en Chrysalide s'approchait. Bientôt aussi elle se prépara un Cocon à cet effet, entre deux feuilles et y employa ses propres poils qu'elle s'arracha en les mêlant avec les fils qu'elle filait. La demeure préparée pour son changement resta pourtant très souple et transparente, tellement qu'après avoir ôté la feuille, on pouvait y voir la Chrysalide. Pour qu'on puisse mieux distinguer la couleur et la forme de la Chrysalide elle est représentée au bas de la Planche.

Veelal komen de Vlinders in Suriname in weinige dagen uit het Popvlies te voorschijn; echter duurde het bij ons tegenwoordig Voorwerp vijftien dagen, voor de Vlinder het Popvlies verliet. Hij is in de vliegende gedaante bovenaan op de Plaat, aan de boven- en onderzijde voorgesteld.

De boven-vleugels en het lijf van dezen Vlinder zijn roodachtig van kleur, de ondervleugels witachtig; ook is de onderzijde des Vlinders niet onaanzienlijk.

Les Lépidoptères sortent en général à Surinam en peu de tems de leur Cocon, cependant celui-ci nous fit attendre quinze jours; alors la Phalène quitta son Cocon. Elle est représentée dans son état volant au haut de la Planche, en dessus aussi bien qu'en dessous.

Les ailes supérieures et le corps de cette Phalène sont rougeâtres, tandis que les inférieures sont blanchâtres. La surface inférieure des ailes est agréablement colorée.



PAPILIO MAMMEAE.

(PLEBEJI RURALES INCAUDATI.)

PLAAT 115.

Het Schildpad-Rupsje, hetwelk wij op Plaat 115, kruipende op een blaadje van de in Suriname zoogenaamde Bosch-Mammaboom, (*Mammea Americana*) hebben afgebeeld, zal wel niet verschillen van het bij STOLL voorgestelde in zijn Aanhangsel op het werk van CRAMER, Plaat 6, fig. 7; hoewel het daar afgebeelde voorwerp donkerder van kleur is dan het onze, zij hebben echter beide groote overeenkomst in de achter den kop geplaatste, hoog opstaande witte punten.

De Vlinder legt hare eieren bij schooltjes. De Rupsen leven gezellig; men vindt er altijd veel op de bladen dicht bij elkander zittende; als de voorste begint te loopen om te gaan vreten, dan volgen de andere, even alsof zij in eenen omgang optrekken; blijft de voorste stilstaan, dan staan ook de andere stil. Zij vreten weinig, en groeijen langzaam.

Wanneer de tijd harer verandering nadert, verwijderen zich de Rupsen van elkander, en iedere Rups hecht het achtereinde vast, spint zich eenen draad over het lijf, en wel zoo naauw, dat het Popje, daar de Rups den volgenden dag in verandert, zich bijna niet kan verroeren. Op een der bovenste blaadjes ziet men daarvan eene afbeelding.

De Vlinder blijft slechts acht dagen in het Popvlies besloten; hij is aan de boven- en onderzijde afgebeeld.

PLANCHE 115.

La Chenille cloporte, que nous avons représentée sur une feuille de l'arbre nommé Mamei à Surinam (l'abricotier d'Amérique, *Mammea Americana*) ne diffère guère de celle qui est représentée chez STOLL dans son supplément à l'ouvrage de CRAMER, Planche 6, fig. 7. Quoique sa Chenille est d'une couleur plus foncée elle ressemble beaucoup à la notre surtout par les deux points très élevés qui sont placés derrière la tête.

La Papillon de notre Chenille pond ses oeufs par tas et les Chenilles vivent en famille; on en trouve toujours beaucoup ensemble. Quand celle, qui est le plus en avant, se met en mouvement pour manger, les autres la suivent comme si elles formaient une procession; quand la première s'arrête, les autres s'arrêtent de même. Elles mangent peu, et ne grandissent que lentement.

Quand le temps de leur changement s'approche, les Chenilles se séparent et chaque Chenille s'attache par derrière, et par un fil transversal au-dessus de son corps; ce lien est si étroit qu'il empêche presque tout mouvement de la Chrysalide. La Chenille se change le lendemain en Chrysalide, après s'être fixée. Nous l'avons représentée sur une des feuilles au haut de la planche.

Le Papillon ne reste caché dans son Cocon que huit jours. Nous l'avons représenté tant en dessus qu'en dessous.

Ofschoon nu de Rups bij STOLL afgebeeld, met de onze veel overeenkomst heeft, en misschien wel dezelfde zal wezen, biedt echter de Vlinder, welke volgens STOLL uit deze Rups te voorschijn komt, bij fig. E en F op Plaat 556 voorgesteld (het Wijfje) en bij fig. G en H op Plaat 590 (het Mannetje), geene overeenkomst aan met de onze, die nog meer gelijk op fig. G en H van Plaat 556 maar anders van kleur is (*). Daar de Vlinders alzoo veel verschillen, houden wij de onze voor eene onbekende soort, en noemen die *Papilio Mammeae*, behoorende tegenwoordig bij het geslacht *Erycina*.

(*) Wanneer de Rups van STOLL van de onze niet verschilt, moet er bij zijne opgave van den Vlinder eene vergissing hebben plaats gehad.

Quoique la Chenille que STOLL a représentée et celle que nous figurons, se ressemblent beaucoup comme nous avons déjà fait observer, et qu'elles se rapportent peut-être à la même espèce l'Insecte parfait que nous en avons eu diffère beaucoup tant en couleur qu'en forme, de celui que STOLL dit sortir de la sienne. Ce Papillon est figuré dans l'ouvrage de CRAMER fig. E et F Planche 556 (la femelle) et fig. G et H Planche 590 (le mâle). Ces figurés ne ressemblent point à notre Papillon qui ressemble encore davantage à celui qu'on voit sur la Planche 556 fig. G et H quoique la couleur soit différente (*). Les Papillons n'ayant donc aucune ressemblance nous considérons notre espèce comme nouvelle, et nous la nommons *Papilio Mammeae*. Elle appartient au genre *Erycina* des modernes

(*) Quand la Chenille figuré par STOLL est en vérité la même que celle dont nous donnons la représentation, il faut qu'il se soit trompé dans l'indication du Papillon auquel elle se rapporte.



PHALAENA SOCIALIS.

(PYRALIDES.)

PLAAT 114.

Daar wij geene latijnsche benaming voor dit voorwerp hebben kunnen opsporen, noemen wij hetzelfde naar de levenswijze der Rupsen *Socialis*.

De tegenwoordige Rupsen leven namelijk bij elkander, ten getale van 5, 4 of 3, tusschen een toegeslagen, te zaam gesponnen blad. Op de bijgaande Plaat 114, ziet men er een afgebeeld kruipende op het blad, en tevens twee zoodanig toegeslagene bladen; aan een van deze bladen ziet men tevens, hoe de Rupsen het zoodanaamde vleeschachtige gedeelte der bladen afvreten en de aderen laten zitten; zoodra nu haar geheele verblijf in zoodanigen staat is, verlaten zij hetzelfde, vervaardigen zich eene andere woning, en gaan daar even zoo mede te werk.

Wanneer de tijd harer gedaanteverwisseling gekomen is, wordt de Rups, die tot nog toe groen was, op de zijden geelachtig en van boven rood, spint vervolgens de bladen dicht op elkander, en verandert daar tusschen tot eene roodachtig-gele Pop, waarvan op de Plaat eene afbeelding gegeven is.

De Vlinder blijft slechts 10 of 12 dagen in het Popylies verborgen; hij is op onze Plaat in vliegende gedaante voorgesteld.

PLANCHE 114.

Comme nous n'avons pu découvrir la dénomination Latine de notre objet nous le nommons *Socialis* d'après la manière de vivre des Chenilles.

Celles-ci vivent en petites sociétés de 5, 4 ou 3 individus et se tiennent entre une feuille pliée et attachée par des fils. Sur la Planche ci-jointe on en a représenté une qui court sur une feuille, et en même temps on a donné la figure de deux feuilles liées. A l'une de ces feuilles on voit la manière dont les Chenilles en mangent le parenchyme en laissant les nervures. Quand elles ont entièrement délabré leur demeure de cette manière elles la quittent, s'en préparent une autre et s'y conduisent de la même manière.

Quand le temps de son changement s'approche, la Chenille qui jusqu'ici avait été verte, devient jaunâtre aux cotés et rouge au dos. Elle soint alors les feuilles plus solidement et subit sa métamorphose. La Chrysalide qui est d'un jaune rougeâtre a été représentée sur notre Planche.

La Phalène ne reste cachée dans son Cocon que dix ou douze jours. Nous l'avons représentée en volant.

Ofschoon deze Rupsen om de drie of vier maanden te vinden zijn, zoo zijn zij toch niet zeer menigvuldig, haar voedsel bestaat in de bladen der zoogenaamde Cabasboom, (*Crescentia cujete*). De Rupsen zijn zeer vlug; zij bewegen zich haastig achter- of vooruit ter ontvlugting, als men hunne toegesponnene woning openmaakt.

Het Vlindertje is ook zeer schielijk, vliegende niet slechts bij schemer avond, maar ook somtijds des daags als de zon niet al te sterk schijnt.

Quoiqu'on trouve ces Chenilles tous les trois ou quatre mois, elles n'en sont pas moins assez rares. Elles se nourrissent du Calebassier (*Crescentia cujete*). Ces Chenilles sont très agiles et se retirent assez vite quand on ouvre leur retraite cachée.

La Phalène se distingue pareillement par ses mouvements brusques. Elle ne vole pas seulement au crépuscule mais quelque-fois aussi pendant le jour quand le ciel est couvert.



PHALAENA INVOLUTA.

(NOCTUAE.)

PLAAT 115.

Voor zoo veel ons bekend is, heeft de Vlin-
der, waarvan wij op Plaat 115 de afbeelding
geven, nog geene Latijnsche benaming; wij
noemen hem *Involuta*.

Ofschoon het hair van onze tegenwoordige Rup-
sensoort niet bijzonder lang is, zoo kon dezelve
echter wel onder de Beer-Rupsen geteld worden;
het geheele lijf is ruighairig, maar dit hair
is kort, behalve rondom den kop, daar het
lange bosjes vormt, en het lijf is er zoodanig
mede bedekt, dat er niets van te zien is; voort-
loopende gaat het even als kruipende, daar er
geene beweging der pooten zigbaar is.

Op de *Psidium pyriferum* vonden wij deze
Rups, onder een blad zittende, in de maand
Junij, en ofschoon wij haar eenige maanden
daarna wedervonden, is zij toch zeer zeld-
zaam.

Onze Rups vrat zeer weinig en groeide zeer
langzaam; na eenige dagen naderde de tijd
harer gedaanteverwisseling; hare kleur begon
toen eenigzins te veranderen; tot het vervaar-

PLANCHE 115.

La Phalène dont nous donnons la représen-
tation sur la Planche 115 n'a pas encore reçu
tant que nous sachions un nom dans nos systèmes.
Nous la nommerons donc *Phalaena involuta*.

Quoique les Chenilles de cette espèce n'ont
pas des poils longs, on pourrait cependant les
compter parmi les hérissonnées ou les ours, tout
le corps étant garni de poils nombreux. Au-
tour de la tête il y a des brosses plus longues;
et tout le corps est tellement velu qu'on ne
peut rien voir de sa forme. Quand la Che-
nille se meut c'est tout comme si elle se trai-
nait sur le ventre, puisqu'on ne peut voir aucun
mouvement des pieds.

Nous trouvâmes cette Chenille sur le Goya-
vier pomme, *Psidium pyriferum*, sous une
feuille; c'était au mois de Juin, et quoique
nous en avons trouvée une seconde quelques
mois plus tard, l'espèce n'en est pas moins
très rare.

Notre Chenille mangeait peu, et ne grandit
que lentement. Après quelques jours le temps
de son changement s'approcha, sa couleur
commença à changer un peu, elle s'arracha

digen van het Spinsel trekt zij hare haren uit, en vereenigt die, met draden vermengd, tegen het takje. Spoedig was dit Spinsel gereed; het heeft eene langwerpige ronde gedaante. Onder op de Plaat ziet men dit Spinsel afgebeeld, en de Pop aan de andere zijde van het takje, zoo als wij de Rups daarin veranderd vonden, toen wij het Spinsel, vier dagen nadat het gevormd was, openden.

Negen dagen daarna naar de Pop omziende, bemerkten wij den Vlinder, die des nachts het Popvlies verlaten had.

ses poils et les mêlait aux fils pour se faire un Cocon, attaché à une branche. Ce Cocon fut promptement achevé; il avait une forme ovale. Nous avons représenté ce Cocon au bas de la Plaque et la Chrysalide de l'autre côté de la branche, ainsi qu'elle se présentait quand nous avons ouvert le Cocon quatre jours après qu'il fut achevé.

Neuf jours après en examinant la Chrysalide nous aperçûmes la Phalène qui était sortie du Cocon la nuit précédente.



SPHINX VITIS.

(SPHINGES ALIS INTEGRIS.)

PLAAT 116.

In het werk van Mejufvrouw MERIAN is op Plaat 47 een Vlinder afgebeeld, die veel overeenkomt met den bij CRAMER voorgestelden op Plaat 267 en 268; en ofschoon er wel eenig onderscheid is tusschen die voorwerpen en onzen Vlinder, afgebeeld op Plaat 116, zoo veronderstellen wij toch, dat hij dezelfde zal zijn. Wij zouden ook wel genegen zijn te gelooven, dat de twee Pijlstaarten, door Mejufvrouw MERIAN op gezegde Plaat afgebeeld, tot eene en dezelfde soort behooren, hoewel wij zulks niet met zekerheid kunnen bevestigen.

Mejufvrouw MERIAN vond deze Rups op den Wijngaard, hetgeen aanleiding gaf, dat CRAMER haar *Sphinx Vitis* noemde, welken naam wij behouden, ofschoon wij de Rupsen niet op den Wijngaard gevonden hebben. Meermalen ontdekten wij daarentegen deze Rupsen op het gewas, waarvan wij op de Plaat een takje afgebeeld hebben; dit gewas is vermoedelijk de *Jussiaea octonervia*. Deze Rupsen zijn zeer gemeen en hebben, nog jong zijnde, een horentje op het achtereinde, gelijk de andere Pijlstaart-Rupsen.

Haar aantal zoude zeer veel vermenigvuldigen, ware het niet, dat zij eenen geduchten vijand hadden in eene groote zwarte Vlieg, die hare Eijeren op de Rups legt, als zij ruim de helft harer grootte bereikt heeft; hierdoor be-

PLANCHE 116.

L'ouvrage de Mademoiselle MERIAN contient une figure d'une espèce de Sphinx sur la Planche 47, laquelle est très semblable au Lépidoptère qui a été figuré par CRAMER Planche 267 en 268. Malgré quelques différences entre ces figures et l'espèce que nous représentons sur la Planche 116 nous les croyons appartenir à la même espèce. Sans vouloir décider positivement, nous sommes portés à présumer aussi que les deux Chenilles qui sont figurées par MÉRIAN sur la Planche que nous venons de citer, ne diffèrent pas par l'espèce.

Mademoiselle MÉRIAN trouva cette Chenille sur la vigne ce qui fit lui fit donner par CRAMER le nom de *Sphinx Vitis*. Nous gardons ce nom quoique nous ne l'avons pas rencontré sur la vigne, mais bien plusieurs fois sur la plante dont nous représentons une branche sur la Planche. Probablement cette plante doit être rapportée à la Juissie à huit nervures (*Jussiaea octonervia*). Ces Chenilles sont fort communes; quand elles sont encore jeunes elle portent une petite corne à la partie postérieure du corps, comme cela se voit chez les autres Chenilles de cette famille.

Cette espèce serait bien plus nombreuse sans un ennemi formidable, une grande espèce noire d'Ichneumon, qui pond ses oeufs dans la Chenille lorsque celle-ci est parvenue à la moitié de son parfait accroissement. Cette espèce d'Ich-

kwamen wij somtijds van 20 of 50 Rupsen, die wij meermalen bij elkander hadden, niet één' Vlinder; het gebeurt ook veelmalen, dat de Rups nog eerst in eene Pop verandert, uit welke, in plaats van den verwachten Vlinder, 6, 7 of somtijds 8 Vliegenmaden te voorschijn komen, die dan in zwart-bruine, lange Popjes veranderen, waaruit spoedig de Vlieg verschijnt.

Wij hebben twee Rupsen, die in kleur en vooral in teekening zeer verschillen, op de Plaat voorgesteld. Als zij in Poppen zullen veranderen, kruipen zij in de aarde, en vervaardigen zich daar eene kleine holte. Uit de Pop, welke beneden op de Plaat is afgebeeld, komt, veelal na drie weken, doch ook somtijds na veertien dagen, de Vlinder te voorschijn. Hij is in den vliegende en loopende stand op de Plaat afgeteekend.

neumon fut la cause que nous n'avons quelquefois obtenu aucun Insecte parfait d'une vingtaine ou trentaine de Chenilles de cette espèce. Il arrive aussi que les Chenilles se chargent en Chrysalides mais qu'il en sort 6—8 larves de ces ichneumons qui se transforment bientôt en nymphes.

Notre Planche donne la figure de deux Chenilles bien différentes par la couleur et le dessin. Quant ces Chenilles se disposent à leur changement, elles se cachent sous la terre et s'y pratiquent une petite cavité. L'Insecte parfait sort de sa Chrysalide après trois semaines et quelquefois dans un espace de temps encore plus court de quinze jours environ. Nous en avons donné deux figures qui le représentent dans le vol et en marchant.





PHALAENA DEOLIS.

(BOMBYCES.)

PLAAT 117.

Deolis is de Latijnsche naam van den Vlinder, afgebeeld in het Werk van CRAMER, op Plaat 56, Fig. F, schijnende de afbeelding te zijn van eenen Meter- of Span-Rupsvlinder (*Geometra*), zoo als ook op pag. 59 in het eerste Deel door CRAMER wordt gezegd; en op Plaat 560, Fig. B, is weder zoodanige Vlinder afgebeeld, welke ook in het vierde Deel, op pag. 156, gezegd wordt tot de *Geometrae* te behooren. Het komt ons echter voor, dat deze laatste minder naar eenen Span-Rups Vlinder gelijk dan de eerste; nogtans zegt CRAMER, dat de Vlinder, afgebeeld op Plaat 56, het Mannetje, en die van Plaat 560 het Wijfje is. Daar wij niet twijfelen of de Vlinder, door ons op de hierbij gevoegde Plaat 117 afgebeeld, is dezelfde als die bij CRAMER voorgesteld, zoo behouden wij den naam van *Deolis*; echter behoort dezelve niet bij de *Geometrae*, maar bij de *Bombyces* geplaatst te worden.

Hiervoor op Plaat 79 en 102, hebben wij ook de afbeeldingen gegeven van groene Vlinders, die met den tegenwoordigen zeer veel overeenkomen, dan de Rupsen verschillen aanmerkelijk.

De tegenwoordige Rups, op het onderste blaadje loopende afgebeeld, is niet zeldzaam. Wij vonden haar in de maand December, op

PLANCHE 117.

CRAMER a donné la figure d'un Lepidoptère sous le nom de *Deolis*, sur la Planche 56, Fig. F, de son ouvrage que nous avons cité souvent. Ce Lepidoptère ressemble à une Phalène de la tribu des arpeuteuses, à laquelle CRAMER a cru en effet devoir rapporter cette espèce, I, pag. 59. Une seconde figure semblable se trouve Pl. 560, Fig. B, laquelle est rangée de même parmi les arpeuteuses, IV, p. 156. Nous pensons toute-fois que la dernière figure a moins de rapport avec une arpeuteuse que la première; mais CRAMER assure qu'elle représenté une femelle de la même espèce, dont le mâle serait représenté sur la Planche 56. Nous ne doutons pas que l'espèce qui est représentée sur notre Planche 117 doit être identique avec celle de CRAMER. En lui conservant le nom de *Deolis* nous devons cependant faire observer que cette espèce n'appartient pas à la section des arpeuteuses, mais qu'elle doit être rangée parmi celle des *Bombyx*.

Nous avons déjà donné deux figures de Lepidoptères, Pl. 79 et 102, qui par leur couleur verte et leur post ressemblent à l'espèce dont nous traitons maintenant; mais les Chenilles en sont très différentes.

Cette espèce de Chenille n'est pas rare. Nous l'avons trouvée au mois de Decembre, sur un rameau du *Pterocarpus indicus*. Après avoir été

een takje van den *Pterocarpus indicus*. Nadat zij nog eenige dagen met deze plant gevoed was, maakte zij zich ter verandering van gedaante gereed, spinnende daartoe twee blaadjes met weinige draden op elkander; zij veranderde den volgenden dag in eene licht bruinachtige Pop, onderaan op de Plaat voorgesteld.

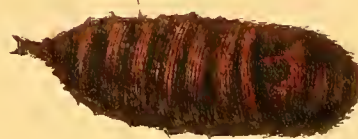
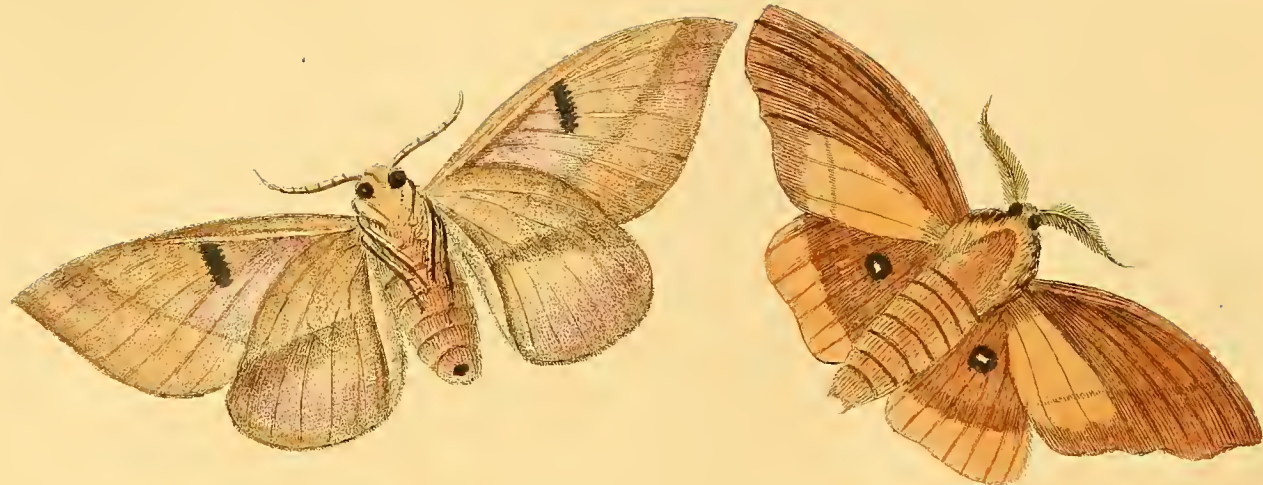
Nadat de Rups in eene Pop veranderd was, duurde het nog slechts acht dagen, dat de Vlinder verborgen bleef. Hij is op de Plaat, in de vliegende gedaante, aan de boven- en onderzijde afgebeeld.

Het lijkt geen twijfel, of onze Rups en Pop zijn ook afgebeeld in het Werk van STOLL, vervolg op CRAMER, Plaat 16, Fig 6 en 6 e, waarvan STOLL zegt, dat daaruit voortkomt de Vlinder, bij CRAMER afgebeeld Plaat 274, Fig. E; dan dit is wederom eene vergissing, daar het de Rups en Pop zijn van den door ons voorgestelden Vlinder.

nourrie encore pendant quelques jour des feuilles de cette plante, elle se disposa à subir sa métamorphose et à cet effet elle unit deux feuilles au moyen de quelques fils. Dans cette retraite elle se transforma le lendemain en une Chrysalide d'un brun clair, dont on voit une figure au bas de la Planche.

Après huit jours seulement la Phalène sortit de sa Chrysalide. Elle a été représentée volante, vue des deux faces.

Nous sommes convaincus que la même Chenille ainsi que sa Chrysalide, a été figurée dans le Supplement de STOLL, Pl. 16, Fig. 6 et 6 e. C'est certainement par erreur que STOLL rapporte ces figures au Lepidoptère, qui a été représenté sur la Planche 274, Fig. E, de l'ouvrage de CRAMER.



PHALAENA MOLINA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 118.

Ofschoon op verschillende gewassen zich onthoudende, en in verschillende jaargetijden zich vertoonende, is de Rups, waarvan wij op Plaat 118 de afbeelding mededeelen, nooit in groot aantal aanwezig. Deze Rupsensoort zoude anders zeer schadelijk kunnen zijn. Deze Rupsen vreten veel en buitengewoon schielijk, hebbende in weinige oogenblikken een blad verslonden. Zij groeijen ook voorspoedig.

De Rups, die tot voorwerp van onze waarneming heeft gediend, vonden wij omstreeks de helft der maand December, aan de Zoete Boontjes-boom, in het Latijn *Inga vera* genaamd, zittende tegen het takje, in eene rustende houding, daar zij zich gedurende den dag weinig beweegt. Nadat wij deze Rups nog bijna veertien dagen gevoed hadden, kroop zij in de aarde.

Nadat wij de aarde acht dagen onaangevoerd hadden laten staan, zochten wij die door, en vonden de Rups in eene dikke, donker bruine Pop veranderd, zonder eenig Spinsel gemaakt te hebben.

Nog veertien dagen bleef de Pop, die bijzon-

PLANCHE 118.

La Chenille dont nous donnons la représentation sur la Planche 118, est assez rare, quoiqu'elle se nourrisse de différentes plantes et qu'on puisse la trouver à différentes époques de l'année. Si elle était plus commune, cette espèce de Chenilles serait fort nuisible, car elles mangent beaucoup et avec tant de vitesse qu'elles devorent une feuille entière en peu de moments. Leur accroissement rapide répond à cette voracité excessive

Nous trouvâmes la Chenille qui a servi d'objet à nos recherches, vers le milieu du mois de Décembre, sur l'arbre à fèves douces dont le nom Latin est *Inga vera*. Elle se tenait contre une branche, dans un repos absolu; nous avons observé qu'elle se ment peu pendant le jour. Après avoir nourri cette Chenille durant une quinzaine de jours, elle s'enfonça sous la terre.

Après avoir attendu pendant huit jours avant de toucher à la terre ou la Chenille s'était cachée, nous y fouillâmes et y vîmes la Chenille changée en une Chrysalide grosse et d'une brun foncé sans qu'elle avait formé aucun Cocon.

La Chrysalide qui était tres vivace reste ainsi

der levendig was, liggen. Wij verkregen daaruit alstoen een Wijfjes-Vlinder, die bovenaan op onze Plaat aan de onderzijde is afgebeeld, en stil zittende onder op de Plaat. Van vroegere Rupsen hadden wij reeds een Mannetje bekomen, hebbende zeer sterke gepluimde sprieten, daar die van het Wijfje meer draadvormig zijn. Naar dit Mannetje is de vliegende Vlinder van de bovenzijde gezien, afgebeeld.

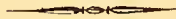
In het werk van CRAMER op Plaat 596, fig. 15, is het Mannetje, het Wijfje op Plaat 502, E en F, voorgesteld.

Het is eene soort van zijdespinster, *Bombyx*, welke aldaar *Molina* genoemd wordt.

pendant quatorze jours. Nous en vîmes sortir alors une Phalène femelle, qui est représentée en dessous sur notre Planche et qu'on voit au bas de la Planche, figurée dans le repos. Nous avons obtenu déjà des mâles, de Chenilles que nous avons eu auparavant. Ils ont des antennes pectinées, tandis que celles de la femelles sont plus setacées et grenues. Nous représentons le mâle volant au haut de la Planche.

Le Mâle se trouve représenté dans l'ouvrage de CRAMER sur la Planche 596, fig. 15, et la femelle sur la Planche 502, fig. E et F.

C'est une espèce de *Bombyx*, qui porte le nom de *Molina* dans l'ouvrage que nous venons de citer.





PAPILIO LIRIOPE.

(NYMPHALES PHALERATI.)

PLAAT 119.

Aan de onderste takjes en blaadjes van de *Psidium montanum* vonden wij het gedoornde Rupsje, waarvan op Plaat 119 de afbeelding gevonden wordt. Wij twijfelen niet, vooral bij vergelijking van het Vlindertje, of het zal wel dezelfde soort zijn als de bij STOLL afgebeelde op Plaat 4, fig. 1. Deze door STOLL afgebeelde Vlinder, en de door CRAMER voorgestelde op Plaat 1, fig. C en D, is volgens STOLL dezelfde; dan wij vinden in de gedaante van de Vlinders nog al eenig verschil, doch veronderstellen, dat de Vlinder bij STOLL frisscher zal geweest zijn dan die bij CRAMER.

CRAMER noemt dezen Vlinder *Liriope*; hij behoort bij het geslacht der *Nymphales Phalerati*, zijnde tegenwoordig dit geslacht genaamd *Argynnis*.

In de Zomermaand Junij vonden wij drie dezer Rupsjes, dan daar zij, bij de minste aanraking, zich dadelijk lieten afvallen, raakte er een verloren. Deze Rupsjes waren volwassen. Zij hechtten zich den anderen dag reeds met het achtereinde vast, en veranderden in Popjes, zoo als er een, onder aan het takje hangende, op de Plaat is afgebeeld.

PLANCHE 119.

Nous trouvâmes la Chenille épineuse qui est représentée sur la Planche 119, sur les feuilles et les branches les plus basses du *Psidium montanum*. Nous ne doutons pas, surtout en comparant la Phalène, qu'elle ne soit identique avec celle que STOLL a représentée sur sa Planche 4, fig. 1. STOLL prétend que la Phalène qu'il a représentée, et celle qu'on trouve chez CRAMER, sur la Planche 1, fig. C et D appartiennent à la même espèce; mais nous remarquons assez de différences dans ces deux Phalènes. Peut-être aussi que STOLL possédait un objet plus frais que CRAMER.

CRAMER donne à cette Phalène le nom de *Liriope*. Elle appartient à la tribu des *Nymphales Phalerati* de Linné, ou au genre *Argynnis* des auteurs modernes.

Nous trouvâmes trois de cette Chenilles au mois de Juin, mais nous avons le malheur d'en perdre une, parce qu'elles se laissent tomber au moindre attouchement. Ces Chenilles étaient adultes. Elles s'attachaient le jour suivant par derrière, et changèrent en Chrysalides dont on en a représenté une au bas de la Planche suspendue à une branche.

STOLL zegt, dat men deze Rupsjes vindt in de Graslanden, en dat zij op een plantje met kleine, witte bloempjes azen; hierdoor zouden wij veronderstellen, dat zij maar op het takje van den *Psidium* gezeten hebben, om daaraan tot Pop te veranderen, te meer daar zij zich zoo geheel los lieten afvallen, zonder eenen draad, om daarna zich weder bij op te halen, achter te laten, en daar zij bij ons niet gevreten hebben.

Slechts zes dagen bleef het Vlindertje in het Popvlies verborgen. De Vlinder is op onze Plaat aan de boven- en onderzijde afgebeeld.

Suivant STOLL ces Chenilles se trouvent dans les prairies, et se nourrissent d'une herbe à petites fleurs blanches. Cela nous porterait à croire qu'elles ne se trouvèrent sur le *Psidium* que pour y subir leur changement, d'autant plus, qu'elles se laissèrent tomber sans se suspendre à un fil, au moyen duquel elles auraient pu remonter, et qu'elles n'ont rien mangé chez nous.

Le Papillon ne resta que six jours renfermé dans sa Chrysalide. Il est représenté sur notre Planche tant en dessus qu'en dessous.



PHALAENA CALADII.

(NOCTUA.)

PLAAT 120.

Van de zeldzame, zoogenaamde halve Meeters, of twaalf- en veertienpootige Span-Rupsen, gaven wij hiervoor in dit Werk een paar afbeeldingen; thans zullen wij weder, voor zoo verre ons die bekend is, de huishouding mededeelen van eene twaalfpootige, zeer zeldzaam voorkomende, Rups, gelijkende zeer veel, als ook haar Vlinder, op de Europeesche *Gamma*. Nogtans is ons tegenwoordig voorwerp zoo gemeen niet in Suriname, als de *Gamma* in Europa.

Vroeg in het voorjaar en midden in den zomer vonden wij nu en dan de Rupsen, waarvan er op de bijzijnde Plaat 120 een is afgebeeld, op een takje van de *Caladium scandens*; dan tot onze spijt waren dezelve altijd volwassen, hetgeen naar gedachte veroorzaakt werd, door dat zij groen van kleur, even als de bladen, zijn, en altijd onder dezelve zitten, waardoor zij, kleiner zijnde, ligtelijk voorbij gezien worden.

In het laatst van Februarij weder twee van deze Rupsen gevonden hebbende, hebben wij die nog tot den derden Maart gevoed, toen de eene zich een luchtig Spinsel vervaardigde

PLANCHE 120.

Nous avons donné déjà dans cet ouvrage, deux représentations de la classe peu nombreuse des Chenilles arpeuteuses à douze ou à quatorze pieds. Maintenant nous donnerons la description et l'histoire d'une Chenille fort rare de la même tribu. La Chenille et la Phalène ressemblent au *Gamma* Européen, cependant notre objet est loin d'être aussi commun en Surinam, que n'est le *Gamma* en Europe.

C'est au commencement du printemps et au milieu de l'été, que cette Chenille à douze pieds fut quelquefois trouvée par nous. Nous la représentons sur la Planche 120 ci-jointe sur une branche du *Caladium scandens*. A notre regret les Chenilles étaient toujours à peu près adultes. Les Chenilles encore petites paraissent se soustraire à la vue, comme elles sont d'une couleur verte, et qu'elles se tiennent toujours dessous les feuilles.

Ayant trouvé vers la fin de Février, deux de ces Chenilles, elles continuèrent à se nourrir chez nous jusqu'au troisième Mars, à quelle époque l'une d'elles se prépara un Cocon léger

op een blad, van eenige witte draden te zamengesteld, waarin men de Pop kon zien liggen; de andere maakte zich een verblijf gereed tegen het deksel van de doos. Daags voor dat de Rups zich inspint, verdwijnen de witte streepjes en blokjes, en zij wordt doorzigtig groen.

Den volgenden dag, nadat de Rupsen zich ingesponnen hadden, veranderden zij in fraaije, groene Poppen, zoo als er een, buiten het Spinsel, onderaan op de Plaat is voorgesteld.

Zes dagen daarna kwamen de Vlinders reeds te voorschijn, latende voor het uitkomen uit het Popvlies een' groenen dropel vocht in hetzelfde vallen. Deze veelkleurige Vlinder is zeer vlug, en heeft, bijzonder als hij nog levend is, eenen goudglanzenden weërschijn.

Op de Plaat is dezelve aan de boven- en onderzijde afgebeeld.

sur une feuille et composé de quelques fils blancs dans lequel on pouvait voir la Chrysalide; l'autre se fit sa demeure sous le couvercle de la boîte. Le jour qui précède à son changement la Chenille perd les raies blanches et les carreaux blancs dont elle est ornée et elle devient d'un vert transparent.

Le lendemain les Chenilles étaient changées en belles Chrysalides vertes. Nous avons donné une figure de la Chrysalide tirée du Cocon au bas de la Planche.

Les Phalènes parurent six jours après, en laissant tomber dans le Cocon une goutte verte avant de le quitter. Cette Phalène bigarrée est très vive, et pendant sa vie, elle possède un reflet doré.

Nous l'avons représentée sur la Planche ci-jointe vue tant en dessus et qu'en dessous.



PHALAENA ELAEODENDRI.

(BOMBYCES.)

PLAAT 121.

Meermalen in het jaar, vonden wij op de *Elaeodendrum xylocarpum* (*), twee soorten van Rupsen, die zeer verschillende waren, terwijl de Vlinders, daaruit voortkomende bijna niet te onderkennen zijn. Op Plaat 121 geven wij de afbeelding van de eene soort dezer Rupsen, en hopen op een der volgende Platen de andere soort voor te stellen.

De tegenwoordige soort is zeldzamer dan de andere, en leeft zeer eenzaam. Ofschoon wij meermalen, zoo als wij reeds zeiden, deze Rupsen vonden, ontdekten wij er nooit twee op hetzelfde boompje. Bij de minste aanraking, somtijds zelfs door de beweging der bladen, valt de Rups op den grond; na zich opgerold te hebben, blijft zij eenen geruimen tijd liggen, tot dat zij ontwaart dat het gevaar voorbij is, ontrolt zich dan, en begint weder te loopen om haar voedsel te zoeken; en bij het afvallen niet ver daarvan verwijderd zijnde, heeft zij het wel dra weder ontdekt.

Volwassen zijnde spint zij zeer los of luchtig twee bladen op elkander, doch vervaardigt zich eigenlijk maar op het eene blad het Spinsel, om tot Pop te veranderen, terwijl het andere blaadje tot dekking dient. Dit Spinsel is slechts

(*) Men noemt dit gewas in Suriname wel eens *Mierenhout*, dan wij twijfelen of dit wel het aldaar onder dezen naam algemeen bekende gewas is.

PLANCHE 121.

On rencontre à plusieurs époques de l'année sur l'*Elaeodendrum xylocarpum* (*) deux espèces de Chenilles très différentes, qui dans l'état parfait de Lépidoptères sont si semblables qu'on a de la peine à les distinguer. Une de ces deux espèces a été figurée par nous sur la Planche 121. Nous nous proposons de figurer l'autre sur une des Planches suivantes.

L'espèce que nous représentons maintenant est plus rare que l'autre. La Chenille est solitaire; jamais nous n'en avons pu trouver deux sur le même arbuste. Le moindre attouchement, souvent le seul mouvement des feuilles suffit pour faire tomber la Chenille à terre. Elle se roulé, et reste immobile dans cet état pendant quelque temps. Quand elle croit le danger passé, elle se déroule et se met à courir pour retourner aux feuilles qui font sa nourriture.

Après avoir atteint son parfait accroissement, la Chenille lie deux feuilles avec quelques fils. Sur l'une de ces feuilles elle applique son Cocon, auquel l'autre ne sert proprement que de couverture. Le tissu du Cocon est lâche, de sorte que la

(*) On donne quelquefois le nom de *Mierenhout* à cette plante, mais nous croyons que ce nom se rapporte plutôt à une autre espèce.

luchtig te zamen gevoegd, zoo dat men de Pop eenigzins hierin kan zien liggen, ofschoon dit veel door de daarin gemengde zwarte hairen der Rups verhinderd wordt, gelijk dit op het onderste blaadje van het takje op de Plaat is voorgesteld.

Om echter beter over de gedaante der Pop te oordeelen, hebben wij die onder aan op de Plaat buiten het Spinsel voorgesteld.

Het Vlindertje verschijnt acht of tien dagen na dat de Rups zich ingesponnen heeft en in Pop veranderd is. Deze Vlinder is bovenaan op de Plaat van de boven- en onder-zijde afgebeeld.

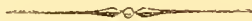
Daar ons geen naam voor deze soort bekend is, noemen wij haar naar het voedsel *Bombyx Elaeodendri*.

Chrysalide est plus ou moins distinctement visible dans son intérieur; elle le serait entièrement si les poils que la Chenille a mêlés au Cocon n'y mettaient pas d'obstacle. Nous avons représenté ce Cocon à la feuille inférieure de la branche.

Pour qu'on puisse cependant mieux juger de la forme de la Chrysalide nous l'avons figurée aussi hors du Cocon au bas de la Planche.

L'Insecte parfait sort de la Chrysalide huit ou dix jours après cette première métamorphose. Nous l'avons représenté au haut de la Planche, tant de la face supérieure que de l'inférieure.

Cette espèce paraît être innommée jusqu'ici. Le nom que nous proposons, *Bombyx Elaeodendri*, est emprunté à la plante dont la Chenille se nourrit.





PAPILIO CUPIDO.

(PLEBEJI RURALES CAUDATI.)

PLAAT 122.

Mejufvrouw MERIAN geeft op Plaat 10 de afbeelding van den Vlinder, dien wij op Plaat 122 voorstellen; dan de Rups en Pop, die door haar daarbij gevoegd zijn, zijn geheel verkeerd. Deze Vlinder wordt in Suriname de kleine *Cupido* genaamd, in tegenoverstelling van eenen anderen, dien men den grooten *Cupido* noemt, welke de bij CRAMER op Plaat 244 afgebeelde *Endymion* zijn zal, doch waarvan wij de Rups nooit gevonden hebben. De Rupsen door STOLL in het vervolg op CRAMER afgebeeld, Plaat IV Fig. 5 en 6, veronderstellen wij dezelfde te zijn, en niet die van den *Endymion*, welke eerder grooter dan kleiner dan van den *Cupido* zijn zullen; ook hebben de daar afgebeelde Poppen vele overeenkomst.

Men vindt onze Rups op verschillende soorten van gewassen; zij is zeer gemeen; hoeveel maal in het jaar zij zich vertoont, is ons onbekend, daar wij die op verschillende tijden aantreffen, maar zeer veel met Wespen-eijeren bezet. Daar de Rups dikwijls in het jaar te vinden is, zoo ziet men ook op onderscheidene tijden den waarlijk fraaijen Vlinder vliegen. Hunne voortteling is buitengewoon groot, dan de vernieling der Rupsen door de Wespen, en het onzaggelijk aantal Vlinders, die door de vogels worden gevreten, veroorzaken, dat de schade, die

PLANCHE 122.

Mademoiselle MÉRIAN a donné sur la Planche 10 de son ouvrage la figure du même Lepidoptère que nous représentons sur la Planche ci-jointe, mais elle y a rapporté une Chenille et une Chrysalide, qui sont tout différentes. Le Papillon porte le nom vulgaire du petit Cupidon, en considération d'une autre espèce qui a été nommée le grand Cupidon. Celui-ci paraît être *Endymion*, dont CRAMER a donné une figure Pl. 244; la Chenille de cette espèce n'a jamais été trouvée par nous. Les figures données comme celles de la Chenille de l'*Endymion* par STOLL dans son supplément à CRAMER Pl. IV, Fig. 5, 6, nous paraissent appartenir à l'espèce actuelle; la Chenille de l'*Endymion* étant probablement plus grande. On remarque aussi beaucoup de ressemblance entre les Chrysalides qui se trouvent figurées sur la même Planche et celles que nous figurons à présent.

Notre Chenille se trouve sur diverses espèces de végétaux et elle est très commune. Nous ignorons combien de fois elle se montre dans le cours de l'année l'ayant à diverses époques. Souvent elle est infestée par des Ichneumons. Ainsi que les Chenilles se montrent plusieurs fois dans l'année, de même on voit le beau Papillon de cette espèce en plusieurs saisons. Les générations se succédant si rapidement, les Chenilles produiraient un dégât considérable à la végétation, si la propagation de l'espèce n'était restreinte par les Ichneumons qui dévorent les lar-

anders door de Rupsen zoude veroorzaakt worden, zeer gering is.

Deze Rupsen onthouden zich altijd in een opgerold blad, zoo als wij dit op Plaat 122 hebben voorgesteld, en zitten dan met den kop er buiten; zij vreten veel, dan niet groot wordende, zoo als uit de volwassene Rups, buiten het opgerolde blad afgebeeld, blijken kan, zijn zij in korten tijd volwassen.

De tijd harer verandering gekomen zijnde, spinnen zij het blad wat digter toe, sluiten het ook van voren, en veranderen in een Popje, zoo als onder op de Plaat afgebeeld is.

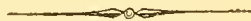
Niet langer dan 7 of 8 dagen na de verandering der Rups, verlaat reeds de Vlinder het popvlies. Het is ontegensprekelijk, dat de Vlinder, ofschoon niet zeldzaam zijnde, onder de fraaiste behoort geplaatst te worden.

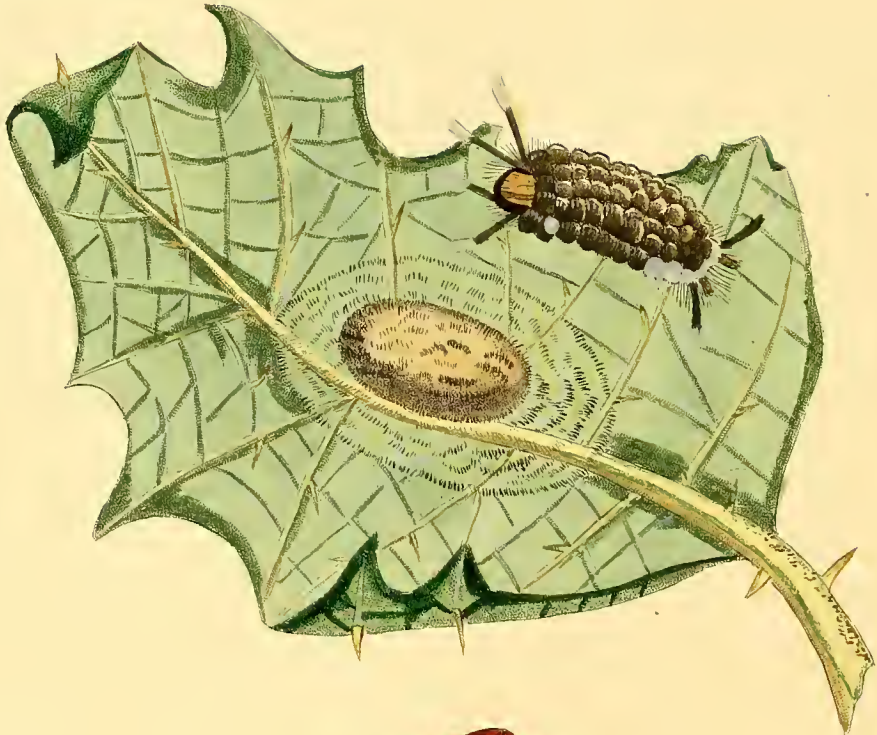
ves et par les oiseaux qui détruisent un grand nombre des Papillons.

Les Chenilles se tiennent constamment dans une feuille roulée, comme nous avons figuré sur la Planche 122; leur tête est en dehors de ce fourreau. Elles mangent beaucoup, mais ne parviennent pas à une grandeur considérable, comme on pourra en juger par la figure que nous avons donnée de la Chenille adulte. Nous présumons par conséquent que l'état de larve est de courte durée.

Quand le temps de sa métamorphose s'approche, la Chenille serre la feuille plus étroitement et en ferme la partie antérieure. La Chrysalide qui en provient a été figurée au bas de la Planche.

Après avoir demeuré 7 ou 8 jours sous la forme de Chrysalide, l'Insecte en sort en état parfait. Le Lépidoptère mérite d'être compté parmi les plus belles espèces, quoiqu'il soit loin d'être rare.





CLAUCOPIS ALMON.

(SPHINGES ADSCITAE.)

PLAAT 125.

In het tweede deel op Plaat 74, gaven wij de afbeelding van een takje van de in Suriname zoogenaamde Maccai bladen, in het Latijn genaamd *Solanum indicum*. Op deze Distelplant onthoudt zich eene ruighairige Rups, waarvan wij op de hierbij gevoegde Plaat 125 de afbeelding mededeelen. Zij heeft voor aan den kop vier en van achteren twee lange bosjes hairen, die zwart maar aan het einde wit zijn; het lijf is ook geheel ruig, doch alle de hairen zijn als bosgewijze geplaatst of als kwastjes bij een gevoegd.

Tweemaal in het jaar hebben wij deze Rupsen gevonden, en wel in de maanden Mei en November; zij onthouden zich altijd onder de bladen; gestoord wordende loopen zij schielijk weg, of vallen op den grond, zonder zich aan een draad vast te houden.

Volwassen, en ter inspinning gekomen zijnde, begint de Rups daarmede, door een langwerpige rond te vervaardigen, onder tegen het blad, en mengt er eenige van hare hairen doorheen; hoe meer de Rups naar het midden nadert, worden al meer en meer hairen in dit Spinsel geweven, zoo dat het in het midden, daar de Pop moet liggen, door de vele hairen geheel ondoorzigtig wordt.

Gedurende dit inspinnen behandelt de Rups

PLANCHE 125.

Sur la Planche 74 du second volume nous avons représenté une branche de la plante nommée à Surinam Maccai-bladen et que les botanistes nomment *Solanum indicum*. La Chenille velue, que nous représentons sur la Planche 125 ci-jointe, habite cette plante épineuse.

Elle a quatre faisceaux de poils par devant et deux longs faisceaux par derrière. Ces poils sont noirs à pointes blanches. Le corps est aussi très velu mais tous ses poils sont rangés en brosses, ou réunis en pinceaux.

Nous avons trouvé ces Chenilles deux fois par an, savoir au mois de Mai, et en Novembre; elles se tiennent toujours sous les feuilles, et s'enfuient bien vite quand on les dérange, ou bien elles tombent par terre sans se tenir à un fil.

Quand la Chenille est adulte et lors qu'elle arrive au moment de préparer son Cocon, elle commence à couvrir de soie un espace d'une forme oblongue ou ovale au dessous de la feuille, et elle y mêle quelques poils. Ces poils sont ajoutés en plus grand nombre à mesure que la Chenille s'approche du milieu du Cocon, de sorte que le Cocon est tout à fait opaque, à la place où se doit trouver la Chrysalide.

La Chenille se maltraite cruellement durant

zich zelve wreedaardig, trekkende met de kaken gestadig haren uit het lijf, zoodat zij, als het Spinsel gereed is, ook geheel kaal is.

In dit Spinsel verandert zij den volgenden dag in eene rood-bruine Pop.

Twaalf dagen bleef de Vlinder in het Popvlies verborgen. Hij is op de Plaat aan de boven- en onderzijde voorgesteld.

STOLL noemt den tegenwoordigen Vlinder *Almon*, en plaatst hem in zijne verdeeling onder de *Sphinges adscitae*.

ce temps là, en s'arrachant ses poils avec ses mandibules de sorte qu'elle est tout à fait chauve quand le Cocon est achevé.

Dans ce Cocon elle se change le lendemain en Chrysalide; celle-ci est d'une couleur brun-rougeâtre.

L'Insecte parfait resta caché dans le Cocon durant douze jours. On le voit figuré en dessus et en dessous sur la Planche.

STOLL a donné le nom d'*Almon* a ce Lépidoptère et il l'a rangé parmi les *Sphinges adscitae*.





BOMBYX ARCHIAS.

(SPHINX ADSCITA. STOLL.) — (SERICARIA. VERLOREN.)

PLAAT 124.

Onze tegenwoordige Vlinder is door STOLL gerangschikt onder de *Sphinges adscitae* en genaamd *Archias*; dan het komt ons voor, dat dezelve weinig overeenkomst heeft met dit geslacht, en meer op een *Bombyx* (Spinster) lijkt. Eveneens heeft ook de Heer H. VERLOREN, de geëerde Schrijver van de naamlijst der Vlinders afgebeeld in het werk van CRAMER en STOLL, geoordeeld, daar hij denzelfden bij de *Bombyces* en wel bij de onderafdeeling *Sericaria* gerangschikt heeft.

Op eene soort van *Ficus*, of West-Indische Vijgenboom, in Suriname veelal Melkhoutboom genaamd, vonden wij in de maand October de met witte hairen versierde Rups.

Deze Rupsen zitten veelal onder tegen de bladen, en vreten liefst de jongste blaadjes; zij loopen bijzonder hard, zoo als in Europa de Tijger-Rupsen doen (Rupsen van *Bombyx lubricipeda*.) Zij laten zich bij aanraking ook al weder op den grond vallen, hetgeen in Suriname een eigenschap schijnt te zijn, van bijna alle Rupsen en daar zij veelal ruighairig zijn, worden zij bij het vallen, door deze hairen tegen belediging beveiligd.

Nadat wij de Rups nog eenige dagen gevoed hadden, begon zij onrustig rond te loopen, en de witte hairen werden donkerder; nu begon zij aan een der blaadjes een Spinsel te vervaar-

PLANCHE 124.

STOLL a rangé notre Lepidoptère parmi la famille des *Sphinges adscitae* et il l'a nommé *Archias*; mais il nous semble qu'il ne ressemble guère à cette famille et qu'il appartient plutôt aux *Bombyces*. L'Auteur estimable de la liste systématique des Planches de CRAMER et STOLL, H. VERLOREN, est du même avis et le range dans le sous-genre *Sericaria* de la famille des *Bombycites*.

Nous trouvâmes la Chenille ornée de poils blancs au mois d'October sur une espèce de *Ficus* ou de *Figuier américain* dont le nom vulgaire est Melkhoutboom.

Ordinairement ces Chenilles se tiennent au dessous des feuilles et mangent de préférence les jeunes feuilles. Elles courent très vite comme font en Europe les Chenilles du *Bombyx lubricipeda*. Elles se laissent tomber par terre quand on les touche ce qui est propre à beaucoup de Chenilles à Surinam et comme elles sont ordinairement fort velues, elles ne risquent pas de se blesser, le choc étant amorti par ces poils.

Après que la Chenille avait été nourrie encore quelques jours elle se mit à courir d'une manière agitée. Ses poils perdaient leur blancheur et elle commença à se préparer un Cocon contre une

digen, en vermengde dit met eenige van hare hairen, doch velen daarvan vielen uit zonder tot het inspinnen gebruikt te worden. Dit Spinsel bleef een weinig doorschijnende, zoo dat men de Pop, daar de Rups den volgenden dag in veranderde, er eenigzins kon doorzien.

Het was in het begin van November, dat de Rups in Pop veranderde. Veertien dagen daarna kwam de Vlinder te voorschijn.

Sommige Vlinders in Suriname geven gedurende het leven eenen vrij sterken reuk van zich; meer nog, dan wij het anders wel hadden waargenomen, deed zulks deze soort.

Stil zittende houdt de Vlinder zijne vleugels plat gesloten.

feuille, et y mêlat un peu de ses poils, mais elle en perdit beaucoup qu'elle n'employa pas pour le Cocon. Ce Cocon resta un peu transparent, de sorte qu'on y put voir la Chrysalide dans laquelle la Chenille se changea le lendemain.

C'était au commencement de Novembre que la Chenille se changea en Chrysalide. L'Insecte parfait parut quinze jours après.

Quelques Lepidoptères de Surinam répandent une odeur assez forte. Notre objet avait cette propriété plus encore que nous ne l'avions remarqué en d'autres occasions.

L'Insecte parfait tient ses ailes appliquées au corps et horizontales, quand elle se repose.





PHALAENA GRISEANA.

(TORTRIX.)

PLAAT 125.

Gelijk vele Rupsen in Suriname, zoo verschuilt zich ook de Rups, waarvan wij op Plaat 125 de afbeelding geven, tusschen zamengesponnen bladen. Wij vonden deze platte, groene, met eenen zwarten kop versierde Rups, in de maand Februarij; zij had twee bladen digt op elkander gesponnen.

Na dat de Rups nog acht dagen van de boomblaadjes gevreten had, waarop wij haar gevonden hadden, doch waarvan de naam ons onbekend is, spon zij zich, midden op een blaadje, het achtereinde vast, en veranderde den volgenden dag in een zwart Popje, dat zich, als het aangeraakt werd, overeinde zette, spoedig echter weder nederlegde. Acht dagen na de verandering, kwam het Vlindertje te voorschijn.

Met geene bijzondere kleuren versierd, kan dit Vlindertje niet onder de fraaije gerangschikt worden. Het heeft slechts twee kleu-

PLANCHE 125.

La Chenille, que nous représentons sur la Planche 125, se cache comme plusieurs autres Chenilles à Surinam, entre deux feuilles, attachées l'une à l'autre. C'était en Février que nous trouvâmes cette Chenille aplatie, verte et à tête noire; elle avait lié deux feuilles l'une à l'autre.

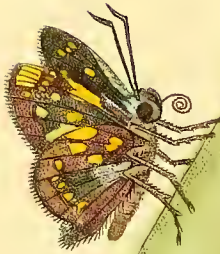
La Chenille mangea encore pendant huit jours des feuilles sur lesquelles nous l'avions trouvée et dont le nom nous est inconnu; ensuite elle s'attacha par derrière au milieu d'une feuille, et se changea le lendemain dans une Chrysalide noire, qui se dressa au moindre attouchement, mais retomba aussitôt. Huit jours plus tard la Phalène en sortit.

Comme elle n'est ornée d'aucune couleur brillante, cette Phalène ne peut être rangée parmi celles dont nous admirons l'éclat. Le

ren, zijnde de bovenvlerken, de kop en hals zwartachtig, en de ondervlerken met het achterlijf grijsachtig wit. Daar het, zoover ons bekend is, nog geenen naam heeft, noemen wij hetzelfde *Tortrix griseana*.

dessus de ses ailes, sa tête et son cou sont d'une couleur noirâtre, et le dessous des ailes ainsi que la partie postérieure du corps, est d'un gris blanchâtre. Comme nous ne lui connaissons point de nom, nous l'appellerons *Tortrix griseana*.





PAPILIO URANIAE.
(PLEBEJII URBICOLAE.)

PLAAT 126.

Op de hier bijgaande Plaat 126 geven wij de afbeelding van een blad en steel van de wilde Bosch-Bananen of *Urania Guineënsis*. Deze bladen dienden tot voedsel aan eene Rups, waaruit de Vlinder voortkomt, welke wij *Papilio Uraniae* noemen.

In het begin der maand Maart vonden wij op genoemde bladen de daarop afgebeelde Rups, die geheel als met wit poeder bestrooid was; wij hebben dezelfde soort van Rupsen ook nog op andere gewassen gevonden, veelal aan de onderzijden der bladen, waarvan zij de buitenranden naar binnen toehalen en met witte draden vastspinnen. Waar de Rups langs loopt, wordt het blad bepoeijerd, en wordt het poeder bij ongeluk of moedwillig afgeveegd, dan groeit hetzelfde weder aan, echter het meest bij de pooten, daar het ook het eerste en het meeste afgeveegd wordt.

Wij zouden veronderstellen, dat dit poeder een zekere uitwaseming of zweetachtigheid van deze Rupsen is, die dan door de buitenlucht verstijft of verdikt en tot poeder wordt. Hoe ouder nu de Rupsen worden, hoe minder hare uitwaseming is, zoodat tegen den tijd der verandering, de uitwaseming ophoudende, en het poeder afvallende, dit niet weder kan aan-

PLANCHE 126.

La feuille que nous représentons sur la Planché 126, est prise de la plante nommée en latin *Urania Guineënsis*. Ces feuilles servent de nourriture à une Chenille dont sort le Papillon auquel nous donnons le nom de *Papilio Uraniae*.

Au commencement du mois de Mars la Chenille fut trouvée par nous sur les feuilles mentionnées. Elle était couverte d'une poudre blanche. Nous avons encore trouvé cette même espèce de Chenilles sur beaucoup d'autres plantes, ordinairement elles se tiennent au dessous des feuilles dont elles tirent les bords extérieurs en dedans, les liant ensemble par des fils blancs. La Chenille laisse une trace de sa poudre après elle et quand on la lui ôte par accident ou bien à dessein, la poudre renaît de nouveau. Les pattes s'en regarnissent le plus aisément, puisqu'elles sont le plus souvent essuyées.

Nous supposons que cette poudre est une certaine exhalaison ou transpiration de ces Chenilles, qui se condense en s'endureissant à l'air. Cette secretion des Chenilles diminue avec le temps. Au terme de leur changement elle cesse tout à fait, de sorte que quand la poudre tombe, elle ne peut plus revenir, ce qui fait qu'on s'aperçoit de la véritable cou-

groeijen, en daardoor de natuurlijke kleur der Rups te voorschijn komt, zijnde licht zee-groen.

Door de beweging der Rups valt het poeder af; als het nu niet weder aangroeit, dan is de gedaanteverwisseling der Rups nabij; welhaast maakt zij het achtereinde vast, en spint zich nog een draad daar over heen, en aan het voor-einde twee of drie draden, en verandert in eene Pop, die ook weder geheel met wit poeder overdekt is.

Het was de twintigste Maart, dat deze Rups in eene Pop veranderde, en, na slechts twaalf dagen in deze staat doorgebracht te hebben, kwam het Vlindertje te voorschijn.

leur de la Chenille qui est d'un vert bleu-âtre.

La poudre tombe sans cesse par les mouvements de la Chenille, et quand elle ne se renouvelle pas on peut compter que sa métamorphose s'approche. Bientôt elle s'attache par derrière et se fixe par dessus par un fil, tandis que par devant elle ajoute deux ou trois fils. Alors elle se change dans une Chrysalide qui est toute couverte d'une poudre blanche.

Notre Chenille se change en Chrysalide le vingt de Mars. Après douze jours d'attente l'Insecte parfait quitte sa dépouille.



PHALAENA MEGANA.

(TORTRIX.)

PLAAT 127.

De op Plaat 127 voorgestelde Rups, vindt men in de maanden November en December, op de bladen eener ons onbekende *Ficus*-soort; deze bladen worden door de Rups, door middel van lange, witte draden voor een gedeelte te zamen gerold; daarin leven de Rupsen gezellig, ten getale van 10 en 12 bij elkander. Als zij gestoord worden, trachten zij, door zowel achter- als voorwaarts te kruipen, te ontvlugten, doch daarna vereenigen zij zich weder zoo veel doenlijk. Toen hare gedaanteverwisseling naderde, hetgeen in het laatst van December plaats had, begonnen zij zich langzaam van elkander te verwijderen, en eenige vervaardigden zich een los, geheel doorschijnend Spinsel op het midden van een blad, terwijl, zonderling genoeg, andere zich tusschen eenige los aaneengehechte draden, aan de takjes ophingen; van beide wijze van inspinning tot de verandering in Pop, hetgeen den volgenden dag gebeurt, hebben wij op de Plaat de afbeelding voorgesteld.

Slechts zeven dagen bleven de Popjes onuitgekomen liggen of hangen, komende er toen het grijskleurige Vlindertje uit te voorschijn, aan de boven- en onderzijde op de Plaat voorgesteld. Alhoewel geheel grijsachtig van kleur zijnde, zijn toch de bovenvleugels niet onwaardig gevamd, doch de ondervleugels en de geheele Vlinder van onderen zijn van dezelfde kleur.

PLANCHE 127.

La Chenille que nous représentons sur la Planche 127, se trouve aux mois de Novembre et de Décembre sur une espèce de Figuier qui nous est inconnue. Les Chenilles en tortillent ces feuilles en partie, au moyen de longs fils blancs; et elles vivent là dedans en famille au nombre de dix ou douze. Quand on les inquiète elles tâchent de s'enfuir en courant en avant et en arrière, mais elles se réunissent plus tard autant que possible. Comme leur changement s'approchait vers la fin de Décembre, elles commencèrent à s'éloigner peu à peu l'une de l'autre, et quelques unes se préparèrent un Cocon subtil et transparent au milieu d'une feuille. C'était pourtant assez curieux que d'autres se pendaient à quelques fils attachés çà et là aux branches; elles se changèrent le jour suivant en Chrysalides. Nous avons représenté sur la Planche les deux manières de transformation dont nous venons de parler.

L'Insecte ne resta que pendant sept jours dans l'état de Chrysalide. La Phalène grisâtre qui en sortit est représentée en dessus et en dessous sur notre Planche. Quoique la couleur grise domine partout, le dessus de ses ailes supérieures est joliment dessiné. Hormis cela toute la Phalène est de la même couleur.

Dit Vlindertje zoude in het werk van CRAMER en STOLL, op Plaat 360, onder den naam *Megana* afgebeeld zijn; die naam evenwel is in het geheele werk niet te vinden, doch wij maken te minder zwaarigheid, die voor onze soort aan te nemen, wijl de op genoemde Plaat als *Demarriana* voorgestelde Vlinder wel eenige verwijderde overeenkomst met onze tegenwoordige soort heeft, doch daarvan niettemin kennelijk onderscheiden is.

On prétend que cette Phalène est représentée dans l'ouvrage de CRAMER et STOLL Planche 360, sous le nom de *Megana*. Nous n'avons pu trouver ce nom dans ce livre, mais nous faisons d'autant moins de difficulté de l'adopter pour notre espèce que la Phalène sur la Planche citée et qui y porte le nom de *Demarriana* ressemble un peu à la nôtre, quoiqu'elle soit certainement d'une espèce distincte.





PHALAENA FLAVICINCTALIS.

(PYRALIS.)

PLAAT 128.

Op de blaadjes van eene soort van *Bombax*, vonden wij in het begin der maand Maart een zwart Spinsel, vervaardigd met vermenging van de uitwerpselen van Rupsen. Dit Spinsel onderzoekende, vonden wij daarin drie Rupsen, zijnde zwart van kleur met eenige witte stippen, zoo als bij *a* een dezer Rupsen, en bij *b* het Spinseltje, zoo als wij dit vonden, is afgebeeld.

Deze Rupsen vraten weinig en groeiden langzaam; zij vraten veelal het merg der bladen, latende de dikke aderen onaangeroerd; zij komen om te vreten geheel buiten het Spinseltje, maar verbergen zich bij het vernemen van den minsten onraad spoedig weder binnen hetzelfde.

De tijd harer verandering naderende, vervaardigt daartoe iedere Rups een verblijf, zamengesteld uit afgeknaagd hout, vermengd met hare uitwerpsels, gelijk bij *c* onder aan op de Plaat is voorgesteld, en verandert daarin tot een geheel bruinachtig Popje, bij *d* afgebeeld.

PLANCHE 128.

Ce fut au commencement de Mars que nous trouvâmes sur des feuilles d'une sorte de *Bombax* un Cocon noir, qui était composé d'excréments d'une Chenille entremêlés avec des fils de soie. L'examen de ce Cocon nous y fit trouver trois Chenilles, d'une couleur noire, variée par quelques points blancs. Nous avons donné une figure d'une Chenille sous la lettre *a*, tandis que le Cocon est représenté tel qu'il fut trouvé par nous sous la lettre *b*.

Ces Chenilles mangeaient peu et leur accroissement était lent; elle se nourrissent de préférence du parenchyme des feuilles et en laissent intactes les nervures épaisses. Pour prendre leur nourriture elles sortent du Cocon, mais au moindre danger elles se retirent promptement dans leur habitation.

Quand la Chenille s'approche du temps de sa métamorphose elle se fait un Cocon séparé, et composé de fragments de bois rogné qu'elle mêle à ses excréments. On verra une figure de ce Cocon à la lettre *c*. La Chrysalide, qui se trouve dans ce Cocon est d'une couleur jaune tirant sur le brun. On en voit la figure en *d*.

Nadat de Rupsen zich ingesponnen hadden, bleven zij nog ruim veertien dagen onveranderd in het Spinsel liggen, en in Poppen veranderd zijnde, kwamen de Vlindertjes ook nog veertien dagen daarna te voorschijn, alzoo eene maand na de inspinning; zij waren bijzonder vlug.

Wij noemen dit Vlindertje, tot de *Pyralis* behorende, daar het, voor zoo veel ons bekend is, nog geenen naam heeft, *Pyralis flavicinctalis*.

La Chenille reste quinze jours environ dans le Cocon avant de se changer en Chrysalide; et celle-ci reste pareillement quinze jours avant que le Papillon en sort, d'où l'on voit qu'il y passe un mois entre l'époque de la confection du Cocon et la sortie de l'Insecte parfait.

Cette espèce est restée inconnue jusqu'ici. Elle appartient aux *Pyralides* et nous lui donnons le nom de *Pyralis flavicinctalis*.





PHALAENA GIBBOSA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 129.

De Rups, waarvan wij op Plaat 129 de afbeelding geven, behoort onder de zeldzame. Nu en dan vonden wij er veelal maar eene, zelden twee. Nadat de twee eerstgevondene Rupsen zich ingesponnen hadden, maakten wij, toen acht dagen daarna de Vlinders nog niet uitgekomen waren, de Spinsels open, en bevonden de Rupsen nog onveranderd, echter goed levend; het Spinsel weder, zoo goed doenlijk, gesloten hebbende, en er vijf dagen daarna weder naar ziende, vonden wij de Rupsen dood; hiermede was aldus die waarneming afgeloopen; en zoo ondervonden wij die teleurstelling verschillende malen, alhoewel wij gedurig langer met het openen der Spinsels wachtten, de laatste maal ruim vier weken.

Nu was ons voornemen, indien wij er weder eene vonden, het Spinsel niet te openen, maar den tijd geduldig af te wachten, totdat de Vlinder zich vertoonde. Er verliep echter meer dan een jaar, voor wij eene Rups vonden, dan in het begin der maand October vonden wij er weder twee op een gewas, dat ons toescheen eene *Justitia* te zijn.

Ofschoon wij nu alle zorg voor deze twee Rupsen aanwendden, stierf er nog eene eenige dagen daarna, en de overgeblevene spon zich den 51 October in, tegen het steeltje van het gewas, onder aan de Plaat afgebeeld.

PLANCHE 129.

La Chenille dont nous donnons une représentation sur la Planche 129, appartient aux espèces rares. De temps en temps nous n'en trouvons qu'une seule, rarement deux. Après que les deux Chenilles que nous avions trouvées premièrement s'étaient renfermées dans une Coque, comme l'Insecte parfait n'en était pas encore paru huit jours après, nous ouvrons le Cocon; les Chenilles n'étaient pas encore changées mais pourtant bien vivantes; nous fermâmes ensuite la Coque aussi bien que possible, mais en y regardant de nouveau cinq jours plus tard, les Chenilles étaient mortes. Cette observation était ainsi terminée; nous eûmes ce désappointement plusieurs fois, quoique nous attendions toujours plus longtemps avant d'ouvrir le Cocon, la dernière fois même plus de quatre semaines.

Maintenant si nous en trouvions de nouveau une, nous nous proposâmes de ne pas ouvrir la Coque mais d'attendre avec patience jusqu'à l'apparition du Lépidoptère. Il s'écoula cependant plus d'une année avant que nous en trouvâmes une. Nous en trouvions alors deux au commencement d'October sur une plante, que nous croyons être une *Justitia*.

Malgré tout les soins, que nous primes pour ces deux Chenilles, une d'elles mourut quelques jours après. La Chenille qui nous restait se fit un Cocon au 51 Octobre, que nous avons représenté contre une tige au bas de la Planche.

Toen dit Spinsel onaangeroerd latende, met geduld afwachtende tot de Vlinder zoude te voorschijn komen, duurde het drie maanden eer aan dit verlangen voldaan werd, komende dezelve julst den 31 Januarij des volgenden jaars uit het Spinsel. Om nu zooveel doenlijk was ook eene afbeelding van de Pop te kunnen vervaardigen, maakten wij het Spinsel verder open, en, ofschoon nu het Popvlies beschadigd was, konde er toch de onder aan op de plaat voorgestelde afbeelding naar vervaardigd worden.

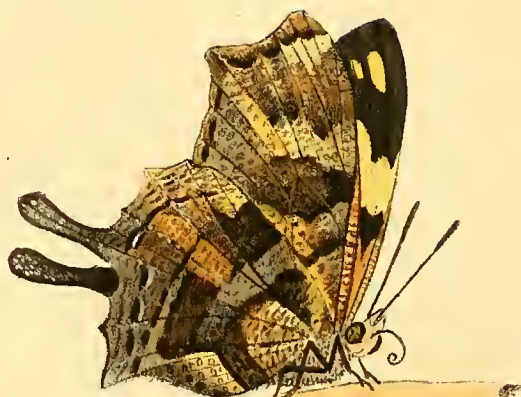
De Vlinder is boven op de plaat aan de onder- en bovenzijde voorgesteld.

Nog geenen naam hebbende, noemen wij deze soort, naar de gedaante der Rups, *Gibbosa*.

Laissant alors cette Coque sans y toucher et attendant avec patience jusqu'à l'apparition du Lépidoptère, il dura trois mois avant que ce désir fut satisfait car il sorta précisément au 31 de Janvier de l'année suivante. Maintenant pour pouvoir faire une représentation de la Chrysalide, nous ouvrâmes la Coque et quoique la peau de Chrysalide était endommagée on pouvait pourtant faire après elle la figure qui se trouve au bas de la Planche.

Le Lépidoptère est représenté en haut de la Planche tant en dessus qu'en en dessous.

N'ayant pas encore de nom, nous nommons cette espèce d'après la forme de la Chenille *Gibbosa*.



PAPILIO FABIUS CRAMER.

(NYMPHALIS HIPPONA FABRIC.) — (EQUITES ARGONAUTAE STOLL.)

PLAAT 150.

Er groeit in de Bosschen te Suriname een hooge boom, door de bewoners Mispelboom genaamd, naar deszelfs vrucht, op een Mispel gelijkende, naar gedachte de *Mespilus americana*; op de bladen van dezen Boom vonden wij eenmaal vier Rupsen in de maand Maart; allen hadden zij zich eene afzonderlijke woning vervaardigd, zoo als er op Plaat 150 op het onderste blaadje eene is voorgesteld. De Rups spint deze woning van binnen met donkere, en van buiten met lichte witachtige draden te zamen, en wel zoo digt, dat men moete heeft het Spinsel weder van elkander te krijgen. In dit verblijf onthouden zij zich gedurende den dag, alleen met den kop er buiten, zich naar gedachten voor de zonnestralen en ook wel voor hunne vijanden bedekkende; dit verblijf verlaten zij om te vreten en verbergen zich daarna er weder in. Op het andere blaadje is de Rups buiten het Spinsel afgebeeld. Zij vreten weinig en groeijen langzaam.

Volwassen en tot den tijd harer verandering gekomen zijnde, hechtten zij zich het achterende, veelal aan een bladsteeltje, vast, en veranderden den volgenden dag in eene groenachtige Pop, op de Plaat voorgesteld.

Spoedig werd aan het verlangen, om den Vlinder te zien, voldaan, daar dezelve twaalf

PLANCHE 150.

Il se trouve dans les bois à Surinam un arbre élevé que les habitans appellent *Mispelboom*, d'après son fruit ressemblant à celui du Neflier, probablement la *Mespilus americana*; c'est sur les feuilles de cet arbre que nous trouvâmes un jour quatre Chenilles dans le mois de Mars, toutes s'étaient préparées une demeure séparée, comme nous en avons représentée une sur la Planche 150 sur la feuille la plus basse. La Chenille double cette demeure en dedans par des fils forcés et en dehors par des fils d'un blanc clair, et cela si étroitement qu'il est difficile de désunir la Coque. Elles restent tout le jour dans cette demeure et ne tiennent que la tête en dehors; on peut croire qu'elles font ceci afin de se soustraire aux rayons du soleil, ou bien à leurs ennemis; elles quittent cette demeure pour manger et s'y cachent en suite de nouveau. Sur l'autre feuille la Chenille est représentée hors de la Coque. Ces Chenilles mangent peu et croissent lentement.

Lorsqu'elles étaient adultes et arrivées au temps de leur changement, elles s'attachaient par l'abdomen à une branche, et changeaient le lendemain en une Chrysalide verdâtre, représentée sur la Planche.

Bientôt le désir de voir le Lépidoptère fut satisfait, car douze jours après que la Chenille s'é-

dagen, nadat de Rups zich had opgehangen, reeds te voorschijn kwam; hij is op de Plaat in de vliegende en loopende gestalte afgebeeld.

Op Plaat 90, fig. C en D, in het werk van CRAMER, is deze Vlinder aan de boven- en onderzijde te zien, voorgesteld; de bovenzijde komt zeer wel met onze afbeelding overeen, doch de onderzijde verschilt in kleur nog al aanmerkelijk.

In het aangehaalde werk is deze Vlinder *Fabius* genaamd.

tait changée, l'Insecte parfait apparut. Il est représenté sur la Planche dans la figure courante et volante.

Sur la Planche 90, fig. C et D, dans l'ouvrage de CRAMER ce Papillon est représenté tant en dessus qu'en dessous; le dessus est très conforme à notre représentation, mais le dessous diffère beaucoup en couleur.

Dans l'ouvrage mentionné ce Lépidoptère est nommé *Fabius*.





PHALAENA COGNATA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 151.

Bij de uitgave van Plaat 121 zeiden wij, nog een' Vlinder te kennen, die zeer veel met de daar afgebeelde overeenkwam, maar waarvan de Rups aanmerkelijk verschilde. De daar voorgestelde Rups noemden wij, naar het gewas, waarop zij gevonden was, *Bombyx Elaeodendri*; ons tegenwoordig voorwerp zullen wij noemen *Bombyx cognata*, als tot hetzelfde huisgezin behoorende.

In het aanhangsel van STOLL op het werk van CRAMER, is op Plaat 25, fig. 5, eene Rups afgebeeld, benevens Spinsel en Pop, hetgeen zekerlijk dezelfde zal voorstellen, als waarvan wij op de hier bijgevoegde Plaat 151 de afbeelding geven; STOLL zegt dat daar uitkomt het Vlindertje bij CRAMER afgebeeld op Plaat 595, fig. G en aldaar *Pusilla* genaamd; doch hierin is hij verkeerd onderrigt: het daar afgebeelde Vlindertje heeft geene overeenkomst met het onze, en komt zekerlijk uit eene andere Rups voort.

De tegenwoordige zwarte, met zeer vele witte haren versierde Rups, leeft, even als de vorige, zeer eenzaam. Alhoewel wij dezelve meermalen gevonden hebben kan dezelve wel bij de zeldzame gerekend worden. Deze Rupsen loopen zeer schielijk; aangeraakt wordende, rollen zij zich ineen, en vallen dan spoedig af, doch verbergen zich niet tusschen de bladen, maar

PLANCHE 151.

En publiant la Planche 121, nous disions connaître encore un Lépidoptère qui avait beaucoup de rapport avec celui qui est représenté là, mais dont la Chenille diffère beaucoup. L'espèce dont nous parlons a été nommé par nous *Bombyx Elaeodendri* d'après la plante sur laquelle elle se trouva; nous nommerons notre espèce présente *Bombyx cognata* comme appartenant à la même famille.

Dans le supplément de STOLL à l'ouvrage de CRAMER on trouve représentée une Chenille sur la Planche 25 fig. 5, avec la Coque et la Chrysalide qui doit certainement être la même dont nous donnons la figure sur la Planche 151 ci-jointe. STOLL dit qu'il en sort le Lépidoptère représentée chez CRAMER sur la Planche 595, fig. G, et nomme là *Pusilla*, mais dans ce point il est mal instruit. Le Lépidoptère qui est figuré là n'a aucune ressemblance avec le nôtre et provient assurément d'une autre Chenille.

La Chenille dont nous parlons maintenant est noire et ornée de beaucoup de poils blancs; ainsi que la précédente, elle vit très solitairement. Quoique nous l'avons trouvée souvent, elle peut bien être classée parmi les espèces rares. Ces Chenilles marchent très vite; quand on les touche elles s'enroulent, et tombent bientôt, mais elles ne se cachent point entre les feuilles

verblijven op en onder dezelve, schijnende minder bevreesd dan wel andere Rupsen, voor hare vijanden.

Volwassen en tot den tijd harer gedaante-
verwisseling gekomen zijnde, vervaardigt onze
Rups zich een zeer los Spinsel tusschen de
bladen, met hare haren doormengd, zoo als
hetzelve op het blaadje voorgesteld wordt, kun-
nende men de Pop er in zien liggen, die ook
buiten het Spinsel onder aan de Plaat is af-
gebeeld.

De Vlinder kwam nog al spoedig te voorschijn,
blijvende slechts twaalf dagen in het Popvlies
verborgen; hij is aan de beide zijden op de Plaat
afgebeeld.

et restent sur elles, en semblant moins crainti-
ves pour leurs ennemis que beaucoup d'autres
Chenilles.

Etant adulte et arrivée au temps de sa mé-
tamorphose, notre Chenille se fait une Coque
fort légère entre les feuilles, entre-mêlée de
ces poils comme il est représenté sur la feuille.
On peut y entrevoir la Chrysalide qui est aussi
représentée hors du Cocon au bas de la Planche.

Le Lépidoptère apparut assez vite, ne res-
tant que douze jours dans l'enveloppe de la
Chrysalide. L'Insecte parfait est représenté sur la
Planche des deux côtés.



PHALAENA DECUSSATA.

(GEOMETRAE.)

PLAAT 152.

Het aantal Span-Rupsen schijnt in Suriname zeer gering te zijn; om deze reden deed het ons genoeg er weder eene magtig te worden en die aan de liefhebbers te kunnen mededeelen. Wij vonden deze Rups op de bladen van den Vijgenboom, en slechts eenmaal; zij is afgebeeld op Plaat 152, dezelve zat toen in die houding zoo als die op de Plaat is aangewezen.

Het was omstreeks half April, dat wij deze Rups vonden, en na nog eenige dagen gevoed te zijn, bereikte zij haren vollen wasdom. Het was te verwonderen, hoe vele kromme en gebogene houdingen deze Rups, bij het stil zitten en loopen aannam; dan eens naar beneden, met den kop gebogen, zoo als vele Span-Rupsen doen, en dan eens weder achterover nog veel verder dan op de Plaat is voorgesteld.

Toen de tijd harer gedaanteverwisseling gekomen was, maakte zij zich, even als de Rupsen der Dagvlinders, het achtereinde vast, en eenen bijzonder sluitenden draad over het lijf bevestigd hebbende, veranderde zij den volgenden dag in eene donker groene Pop, zoo als zij op het blaadje afgebeeld is.

Slechts weinige dagen behoefden wij naar

PLANCHE 152.

Il semble que le nombre des Arpentenses est fort petit à Surinam. Par conséquent il nous était très agréable d'en trouver de nouveau une, et de pouvoir la communiquer aux amateurs. Nous ne trouvions cette Chenille qu'une seule fois sur les feuilles du Figuier; elle est représentée sur la Planche 152; elle se trouva alors dans la même pose que sur la Planche.

C'était environ au milieu d'Avril que nous trouvâmes cette Chenille, et après l'avoir nourrie encore quelques jours, elle parvint son état adulte. C'était admirable combien de poses courbées cette Chenille prise en courant et en état de repos, tantôt penchée avec la tête courbée comme beaucoup d'Arpenteuses le font, et tantôt réfléchie en arrière encore d'avantage que nous ne l'avons représenté sur la Planche.

Le temps de son changement étant venu elle s'attachait par l'abdomen comme les Chenilles des Papillons diurnes, et s'étant entouré le corps d'un fil très serré, elle changea le lendemain dans une Chrysalide d'un vert foncé comme elle est représentée sur la feuille.

L'apparition du Lépidoptère ne tarda pas long-

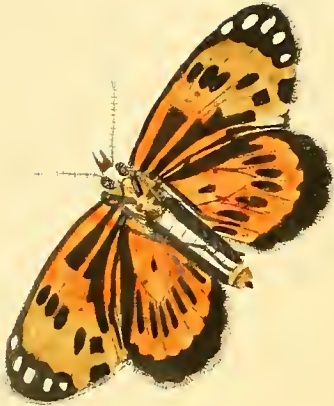
het uitkomen des Vlinders te wachten, daar reeds zes dagen nadat de Rups in Pop veranderd was, de Vlinder te voorschijn kwam, bovenaan op de Plaat afgebeeld, in de vliegende gedaante, zoo als hij ook in rustenden stand zich plaatst.

Eene soort van Span-Rups zijnde, en zoo ver ons bekend is nog geen naam hebbende, noemen wij ons voorwerp *Geometra decussata*.

temps, car déjà six jours après que la Chenille s'était changée en Chrysalide, le Lépidoptère en sortait. Il est représenté en haut de la Planche en volant; en se reposant il tient ses ailes étendues comme pendant le vol.

Cette Arpenteuse n'a pas encore été nommée à ce que nous sachions; nous nommerons cette espèce *Geometra decussata*.





PAPILIO CALLIOPE.

(HELICONII.)

PLAAT 155.

De oranjekleurige, met vele zwarte strepen en vlakken versierde Dag-Vlinder, waarvan wij op de hierbij behorende Plaat 155 de afbeelding geven, aan de boven- en onderzijde te zien, met vijf witte vlakjes op een' zwarten grond aan de einden der bovenvleugels, kan wel onder de fraaije Vlinders geplaatst worden. Dezelve is als Vlinder niet bijzonder zeldzaam, maar de Rups wordt slechts zelden gezien.

Het Wijfje legt de Eijeren bij hoopjes, op de blaadjes van een boompje, waarvan wij geen inlandschen naam kunnen opgeven, maar hetgeen wij denken te zijn *Achras Sapota*. De Rupsen nu te voorebijn komende, blijven gezellig bij elkander, dat missechien de reden is, dat men die zelden vindt, daar zij anders, zich verstrooiende, meerder hier en daar zouden te ontdekken zijn; vindt men nu zoodanig schooltje Rupsen dan zijn er velen bijeen. Dit gezellige leven duurt tot dat de tijd harer verandering nadert; dan gaan zij zich eenigzins van elkander verwijderen, om daartoe gelegenheid te zoeken.

Volwassen en tot den tijd der gedaanteverwisseling gekomen zijnde, hecht zich de Rups het achtereinde vast aan een steeltje of veelal op een blaadje, zoo als op de Plaat, en, na

PLANCHE 155.

Le Papillon diurne, d'une couleur orange orné de beaucoup de rayes et de taches noires, dont nous donnons la représentation sur la Planché 155 ci-jointe, mérite bien d'être rangé parmi les beaux Lépidoptères. On l'y voit tant en dessus qu'en dessous, avec cinq taches blanches sur un fond noir à la fin des ailes antérieures. Ce n'est pas un Papillon fort rare, mais on en trouve rarement la Chenille.

La femelle pose ses oeufs par tas sur les feuilles d'un arbrisseau dont nous ne pouvons donner le nom indigène mais que nous croyons être l'*Achras Sapota*. Les Chenilles en apparaissant, restent les unes chez les autres, ce qui est peut-être la cause qu'on les trouve rarement, car quand elles se dispersaient on les découvrirait plus souvent ça et là. Lorsqu'on trouve de ces Chenilles il y en a plusieurs ensemble; cette vie sociale dure jusqu'à l'approche du temps de leur changement; alors elles se dispersent un peu pour s'y préparer.

Etant adulte et parvenue au temps de son changement, la Chenille s'attache par l'abdomen à une branche ou souvent à une feuille comme on le voit sur la Planche, et après avoir filé en-

zich nog een' draad over het lijf gesponnen te hebben, verandert zij den volgenden dag in eene Pop, van kleur en gedaante als op de Plaat voorgesteld.

Alvorens de Rups zich ter verandering gereed maakt, verliest zij hare oranjekleur, welke in geelachtig wit overgaat. Na hare verandering in Pop komt de Vlinder spoedig te voorschijn, blijvende slechts eene week in het Popvlies verborgen.

Op Plaat 246, fig. C van het werk van CRAMER, is onze Vlinder afgebeeld, en aldaar *Calliope* genaamd.

core un fil autour de son corps elle change le jour suivant en une Chrysalide de la même couleur et la forme de celle qui est représentée sur la Planche.

Avant que la Chenille s'apprête au changement, elle perd sa couleur orange et devient d'un blanc jaunâtre; après son changement en Chrysalide, le Lépidoptère parait bientôt, ne restant caché qu'une seule semaine dans la Coque.

Notre Lépidoptère est représenté sous le nom de *Calliope* sur la Planche 246, fig. C, de l'ouvrage de CRAMER.



PHALAEANA TRIZONALIS.

(TORTRICES.)

PLAAT 154.

In dit werk hebben wij hier voor op Plaat 65 een Vlinder afgebeeld, en daar genoemd *Urticalis Surinamensis*, omdat de Vlinder veel op den in Europa zich onthoudende *Urticalis* gelijk, en de Rups ook Brandnetelblader tot haar voedsel gebruikt. Op Plaat 107 hebben wij weder een Vlinder voorgesteld, en daar genoemd *Stigmatalis*, naar de zwarte stippen, die de Rups op iederen ring heeft, en nu geven wij op Plaat 154 weder de afbeelding van eenen Vlinder, die veel overeenkomst met de twee aangehaalde heeft; alle deze drie soorten van Vlinders, hoewel in kleur verschillende, hebben drie banden of strepen over de vlerken; aan de onderzijden komen de twee eerstgemelde zeer veel overeen, dan onze tegenwoordige verschilt aanmerkelijk, hebbende deze van onderen zes langwerpige, witachtige vlakken, overigens geheel vaalkleurig. De Rupsen komen ook in gedaante en kleur nog al overeen, en de kleur der Poppen is bij alle drie roodachtig; het lijdt echter geen twijfel of het zijn drie bijzondere soorten. Wij zullen nu de tegenwoordige noemen *Phalaena trizonalis*, naar aanleiding der drie strepen op de bovenzijde der vlerken.

De eerste maal vonden wij deze Rupsen in de maand April, in drie of vier te zaamgesponnen bladen; daarna gebeurde dit meermaalen, op een gewas waarvan ons de naam onbekend is, misschien eene soort van *Eleagnus*. Nadat deze Rupsen nog eenige dagen gevoed

PLANCHE 154.

Dans cet ouvrage nous avons représenté auparavant sur la Planche 65 un Lépidoptère que nous avons nommé *Urticalis Surinamensis* parce qu'il ressemble beaucoup à l'*Urticalis* qui se trouve en Europe et que la Chenille se sert aussi des feuilles d'ortie pour nourriture; sur la Planche 107 nous avons représenté encore un Lépidoptère que nous avons nommé *Stigmatalis* d'après les tâches noires que la Chenille a sur chaque anneau, et maintenant nous donnons sur la Planche 154 de nouveau la figure d'un Lépidoptère qui ressemble beaucoup aux deux que nous avons mentionnés ci-dessus. Toutes ces trois espèces quoique différentes en couleur, ont trois rayes sur les ailes; en dessous les deux premières se ressemblent beaucoup, tandis que celle dont nous parlons à présent diffère remarquablement, car elle a en dessous six taches oblonges et blanchâtres et est au reste tout-à-fait grisâtre. Les Chenilles sont assez conformes par la couleur et la forme; la couleur des Chrysalides est chez tous les trois rougeâtre; ce sont pourtant indubitablement trois espèces. Nous nommerons maintenant la présente *Phalaena trizonalis*, à cause des trois rayes sur le dessus des ailes.

La première fois nous trouvâmes ces Chenilles dans le mois d'Avril entre trois ou quatre feuilles attachées; plus tard ceci nous arriva souvent sur une plante dont le nom nous est inconnu; peut-être c'était une espèce d'*Eleagnus*. Après que ces Chenilles étaient nourries quelques jours, elles

waren, maakten zij de besponnen bladen wat digter op elkander, veranderden van kleur, werden geelachtig rood, en verwisselden den volgenden dag in Poppen, zoo als er een onderaan op de Plaat afgebeeld is.

Deze Rupsen zijn moeilijk te bekomen, door dat zij drie of vier bladen op elkander spinnen; begint men nu deze bladen van elkander te trekken, dan is de Rups er eerder voor- of achteruit weg, bijna eer men die nog gezien heeft.

Nadat de Rups in Pop veranderd is, behoeft men niet vele dagen naar het te voorschijn komen van den Vlinder te wachten, verschijnende deze reeds twaalf dagen daarna, afgebeeld bovenaan op de Plaat hierbij 154, aan de boven en onderzijde voorgesteld.

joignirent les feuilles filées un peu plus, changèrent leur couleur en un rouge jaunâtre, et se métamorphosèrent le lendemain en Chrysalides, comme il en est représenté un au bas de la Planche.

On ne peut trouver ces Chenilles sans beaucoup de peine, parce qu'elles filent deux ou trois feuilles l'une sur l'autre; quand on va séparer ces feuilles, la Chenille en échappe en devant ou en arrière presque avant qu'on l'ait vue.

Après le changement de la Chenille en Chrysalide l'apparition du Lépidoptère ne tarda pas plus longtemps que douze jours. Il est représenté au Planche ci-jointe, tant en dessus qu'en dessous.



PHALAENA SPECULIFERA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 133.

Het is opmerkenswaardig, dat elk dier weet hetgeen hem nuttig en noodig is; het wordt echter somtijds wel eens bedrogen of misleid door reuk of door gezigt. Zoo vliegt de Mug in de kaars, en het Lam loopt in het vuur, door den glans misleid wordende; maar de Rupsen zoude men zeggen zijn verstandiger; die vreten niets of het moet goed voor haar zijn, en weten den tijd, om hare grasplaats te bereiden, als zij tot eenen nieuwen staat zullen overgaan.

De Rups, waarvan wij op Plaat 133 in volwassen leeftijd de afbeelding geven, maakt reeds bij hare geboorte een verblijf, waar zij als het ware in woont; wordt dit te klein, dan vervaardigt zij zich een grooter; zij maakt zich dit verblijf van een digt te zamen gerold blad, daar zij het einde ter halver wege afbijt, opdat hare vuiligheid daardoor kan wegvallen; uit dit verblijf, aldus te zamengesteld, gaat zij uit om te vreten en keert daarna in hare eel terug.

De eerste maal dat wij deze Rupsen vonden, was in de maand October, en drie maanden daarna, in Januarij, vonden wij die weder; aldus zouden dezelve zich viermaal in het jaar kunnen vermenigvuldigen. Dan, daar de Vlieder lang in het Popvlies verblijft, zoo verloopt de tijd, en de voortteling zal niet meer dan driemaal, en wij zouden oordeelen maar twee-

PLANCHE 133.

C'est une chose remarquable que chaque animal sait ce qui lui est utile et nécessaire, quoiqu'il soit trompé quelquefois par l'odorat ou la vue. C'est ainsi que les cousins se jettent dans la lumière d'une chandelle et que l'agneau court dans la flamme. Les Chenilles semblent être plus prudentes, elles ne mangent que ce qui leur convient; elles savent l'époque de se préparer un sépulcre quand elles sont venues au terme de leur existence, pour continuer leur vie sous un nouvel état.

La Chenille dont nous donnons une figure sur la Planche 133 dans son état adulte, se construit déjà une demeure dès sa sortie de l'oeuf. Quand cette demeure est devenue trop étroite, elle en fait une plus grande. Cette retraite est composée d'une feuille, liée étroitement et dont le bout est découpé à demi pour former une ouverture, servant d'issue aux excréments. Elle quitte cette demeure pour chercher sa nourriture, et après avoir satisfait ce besoin elle s'y retire pour se reposer.

Ce fut en Octobre que nous trouvâmes ces Chenilles. Trois mois après, c'est-à-dire en Janvier, nous en trouvâmes d'autres. D'après cette observation il paraît que cette espèce aurait quatre générations chaque année. Mais comme l'Insecte parfait reste long-temps dans sa Coque, ce ne sera peut-être que deux ou tout au plus trois fois par année que se montre une nouvelle généra-

maal zijn. De vermenigvuldiging is toch buitengewoon groot, leggende het Wijfje eene menigte eijeren; het is dus goed dat er vele Rupsen door Wespen vernield, zoo als wij onderzonden hebben, en door het gevogelte verslonden worden, anders zoude haar getal te veel toenemen en veel schade veroorzaken.

De tijd harer gedaanteverwisseling naderende, wordt de groene Rups oranje-geelachtig van kleur, begint zich dan een verblijf te verwaardigen, om daarin tot Pop te veranderen, tegen een steeltje of boven op een blaadje, en verandert daar tot Pop. Het een en ander is op de Plaat afgebeeld.

Het was eerst drie maanden en drie dagen nadat de Rups in Pop veranderd was, dat de Vlinder zich vertoonde, en het was ter zelfder tijd dat wij ook in de vrijheid weder Rupsen vonden; zoo nu de Vlinder drie maanden in het Popvlies vertoeft, dan kan dezelve ook geen viermaal in het jaar vermenigvuldigen.

Beide de geslachten hebben wij op de Plaat afgebeeld, het Mannetje aan de boven- en het Wijfje aan de onderzijde te zien; het witte spiegelvlak, waarmede deze Vlinder versierd is, is aan beide zijden zichtbaar. Daar, zoo veel wij weten, ons Voorwerp nog geen naam heeft, noemen wij het *Phalaena (Bombyx) speculifera*.

tion. La propagation néanmoins est très considérable car la femelle pond une grande quantité d'oeufs. La trop grande multiplication de l'espèce qui serait nuisible, est limitée par les Ichneumons, qui selon nos observations en détruisent souvent les Chenilles, et par les oiseaux insectivores, qui en devorent sans doute un grand nombre.

A l'époque de sa métamorphose la Chenille change de couleur, et de verte qu'elle était elle devient jaunâtre. Elle se fixe une Coque contre une tige ou à la face supérieure d'une feuille comme on en voit une figure sur la Planche.

Ce ne fut que trois mois et trois jour après que la Chenille se fut métamorphosée que l'Insecte parfait se montrait, à la même époque que nous trouvâmes de nouveau des Chenilles de cette espèce.

Nous avons donné une figure du mâle de la face supérieure et une autre de la femelle vue en dessous. La tache blanche et luisante de ses ailes postérieures est visible des deux côtés. C'est elle qui nous a donné l'idée du nom de *Bombyx speculifera*, qui nous servira à désigner cette espèce, que nous croyons inédite.



PHALAENA FIRMIANA.

(BOMBYCES.)

PLAAT 156.

Firmiana is de naam van den Vlinder, afgebeeld door CRAMER, Plaat 598, fig. F en G; ofschoon er nu wel eenig verschil bestaat, tusschen dien Vlinder en onzen tegenwoordigen, zoo lijdt het toch geen twijfel, of beiden zouden van dezelfde soort zijn, en wij behouden alzoo dien naam.

Het was in de maand Augustus, dat wij tot het opzoeken van Rupsen in het Bosch met eenen stok volgens gewoonte tegen eenen zoogenaamden Melkhout-boom (*Ficus*) sloegen, waarvan eene gele Beer-Rups afviel, voorgesteld op Plaat 156.

Toen deze fraaije Rups nog eenige dagen gevoed was, begonnen de haren langzaam uit te vallen, en zij met vreten op te houden, en onrustig heen en weer te loopen; nu in de verwachting zijnde dat zij zich een Spinsel ter gedaanteverwisseling zoude bereiden, gebeurde dit niet; zij leide zich in een klein kuiltje neder op de aarde, nadat alle de haren uitgevallen waren, en veranderde alzoo zonder Spinsel in eene Pop.

Ofschoon nu de Pop goed te voorschijn kwam, en zelfs zeer levendig was, zouden wij toch

PLANCHE 156.

Malgré les différences qu'on peut remarquer entre notre figure et celle du Lépidoptère qui a été représenté dans l'ouvrage de CRAMER, Planché 598, sous le nom de *Firmiana*, nous ne saurions douter un seul instant qu'elle n'en diffère pas comme espèce et nous lui laissons ce nom.

Nous avons trouvé cette Chenille velue et jaune au mois d'Août; elle se laissait tomber d'un figuier que nous secouâmes en le frappant par des coups de baton.

Après que la Chenille fut nourrie encore quelques jours, elle commença à perdre peu à peu ses poils; elle cessa de manger et commença à courir çà et là comme si elle était agitée. Nous ne la vîmes point filer de Coque mais elle se plaça dans une petite fosse sur terre après la chute complète de ses poils et s'y changea ensuite en Chrysalide.

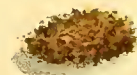
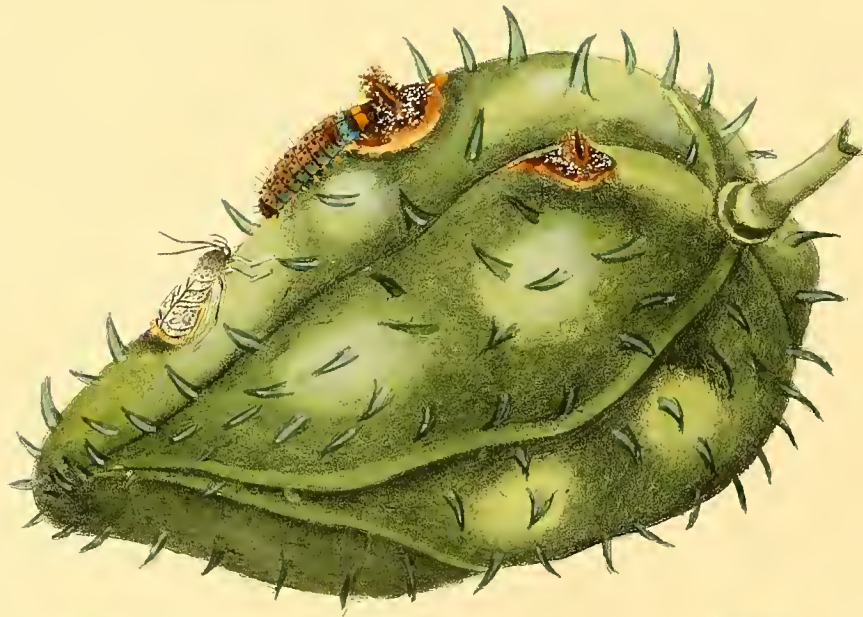
La Chrysalide était bien formée et très vivace, mais nous croyons cependant que c'est par épuisement

veronderstellen, dat het uit zwakheid was, dat de Rups geen Spinsel had gemaakt. Daar wij echter maar eene Rups hadden, en dezelve niet weder hebben gevonden, kunnen wij daarover niet verder oordeelen, noch onze bevindingen mededeelen.

Wij vreesden daarom ook dat er geen Vlinder uit de Pop zoude komen; echter zorgvuldig dezelve bewarende, en van dag tot dag er naar ziende, ontdekten wij steeds met genoegen, dat zij bleef leven; twintig dagen na de verandering der Rups kwam de Vlinder te voorschijn. Op de Plaat is de Vlinder aan beide zijden voorgesteld.

sement ou quelque autre cause accidentelle que la Chenille a été empêchée à se faire un Cocon. Ceci n'est au reste qu'une conjecture, qui ne saurait être confirmée que par l'observation d'autres Chenilles de la même espèce.

Nous n'étions pas sans crainte que la Chrysalide ne donnerait point l'Insecte parfait. Mais nous eûmes la satisfaction de la voir continuer à vivre, en l'observant journellement. Ce ne fut qu'à la fin de la troisième semaine que l'Insecte parfait en sortait. Le Lépidoptère est représenté des deux faces au haut de la Planche.



PHALÆNA ANONELLA.

(TINEA.)

PLAAT 157.

Anona muricata is de Latijnsche benaming van den boom, welke in Suriname den naam draagt van Zuurzak. De tegenwoordige Vlinder legt naar gedachten de eijeren buiten op de vrucht van dezen boom, en het Rupsje geboren zijnde, vreet zich in dezelve en leeft daar binnen; hare uitwerpsels komen buiten het gaatje, daar zij ingevreten is.

De Rups vreet tot in het hart der vrucht door; als men zoodanige vrucht opmerkt, met gaatjes en bruine randjes er om, dan kan men zeker zijn, er Rupsjes, of ook wel Popjes in te zullen vinden.

Om tot Pop te veranderen, vervaardigt de Rups zich binnen in de vrucht een Spinseltje, waarin zij hare gedaante-verwisseling ondergaat. Ofschoon deze Rupsen niet gezellig leven, vindt men echter dikwijls in dezelfde vrucht, meer dan eene Rups, of ook wel meer dan eene Pop.

Dit verblijf of Spinseltje vermengt de Rups voor een groot deel met hare uitwerpsels. Het Popje is bruin, waaruit acht dagen later het Vlindertje te voorschijn komt.

Men ziet op de hierbij behoorende Plaat 157, de afbeelding der vrucht van de Zuurzakboom; boven op dezelve kruipt eene Rups, bij het

PLANCHE 157.

Il y a un arbre à Surinam qui porte le nom de Zuurzak, et dont le nom Latin est *Anona muricata*. La Phalène dépose probablement ses œufs sur le fruit de cet arbre et la Chenille s'y fait un trou aussitôt qu'elle est née; elle jette ses excréments hors de l'ouverture par laquelle elle est entrée.

La Chenille pénètre jusqu'au centre du fruit. Quand on aperçoit un fruit avec des trous à bords bruns, on peut être certain d'y trouver des Chenilles ou bien des Chrysalides.

Pour changer en Chrysalide la Chenille se fait un Cocon au dedans du fruit dans lequel elle subit son changement. Quoique ces Chenilles vivent séparément, on ne manque pas d'en trouver souvent plusieurs dans le même fruit.

La Chenille compose ce Cocon pour la plupart de ses excréments. La Chrysalide est brune, d'où sort la Phalène après environ huit jours.

On voit le fruit du *Zuurzak* sur la Planche 157 et jointe, une Chenille marche dessus près du trou qui lui a servi de demeure. Le bord

gaatje, dat haar tot verblijf gediend heeft; de rand van dit gaatje is rondom bruin, en daar buiten ziet men de uitwerpsels opgehoopt; nog zoodanig gaatje is op dezelfde vrucht voorgesteld.

Onder dezelfde vrucht is het Spinseltje en Popje afgebeeld, en achter de Rups loopt een Vlindertje, terwijl ook nog boven aan op de Plaat dit Insekt vliegend aan de boven- en onderzijde is voorgesteld.

Dit Vlindertje heeft de twee voorpootjes kort, de vier achterste daarentegen lang, lange sprietjes of voelhorentjes, en lange kromme baardpuntjes of tasters. Daar deze soort, zoo veel wij weten, nog geene latijnsche benaming heeft, noemen wij haar *Anonella*.

de ce trou est brun, on y voit amassé ses excréments. Un trou semblable est représenté sur le même fruit.

Au dessous du fruit on voit le Cocon et la Chrysalide. Une Phalène marche derrière la Chenille. On en voit aussi une volante au haut de la Planche en dessus et en dessous.

Cette Phalène a ces deux pattes de devant très courtes, les quatre de derrière sont assez longues. Ses antennes sont assez longues ainsi que ses palpes. Comme nous ignorons que cette espèce ait jusqu'ici aucune dénomination latine nous la nommerons *Phalaena anonella*.



PAPILIO BARCASTUS.

(PLEBEJII URBICOLAE.)

PLAAT 158.

Ofschoon de Rups en de Pop, waarvan de afbeelding gegeven is op de hier bij zijnde Plaat 158, wel eenige gelijkenis heeft, met de Rups en Pop, afgebeeld bij STOLL, vervolg op CRAMER, Plaat 7, fig. 5 en 5 c, zoo heeft de Vlinder, die door STOLL wordt opgegeven, daaruit voort te komen, afgebeeld bij CRAMER, Plaat 41, fig. C en D, geene gelijkenis met den onzen. CRAMER noemt dien Vlinder *Acastus*, om nu eenige overeenkomst ook in den naam te behouden, zullen wij ons voorwerp noemen *Barcastus*.

Op de *Cestrum laurifolium*, en op meer andere soorten van gewassen, vonden wij nu en dan onze tegenwoordige Rups. Vindt men deze Rupsen nog jong, dan sterven zij meestal; zij vreten weinig en groeijen buitengewoon langzaam, zoodat er naar gedachte bijna drie maanden verloopen, eer zij hare volle grootte zullen bereikt hebben.

De Rups uit het ei te voorschijn komende, slaat zich dadelijk een punt van het blad om, en leeft daaronder verborgen; grooter wordende, rolt zij het blad dicht of spint er twee op elkander, en brengt haar geheele leven in zoodanige cel eenzaam door.

De Rups, die ons tot waarneming gediend heeft, vonden wij in het begin van de maand Maart. De toen gevondene Rups was

PLANCHE 158.

Quoique la Chenille et la Chrysalide qui sont représentées par STOLL, suite à CRAMER, Pl. 7, fig. 5 et 5 c. ressemblent quelque peu à celles qui sont représentées sur la Pl. 158 ci-jointe, cependant le Lépidoptère qui doit en sortir suivant STOLL, CRAMER; Pl. 41, fig. C et D, ne ressemble aucunement au nôtre. CRAMER lui donne le nom d'*Acastus* et nous nommerons l'espèce présenté *Barcastus* pour conserver quelque analogie dans leur dénomination.

Nous trouvâmes notre Chenille de temps en temps sur le *Cestrum laurifolium* et sur quelques autres plantes. Quand les Chenilles qu'on trouve sont encore jeunes elles meurent bientôt. Elles mangent peu et ne grandissent que lentement, de sorte qu'il leur faudra environ trois mois avant qu'elles soient adultes.

Cette Chenille se cache dans une feuille plissée; dès sa sortie de l'oeuf, plus tard elle roule la feuille ou bien elle joint deux feuilles l'une à l'autre. Elle passe sa vie solitaire dans cette cellule.

Nous trouvâmes la Chenille que nous avons observée au commencement du mois de Mars. La Chenille était à peu près adulte néanmoins

genoegzaam volwassen; er verliepen echter nog veertien dagen, eer zij twee bladen geheel met roode zijdeachtige draden digt op elkander spon; zij veranderde daar tusschen in eene niet on-aardig gevlake of gemarmerde Pop, afgebeeld buiten het Spinsel onder aan op de Plaat.

Na in eene Pop veranderd te zijn, duurde het nog veertien dagen, eer de Vlinder te voor-schijn kwam; deze dikkopvlinder is afgebeeld in de vliegende gedaante boven aan op de Plaat, en in den loopenden stand op een blaadje, waaraan men tevens de onderzijde der vleugels zien kan.

quinze jours s'écoulèrent encore avant qu'elle joignit étroitement deux feuilles l'une à l'autre avec des fils d'une soie rouge. Elle s'y changea dans une Chrysalide joliment tachetée ou marbrée. Nous l'avons représentée en dehors du Cocon au bas de la Planche.

Après quinze jours d'attente l'Insecte parfait parut. C'était une Hespérie. On la voit voler au haut de la Planche; une seconde figure la représente assise sur une feuille; dans cette position les ailes se montrent par leur face inférieure.



PHALAENA RENSELARIANA.

(TORTRICES.)

PLAAT 159.

Eenige Vlinders in het werk van CRAMER en STOLL zijn genoemd naar sommige hunner vrienden, of naar den naam van dezen of genen voornamen Liefhebber der Natuurlijke Historie; zoo is de Vlinder afgebeeld in genoemd werk op Pl. 348, fig. H, genoemd *Renselariana*, naar een hunner vrienden en tevens voornaam Liefhebber der Natuurlijke Historie, wijlen den Wel-Edelen Heer ANTRONY VAN RENSELAAR WMSZ.; dezen naam behouden wij voor den Vlinder, waarvan wij op Plaat 159 de afbeelding geven, aan de boven- en onderzijde voorgesteld.

De Rups en Pop, waaruit genoemde Vlinder te voorschijn kwam, en op onze Plaat afgebeeld, gelijken veel op de Rups en Pop bij STOLL te zien, op Plaat 25 fig. 8; maar STOLL zegt, dat uit deze Rups voortkomt, de Vlinder afgebeeld bij CRAMER, Pl. 371, fig. A, en daar genaamd *Eleuthera*, dan die heeft geene overeenkomst met den tegenwoordigen; echter bestaat er tusschen den onzen en den bij CRAMER, Plaat 348 afgebeelden, ook wel eenig verschil; zij komen toch met elkander over het geheel overeen, ook zegt CRAMER dat de onder- en bovenzijde van de vleugels dezelfde strepen en vlakken hebben, hetgeen bij ons voorwerp insgelijks plaats vindt.

Het was omstreeks half Maart, dat wij vier van deze Rupsen vonden, ieder tusschen twee te zamen gesponnen bladen van een boompje

PLANCHE 139.

Quelques Lépidoptères de l'ouvrage de CRAMER et STOLL ont reçu leur nom d'après quelques amis de ces auteurs ou bien d'après quelque amateur distingué. — La Phalène représentée dans l'ouvrage sus-mentionné y est nommée *Renselariana*, Pl. 348, fig. H, d'après un de leurs amis qui en même temps était un amateur célèbre de l'Histoire Naturelle, feu Mr. ANTOINE VAN RENSELAAR WMSZ. Nous conservons ce nom au Lépidoptère que nous représentons Pl. 139. On le voit en dessus et en dessous.

La Chenille et la Chrysalide dont sort la Phalène mentionnée, ressemblent beaucoup à la Chenille et à la Chrysalide qu'on voit chez STOLL, Planche 23, fig. 8. STOLL prétend cependant qu'il en sort une Phalène qui a été représentée chez CRAMER, Pl. 371, fig. A, et qui porte le nom d'*Eleuthera*. Celle-là cependant ne ressemble nullement à la nôtre, quoique il y ait aussi quelque différence entre la nôtre et celle représentée par CRAMER, Pl. 348. Néanmoins il y a beaucoup de rapport entre elles. CRAMER dit aussi que les raies et les taches sont les mêmes des deux cotés des ailes ce qui se voit aussi chez notre objet.

C'était environ au milieu du mois de Mars que nous trouvâmes quatre de ces Chenilles; chacune d'elles se trouva entre deux feuilles

dat ons toeschijnt te zijn *Dolichos ensiformis*. Om te vreten komt de Rups uit haren schuilhoek te voorschijn, en dit gedaan hebbende, verbergt zij zich weder.

Volwassen zijnde, als op de Plaat afgebeeld, en de tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, bespint zij het blad met roodachtige draden, hecht zich aan het achtereinde vast, en verandert in eene Pop, afgebeeld op het blaadje tegenover de Rups.

Dit Popje is zeer levendig; aangeraakt wordende, rigt het zich met het vooreinde in de hoogte, en legt zich daarna weêr ter ruste neder.

Den 26^{sten} Maart veranderde een der Rupsen in Pop, en den 6^{den} April kwam de Vlinder te voorschijn, zijnde alzoo maar elf dagen in het Popvlies besloten geweest.

jointes. Apparemment l'arbre duquel elles se nourrissent se nomme *Dolichos ensiformis*. La Chenille sort de sa retraite quand elle veut manger et se cache aussitôt après de nouveau.

Quand elle est adulte et prête à se changer comme on la voit sur la Planche, elle couvre la feuille de fils rougeâtres, s'attache par derrière et se change en Chrysalide. Celle-ci est représentée sur la feuille vis à vis de la Chenille.

Cette Chrysalide est très vivace. Quand on la touche elle se dresse par devant et se laisse tomber ensuite.

C'était au 26 Mars qu'une des Chenilles se changea en Chrysalide et au sixième Avril la Phalène parut. Il n'y avait donc qu'onze jours qu'elle avait été enfermée dans la Chrysalide.



PHALAENA LINEOLATA.

(TORTRICES.)

PLAAT 140.

Men vindt in Europa even als in Suriname, slechts weinige geheel groene Rupsen, in Europa echter wel eenige groene Span-Rupsen; en ofschoon er Rupsen zijn van alle kleuren, zoo vindt men toch geene gladde, wel nog ruige of zoogenaamde Beer-Rupsen, die geheel wit zijn; meestal hebben de Rupsen twee of drie kleuren. De Rups, waarvan wij op bijzijnde Plaat 140 de afbeelding geven, is van boven groen, met zwarte, op iederen ring regelmatig geplaatste stippen; aan de zijde boven de pooten is dezelve geelachtig, de kop is bruinachtig zwart.

De bedoelde Rups vonden wij, zoo als vele anderen, in Suriname, tusschen te zaam gesponnen bladen, op een boompje, naar gedachten *Amaranthus polygonoides*; zij vreet de te zaam gesponnen bladen zoo ver weg, tot dat zij er zich niet meer in kan verbergen, dan verlaat zij die woning, en bereidt zich weder op dezelfde wijs eene andere; gestoord wordende, loopt de Rups schielijk achteruit, en laat zich op den grond vallen.

De Rups wordt, volwassen en tot den tijd om in Pop te veranderen genaderd zijnde, wit geelachtig; zij spint dan de bladen dicht op elkander en verandert in Pop, die onder aan op de Plaat is voorgesteld.

Wij vonden deze Rups in de maand Decem-

PLANCHE 140.

On rencontre fort peu de Chenilles entièrement vertes pas plus en Europe qu'à Surinam. Il y a en Europe quelques Arpenteuses vertes; et quoiqu'il y ait des Chenilles de toutes sortes de couleurs on n'en trouve point qui sont entièrement blanches, du moins parmi celles qui sont lisses. Il n'y a que quelques Chenilles velues qui sont tout à fait blanches. La Chenille que nous présentons Pl. 140 est verte par dessus avec des taches noires placées régulièrement sur chaque anneau. Elle est jaunâtre de côté près de ses pattes et sa tête est d'un noir brunâtre.

Nous trouvâmes la Chenille mentionnée ci-dessus entre des feuilles jointes comme on voit cela assez souvent à Surinam. L'arbre sur lequel elle se trouva se nomme probablement *Amaranthus polygonoides*. Elle dévore ces feuilles jusqu'à ce qu'elles ne peuvent plus lui servir de demeure; alors elle les quitte et se prépare un asile nouveau de la même manière. Cette Chenille recule bien vite quand on l'enquête, et se laisse ensuite tomber par terre.

Quand elle est adulte et prête à subir son changement en Chrysalide, cette Chenille devient d'un blanc jaunâtre; elle serre étroitement deux feuilles une à l'autre. La Chrysalide est représentée au bas de la Planche.

Nous trouvâmes cette Chenille au mois de

ber; en na nog eenige dagen gevoed te zijn, veranderde zij den derden Januarij in eene Pop, waaruit acht dagen later de Vlinder te voorschijn kwam.

Boven aan op de Plaat is de Vlinder aan de onder- en bovenzijde afgebeeld; in de kleur is aan beide zijde weinig onderscheid, zijnde de bovenzijde iets donkerder; de vlakjes en streepjes zijn bijna ook aan beide zijden gelijk. Het is een Vlinder, die niet onder de fraaije gekleurde, maar wel onder de zeldzame kan gerangschikt worden. Wij noemen haar *Lineolata*.

Décembre. Après que nous l'eûmes nourrit encore pendant quelques jours, elle se changea en Chrysalide le troisième Janvier. Huit jours plus tard la Phalène parut.

Celle-ci est représentée au haut de la Planche tant en dessus qu'en dessous; la couleur des deux cotés ne diffère que peu, cependant elle est plus foncée par dessus. Les taches et les raies se ressemblent aussi des deux cotés. Cette Phalène ne peut être rangée parmi les plus belles mais elle est assez rare. Nous lui donnerons le nom de *Lineolata*.



P A P I L I O A L B U S T A .

PLAAT 141.

Ofschoon de Vlinder afgebeeld in het werk van CRAMER, Plaat 141, fig. F, wel eenige gelijkenis heeft met onzen tegenwoordigen, op de hierbij gevoegde Plaat 141 voorgesteld, zoo zal het echter niet dezelfde zijn, vooral daar CRAMER zegt, dat de onder- en bovenzijde des Vlinders gelijk van kleur zijn, en die verschillen bij den onzen nog al aanmerkelijk. De bovenrand der vleugels is bij de beide Vlinders zwart, en op zijde is de kant zwart geblokt, welke teekening onze Vlinder ook om de ondervleugels heeft, welke bij den Vlinder van CRAMER bijna geheel wit zijn. De onderzijde der vleugels van onzen Vlinder, zoo als men aan den loopenden zien kan, is bijna geheel wit; CRAMER noemt zijnen Vlinder *Monusta*; wij zullen den onzen *Albusta* noemen.

Het was op den zestienden Februarij, dat wij vier dezer Rupsen vonden op de *Coccoloba excoriata*, waarvan de inlandsche naam ons onbekend is; zij moesten nog eenmaal van huid verwisselen, dan dit gebeurde twee dagen daarna; en, nadat de Rupsen toen nog weinige dagen van de bladen gevreten hadden, begon hare kleur te veranderen en zij werden zeer glanzig. Wij hebben op onze Plaat eene volwassene Rups afgebeeld. De Rupsen spinnen toen het achtereinde vast, en eenen draad over het lijf, aan het takje of op een blaadje, en wel zoodanig, dat het Popje overeind stond,

PLANCHE 141.

Quoique le Papillon que nous représentons sur la Planche 141, ressemble quelque peu à celui que l'on voit dans CRAMER, Pl. 141, fig. F, il n'est pas probable que ce soit la même espèce, d'autant moins que CRAMER prétend que le dessus et le dessous des ailes du Papillon sont de la même couleur. Chez notre Papillon la couleur diffère beaucoup. Il y a un bord noir au haut des ailes des deux Papillons, et le bord extérieur des ailes de dessus est orné de petits carreaux noirs. On voit le même dessin sur les ailes inférieures de notre Papillon tandis que celles du Papillon de CRAMER sont presque tout à fait blanches. On peut voir au Papillon courant que le dessous des ailes est presque tout à fait blanc. CRAMER a donné le nom de *Monusta* à son espèce; nous donnerons à la nôtre celui d'*Albusta*.

C'était le seizième de février que nous trouvâmes quatre de ces Chenilles sur la *Coccoloba excoriata*, une plante dont nous regrettons d'ignorer le nom indigène. Elles changèrent de peau pour la dernière fois deux jours plus tard. Les Chenilles mangèrent encore quelques jours, quand leur couleur commença à changer et qu'elles devinrent très luisantes. Nous avons représenté une Chenille adulte sur notre Planche. Elles s'attachèrent par derrière et se filèrent un fil par dessus le corps à la feuille ou à la branche d'une telle manière que la Chrysalide était debout comme on en voit

gelijk er twee op de Plaat zijn afgebeeld, die verschillende van kleur zijn.

Acht of negen dagen nadat de Rups in Pop veranderd was, kwam de Vlinder te voorschijn. Hij is boven aan op de Plaat vliegende voorgesteld, waardoor men tevens de bovenzijde des Vlinders zien kan; aan den loopenden Vlinder, die op de Plaat is afgebeeld, ziet men de onderzijde der vleugels.

deux sur la Planche, qui diffèrent par leur couleur.

L'Insecte parfait parut huit ou neuf jours après que la Chenille s'était transformée en Chrysalide. On le voit volant au haut de la Planche. On est par cela en état de voir le dessus du Lépidoptère et on peut voir le dessous des ailes à la figure qui représente l'Insecte courant.



PAPILIO FLAVOMARGINATUS.

(PLEBEJI URBICOLAE.)

PLAAT 142.

Er zijn vele soorten van Rupsen, die maar eene soort van boombladeren, of maar eene soort van kruiden, tot voedsel gebruiken; dan er zijn weder andere, die bijna alle bladeren vreten; zoo vonden wij in verschillende jaargetijden, en op verschillende boombladeren, de Rups, waarvan wij op Plaat 142 de afbeelding mededeelen, voorgesteld op een takje van de Oranjeboom (*Citrus aurantium*). Ofschoon nu deze Rups met verschillende gewassen zich voedt, is zij toch zeldzaam, en zeer zelden ook vonden wij den Vlinder.

Wij troffen deze Rups aan op den tweeden Maart, zonder haar vroeger ooit ontdekt te hebben. Zij brengt haar leven zeer verborgen door, spinnende de bladen met dikke, witte draden op elkander, waardoor zij moeilijk te vinden is. Eenmaal hare levenswijze kennende, hebben wij haar meermalen gevonden.

De Rups is volwassen, op het steeltje kruipende, op de Plaat voorgesteld. Zij verslindt hare eigene woning; echter houdt zij dezelve zoo veel doenlijk gesloten, en vervaardigt zich spoedig weder eene andere.

Als de tijd harer gedaanteverwisseling gekomen is, wordt zij witachtig van kleur, bespint haar verblijf genoegzaam geheel van binnen, en bepoedert het zoo veel doenlijk ook naar bui-

PLANCHE 142.

Quoiqu'il y ait beaucoup d'espèces de Chenilles qui ne se nourrissent que d'une seule sorte d'herbes ou de feuilles, il y en a cependant aussi qui s'accomodent à tout ce qu'elles peuvent se procurer. C'est ainsi que nous trouvâmes cette Chenille en différentes saisons sur diverses espèces de feuilles. Nous la représentons sur la Planché 142, sur une branche de l'Oranger (*Citrus Aurantium*). Cette Chenille est rare quoiqu'elle se trouve sur plusieurs plantes différentes et nous n'avons trouvé l'Insecte parfait que très rarement.

Nous découvrimés cette Chenille pour la première fois le second de Mars. Elle passe sa vie très solitairement, et on la voit d'autant moins qu'elle attache deux feuilles l'une à l'autre avec des fils grossiers d'une couleur blanchâtre. Nous l'avons trouvée plusieurs fois après que nous connûmes sa manière de vivre.

La Chenille adulte est représentée sur la Planché en courant sur une branche. Elle dévore sa propre demeure; cependant elle la tient fermée autant qu'elle le peut et prépare bientôt une autre.

Quand le temps de son changement s'approche, elle devient d'une couleur blanchâtre et elle double l'intérieur de sa demeure de soie et la couvre extérieurement autant qu'elle le peut de

ten, hecht zich niet alleen aan het achter-einde vast, maar ook twee of drie draden over het lijf, en verandert twee dagen later in eene licht kleurige Pop, welke liggende op een blaadje is afgebeeld.

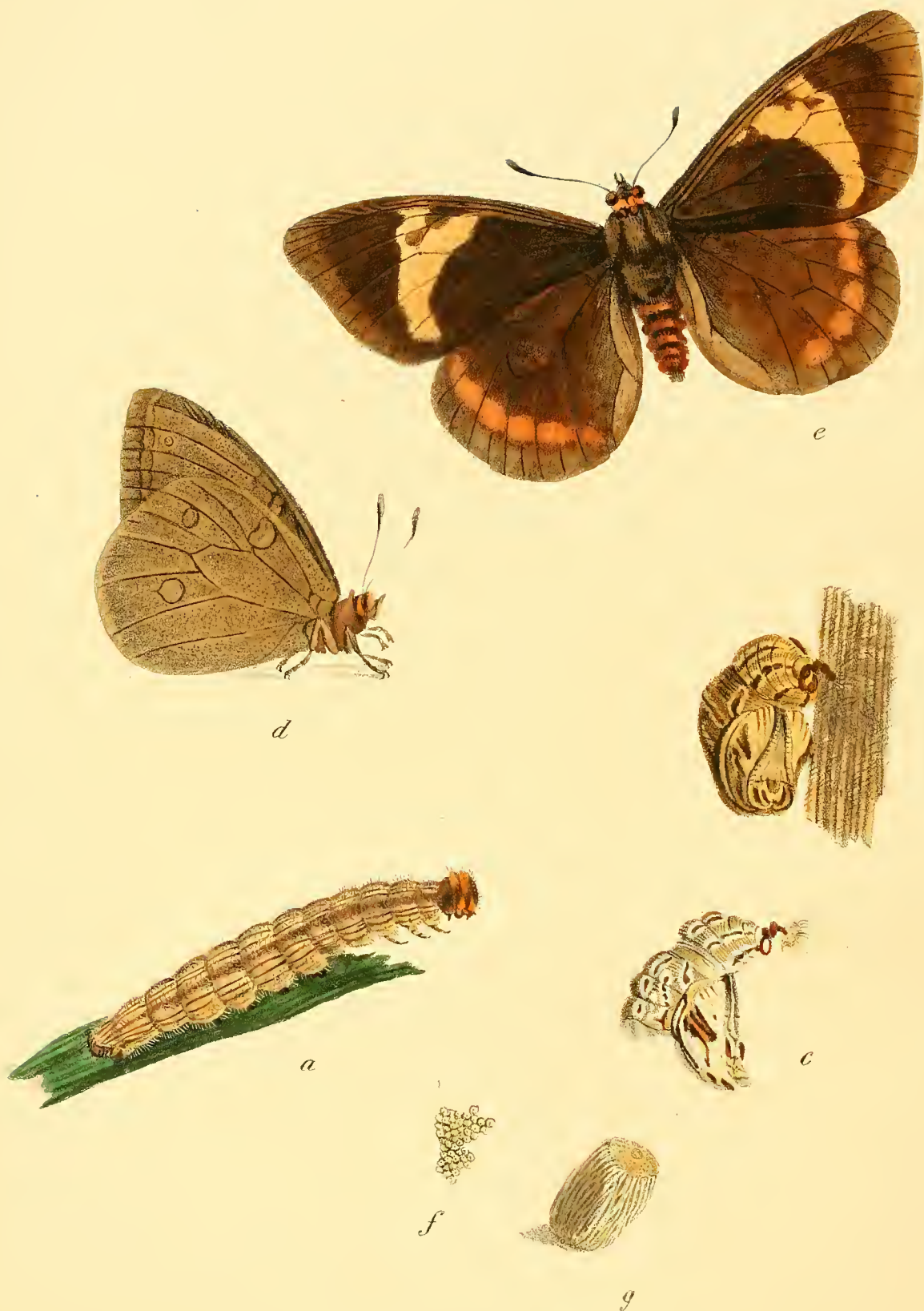
Nadat nu de Rups in Pop veranderd was, duurde het nog al eenige dagen eer de dikkop-Vlinder te voorschijn kwam, namelijk op den elfden dag daarna; dezelve is op de Plaat in den vliëgenden en loopenden stand afgebeeld; aan den loopenden Vlinder kan men de onderzijde der vleugels zien.

De kleur des Vlinders is geheel donker, met weinige gele vlakjes en eenen gelen rand om de vleugels. Dewijl wij voor deze soort nog geen naam kennen, zullen wij haar daarom *Flavomarginatus* noemen.

poussière. Elle ne s'attache pas seulement par derrière mais elle entoure son corps de deux ou trois fils et se change deux jours plus tard dans une Chrysalide d'une couleur claire dont voit une figure sur une feuille à droite.

Onze jours s'écoulèrent, avant que l'Insecte parfait sortit de la Chrysalide. On le voit en volant et en courant sur la Planche; on peut voir le dessous des ailes chez l'Insecte courant.

La couleur de la Phalène est uniforme et sombre, ornée de quelques taches et d'une bordure jaune des ailes. Comme nous ne connaissons aucun nom qu'on a donné à cette espèce nous la nommerons *Flavomarginatus*.



PAPILIO SAPHORAE.

(NYMPHALES GEMMATI.)

PLAAT 159.

De fraaije teekeningen van de Rups en den Vlinder van *Papilio Saphorae*, waarvan wij op Plaat 145 de navolging geven, ontvingen wij van den Hoog-Edel Gestrengen Heer Q. M. R. VER-BUELL, Schout-bij-Nacht, enz., enz., te *Arnhem*, met de navolgende aanteekeningen, waarvoor wij Zijn Hoog.-Ed. bij dezen vriendelijk onzen dank betuigen.

Het is door de welwillendheid van den Wel-Edel Gestrengen Heer DUMORTIER, Officier van Gezondheid bij het garnizoen te *Paramaribo*, in onze kolonie *Suriname*, dat ik met de huisbouding van de *Papilio Saphorae*, afgebeeld bij CRAMER, Plaat 253, fig. A, B, C, bekend ben geworden. De bovengenoemde ijverige Natuur-onderzoeker vond deze Rupsen den 27 September 1850, op de *Cocos nucifera*, waarop zij nu en dan in zulk eene menigte voorkomen, dat zij deze nuttige Palmsoort vernielen. Het is om die reden belangrijk, dat Insekt nader te leeren kennen.

Zoodra de jonge Rupsen het ei verlaten hebben, knagen zij gaatjes bij de kroon der Palm. Naarmate zij in grootte toenemen, plaatsen zij zich over dag doorgaans tegen den stam, onder het vezelachtig bekleedsel, waarmede hij bedekt is, of verschuilen zich in de gaatjes, welke zij in het zachte gedeelte van den stam geknaagd hebben, en komen gedurende den

PLANCHE 143.

C'est à la bonté du Monsieur le Contre-Amiral Q. M. R. VER-BUELL, que nous devons les beaux dessins de la Chenille, de la Chrysalide et de l'Insecte parfait du *Papilio Saphorae*, que nous donnons sur la Planche 143. Les remarques suivantes y étaient jointes et nous sommes heureux en les publiant de témoigner à M. VER-BUELL notre vive reconnaissance.

Je dois à la bienveillance de Monsieur DUMORTIER, Officier de Santé à *Paramaribo*, en Surinam, la connaissance de la manière de vivre du *Papilio Saphorae*. CRAMER l'a représentée Planche 253, fig. A, B, C. Le Naturaliste infatigable que nous avons nommé, trouva ces Chenilles sur le *Cocos nucifera*, au 27 Septembre 1850. Quelquefois elles se trouvent tellement nombreuses qu'elles détruisent cette espèce utile de Palmier. C'est assez intéressant à cause de cela de connaître plus exactement cette espèce.

Dès que les jeunes Chenilles sortent de l'oeuf, elles percent des trous au Palmier près de sa couronne. A mesure qu'elles grandissent elles se tiennent pendant le jour ordinairement contre le tronc de l'arbre dessous les téguments fibreux dont il est couvert, ou bien elles se cachent dans les trous qu'elles ont percées dans la partie molle de la tige.

nacht te voorschijn, om zich, naarmate het gebit sterker wordt, met de bladeren te voeden.

De Vlinder legt de Eijeren bij schooltjes zie bij fig. *f*, en vergroot bij fig. *g*, en de Rupsen leven in den beginne gezellig bij elkander.

De volwassen Rups afgebeeld bij *a* is zeer vlug en loopt bijzonder schielijk.

De gevonden Rupsen begonnen zich den eersten October met het staarteinde vast te hechten aan de binnenzijde der stamvezels, dikwijls twee of drie nabij elkander, en veranderden tot Poppen, zoo als er bij fig. *b* eene is afgebeeld, terwijl fig. *c* een ledig Spinsel voorstelt.

Veertien dagen daarna kwam de Vlinder te voorschijn; bij fig. *d* is hij in den loopenden stand voorgesteld, vliegende daarentegen bij fig. *e*.

Elles ne paraissent que pendant la nuit pour se nourrir des feuilles à mesure que leurs mâchoires se fortifient.

Le Papillon pond ses oeufs par tas voyez fig. *f*, et l'oeuf grossi fig. *g*, et les Chenilles vivent au commencement en société.

La Chenille adulte est très alerte et court extrêmement vite. On la voit fig. *a*.

Au premier Octobre nos Chenilles commencent à s'attacher par derrière en dedans des fibres du tronc. Quelquefois deux ou trois étaient l'une près de l'autre; elles se changèrent en Chrysalides comme on en voit une fig. *b*, tandis qu'on voit le Cocon vide fig. *c*.

Quinze jours après l'Insecte parfait parut. On le voit courant fig. *d*, et volant fig. *e*.



PHALAENA DIDACTYLA SURINAMENSIS.

(ALUCITAE.)

PLAAT 144.

Het aantal zoogenaamde Pen-uiltjes (*Alucitae*) is in Europa niet zeer aanmerkelijk, doch onder de uitlandsche Vlinders is het nog veel geringer; van daar dat er ook in de werken over Uitlandsche Vlinders geene afbeeldingen van deze Vlindersoort voorkomen. In het werk van CRAMER en STOLL vinden wij aangevend, dat hun maar ééne soort bekend was, en dat zij die niet afgebeeld hadden, omdat dezelve gelijk is aan de Europesche *Didactyla*; ook was hun de Rups onbekend. Terwijl wij nu in de gelegenheid zijn de afbeelding van de Rups, de Pop en den Vlinder aan de Liefhebbers te kunnen mededeelen, oordeelden wij, dit niet te moeten achterwege laten, daar het Vlindertje, alhoewel klein, toch eene plaats verdient.

Heeft het Vlindertje, vooral stil zittende, eene bijzondere gedaante, het Rupsje is ook in vorm van andere afwijkend; het is geheel wit en met doortjes bezet. Wij hebben het afgebeeld op een Disteltakje (*Carduus*), waarop wij het vonden, en waarmede wij het ook nog eenige dagen gevoed hebben. Op het eerste gezigt dachten wij, dat er maar een wit stofje op het blad lag, dan, bij nadere beschouwing, ontdekten wij, dat het een Rupsje was; toen met meer geduld en zorg zoekende, vonden wij nog vier zulke kleine Schepseltjes, die zich weinige dagen daarna ter gedaanteverwisseling gereed maakten, door zich met het achterende midden op het blad vast te hechten.

PLANCHE 144.

Quoique le nombre des *Pterophores* ne soit pas considérable en Europe, cette tribu semble être encore moins nombreuse parmi les Phalènes exotiques. C'est à cause de cela qu'il n'y existe point de descriptions de ce genre de Phalènes dans aucun livre. CRAMER et STOLL déclarent dans leur ouvrage qu'ils n'en connaissent qu'une seule espèce, qu'ils n'ont point représentée parcequ'elle ressemblait parfaitement à la *Didactyla* d'Europe, et que la Chenille leur était inconnue. Comme nous avons l'occasion de faire connaître aux Amateurs la Chenille, la Chrysalide et la Phalène, nous avons cru ne point devoir omettre cette particularité, parceque la Phalène quelque petite qu'elles soit mérite cependant une place.

Si la Phalène est d'une forme particulière surtout quand elle est en repos, la Chenille diffère aussi beaucoup des autres Chenilles. Elle est tout à fait blanche et garnie d'épines. Nous l'avons représentée sur une branche de chardon (*Carduus*). C'était sur cette plante que nous l'avons trouvée, et nous l'avons nourrie encore quelques jours de ses feuilles. Nous crûmes à la première vue qu'il y avait une poussière blanche sur la feuille, mais un examen plus attentif nous y fit reconnaître une Chenille. Nous avons trouvé encore quatre de ces petites créatures après avoir cherché avec beaucoup de soin et de patience. Quelques jours plus tard elles se préparèrent à leur changement, en

Het Popje is afgebeeld op het grootste der onderste blaadjes.

Er is tusschen het Rupsje en het Popje zoo weinig onderscheid, dat men zeer ligt het eene voor het andere zoude aanzien; dan het verschil is te ontdekken, doordien het Popje het achtereinde heeft vastgehecht; aangeraakt wordende, rigt het zich regt op, en legt zich ook spoedig weder neder, en herhaalt dit dan eenige malen achter elkander, hetgeen zeker zal dienen ter afwering van zijne vijanden.

Er verliepen maar weinige dagen, nadat het Rupsje in Pop veranderd was, of het Vlindertje kwam reeds te voorschijn; het is aan de boven- en onderzijde vliegende en in den loopenden stand afgebeeld.

Wij laten aan deze soort den naam der zeer gelijkvormige Europesche, *Didactyla*, en onderscheiden haar voorloopig als variëteit van Suriname.

l'attachant par derrière au milieu de la feuille. On voit la Chrysalide sur la plus grande feuille au bas de la Planche.

Il y a une telle ressemblance entre la Chenille et la Chrysalide qu'on pourrait aisément s'y méprendre, mais on peut reconnaître la Chrysalide par ce qu'elle est attachée par derrière. Elle se dresse quand on la touche, mais se couche bientôt après de nouveau et elle répète cette manoeuvre plusieurs fois de suite ce qui doit servir probablement à repousser ses ennemis.

La Phalène parut peu de jours après que la Chenille se fut changée en Chrysalide. On l'a représentée en dessus et en dessous, volant et en courant.

Nous garderons provisoirement à cette espèce le nom *Didactyla* que porte l'espèce d'Europe à la quelle celle-ci ressemble beaucoup, et nous la désignerons comme une variété de Surinam.



PAPILIO DIRCE.

(NYMPHALIS PHALERATI.)

Gynaecia Dirce.

PLAAT 145.

Op den in Suriname zoogenaamden Grooten Bosch-Papayboom, (*Carica Papaya*) vindt men de Rups, waarvan wij op Plaat 145 de afbeelding geven, veelal in groot aantal op denzelfden boom, altijd onder tegen de bladen, en, daar de bladen zeer groot zijn, zoo vindt men dikwijls 30, 40, somtijds nog meer, Rupsen op een blad. Zij leven van het ei af, tot haren vollen wasdom zeer gezellig bij elkander; zij vreten veel en groeijen voorspoedig; raakt men haar aan, dan ontlasten zij een groen vocht uit den mond, en rollen zich ineen, zoodat dan de doorntjes op het lijf opstaan, en bij het aurraken in de vingers steken.

Het was in de maand Januarij dat wij het eerst een zoodanig gezelschap Rupsen aantreffen; zij hadden toen hare halve grootte bereikt, en waren in Februarij volwassen; zulk eene volwasene Rups is op de Plaat voorgesteld.

Toen hare gedaanteverwisseling naderde, verwijderden zij zich meer van elkander, bijna over den geheelen boom; zij hechtten zich met het achtereinde vast, de eene aan den rand van een

PLANCHE 145.

La Chenille que nous représentons sur la Planche 145 se trouve sur l'arbre de Surinam nommé *Carica Papaya*. On l'y rencontre quelquefois en grand nombre, et constamment au dessous des feuilles; comme celles-ci sont fort grandes on découvre quelquefois sur une même feuille plus de 30 ou 40 de ces Chenilles. Dès leur sortie de l'oeuf jusqu'à la fin de leur croissance elles vivent en famille; elles mangent beaucoup et croissent très vite. Quand on les touche, elles crachent un fluide vert, et se roulent en boule, en sorte que leurs petites épines se dressent et piquent les doigts qui les manient.

C'était au mois de Janvier que nous découvrièmes une telle réunion de Chenilles. Elles étaient parvenues à moitié de leur grandeur. Au mois de Février elles étaient adultes. Une telle Chenille adulte est représentée sur la Planche.

Elles s'éloignèrent l'une de l'autre lorsque l'époque de leur changement s'approchait. Quelques unes s'attachaient par derrière au bord d'une feuille; quelques autres à une tige; il y

een blad, de andere aan eenen steel; sommigen verlaten ook den boom om zich ergens anders aan te hechten; den volgenden dag veranderden zij in Poppen, waarvan op de Plaat mede eene afbeelding gezien wordt.

Tien of twaalf dagen daarna kwamen de Vlinders te voorschijn. De afbeelding bovenaan op de Plaat stelt den Vlinder vliegend voor, en eene andere vertoont de onderzijde der vleugels bij eenen op een bladsteel loopenden Vlinder.

In het werk van CRAMER is, op Plaat 212, fig. C en D, deze Vlinder afgebeeld en daar *Dirce* genaamd.

en avait qui quittèrent l'arbre pour s'attacher quelque autre part.

Le lendemain elles se changèrent en Chrysalides; une figure de celles-ci se voit également sur notre Planche.

Les Papillons parurent dix ou douze jours après. En haut de la Planche le Papillon est représenté volant. Une autre figure fait voir l'Insecte parfaite qui court sur la queue d'une feuille, pour faire voir le dessous des ailes.

CRAMER a donné le nom de *Dirce* à ce Papillon sur la Plaque 212, fig. C et D.



PHALAENA PSIDII.

(TORTRICES.)

PLAAT 146.

Den 28sten Augustus vonden wij voor het eerst op den Guajavaboem (*Psidium pyriferum*), drie Rupsen tusschen met witte draden te zaam gehechte bladen, hebbende zich een lang, spits uitlopend spinseltje gemaakt. De jonge Rupsen vreten alleen het groene merg der bladen, zoo als wij daarna ontdeekten, toen wij Rupsen van deze soort, die nog zeer jong waren, herhaalde malen vonden; dan al spoedig vervaardigen zij zich eene woning, door twee of drie bladen op elkander te hechten, en gaan daar dan uit om zich te voeden, of vreten in de bladen van haar verblijf hoeken en gaten. Als men het spinsel aanraakt, dan kruipt de Rups spoedig achteruit naar het naauwste einde, en trekt men het geheel open, dan laat zij zich op den grond nedervallen.

Zeer onzindelijk is de Rups op haar verblijf, daar overal haar uitwerpsel tusschen de spinraden blijft zitten; dan zij moet ook dikwijls van woning veranderen, daar zij door gaten in de bladen te vreten, weldra genoodzaakt is, die te verlaten.

Hare volle grøette bereikt hebbende, zoo als de Rups op de Plaat is afgebeeld, verandert zij in het Spinsel tot Pop, na alvorens haar achtereinde goed bevestigd te hebben. Voor dat de Rups tot Pop verandert, worden de voorste drie ringen groen van kleur; het Popje is ook in het begin groen aan het vooreinde,

PLANCHE 146.

Au 28 Août nous trouvâmes pour la première fois trois Chenilles de ce Lépidoptère sur l'arbre de Guajava (*Psidium pyriferum*). Elles étaient entre deux feuilles qu'elles avaient attachées avec des fils blancs et dont elles avaient formé un Cocon. Quand les Chenilles sont bien jeunes elles ne mangent que la moëlle verte des feuilles, ce que nous remarquâmes quand nous en trouvâmes ensuite, mais elles se font bien vite une demeure en attachant deux ou trois feuilles ensemble. Elles en sortent pour se nourrir ou bien elles y mangent des découpures et des trous. La Chenille se retire toujours vers le coin le plus étroit de sa demeure quand on y touche, et elle se laisse tomber quand on déchire le Cocon.

La Chenille est fort malpropre dans sa demeure, parce que ses exéments restent de toute part parmi les fils; mais elle en doit souvent changer parce qu'elle mange des trous dans les feuilles.

Quand elle est adulte, comme on la peut voir sur la Planche, elle se change en Chrysalide dans le Cocon après avoir bien attaché son abdomen. Les trois premiers anneaux deviennent d'une couleur verte quand elle va subir son changement. La Chrysalide est verte aussi au commencement; cependant au bout de quelques

welke kleur echter een paar uren daarna reeds verandert; de Pop is dan geheel donker.

De Rups maakt tot hare gedaanteverwisseling het Spinsel niet digter, maar verandert vooraan in hetzelfde tot Pop, die men dan ook zeer goed daarin kan zien liggen; als men het Spinselaanraakt, rigt de Pop zich op, maar legt zich ook spoedig weer neder, echter herhaalt zij dit eenige malen na elkander. Op het bovenste blaadje zijn twee Popjes afgebeeld, het eene staande en het andere liggende.

Niet meer dan acht dagen bleef de Vlinder in het Popvlies verbergen. Dit niet onaardig geteekend Vlindertje is in den loopenden en vliegende stand op de Plaat voorgesteld.

Wij noemen onzen Vlinder, die, voor zoo ver ons bekend is, nog geen naam heeft, *Tortrix Psidii*.

heures elle change cette couleur pour devenir d'un brun foncé.

La Chenille n'épaissit pas son Cocon quand elle va changer en Chrysalide; c'est dans la partie antérieure de ce Cocon qu'elle se transforme. On peut l'y voir aisément. La Chrysalide se dresse quand on touche au Cocon, cependant elle se couche aussitôt après et repète quelquefois ce mouvement. On voit sur la feuille en haut deux Chrysalides dont l'une se dresse tandis que l'autre est couchée.

Cette jolie Phalène resta huit jours dans le Cocon. On en voit sur la Planche deux figures qui représentent l'Insecte courant et volant.

Comme à ce que nous savons, cette Phalène n'a point encore de nom, nous la désignerons comme *Tortrix Psidii*.



PAPILIO POLYCAON.

(EQUITES ACHIVI.)

PLAAT 147 en 148.

Als wij de Europeſche Vlinders nagaan, dan zijn er vele ſoorten waarvan Mannetje en Wijfje niet alleen in kleur, maar zelfs in gedaante verſchillen, en het is bekend dat dit in de uitlandsche ſoorten mede plaats vindt, hetgeen bij nader onderzoek naar gedachten wel nog meer zoude ontdekt worden, vooral indien dit onderzoek in de andere Werelddeelen door eenen der zaken kundigen Liefhebber gedaan werd, zijnde de kennis der verſchillende Inſekten-ſoorten nu ook uitgebreider dan in het jaar 1700, toen Mejuffrouw MERIAN haar voortreffelijk werk over de Surinaamsche Vlinders nitgaf, ofschoon zij eene goede waarneemster was, die onzen lof wel waardig is.

In het werk van CRAMER en STOLL is op Plaat 203 een Vlinder afgebeeld, fig. A. en B. en daar genaamd *Polycaon* en op Plaat 204, fig. A. en B. een Vlinder, daar genaamd *Piranthus*. In het werk van MERIAN zijn, op Plaat 31, twee Vlinders afgebeeld, van de genoemde ſoorten, en HED. zegt dat beide deze ſoorten uit dezelfde Rupsen voortkomen. Echter zegt STOLL van beiden deze ſoorten Mannetjes en Wijfjes gezien te hebben, dan ZED. heeft toch slechts opgezette Vlinders gezien, terwijl daarentegen MERIAN dezelve levend gehad heeft. Ook houdt BOISDUVAL dezelve voor ééne ſoort, terwijl ZED. vele voorwerpen gezien en met elkander vergeleken heeft, en door de overgangen, die ZED. heeft

PLANCHE 147 et 148.

Il y a beaucoup de Lepidoptères d'Europe dont le mâle et la femelle diffèrent, non seulement par la couleur mais aussi par la forme. On sait qu'il en est de même parmi les espèces exotiques, et les exemples se multiplieraient probablement, si les recherches étaient faites dans les autres parties du monde par un savant Amateur. De nos jours la connaissance des diverses espèces d'Insectes diffère beaucoup de ce qu'on en savait au temps de Mademoiselle MERIAN en l'an 1700, lorsque celle-ci publia son livre excellent sur les Papillons de Surinam. Cependant elle observa attentivement et mérite nos éloges par ses efforts.

CRAMER et STOLL ont représenté un Papillon sur la Planche 203, fig. A. et B. qu'ils nomment *Polycaon* et un autre qu'ils appellent *Piranthus* sur la Pl. 204, fig. A. et B. Mademoiselle de MERIAN a représenté sur la Planche 31 ces deux Papillons qu'elle assure provenir de Chenilles semblables. STOLL cependant prétend avoir vu des mâles et des femelles des deux espèces. Malheureusement il ne les a pas observés vivantes comme Mademoiselle MERIAN, mais seulement dans des collections. BOISDUVAL les considère comme la même espèce. Il les a comparés ensemble et il en a vu beaucoup de variétés, qui se confondaient tellement qu'il était intimement convaincu de l'identité. Elles sont déterminés comme

waargenomen, in zijn gevoelen bevestigd werd. Op het Museum te Leyden zijn ze ook als Man en Wijf aangeschreven, en toonen de Exemplaren daar aanwezig, dat het Wijfje zeer varieert, gelijk dit meermalen plaats vindt bij soorten, die onderling in kleur verschillen. Daarenboven schreef onze teekenaar en waarnemer in Suriname: »hierbij de afbeelding van de Rups en van den Mannetjes Vlinder; het Wijfje is geheel anders van kleur, zijnde *Indigo blaauw zwart*." Het is alzoo dat MERIAN die heeft afgebeeld, een groot bewijs voor de waarheid. Het spijt ons de afbeelding van het Wijfje niet te hebben ontvangen; de teekenaar is kort daarna overleden.

Alhoewel wij het nu met de afbeeldingen niet kunnen bewijzen, twijfelen wij echter niet of de *Polycaon* is het Mannetje en de *Piranthus* het Wijfje; vooreerst omdat Mevrouw MERIAN dat opgeeft, en BOISDUVAL door vele vergelijkingen van verschillende Vlinders door ZED. gedaan, dit bevestigt; en ten andere omdat onze Waarnemer dat ook door zijne aantekening schijnt te staven.

Nu zullen wij overgaan tot de beschouwing van onze Voorwerpen.

Op Plaat 1 fig. 1 in het aanhangsel van STOLL op het werk van CRAMER, is eene Rups afgebeeld, die zeer goed met de onze overeen-

mâle et femelle au Muséum de Leyde, et les exemplaires démontrent que la femelle varie extrêmement ce qui arrive souvent chez des espèces qui diffèrent beaucoup en couleur. Notre dessinateur à Surinam nous écrivit en nous envoyant la représentation: »voici la figure de la Chenille et du mâle du Papillon; la femelle varie beaucoup étant d'un bleu d'indigo noirâtre." Mademoiselle MERIAN la représente exactement de même. C'est donc une grande preuve pour la vérité; cependant nous regrettons beaucoup de n'avoir pas reçu la figure de la femelle, le dessinateur étant mort peu de temps après.

Quoique nous ne pouvons le prouver par nos figures, nous ne doutons nullement que le *Polycaon* ne soit le mâle et la *Piranthus* la femelle. Premièrement Mademoiselle MERIAN l'assure et BOISDUVAL est arrivé à la même conclusion par la comparaison de beaucoup d'objets et en second lieu notre dessinateur paraît le confirmer par sa description.

Passons maintenant à l'examen de nos objets.

Notre Chenille ressemble parfaitement à celle qui a été représentée par STOLL dans le supplément à l'ouvrage de CRAMER; Pl. I. fig. 1; ce-



komt; dan STOLL zegt, dat daar de Vlinder uitkomt, welke is afgebeeld in het werk van CRAMER, Plaat 269, fig. A. en B. en *Amosis* genaamd, hetgeen eene, van onzen Vlinder geheel verschillende soort is.

Zeer vroeg in het voorjaar vonden wij vier dezer Rupsen op de Limmietjes- en op de zure Oranjeboombladen (*Citrus*); zij waren nog niet half volwassen, en witachtig gevamd van kleur. Zij vraten veel en bereikten spoedig hare volle grootte. Op Plaat 147 hierbij gevoegd is eene dezer Rupsen na hare laatste vervelling afgebeeld. Op den kop heeft de Rups twee hoortjes, die zij naar welgevallen kan uitsteken en weder inhalen; aangeraakt wordende stoot zij die uit, en zij zijn dan niet onaangenaam van reuk; dan slaat zij met het vooreinde van het lijf regts en links en achterover, hetgeen zeker moet dienen ter afwering van hare vijanden.

De twee eerstgevondene Rupsen waren in de maand Maart volwassen, hechten zich toen aan het achtereinde vast, sponnen eenen sterken, dikken draad over het lijf, en veranderden den volgende dag in Poppen.

Het duurde drie weken eer dat de fraaije, aanzienlijke Vlinders te voorschijn kwamen; op

pendant STOLL prétend qu'il en sort le Papillon qu'on voit figuré dans l'ouvrage de CRAMER sur la Planche 269, fig. A. et B., et qu'il nomme *Amosis* qui diffère entièrement de notre Papillon.

Au commencement du printemps nous trouvâmes quatre de ces Chenilles sur le *Limmietjesboom* et sur les feuilles du citron aigre (*Citrus*.) Elles n'étaient adultes qu'à demi et flamboyées de blanc. Elles mangèrent beaucoup et parvinrent bientôt au terme de leur accroissement. On voit sur la Planche 147 une Chenille adulte. La Chenille a deux cornes à la tête qu'elle peut faire sortir et retirer. Elle les pousse quand on la touche; elles répandent alors une odeur assez agréable; en même temps elle agite la partie antérieure de son corps à droite et à gauche et en derrière, ce qui doit servir certainement à éloigner ses ennemis.

Les deux Chenilles que nous avons trouvées d'abord étaient adultes en Mars; elles s'attachèrent par derrière, filèrent un fil bien fort autour du corps, et se changèrent en Chrysalides le lendemain.

Le grand et beau Papillon en sortait après trois semaines. Le mâle court sur la Planche

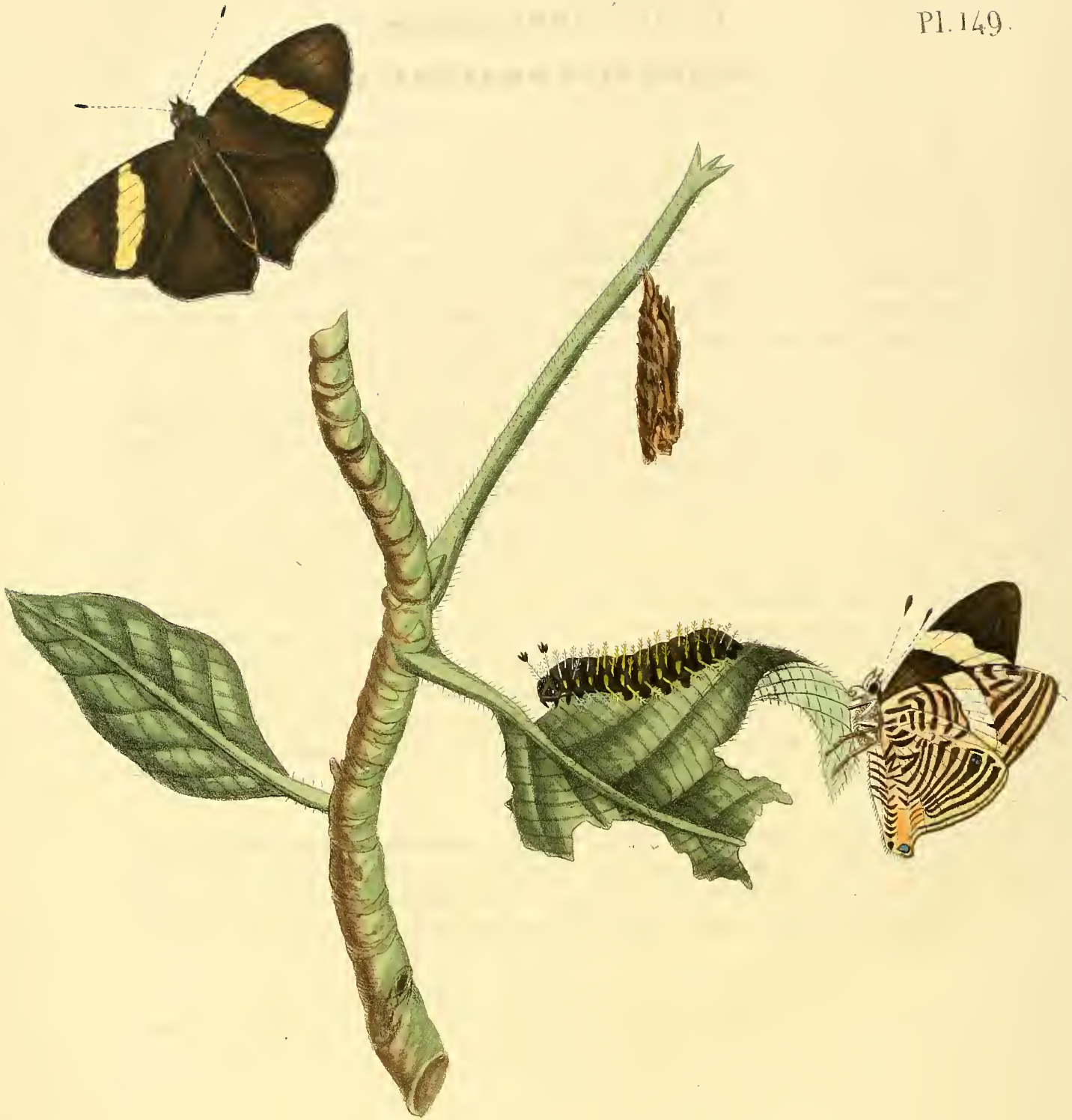
Plaat 147 is het Mannetje in loopenden stand voorgesteld, en vliegende op Plaat 148; dit is nu de *Polycaon* bij CRAMER, Plaat 203.

Om ons nu in staat te stellen ook eene goede afbeelding van het Wijfje te kunnen geven, heeft de Hoog Edel-Gestrenge Heer Q. M. R. VER-BUELL, Schout bij Nacht, thans te *Arnhem*, de goedheid gehad ons daarvan twee door ZEd. vervaardigde teekeningen te doen geworden, waar naar de afbeeldingen genomen zijn op Plaat 148, de eene van den vliegende Vlinder en de andere van den loopenden stand; dit is nu de *Piranthus* bij CRAMER op Plaat 204 afgebeeld, eene variëteit van het Wijfje; het Wijfje is, zoo als men thans aanneemt, de *Papilio Androgea* van CRAMER, Pl. 16, fig. C. D.

147 et vole sur la Planche 148; c'est le *Polycaon* de CRAMER, figuré par lui sur la Planche 203.

Monsieur le Contre-Amiral Q. M. R. VER-BUELL a eu la bonté de nous donner deux dessins d'une femelle, afin de nous mettre en état de la représenter. Elle vole et court sur la Planche 148. C'est le *Piranthus* que CRAMER a représenté sur la Planche 204.

Cette espèce nominale ne diffère pas du *Papilio Androgea* de CRAMER, Pl. 16, fig. C. D., qu'on regarde maintenant comme la femelle du *Papilio Polycaon*.



PAPILIO DIRCEOIDES.

(NYMPHALES PHALERATI.)

PLAAT 149.

Als Vlieder heeft ons tegenwoordig voorwerp zeer veel overeenkomst met de hiervoor op Plaat 145 afgebeelde soort, alleen is hij iets kleiner; maar de Rups en Pop van de beide soorten verschillen aanmerkelijk: men vergelijkte slechts de voorwerpen, op de hierbij zijnde Plaat 149 afgebeeld, met die van de vorige.

Vroeger heeft men deze Vlinders voor Manetje en Wijfje gehouden, maar de gedaante der Rups en der Pop, de levenswijze der Rups, het voedsel van deze, zelfs veelal de tijd waarop de beide soorten van Rupsen zich vertoonden, zijn zoo vele kenteekenen van verschillenden aard, dat het aan geen twijfel onderworpen is, of het zijn twee verschillende Vlinders. Het is echter zeer goed te begrijpen, dat men, alle deze onderscheidene waarnemingen niet kennde, en alleen de Vlinders uit Suriname ontvangende, dezen tot dezelfde soort meende te moeten brengen, daar hun verschil alleen in de grootte bestaat.

De eerste Rups vonden wij in de maand Maart, alzoo twee maanden later in het jaar, dan de vorige; naderhand de beide soorten wedervindende, verschilde dit veelal eene maand of zes weken na elkander.

Deze Rups voedt zich met den in Suriname zoogenaamden kleinen Bosch-Papayboom, het

PLANCHE 149.

A l'état d'Insecte parfait notre objet ressemble beaucoup à celui que nous avons représenté sur la Pl. 145. Le Papillon est seulement un peu plus petit; mais la Chenille et la Chrysalide des deux espèces diffèrent considérablement. On n'a qu'à comparer les figures de la Planche 149 ci-jointe avec les précédentes.

On a cru que ces Papillons ne différaient que par le sexe, mais la forme des Chenilles et des Chrysalides, la manière de vivre, la nourriture des Chenilles, ainsi que le tems même au quel elles montrent ordinairement, sont autant de marques distinctives de leur nature différente, qu'il n'y a point de doute que ce ne soient deux espèces différentes. Cependant on comprend aisément que, ne sachant rien de toutes ces différences et ne recevant de Surinam que les Papillons, on crut devoir les rapporter à la même espèce, puisque la différence ne consiste que dans la grandeur.

Nous trouvâmes la première Chenille au mois de Mars, deux mois plus tard que l'autre. En retrouvant par la suite les deux espèces, il y avait toujours la différence d'un mois ou de six semaines entre les deux époques.

Cette Chenille se nourrit avec l'arbre de Papay comme on le nomme à Surinam, que nous

geen wij veronderstellen te zijn *Carica microcarpa*; zij leeft zeer eenzaam; nooit vindt men er eenigen bij elkander zoo als van de vorigen, meermalen vonden wij slechts bij nauwkeurig zoeken, en genoegzaam alle bladen van het boompje omkeerende, daar zij altijd onder de bladen haar verblijf houden, er 2 of 3 in den omtrek. Zij hebben eene bijzondere eigenschap, dat zij eerst veelal de bladstelen bijna doorknagen, zoodat het blad als verwelkt afhangt, en dan beginnen zij aan het blad zelve te vreten.

In de maand April was de Rups volwassen, hechte zich toen het achtereinde vast, ter verandering in Pop, het geen den volgenden dag geschiedde. Op de bijzijnde Plaat 149 is de Rups kruipende op het blad, en de Pop bovenaan het steeltje hangende afgebeeld.

Na de verandering der Rups in Pop, duurde het nog elf dagen eer de Vlinder te voorschijn kwam.

Den, op de voorgaande Plaat 145 afgebeelden Vlinder, hebben wij naar CRAMER den naam van *Dirce* laten behouden; dezen zullen wij nu noemen *Dirceoides*.

croyons être la *Carica microcarpa*. Elle vit très solitaire; jamais on n'en rencontre quelques unes ensemble, comme cela nous arrive plusieurs fois chez les autres Chenilles. Plusieurs fois nous n'en trouvâmes 2 ou 3 sur le même arbrisseau qu'après une recherche minutieuse, en retournant toutes les feuilles comme nous savions qu'elle se tiennent toujours au dessous des feuilles. Elles ont une habitude singulière c'est qu'elles commencent toujours à ronger le petiole de sorte que la feuille pend comme fêtré; alors elles commencent à manger la feuille même.

La Chenille était adulte vers le mois d'Avril et s'attachait alors par derrière pour changer en Chrysalide ce qu'elle fit le lendemain. La Chenille est représentée courante sur la feuille et la Chrysalide pend au haut de la tige sur la Planche 149.

Onze jours se passèrent après le changement de la Chenille en Chrysalide, avant que le Papillon en sortait.

Ayant nommé d'après CRAMER le Papillon de la Planche 145 *Dirce*, nous nommerons celui-ci *Dirceoides*.



PAPILIO JATROPHAE.

(NYMPHALES GEMMATI.)

(*Anartia Jatrophae* HUEBN., DOUBLEDAY.)

PLAAT 150.

In de Plantaadjes of eigenlijk op de akkers, waar men zich met het aankweken der Cassavewortels, de wortels der *Jatropha Manihot* (men zie nader wegens deze Plant hetgeen wij daarvan gezegd hebben, hiervoor bij Plaat 101) bezig houdt, op deze akkers ziet men in den tijd, dat de Vlinder, waarvan wij op Plaat 150 de afbeelding mededeelen, zich vertoont, denzelfden veelvuldig vliegen, maar te vergeefs hadden wij menigmaal naar de Rups gezocht, tot dat wij eindelijk in de maand Maart er twee vonden, zijnde geneegzaam volwassen.

Nadat wij nu deze Rupsen nog acht dagen met de Cassavebladen gevoed hadden, waren zij tot haren vollen wasdom genaderd; in dezen staat is er eene afgebeeld op een takje van dat gewas op de hierbij zijnde Plaat 150.

Nu begonnen zij onrustiger te worden, en meer dan gewoonlijk heen en weder te loopen, als wilden zij eene bekwame plaats ter verandering opzoeken; deze gevonden hebbende, hechtten zij zich het achterende vast, en veranderden in Popjes.

Er verlieden ruim veertien dagen, eer de Vlinders uit gemelde Poppen te voorschijn kwamen. Deze Vlinders zijn zeer verschillende

PLANCHE 150.

On voit souvent voler en grand nombre les Papillons, que nous représentons sur la Pl. 150, sur les terres ou l'on s'occupe à cultiver les racines du *Cassave*, *Jatropha Manihot*. On peut consulter le texte de la Pl. 101, pour ce que nous avons dit concernant cette plante. Cependant c'était en-vain que nous avons cherché plusieurs fois la Chenille, lorsqu'à la fin nous en trouvâmes deux à peu près adultes au mois de Mars.

Après avoir nourri ces Chenilles pendant une huitaine de jours avec les feuilles du Manioc, elles étaient tout à fait adultes. On en voit une sur une branche de cette plante sur la Planche ci-jointe.

Elles commencèrent à devenir inquiètes et à courir ça et là, plus qu'à l'ordinaire, comme si elles cherchaient une place convenable pour leur changement. En ayant trouvé une, elles s'attachèrent par derrière et se changèrent en Chrysalides.

Ce n'était que quinze jours après que les deux Papillons sortirent de leurs Chrysalides. Ces Papillons varient extrêmement en couleur, l'un

in kleur, dat is in licht en donker; dan zoo donker als de Vlinder in het Werk van CRAMER, Plaat 202 is afgebeeld, hebben wij er zelden eenen bekomen; veelal waren zij zoo als die op onze Plaat zijn afgebeeld.

In het aangehaalde Werk, wordt onze Vlinder *Jatropha* genaamd; zij behoort volgens de tegenwoordige verdeeling in het geslacht *Vanessa* GODART, *Anartia Jatrophae* HUEBN., DOUBLEDAY.

Wij zullen nu nog het volgende hierbij voegen: daar ons thans bekend was, dat de Rupsen zich zoo veel doenlijk verbergen voor hare vijanden, en ook des daags voor den zonneshijn, en, tegen het ophouden daarvan, zich in beweging stellen om te vreten, zoo vonden wij die nu meermalen, en in verschillende tijden des jaars.

Ofschoon er zich nu op deze akkers vele Vlinders vertoonen, en dus ook vele Rupsen moeten zijn, zoo is echter de schade, die zij veroorzaken, gering, daar de Rupsen alleen de bladen vreten, hetgeen aan de wortels, om welke de aankweeking der plant eigenlijk geschiedt, geen nadeel schijnt toe te brengen.

est souvent beaucoup plus foncé que l'autre, mais ce n'est que rarement que nous en avons obtenu un si foncé, que celui qui a été représenté par CRAMER sur la Pl. 202. Ordinairement ils étaient comme nous l'avons représenté.

Dans l'ouvrage mentionné ci-dessus notre Papillon est nommé *Jatrophae*; il appartient d'après la classification d'aujourd'hui au genre *Vanessa* GODART, *Anartia Jatrophae*, HUEBN. DOUBLEDAY.

Nous ajouterons encore l'observation suivante. Comme nous savions maintenant que ces Chenilles se cachent autant que possible à leurs ennemis et se dérohent au grand jour et ne paraissent que le soir pour manger, nous les trouvions plusieurs fois, et dans différentes époques de l'année.

Quoique beaucoup de Papillons se montrent sur ces champs et qu'il y doit avoir ainsi beaucoup de Chenilles, celles-ci ne font que peu de dommage parce qu'elles ne mangent que les feuilles, ce qui paraît ne faire que peu de mal aux racines pour lesquelles on cultive le Manioc.



PHALAENA ATLAS.

(ATTACI.)

PLAAT 151 en 152.

Bij den aanvang van dit werk hebben wij gezegd, dat hetzelfde denkelyk zoude bestaan uit 150 Platen. Thans dit getal uitgegeven hebbende, zullen wij het besluiten met nog twee toegevoegde Platen, en daarop de Afbeeldingen geven van eene Rups en eenen Vlinder, welke laatste bij alle Insekten-Verzamelaars bekend is, maar de eerste minder, en nog in geen werk over de *Entomologie*, voor zooveel wij weten, werd afgebeeld; dit maakt deze mededeeling des te belangrijker.

Dit Insekt behoort wel niet te huis in Suriname of de West-Indische Koloniën, maar in de Oost-Indiën, en schijnt aldaar als Vlinder nog al voor te komen, dewijl, als men van daar eenige Vlinders ontvangt, deze soort er veelal bij is.

In het werk van CRAMER en STOLL is de Vlinder afgebeeld op Plaat IX, en daarna nog weder als verscheidenheden op Plaat 381 en 382. Hij is de grootste van alle bekende Vlinders, en mag ook wel onder de fraaiste geteld worden. De Rups is niet minder fraai, en, was dezelve zoo gemakkelijk op te kweeken als de gewone Zijdeworm (*Mori*), dan zoude zij ook zeker goed als Zijdespinster kunnen dienen.

Deze Afbeeldingen zijn wij verplicht aan de vriendelijkheid van den Hoog Edel Gestrengen

PLANCHE 151 et 152.

Nous avons dit au commencement de cet ouvrage qu'il se composerait probablement de 150 Planches. Maintenant nous finissons ce livre, ayant atteint ce nombre après y avoir ajouté encore deux Planches qui représentent la métamorphose d'un Bombyx, dont le dernier état est connu de tous les Amateurs d'Insectes. D'autant que je sache, la Chenille est moins connue et elle n'a été jamais représentée dans un ouvrage spécial d'Entomologie, ce qui en rend la publication d'autant plus intéressante.

Cet Insecte n'appartient pas au reste à Suriname ni aux Colonies des Indes Occidentales, mais il se trouve aux Indes Orientales, et il paraît que la Phalène n'est pas très rare puisqu'on la voit dans chaque collection qu'on reçoit de ces contrées.

La Phalène est représentée dans l'ouvrage de CRAMER et STOLL, sur la Planche IX; tandis que sur les Planches 381 et 382, on en voit des variétés. C'est bien le plus grand de tous les Lépidoptères connus, et on le peut compter de même parmi les plus beaux. La Chenille n'est pas moins belle, et si elle était si aisément à nourrir que le ver à soie ordinaire (la Chenille du *Bombyx Mori*) elle pourrait servir aussi bien que celle-ci pour filer de la soie.

Nous devons ces Planches à la bonté de Mr. le Contre-Amiral G. M. R. VER-HUELL à Arnhem;

Heer Q. M. R. VER-HUPELL, Schout-bij-nacht, enz. enz. te Arnhem, die ons tevens bij de toezending der teekeningen, het volgende mededeelde, betreffende het ontdekken, het voedsel en den levensloop van dit fraaije Insekt.

In den jare 1816, aldus schreef de Heer VER-HUPELL, op eene *entomologische* wandeling, door de bosschen van *Bontualak*, in de nabijheid van het kasteel Rotterdam te *Macassar* op het eiland *Celebes*, wekte een tak, geheel met wit poeder bestoven, mijne aandacht op; het was de tak van eene vijgen-soort met groote langwerpige bladen, en ik was niet weinig verheugd te ontwaren, dat dit witte poeder afkomstig was van twee volwassene, prachtige Doorn-Rupsen, die er mede bedekt waren.

Aan boord van het Linienschip *Admiraal Evertsen*, waarop ik toenmaals als eerste officier diende, komende, vervaardigde ik dadelijk twee Afbeeldingen dezer buitengewoon groote Rupsen, waarvan alleen die, welke den rustenden stand voorstelt, benevens eene Afbeelding van het Spinsel en de Pop in mijn bezit zijn gebleven; deze lagen toevallig in mijn groot Schetsboek, bij mijne noodlottige schipbreuk gered, terwijl de andere teekeningen, en die van een groot aantal andere *Metamorphosen*, in mijn Journaal liggende, zijn verloren gegaan.

Nadat ik deze Rupsen nog een paar dagen gevoed had, begonnen zij kort na elkander een

qui nous communiqua en même tems les particularités suivantes concernant la découverte, la nourriture et la métamorphose de ce bel Insecte.

Mr. VER-HUPELL commence ainsi. En l'an 1816, je remarquai à une course entomologique une branche couverte d'une poudre blanche. C'était dans les forets de *Bontualak*, près du fort *Rotterdam* à Macassar sur l'île de Célèbes. La branche appartenait à une sorte de *Figuier*, à feuilles grandes et ovales, et j'étais bien content en apercevant que cette poudre blanche provenait de deux Chenilles adultes et magnifiques qui en étaient couvertes.

Je fis deux dessins de ces Chenilles remarquables, aussitôt que je fus de retour au vaisseau de ligne *l'Amiral Evertsen*, sur le quel servais alors en qualité de premier lieutenant. Je n'ai conservé que le dessin de la Chenille qui se repose avec une représentation du Cocon et de la Chrysalide, dessins qui par hasard se trouvaient dans mon grand livre d'esquisses, qu'on a sauvé de mon malheureux naufrage. Les autres dessins, ainsi que ceux de beaucoup d'autres métamorphoses, qui se trouvaient dans mon Journal, se sont perdus.

Après avoir nourri ces Chenilles pendant un couple de jours, elles commencèrent presqu'en



blad met een stevig Spinsel aan den tak vast te hechten, en gingen vervolgens te werk als onze *Saturnia Pyri* en *Carpini*, met het vervaardigen van een Spinsel.

Na verloop van acht of tien dagen wrong een der Vlinders de veerkrachtige punten van het Spinsel van een, en ik zag den prachtigen Vlinder *Saturnia Atlas*, afgebeeld bij CRAMER, 1ste Deel, Plaat IX, fig. A, te voorschijn komen; nimmer had ik dezen Vlinder, den grootsten, die bekend is, zoo schoon in al zijnen luister gezien, daar in de verzamelingen de kleuren daarvan veelal vershoten zijn. Het was zeer belangrijk de fraaije en groote Vlerken, die weldra opensloegen, binnen weinig tijds te zien volgroeijen, en alzoo het uitnemend fraaije Insekt, een meesterstuk der Goddelijke Almagt, in al zijne pracht te voorschijn te zien komen, met levendige en schitterende kleuren overtoegen, die door het fluweelachtige dons eenen onnavolgbaren weërschijn hadden. Het was een Wijfje, voorgesteld op Plaat 152.

Den volgenden dag kwam er uit de andere Pop een Mannelijke Vlinder voort; behalve de verschillende tint der vleugels en de overige tinten, heeft hij dubbel gekamde sprieten. Ook verdient het opmerking, dat deze Vlinders, bij de groote doorschijnende hoornvlakken op de bovenvleugels, nog eene dergelijke, maar iets kleinere hebben, die de Vlinders van deze soort op andere Eilanden van den Indischen Archipel missen.

même tems à attacher solidement une feuille à la branche et agirent ensuite en se préparant un Cocon, comme notre *Saturnia Pyri* et *Carpini*.

Huit ou dix jours plus tard une des Phalènes détacha les pointes élastiques du Cocon et je vis paraître la Phalène brillante, *Saturnia Atlas*, que CRAMER a représenté dans le premier Volume à Planche IX, fig. A. Jamais je n'avais vu cette Phalène, la plus grande qu'on connaît, si belle et dans tout son éclat, puis qu'elle est ordinairement décolorée dans les collections. C'était très intéressant de voir les belles et grandes ailes se déploier bientôt et parvenir en peu de temps à leur grandeur, et de contempler ainsi dans toute sa magnificence ce bel Insecte, ce chef d'oeuvre de la puissance Divine, orné de couleurs vives et brillantes qui obtenaient un reflet inimitable par leur duvet de velours. C'était une femelle représentée sur la Pl. 152.

Le lendemain un Mâle sortit de l'autre Chrysalide. Celui-ci a des antennes doublement panachées, ainsi que des teintes diverses sur les ailes et les autres parties de son corps. C'est remarquable que ces Phalènes outre les grandes taches spéculaires sur les ailes antérieures en ont encore une plus petite qu'on ne voit pas chez les Phalènes de cette espèce qui proviennent des autres îles de l'Archipel des Indes.

Het gelukte mij van de Spinsels eenen vrij langen draad af te winden; alhoewel korter en dikker dan de gewone Zijde, kwam het mij voor dat dit Spinsel zich even goed zoude laten afspinnen en tot bereiding van stoffen gebezigd worden.

Met dankbaarheid aan den zeer geëerden Zender, deelen wij het een en ander aan de Liefhebbers mede, en moeten hier nog bijvoegen, dat de zorg, die de Rups heeft voor het niet verongelukken van de Pop, als het ware voor haar eigen graf, onze hoogste opmerking verdient. Zij vervaardigt het Spinsel op een blad, en dat Spinsel is met de Pop zeker nog al zwaar; ligt konde nu door de zwaarte en door harden wind het blad afscheuren, op den grond vallen en daardoor de Pop verongelukken. Om dit te voorkomen, bevestigt de Rups het Spinsel en te gelijk het blad door stevige draden aan den tak vast; scheurde nu al het blad af, dan bleef het echter met het Spinsel nog aan de draden hangen, en de Vlinder uitkomende, konde daar dan tegen opklimmen om te volgroeijen, terwijl dat voor den Vlinder, na het verlaten van het Popvlies, zoo noodzakelijke klimmen, waardoor de vleugels afhangen en groeijen, misschien niet zoude kunnen plaats hebben, als het Spinsel afgevallen was, waardoor dan de Vlinder kreupel zou moeten blijven.

Je parvins a dérouler un fil assez long d'un des Cocons; quoique plus court et plus épais que la soie ordinaire, je crois que ce Cocon si laisserait dérouler aussi bien et pourrait servir à fabriquer des étoffes.

Nous avons communiqué aux Amateurs ces observations avec un sentiment de reconnaissance envers notre correspondant respectable. Nous devons ajouter que le soin que la Chenille prend pour garantir son Cocon pour ainsi dire sa tombe, de tout accident, est très remarquable. Elle fait le Cocon sur une feuille qui devient assez pesante par cela; la feuille pourrait aisément tomber à terre par son poids ou par un coup de vent, et la Chrysalide serait perdue. Pour prévenir ceci, la Chenille attache le Cocon en même temps que la feuille avec des fils bien forts à la branche; si la feuille se détachait maintenant la queue de la feuille continuerait pourtant d'être suspendue au Cocon et aux fils, et la Phalène pourrait lors de son apparition y monter, pour parvenir à sa grandeur et comme probablement la Phalène ne pourrait monter sans cela, pour laisser déployer et croître ses ailes, elle serait exposée à devenir estropiée.

NAAMLIJST DER VLINDERS,

afgebeeld in de drie deelen dezes werks,

gerangschikt naar de verdeeling van

CRAMER en STOLL.

LISTE DES LÉPIDOPTÈRES,

figurés dans les trois volumes de cet ouvrage,

arrangées d'après la classification de

CRAMER et STOLL.

EQUITES ACHIVI.

<i>Polycaon</i>	Pl. 147.
<i>Piranthus</i>	» 148.

EQUITES ARGONAUTAE.

<i>Fabius</i>	» 130.
-------------------------	--------

HELICONI.

<i>Polymnia</i>	» 2.
<i>Ricini</i>	» 3.
<i>Melpomene</i>	» 4.
<i>Alcionea</i>	» 5.
<i>Calliope</i>	» 133.

DANAI CANDIDI.

<i>Hyperici</i>	Pl. 19.
<i>Eubule</i>	» 39.
<i>Cassiae</i>	» 56.
<i>Xanthe</i>	» 75.
<i>Albusta</i>	» 141.

NYMPHALES GEMMATI.

<i>Isidore</i>	» 1.
<i>Saphorae</i>	» 143.
<i>Jatrophae</i>	» 150.

NYMPHALES PHALERATI.

<i>Tipha</i>	» 11.
------------------------	-------

<i>Vanillae</i>	Pl. 55.
<i>Eresimus</i>	» 92.
<i>Liriope</i>	» 119.
<i>Dirce</i>	» 145.
<i>Dirceoides</i>	» 149.

PLEBEJI RURALES CAUDATI.

<i>Baeton</i>	» 8.
<i>Ingae</i>	» 17.
<i>Cethegus</i>	» 86.
<i>Cupido</i>	» 122.

PLEBEJI RURALES INCAUDATI.

<i>Erythromelas</i>	» 29.
<i>Nigrocinctus</i>	» 106.
<i>Carica</i>	» 111.
<i>Mammeae</i>	» 113.

PLEBEJI URBICOLAE.

<i>Leucogramma</i>	» 15.
<i>Pertinax</i>	» 25.
<i>Longirostris</i>	» 27.
<i>Pyrophoros</i>	» 33.
<i>Fulminator</i>	» 34.
<i>Lucidator</i>	» 35.
<i>Rubricollis</i>	» 36.
<i>Paullinea</i>	» 42.

<i>Menes</i>	Pl. 47.
<i>Decemmaculata</i>	» 50.
<i>Octomaculata</i>	» 58.
<i>Quadratum</i>	» 67.
<i>Bromius</i>	» 74.
<i>Fantasos</i>	» 82.
<i>Longicauda</i>	» 90.
<i>Cerialis</i>	» 94.
<i>Tetrastigma</i>	» 95.
<i>Idas</i>	» 104.
<i>Uraniae</i>	» 126.
<i>Barcastes</i>	» 138.
<i>Flavomarginatus</i>	» 142.

SPHINGES ALIS INTEGRIS.

<i>Labruscae</i>	» 32.
<i>Picta</i>	» 96.
<i>Rustica</i>	» 101.
<i>Vitis</i>	» 116.

SPHINGES ADSCITAE.

<i>Comta</i>	» 37.
<i>Cepheus</i>	» 41.
<i>Helymus</i>	» 59.
<i>Melanochloros</i>	» 69.
<i>Sylvius</i>	» 71.
<i>Diaphana</i>	» 81.

<i>Cassandra</i>	Pl. 85.
<i>Aterrima</i>	» 97.
<i>Almon</i>	» 123.

ATTAGI.

<i>Atlas</i>	151 en 152.
------------------------	-------------

BOMBYGES.

<i>Vidua</i>	» 6.
<i>Cinerea</i>	» 7.
<i>Setosa</i>	» 9.
<i>Citri</i>	» 12.
<i>Bifurcata</i>	» 13.
<i>Xanthopasa</i>	» 14.
<i>Vorax</i>	» 20.
<i>Eriophora</i>	» 21.
<i>Mollis</i>	» 22.
<i>Megalops</i>	» 24.
<i>Begga</i>	» 26.
<i>Violacea</i>	» 30.
<i>Neuroptera</i>	» 38.
<i>Trimacula</i>	» 45.
<i>Citrina</i>	» 53.
<i>Sesia</i>	» 54.
<i>Rhomboida</i>	» 61.
<i>Ditrapezium</i>	» 68.
<i>Cruenta</i>	» 73.

<i>Pellucida</i>	Pl. 76.
<i>Zelica</i>	» 79.
<i>Eutropia</i>	» 93.
<i>Epigena</i>	» 102.
<i>Crucifera</i>	» 103.
<i>Ovina</i>	» 105.
<i>Netrix</i>	» 108.
<i>Obscura</i>	» 109.
<i>Leucostigma</i>	» 112.
<i>Deolis</i>	» 117.
<i>Molina</i>	» 118.
<i>Elaeodendri</i>	» 121.
<i>Archias</i>	» 124.
<i>Gibbosa</i>	» 129.
<i>Cognata</i>	» 131.
<i>Speculifera</i>	» 135.
<i>Firmiana</i>	» 136.

NOCTUAE.

<i>Gossypii</i>	» 23.
<i>Amaryllidis</i>	» 28.
<i>Phytolaccae</i>	» 40.
<i>Elongata</i>	» 43.
<i>Discoloria</i>	» 44.
<i>Picta</i>	» 46.
<i>Interrupta</i>	» 48.
<i>Acmeptera</i>	» 49.
<i>Marmorea</i>	» 51.

<i>Sacchari</i>	Pl. 64.
<i>Tetrastigma</i>	» 72.
<i>Tessellata</i>	» 77.
<i>Dicolon</i>	» 83.
<i>Plugma</i>	» 84.
<i>Neuroptera</i>	» 87.
<i>Incurva</i>	» 89.
<i>Incerta</i>	» 98.
<i>Bactris</i>	» 100.
<i>Involuta</i>	» 115.
<i>Caladii</i>	» 120.

GEOMETRAE.

<i>Formosata</i>	» 10.
<i>Pigraria</i>	» 16.
<i>Netrix</i>	» 31.
<i>Plumbearia</i>	» 63.
<i>Falcularia</i>	» 70.
<i>Quadripunctata</i>	» 88.
<i>Decussata</i>	» 132.

TORTRICES.

<i>Thunbergiana</i>	» 52.
<i>Leucana</i>	» 60.
<i>Trapeziana</i>	» 62.
<i>Urticalis Surinamensis</i>	» 65.

<i>Siphana</i>	Pl. 66.
<i>Flammeana</i>	» 78.
<i>Funerana</i>	» 91.
<i>Stigmatialis</i>	» 107.
<i>Griseana</i>	» 125.
<i>Megana</i>	» 127.
<i>Trizonalis</i>	» 134.
<i>Renselariana</i>	» 139.
<i>Lineolata</i>	» 140.
<i>Psidii</i>	» 146.

PYRALES.

<i>Convolvulalis</i>	» 18.
<i>Longipes</i>	» 57.
<i>Zebra</i>	» 99.
<i>Cicadella</i>	» 110.
<i>Socialis</i>	» 114.
<i>Flavicinctalis</i>	» 128.

TINEAE.

<i>Cicadella</i>	» 80.
<i>Anonella</i>	» 137.

ALUCITAE.

<i>Didactyla Surinamensis</i>	» 144.
---	--------

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01349 0586