



De
 WONDEREN
 GODS
 in de
 MINST-GEACHTE
 SCHEPSELEN.
 VI. Deel.

BESCHOUWING

DER

WONDEREN GODS,

IN DE

MINSTGEACHTE SCHEPSELEN;

OF

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

NAAR HUNNE AANMERKELIJKE HUISHOUDING, VERWONDERLIJKE GEDAANTE-
VERWISSELING, EN ANDERE WETENSWAARDIGE BIJZONDERHEDEN,

*VOLGENS EIGENE ONDERVINDING BESCHREVEN, NAAR HET LEVEN NAAUW-
KEURIG GETEEKEND, IN HET KOPER GEBRAGT EN GEKLEURD*

DOOR

Jan Christiaan Sepp.

Desde Deel.

TE AMSTERDAM,

BIJ J. C. SEPP EN ZOON.

Eminet in minimis Maximus Ille Deus.

V O O R R E D E.



Zeven jaren verlieden sedert de voltooiing van het Vijfde Deel dezes werks, en ziedaar thans het Zesde gereed; inderdaad wij konden bij den aanvang er van geenszins verwachten, in een betrekkelijk zoo kort tijdsbestek weder de geheele huishouding van ongeveer een vijftigtal onzer Inlandsche Vlinders bijeen verzameld te zullen hebben; niet omdat wij aan de bereidvaardige hulp onzer Vrienden wanhoopten, dit zij verre, en hoezeer ons die steeds is te stade gekomen, daarvan kunnen velen der Afbeeldingen getuigen, maar omdat het uit den aard der zaak steeds moeilijker wordt, de nog niet uitgegevene en meer zeldzame soorten te ontdekken en na te gaan. Vonden wij hierin een bewijs dat ijver voor de wetenschap ons vaak beter doet slagen dan wij durfden verwachten, wij vinden er tevens eene aanmoediging in, om op onzen weg voort te gaan, en vangen het Zevende Deel met te meer gerustheid aan, dewijl wij voor de eerste platen daarvan reeds uitmuntende bijdragen ontvingen niet alleen, maar ook voor eenige volgende de bouwstof bij deze en gene onzer geachte Vrienden reeds gereed is.

Zoo ook zijn wij het ontwerp en de teekening der Titelplaat van dit Zesde Deel, weder aan onzen dikwerf genoemden Vriend, den Wel Edelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUPELL, Directeur der Marine te *Rotterdam*, verschuldigd,

V O O R R E D E.

hebbende Zijn WelEd. Gestr. hierin met eene sierlijke voorstelling, eene voor de wetenschap nuttige strekking getracht te verbinden, gelijk uit de hier volgende door Zijn WelEd. Gestr. bij de Teekening gevoegde Verklaring, ten duidelijkste blijken mag; dezelve is van dezen inhoud:

BESCHRIJVING VAN DE TITELPLAAT.

De Rups zittende op een Appel-takje, op welke boomsoort, alsmede op de Wilgen, zij eenzaam en zeer zelden gevonden wordt, is naar gedachten zeker eene andere soort als de Woldrager (*Bomb. Lanestris*) voorkomende in het Vijfde Deel, Tab. X. en is dezelfde welke RÖSEL heeft afgebeeld en beschreven; slechts tweemaal is deze Rups, eenige jaren na elkander, in *Gelderland*, op de beide boomsoorten, met even zulke hoogroode in het oog loopende haarborstels versierd, gevonden, zonder dat, na een naauwkeurig onderzoek, meerder ontdekt zijn geworden, dat geenszins het geval is met de meer algemeen bekende, boven aangehaalde *Woldrager*, die ik meermalen overvloedig, uitsluitend op de Hagedoorn, gevonden heb, en die in den eersten leeftijd, gezellig in een weefsel leeft, en volwassen zich afzonderd, doch alsdan op denzelfden boom verspreid, meerder gevonden wordt, terwijl ik, noch op den Appelboom, noch op de Wilgen dit soort heb aangetroffen, alhoewel hetzelfde sommige jaren menigvuldig op de Hagedoorn aanwezig was. Men behoeft beide Rupsen slechts te vergelijken, om het onderscheid dadelijk te ontdekken. De gele banden, die aan den *Woldrager* een zonderling aanzien geven, ontbreken bij onze tegenwoordige Rups geheel en al, alsmede de drie witte zijden stippen op iederen ring, de borstels zijn grooter en hoog rood gekleurd, ook is zij veel aanzienlijker, zoo als ook de Vlinder, waarvan de witte banden en stippen, grooter zijn. Zoo zijn immers

de

V O O R R E D E.

de *Neustria* en de *Castrensis*, de *Dictaea* en *Dictaeoides*, om van geene meer te gewagen, als Rups en Vlinder zeer na aan elkander verwandt.

Even zoo is het gelegen met den Vlinder, onder aan op de Plaat voorkomende, die den naam voert van *Geom Sordjata* (Vuilvlak), door RÖSEL afgebeeld en beschreven, en waarvan de Rupsen op rozen, eene lange reeks van jaren geleden, door mijnen Broeder gevonden zijn; ofschoon dezelve algemeen voor eene variatie van *Geom. Prunaria* (de Oranje Ypentak-Vlinder) Tweede Deel, Pl. IX. gehouden wordt. Het zoude al zeer toevallig zijn, dat deze afwijking in beide geslachten plaats vond. Ook onthoudt zich de *Prunaria* op Ypen en de *Sordjata* op Rozen.

De Vlinder regts op het Bessenblad is eene zeer fraaije afwijking van *B. Men-thastri* (de witte Tijger-Vlinder) Derde Deel, Pl. XIX.

De Vlinder boven aan op de Plaat is meermalen in de omscreken van *Rotterdam* gevangen. Is dezelve eene afwijking van *Papilio Rapae* (de kleine Witjes-Vlinder) Eerste Deel, Pl. IV. of is het de zoogenaamde *Papilio Metra*?

De Vlinder op de Plaat bij het viooltje afgebeeld, is bijna de helft kleiner dan de gewone kleine gestreepte Witjes-Vlinder, Eerste Deel, Pl. I. (*Napi*) weder slechts op eene plaats in Gelderland, in de omscreken van *Doetichem*, eene heich-achtige streek, in beide geslachten door mij aangetroffen; zoude die Vlinder ook de *Papilio Sabellice* kunnen zijn? Zoo wordt eene grootere afwijking van deze Vlindersoort door mij te St. Cloud, bij Parijs, gevangen, *Napae* genaamd.

De zeer fraaije verscheidenheid van de *Geometra Grossulariata*, (Bonte Bessen-Vlinder) 2 Deel, Plaat XI, zal te beter beoordeeld kunnen worden, door vergelijking met de afbeelding van deze Vlindersoort, op de aangehaalde Plaat voorgesteld.

V O O R R E D E.

Ten slotte van deze Verklaring der Titelplaat zullen wij hier nog bijvoegen, dat schoon wij voor ons tusschen den eersten hier afgebeelden Vlinder en de Wijfjes der Woldragers, (*Bombyx Lanestris*), zoo velen er ons in Natura bekend zijn, geen wezenlijk onderscheid kunnen vinden, niettemin moeten erkennen, dat het onderscheid tusschen de Rupsen inderdaad opmerkenswaardig is, en gaarne hellen wij tot het gevoelen van eenen zoo scherpzinnigen waarnemer als de Heer VER-HUPELL over; daarbij echter opmerkende, dat noch bij HUBNER, noch zelfs bij TREITSCHKE, eenige afbeelding of beschrijving wordt aangetroffen, die op deze mogelijk nieuwe soort is toe te passen; staat zij dus werkelijk op zich zelve, dan is zij nog steeds ongenoemd.

Betreffende nu de tweede op de Plaat afgebeelde Vlindersoort, voegen wij hierbij, dat alhoewel ook TREITSCHKE de *Geometra Sordiatata* van GÖTZE, als eene verscheidenheid van de *Geom. Prunaria* aanmerkt, wij hierin van gevoelen verschillen, en in dat van den Heere VER-HUPELL deelen, zonder echter bij gemis van de noodige daadzaken, met volkomen zekerheid, hierin te willen beslissen.

En zoo mogen dan de door ons ter nedergestelde, zoo medegedeelde als eigene, onderzoekingen, nog andere Liefhebbers aansporen tot navolging; indien dan ook deze, hunne ontdekkingen aan ons gelieven kenbaar te maken, zoo zal eene geringe en aangename moeite het onderling genoeg verhoogen, de kennis der Entomologie vermeederen, en hierdoor hoe langer hoe meer aanleiding gegeven worden, tot het beschouwen van Gods wonderen in de minst geachte schepselen.

December 1843.

JAN SEPP.

I N H O U D

D E R

VIJFTIG VERHANDELINGEN,

WAARUIT DIT

Z E S D E D E E L

B E S T A A T.

<i>Nederduitsche Namen.</i>	<i>Latijnsche Namen.</i>	Tab.
N ^{os} . Zoo als dezelve uitgegeven zijn.		
N. 251. <i>Horzelgelykende Vlin-</i> <i>der.</i>	Pag. 1. Crabroni-Formis	I.
252. <i>Bonte Brand-Netel</i> <i>Bladroller.</i>	— 5. Urticalis.	II.
253—256. <i>Zijdworm.</i>	— 9. Mori.	III. IV. V. VI.
257. <i>Brildrager.</i>	— 33. Conspicillaris.	VII.
258. <i>Schild-Metertje.</i>	— 37. Scutularia.	VIII.
259. <i>Pieterselie Vlinder.</i>	— 41. Cardamines.	IX.
260. <i>Appel Vlindertje.</i>	— 45. Pomonana.	X.
261. <i>Taxis Meter.</i>	— 49. Secundaria.	XI.
262. <i>Vlier Bladroller.</i>	— 53. Sambucalis.	XII.
263. <i>Gepluimde Vlinder.</i>	— 57. Pennaria.	XIII.
264. <i>Paardebloem Metertje.</i>	— 61. Laevigaria.	XIV.
265. <i>Gestreepte Vlinder.</i>	— 65. Grammica.	XV.
266. <i>Pelgrim.</i>	— 71. Austera. (*)	XVI.
267. <i>Pijpkruid Meter.</i>	— 73. Scabrararia.	XVII.
268. <i>Hopveertje.</i>	— 77. Upupaepennella.	XVIII.
269. <i>Gouden-Regen Meter.</i>	— 81. Cijltaria.	XIX.
270. <i>Geogde band Vlinder.</i>	— 87. Montanata.	XX.
271—273. <i>Oleander Pijlstaart.</i>	— 91. Nerü.	XXI. XXII. XXIII.

N. 274.

(*) *Vclitaris* bij OCHSENHEIMER.

I N H O U D D E R V I J F T I G V E R H A N D E L I N G E N .

Tab.

<p>N. 274. <i>Oranje Agaat-Vlinder</i>. Pag. 99.</p> <p>275. <i>Braamvlinder</i>. . . — 103.</p> <p>276. <i>Berken Meter</i>. . . — 107.</p> <p>277. <i>Ooft Mot</i>. . . . — 111.</p> <p>278. <i>Herfst Vlinder</i>. . . — 115.</p> <p>279—281. <i>Pijnboom Vlinder</i>. — 119.</p> <p>282 <i>Leverkleurige Vlinder</i>. — 127.</p> <p>283 en 284. <i>Huismoeder</i>. . — 131.</p> <p>285. <i>Duizend-Gulden-Kruid-Metertje</i>. . . . — 139.</p> <p>286. <i>Onstandvastige Vlinder</i>. (*) — 141.</p> <p>287. <i>Eikhoorn</i>. . . . — 145.</p> <p>288. <i>Brandvlerk gelijkende Vlinder</i>. . . . — 149.</p> <p>289. <i>Roode Halsband</i>. . . — 153.</p> <p>290. <i>Uitgeknaagde Vlinder</i>. — 157.</p> <p>291. <i>Aard-Beziën Vlinder</i>. — 161.</p> <p>292. <i>Purper Vlinder</i>. . . — 165.</p> <p>293. <i>Hagedisje</i>. . . . — 169.</p> <p>294. <i>Vernielster</i>. . . . — 173.</p> <p>295. <i>Grijze Veder-Motje</i>. — 177.</p> <p>296. <i>Standvastige Vlinder</i>. — 179.</p> <p>297. <i>Beerenklaauw Vlindertje</i> — 183.</p> <p>298. <i>Brummel-Meter</i>. . . — 187.</p> <p>299. <i>Jota</i>. — 191.</p> <p>300. <i>Groote Eiken Bladrolder</i>. — 195.</p>	<p>Achatinata XXIV.</p> <p>Batis. XXV.</p> <p>Pendularia. XXVI.</p> <p>Padella. XXVII.</p> <p>Dilutata XXVIII.</p> <p>Pini. XXIX. XXX. XXXI.</p> <p>Hepararia XXXII.</p> <p>Pronuba. XXXIII. XXXIV.</p> <p>Gentaureata. XXXV.</p> <p>Instabilis. (*) XXXVI.</p> <p>Fagi. XXXVII.</p> <p>Dictaeoides XXXVIII.</p> <p>Rubicollis XXXIX.</p> <p>Emargana. XL.</p> <p>Alveolus. XLI.</p> <p>Purpuraria. XLII.</p> <p>Lacertula XLIII.</p> <p>Sarcitella XLIV.</p> <p>. XLV.</p> <p>Stabilis. XLVI.</p> <p>Apiolla. XLVII.</p> <p>Albicillata. XLVIII.</p> <p>Jota. XLIX.</p> <p>Quercana. L.</p>
--	--

(*) In de Beschrijving staat *Standvastige*.

(*) In de Beschrijving staat *Stabilis*.

N A A M L I J S T

DER

V L I N D E R S,

AFGEBEELD EN BESCHREVEN

IN DIT

Z E S D E D E E L,

GERANGSCHIJKT NAAR DERZELVER GEZIN EN BENDE.

D A G - V L I N D E R S,

VAN DE TWEEDE BENDE.

N A C H T - V L I N D E R S,

VAN HEN TWEEDE GEZIN

DER EERSTE BENDE.

Pieterselie-Vlinder. Tab. IX.

Aardbeziën-Vlinder. XLI.

N A C H T - V L I N D E R S,

VAN HET EERSTE GEZIN

DER EERSTE BENDE.

Oleander Pijlstaart. . XXI. XXII. XXIII.

Horselgelijkende Vlinder. Tab. I.

Bonte Brandnetel Bladroller. II.

Zijdeworm. III. IV. V. VI.

Brildrager. VII.

Appel-Vlindertje. X.

Vlier-Bladroller. XII.

Ge-

N A A M L I J S T D E R V L I N D E R S :

Gestreepte Vlinder.	Tab. XV.	N A C H T - V L I N D E R S ,
De Pelgrim.	XVI.	V A N H E T E E R S T E G E Z I N
Hopveertje.	XVIII.	D E R T W E E D E B E N D E
Geoogde Band-Vlinder.	XX.	Jota. Tab. XLIX.
Braam-Vlinder.	XXV.	N A C H T - V L I N D E R S ,
Ooft-Mot.	XXVII.	V A N H E T T W E E D E G E Z I N
Pijnboom-Vlinder.	XXIX, XXX, XXI.	D E R T W E E D E B E N D E ,
Huismoeder.	XXXIII, XXXIV.	Schild-Metertje. Tab. VIII.
Onstandvastige Vlinder.	XXXVI.	Taxis Meter. XI.
Eikhoorn.	XXXVII.	Gepluimde Vlinder. XIII.
Brandvlerk gelijkende-Vlinder	XXXVIII.	Paardebloem-Metertje. XIV.
Roode Halsband.	XXXIX.	Pijpkruid-Meter. XVII.
Uitgeknaagde Vlinder.	XL.	Gouden Regen-Meter. XIX.
Hagedisje.	XLIII.	Oranje-Agaat-Vlinder XXIV.
Vernielster.	XLIV.	Berken-Meter. XXVI.
Grijze Veder-Motje.	XLV.	Herfst-Vlinder. XXVIII.
Standvastige Vlinder.	XLVI.	Leverkleurige Vlinder. XXXII.
Beerenklaauw-Vlindertje.	XLVII.	Duizendguldenkruid-Metertje. XXXV.
Groote Eiken Bladroller.	L.	Purper-Vlinder. XLII.
		Brummel-Meter. XLVIII.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
 BESCHREVEN EN AFGEBEELD.


 ZESDE DEEL.


EERSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE HORZELGELIJKENDE VLINDER.

P. VI. Tab. I.

§ 1.

Even gelijk in het algemeen de uitgebreidste lichamen ons het eerst in het oog vallen, zoo zullen ook in de geheele Natuur de grootste voorwerpen het spoedigst onze aandacht tot zich trekken; ongetwijfeld is dit ook het geval bij de beschouwing van elk afzonderlijk gedeelte der Natuurlijke Geschiedenis, en den Insekten-Verzamelaar komen over het algemeen de grootere soorten het eerst in handen; van daar dan ook, dat de meeste der grootste in ons Vaderland voorkomende Vlinders in de nu voltallige vijf deelen van dit Werk zijn opgenomen, waaruit onvermijdelijk voortvloeit, dat wij, bij verdere voortzetting van hetzelfde, ons tot meerdere kleinere soorten zullen moeten bepalen; voor den waren Beoefenaar en Kenner der Natuur zijn echter deze niet minder belangrijk dan gene: daarom dan ook, en in de overtuiging, dat het nagaan der levensgeschiedenis van kleine

voorwerpen met ruim zoo veel moeite gepaard is als van grootere, en dat onder die kleinere soorten, met betrekking tot derzelver fraaiheid, inderdaad zeer vele gevonden worden, welke onze beschouwing overwaardig zijn, mogen wij ons voorstellen, dat ons Werk, hetwelk wij, blijkens het met deze Verhandeling aanvangen van een zesde deel, op den vorigen voet hopen voort te zetten, in het vervolg niet minder belangstelling zal geschonken worden, dan waarop het zich tot dus verre heeft mogen beroemen; te meer nog mogen wij daarop blijven hopen, dewijl nog zelden, bij het aanvangen van een nieuw deel, zulk een aanzienlijke voorraad bijdragen bij ons voorhanden was als thans het geval is, een voorraad, onder welken zich zelfs eenige zeer belangrijke en groote Voorwerpen bevinden, ons door de welwillendheid van Vrienden en Beoefenaren der Wetenschap goedgegunstig medegedeeld.

In vertrouwen alzoo, dat wij dezelfde deelneming zullen behouden, die wij tot nu toe hebben mogen genieten, wagen wij het een nieuw deel te beginnen, waartoe wij uit den gezegden voorraad gekozen hebben eenen Vlinder, die onder de zeldzaamste in ons Vaderland behoort; want ofschoon de Vlinder zelf nu en dan wel eens gevangen is, was dit slechts hoogst zelden het geval met de Rups, zijnde het ons tot heden nimmer gelukt deze te bekomen; en wij danken voor de mededeeling van Beschrijving en Teekening onzen Vriend, den WelEdelen Gestrengen Heer VER-HUELL, te *Rotterdam*, die dezelve door tusschenkomst van den WelEdelen Heer W. DE HAAN, Conservateur aan 's Rijks Museum te *Leyden*, bekomen heeft.

§ 2.

Zoowel in *Gelderland*, als op de *Duinen* buiten *Haarlem*, ving de Heer VER-HUELL, en ook wij zelve, nu en dan wel eens onzen tegenwoordigen Vlinder, meestal zittende tegen de stammen der boomen. In den eersten oog-opslag meenden wij veelal eene Wesp of Horzel te zien; dan
bij

bij nadere beschouwing bespeurden wij onze dwaling. De Latijnsche naam van ons Voorwerp, dat onder de zoogenaamde Basterd-Pijlstaart-Vlinders behoort, is *Sesia Craboni-formis*, en in navolging van dezen naam noemen wij denzelven DEN HORZELGELIJKENDEN VLINDER.

§ 3.

De Rups van deze soort onthoudt zich, even als de zoo zeer bekende *Wilgen Hout-Rups* (*Cossus*), in de boomstammen; hare leefwijze komt met die der laatstgenoemde zeer veel overeen. De Moeder-Vlinder legt zeker de eijeren tegen de boomstammen, en de jonge Rupsjes beginnen door den bast, vervolgens door het spint tot midden in den stam te vreten. Op Plaat 1 van het VI Deel bij Fig. 1 Tab. 1. is de afbeelding van een stuk van een' elzentak, met den daarin door Fig. 1. de Rups gevreten' gang, bij *a* zichtbaar, en bij *b* de ingang. Fig. 2 *a*, *b*. stelt eene jonge, en Fig. 3 eene nagenoeg volwassene Rups voor. Fig. 2, 3.

§ 4.

De tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, vreet zij een gat door den boom, waar de Pop uit kan, vervaardigt zich in eene kleine ruimte een spinsel, en verandert in eene zoodanige Pop als bij Fig. 4. De geboorte des Vlinders naderende, kruipt de Pop, door Fig. 4. het spinsel en het gat, tot halverwege buiten den boom, wordende hierin gesteund door de haakjes, die op iederen ring geplaatst zijn, en die haar voor terugzakken bewaren. Door het vinden van eene Pop, welke alzoo uit het spinsel stak, werd het aanwezen dezer Rupsen ontdekt. Fig. 5 stelt het ledige Popvlies voor; de kokers, waarin de Fig. 5. Sprietten des Vlinders besloten zijn geweest, zijn duidelijk te onderkennen, alsmede de scheur op het borststuk, waaruit de Vlinder gekropen is.

§ 5.

In de helft van de maand Junij komt de zonderlinge Vlinder te Fig. 6, 7. voorschijn. In eene rustende houding stelt Fig. 6 een' mannelijken, en Fig. 7 een' vrouwelijken Vlinder vliegende voor; de geslachten zijn alleen aan de meer of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen; ook zijn de mannelijke Vlinders doorgaans kleiner. De vlugt van deze Vlindersoort is snel, even als die der Pijlstaarten, welke men gemeenlijk Onrusten noemt; als hij wil gaan zitten, beweegt hij zijne doorzichtige vlerken snellijk en blijft een poosje op dezelfde hoogte vliegende, het plekje als het ware beschouwende, waar zijne rustplaats zijn zal.

§ 6.

Hoe veelmalen zich onze Vlinder 's jaars vertoont, is ons onbekend; dan daar alle Rupsen, welke binnen in boomstammen leven, langzaam groeijen, zal ook deze soort waarschijnlijk slechts éénmaal in het jaar verschijnen.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



TWEEDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE BONTE BRANDNETEL-BLADROLLER.

P. VI. Tab. II.

§ I.

Behalve aan verscheidene andere Rupsen-soorten, verstrekken de bladen der gewone groote Brandnetel (*Urtica Dioica*) bepaaldelijk tot voedsel aan die van twee soorten *Pyralides*, van welke wij eene op de 24^{ste} plaat des vorigen Deels hebben afgebeeld, terwijl de andere, de *Pyralis Urticalis*, aan de tegenwoordige Verhandeling ten on-

B

der-

derwerp zal strekken. Des Vlinders naam, zeer juist van het bepaalde voedsel der Rups ontleend, in onze taal overbrengende, zullen wij derhalve naar aanleiding hiervan, doch tevens ter onderscheiding van den zoo even genoemden vroeger afgebeelden Vlinder, dezen DE BONTE BRANDNETEL-BLADROLDER noemen.

Veelal jaarlijks vonden wij, met de gemelde afgebeelde, ook deze soort Rupsen; doch de uitgave is steeds vertraagd geworden, en nu danken wij, voor de mededeeling van de afbeelding en waarneming, denzelfden vriendelijken Inzender als van den vorigen Vlinder.

§ 2.

Tegen het einde van de maand September vindt men hier en dáár de bladen van de groote Brandnetel eenigzins verwelkt bij elkander gesponnen, zoo als bij Fig. 1 op Tab. II. is afgebeeld, en hierin houdt onze Rups haar verblijf. Zoodra zij gestoord wordt, verlaat zij hare woning, en laat zich aan een draadje zakken; hare bewegingen zijn vlug, loopende snel vóór- en achterwaarts. Fig. 2 stelt deze Rups in haren volwassen' staat voor. Volwassen zijnde, en met vreten op-

hou-

houdende, vervaardigde zij een luchtig spinsel om haar heen, en onderging eene geheele kleursverandering, wordende, van blaauwachtig groen, rozenrood, zoo als Fig. 4 aantoont, en veranderde na weinige dagen in licht geel, gelijk bij Fig. 3 afgebeeld is. Fig. 3.

§ 3.

In dezen staat bleef de Rups den geheelen winter liggen, en niet voor in de maand Mei des volgenden jaars, veranderde zij in een zoodanig langwerpig Popje, als bij Fig. 5 is voorgesteld, en waarvan de kop des Vlinders die er in besloten is, meer dan bij andere Vlinder-Poppen afgescheiden zich vertoont. Ruim drie weken daarna, begonnen de donkere vlakken door het Popvlies heen te schijnen, gelijk Fig. 6 aantoont, hetgeen de spoedige verschijning des Vlinders te kennen gaf.

§ 4.

Vier dagen daarna kwam deze te voorschijn, afgebeeld bij Fig. 7 in den rustenden stand, zijnde een Wijfje, en bij Fig. 8 in de

vliegende gedaante, zijnde tevens een Mannetje. Het onderscheid der kunne is aan het achterlijf eenigzins zichtbaar.

Het verdient onze bijzondere opmerking, dat de Rups van deze soort tot die weinigen behoort, welke zeer lang onveranderd in het spinsel blijven liggen, terwijl dan de Vlinder, na de verandering der Rups, doorgaans al spoedig te voorschijn komt. Dat ons tegenwoordig voorwerp zich maar éénmaal in het jaar vertoont, lijdt geen' twijfel, daar er negen maanden tusschen het inspinnen der Rups en de geboorte des Vlinders verliepen.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
 BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



DERDE, VIERDE, VIJFDE EN ZESDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE ZIJDEWORM.

P. VI. Tab. III. IV. V. VI.

§. 1.

Er is zekerlijk niets te vergeefs door den Schepper van het Heelal geschapen, en ongegrond en valsch is de magtspreek: dat alles, wat den mensch niet tot voedsel, dekking, of geneesmiddel verstrekt, overtollig of onnuttig zoude zijn; laat ons liever onze onkunde be- kennen en zeggen: wij weten daarvan nog het nut niet, of- schoon het zulks wel zal hebben, en zekerlijk zal in het vervolg nog van vele zaken het nut blijken, waarvan wij nu nog onkundig zijn. Zoo veracht, door onkunde, het grootste aantal menschen de Rupsen, en beschouwt dezelve als nietige, als hinderlijke, als schadelijke schep- selen; zij worden zelfs bestempeld met den onwaardigen naam van onge- dierte, alsof zij niets dan nadeel veroorzaakten. Zóó worden de wonde- ren Gods in zijne schepselen miskend, en dat wel alleen om eenige weinige schade, die zij doen, welke echter verre door het nut,

C

dat

dat zij te weeg brengen, wordt overtroffen, zóó zelfs, dat al de schade, die het geheele Rupsenheir schijnt te veroorzaken, vele malen vergoed wordt door het voordeel, hetwelk door ééne enkele foort van deze kruipende dieren wordt aangebragt. Laat ons, om hiervan overtuigd te worden, slecht het oog slaan op den Zijdeworm, en daarbij denken aan de vele handen, die door het werk van deze dieren arbeid bekomen, en de welvaart daardoor geboren, aan de honderdduizenden ponden Zijde door hen voortgebragt, en ten dienste van ons menschen aangewend, aan de schatten daardoor in omloop gebragt en veroorzaakt dan het geheele overige Rupsental daarentegen ons op verre na wel zoo veel schade? Gewisfelijk *neen* zal men gereedelijk zeggen; dan, offchoon de Zijdeworm veel voordeel aanbrengt, er zijn toch andere foorten, die ons groot nadeel doen, en deze moest men trachten uit te roeijen. Dit zal intusfchen wel te vergeefsch zijn; naar een middel daartoe is reeds vele jaren gezocht, en het zal misfchien wel nooit gevonden worden: de Rupsen behooren toch ook in de uitgebreide wereld-huishouding, en door die te vernielen, zoude het evenwigt in de groote fchakel der Schepping verbroken worden; het talloos vogelenheir zoude het voedsel misfen, en de mensch, die zorgvuldig de Rupsen uit zijne vruchtboomen en moesgewasfen zoekt, lijdt ook zeer weinig schade; daarenboven hebben deze gewasfen ook veel minder te lijden door de Rupsen, dan wel andere boom-soorten, als eiken, linden, wilgen, enz., als ook de in het wild groeiende kruiden, daar er slechts zeer weinige Rupsen-foorten zijn, die, bij uitsluiting van alle andere voedsel, op de vruchtboomen of moesgewasfen azen, en het bovendien zelden gebeurt, dat er aanmerkelijke schade door eene Rupsenmenigte aangerigt wordt. Wij willen echter niet ontkennen, dat dit onheil fomtijds plaats vindt; in Duitschland, Frankrijk en Italië worden wel eens geheele bosfchen kaal gevreten, en RÖSEL fchrijft, dat hij eens gezien heeft, dat de Rups der *Papilio Cardui* al het te veld ftaande gewas in eenen uitgebreiden omtrek vernielde, offchoon anders

deze Rups wel onder de zeldzamen kan geteld worden. Zoo werden ook bij ons, dertig jaren geleden, al de dennenboomen bij *Breda*, en in den omtrek, door de Rups der Bombijsc *Pini*, van hun groen beroofd, en voor weinige jaren werden in Groningerland de veldvoortbrengfelen door de Rupsfen der *Noctua Gamma* en *Papilio Brassicae* verflonden; doch zulke onheilen zijn maar gedurende één jaar, en dan nog zelden: zoodanige vernielende Rupsenjaren komen er geen twee achter elkander. De Natuur herstelt altijd spoedig weder haar evenwigt; wordt het ook door het een of ander verbroken, het is weldra in vorige orde teruggebragt; en zoude dan nog misfchien het land niet wel vruchtbaarder in het volgende jaar kunnen zijn door de uitwerpfelen dezer Rupsfenmenigte, of doordien zij, als Rups of als Pop stervende, tot mest verftrekken? Zoo worden toch die landen, waar fomtijds duizenden van sprinkhanen hunne verwoesting aanrigten, ook bemest door de overblijfselen dezer dieren; en het is niet alleen het water uit den *Nijl*, dat, de landen in *Egypte* overftroomende, dezelve vruchtbaarder maakt, maar daartoe dienen ook de verrotte overblijfselen van millioenen Water-Infekten.

Offfchoon het nu wel waarfchijnlijk is dat er geene vernielingen van dezen aard plaats zouden vinden, zoo er geene Rupsfen waren, moeten wij dáárom wenfchen, dat zij niet bestonden, en zijn het daarom *fchadelijke* fchepselen? — moeten er dáárom middelen gezocht worden, om de eene of andere foort te vernielen of te verdolgen? Werd er dit gevonden voor eene foort, welke ons dit jaar hinderde, in het volgende jaar trof dit weder eene andere foort, die ons alsdan fchade deed, en zoo zoude de eene mensch over deze, en de andere weder over die foort klagen, en dezelve tevens trachten van kant te maken; ja zoo zoude ook wel degene, die door eene Honigbij geftoken wordt, kunnen wenfchen, dat deze er niet waren. Wij willen hier nóg eene vergelijking bijvoegen, en vragen: moet het vuur weg, omdat het fomtijds niet alleen enkele huizen, maar zelfs geheele dorpen en fteden

verwoest? Hierop zal ook gereedelijk ieder *neen* zeggen: dat moet blijven zoo als het is, — en met regt: de menschen moeten die onheilen slechts zien te wijzigen en de nadeelen zien te voorkomen. Niets op aarde is zóó goed en zóó nuttig, of het kan nu of dan zijne kwade en nadeelige gevolgen hebben.

Wanneer wij alle dieren, die ons nadeel toebrengen, voor *ongedierte* hielden, dan zoude dat getal al zeer groot zijn; somtijds toch benadeelt ons de Roofvogel door het rooven onzer Duiven of Hoenderen, somtijds de Ooijevaar, de Reiger, de Scholver, door het verslinden onzer Viscchen, en somtijds weder op hunne beurt de Duiven en Hoenderen door het berooven onzer bezaaide akkers. Neen! laat ons liever stellen: daar is geen ongedierte, alle dieren zijn nuttig; veelal dient het eene om het andere te voeden, en die dieren, welke bijzonder tot voedsel voor andere verstreken, telen spoediger en in grooter aantal voort; hindert ons soms het eene of andere dier, welnu, wij hebben het vermogen hetzelfde te dooden, zullende het dooden van een enkel dier ook geene stoornis in den loop der Natuur veroorzaken; deze gaat haren vastgestelden gang, en zorgt, dat het eene dier niet te veel in aantal vermeerdert, en het andere niet te veel vermindert. Wij zullen deswege hiervoor ook eene gelijkenis bijbrengen, en kiezen daartoe den Ooijevaar. Wie veracht dezen vogel? ja bijna zou de jager, die er een' doode, den algemeenen haat op zich laden; welk Landman heeft niet gaarne het nest dezer Vogelen op zijne schuur, en maakt daartoe zelfs gelegenheid; ja wordt er wel ooit geklaagd over de groote slagting, die deze Vogels onder de Viscchen aanrigten? o neen! dit verdraagt men, men bevordert zelfs hunne voortteling, zeer zelden wordt er een moedwillig gedood, en nochtans vermeerdert hun getal niet; het aantal Ooijveers, jaarlijks tot ons overkomende, is het eene jaar al zoo veel als het andere, zelden ziet men een nieuw nest bouwen, en hoe overstromende zoude hun aantal niet vermeederen, als door de zorgende Natuur daarin niet voorzien werd? Laat ons eens stellen, dat er dit jaar

flechts.

flechts duizend Ooijevaars tot ons overkwamen, en ieder paar maar twee jongen voortbragt, dan kwamen er het volgende jaar het dubbeltal, en daar deze Vogel nog al eenige jaren leven kan, hoe groot zou dan wel het aantal zijn, dat na verloop van slechts tien jaren zich bij ons nederzette? en offchoon nu wel niet al de jonge Vogels tot ons zouden wederkomen, maar zich hier en daàr verspreiden, zoo zouden er toch ook weder jonge Vogels uit andere gewesten tot ons komen, en hun aantal moest dus vermeerderen, daar zij, waar zij zich ook vertoonen, met achting behandeld worden; zij nestelen in Azië zelfs op de huizen even als bij ons, en worden door de Turken met een bijzonder bijgeloof beschouwd. Het is dus wel zeker waar, dat er vele dier Vogels zijn, en vele jaarlijks voortgeteeld worden, zoodat naar ons oordeel hun getal verbazend moest aanwinnen; maar dat geschiedt echter niet, en er worden nu reeds door diegenen, die er zijn, vele Visfchen verslonden: indien dat ook zoo ware, dan zouden welhaast onze vischrijke wateren door hun aantal overdekt, en van alle waterbewoners beroofd zijn; doch nu, daar hun getal niet vermeerdert, blijven er nog genoeg Visfchen tot voedsel voor de menschen overig. De Ooijevaars vernielen ook een groot aantal Kikvorschen, en deze zijn ook jaarlijks nog al voorhanden, terwijl vele honderden nijvere Honigbijen door hen, op de velden wandelende, van de planten afgepikt worden; en ook het aantal van deze lijdt geene vermindering, daar dezelve ook, niet alleen voor den mensch, zeer nuttig zijn, maar ook onder de tot voeding dienende Infekten kunnen gerekend worden; zijnde hunne voortteling ook buitengewoon sterk, daar één wijfje of zoogenaamde koningin, gedurende een groot gedeelte van het jaar, maandelijks ruim tien duizend eijeren legt. Verbazende voortteling! Gelukkig, dat hierin ook door de Vogelen voorzien wordt; het aantal Bijen zoude anders veel te groot worden. En alhoewel nu in minder mate, is ook de vermeerdering der Rupsen groot, zoodat zij weldra, door hare menigte, alle boomen en planten vernielen zouden, indien er niet een

ontzettend getal door de Vogelen verflonden werd; het eene houdt het andere in gelijkmatigen gang en in orde.

Maar nu moet de mensch deze orde niet door bijzondere middelen willen verbreken; de landman moet niet verplicht zijn, (zoo als weleer in eene onzer Provinciën) vijftig paren Musfchenkoppen te leveren, omdat zij eenig nadeel aan de boomvruchten en het gezaaide graan toebrengen: *wie bang is voor Musfchen*, zegt de oude spreekwijze, *moet nooit zaaijen*; wat zouden er anders niet wel een groot aantal Rupsfen levend blijven, (daar, volgens nauwkeurige waarneming, een paar dezer Vogeltjes gedurende haren broeitijd, ruim 3600 Rupsfen, in ééne week vernielen,) als wij stellen, dat slechts honderd landlieden vijftig paar Musfchen moesten doodden, daar er dan in eene week ruim achttien millioenen Rupsfen gespaard zouden worden, die nu alleen door dit geringe getal Vogeltjes haren dood vinden; én hoe vele duizenden Musfchen, Vinken en dergelijke worden weder op hunne beurt niet wel jaarlijks gevangen en door de menschen tot spijsze gebruikt! De Rups verstrekt alzoo tot voedsel aan de Vogelen, en deze wederom aan den mensch; het is dus *nuttig*, dat er Rupsfen zijn: waarmede zouden anders de Vogelen zich voeden? dán toch zouden deze wel onze vruchtboomen en graanakkers moeten vernielen, en de vele Zangvogeltjes, die zich bijzonder met Rupsfen en andere Infekten voeden, zouden welhaast verdwijnen, en onze bosfchen en velden daarvan ledig zijn; de Leeuwrik liet zich dan niet meer hooren; de Nachtegaal verdween; de vlugge Kievit, de Kemphaan en vele anderen moesten onze velden verlaten; den Koekoek hoorden wij niet meer zijn' eigen' naam roepen; doodsche stilte zou den wandelaar vergezellen, en wij zouden weldra, de Rupsfen uitgeroeid zijnde, dezelve terug wenschen, en ons wanbedrijf ons beklagen. Bij dit alles nu op de schaal gelegd het voordeel des Zijde-worms, en de schade der andere Rupsfen, dan zal dezelve dadelijk ten voordeele der eersten overslaan, en wij bekennen moeten, dat de mensch genoeg en voordeel door de Rupsfen erlangt, en hij dezelve niet met

verachtende namen mag noemen; de Zijdeworm is toch aller achtting waardig, staat bij alle beschaafde Natiën in aanzien, verdient alzoo eene voorname plaats in alle Infekten-verzamelingen en Beschrijvingen, en wij, als Uitgevers van zoodanig Werk, die gaarne iedere Rupfenfoort daarin willen afbeelden en beschrijven, doen dit met te grooter genoegen omtrent deze waarlijk voordeelige en nuttige Rups, en den daaruit voortkomenden Vlinder, daar dit Insekt, hoewel oorspronkelijk uitheemsch zijnde, echter reeds sinds onheugelijken tijd een inwoner dezes Lands geworden is, en, zelfs in dezen tijd in het bijzonder, in deszelfs regte waarde wordt gekend en voorgesteld.

§ 2.

Alvorens wij nu met de Beschrijving dezer Rupfen- en Vlinderfoort beginnen, moeten wij met dankbaarheid vermelden, dat de teekeningen daarvan vervaardigd zijn door den Wel Edelen Gestr. Heer Q. M. R. VERHUELL, te *Rotterdam*, die tevens de goedheid gehad heeft, zijn WelEds. waarnemingen ons te doen geworden; insgelijks heeft de Wel Edele Heer A. J. VAN EYNDHOVEN, te *Amsterdam*, ons eenige waarnemingen medegedeeld, naar wiens teekeningen ook de Fig. A, B, C, D en E, op Tab. VI. vervaardigd zijn. Wij willen daarbij nog melding maken van een Werkje in 1833 uitgegeven, door den Hoog Wel Geb. Heer Jonkheer A. MARTINI VAN GEFFEN, te 's *Bosch*, getiteld: *Handleiding ter bevordering van de zijdeeteelt in Nederland*, waartoe Zijn Ed. zich veel moeite gegeven, en deze teelt zeer aangeprezen heeft, met opgave der onkosten en het voordeel daaruit te trekken, en het ware wel te wenschen, dat deze tak van nijverheid ook in ons Vaderland tot stand gebragt konde worden. Reeds omstreeks den jare 1770 wendde de Heer W. H. VAN HASSELT, op het Hoogehuise *Empe*, in den omtrek van *Zutphen*, daartoe pogingen aan, welke ook aanvankelijk met eenen goeden uitslag bekroond werden; doch dit begonnen werk werd

weder gestaakt door het vertrek van genoemden Heer naar *Amerika*, welligt had anders deze onderneming nu reeds eene belangrijke hoogte bereikt; thans echter is hiervan niets meer te vinden dan nog eenige witte Moerbeziënboomen, door den Heer VAN HASSELT geplant. Doch het was in het verleden jaar 1835, dat het evengemelden Heer VAN EYNDHOVEN mogt gelukken zijn voornemen tot wederinvoering van dezen tak van volksvljijt tot stand te brengen, en wel ter zelfder plaatse, waar de Heer VAN HASSELT zijne onderneming staaakte, die weder op te vatten, aanvankelijk door het aanplanten van eenige honderd jonge witte Moerbeziënboomen en aankweeking van de Zijdewormen. De voorzeker goede gelegenheid daartoe gekozen, en de bedoelingen, waarmede deze onderneming begonnen is, doet ons billijkerwijze de hoop voeden, dat dezelve eenmaal tot voldoening van de opofferingen door dezen Heer daartoe aangewend, en tot vermeerdering van de eer en het welvaren des Lands, en van vele van deszelfs inwoners, moge uitloopen, en alzoo de wensch vervuld worden, die zoo menigmaal voor de invoering van dezen belangrijken tak van volksvljijt geuit werd.

Ook in *Utrecht* houdt de Wel Ed. Heer R. DUFOUR zich onledig met de aankweeking van den witten Moerbeziënboom, en de opvoeding van den Zijdeworm, wiens aangewende moeite en kosten nu, daar Zijn Ed. vroeger in de Zuidelijke Provinciën gevestigd was, voor Oud-Nederland mede van vrucht kunnen zijn. Het is ons voorgekomen, dat er bij dezen Heer nog eene niet geringe zwarigheid tot het wèlslagen van deszelfs ondernemingen bestaat: het goed en geregeld afhaspelen der Zijde namelijk van de Poppen, waardoor Zijn Ed. verplicht is geweest de zijdetonnetjes of zoogenaamde *Cocons* daartoe buitenslands te verzenden (*). Doch het is te hopen, dat ook deze moeilijkkheid zal kunnen wor-

(*) Zie *Amsterdamsche Courant* van 9 Julij 1836, in de aanhaling uit het *Verflag* der Gedeputeerde Staten van de Provincie *Utrecht*.

worden te boven gekomen, en wenschen wij den Wel Ed. Heer DUFOUR, gelijk den Wel Ed. Heer VAN EYNDHOVEN, die reeds gelukkige proefnemingen met de afhaspeling der Zijde onder deszelfs opzigt mogt nemen, dat de aangevangen pogingen voldoen zullen aan hunne verwachting, en aan de opofferingen daartoe gedaan.

§ 3.

Volgens de gedaante der Rups zoude ons tegenwoordig voorwerp kunnen geacht worden onder de Pijlstaarten (*Sphinges*) te behooren; rustende zit zij toch veelal op de wijze dier Rupsen, en heeft ook als deze een horentje op het elfde lid; dan dit horentje weekachtig zijnde, en de Rups tot de Zijdespinsters behorende, en onder deze wel de eerste plaats bekleedende, wordt deze Vlinderfoort onder de *Bombyces* gerangschikt, en dus genaamd *Bombyx Mori*, naar aanleiding tevens van het voedsel der Rups, zijnde Moerbeziënbladen, en wel bij voorkeur die van den *witten* Moerbeziënboom; zij vreten echter ook de bladen der *zwarte*, en bij gebrek van beide, ook des noods Schorfeneerbladen (*Scorzonera Hispanica*), doch sterven, hiermede gevoed, veelal eer zij volwasen zijn, hoewel de Hoog Wel Geb. Heer MARTINI, blijkens voormeld Werkje, daarmede gelukkige proeven genomen heeft.

In de Verhandelingen der *Swedische Akademie der Wissenschaften*, 2de St. p. 239. te *Leipzig* in 1784 uitgegeven, vinden wij vermeld, dat de eigenlijke Zijde uit *Oost-Indiën* nog van eene andere foort Rupsen zoude komen, waarvan de Vlinder *Noctua Serici* genaamd werd; doch deze onthoudt zich waarschijnlijk alleen in *Japan*, en er bestaat omtrent deze foort nog zeer veel onzekers en twijfelachtigs: wij ontkennen wel niet de mogelijkheid, dat ook de Rupsen van deze, eene zeer goede Zijde kunnen leveren; doch minder bekend zijnde, houden wij onze Rups voor de Spinster der kostbare Zijde, en laten haar dus den ouden naam van ZIJDEWORM, en den Vlinder dien van ZIJDEWORMS-VLINDER, behouden.

§ 4.

- In het voorjaar, al naardat vroeg of laat, door de koude of warmte van de luchtgesteldheid, de Moerbeziënbladen te voorschijn komen, (want vroeger niet,) verlaten ook de jonge Rupsjes de eieren, altoos des voor-
 Tab. III. middags, en nimmer, op eene enkele uitzondering na, des namid-
 Fig. 1. dags (*); bij Fig. 1. op Tab. III. zijn deze eieren in hunne natuurlijke grootte en kleur afgebeeld, en bij α eenige onbevuchte eitjes, die geelachtig van kleur zijn en blijven; in het midden zijn dezelve eenigzins ingedrukt, en door het vergrootglas beschouwd, hebben zij geene bijzondere versierfelen, dan alleen een zwart stipje, tegen den tijd van het
 Fig. 2. uitkomen der Rupsjes; bij Fig. 2. is zoodanig Eitje afgebeeld. De tijd naderende dat de Rupsjes zullen te voorschijn komen, beginnen de Eitjes meer doorschijnend te worden, en men kan dan met het ver-
 Fig. 3. grootglas de Rupsjes er in zien als Fig. 3. De tijd harer geboorte gekomen zijnde, vreten zij bij het zwarte stipje zich door den eijerdop heen, waar alsdan een zwart kantje ontstaat, en laten deze onaangeroerd, vretende die niet op, zoo als vele andere Rupsfen doen; de ledige Eitjes zijn nu doorschijnende als bij Fig. 4, en de Rupsjes zijn van
 Fig. 4, 5. gedaante en grootte als bij Fig. 5 afgebeeld. Het was den 29sten Mei dat de Rupsjes bij ons te voorschijn kwamen, zijnde dan eenigzins ruig-
 harig; dadelijk maakten zij van de jonge Moerbeziënbladen gebruik, en begonnen dááaraan te vreten (†). Spoedig namen zij in grootte toe, zoodat zij bij ons reeds den 3den Junij voor het eerst vervelden, waarna
 Fig. 6 zij de grootte en kleur hadden als Fig. 6. Weinige dagen daarna verwis-
 en 7.felden zij ten tweeden male van huid, en vertoonden zich toen als Fig. 7. zijnde nu het horentje van achteren meer zichtbaar geworden.

Het

(*) Zie de eerste Aanteekening hier achter.

(†) Zie de tweede Aanteekening.

Het is zeer nadeelig en dikwijls doodelijk voor alle foorten van Rupsen, maar bijzonder ook voor den Zijdeworm, dezelve te verstoren en van plaats te doen veranderen, als zij zich ter vervelling hebben gezet: dit is te ontdekken aan de houding der Rups, houdende zij dan het vóóreinde eenigzins in de hoogte; het vel is zeer glanzig en gespannen, en achter den kop ziet men een donker driehoekig vlakje, veroorzaakt wordende door den nieuwen kop, die door het vel heen schijnt. Bij fig. 8 ziet men zoodanige Rups afgebeeld, en bij *b* het vlakje. Iedere Rups, zoodra zij voelt dat hare vervelling nabij is, maakt haar achtereinde en veelal ook de achterste buikpooten vast, door de uitgekozen plaats te bespinnen; de eene foort doet dit meer dan de andere; als nu die tijd der vervelling dáár is, splijt het vel ter plaatse, waar de nieuwe kop zit, open, de oude kop valt eerst af, en de Rups kruipt uit het oude vel in een nieuw gewaad te voorschijn, en doordien het oude vel, door het vastzitten der pooten, achter blijft, heeft zij gelegenheid er uit te kruipen; heeft men nu de Rups in die vervellende gedaante verstoord, en zijn de pooten daardoor losgeraakt, zoo heeft zij geen vermogen in die pooten meer, om dezelve weder vast te zetten of te bespinnen, doordien de onderste haakjes of zuigers der pooten reeds krachteloos zijn, en de kop en bek aan de nieuwe huid onder de oude, die zijn gebruik verloren heeft, verborgen is; dan splijt de oude huid wel open, en de Rups doet moeite er uit te kruipen, doch van achteren niet tegengehouden wordende, sleept zij ook de oude huid mede voort, en moet sterven. Dit is ons bij verschillende Rupsen gebeurd, doch het is ons ook dikwijls gelukt dezelve te redden, door de oude achterpooten met een sijn tangetje vast te houden, of de Rups op eenige zachtheid, als zeer zacht hout of wolligheid, te plaatsen, waarin dan somtijds de haakjes der achterpooten nog vasthechten. Dit eerste echter moet zeer voorzigtig geschieden, omdat, als de nieuwe pooten nog in de oude zitten, men dezelve dan beiden vasthoudt, waardoor de Rups dan niet voort kan; ook moet dit zeer spoedig gaan, daar, wanneer de

Rups vóó aan opensplijt, de oude huid zacht en vochtig is; maar weldra de vochtigheid opgedroogd zijnde, kleeft de oude op de nieuwe huid vast, dezelve kan er niet meer af, en de Rups is verloren: het is dus noodzakelijk, de Rupsen, op het vervellen zittende, niet te storen, en geen versch voedsel te geven, totdat de vervelling voorbij is.

Na deze tweede huidverwisseling begint het Insect meer in grootte toe te nemen, en vervelt weinige dagen daarna ten derdenmale, ver-

Fig. 9. toonende zich dan als Fig. 9, hebbende nu, offchoon nog niet volwasfen zijnde, geheel de gedaante en kleur van den Zijdworm. Weldra tot hare vierde en laatste huidverwisseling genaderd zijnde, komen zij

Fig. 10. spoedig tot volkomen grootte; bij Fig. 10 is eene volwasfene Rups afgebeeld. De Heer VAN EYNDHOVEN had dezelve alsdan veeltijds van 8 à 9 duim Nederl. lengte.

Wij waren nu in het begin der maand Julij; de meeste Rupsen Tab. IV. hadden hare geheele grootte bereikt, en begonnen van kleur te ver-
Fig. 11. anderen, ten bewijze dat de inspinning naderde. Fig. 11 op Tab. IV. vertoont eene zoodanige van kleur veranderde Rups.

Er is geene Rupsenfoort, welke zich zoo onbezorgd laat opvoeden, als de Zijdwormen. Men behoeft dezelve niet, zoo als alle andere Rupsen, op te sluiten in eene doos of flesch, daar zij nimmer wegloopen, maar op de bladen blijven zitten, als zij daarvan namelijk slechts voorzien zijn; zij zijn altoos in eene gelijkmatige beweging, en zitten alleen stil, wanneer zij wel doorvoed zijn; zij zijn in het geheel niet schuw of vreesachtig, verweren zich ook nimmer, en wanneer zij onder het vreten worden aangeraakt, gaan zij echter meestal maar voort, laten zich ook niet vallen, rollen zich niet inéén, noch kruipen weg, gelijk andere Rupsen; zelfs spinnende laten zij zich zelden storen, hetgeen ook voor de zijde nadeelig zoude zijn, daar dan de draad afgebroken zoude wezen. Zij schijnen geenerhande kwaad te vreezen, en leven ook onderling, om ons zoo uit te drukken, tevreden, kruipende op en over elkander heen, hetgeen echter voor hare gezondheid na-
dee-

deelig is, wanneer dit uit te bekrompene plaatfing voortkomt, daar zij, zoo veel mogelijk, luchtig en van elkander gehouden moeten worden. (*).

§. 5.

De tijd ter in spinning nu gekomen zijnde, gaven wij haar daartoe gelegenheid, door eenige dorre heidetakjes in haar verblijf te plaatfen. Zij kruipen daar gereedelijk in, hoe hooger hoe liever, en beginnen met eenige losfe draden om zich heen te bevestigen, en zich van hare drekstoffen te zûiveren; daarna omhullen zij zich allengs met een ei- Tab. V. vormig spinfel, als bij Fig. 12, op Tab. V, dat spoedig een geheel Fig. 12. ondoorschijnend en uiterst zacht verblijf wordt, voor de meer dan bij andere Rupsenfoorten weeke en gevoelige Pop. Deze spinfels zijn altoos óf geel, óf wit; de eerste kleur is de meest gewone, de andere de meest gewaardeerde. Bij Fig. 13 is een spinfel, of zoogenaamde Fig. 13. *cocoon* afgebeeld, van de buitenste losfe zijde ontdaan (†). Vier dagen nadat de Rups zich ingesponnen had, openden wij een spinfel, en bevonden haar reeds in eene Pop veranderd, gelijk Fig. 14 voorstelt. Fig. 14. Deze Poppen zijn bijna vlugger dan de Rupsen; zij maken bij de minste aanraking eene trillende beweging, en rollen zich heen en weder.

§. 6.

Ongeveer drie weken, nadat de Rupsen zich hadden ingesponnen, kwamen de Vlinders bij ons te voorschijn, hetgeen veelal, ook volgens de waarnemingen in het groot, bij den Heer VAN EYNDHOVEN, in den vroegen morgen, althans niet later dan 10 ure in den voormiddag, plaats heeft

(*) Zie de derde Aanteekening.

(†) Zie de vierde Aanteekening.

Fig. 15. heeft (*). Fig. 15 vertoont het Mannetje en Fig. 16 het Wijfje en 16. met eijerleggen bezig zijnde, welke bij de legging, ook als dezelve onbevrucht gebleven zijn (†), zwavelgeel als bij *a*, daarna donker paarschachtig, als *b*, en eindelijk grijsachtig worden (§). De Mannetjes-Vlinders beginnen al spoedig, nadat de vleugels gegroeid zijn, de Wijfjes op te zoeken, loopende met drift heen en weder, en fladderende met de vleugels (‡). De Wijfjes zijn trager en zitten stiller, brengende slechts den Eijerlegger nu en dan uit; deze is aan weerszijden met een blaasje voorzien, dat fomwijlen opzwellt en inkrimpt; gepaard hebbende en aan het eijerleggen zijnde, komen deze blaasjes niet meer te voorschijn. Het getal der eijeren is zeer verschillende: de meeste leggen ongeveer 300, andere veel minder, en sommige zelfs wel meer dan 500 eijeren. Het Mannetje paart met meer dan één Wijfje; ja het werd dit jaar door den Heer VAN EYNDHOVEN, met één en hetzelfde Mannetje, zelfs tot acht malen toe herhaald, telkens zes tot acht uten lang gepaard latende, en wel met Wijfjes van verschillende ouderdom en kracht; de laatste paring bragt echter minder bevruchte eijeren voort dan de vorige; ook wordt de paring bij één en hetzelfde Wijfje wel eens door andere Mannetjes volbragt, of door hetzelfde Mannetje tweemaal.

De Eijeren blijven, den geheelen winter over, onuitgekomen liggen, en dus teelt dit Infekt slechts éénmaal in het jaar voort.

§ 7.

Grootendeels, en met uitzondering van eenigen opmerkingen ons door den WelEdelen Heer VAN EYNDHOVEN medegedeeld, was deze Verhande-

(*) Zie de vijfde Aanteekening.

(†) Zie de zesde Aanteekening.

(§) Zie de zevende Aanteekening.

(‡) Zie de achtste Aanteekening.

deling over de gewone Zijdwormen gereed ter uitgave, toen wij van Zijn WEd. eenige Eijeren van de zwarte soort, of zoogenaamde *Musc* of *Mooren*, ons te voren onbekend, ontvingen, en daarvan Rupsen en Vlinders bekwamen, en het allezins belangrijk achten, deze mede in ons werk en beschrijving van dit merkwaardig Insekt op te nemen, strekkende het ons tot een streelend genoegen, hiermede bekend te zijn geworden, vóór de Uitgave der afbeelding en beschrijving van de gewonen. In alle opzigten is deze soort aanzienlijker; de Eijeren zijn afge- Tab. VI. beeld op Tab. VI. Fig. *a*, in natuurlijke grootte, en bij *b* eenigzins Fig. *a* en *b*. vergroot, zijnde gevlekt of gemarmerd, en dus verschillende van die der andere soort, welke vlekken echter tegen het uitkomen verdwijnen, gelijk ze zich eerst, nadat de eijeren grijsachtig geworden zijn, openbaren, en dus met de wording der Rups in verband schijnen te staan. Bij Fig. *c* zijn de pas geboren Rupsjes afgebeeld, en Fig. *d* verbeeldt Fig. *c* en *d*. dezelve na de eerste vervelling. Na de tweede huidverwisseling, zoo als bij Fig. *e*, begint de kleur merklijk te veranderen, en men Fig. *e*. ziet, dat dezelve met de andere soort verschillen. Fig. *f*, op Tab. IV, Tab. IV. stelt eene Rups voor, vóórdat dezelve ten vierden male verveld is, Fig. *f*. zijnde de daartoe afgebeelde eene donker gekleurde; Fig. *g* vertoont Fig. *g*. eene geheel volwasene, waaruit men ziet, dat de fraaije witte vlammen, ter weerszijden, op de voorste ringen merklijk flauwer geworden zijn, en de geheele kleur meer gelijkvormig grijs is geworden. Fig. *h* stelt eene van deze soort licht gekleurde Rups voor, zijnde Fig. *h*. alsdan sommige zelfs bijna niet van de gewone soort te onderscheiden, en bij oplettende beschouwing, alleen door eenige zeer fijne witte stipjes, die zich op den nek of rug der Rups, hoe licht van kleur deze ook moge zijn, opdoen, als welke de gewone soort geheel mist. Fig. *i*, op Tab. VI., vertoont het spinsel, en Fig. *k* Tab. VI. eene Pop, uit het spinsel genomen. Fig. *l* is naar een' Mannetjes- en Fig. *i*: *k*. Fig. *m* naar een' Wijfjes-Vlinder vervaardigd. l. en m.

De

De geheele huishouding dezer Rupsen en Vlinders is ééne en dezelfde als die der andere soort; doch zij zijn veel sterker, vlugger en levendiger, waarom wij zouden aanraden, liever deze ter voortteling in het groot te houden, dan de andere; de Zijde schijnt van die der gewone Rupsen, in hoedanigheid, niet te verschillen, daarentegen wel in hoeveelheid: naar de opmerking toch van den WelEdelen Heer A. J. D'AILLY, waren al de spinfels van deze soort veel digter en zwaarder, dan die der gewone, hergeen met beiden zoowel der gele als witte zijde, doch vooral met deze laatste, het geval was.

AANTEKENINGEN.

1. In het bovengenoemde Werkje van den Hoog Welgeboren' Heer MARTINI VAN GEFFEN vinden wij aangeraden, om de Eijeren door vuur-warmte uit te broeijen, hetgeen wij voor ons zouden oordeelen ondoelmatig te zijn, tot het bekomen van gezonde en sterke Rupsen, al heeft men ook door broeijing reeds jong Moerbeziënblad bekomen, want, dit niet gereed zijnde, zoude het geheel verkeerd wezen. De Rupsjes komen zonder aangebrachte warmte niet uit de Eijeren, vóórdat haar voedsel dáár is, maar behoeven alsdan ook geene aanprikking, of hulp daartoe.

2. In hetzelfde Werkje wordt gezegd, dat de bladen voor de jonge Rupsjes zeer fijn moeten gesneden worden, dewijl ieder Rupsje een kantje van een blad moet hebben, om te kunnen vreten; dit zouden wij volstrekt afraden, als geheel onnut en tegen de natuur strijdig; het jonge Rupsje kan even zoo goed, ja zelfs beter, midden op het blad vreten, als aan den kant. De Rupsen hebben aan iedere zijde van den bek een krom tandje of haakje, waarmede zij in het blad steken en dadelijk vreten; zijn de bladen te hard en te dik, dan vreten zij alleen het dunne groene weeffel er af, en de aderen blijven over; doch de jonge Moerbeziënbladen, vooral de witte, zijn niet te hard, en door het fijn snijden van het blad, moet er noodwendig veel voedingsaf verloren gaan, terwijl de fijne stukjes spoedig verdroogd zijn, zoodat de jonge Rupsjes dezelve niet kunnen gebruiken.

3. De ziekten, waaraan de Rupsen onderhevig zijn, ontstaan veelal door bekrompenheid aan plaats, ongelijke luchtgesteldheid van warmte en koude, en vooral aan gebrek van versche lucht, daar de lucht in hun verblijf, niet alleen door hare uitwerpfelen, door rotachtig blad, maar ook door hare eigene uitwafeming spoedig bederft.

4. Van de Spinfels die men houden wil, om de daaruit komende Vlinders te laten voorttelen, kan men zeer goed eerst de Zijde afwinden, mits het water, waarin men dezelve legt, niet al te warm zij; de Zijde er dan afgenomen zijnde, knipt men het binnenste spinfel voorzigtig open, kunnende men dan, aan de dikte der Pop, het geslachts-onderfcheid zien, en daardoor dan Mannetjes en Wijfjes afzonderlijk houden.

Intusfchen kan men, bij de Zijdeteelt in het groot, dit niet van al
 E de

de spinfels doen, daar slechts een zeker aantal ter voortteling afgezonderd worden, terwijl de anderen, door het afhaspelen, in bijna kokend water, of wel vooraf, gedood worden.

5. Alle soorten van Vlinders hebben de eigenschap, dat zij, uit de Pop komende, ergens tegen aan, in de hoogte moeten klimmen, om, aldus hangende, den groei hunner vleugelen te bevorderen; daar men nu meestal de Poppen, of wel de Spinfels zelve der Zijde-Rupfen op eenen platten bak bewaart, en de Vlinders dan bij het uitkomen geene gelegenheid hebben om te klimmen, en dus dikwijls zoogenaamd kreupel blijven, zoo zoude men, dunkt ons, beter doen, om de Mannetjes- en Wijfjes-Poppen, die men goed onderscheiden kan, althans meer zeker dan de Spinfels, afzonderlijk naar haar geslacht in doozen te bewaren, en daarin smalle stokjes of plankjes te plaatsen, waartegen de Vlinders bij het uitkomen kunnen opklimmen, hunne vlerken kunnen uitgroeijen, sterker worden, en zich beter van hun eerste vocht ontdoen, om ze dan eenige uren daarna te laten paren.

6. In het meergenoemde Werkje van den Heer MARTINI VAN GEFFEN vinden wij aangeteekend, dat de Wijfjes-Vlinders, zonder gepaard te zijn geweest, wel eijeren leggen, maar dat die onbevrucht zijn, of dat er zwakke wormen uit komen. Hierop moeten wij aanmerken, dat het eerste waar is; zij leggen ongepaard wel eijeren, maar deze zijn *altijd* onbevrucht, en er komen *nooit* Rupfen uit. Geen Vlinder legt ongepaard bevruchte eijeren, en onbevrucht zijnde, kunnen er noodwendig geene Rupfen uit voortkomen, maar verdroogen die eijeren zeer spoedig. Er is ook geen voorwerp in het Dierenrijk, en, wij zouden er bijna durven bijvoegen, ook niet in het Plantenrijk, waarvan Mannetjes en Wijfjes bestaan, (wij zonderen hiervan uit *Hermaphro-*

phroditische Dieren of Planten,) van welke het laatste zonder vereeniging kan voorttelen; volgens schrijven van BONNET, zouden de Bladluizen dit echter tot in de negende generatie doen; zoo deze waarneming juist is, dan is dit eene uitzondering.

In de *Vaderlandsche Letteroefeningen* van 1833, bladz. 691, alwaar het genoemde Werkje des Heeren MARTINI VAN GEFFEN aangekondigd wordt, vinden wij, dat ook de Recensent dezelfde aanmerking maakt over de onbevruichte eijeren des Zijdeworm-Vlinders; maar ZijnEd. voegt er bij, dat het echter niet ontbreekt aan waarnemingen van vruchtbare eijeren, door afgezonderde Wijfjes-Vlinders gelegd. Volgens bij ons ontvangen berigt, hedeelde de Heer Recensent daarmede de aanhaling bij PALLAS, *Nov. Act. Phys.*, betreffende de *Bombyx Casta*; bij BERNOUILLY, *Mém. de l'Académie des Sciences*, betreffende de *Bombyx Quercifolia*; bij VON NORDMANN, wegens de *Sphinx Populi*, *Sphinx Ligustri*, enz.; ook door onzen Landgenoot Profesfor UILKENS is iets dergelijks aangeteekend, in het Werkje: *Merkwaard. Voorbrengs. der Natuur*, waar ZijnEd. zegt, dat sommige Kapellen zonder bevruchting kunnen voorttelen, en dat dit met den Paaowoog-Pijlstaart (*Sphinx Ocellata*) zelfs gemakkelijk te beproeven is.

Al deze gemelde Vlinderfoorten paren in den gevangen' staat, en het Wijfje legt zeer gereedelijk de eijeren; terwijl er daarentegen vele Vlinderfoorten zijn, die, gevangen zittende, niet willen paren, en offchoon dit ook al geschied was, willen de Wijfjes soms nog geene eijeren leggen; andere wederom leggen eijeren, gepaard of niet gepaard hebbende, die in het laatste geval spoedig verdroogen. Het is ons ook menigmaal gebeurd, gedurende de 60 à 70 jaren, dat wij ons met het opvoeden van Rupfen en Vlinders hebben bezig gehouden, een' Wijfjes-Vlinder uit eene Pop te bekomen, zonder een Mannetje te hebben; als nu dat Wijfje niet zeer vlug was, plaatsten wij het in eene opene doos, in de

vrije lucht, en dan kwam er veelal een Mannetje bij; eens te Haarlem zijnde, bij wijlen den Heer P. VEEN, hadden wij een' Wijfjes-Vlinder uit de Pop bekomen van de fraaije *Geometra Pennaria*, (waarvan wij eerlang de afbeelding aan de liefhebbers hopen mede te deelen;) bij dit Wijfje geen Mannetje hebbende, bonden wij het aan een' zijden draad, en plaatsten hetzelfde, tegen den avond, in den Hout aan eenen boomstam, in de hoop dat er een Mannetje bij zoude komen en paren, en het niet door eenen Vogel mogt weggenomen worden; terwijl wij den volgenden morgen den Vlinder ter zelfder plaats weder vonden, en dit Wijfje weder naar huis genomen zijnde, zich zeer spoedig ontlastte van ruim 300 Eijeren, die niet indroogden, *ten bewijze dus*, dat de paring geschied was; in het volgende voorjaar kwamen ook de Rupsjes te voorschijn.

Zoodanige waren steeds onze waarnemingen. Gaarne zien wij die vermeerderd door andere Liefhebbers, en willen dezelve opnemen in, en mededeelen door ons Werk: dan, waarnemingen als deze, dat een Wijfjes-Vlinder, zonder gepaard geweest te zijn, nogtans eijeren zoude leggen, waaruit Rupsjes zouden kunnen voortkomen, trekken wij volstrekt in twijfel; en tot zoo lang ons de mogelijkheid van het tegendeel niet ten duidelijkste zal gebleken zijn, blijven wij stellig beweren, dat geen *ongepaarde* of *afgezonderde* Wijfjes-Vlinder bevruchte eijeren legt.

7. Wanneer men nu deze Eijeren in den handel wenscht te gebruiken, dan konde het mischien, volgens meergenoemd Werkje, te pas komen, dezelve, door weeking in laauw water, van het doek of linnen, waarop zij door den Vlinder gelegd zijn, af te waschen, omdat het doek dan niet behoeft mede gewogen te worden; maar wij zouden liever het linnen mede wegen, dan de eijeren er af te krabben, daar er

hier-

hierdoor zeker eenige breken, en te meer, daar de kleefstofte, waarmede de eijeren omgeven en vastgehecht zijn, door de Rupsjes moet doorgevreten worden, hetgeen hare sterkte bevordert, en alzoo de eijeren, door het geheel onnoodig afwaschen, moeten lijden; men behoeft ook niet de eijeren zoo bijzonder tegen de winterkoude te beschutten, omdat zij de vorst zeer wel kunnen verdragen; alleen tegen het uitkomen der Rupsjes zouden wij die eenigzins warmer plaatsen dan te voren, mits men slechts zorgde, dat dit niet te zeer de geboorte verhaaste, vooral dán, wanneer de Moerbeziënboom nog geene hoop op het spoedig ontwikkelen van blad geeft.

8. Het is ons altoos voorgekomen, dat de bewegingen van deze Vlindersoort zich hiertoe bepaalden; nimmer toch zagen wij dezelve zich, gelijk andere, opheffen om te vliegen; doch, wij vooronderfelden, dat dit veroorzaakt werd door de veelal misvormde gedaante der vleugels, ontstaande, gelijk wij reeds aanmerkten, doordien, de Poppen doorgaans op platte bakken gehouden wordende, de Vlinders bij het uitkomen geene geschikte gelegenheid vinden, om zich zóódanig te plaatsen, dat de vleugels naar beneden kunnen hangen, en zich behoorlijk uitzetten. Volgens de ons medegedeelde waarnemingen van den Heer VAN EYNDHOVEN, zouden wij in ons vermoeden, dat de bewegingen des Vlinders zich niet verder uitstrekken, bevestigd worden, en dat alzoo deze Vlindersoort het vermogen van te vliegen mist, zijnde ZijnEd. zulks te allen tijde in het groot, en bij herhaalde proefnemingen gebleken, zelfs dán, wanneer de Vlinders, door daartoe aangewende middelen, met volkomen uitgegroeide vleugels voorzien waren, en dit niet slechts de Wijfjes, hetgeen men dan aan de zwaarte harer lichamen, of aan natuurlijke traagheid, gelijk dit bij de *Bombyx Dispar* en anderen het geval is, zoude kunnen toeschrijven, maar ook de Mannetjes, hoe vlug van aard en scherp van

zintuigen deze ook anderzins mogen zijn. Door dit vermogen te missen, zijn dan ook én Mannetjes- én Wijfjes-Vlinders geheel in de magt van hunne bezitters, en deze hoogstmerkwaardige eigenschap van deze Vlinderfoort, even als die der Rupfen, hiervoren op blad. 20 medegedeeld, kan met regt als eene bijzondere beschikking der alles omvattende Voorzienigheid aangemerkt worden, daar, ware het anders, het nut, dat deze Insekten voor den mensch aanbrengen, niet alzo, ja zelfs geene Zijdeteelt in het groot mogelijk zoude zijn of bestuurd zoude kunnen worden; wij mogen dan ook als eene uitzondering, op deze opmerkelijke bijzonderheid mededeelen, dat de Heer VAN EYNDHOVEN, in het jaar 1834, onder zijne Zijdeworm-Vlinders twee had, van welke inzonderheid de eene het vermogen bezat van te vliegen, verheffende zich met eene zachte en zwevende vlugt, bij herhaling, op eene aanmerkelijke hoogte door het vertrek, zóó zelfs, dat hij zich, even als een ander Vlinder, moeilijk liet opvangen; de andere bereikte die hoogte niet, maar zweefde lager bij den grond. De bijzondere warmte van den zomer van dat jaar, die ook op dat vertrek invloed had, zoude ZijnEd. als de éénige aanleiding tot dit vermogen weten op te geven, zijnde zoodanig verschijnsel ZijnEd. anders nooit voorgekomen; beide deze Vlinders waren Mannetjes; de met opzet beproefde paring van dezelve met Wijfjes viel ongelukkig uit, daar al de eijeren, daarvan komende, onbevrucht waren.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZEVENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE BRILDRAGER.

P. VI. Tab. VII.

§. 1.

Er bestaan een aantal voorbeelden, dat Vlinders van ééne en dezelfde soort door kleur en teekening zóó zeer van elkander verschillen, dat men bij eene oppervlakkige beschouwing geneigd zoude wezen, ze voor verschillende soorten aan te zien; bij den Vlinder, die het onderwerp dezer Verhandeling zal uitmaken, in het Latijn *Noctua Conspicillaris* genaamd, vindt men zulks weder bevestigd; de vlammen op de bovenvleugels toch zijn bij onderscheidene exemplaren zoo uiteenlopend genuanceerd, en van het licht-grijze tot donker-bruine spelende, dat er bijkans geene twee geheel elkander gelijkende Vlinders zijn aan te treffen; desniettegenstaande blijven al de teekeningen zich vrij gelijk, vooral een paar kennelijke vlekken, die dan ook voor den Hollandfchen naam dezes Vlinders aanleiding gaven aan den

F

Wel-

WelEdelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL te *Rotterdam*, aan wien wij de teekeningen en de beschrijving, zoo als wij die hier laten volgen, te danken hebben.

§. 2.

De Vlinder, zoo schrijft ons de Heer VER-HUELL, welks levensloop ik hier mededeel, behoort onder de in ons Vaderland zeldzaam voorkomende. Den naam van *Brildrager* heb ik afgeleid, eensdeels, van den Latijnschen naam *Conspicillaris*, en ten anderen, omdat een paar vlekjes op de bovenzleugels, vooral des mannelijken Vlinders, wel eenige overeenkomst met eenen bril hebben.

§. 3.

Op eene Entomologifche wandeling achter het Lusthuis Rhederoort in *Gelderland* bij *Arnhem*, vond ik den 16 Julij op de Brem (*Genista scoparia*) eene dof groene Rups, op het vervellen zittende, afgebeeld

Tab. VII. op Tab. VII. Fig. 1. Den volgenden morgen had zij, met eene nieuwe
Fig. 1. huid, ook eene andere kleur bekomen, en was nu bruin met eene roodachtige streep op zijde, die vóór de vervelling wit was geweest.

Fig. 2. Fig. 2 stelt onze Rups volwasfen voor; meestal zat zij gestrekt langs de takjes van het gewas, waarmede zij zich voedt, doch loopt, verstoord wordende, zeer snel.

§. 4.

Den 30 Julij maakte mijne Rups aanstalte, om hare gedaanteverwifeling te ondergaan, kroop eenigen tijd in het suikerglas, haar verblijf, rond, en eindelijk in de aarde, die ik in hetzelfde gedaan had. Na verloop van eenigen tijd de aarde voorzigtig doorzoekende, vond ik een klomp.

klompje te zaam verbonden aardeelen, en daarin een gezond Popje, door deszelfs bewegingen aantoonende, dat het in leven was, op de plaat bij Fig. 3 afgebeeld. Fig. 3.

§. 5.

Niet vóór den 12 April van het daaraanvolgende jaar kwam de Vlinder uit het Pophulsel te voorschijn, in eene rustende houding afgebeeld. Fig. 4, dragende de vleugels over elkander geslagen, waar- door de lichtere vlakken op den donkeren bruinen grond eene aardige vertooning maken. De pas geboren Vlinder van het vrouwelijk geslacht zijnde, nam ik een' mannelijken uit mijne verzameling, en beeldde dien bij Fig. 5. in eene vliegende houding af; de aardige vlekjes en vlammen zijn op denzelfden veel zichtbaarder en lichter gekleurd dan bij het wijfje, waardoor de bedoelde brilvormige gedaanten, waarvan de Vlinder zijnen naam ontleent, merkbaarder wordt. Fig. 6. stelt den vrouwelijken Vlinder mede vliegende voor. Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.

§. 6.

Het onderscheid der kunne van deze Vlinderfoort is aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen, terwijl ik niet vast bepalen kan, of de vrouwelijke Vlinders altijd zoo veel in kleur verschillen bij de mannelijke, als de afgebeelde aantoot. (*)

Dat deze Vlinderfoort zich maar éénmaal in het jaar vertoont, komt mij

(*) Dat dit uiteenlopend verschil geen standvastig onderscheid tusschen mannelijke en vrouwelijke Vlinders oplevert, is ons uit de vergelijking van een aantal exemplaren dezer foort, in de verzameling van den WelEdelen Heer A. J. D'AILLY voorhanden, duidelijk gebleken.

mij waarschijnlijk voor, daar de Moeder-Vlinder in April te voorschijn komt, de jonge Rupsjes, alsdan in Mei uitkomende, eerst in Julij volwasfen zijn zoo als de gevondene Rups, en dan het overige van het jaar, zijnde de tijd van negen maanden, als Popjes doorbrengen.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ACHTSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *TWEEDE* BENDE.

HET SCHILD-METERTJE.

P. VI. Tab. VIII.

§. I.

Zeer aanmerkelijk is het aantal van kleine soorten in het geslacht *Geometra*; de Rupsjes van deze zijn, behalve door hare gedaante, ook door hare kleinte, en uithoofde zij zich veelal met laag groeiende kruiden voeden, dikwerf moeilijk te ontdekken, en verre de meeste van deze, veeltijds inderdaad zeer fraaije schepseltjes, zijn daardoor in hunne geheele gedaante-verwisseling niet bekend; te aangenamer is het ons daarom, in ons Werk te kunnen opnemen de huishouding der *Geometra Scutularia*, eene der door ons bedoelde kleine soorten, voor

G

wel-

welke ons, naar aanleiding der Latijnsche benaming en der teekeningen aan het Rupsje, de naam van Schild-Metertje niet ongepast voorkomt.

§. 2.

Weinige jaren geleden, vingen wij buiten Haarlem, in de maand Julij, een' wijfjesvlinder van deze soort, die zich weldra van eenige Eitjes ontdeed, welke spoedig bleken bevrucht te zijn, en uit welke dan ook, in het begin van Augustus, de naauwelijks zichtbare Rupsjes te voorschijn kwamen. De bladen der *Leontodon Taraxacum* schenen zij, uit meerdere haar voorgelegde, tot voedsel te verkiezen. Zij namen lang-

- Tab. VIII. zaam in grootte toe, en waren omstreeks half October als bij Fig. 1. op
 Fig. 1. Tab. VIII. Zeer traag waren de Rupsjes in hare bewegingen, en schenen weinig voedsel te gebruiken; niettemin groeiden zij toch meer en meer, zoodat wij nog hoopten dezelve vóór den winter te zien veranderen; doch wij vonden ons hierin te leur gesteld, en toen zij geheel met vreten ophielden, had slechts één dezer Rupsjes de grootte be-
- Fig. 2. reikt als bij Fig. 2; deze echter bleef ook op het verdroogde voedsel zitten, even als de andere, en het scheen ons ook toe, dat zij nog niet haren vollen wasdom bekomen had.

§. 3.

Zoodra in het volgende voorjaar de aangename Lente de Natuur weder deed ontwaken, hoopten wij, dat ook deze Rupsjes herleven zouden, hebbende zich gedurende den Winter steeds onder de bladen verborgen gehouden; dan in het laatste van April waren zij allen op één na gestorven, zijnde alleen de grootste overgebleven, welke nog éénmaal van huid verwisselde, en, volwassen zijnde, vertoonde zij zich

- Fig. 3. als bij Fig. 3, op de aardig geteekende bovenzijde gezien.

§. 4.

Den 14^{en} Mei het overgeblevene Rupsje weder versch voedsel wil-
lende geven, was hetzelfde niet meer te vinden. Nadat nu de Suikerflesch,
waarin het geplaatst was, nog eenige dagen onaangeroerd gestaan had,
doorzochten wij zorgvuldig de verdroogde bladen, en vonden aan één
derzelve een klein spinseltje met aardkorrels vermengd, bij Fig. 4 Fig. 4.
afgebeeld; dit voorzigtig geopend hebbende, vertoonde zich het Popje
als bij Fig. 5 aangetoond; ook dit was niet zeer gevoelig, en, van Fig. 5.
voren beschouwd, tegen het boveneinde aanmerkelijk breed, naar
evenredigheid van de lengte.

§. 5.

Binnen drie weken kwam het aardige Vlindertje te voorschijn, af-
gebeeld bij Fig. 7, in eene vliegende gedaante; zijnde een Mannetje; Fig. 6
Fig. 6 is naar een Wijfje vervaardigd, in eenen rustenden stand. Het en 7.
onderscheid der kunne is aan de meerdere of mindere dikte van het
achterlijf genoegzaam te zien.

§. 6.

Bij naauwkeurige beschouwing dezer Vlindertjes ontwaart men echter
tusschen de beide geslachten nog een aanmerkelijk onderscheid in de
achterpooten; deze opmerking, door den Wel-Edelen Gestrengen Heer
VER-HUELL gemaakt, en ons met het zenden der teekeningen mede-
gedeeld, kunnen wij niet nalaten hier nog bij te voegen.

«Het kwam mij in den beginne voor, alsof dit Vlindertje slechts
van vier lange pooten voorzien was; met behulp van het Microscop
ontdekte ik wel twee kwastjes onder de achterste pooten langs het lijf

Fig. 8. des Vlinders gestrekt, zie Fig. 8, welke het lijf des Vlinders vergroot a. voorstelt, bij Lett. a zichtbaar; dan, ik was nog niet overtuigd, of dit werkelijk de naar het mij toescheen ontbrekende middelvoeten waren; doch ik zag nu bij buitengewone bewegingen des Vlinders, dat die kwastjes zich van tijd tot tijd ter zijde uitstrekten, en bemerkte de b. schenkels bij Lett. b. Ik scheidde nu een dezer ledematen van den Fig. 9 Vlinder af, en bragt dezelve onder een sterk vergrootend glas. Fig. 9 en 10. vertoont dit zonderlinge deel in de natuurlijke grootte, en Fig. 10 b. zeer vergroot. Bij b is hetzelfde aan het lijf gehecht en zeer nabij de a, c. lange achterste pooten geplaatst; bij a is het kwastje en bij c de geleidingen, waardoor ik overtuigd werd, dat, wel is waar, deze pooten, in evenredigheid van de vier andere, eene mindere lengte hadden, desniettemin voor de twee ontbrekende te houden waren, en wel, zoo als mij naderhand bleek, niet voor de middel-, maar voor de achterpooten.»

«De uitgekomen Vlinder was een Mannetje; later had ik het geluk, meer Vlinders, waaronder Wijfjes waren, te bekomen, en ontdekte nu, dat er in dat deel een groot onderscheid tusschen de beide geslachten plaats vond, zijnde hetzelfde bij het Mannetje geheel ruighairig, daarentegen bij het Wijfje zonder hair en glad.»

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



NEGENDE VERHANDELING.

OVER DE

DAG-VLINDERS,

van de TWEEDE BENDE.

DE PETERSELIE-VLINDER.

P. VI. Tab. IX.

§. I.

Ofschoon onze tegenwoordige Vlinder zeer veel gelijkenis heeft met den door ons in het Vijfde deel, Tab. XL. afgebeelden *Brilkruid-Vlinder*, ziet men toch, bij eene nadere beschouwing, dat er zeer veel verschil tusschen beide soorten bestaat, vooral in de kleur der ondervleugels en in de grootte. De Latijnsche naam van dezen fraaijen Vlinder is *Papilio Cardamines*, zeker naar het niet onaardige plantje, *Cardamine pratensis* (Veldkers), zeer veel in ons Vaderland in vochtige weiden voorkomende; bij den Hollandschen naam van PETERSELIE-VLINDER is dezelve algemeen bij ons bekend, alhoewel vroeger *Aurora* genaamd, omdat hij zich reeds vroeg in het voorjaar zien

H

laat

laat, en dan doorgaans niet zeldzaam is; maar des te zeldzamer echter wordt de Rups gevonden, hetgeen ons slechts éénmaal, reeds vele jaren geleden, gebeurd is; doch deze toen niet afgeteekend zijnde, was het ons zeer aangenaam de volgende waarnemingen en teekeningen te ontvangen van den WelEdelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL te Rotterdam, die wij dan nu, met dankbaarheid aan den geeërdten Zender, den Liefhebber mededeelen.

§. 2.

De tegenwoordige Vlinder, zegt de Heer VER-HUELL, kan met alle regt voor een' der fraaisten, alhoewel niet de zeldzaamsten in ons Vaderland voorkomende, gehouden worden; echter wordt dezelve niet alle jaren even menigvuldig gevonden. De Vlinders der beide geslachten hebben aan de onderzijde der ondervleugels sierlijke geelgroene vlakjes, welke men met de bladen der Peterselie zoude kunnen vergelijken, redenen waarom onze Vlinder, bij de Liefhebbers, onder den naam van *Peterselie-Vlinder* algemeen bekend is, terwijl dezelve in het Latijn *Papilio Cardamines* genoemd wordt.

§. 3.

Mij in het laatst van de maand Junij in Gelderland bevindende, vond ik op de zoogenaamde bloemen van Damast, *Hesperis matronalis*, flor. pl. albo. eenige zeer kleine en grootere grijsachtige Rupsjes, met fijne haartjes bezet. Bij Fig. 1 op Tab. IX is een der kleinste op een sprankje van dat gewas afgebeeld; met een gewapend oog beschouwende, bevond ik, dat de grijze kleur veroorzaakt werd door een groot aantal zwarte stipjes, over het geheele ligchaam der Insecten. Na verloop van vier à vijf dagen, vervelde het kleine Rupsje, vretende de oude huid geheel en al op, en werd daarna zoo als

Fig. 2,

Fig. 2, aantoon; de witte zijde streep was duidelijker geteekend; en Fig. 2
Fig. 3 stelt eene op het laatste vervellen zittende Rups voor. en 3.

Mijne Rupsen waren, na hare laatste vervelling, binnen weinige dagen
volwassen, zoodanig als Fig. 4, van boven gezien, en Fig. 5. van Fig. 4
ter zijde vertoont; het geheele ligchaam, en zelfs de kop, is met fijne en 5.
haartjes begroeid, en met kleine zwarte stipjes op de huid. Zij zijn in al
hare bewegingen zeer langzaam, en kruipen met veel omzigtigheid voort.

Dat deze Rupsen zich met onderscheidene soorten van gewassen voeden,
blijkt, dewijl ik er eenigen op de Violier, *Cheiranthus annuus*, gevonden
heb, terwijl RÖSEL de wilde kool, *Brassica Silvestris*, als haar voedsel
opgeeft.

§. 4.

Den 3^{den} Julij zettede zich eene der Rupsen boven tegen het deksel
van de doos, waarin ik dezelve bewaarde, hechtende het staartcinde met
een weinig spinsel vast, en spon zich vervolgens een draadje dwars
over het lijf. Den 5^{den} daaraanvolgende was deze Rups in een zoodanig
Popje veranderd als bij Fig. 6 is afgebeeld, grijsachtig paars van Fig. 6.
kleur, terwijl ik opmerkte, dat sommige Popjes, welke ik vervolgens van
mijne Rupsen verkreeg, daarentegen groen waren als Fig. 7, en Fig. 8 Fig. 7
welke hetzelfde van boven gezien voorstelt; doch na verloop van on-en 8.
geveer veertien dagen waren al de Popjes grijs geworden, terwijl
diegenen, welke voorheen groen geweest waren, eene donkerder kleur
behielden. Ook merkte ik op, dat de Popjes, hoe men dezelve ook
aanroerde, onbewegelijk bleven.

§. 5.

Den 6^{den} Mei van het daaraan volgend jaar, begonnen, bij de door-
gaans donkerder gekleurde Popjes, de schoone oranje-vlakken, waar-
mede de Vlinder van het mannelijk geslacht pronkt, door de vleu-

gelscheede heen te schijnen, waaruit ik besloot, dat de Popjes der Wijfjes-Vlinders spoediger eene grijze kleur aannemen, dan die, waarin Mannelijke Vlinders besloten zijn.

Den 15^{den} Mei brak 's morgens het Popje boven het borstschild open; de sprieten, welke naar beneden langs de vleugelscheeden gebogen lagen, stak de Vlinder het eerste uit, vervolgens de vrij lange zuiger, die kort daarna opgerold werd. Zoodra dezelve geheel uit het poppenhulsel was, waren de vleugels binnen korten tijd volgroeid, la-

Fig. 9. tende toen een' droppel rood zuiveringsvocht vallen. Fig. 9 stelt den Vlinder in eene rustende houding voor, met de boven-vleugels naar beneden gebogen, zoodat de ondervleugels gedeeltelijk daar boven uitsteken, het lijf eenigzins naar boven geheven en de sprieten, tegen

Fig. 10. elkander geslagen, naar voren gerigt. Bij Fig. 10 is onze Vlinder, van het mannelijke geslacht, vliegende afgebeeld. Ten einde het schoonste sieraad van de beide geslachten dezer Vlinder-soort, de aardige groene vlakjes op de onderzijde der ondervleugels, en waarvan de Vlinder zijnen naam ontleent, benevens de schoone Oranje-vlakken, alhoewel zoo hoog niet gekleurd als op de bovenzijde der vlerken, beter zichtbaar zouden zijn, heb ik van de geheele onderzijde des Vlinders bij

Fig. 11 Fig. 11 eene afbeelding vervaardigd. De Vlinder van het vrouwelijke en 12. geslacht, zoo als Fig. 12 dezelve vliegende aantoont, is van de Oranje-vlakken op de bovenvleugels geheel beroofd.

§. 6.

Dat deze Vlindersoort zich maar éénmaal 's jaars in het begin van de maand Mei vertoont, behoeft geen betoog.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



TIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

HET APPEL-VLINDERTJE.

P. VI. Tab. X.

§. 1.

Het fraaije Insekt, dat tot onderwerp dezer Verhandeling dient, is in deszelfs staat als Rups gewis aan ieder bekend; deze toch, bewoonster onzer oostboomen, en wel zich uitsluitend voedende met de kern of de pitten der appelen en peren, kwam, bij het opensnijden dezer vruchten, gewis meermalen in elks handen; het heerlijke Vlindertje daarentegen, uit dezelve voortkomende, valt weinigen van hen, die zich met de kennis der Insekten niet onledig houden, in het oog, en gebeurt zulks al eens, dan zal het den zoodanigen toch niet invallen, eenig verband tuschen dit schoone Voorwerp en den zoo verachten Worm op te merken. De Beschrijving der geheele leefwijze

I

van

van deze foort, reeds meermalen door ons voorgenomen, is ook even dikwijls vertraagd, tot wij, eenigen tijd geleden, daarover met onzen Vriend den WelEdelen Gestrengen Heer VER-HUELL sprekende, Zijn WelEd. alweder de goedheid had ons de daartoe benoodigde teekeningen te vervaardigen, en daarbij Zijn WelEds waarnemingen te voegen, die van de onze niet verschilden. Wij deelen dan nu het een en ander aan de Liefhebberen mede, bij wie dit Vlindertje bekend is onder den Latijnschen naam van *Tortrix Pomonana*, waarmede de Hollandsche van *Appel-Vlindertje* zeer goed overeenkomt.

§. 2.

Omstreeks de helft van de maand Junij, als de appel- en perenboomen met bloeijen gedaan hebben, en de vruchten gezet zijn, komt het Vlindertje uit het Poppenvlies te voorschijn; na gepaard te hebben, legt het Wijfje hare eijeren, veelal in het bloesemknopje of bij den steel, en na verloop van eenige dagen komt het Rupsje te voorschijn, en vreet zich dadelijk in de vrucht naar de pitten; daar deze nu door dit kleine Rupsje slechts langzaam worden opgevreten, groeit ook de appel of peer nog voort, en de Rups blijft in dat verblijf totdat die geheel verteerd zijn, en baant zich dan eenen weg naar buiten; is zij nu volwasfen, dan zoekt zij eene plaats, om dáár haar winterverblijf te vervaardigen, maar is zij dit nog niet, dan zoekt zij eene andere gave vrucht en vreet zich dáár weder naar binnen, en bewoont die tot hare volle grootte; is dit laatste gebeurd, zoo kan men dit dadelijk aan de vrucht ontdekken, zijnde dan het gaatje met bruine korreltjes, den drek der Rups, geheel opgevuld en als dicht gesloten, waardoor de appel of peer, opengesneden wordende, van binnen onaanzienlijk is.

§. 3.

§. 3.

Op Tab. X, bij Fig. 1, is een doorgesneden appel afgebeeld, be- Tab. X.
nevens de Rups en het gaatje door haar gemaakt, om in de vrucht te Fig. 1.
komen, hebbende hare volle grootte in de eerste vrucht niet bereikt.
Fig. 2 stelt onze Rups voor volwasfen; zij is zeer vlug, en spuwt, Fig. 2.
aangeraakt wordende, veelal een bruin vocht uit, misfchien wel als
verdedigingsmiddel tegen hare vijanden.

§ 4.

De Rups volgroeid zijnde, verlaat hare eenzame woning, en zoekt
eene plaats ter verandering in Pop, veelal, zoo diep mogelijk, tus-
fchen den bast der boomen; zij vervaardigt zich dan een spinfeltje met
afknaagfel van hout vermengd, als bij Fig. 3, en blijft daarin den Fig. 3.
geheelen volgenden winter wonen; zij brengt dus dezen even eenzaam
door als den zomer en in denzelfden ftaat; want het is niet voor in de
volgende maand Mei, dat zij in een Popje verandert, afgebeeld bij
Fig. 4. Fig. 4.

Als men nu de volwasfene Rups wil bewaren, om daaruit het Vlin-
dertje te bekomen, is het het best, dezelve in een spanen doosje te
doen, waarin zij zich aanftonds een spinfeltje ter harer bedekking
vervaardigt, en wordt dit befchadigd, dan herftelt zij dat fpoedig we-
der; neemt men de Rups er geheel uit, dan maakt zij zich op eene andere
plaats een nieuw verblijf. De Rups heeft dus het vermogen, om meer
dan één spinfel te vervaardigen: wij hebben haar meermalen, zelfs
reeds in het voorjaar, verftoord; maar ook dán vervaardigde zij eene
I 2 nieu-

Fig. 5. nieuwe woning. Het spinsel is aan het hoofdeinde zeer dun, zoodat het Popje er zich dóór kan breken, komende dit bijna geheel uit hetzelfde te voorschijn, tegen dat de Vlinder zal uitkomen, als bij Fig. 5. Is nu de Rups in een spanen doosje ingesponnen, dan gebeurt het meermalen, dat zij het doosje zóó dun knaagt, dat de Pop daaruit kruipt, en alzo de Vlinder buiten het doosje uitkomt; om dan echter den Vlinder te behouden, plaatsten wij dat doosje in een grooter, zoodat de Vlinder dan daarin bleef en niet konde weggkomen.

§ 5.

Fig. 6. Fig. 6 stelt het fraaije Vlindertje voor in eene rustende houding, de sprieten en pooten zóódanig verborgen, dat men hetzelfde, tegen den stam van een' boom zittende, moeilijk kan ontdekken; komt men het te na, dan redt het zich door eene spoedige vlugt. Bij Fig. 7 is het Vlindertje vliegende afgebeeld, waardoor de goudglanzende ondervleugels zichtbaar worden. Het onderscheid der kunne is alleen aan de meer of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen, ofschoon de Mannekes doorgaans ook kleiner zijn dan de Wijfjes.

Dat dit Insekt maar éénmaal in het jaar voortteelt, blijkt ten duidelijkste.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ELFDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *TWEEDE* BENDE.

DE TAXIS METER.

P. VI. Tab. XI.

§. 1.

De Vlinder van onze tegenwoordige soort, schijnt bij de Entomologen weinig bekend, en nog minder deszelfs Rups. HUBNER beeld eenen Vlinder af, onder den naam van *Geometra Secundaria*, die den onzen zal voorstellen, dan de afbeelding door Zijn Ed. van de Rups dier soort gegeven is onnaauwkeurig, en zoo het schijnt naar eene niet veel meer dan half volwasene vervaardigt; dezelve zoude zich met Dennennaalden voeden, die ook mischien door onze Rupsen wel gevreten worden, dan dezelve zijn gevangen op, en gevoed met Taxis, en het is daarom dat wij den naam van *Taxis Meter* niet ongepast oordeelen, zijnde de Latijnsche naam van zeer onzekere afleiding, waarom eene vertaling daarvan ons ondoelmatig voorkomt.

De geheele huishouding van dit Insekt, zijn wij alweder verplicht aan den Wel Edelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL te Rotterdam, wiens waarnemingen wij hier zullen laten volgen, zoo als zijn Wel Ed. de goedheid had ons die mede te deelen.

K

§ 2.

§. 2.

Het fraaije Infekt waarvan ik de levensloop gelukkig heb kunnen nagaan, behoort zeker onder de zeldzame in ons Vaderland voortkomende geteld te worden, zijnde het mij ten minsten nog nooit gebeurd Rupsen of Vlinders daarvan te vinden, en voor zoo veel mij bekend is, ook aan geen anderen Liefhebber.

Mij in de maand Julij 1835 in Gelderland bevindende, zag ik tegen schemeravond een aantal Vlinders om en in eene groote heg van Taxis zweven; eenigen daarvan ving ik op, zoowel van het Mannelijk als van het Vrouwelijk geslacht, doch de Wijfjes stierven allen zonder zich van hare Eijeren te ontdoen, het kwam mij evenwel hoogst waarschijnlijk voor, dat de Rupsen waaruit deze Vlinders voortgekomen waren, zich op dat boomsoort zouden onthouden. Na verloop van eenige dagen toen het getal der Vlinders begon te verminderen, onderzocht ik met naauwkeurigheid, de bladen der Taxis, en weldra ontdekte ik een aantal zeer kleine grijze Spanrupsjes, zoo aan draadjes hangende, als uitgestrekt tegen de kanten der blaadjes zittende, zoo Tab. XI. als bij Fig. 1 op Tab. XI afgebeeld. Ik nam zoo veel van deze Fig 1. Rupsjes mede, als ik vinden kon, hopende dat ik de Rupsen mijner fraaije Vlinders gevonden had, en zette dezelve op een takje Taxis in een glas met water, en vervolgens in een groot Suikerglas, zorg dragende, dat zij van versch voedsel voorzien werden, en nu en dan bij eene zachte weêrgesteldheid aan den invloed van de vrije lucht blootgesteld; ondertuschen namen mijne Rupsen weinig in grootte toe, waaruit ik besloot dat zij den winter als Rups zouden doorbrengen, zoo als ook gebeurde, dan helaas in weerwil van alle mijne zorgen, stierven zij gedurende den winter bijna allen, zoodat ik er slechts vier van in het leven behield, die naar mate het schoone jaargetijde aankwam een paar malen van huid verwisselden, en eindelijk in het laatste van de maand Mei volwasfen waren.

§. 3.

Gewoonlijk zaten deze Rupsen, gedurende den dag stil in de houding zoo als Fig. 2 aantoont; gestoord wordende, rigten zij zich op als Fig. 3 met de drie voorpooten in een getrokken, tevens ontwaard men dat de bruine gevlamde huid van boven bij iederen ring met witte zeer kleine verhevenheden versierd is, en de kop als met twee punten en gespleten. Fig. 4 stelt de Rups van onderen gezien voor, loopende er eene witte eenigzins gevlamde streep langs de geheele lengte van de Rups, terwijl op den ring bij a. a. Fig. 2 en 4 zich twee uitstekende knobbeltjes bevinden. Tegen den avond begaven zij zich in beweging om te vreten, maar bij de minste aanraking, trokken zij de voorpooten in en lieten zich aan de draadjes hangende naar beneden, somtijds tot op den grond, daar zij alsdan eenen geruimen tijd, als levenloos bleven liggen.

§. 4.

Tegen het einde van de maand Mei, had ik het ongeluk twee mijner zoo zorgvuldig opgekweekte Rupsen te verliezen, zij waren langs de in het glaasje met water staande takjes naar beneden gekropen en verdronken, waarschijnlijk hadden zij zich in de aarde willen begeven om tot Pop te veranderen; om nu de twee nog overgeblevene Rupsen ook niet te verliezen, maakte ik het glaasje met water van boven dicht met papier, en eenige dagen na dat ongeval, verlieten nu deze twee Rupsen het voedsel en kropen in den grond, ter vervaardiging van een verblijf, om in eene verheerlijkte gedaante weder te voorschijn te komen.

§. 5.

De Suikerflesch vervolgens geheel ledig makende, vond ik een der Rupsen, door het wegnemen van een takje, even onder de oppervlakte der aarde, onveranderd liggen; ik liet haar ongestoord en had het genoeg, na verloop van drie dagen haar in eene zoodanige Pop te zien veranderd als bij Fig. 5 afgebeeld is. De andere Rups had zich ook een dun weeffel vervaardigd, met aardkorrels vermengd even onder de op-

pervlakte. Deze Poppen hadden onder de vleugelscheden twee ronde knobbeltjes bij *a*, en waren zeer gevoelig, wentelde zich bij de minste aanraking snel om, en het hoofdeinde heen en weder schuddende.

§. 6.

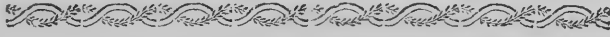
Reeds den 27. Junij was een mijner Vlinders uitgekomen, zijnde een Mannetje, zoodat ik nu overtuigd was, de Rupfen van mijne gevangene Vlinders gevonden te hebben; dit Mannetje was veel donkerder van kleur Fig. 6. dan de gevangene, afgebeeld in de rustende stand, Fig. 6, houdende Fig. 7. dan de sprietten onder de vlerken. Bij Fig. 7, is een vliegend Mannetje Fig. 8. en bij Fig. 8, een vliegend Wijfje afgebeeld, het onderscheid der kunne is zoowel aan de sprietten als aan het achterlijf te zien.

Dat deze Vlinder zich maar eenmaal in het jaar vertoont, is uit deszelfs levensloop genoegzaam op te maken.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
 BESCHREVEN EN AFGEBEELD



ZESDE DEEL.



TWAALFDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE VLIER-BLADROLDER.

P. VI. Tab. XII.

§. 1.

Het Vlindertje op plaat XII van dit deel afgebeeld, is de *Pyralis Sambucalis* of VLIER-BLADROLDER. Meermalen reeds in het bezit geweest zijnde van de Rupsjes dezer soort, en die den geheelen Winter en Lente door, tot den Zomer in hunne spinsels overgehouden hebbende, waren wij echter nimmer gelukkig genoeg de levenswijze van dit Insekt onafgebroken te kunnen nagaan; met des te meer genoegen alzo ontvingen wij onlangs van eenen jongen liefhebber, den Heer P. W. M. TRAP te Leyden, eene uitvoerige beschrijving daartoe betrekkelijk, met bijgevoegde naauwkeurige Teekeningen, naar welke onze Plaat vervaardigd is, terwijl wij ook de beschrijving, zoodanig als ons die door den Heer TRAP is opgegeven, en die met onze eigene aantekeningen, voor zoo verre wij die vroeger gemaakt hadden, nagenoeg overeenkomt, alhier laten volgen, met dankbaarheid aan den geëerden Zender, tot wiens verdere nasporingen en mededeeling wij dit ons werk blijven aanbevelen.

§ 2.

Door het welgelukken van eene proef, (zegt de Heer TRAP,) om bevruchte Eijeren van de *Pyralis Sambucalis* te bekomen aangemoedigd,

L

digd,

digd, ondernam ik in 1836 er de beschrijving en afbeelding van te vervaardigen. Na meermalen, doch steeds vruchteloos, beproefd te hebben deze Vlinders in den gevangen staat te doen paren, plaatste ik eenige in het wild verzamelde in een ruim verblijf met eenen tak vlierbladen, waar aan zij ook spoedig haare Eijeren legden, hier en daar aan de onder zijde der bladen verspreid, en die weldra bleken bevrucht te wezen, want zij behielden hunne gedaante, terwijl mijne vorige steeds in weinige dagen rimpelig werden en spoedig geheel verdroogden; derzelver gedaante maakt het zeer waarschijnlijk, dat zij zich nog in de legger des Vlinders bevindende, en even daarna, buigzaam zijn, en zich daardoor in den oogenblik waarin zij gelegd worden op het blad uitspreiden, waardoor zij dan zoo plat worden, als zij in der daad zijn; zeker is het toch dat de legger des Vlinders niet zoo wijd is als de omtrek van een Ei zoo als het op het blad ligt, en nog te meer is dit denkelijk omdat de schaal zoo week en teeder is dat de minste aanraking dezelve doet breken, ja zelfs het kronkelend indroogen van het blad oorzaak kan zijn, dat de Rupsjes niet uitkomen; jammer is het dat deze Vlindertjes niet zoo gewillig zijn in het Eijerleggen dat zij dit ook aan eene speld gestoken doen, daar dan beter te zien was, het geen nu slechts gissing blijft.

Met het bloote oog vertoonen zich de Eijeren als een vuil wit
 Fig. 1. Vliesje, gelijk aan de afbeelding bij Fig. 1 op Tab. XII te zien is;
 Tab. XII. doch bij een sterke vergrooting ziet men dezelve als door een net
 dat vijfhoekige openingen heeft overtoogen, en prijkende met eene
 Fig. 2. fraaije paarkleur zoo als bij Fig. 2 is afgebeeld.

§. 3.

In het begin van Augustus, twaalf of veertien dagen nadat de Eijeren gelegd waren kwamen de Rupsen uit, zonder dat er vooraf eenige verandering aan de Eijeren te zien was. Derzelver eerste voedsel bestond in de ledige doppen, grazende zij vervolgens de buitenhuid der
 bla-

bladeren af. Na verloop van vier dagen vervelden zij de eerste keer en 5 dagen daarna ten tweedemale, zij graasden toen niet meer maar vraten de bladen aan de kanten af. Na de tweede vervelling begonnen zij reeds eenige draden over zich heen te spinnen, waarvan zij zich ook door hun geheele leven bedienen, om in noodgeval zich aan te laten zakken. Nadat zij weder na verloop van vijf dagen verveld waren, trokken zij de bladeren te zamen en hadden de grootte en kleur verkregen zoo als bij Fig. 3 is afgeteekend. Na de laatste of vierde Fig. 3. vervelling, welke meestal 6 a 7 dagen na de derde geschiedde, sponnen zij ieder een blad gedeeltelijk of geheel toe, waarna zij, na verloop van 10 a 11 dagen volwasfen waren Fig. 4, is naar eene zoodanige Fig. 4. volwasfene Rups vervaardigd. De donkere ruggestreep wordt veroorzaakt door het doorschijnen van het voedsel, en het wit der zich daarevens bevindende streepen, is de natuurlijke kleur der huid, die, op die plaatsen ondoorschijnend is.

§. 4.

In het begin van September mijne Rupsen volwasfen wordende, hielden zij de eene voor, de andere na op met vreten, verloren door zich van het genotene voedsel te zuiveren, hunne ruggestreep, en werden daarna eerst geclchtig, vervolgens licht rood, hoedanig er een afgebeeld is bij Fig. 5. Onrustig liepen zij nu eenen geheelen, soms Fig. 5. twee dagen in het glas rond, naar eene geschikte plaats zoekende, om den aanstaanden Winter en een groot gedeelte van het daarop volgende voorjaar verbleekt en ingekrompen in een spinsel door te brengen, hetwelk sommige tusfchen de bladen, andere onder dezelve aan het glas maakten.

§. 5.

Omftreeks de helft der maand Junij van het daarop volgende Jaar, waren de Rupsen bijna allen in zoodanige Poppen veranderd als bij

- Fig. 6.** De overige veranderden nog voor het einde dier maand dus na den tijd van bijna 10 maanden als ingesponnen Rups te hebben geleefd. Gelijk de Rupsen zeer vlug zijn, zoo zijn ook de Poppen zeer levendig; want bij aanraking of stoornis wenden zij zich spoedig
- Fig. 7.** om. Bij **Fig. 7** ziet men de staartpunt welke zeer veel overeenkomt met die van een bonte Brandnetel Bladroller-Pop, vergroot afgebeeld. Vier dagen voor het uitkomen der Kapel, begint de Pop reeds donkerder van kleur te worden, behoudende de Vleugels echter eenige lichte vlakjes.

§. 6.

Slechts omtrent drie weken na de verandering in Pop, komen de fraai geteekende Vlindertjes te voorschijn. Den 6 Julij kwam de eerste bij mij uit, hetwelk vroeger was dan ik verwachtte, vermits men **Fig. 8.** ze eerst in het laatste dier maand in het wild aantreft. Bij **Fig. 8** ziet **Fig. 9.** men een' Wijfjes Vlinder zittende, en bij **Fig. 9** een buitengewoon groot Mannetje vliegende afgebeeld.

Het onderscheid tusschen de beide geslachten, is alleen te zien aan eenige meerdere dikte van het lijf der Wijfjes en een weinig gepluimheid van het achterlijf van het Mannetje; aan de sprieten is geen verschil, zijnde die bij beiden draadvormig.

Vermits de Rupsen den buitengewoon langen tijd van genoegzaam 10 Maanden onveranderd in hun spinsel doorbrengen, zoo is het ontwijfelbaar zeker dat de Vlinder zich slechts eens in het Jaar laat zien.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
 BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



DE TIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *TWEEDE* BENDE.

DE GEPLUIMDE VLINDER.

P. VI. Tab. XIII.

§. 1.

Het geen wij bij de uitgave des Zijdeworms (*Bombix Mori*) mededeelden, met betrekking tot een wijfje der *Geometra Pennaria*, (het onderwerp dezer verhandeling,) is reeds een groot aantal jaren geleden; de teekeningen toen naar de Rupsen dezer soort vervaardigd, lieten veel te wenschen overig, en daardoor konde de uitgave geene plaats hebben; sedert hadden wij nimmer weder het geluk die te vinden, noch in het bezit van bevruchte eijeren te komen en wij bleven dus verstoken van de mogelijkheid, deze fraaije Vlinder soort in ons

M

werk

werk op te nemen, tot wij nu daartoe in staat gesteld werden door onzen Vriend den Weledelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUPELL te Rotterdam, die de goedheid had ons zeer naauwkeurige Teekeningen, door zijn Ed. vervaardigd, van dit Insekt in alle deszelfs gedaante verwisfelingen, te zenden; wij maken van dezelve met dankbaarheid gebruik, en gaan voorts over tot de beschrijving dezer soort, die wij in onze taal met den naam van den *Gepluimden Meter* bestempelen zullen.

§ 2.

Men vindt dezen fraaijen Vlinder in de maanden September en October, de Eijeren alzoo kort voor den Winter gelegd, blijven tot het volgend voorjaar over; wij hadden een aantal van ruim 300 stuks van het Wijfje, dat wij volgens het bij de *Bombix Mori* aangevoerde, aan een' draad gebonden, in de vrije natuur hadden laten paren; deze Eijeren waren door kleefftoffe alle vast aan elkander gehecht en licht geel van kleur, zij behielden die tot in het begin der maand Mei des volgenden jaars, toen dezelve in donker grijs veranderde, en waarop spoedig de geboorte der Rupsjes volgde.

§ 3.

De jonge Rupsjes doen zich geheel zwart voor; hun voedsel bestaat in Esdoorn-, (*Acer Platanoides*) en Eijken-bladen; op beide deze boom-soorten hebben wij de Rupsen gevonden, dan bij het uitkomen der jonge Rupsjes deze bladen er nog niet zijnde, gaven

wij

wij hun wilgen-blaadjes, die zij zich ook zeer goed lieten smaken. Twee a drie dagen na het uitkomen, werden de Rupsjes reeds vaal van kleur, en een paar dagen daarna vervelden zij voor de eerste maal, Tab XIII. vertonende zich toen als bij Fig. 1 op Tab. XIII. Gestoord wor- Fig. 1. dende, lieten zij zich geredelijk aan een draadje zakken, als bij Fig. 2; Fig. 2. na de tweede vervelling hadden zij reeds knobbeltjes op de plaats waar zij volwasfen zijnde, de puntjes hebben, zoo als bij Fig. 3, die Fig. 3. de Rups op zijde vertoont, zichtbaar is. Bij Fig. 4. wordt de Rups met Fig. 4. hare aardige rugverfierfelen voorgesteld, de witte streep, die de Rups van onderen onderscheid, is bij Fig. 5 zichtbaar. Zij verschilden vol- Fig 5. wasfen zijnde, onderling zeer veel in kleur, sommige waren licht vaalachtig, andere bijna bruin of zeer donker, doch bij allen kwamen de teekeningen overeen, bijzonder kennelijk zijnde aan de twee puntjes.

§. 4.

Omstreeks het midden van Junij, begaven zij zich de een na den anderen in de aarde, om hare gedaanteverwifeling te ondergaan. Na verloop van eenige dagen, de aarde doorzoekende, vonden wij de Spinfels als bij Fig. 6 is afgebeeld; dezelve waren van binnen met een sterk Fig. 6. digt bruin weeffel bekleed, het Popje bij Fig. 7 aangetoond is bij Fig. 7. zonder gevoelig en rolt zich bij de minste aanraking heen en weder.

§. 5.

De Vlinders, zoo als wij reeds zeiden, in de maanden September en October uit het Popvlies te voorschijn komende, hebben in de rustende

Fig. 8. houding de sprieten onder de vlerken geslagen, zoo als bij Fig. 8 een Fig. 9. Wijfje afgebeeld is, terwijl Fig. 9 een vliegend Mannetje voorstelt, waarbij de fraaije gevederde sprieten zichtbaar zijn, en waardoor het onderscheid der kunne zeer gemakkelijk te onderkennen is, ook zijn de Mannetjes doorgaans donkerder van kleur dan de Wijfjes.

Dat deze Vlinder soort zich maar eenmaal in het jaar vertoont lijd't geen' twijfel.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
 BESCHREVEN EN AFGEBEELD,



Z E S D E D E E L.



VEERTIENDE VERHANDELING

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

HET PAARDEBLOEM METERTJE.

P. VI. Tab. XIV.

§. 1.

Niet alleen is, gelijk wij bij de uitgave der 8ste Plaat van dit Deel aanmerkten, het getal kleine soorten van Span-Rupsen (*Geometrae*) zeer aanzienlijk, maar ook tusschen sommigen heerscht eene aanmerkelijke overeenkomst, doch te gelijker tijd ook meer dan voldoende verscheidenheid, om elke soort, als eene op zich zelve staande, te kunnen bepalen; zoo bij voorbeeld, gelijkt het op de genoemde Plaat

N

af

afgebeelde Vlindertje bij den eersten oog-opslag, zeer veel op dat, hetwelk wij op de hier bijgaande veertiende Plaat den Liefhebberden voorstellen; nauwkeurige beschouwing echter toont dadelijk dat ze veel van elkander verschillen, terwijl ook beide Rupsjes duidelijk uit één loopen. Onze tegenwoordige soort, in het Latijn *Geometra Laevigaria* genaamd, zich even als de *Scutellaria* met de bladen der Paardebloemen, *Leontodon Taraxacum* voedende, hebben wij ter onderscheiding in onze taal, dit Vlindertje Het *Paardebloem-Metertje* genoemd.

§ 2.

In de maand Julij bevond de Weledele Gestrenge Heer Q. M. R. VER-HUELL zich in Gelderland en ving aldaar een Wijfjes Vlinder dezer soort, die zich van eenige Eitjes ontleed. Op hoop dat dezelve bevrucht zouden zijn, vervaardigde ZijñWEd. er eene afbeelding van, als bij *Fig. 1* op *Tab. XIV*, en bragt vervolgens, die zeer kleine ligchaampjes onder den Microscoop, waardoor de fraaije onregelmatige ronde vlekjes op eenen geelachtigen grond, en de ringvormige verhevenheden zichtbaar werden *Fig. 2* verbeeld een zoodanig Eitje vergroot.

§ 3.

Na verloop van een tiental dagen, werden de Eitjes loodkleurig, zoodat de jonge Rupsjes, met eenigen grond te verwachten waren, en kwamen ook deze zeer teedere diertjes te voorschijn, bij *Fig. 3* afgebeeld

beeld; sommige zaten ineengedraaid en andere uitgestrekt. Van alle de kruiden hun voorgelegd, verkozen Zij alleen de jonge bladen van de gewone Paardenbloem, waarmede Zij dus ook tot den volwasfen staat gekomen zijn. De Rupsjes namen in grootte toe, en bij elke vervelling, waarvan de laatste den 30ste Julij plaats had, zaten Zij in eene ineengekromde houding zoo als *Fig. 4* aantoon. Zij waren *Fig. 4*. traag in hare bewegingen en maakten in het kruipen eenige krampachtige wendingen alvorens van plaats te veranderen. Bij *Fig 5* is een bij- *Fig. 5*. na volwasfen Rupsje afgebeeld op zijde gezien, waardoor de bleeke streep bij de lichtgaten zichtbaar is; omstreeks half Augustus waren zij volwasfen, en op den rug zeer aardig gerekend, zooals bij *Fig. 6* *Fig. 6*. blijkt. Wanneer men deze Rupsjes stoort, nemen Zij de houding aan als bij *Fig. 4*, en vallen af, zonder zich door middel van eenen gespon- *Fig. 4*. nen draad te ondersteunen.

§. 4.

Toen de tijd der gedaanteverwisseling gekomen was, onthielden deze Rupsjes zich een paar dagen van voedsel, en bleven stil zitten, eindelijk vervaardigden Zij zich, de meesten tegen stukjes boomschors, een met aardkorrels vermengd luchtig spinsel, waardoor het Insekt zichtbaar was, als bij *Fig. 7*; en na verloop van drie dagen verander- *Fig. 7*. de de Rups in zoodanig bleek-geel aardig Popje, met zwarte vlekjes versierd, als bij *Fig. 8* is afgebeeld.

Fig. 8.

N₂

§. 5.

§. 5.

De Vlindertjes deden zich niet zeer lang wachten, want reeds in Fig. 9. Augustus kwamen zij te voorschijn. Fig. 9 stelt een Mannetje in eene rustende houding voor, houdende de poren en sprieten onder de Fig. 10. vlerken verborgen, en Fig. 10 daarentegen een vliegend Wijfje; het onderscheid der kunne is aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen, terwijl daarenboven de mannetjes het staart-einde meer geplaid hebben, en de wijfjes grooter zijn.

Zoo als bij de *Geometra Scutellaria* is het laatste paar poten kort, met dit onderscheid evenwel, dat bij de beide geslachten van onzen tegenwoordigen Vlinder, deze poten geheel van hairborstels ontbloot zijn.

De voorspoedige gedaanteverwifeling van dezen Vlindersoort doet veronderstellen dat dezelve tweemaal in het jaar zich vertoont, zullende naar gedachten de Rupsen van het tweede broedsel den winter doorbrengen.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD



ZESDE DEEL.



VIJFTIENDE VERHANDELING

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S,

van het *TWEEDE* GEZIN der *EERSTE* BENDE.

DE GESTREEPTE VLINDER.

P. VI. Tab. XV.

§ 1.

Het is reeds vele jaren geleden, dat wij in Gelderland onder aan eenen boomstam eene ons onbekende Rups vonden zitten, die spoedig in eene Pop en Vlinder veranderde, welken wij toen zagen dat de *Bombyx Grammica* was, afgebeeld bij RÖSEL, vierde Deel, Tab. XXI. Wij wisten hierdoor wel is waar, dat deze soort zich ook in ons Vaderland onthoudt, doch daarbij bepaalde zich dan ook onze geheele bevinding, tot dat wij nu onlangs door de vriendelijkheid van den Wel Edelen Gestrengen Heer Q. M. R. VERHUELL te Rotterdam in staat gesteld zijn, de geheele huishouding van dezen bij ons zeldzamen Vlinder, aan de Liefhebbers mede te deelen; te gelijk zond Zijn Wel Ed. ons de teekening en gedane waarnemingen van eenen anderen Vlinder, zijnde de *Bombyx Austera*, zullende wij deze beide fraaije voorwerpen, met dankbaarheid aan den geëerden Zender,

O

hier

hier op elkander laten volgen, en de Beschrijvingen mededeelen zoo als wij die van Zijn Wel Ed. ontvangen hebben, daar ons van beide deze soorten niets dan het weinige bovengemelde bekend was.

§ 2.

De Vlinder, dien ik het genoegen heb UEd. hiernevens te zenden, behoort niet onder de alledaagsch voorkomende, het is mij slechts eenmaal te beurt mogen vallen denzelfen te vangen, en het verheugde mij dierhalve bijzonder, toen ik van mijn' Broeder uit DOESBURG, in het laatst der maand Mei, drie dezer Rupsen ontving, met berigt dat dezelve gevonden waren, nabij het dorp *Drempt* in GELDERLAND, op de gewone Brem, *Genista Scoparia*, echter had mijn Broeder dezelve eenige dagen gevoed met Beukenbladeren.

Wat de naam van ons aardig Vlindertje betreft, ik heb gemeend hetzelfde de *Gestreepte Vlinder* te mogen noemen, zijnde de Latijnsche naam *Bombyx Grammica*.

§ 3.

Bij het ontvangen der Rupsen, deed ik dadelijk een takje Brem en een takje Beukenbladeren in de Suikerflesch, daar ik de Rupsen in plaatste, doch zij lieten die beiden onaangeroerd, toen ik bedacht wierd hen eenig gewoon gras voor te leggen, waaraan zij dadelijk gretig begonnen te vreten, en daarmede heb ik dezelve verder opgevoed.

Den 4^{den} Junij zette zich eene mijner Rupsen om van huid te verwisselen, waarbij ik opmerkte dat zij nu en dan van plaats veranderde, eene eigenschap die ik bij geen ander Rupsensoort gevonden heb. Den 7^{den} daaraanvolgende was zij verveld; de kop was in den beginne eerst licht geel, doch wierd spoedig bruin, de huid was met vocht, als waren het kleine pareltjes bezet, verder waren de sieraden even zoo gebleven als voor de vervelling. De andere Rupsen vervelden eenige dagen later.

§ 4.

§ 4.

Op Tab. XV, Fig. 1, wordt de Rups volwassen voorgesteld, terwijl Tab. XV. Fig. 2 aanduidt, hoe zij zich in een krimpt bij de minste stoornis. Haar Fig. 1, 2. gevoel is bijzonder teeder, bij de minste aanraking laten zij zich dadelijk afvallen, en blijven eenigen tijd te zamen gerold liggen, redenen waarom het zeer moeilijk is deze soort magtig te worden, men dient daarin met de grootste omzigtigheid te werk te gaan, of men loopt gevaar, dat zij in het gras vallende zich daaronder en onder andere planten verliest.

§ 5.

Den 23^{sten} Junij begon de eerste mijner Rupsen onrustig heen en weer te kruipen, en vervaardigde zich eindelijk een luchtig weefsel, op de oppervlakte der aarde, waarin zij eenige dorre bladen en de haren van de huid mengde, en veranderde den 27^{sten} in een zoodanig Popje, als Fig. 3 aantoont. Dit Popje is naar gelang van het voorste gedeelte, van Fig. 3. achteren veel dikker en bewegingloos.

§ 6.

De eerste Vlinder kwam den 24^{sten} Julij te voorschijn, bij Fig. 4, in Fig. 4. eene rustende houding afgebeeld; dezelve was van het vrouwelijke geslacht, dragende de vlerken niet zoo geheel om het lijf geslagen, als Fig. 5, welke daarentegen een' mannelijken Vlinder voorstelt; zoodra de Fig. 5. vlerken volwassen zijn laten zij een bruin zuiveringsvocht vallen. Fig. 6 Fig. 6. stelt mede een' mannelijken Vlinder voor, kennelijk aan de gevederde sprieten en donkerder strepen op de boven vlerken, in eene vliegende houding, waardoor de fraaije oranje met zwart omzoomde ondervleugels zichtbaar worden.

§ 7.

De Wijfjes Vlinder had even voor haren dood eenige Eitjes gelegd, bij Fig. 7. Fig. 7 in natuurlijke grootte, en bij Fig. 8 vergroot, afgebeeld, dan Fig. 8. onbevrucht zijnde verdroogden zij weldra.

Naar gedachten zouden uit deze Eijeren nog voor den winter de Rupsjes gekomen zijn, en in dezen staat het barre jaargetijde doorgebracht hebben, om in het voorjaar bij het ontluiken van het nieuwe groen, verder tot haren volwassen staat te geraken, alzoo vertoont zich dan dit Insekt maar eenmaal in het jaar.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN, BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZESTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE PELGRIM.

P. VI. Tab. XVI.

§ 1.

De tegenwoordige Vlinder behoort zonder twijfel onder de zeldzame in ons Vaderland voorkomende. (Aldus begint de Heer VER-HUELL deze beschrijving.) Ik vond zegt ZWE, voorts drie dezer fraaije Rupsen op het landgoed *Brombeek* nabij *Arnhem*, in het laatst van de maand Augustus op de heide aan eenen lagen eiken-struik; tot mijn leedwezen waren twee derzelve met *Wespen* Eijeren bezet, die dan ook spoedig stierven, mij de hoop latende de eenige overgeblevene gelukkig ter verandering te zullen brengen.

Wat mij aanleiding heeft gegeven om dezen Vlinder *den Pelgrim* te noemen heb ik vermeend daarin te vinden, dat als men denzelfden in eene rustende houding beschouwd, zoo geeft het bovenste gedeelte der vlerken

P

rond-

rondom het borststuk, met de grijze met donker bruin omzoomde rand, het denkbeeld, aan eene soort van mantel, terwijl lager de witte vlekjes eenige gelijkenis hebben, met de schulpen waarmede *de Pelgrims* hunne mantels versieren, en de geheele bruine grijze kleur, alles te zamen genomen, wel eenige overeenkomst met de kleeding dezer vrome wandelaars heeft.

§ 2.

Tab. XVI. De Rups is op Tab. XVI. Fig 1. volwassen voorgesteld. Zij is traag in Fig. 1. hare bewegingen en maakt weinig tegenweer wanneer men haar te na komt. Mogelijk is dit wel de reden dat de sluipwespen des te gemakkelijker hare huid met hunne eijeren kunnen bedekken. Zij vreet doorgaans de bladeren langs de midden zenuw af, zoo als op de afbeelding voorgesteld wordt. Slechts weinige dagen behoefde ik mijne Rups te voeden, zij werd spoedig onrustig en kroop in de aarde.

§ 3.

Na verloop van eenige weken de aarde zorgvuldig doorzoekende, vond Fig. 2. ik het spinsel als bij Fig. 2. afgebeeld, het vrij digte weefsel met aardkorrels doormengd openende, was de Rups reeds in een glinsterend donker Fig. 3. bruin Popje veranderd bij Fig. 3. afgebeeld, dat zich nu en dan zeer traag bewoog, weinige teekenen van leven gevende.

§ 4.

§ 4.

Niet voor den 4^{den} Julij van het volgende jaar, kwam tot mijn groot genoeg tegen den avond de Vlinder te voorschijn, ik haastte mij denzelven dadelijk te dooden, daar ik mij herinnerde eenige jaren geleden dezelfde Rupsensoort op *Bonlez* bij *Wavre* gevonden te hebben, en daaruit een' diergelijken Vlinder bekomende verzuimd had, denzelven dadelijk op te steken, in de gedachte verkeerende, dat een Nacht-Vlinder uit eene trage Rups en Pop voortkomende, zoo levendig niet zoude zijn, en dat eenige uren uitstel den luister van de vlerken geheel kon doen verdwijnen. Den volgende dag naar mijnen Vlinder ziende, waren derzelver kleuren geheel en al veranderd, en van grijs geelachtig geworden; de reden daarvan nagaande, ontwaarde ik dat de dikke vederstof welke het sieraad van deze Vlindersoort is door het heen en weer fladderen in de Suikerflesch, verstoven was.

Ik zoude de Liefhebbers raden welke ons zeldzaam voorwerp uit de Pop erlangen, om zonder uitstel, als de vlerken behoorlijk volgroeid zijn, hetzelfde op te steken en te dooden en vooral met het uitbreiden der vlerken behoedzaam te zijn daar de vederstof dik en los op dezelve ligt.


§ 5.

Bij Fig. 4. is de Vlinder in eene rustende houding afgebeeld, dragende Fig. 4. de vlerken vlak uitgestrekt, de beide uitstekende hairbundels, welke bij de grijsgeele met bruin omzoomde band den Vlinder tot sieraad verstreken, tegen elkander sluitende, Fig. 5. stelt denzelven vliegende voor, waar Fig. 5. door de bewuste hairbundels beter opgemerkt kunnen worden (*).

(*) De op de plaat afgebeelde Vlinder is een Wijfje, hebbende het Mannetje gepluimde sprieten.

§ 6.

Dat onze Vlinder zich maar eenmaal 's jaars vertoont is meer dan waarschijnlijk, doch hoe het Insekt de winter doorbrengt? denkelijk wel legt de Moeder-Vlinder hare Eijeren tegen de eiken takken, en dat de jonge Rupsjes dan bij het uitbotten der bladen voor den dag komen.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN, BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZEVENTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *TWEEDE* BENDE.

DE PIJPKRUID METER.

P. VI. Tab. XVII.

§ 1.

Gaven wij hier voor op Tab. XII. van dit deel, de afbeelding en beschrijving van eenen Vlinder ons door den Heer TRAP te *Leiden* toegezonden, wij zullen nu weder twee afbeeldingen achter elkander laten volgen, ons door dien zelfden Liefhebber medegedeeld, zijnde de eerste die van de *Geometra Scabraria*, en de andere die der *Tinea Upupaepennella*; alhoewel wij van de beide soorten nu en dan de Vlinders gevangen hebben, waren ons de Rupsen van de *Scabraria* onbekend, die van de *Upupaepennella* vonden wij meermalen op de bladen der Wilgenboomen, doch de huishouding van beiden hebben wij nooit zoo in deszelfs geheel kunnen nagaan als ons die nu door den vriendelijken Zender is

Q

op-

opgegeven; het is alzoo met dankbaarheid aan zijn Ed. dat wij die bij deze de bezitters van ons werk mededeelen, zoo als wij die van Zijn Ed. ontvingen.

§ 2.

Als Hollandsche naam (zegt de Heer TRAP voor deze soort) komt mij niet ongepast voor die van *Pijpkruid Meter*, daar mij tot nu toe geene als Inlandsche bekend is, die zich gelijk deze, voor zoo ver ik ondervonden heb, bij uitsluiting voedt met het *Pijpkruid*, ook wel dollé kervel genaamd; de *Chaerophyllum Sylvestre*.

Door OCHSENHEIMER wordt deze soort *Scabraria* genaamd, welke naam mij echter niet geschikt voorkwam om die in het Hollandsch overgezet op onzen tegenwoordigen Vlinder toe te passen.

§ 3.

Reeds voor langen tijd bekwam ik de Eijeren van bovengenoemde Kapel; deze waren al spoedig van lichtgeel tot blaauwzwart geworden, hetgeen mij deed vermoeden, dat weldra de jonge Rupsjes daaruit te voorschijn zouden komen; doch integendeel bleven zij alzoo, zonder in te droogen, meer dan twee jaren; wat hiervan de oorzaak geweest zij, is mij onbekend.

Later ving ik omstreeks half Mei volwassene en jonge Rupsen, zooda-
 Fig. 1. nig als die in onderscheidene houdingen zijn afgebeeld, als: bij Fig. 1. Tab. XVII. op Tab. XVII. eene half volwassene vretende; bij Fig. 2. eene in uitge-
 Fig. 2. strekte houding, bij Fig. 3. eene in rustende stand, en eindelijk bij Fig. 4. Fig. 3. eene in die houding, welke zij aanneemt wanneer zij slechts even aange-
 Fig. 4. raakt wordt; bij meerdere stoornis laat zij zich in elkander gekruld vallen.

§ 4.

§ 4.

De Rups volwassen zijnde, kiest om in Pop te veranderen, de oppervlakte der aarde, alwaar zij zich een met aardkorrels gemengd spinsel bereidt, waarin zij na 4 of 5 dagen, in eene Pop veranderd, zoo als die bij Fig. 5. is afgebeeld. Het niet onaardige staarteinde daarvan, ver- Fig. 5. toont zich, sterk vergroot, bij Fig, 6; waarbij nog aantemerken is, dat Fig. 6. de haakjes bij a a niet rond, maar zeer plat en dun zijn.

§ 5.

Gewoonlijk 4 à 5 weken na de Pop wording, komen, nadat men eenige dagen te voren aan de kleurverandering der Poppen zulks kan bemerken, de Vlinders te voorschijn, die bij Fig. 7, 8 en 9 zijn afge- Fig. 7, 8 en 9. beeld, welke laatste een' mannelijken Vlinder voorstelt.

Het onderscheid der kunne, is gemakkelijk op te merken, vooral door het onderscheid aan de sprieten, die bij het mannetje gekamd, en bij het wijfje haarvormig zijn; ook zijn de mannetjes donkerder van kleur.

§ 6.

Daar de Vlinders, ook in gevangen staat, zeer gewillig zijn in het paren en Eijeren leggen, was het mij ook niet moeijelijk dezelve te bekomen. Verscheiden malen verkreeg ik onbevruchten, die eene groene kleur hadden, en kort nadat zij gelegd waren, verdroogden en invielen; maar ik bekwam ook bevruchten, die geel waren, doch ook met dezen ging het als met de vorigen, zij kwamen niet uit, hoewel ik beproefd heb met ze op onderscheidene wijzen te bewaren, en wel zoodanig, dat de Eijeren van andere soorten, op dezelfde manier behandeld, op den gewonen tijd uitkwamen; doch niettegenstaande ik den tijd van het uitkomen der jonge

Rupsen dus niet zeker bepalen kan, zoo stel ik het echter buiten twijfel, dat dezelve in de vrije natuur, in het begin van April uitkomen.

Ook is het mij onbekend, waar en op wat wijze de Eijeren door het Wijfje gelegd worden, wanneer zij zich in vrijheid bevint; in de doos waarin zij met een takje van het voedsel der Rupsen, waren opgesloten, Fig. 10. vond ik ze los op den bodem liggen. Fig. 10. stelt het Ei in natuurlijke Fig. 11. grootte, en Fig. 11. sterk vergroot voor, zoo als het zich kort na het leggen vertoont.

Voor zoo veel mij bekend is, teelt dit soort slechts eenmaal 's jaars voort. In het laatst van Junij en begin van Julij, ziet men de Vlinders, meest Mannetjes, des avonds overvloedig rondvliegen; maar nimmer heb ik er een' gezien op zoodanigen tijd, dat dit een tweede teelt zou kunnen doen vermoeden.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN, BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

ACHTTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *EERSTE* BENDE.

HET HOPVEERTJE.

P. VI. Tab. XVIII.

§ 1.

Het is den meesten Liefhebber niet onbekend, dat aan eenige soorten uit de afdeeling der Motten, (*Tieae L.*) en wel bepaaldelijk aan die kleine Vlindertjes wier vleugeltjes door een' breeden franjen-rand omgeven zijn, en daardoor zich als in fijne vederen verliezen, den Latijnschen uitgang *pennella* aan hunne benaming is toegevoegd, wordende dan doorgaans, hoe oneigenaardig somtijds ook, de naam van een of ander Vogelsoort daarbij opgenomen, de voorbeelden daarvan zijn veel, ons tegenwoordig Voorwerp levert er een van op. Het fraaije Vlindertje namelijk, waarvan wij in de vorige Verhandeling reeds gewaagden, en dat wij in deze ten onderwerp kiezen, is de *Tinea Upupaepennella*, aldus genaamd naar den bekenden Vogel *Upupa Epops*, bij ons onder den naam van *den Hop* bekend; de bruine kleur des Vogels overeenkomende met die der boven vleugelen des Vlinders heeft zeker hier toe aanleiding gegeven; welke Nederduitsche naam zouden wij dus daarvoor geschikter voorstellen kunnen dan die van *het Hopveertje*?

De huishouding van dit Vlindertje, deszelfs naauwkeurige tekening, zoo-
wel als die van het Rupsje, Popje enz. aan den Heer TRAP te *Leiden*

R

dan-

dankende, gelijk wij in de vorige verhandeling reeds zeiden, laten wij de Beschrijving zoo als die van zijn Ed. ontvingen, hier volgen.

§ 2.

Dat de groote soorten van Rupsen, aldus begint de Heer TRAP, gewoonlijk het meest opgemerkt en waargenomen worden, hoewel zij zulks wel beschouwd niet boven de kleineren waardig zijn, en dat er onder de kleinen, dikwijls fraaiheden zich bevinden, die men te vergeefs in de grooten zal zoeken, hiervan kan het onderhavige soort, een voortreffelijk voorbeeld opleveren.

Even als wel anderen Liefhebbers, ging het ook mij, de groote soorten gingen voor de kleinen, wijl ik deze minder de moeite waardig rekende, meestal liet voorbijgaan. Echter nam ik in het vorige jaar eenige der

Fig. 1. Rupsen van deze soort, bij Fig. 1. op Tab. XVIII. afgebeeld mede, ik Tab. XVIII. dacht het kon iets goeds opleveren.

§ 3.

Het was in de maanden Augustus en September, dat ik dezelve van allerlei grootte vond, op de Populierboomen met gladde bladen (*Populus tremula*), waardoor ik in staat was hare huishouding behoorlijk na te gaan.

Met het vergrootglas is het te zien, dat het veertienpootige Rupsen zijn; de plaatsing der pooten is echter onderscheiden, van alle hiervoor in dit werk beschrevene soorten, want zij staan wel in dezelfde orde, als bij de zestienpootige Rupsen, maar het achterste paar buikpooten, (niet de naschuivers,) ontbreekt, gelijk in de vergrootte afbeelding bij Fig. 2. duidelijk te zien is. Het vel is zeer doorschijnend zoodat de groene kleur der Rupsjes alleen veroorzaakt wordt door het gebruikte voedsel, want kort na het vervellen, wanneer er zich geen voedsel in de Rupsjes bevindt, hebben zij eene vuilwitte kleur. Door alle vervellingen heen behouden zij dezelfde gedaante.

De bladen worden door deze Rupsen aan de punt opgerold, die hun dan zoowel tot woonplaats als tot voedsel verstrekken, welk laatste zij van de onderzijde van het blad afgrazen, zijnde die naar de binnenzijde van het opgerolde gedeelte gekeerd; somtijds grazen zij ook buiten hun

Fig. 3. verblijf het blad af, gelijk dit een en ander bij Fig. 3. is afgeteekend.

Zoo dikwijls eene zoodanige behuizing haar niet meer dienen kan,

ver-

verlaten zij die en vervaardigen zich eene andere, hetwelk zij ook zeer gereedelijk doen, wanneer men hen op een versch blad plaatst.

Gestoord wordende, laat de Rups zich aan eene teedere fijne draad zakken, maar is niet met die vlugheid begaafd, die de Rupsjes dezer afdeling anders zoo zeer kenmerkt.

§ 4.

Gewoonlijk is het bladerhuisje vol drekstof wanneer het door deszelfs bewoonster verlaten word, om een spinsel in eenige hoite te maken; waartoe zij dikwijls hetzelfde blad gebruikt, hetwelk haar tot voedsel ge diend heeft.

Dit spinsel, dat zuiver wit van kleur is, ziet men bij Fig. 4. afgebeeld. Fig. 4. Hierin veranderd zij in 4 en 5 dagen tot eene Pop, die nu eens van kleur gelijk de afgebeelde Fig. 5. dan weder, behalve aan den buik, geheel zwart is. Fig. 5.

§ 5.

Om de bijzondere gedaante, en de vele fraaiheden dezer Pop te doen zien, zijn er twee sterk vergroot afgebeeld, waarvan Fig. 6. dezelve op Fig. 6. de zijde vertoond, en Fig. 7. daarentegen de buik laat zien. Op den rug Fig. 7. is zij, zoo ver dezelve eene zwarte kleur heeft, met eene verbazende menigte kleine haakjes als bezaaid, die naar achteren gekromd zijn, de scheiden waarin de pooten en sprieten besloten zijn, kunnen zeer duidelijk gezien worden, en bijzonder vallen de laatstgenoemde dadelijk in het oog, wijl zij zóó lang zijn, dat zij achteraan over de Pop heenreiken.

§ 6.

De gewoone tijd die de Vlinder in de Pop doorbrengt, is drie a vier weken, hoewel aanhoudend koud weder soms veroorzaakt, dat het wel vijf weken duurt.

Wanneer het oogenblik gekomen is, dat de Vlinder uit het Poppenvlies te voorschijn zal komen, zoo kruipt de Pop door behulp van de haakjes, die zij op den rug heeft, halverwege buiten het spinsel.

De wijze van uitkomen van dit soort is zeer bijzonder, en ik acht het der moeite wel waardig, om hetgeen ik aan eene Pop, die uit het spinsel genomen was, waarnam, hier mede te deelen.

Het was den 26^{sten} September, dat ik des morgens naar de Poppen ziende, er eene in hevige beweging zag; hierdoor opmerkzaam wordende, beschouwde ik die nog eenigen tijd, en zag dat het geheele achterlijf zich

van de vleugelscheeden enz. verwijderde, het rugschild of dat gedeelte, hetwelk het borststuk der Kapel bedekt, barstte open, de sprietscheeden werden los en beweegden, waarna ook de pootscheeden los en vrij geraakten, hoewel ieder paar op zich zelve bij de einden aan elkander gehecht bleef. Langzaam trok nu de Vlinder, na eerst de sprieten en pooten geheel uit de scheeden getrokken te hebben, haar achterlijf uit de Poppenschil, en klom toen, gezwind loopende, naar de hoogte, om dáár achterover hangende, hare vleugels verder te laten uitzakken.

§ 7.

De bijzondere wijze van rusten, aan deze soort van Vlindertjes eigen, is Fig. 8. in Fig. 8. voorgesteld; zij houden het lijf vooraan geheel in de hoogte, en voegen de voor en middenpooten, zoodanig te zamen, dat dit slechts een geheel schijnt; de sprieten liggen wanneer zij in volle rust zijn langs de vleugels.

Te vergeefs heb ik naar eenig duidelijk kenmerk van Mannetje of Wijfje gezocht; dit is alleen bij naauwkeurige beschouwing, in de gedaante Fig. 9. van het achterlijf te vinden. De afbeelding in natuurlijke grootte bij Fig. Fig. 10. 9. is vervaardigd naar een Wijfje; en de vergrootte bij Fig. 10. naar een mannetje, het lijf van dezen laatsten is niet zoo spits toeloopende, en een weinig naar de hoogte gekromd.

Aan de bovengemelde vergrootte Figuur is het tevens ook duidelijk te zien, dat de ondervleugels bijna geheel uit franje bestaan, zijnde de eigenlijke vleugels slechts een zeer smal strookje, waaraan deze franje gehecht is.

De bovenvleugels hebben eene metaalachtige glans, wiens kleur bij verschillende rigtingen eenigzins verandert.

§ 8.

Hoewel ik vele Vlinders bij elkander heb gelaten, waarvan sommige langer dan eene maand zonder voedsel leefden, is het mij echter niet mogen gelukken daardoor Eijeren te bekomen; doch indien ik dezelve eens naderhand magtig word, zal ik niet nalaten deze bij de afbeelding van eenig ander soort te voegen.

Hoogst waarschijnlijk is het, dat dit voorwerp slechts eenmaal 's jaars voortteelt, zoo als ieder Liefhebber, uit de hiervoor beschrevene levensloop, wel zal kunnen nagaan.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN, BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

NEGENTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het *TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.*

DE GOUDEN-REGENMETER.

P. VI. Tab. XIX.

§ 1.

De afbeelding en beschrijving van het op onze XIX Plaat voorgestelde fraaije Vlindertje, zijn wij aan onze vrienden de Wel Edele Heeren VER-HUELL en d'AILLY verschuldigd. Een paar jaren geleden, zich in de maand Julij met elkander in de nabijheid van *Doesburg* met het opsporen van Insekten bezig houdende, ontdekten HEd. eenige Spanrupsen op de aldaar in menigte groeiende *Genista Scoparia*, die alle volwassen schenen, doch ook alle waren zij helaas met Wespen-eijeren bezet, hetgeen echter den Wel Edelen Gestrengen Heer VER-HUELL niet verhinderde er naauwkeurige afbeeldingen van te maken, en de Rups in drie Tab. XIX. verschillende gedaanten af te teekenen, zoo als op Tab. XIX. Fig. 1, 2 en 3. Fig. 1, 2, 3. voorstellen. Daar intusschen de Rupsen, door deze Liefhebbers voor die der

S

Ge-

Geometra Cytisaria erkend, alle stierven, achtteden HEd. het van belang ter verdere nasporing, zoo mogelijk eenige Wijffjes Vlinders te vangen, om daardoor de Eijeren dezer soort te bekomen; den Wel Edelen Heer n'Ailly mogt dit dan ook eenige dagen later gelukken, en een door zijn Wel Ed. gevangen Wijffe, ontdeed zich van 25 a 30 langwerpige fraai groene Eitjes, welke kleur na weinige dagen in grijs veranderde, waaruit alzoo met veel waarschijnlijkheid was op te maken dat zij bevrucht waren; spoedig ontdekte men dan ook met behulp van een vergrootglas, de Rupjes in dezelve, en kwamen in het begin van Augustus te voorschijn, latende de ledige doppen onaangeroerd.

§ 2.

De in *Gelderland* vrij algemeene Heester, waarop de volwassene Rupsen gevonden waren, bij het uitkomen der Rupjes, niet voorhanden hebbende, nam onze vriend de Heer n'Ailly de proef met de bladen der *Cytisus Laburnum*, bij ons onder den naam van Gouden-Regen bekend; en daar het zijn Ed. al dadelijk en in het vervolg bleek dat ook dit voedsel de Rupjes niet onaangenaam was, hebben wij den Hollandschen naam voor dezen Vlinder van dit gewas afgeleid, waarvan ook naar gedachten de Latijnsche afkomstig is.

§ 3.

Vier dagen nadat de Rupjes uit de Eijeren gekomen waren, veranderden zij reeds van huid, en na een zelfde tijdverloop ten tweeden male, doch weigerden toen het hun voorgelegd voedsel, en bleven niet tegenstaande de nog voldoende frischheid der bladen als levenloos op dezelve zitten; het bleek dus alras zij in dezen staat den winter zouden doorbrengen, en het gewoone gevolg hiervan, door den Heer n'Ailly gevreesd, beves-

tigde zich helaas dan ook, toen zijn Ed. in de Maand April des volgenden jaars, de eerst ontlukende blaadjes aan de Rupsen voorlegde, vindende er slechts drie van in het leven, van welke er nog twee het voedsel weigerden en spoedig stierven, de derde echter had nog genoegzame kracht behouden, en zettede zich na eenige dagen om ten derdemale te vervellen, en, het geen als eene bijzonderheid vermelding verdiend, veertien dagen verlieden er eer het als herleefde diertje zich van zijne huid ontdeed en in beweging geraakte, het begon toen weder aan een voorgelegd versch blaadje te vreten en nam, hoewel zeer langzaam, zichtbaar in grootte toe, bleef echter, even als de vorige gevondene volwassene Rupsen, zeer traag in hare bewegingen, bijkans onafgebroken op dezelfde plaats zitten, en vervelde eerst tusschen den 24^{sten} tot den 30^{sten} Mei ten vierdemale. De heldere witte zijden streep was nu veel duidelijker zichtbaar dan te voren, en het voorste gedeelte der Rups had een meer vierkant dan rond aanzien verkregen, hetgeen vooral vermeerderd wordt door dat in den rustenden stand, die voor deze Rupsen soort steeds de meest geliefde schijnt, de voorpooten geheel plat tegen het lijf getrokken worden; den 16 Junij veranderden de witte zijden streepen der Rups in schoon rozenrood; zij verliet de bladen en scheen het vermogen zich daaraan vast te houden geheel verloren te hebben; daar zij intusschen in lang nog zoo groot niet was als die in het vorige jaar gevonden waren, vreesde onze vriend D'AILLY voor eenen ongelukkigen uitslag, doch weldra bevestigde het diertje zich zeer luchtig tusschen een blaadje en het glas waarin het zich bevond, en veranderde drie dagen daarna in een gaaf, bij Fig. 4 en 5 afgebeeld Popje.

Fig. 4, 5.

§ 4.

In de eerste helft der volgende maand Julij, kwam midden op den dag hieruit een Mannetjes Vlinder te voorschijn, afgebeeld bij Fig. 6, heb- Fig. 6. bende onze vriend VER-HUELL de goedheid bij Fig. 7, eene afbeelding te Fig. 7. voegen van een Wijfjes Vlinder uit zijne eigene verzameling; beide ge-

slachten zijn, ook vooral in grootte, aanmerkelijk onderscheiden, behalve Fig. 8, 9. dat de sprieten bij Fig. 8 en 9 vergroot afgebeeld, zoo wel als het achterlijf voldoende kenteekenen opleveren.

§ 5:

Uit vorenstaande beschrijving zal genoeg blijken dat deze Vlindersoort slechts eenmaal des jaars voorkomt; als zonderling verdient echter opgemerkt te worden, dat, terwijl de Rupsjes gedurende het overwinteren, ook in de vrije natuur, gewis voor verre het meerendeel verloren gaan en sterven, en de overblijvende nog voor een groot gedeelte ten prooi der Wespen-Larven worden, waartoe gewis hunne hoogst trage bewegingen zeer veel aanleiding geven, men echter den Vlinder, in het midden van den Zomer, nu en dan op enkele plaatsen in groote hoeveelheid, aantreffen kan, hebbende wij denzelfden ook meermalen te *Soesdijk* en elders gevangen, ofschoon de rups ons steeds geheel onbekend bleef.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het *TWEDE* GEZIN der *TWEDE* BENDE.

DE GEOOGDE BAND-VLINDER.

P. VI. Tab. XX.

§ 1.

Het niet onbevallige Vlindertje op onze XX^{ste} Plaat voorgesteld, Tab. XX. was meermalen het voorwerp onzer nasporing, doch schoon bijna jaarlijks gevangen, gelukte het ons niet dan zeer zelden er de Rupsjes van te bekomen, en nimmer die den Winter door, in het leven te behouden; ten hoogsten welkom was ons alzoo de uitvoerige teekening, ons alweder door de goedheid van den Wel-Edelen Gestrengen Heer VER-HUELL, met bijvoeging van de hier volgende aanteekeningen, geworden.

§ 2.

Voor dit Vlindertje, zegt zijn Wel-Ed. onder den naam *Geometra Mont-*
T *ta-*

tanata bekend, stel ik de, naar mijn inzien meest geschikte, Hollandsche benaming voor, van *Gëoogden Band-Vlinder*, naar den breeden bruinen band waarin zich de oogvormige vlakjes bevinden, met welke de vlerken van dit Vlindertje versierd zijn.

§ 3.

Daar hetzelfde in den loop van de maand Junij, op sommige plaatsen nog al menigvuldig voorkomt, onderzocht ik meermalen de laag groeiende gewassen, waarmede zich de Rups volgens vele Entomologen voedt, en wel dicht bij den grond aan de onderzijde der bladen, doch vruchteloos. Begeerig zijnde de huishouding van dit Insekt te kennen, ving ik er eenige van op, en had het genoeg dat een der Wijfjes Vlinders, eenige Eitjes in het doosje had vastgelijmd, waarnit ik besloot dat dezelve bevrucht

Fig. 1. waren, Fig. 1. stelt dezelve in natuurlijke, en Fig. 2 met het Microscoop Fig. 2. beschouwd voor.

Na verloop van 8 dagen, den 22 Junij, zag ik reeds eenige jonge Rupsjes rond kruipen, onderzocht met het gewapend oog de overige Eitjes, en zag de kopjes der Rupsjes door het Eivlies heen schijnen, de twee

Fig. 3. zwarte stipjes en een roodachtig dwars streepje, bij Fig. 3 toonen zulks aan;

Fig. 4. de jonge Rupsjes waren grijs, met bruine kopjes, Fig. 4, en door het Microscoop beschouwd met fijne haartjes bezet. Ik lag mijne pas geboren Rupsjes, de bladen van *Primula Veris* en *Glechoma Hederacea* voor, beide deze gewassen wierden door haar genuttigd, doch daar zij de voorkeur aan het eerste schenen te geven, heb ik dezelve daarmede opgevoed; hoogst waarschijnlijk is het evenwel, dat deze Rupsen op meerdere soorten van planten gevonden worden, want ofschoon de meeste Entomologen alleen de *Primula Veris* noemen, vliegen de Vlinders vrij menigvuldig in de Plantagie nabij *Rotterdam*, waar dit gewas niet gevonden wordt.

Zoodra de Rupsjes begonnen te grazen, verkregen zij eene groene kleur, Fig. 5. en vervelden den 28ste daaraanvolgende voor de eerste maal Fig. 5; den 3 Julij ondergingen zij de tweede huidverwisseling; de aardige figuurtjes waar-

mede dit Rupsje prijkt, ondergingen bij de volgende huidverwisselingen weinig veranderingen, zij bleven de grootte en gedaante behouden als Fig. 6 aantoont. Ik wachte te vergeefs naar het verder voortgroeijen der- Fig. 6. zelve, en het bleek eindelijk dat zij in dien staat den Winter zouden doorbrengen; zoo lang er nog bladeren van *Primula Veris* te verkrijgen waren, ging ik voort haar die te geven.

§ 4.

In de Maand November hadden de Rupsen nog dezelfde grootte, en gedurende de strengste winter koude bleven zij aan de verdorde bladen, in de houding als Fig. 6 aantoont stil zitten. Fig. 6.

Toen eindelijk de Lente het nieuwe groen weder deed ontluiken, ontwaakten zij eerst allen uit den Winter slaap, en begonnen aan het versche voedsel te knagen, zij vervelden nog een paar malen, en waren tegen het einde van April volwassen, wanneer de sierlijk geteekende Rupsen de grootte hadden van Fig. 7. Vele Rupsen soorten welke zich op laag groei- Fig. 7. jende kruiden en gewassen ophouden, spinnen geene draden om zich tegen het vallen te behoeden, even zoo was het met deze gelegen, welke verontrust wordende zich lieten vallen, en eenigen tijd in elkander gebogen bleven liggen, ook nam ik waar dat zij des nachts veel levendiger waren dan gedurende den dag.

§ 5.

Den 20 April begon het eerste Rupsje zich een zoodanig spinsel tusschen de verdorde bladen te vervaardigen, als bij Fig. 8 is afgebeeld, en veran- Fig. 8. derde den 26ste daaraanvolgende in het Popje, Fig. 9, waarvan het met Fig. 9. haakjes gewapend staarteinde door het Microscoop beschouwd bij Fig. 10 Fig. 10. is voorgesteld.

§ 6.

Fig. 11. Den 18 Mei kwam het Vlindertje uit dat Popje te voorschijn, bij Fig. 11 Fig. 12. in eene rustende houding, en bij Fig. 12, vliegende afgebeeld, zijnde een bijzonder fraai en sterk geteekend Mannetje terwijl doorgaans de Vlindertjes van beide geslachten als Fig. 11 gekleurd zijn, en het onderscheid der kunne aan de gevederde sprieten der Mannetjes, en de draadvormige der Wijfjes te onderscheiden zijn.

§ 7.

Weinige Vlinder soorten dezer bende blijven zoo lang in den staat van Rups, als de opgegeven huishouding omtrent dit fraai Insekt bewijst, het was bijna een jaar geleden dat de eijeren uitkwamen, zoo dat er geen twijfel overblijft, dat hetzelfde zich meer dan slechts eenmaal 's jaars ver- toonden zoude.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



Z E S D E D E E L .



EEN-EN-TWINTIGSTE, TWEE-EN-TWINTIGSTE EN DRIE-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S ,

van het EERSTE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE OLEANDER-PIJLSTAART:

P. VI. Tab. XXI, XXII, XXIII.

§ 1.

Onder alle de Europesche *Pijlstaart-Vlinders*, is zeker de *Sphinx Nerii* of *Oleander-Pijlstaart*, een der fraaisten en grootsten. Alhoewel nu en dan in het zuiden van Europa gevonden wordende, is en blijft dezelve, ook daar, onder de zeldzamen behoren, en het is eene zeer groote bijzonderheid dat dit fraaije Insekt zich in ons Vaderland vertoont. In het jaar 1762 vond wijlen den Heer C. STOLL er eene Rups van te *Soestdijk*, en eenige jaren later zoude, volgens zeggen van eenen Liefhebber, er insgelijks in die streken eene ontdekt zijn. Toen wij in het jaar 1813 de groote *Pijlstaart* Rups ontvingen, door ons afgebeeld in het vierde Deel Tab. XXXIII, dachten wij dat dit weder de *Oleander Pijlstaart* zoude zijn, waarbij wij echter ook onzen twijfel hebben medegedeeld, en nu de Rups der

U

Ole-

Oleander zelve gezien hebbende, moeten wij erkennen, dat de aldaar afgebeelde Rups eene geheel andere was, zoodat, door de nieuwe ontdekking, aan onze Lezers in de volgende bladzijden mede te deelen, het groote raadsel van toenmaals nog geenszins is opgelost.

§ 2.

Weinige jaren geleden ontving de Wel-Edele Heer GROENEWEGEN, destijds Hortulanus in onzen Stads-Plantentuin, van een' Liefhebber alhier, eene nog kleine beschadigde Rups, hebbende al het aanzien van die van eenen *Oleander-Pijlstaart* te zijn, dan deze stierf kort daarna; in het daarop volgende najaar, berigtte ons de Wel-Edele gestrengte Heer VER-HUELL te *Rotterdam*, dat Zijn Ed. bekomen had een' levendigen *Oleander-Pijlstaart* Vlinder, gevangen te *Rotterdam*, en kort daarna vernamen wij, dat er ook alhier te *Amsterdam* een zoodanige Vlinder gevangen was; dit bragt den Heer GROENEWEGEN en ons op het denkbeeld, dat, als de naderende Winter niet streng was, het dan misschien wel konde gebeuren, dat de Rups in het volgende jaar zich vertoonde, en in deze hoop moesten dan ook alle pogingen aangewend worden, om dezelve op te sporen. De Heer GROENEWEGEN op alle de Hofsteden om *Haarlem*, *Beverwijk*, *Velzen*, enz. bekend zijnde, beloofde overal aan de werklieden aldaar, eene goede belooning voor iedere Rups die zij vonden op de *Nerium Oleander*, het uitsluitend voedsel van dit Insekt, en die zij aan zijn Ed. bezorgden; met dat gunstige gevolg dat Zijn Ed. in de Maand September 1835 berigt ontving, dat er bij *Velzen* op eene Hofstede, zeven Rupsen gevonden waren, waarop Zijn Ed. daar heen gaande, deze Rupsen, tegen uitreiking van de beloofde belooning ontving, en dadelijk de goedheid had er eene aan ons te zenden, die wij weder aan den Heer VER-HUELL deden toekomen, met verzoek de afbeelding er van te vervaardigen, en het een en ander daarvan aan te teekenen, waarvan wij dan bij de uitgave konden gebruik maken. Zijn Ed. voldeed aan dit verzoek, en het is aan Zijne keurige teekeningen, dat wij alle de Afbeeldingen op de bijgaande platen te danken hebben; met die teekeningen ontvingen wij van Zijn Ed. een uitvoerig handschrift,

schrift, hoofdzakelijk behelzende, hetgeen wij met dankbaarheid hier laten volgen.

§ 3.

Hoogst zeldzaam valt den Liefhebberen het geluk ten deel, om de huis-houding van dezen prachtigen Vlinder, al is het maar voor een gedeelte, in ons Vaderland na te kunnen gaan. Alhoewel mij in het jaar te voren, en wel in het laatste van de maand October een gave Vlinder van deze soort, alhier te *Rotterdam*, even buiten de Stad nabij den oever van de *Maas* gevangen, werd vereerd, en ik destijds alle mogelijke *Oleander* struiken in den omtrek zich bevindende onderzocht, en liet onderzoeken, zoo was er evenwel geen spoor van de Rups te vinden, de *Oleander* struiken waren allen gaaf van blad, reden waarom ik op het denkbeeld kwam, of niet soms deze Vlinder bij toeval met een uit de Middellandsche Zee komend Vaartuig, waar zich een *Oleander* struik aan boord bevond, in den staat van Pop was mede gekomen, en de Vlinder zich hier ontwikkeld had; dat deze veronderstelling ongegrond is geweest, en zich dat jaar ook *Oleander* Rupsen in ons Vaderland moeten bevonden hebben, bewijst het nu werkelijk vinden van Rupsen, van dien uitstekend fraaijen Vlinder.

Het zuidelijke gedeelte van *Europa*, *Azie* en *Afrika*, waar de *Nerium Oleander* zonder zorgen weelderig groeit, het ware Vaderland van onzen Vlinder zijnde, moet dit Insekt eenen geheelen weg afleggen, om tot ons zoo noordelijk gelegen Vaderland te komen, ten einde zijne Eijeren, op de, in onze tuinen in draagbare potten en bakken geplante *Oleander* struiken te leggen, waardoor het gevoelen van sommige *Entomologen*, welke aan eenige Vlindersoorten de eigenschap van trekken, even als aan Vogels toeschrijven, eenigermate waarschijnlijker wordt, want het is bij heete en drooge Zomers, en zachte Winters, in overeenstemming met de mildere luchtgesteldheid van zuidelijke gewesten, dat die vreemdelingen ons Vaderland bezoeken; zelfs de naauwkeurige Natuur-Onderzoeker *Rösel* was van dat gevoelen, en gewaagt van de zeldzame verschijning dezer Vlindersoort, in *Duitschland*. Aan een milder klimaat gewoon,

en dierhalve teeder van Natuur zijnde, kan onze Vlinder eene al te strenge koude niet doorstaan, reden waarom het geregeld voortteelen van ons Insekt hier te lande, niet met eenige grond van zekerheid kan verondersteld worden, en bij het soms spoedig invallen van eene gure en vochtige Herfst, en daarop volgenden strengen Winter, moeten de Vlinders en derzelve Eijeren omkomen, en niet voor dat eene meer naar deszelfs ware Vaderland gewijzigde luchtgesteldheid weder daar is, op nieuw andere Vlinders eene reis tot ons ondernemen.

§ 4.

Uit vrees dat de Rups, welke reeds volgroeid was, zich ter verandering Fig. 1. zoude schikken, haastte ik mij om haar af te beelden. Fig. 1, Tab. XXI. Tab. XXI. stelt onze fraaije Rups van ter zijde gezien voor, de beide oogspiegels op den derden ring, haar schoonste sieraad, zijn zwart, afdalende tot Hemelsblauw, vervolgens eenigzins groenachtig, en wit van binnen, en bovendien Fig. 2. met eene lichtere zoom omringd. Fig. 2 vertoont onze Rups van boven gezien, waardoor het dunner afloopen der voorste ringen, door het uitrekken opgemerkt kan worden; midden over den rug loopt eene lichte blaauwachtige streep welke zich steeds in en uitzet, en van de ademhaling van het Insekt getuigt.

§ 5.

Het was op den 7^{den} September 1835, dat ik met het genoegelijk geschenk van onze Rups verrast werd; ik bezorgde haar een ruim verblijf, en versch voedsel dat ik in een fleschje met water zette; al dadelijk merkte ik op dat dit Rupsen soort zeer verslindend is, en eenmaal aan het vreten zijnde, zich daarin niet ligt laat storen, in weerwil ik haar met den tak uit de groote Suikerflesch haalde, niet ophield met een *Oleander blad*, in een korten tijd te doen verdwijnen; gedurende den tijd dat zij eenige rust neemt, is zij veel gevoeliger, en trekt bij de minste stoornis de

de voorste ringen in, even als de Rups van de *Sphinx Elpenor*, zoo dat de fraaije spiegelvekken bijna onzichtbaar worden. Zij is in alle hare bewegingen traag, en maakt niet veel tegenweer wanneer zij verstoord wordt.

§ 6.

Den 9den September begon de Rups eenigzins van kleur te veranderen, de grondverf werd doffer geel, en op den eersten ring vertoonde zich eene wile olijkleurige met eene gele middenstreep gescheidene vlek; het kwam mij voor, dat het Insekt deszelfs aanstaande gedaante verwisseling voelde, want het was een' geruimen tijd bezig, met zich over de geheele huid als het ware te likken, zonder dat ik evenwel eenig vocht, zich uit de bek ontlastend kon bespeuren; langzamerhand werd zij donker van kleur, op het laatst de geheele boven zijde olijferwig, en de naschuiers hoog oranje. Fig. 3. Tab. XXII, stelt deze aanmerkelijke kleur verandering Fig. 3. voor, afgebeeld als wilde de Rups, van den tak waarvan de bladeren Tab. XXII. bijna allen verslonden zijn, zich naar beneden begeven. Ik had met voorzicht versche aarde en eenige dorre en vervelkte bladeren in haar verblijf gelegd, daar het mij bevestigd was, dat zij even als meer andere soorten van dit geslacht, zich een Spinsel boven de aarde vervaardigt. Ik nam nu den Oleander tak uit het glas met water waarin dezelve geplaatst was, en deed vervolgens de Rups op den tak weder in de suikerflesch, om haar meer ruimte te geven. Het duurde niet zeer lang of zij begon onrustig rond te kruipen, wroetende eenmaal bijna geheel onder de dorre bladeren in de aarde, waardoor zij eene aanmerkelijke uitholling daarstelde, en kroop daarna weder eenige keeren heen en weder, eindelijk in haar te voren gemaakte holte terug komende, begon zij met de bladeren weg te schuiven, te schikken, en door middel van eenige sterke draden zich een dak over haar verblijf te vervaardigen, waarvan de eene zijde juist tegen den kant van de suikerflesch zijnde, ik alle hare bewegingen kon gadeslaan; tegen den avond was zij aan haar verblijf begonnen, werkende gestadig door, om hetzelfde te volmaken, de gedeelten aan elkander te hechten, en den bodem gelijk te maken, schuivende ieder kluitje of steentje zorgvuldig ter zijde; het minste gedruisch of beweging deed haar dadelijk een poos stil

liggen. Tot den 12^{den} September tegen den avond rustte de Rups nog niet, en was, alhoewel trager, nog bezig in haar verblijf rond te kruipen, en alles als het ware te betasten; den volgenden dag lag zij eindelijk stil, in eene eenigzins gekromde houding, de drie voorste ringen ineengetrokken.

§ 7.

Dagelijks mijne Rups beschouwende, was het niet voor den 19^{den} des morgens vroeg dat ik haar, voorzeker eerst kort te voren, in eene Pop veranderd vond, die tot mijne groote blijdschap welgevormd was, de vleugelscheeden teekenden zich nog als zeer dunne vliezen over de ringen; dezelve lag in eene gestrekte houding op den rug, was licht uit den gele vleeschkleurig, terwijl de witte gehakkelde zijde streep, van de Rupsenhuid nog even zichtbaar was.

De lange tijd welke er verliep alvorens deze Rups hare huid afstroompte, om in eene Pop te veranderen, deed mij bijna twifelen of ik het genoeg wel zoude smaken, deze gedaanteverwisseling te zullen zien; thans kon ik mij vleijen met de hoop, van op zijnen tijd den prachtigen Nachtvogel te mogen bewonderen. De Pop was ten uiterste gevoelig, en wentelde zich bij de minste stoornis geheel om, makende naderhand met het achterlijf nog krampachtige bewegingen. In het begin waren de luchtgaten wit, doch werden allengskens zwart, de vleugelscheeden bleven lang dun en doorzigtig, waaruit ik besloot dat dit gedeelte van de Pop niet zoo spoedig verhardde als het overige, dat weldra de kleur Fig. 4. aannam zoo als Fig. 4 aantoont, afgebeeld in de houding welke de Pop doorgaans had, met het staart einde eenigzins gekromd; nog komt bij deze fraaije Pop in aanmerking, dat de geledingen der ringen ruw, als gesagrineerd zijn.

§ 8.

Ik plaatste de suikerflesch nu en dan in den zonneschijn, en hield de aarde met zuiver regenwater eenigzins vochtig; bij zoel weder, zette ik dezelve eeni-

eenige uren op eene warme plaats in de lucht, in een woord ik verzuimde niets, om mij van het goed uitkomen des Vlinders te verzekeren. Het duurde eenen geruimen tijd alvorens ik eenige verandering in de Pop bespeurde; ofschoon dezelve spring levendig was, zoo begon mij zulks te verontrusten, daar de Vlinders doorgaans drie a vier weken in het Poppenvlies besloten blijven; eindelijk na verloop van ongeveer vier weken, begonnen de sprieten en de oogen eenigzins groenachtig door te schijnen, en langzamerhand de onderkanten der vlerken; intusschen werd het jaargetijde koud en guur, zoo dat ik bedacht werd mijne Pop in een warm vertrek te plaatsen. In het laatste van de maand December scheen de Vlinder duidelijk door het Poppenvlies heen, zich nu en dan omwentelende, en lag eindelijk op den rug in eene gestrekte houding stil, zoo dat nu ieder avond mij de hoop streelde, het prachtig Insekt in derzelfer volmaakten staat te zulien aanschouwen, doch weldra bemerkte ik dat de laatste ringen donkerder gekleurd werden, en ofschoon er nog leven in was, zoo was dit een teeken van den aanstaanden dood des Vlinders; korten tijd daarna kromp de Pop tot mijn groot verdriet in een, en verdroogde.

§ 9.

Terwijl ik nu te leur gesteld was van mijne verzameling te kunnen verkrijgen en opsieren, met dezen heerlijken Vlinder, en er de afbeelding van te kunnen vervaardigen, zoo had later bovengenoemde Heer GROENEWEGEN de groote vriendelijkheid, mij twee van zijn Ed. geheel volmaakte Vlinders van beide geslachten, waarnaar ik afbeeldingen vervaardigde, over te zenden, dezelve waren circa drie weken in het Poppenhulsel besloten geweest, en in eenen der heete broeikassen van den Hortus Botanicus te Amsterdam geplaatst, gelukkig uitgekomen, Tab. XXIII, Fig. 5 stelt dezen Tab. XXIII. prachtigen Vlinder van het mannelijke, en Fig. 6 van het vrouwelijke ge- Fig. 5. slacht voor, de eerste in eene vliegende en de tweede in eene rustende Fig. 6. houding. Het onderscheid der kunne is weinig aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen, de sprieten van den mannelijken Vlinder zijn evenwel iets zwaarder, dan die van het andere geslacht, maar het beste kenteeken bestaat in zekere groene vlekken, op de laatste rin-

ringen van het ligchaam des Vlinders, die bij de mannelijken zich in twee klootsche driehoek-vormige, en een' hartvormigen op het staarteinde doen opmerken, terwijl de vrouwelijken aldaar slechts twee zoodanige meer langwerpige, zich van anderen bijna vereenigende, vlekken tot onderscheiding-tceken hebben.

Aangaande het verschijnen van dit Insekt in ons Vaderland, zouden wij eerder tot het eerste gevoelen van den Heer VER-HUELL overhellen, dat de Vlinders, of eigenlijk liever dat de Rupsen of Poppen, bij gelegenheid dat er Oleander struiken uit de Zuidelijke streken tot ons gebragt werden, overkwamen, en dan bij eenen zachten Winter een paar jaar voortteelden, dan dat de Vlinder zelve, uit die gewesten eene reis naar ons Noordelijk gedeelte zoude afleggen; wij meenen ook, voor verscheidene jaren ergens gelezen te hebben, dat zeker Duitscher eenige Oleander struiken uit *Italië* hebbende laten komen, men toen het volgende jaar de Rupsen gevonden had. Wij willen echter het trekken der Vlinders niet tegen spreken, zoo dit eenige uren afstands betreft, dan van *Italië* tot hier, is wat ver, en in de maand October, den tijd des Vlinders, veeltijds al wat koud.

Dat de voorzorg van den Heer GROENEWEGEN om zijne Poppen in eene warme kas te plaatsen, geenszins overtollig te noemen is, blijkt nog te meer, door dat ook bij den Heer D'AILLY alhier te *Amsterdam*, uit eene, in een slechts matig verwarmd vertrek bewaarde Pop, de Vlinder niet is te voorschijn gekomen, ofschoon die zich reeds, even als bij den Heer VER-HUELL, geheel in het Poppenvlies had gevormd.

Naar den tijd dat deze Vlinder te voorschijn komt, schijnt het ons toe dat de Eijeren zullen overwinteren, de jonge Rupsjes in het voorjaar te voorschijn komen, en dan in Augustus weder volwassen zijn, alzoo zoude ons Insekt zich maar eenmaal in het jaar vertoonen.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
 BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIER-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *TWEEDE* BENDE.

DE ORANJE AGAAT-VLINDER.

P. VI. Tab. XXIV.

§ 1.

In het eerste Deel van dit Werk, op Tab. XXI, is 'een Vlinder afgebeeld, welke den naam voert van *Agaat-Vlinder*, terwijl het bij uitstek fraaije Vlindertje, welks geschiedenis ons thans zal bezig houden, die naam eigenlijk met meer regt toekomt; in de eerste plaats, naar aanleiding van derzelve Latijnsche benaming: *Geometra Achatinata*, en ten anderen, omdat de paarsche, oranje en witte strepen en vlekken, waarmede de vlerken versierd zijn, eene groote overeenkomst met den Agaatsteen hebben. Om onzen Vlinder evenwel van bovengenoemden te onderscheiden, heb ik den naam van *Oranje Agaat-Vlinder*, niet oneigen gedacht, doordien deze kleur het meeste op de vlerken gezien wordt.

V

§ 2.

§ 2.

De Wel-Edele Heer H. VERLOREN, Candidaat in de regten, te *Utrecht*, Kenner en Liefhebber der Entomologie, en bekend door zijne Sijsthematische rangschikking der uitlandsche Vlinders, van het werk van CRAMER en STOLL, had de goedheid mij eenige Eijeren met het Moeder-Vlindertje toe te zenden, met het bericht dat dezelve op den 7^{den} September gelegd waren. Deze Eitjes waren van eene bleeke gele kleur en door het Vlindertje verspreid in het doosje vast gelijmd; *Tab. XXIV.* bij Fig I op *Tab XXIV* in natuurlijke grootte afgebeeld; met het Fig. 1. gewapend oog beschouwd, waren dezelve met roode vlekjes en streepjes Fig. 2. versierd, zoo als Fig. 2 aantoont.

§ 3.

Niet voor den 5^{den} Mei van het daarop volgende jaar, waren eenige Eitjes uitgekomen; de jonge Rupsjes lieten de ledige dopjes onaangeroerd Fig. 3, en waren van gedaante en kleur als Fig. 3. Haar voedsel Populieblaaderen zijnde, (*Populus Tremula*) begonnen zij weldra de jonge blaadjes, die ik hen voorlag, te doorknagen; zij kwamen zeer ongelijk te voorschijn. De eersten vervelden den 15 Mei, en waren toen als bij Fig. 4. Fig. 4; zij verwisselden nog driemaal, met eene tusschenpozing van acht à tien dagen, van huid, en bleven steeds kleur en gedaante als Fig. 5. Fig. 5 behouden. Omtrent het einde van Junij, waren vele mijner Fig. 6. Rupsen volwassen, sommige lichter als Fig. 6, andere donkerder dan Fig. 7. Fig. 7, doch alle kenbaar aan eene zwarte rand om den kop; des nachts waren zij levendiger, kropen rond en voedden zich; daarentegen Fig. 4, 5 en 7. gedurende den dag zaten zij meest in de houding als Fig. 4, 5 en 7 Fig. 6. aantoont, somtijds als Fig. 6, zich met de voorpoten aan de steel van een blad vasthoudende.

§ 4.

In het begin van de Maand Julij, sponnen zich sommige Rupsen
tus-

tusschen de verdorde bladeren in, met een luchtig weefsel, bij Fig. 8 Fig. 8. afgebeeld, en veranderden, na verloop van drie dagen, in een zoodanig Popje als bij Fig. 9 is voorgesteld, zijnde hetzelfde over den rug met Fig. 9. eene bruine streep versierd als Fig. 10; de fraaije gedaante van het Fig. 10. staarteinde, door het microscoop beschouwd, noopte mij om daar eene afbeelding van te maken, zoo als Fig. 11 zulks aantoon, de haak- Fig. 11. jes waarmede hetzelfde voorzien is, dienen voorzeker om het Popje in de draadjes van het spinsel te bevestigen.

§ 5.

Na verloop van iets meer dan drie weken verraste mij reeds de uitkomst van een' der Vlinders, die ik menigmaal vliegend in de bosschen had aangetroffen, doch nimmer zoo sierlijk getekend met oranje, paars en geel gemarmerd als Agaat-Steen, gezien had. Zittende, draagt dezelve de vleugels als bij Fig. 12, met de sprieten achteruit Fig. 12. geslagen over de vlerken heen; bij Fig. 13, is dit Vlindertje van het Fig. 13. mannelijk geslacht vliegend afgebeeld. Na verloop van eenige dagen, erlangde ik een Wijfje, als Fig. 14, behalve de meerdere dikte van Fig. 14. het achterlijf, is hetzelfde donkerder en meer oranje-kleurig dan de Mannetjes.

Zeer ongelijk waren mijne Rupsen uit het Ei gekomen, even zoo ging het met de Vlinders, waarvan eenige niet voor het einde van de Maand Augustus het Popvlies verlieten.

Onderling verschillen deze Vlindertjes weinig in kleur, echter zijn sommigen, vooral die van het vrouwelijke geslacht, donkerder dan het bij Fig. 14 afgebeelde; aan dit, en de meerdere dikte van het achterlijf, Fig. 14. is het geslacht te onderkennen.

Ik moet nog aanmerken, dat dit Vlindersoort spoediger dan anderen, deszelfs gloeiende kleuren verliest, en in eenen korten tijd verbleekt.

§ 6.

Dat deze Vlinder zich maar eenmaal 's Jaars vertoont, is genoegzaam uit derzelver geschiedenis blykbaar.

Zoo wel de hier medegedeelde beschrijving, als de bijgevoegde afbeeldingen, zijn wij verschuldigd aan de goedheid van den Wel-Edelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUEL te Rotterdam. Meermalen vingen ook wij deze Vlinders, en herinneren ons nog dat, toen wij voor eenige Jaren geleden de eerste Vlinder van deze soort bekwamen, zijnde een Wijfje, meenden dat het eene variëteit was van den Bessen-Tak-Vlinder, (*Bitineata*), afgebeeld in het Tweede Deel dezes Werks; dan weldra ontdekten wij onze dwaling, vangende kort daarna een Mannetje en Wijfje gepaard, waarvan wij ook Eijeren en Rupsen bekwamen, dan daar deze gestorven zijn, bleef de uitgave achter, en nu de geheele huis-houding van dezen waarlijk fraaije Meter bekomen hebbende, kunnen wij niet nalaten daarvoor, zoowel den Heer VERLOREN, als den vriendelijken Zender, onzen dank te betuigen,

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIJF-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *EERSTE* BENDE.

DE BRAAM-VLINDER.

P. VI. Tab. XXV.

§. 1.

Onder de Vlinders nimmer door ons zelven gevangen, doch van welke het ons lang bekend is, dat zij zich nu en dan, schoon zelden, in ons Vaderland vertoonen, behoort de op de hier bijzijnde 25ste Plaat afgebeelde *Noctua Batis*, door ons, zoo naar aanleiding van het voedsel der Rups, als naar deszelfs Latijnschen uit het Grieksch afgeleiden naam, in onze moedertaal de *Braam-Vlinder* genoemd. Eene zeer aangename gewaarwording moest het dus bij ons verwekken, van dezen niet onaanzienlijken Vlinder en deszelfs Rups, de teekeningen te ontvangen en zulks bijna gelijktijdig van onze Vrienden, den Wel Edelen Gestrengen Heer VER-HUËLL te *Rotterdam* en den Heer TRAP

te *Leiden*, beide afbeeldingen waren daarenboven van eenige aantekeningen verzeld, die door ons tot het navolgende geheel zijn te zamen gebragt.

§. 2.

Deze fraaije Rups, schrijft ons de Heer VER-HUELL, ontving ik omstreeks half Augustus van den Wel Edelen Heer VAN WALCHREN te *Rotterdam* wonende, zijnde door Zijn Ed. gevonden bij den *Haag* op eene Braamstruik, (*Rubus Fruicosus*) waar dezelve door mij op afgebeeld is; door den Heer TRAP te *Leiden* werd dezelve in het begin van October insgelijks op eene Braamstruik gevonden. De eerstgemelde Rups veranderde in het laatst van Augustus in Pop, en de Vlinder kwam den 28sten Mei des volgenden Jaars te voorschijn. De tweede genoemde Rups veranderde den 18den October in eene Pop, en den 9den Junij daaraanvolgende kwam de Vlinder uit.

§. 3.

Welk aanmerkelijk verschil in den tijd waarop deze twee Rupsen beide volwasfen gevangen werden; de eene is zeven weken later gevonden en ingesponnen dan de andere, en de Vlinders kwamen echter bijna gelijktijdig te voorschijn. Wij zouden met den Heer VER-HUELL hierdoor gelooven dat de Vlinder zich maar eenmaal in het Jaar vertoont, de Heer TRAP trekt dit echter eenigzins in twijfel met te veronderstellen, dat deze soort vermoedelijk tweemaal zouden voorttellen; eene tijdruimte toch, zegt Zijn Ed. van het begin van Junij, als de Vlinders te voorschijn komen en Eijeren leggen, tot October dat ik de Rups gevonden heb, is lang genoeg om nog een geslacht te doen verschijnen; RÖSEL laat de zaak ook in het onzekere, en meldt slechts dat de Rups zoowel in den Zomer als in den

den Herfst gevonden wordt, doch SCHWARZ in zijne Raupen-Kalender schrijft dat zij in Julij en in September te vinden zijn, en dat de Vlinder van den Zomer-teelt, *in drie weken te voorschijn komt*, waardoor dus de twijfel ten dezen opzichte schijnt opgeheven.

§. 4.

Op de hierbij gevoegde Tab. XXV bij Fig. 1, is de afbeelding van eene kleine Rups, zoo als dezelve bij HUBNER voorgesteld wordt, daar de gevondene Rupsen reeds volwasfen waren, meenden wij deze afbeelding voor de Liefhebberen er te moeten bijvoegen. Fig. 2 is de Rups als loopende voorgesteld, stekende dan veelal het achtereinde in de hoogte. Fig. 3 vertoont de Rups van boven op den rug te zien. Tab. XXV.
Fig. 1.

Voor haar verblijf als Pop, spon zij maar een of twee bladen te zamen met eenige draden, als bij Fig. 4 afgebeeld is; na weinige dagen veranderde zij daarin tot Pop, zoo als Fig. 5 die voorstelt, en bij Fig. 6 is het achtereinde van deze Pop door den Heer TRAP vergroot afgebeeld.

De Vlinder bij den Heer VER-HUELL uitgekomen, was een Mannetje, bij Fig. 7 in den loopenden stand voorgesteld; om nu het onderscheid van de beide geslachten te doen zien, hetgeen bestaat in de dikte en in het puntig afloopen van het lijf, is Fig. 8 naar een vliegend Mannetje en Fig. 9, door den Heer TRAP, naar een vliegend Wijfje vervaardigd, hetgeen reeds eenige jaren bewaard was.

§. 5.

Afgescheiden van de algemeen bekende waarheid, dat het Zonlicht op alle kleuren der Vlinders vernielend werkt, en dezelve door den tijd nagenoeg geheel vernietigd, zoo zijn toch sommige Vlinders,

hoe zorgvuldig ook voor den invloed van het licht bewaard, veel meer dan vele anderen aan het verbleken onderhevig, hetgeen echter niet zoo zeer in den aard der kleur zelve schijnt opgesloten; daar het groen bij voorbeeld, eene der teederste kleuren, dat bij de meeste Vlinders door den tijd geheel in geel of wit overgaat, zich bij enkele foorten niet aanmerkelijk veranderd; onze tegenwoordige Vlinder is ook, offchoon zorgvuldig in duister gehouden, bijzonder aan kleur-verandering en verbleken onderhevig; binnen een tijdverloop toch van slechts weinige jaren, is de grondkleur der bovenzleugels geheel vaal geworden, terwijl de schoone rozenroode vlekken langzaam verdwijnende, eindelijk tot nagenoeg geheel wit overgaan, zoo

Fig. 9. als Fig. 9 het Wijfje voorstelt.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZES-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *TWEEDE* BENDE.

DE BERKEN-METER.

P. VI. Tab. XXVI.

§. 1.

Ieder voorwerp in de zoo rijke Natuur heeft, zoo als de onder-
vinding ten duidelijkste leert, zijne bij- of aanverwantte soorten; dit
is ook het geval met de Vlinderfoort die ten onderwerp dezer ver-
handeling strekt, komende in levenswijze als anderzins veel overeen
met de in het vierde Deel dezes werks Tab. X afgebeelde, en de Tab. X.
Gestippelde genaamd, doch is tevens zoo duidelijk van denzelfen on-
derscheiden, dat men geen' den minsten grond heeft om te twijfelen of
het wezenlijk wel twee soorten zijn. De Latijnsche naam van ons
tegenwoordig voorwerp is *Pendularia*.

Y

§. 2.

§. 2.

Van zeer verschillende grootte vond ik de Rupsen dezer foort in Augustus en September, alle op Berkenboomen, het is ook daarom dat ik denzelven den *Berken-Meter* noem. Jong zijn zij weinig van Tab. XXVI. elkander onderscheiden, zij zijn dan donker van kleur, zie Fig. 3 op Fig. 3. Tab. XXVI, met eenige witte teekening aan de zijden, ondergaan slechts weinige verandering tot aan de laatste vervelling, maar dan zijn zij zeer verschillende, sommige zijn dan paarsachtig bruin, andere zeer bleek bruin of ook groenachtig, de meeste zijn van kleur als de bij Fig. 4. Fig. 4 afgebeelde, doch allen aan de buik donkerder dan op den rug.

Een zeer kenmerkend onderscheid is het tusfchen deze foort en de Fig. 4. *Punctaria*, dat zoo als de 4e Figuur doet zien, de rustende stand even als van de Hercules Rupsen is, hetwelk bij de laatstgenoemde geen plaats heeft.

§. 3.

Tot hare volle grootte gekomen zijnde, spint zij zich op een blad of takje, in de vrije natuur mogelijk ook wel in reten van boomstammen of onder mos, met de achterpoten en eene draad midden over het lijf vast, verliest hare teekening, wordt bleeker, korter en dikker, en veranderd, na drie dagen vastgesponnen te zijn geweest, in eene Pop, die in kleur verschilt naarmate de Rups donkerder of lichter Fig. 5, 6. van kleur geweest is; twee verschillende zijn bij Fig. 5 en 6 afgebeeld; het staarteinde waarmede zij zich aan het spinfel vasthecht, Fig. 7. is bij Fig. 7 vergroot te zien.

Tus.

Tusfchen de Pop van dezen en die des meergenoemden *Gestippelden*, is minder verfchil te zien; echter heb ik het altijd een bepaald onderscheid gevonden, dat de zij-ftreep op de Vleugelscheden, bij dezen altijd gitzwart en bij den laaftten bleek grijsachtig is.

§. 4.

Zoo ongelijk in tijd de Rupsen veranderd waren, namelijk van het begin van September tot het einde van October, zoo ongelijk kwamen ook de Kapellen te voorschijn; de eerste kwam bij mij uit op den 13 Mei, terwijl anderen laat in Junij eerst te voorschijn kwamen.

Iedere Pop verkondigt reeds 4 à 5 dagen te voren, dat de tijd van het uitkomen des Vlinders nabij is; zij wordt dan donkerder van kleur en de twee rijen stippen en de ronde vlekken op de bovenvleugels beginnen zich te vertoonen. Eenige oogenblikken voor het uitkomen wordt zij weder lichter en dof; naar gedachte is de oorzaak hiervan, dat de Vlinder van het Poppen-Vlies afgefcheiden raakt.

§. 5.

Fig. 1 en 2 stellen de Eijeren in natuurlijke grootte, en door het Fig. 1, 2. Microscoop gezien voor, zoodanig als zij zich kort na het leggen vertoonen; eenigen tijd daarna worden zij vleeschkleurig, en na 15 dagen komen de Rupsen uit dezelve te voorschijn. Van het genoegen om ook de Eijeren aftebeelden, zoude ik verftoken zijn gebleven, dewijl mijne Vlinders niet paren noch Eijeren leggen wilden, indien de Heer DE GRAAF alhier wonende, niet het geluk gehad had den 6 Junij eenen bevruchten Wijfjes-Vlinder te vangen, die, opgestoken zijnde, eenige Eijeren legde, welke ZEd. mij met de meeste bereidwilligheid afstond.

Hoewel ik buiten de gelegenheid was, om toen de Rupfen uitkwamen die optekweken, dewijl zij gedurende mijne afwezigheid geboren en gestorven waren, zoo is er toch geen twijfel of deze soort teelt, even als de *Punctaria*, tweemaal 's jaars voort.

Het is de welwillende goedheid van den Heer P. W. M. TRAP te *Leiden*, aan welke wij het bovengemelde, zoowel als de Teekeningen Tab. XXVI. naar welke Tab. XXVI vervaardigd is, te danken hebben. Veel overeenkomst moge er tusfchen de *Punctaria* en *Pendularia* bestaan, ze zijn echter zoo kennelijk onderscheiden, dat niemand eenigen twijfel aan de wezenlijkheid van elke soort hechten zal, ja zelfs zijn er nog andere Vlinder-Soorten bekend, welker overeenkomst met een dezer werkelijk grooter is, dan die van beide onderling — de naam *Pendularia* is hoogst waarschijnlijk afkomstig van het Latijnsche *Pendere*, hangen, (van het hangen der Pop); eene vertaling hiervan vinden wij echter minder doelmatig dan den door den Heer TRAP voorgestelden, en nog aan geene andere soort toebedeelden naam van *Berken-Meter*. Men vindt dezen Vlinder tweemalen des jaars; de Najaars-Poppen overwinteren en liggen dan, zoo als de Heer TRAP zegt, zeven of acht maanden, de Zomer-Poppen daarentegen slechts veertien dagen.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZEVEN-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *EERSTE* BENDE.

DE OOF-T-MOT.

P. VI. Tab. XXVII.

§. 1.

Veelmalen ziet men des zomers in de maand Junij, de Vrucht-Boomen met spinfels overdekt, hierin woont gezellig bij elkander het Rupsen-Soort dat het onderwerp dezer Verhandeling zal uitmaken; deze Rupsjes komen in levenswijze zeer veel overeen met de *Stippel-Mot*, in het vorige Deel op Tab. XXXII afgebeeld, waarvan Tab. XXXII. de Wilgen-Boomen in sommige jaren zoo veel te lijden hebben; ons Voorwerp daarentegen onthoudt zich op de Vrucht-Boomen, en het is om deze reden dat ik hetzelfde de OOF-T-MOT noem.

Z

§. 2.

§. 2.

In de eerste jeugd dezer Rupsjes ontwaart men op derzelver Tab. XXVII. blaauwgrijze grondkleur slechts eenige kleine zwarte stipjes, zie Fig. 1. Fig. 1. Tab. XXVII, naderhand worden deze stipjes donkerder Fig. 2, Fig. 2. die een dezer Rupsjes aan eene draad hangende voorstelt, door welke zij gewoon zijn zich, verontrust wordende, te laten zakken. Omstreeks het einde van de maand Junij zijn deze Rupsjes volwasfen; Fig. 3. bij Fig. 3 is een, als op het Spinsel zittende, afgebeeld. Bij de vergelijking van deze Rupsen-Soort met die van den *Sippel-Mot*, ziet men dat de laatste iets grooter is, geelachtiger, en de zwarte stippen donkerder.

§. 3.

Tegen het einde van de maand Junij, begonnen de Rupsjes in het weefsel zelve zich ieder een afzonderlijk spoelvormig, wit Spinsel te Fig. 4. vervaardigen, zoo als bij Fig. 4 afgebeeld is, veranderende twee Fig. 5. dagen daarna de Rups in een Popje zoo als Fig. 5 vertoont, het geen reeds door het Spinsel heen te zien is.

§. 4.

Na veertien dagen in het Poppenvlies besloten te zijn geweest, kwamen de Vlindertjes te voorschijn, komende zeer veel met den
Stip-

Stippel-Mot overeen, doch bij eene nadere beschouwing ontwaart men in de eerste plaats dat zij kleiner en met minder stippen versierd zijn, en in de tweede plaats missen zij de blaauwe grijze vlek op de bovenvlerken. Bij Fig. 6 is een zittend Wijfje afgebeeld, sluitende Fig. 6. ook de vlerken tegen elkander en houdende de haarvormige sprieten onder het lijf verborgen. Fig. 7 stelt hetzelfde vliegende voor. Fig. 7. Alleen aan de meerdere of mindere dikte van het lijf zijn de geslachten te onderkennen, een vliegend Mannetje is bij Fig. 8 afgebeeld, Fig. 8. waarbij men deze bijzonderheid ontdekt, die door mij bij verscheidene Vlinders van deze soort is waar genomen, dat de stippen op de bovenvlerken van een' en denzelfden Vlinder onregelmatig geplaatst zijn, eene zeldzaamheid onder de *Lepidoptera*, daar anders de versieringen van de beide vlerken zich steeds zeer regelmatig vertoonen.

§. 5.

Deze Vlindertjes heb ik eenen geruimen tijd in een ruim glas, met water waarin suiker opgelost was, in het leven behouden, op hoop van bevruchte Eijeren te bekomen; of zij inderdaad gepaard zijn geweest, is mij niet gebleken, echter ontdekte ik op een klein takje Boomschors een klein groen eirond plekje; hetzelfde nader onderzoekende, bevond ik het een schooltje Eijeren te zijn, bij Fig. 9 in natuurlijke grootte afgebeeld, een dergelijk Fig. 9. schooltje was tegen de kant van het glas geplaatst; met het Microscoop vond ik de schikking dezer Eitjes zoo aardig, dat ik er bij

Fig. 10. Fig. 10 met het gewapend oog eene afbeelding van maakte; zij waren geelgroen van kleur, lagen niet onmiddelijk tegen elkander doch waren ieder als van een doorschijnend vliesje omgeven, en door een lijmig geel-bruin vocht zoo sterk tegen het glas gehecht, dat het onmogelijk was, zonder dezelve te verpletteren, ze van het glas los te maken; zij zijn echter allen verdroogd.

Aan de goedheid van den Wel Edelen Gefirengen Heer Q. M. R. VER-HUELL te Rotterdam, zijn wij alweder deze beschrijving en de daarbij gevoegde afbeeldingen verschuldigd. Wij houden dit Vlindertje voor de *Tinea Padella*; de Rupsen hier van, die de Vruchtboomen somtijds zoo deerlijk teisteren, zijn dezelfde als die men ook bij menigte vindt op de Vogelkers, (*Prunus Padus*). Zij bepalen zich geenzins tot deze Boomfoorten, maar tasten ook andere boomen aan, als Haagdoorn enz. en verspreiden zich bij gebrek van voedsel, over de takken en stammen der boomen, over de omringende schuttingen, muren enz., alles met een glinsterend spinfel of weefsel bedekkende, waarmede wij meer malen alle voorwerpen in den omtrek van een kwart uur overtoogen vonden. De Eijeren overwinteren en de Rups vertoont zich maar éénmaal in het jaar.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ACHT-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE GEZIN* der *TWEEDE BENDE*.

DE HERFST-VLINDER.

P. VI. Tab. XXVIII.

§. 1.

In het derde deel van dit werk is op Tab. XLI eene Vlinder-Soort afgebeeld en beschreven, den eigenaardigen naam van *Winter-Vlinder* voerende, dewijl men dit Insect, in deszelfs volmaakten staat, meermalen tot laat in de maand November op de sneeuw aantreft. Even gevoegelijk kan de Vlinder die ons thans zal bezig houden, de HERFST-VLINDER genoemd worden, daar ik, zelfs tot ver in de maand October, denzelven tegen Eiken stammen zittende, heb aangetroffen. In het Latijn draagt ons tegenwoordig voorwerp den naam van *Geometra Dilutata*.

A a

§. 2.

§. 2.

Den 26 Mei vond ik op eenige lage Eiken struiken, in de om-
 Tab. XXVIII. streken van *Rotterdam*, eenige volwasfene Rupsen, als Fig. 1 op
 Fig. 1. Tab XXVIII, langs de takjes uitgefprekt, zitten. Alhoewel traag
 in hare bewegingen zijnde, stellen zij zich evenwel, wanneer men
 Fig. 2. haar te na komt, door heen en weer slaan, te weer. Fig. 2 stelt de
 fraaije Rups met bruin roode banden en streepjes op eenen groenen
 grond, op zijde gezien voor; behalve op de Eiken, vindt men dezelve,
 volgens OCHSENHEIMER, ook op de Beuken, Berken en Olmen
 Boomen.

§. 3.

Slechts weinige dagen behoefde ik mijne Rupsen te voeden, want
 reeds den 26 Mei waren sommigen in de aarde gekropen. Ik vond
 evenwel omtrent de helft van de maand Junij, nog eenige die zich
 later ter verandering fchikten, zoodat dit Rupsen-Soort op ongelijke
 tijden te vinden is.

§. 4.

Na verloop van veertien dagen de aarde doorzoekende, vond ik
 Fig. 3. de Spinfels, uit te zamen gefponnen aardkorrels bestaande bij Fig. 3.
 Fig. 4. afgebeeld, en de Rupsen in Popjes, veranderd bij Fig. 4. eenigzins
 achter het borstschild van boven ingedrukt.

Niet

§. 5.

Niet voor den 10 October daaraan volgende kwam de eerste Vlinder, uit het Poppenvlies te voorschijn, zijnde van het Vrouwelijk geslacht bij Fig. 5. in eene rustende houding afgebeeld. Tot laat in Fig. 5. October kwamen de Vlinders achtereenvolgende te voorschijn, waarvan Fig. 6. een van het Mannelijk geslacht vliegende voorstelt; het Fig. 6. onderscheid der kunne is aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen. Daar de sieraden van dit fraaije Vlindersoort onderling zeer verschillen, sommigen meer naar het olijfkleurige anderen bruinachtiger, zoo als Fig. 5 en 6 aantoonen, terwijl bij Fig. 5, 6. eenige de banden slechts flauw geteekend zijn, is het onderscheid der kunne daaruit niet op te maken.

§. 6.

Het is mij niet mogen gelukken, Eijeren van dit, zoo in den staat van Rups, als in dien van Vlinder sierlijk insect te verkrijgen, ofschoon ik een' geruimen tijd, Vlinders van beide geslachten, bij elkander in het leven behield; uit derzelve geschiedenis blijkt evenwel genoegzaam dat deze Vlinder zich slechts eenmaal in het Jaar vertoont.

Vorenstaande aantekeningen omtrent de *Geom. Dilutata* zijn ons met de daarbij behorende Teekeningen door onzen geachten Vriend den Wel Ed. gestrengen Heer VER-HUELL te *Rotterdam* toegezonden;

wij nemen die met erkentelijkheid te spoediger in ons werk op, dewijl wij reeds voor jaren, met de huishouding dezer soort bekend, al sints lang daartoe het voornemen hadden, waarin wij alleen door de vele bijdragen die wij achtereenvolgende en van den Heer VER-HUELL en van andere belangstellende Vrienden ontvangen mogtén, terug gehouden werden. De *Dilutata* is eene op drooge plaatsen voorkomende soort, welker Rupsen, zoowel wij zelve als onze Vriend den Wel Ed. Heer D'AILLIJ zeer dikwijls in de omstreken van *Haarlem* vingen; in hunne jeugd, en tot aan hare laatste vervelling, misfen zij de sierlijke roode vlekken, die bij de volwasfene zoo schoon op de helder groene grond afsteken, zij zijn dan geheel eenvoudig gekleurd, zoo als te zien is bij Fig. 1, vervaardigd naar eene reeds sedert geruimen tijd door ons geteekende Rups van deze soort. Of de Latijnsche benaming afgeleid is van de dunne en doorschijnende huid der Rups, of wel van den Vlinder zelve, laten wij in het midden, en behouden in het onzekere hier omtrent, zeer gaarne den Hollandschen, door den Heere VER-HUELL voorgestelden, en aan het hoofd dezer Verhandeling geplaatsten naam, te meer daar wij reeds vroeger eenen Vlinder hebben afgebeeld, onder den naam van *Dun-Vlerk*. De Eijeren van onzen *Herfst-Vlinder* overwinteren en vroeg in het Voorjaar komen de jonge Rupsjes te voorschijn. —

Fig. 1.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



NEGEN-EN-TWINTIGSTE, DERTIGSTE EN EEN-
EN-DERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE PIJNBOOM-VLINDER.

P. VI. Tab. XXIX, XXX, XXXI.

§. 1.

Het valt den Liefhebber zelden te beurt, den Vlinder die ons thans zal bezigh houden, in ons Vaderland te ontmoeten, veel minder om met de geheele huishouding van denzelven bekend te worden, daar de meeste Entomologen overeenkomen, dat dit Rupfenfoort zeer moeilijk van het Ei af aan is op te voeden en ter verandering te brengen, zoo als hieronder ook blijken zal.

B b

On-

Onze aanzienlijke Vlinder draagt den Latijnschen naam van *Bombyx Pini*; naar aanleiding van dien, heb ik denzelven *den Pijnboom Vlinder* genoemd.

§. 2.

Wandelende in de omstreken van het Dorp *Hummelo* in *Gelderland*, vond ik een' dezer Vlinders tegen den stam van een' Dennenboom; alle verdere nasporingen, ten einde er meer te bekomen, waren vruchteloos, evenwel was ik ten hoogsten begeerig om de geschiedenis van dit fraai Insect geheel en al te kennen, en besloot daarom tot het doen eener Entomologische wandeling naar het *Montferland*, nabij 's *Heerenberg*, waar ik dezen Vlinder meermalen had gevonden, en was gelukkig genoeg eenige zeer fraaije en gave Exemplaren van beide geslachten, tegen de Stammen der Dennenboomen aldaar te vinden, waaronder een der Wijfjes-Vlinders een aantal Eijeren legde, die allen uitkwamen, doch geene der Rupsen bragt den Winter door. Zij stierven allen, en ik vond daardoor bewaarheid, wat ik hier boven §. 1, aanhaalde. (*)

Eeni-

(*) Zoo trof ook ons dit ongeluk; wij ontvingen te voren vier of vijf malen Eijeren en ook wel Rupsen, doch altijd stierven zij vóór of gedurende den Winter, zijnde het ons nooit gelukt er eene van over te houden.

Eenige jaren later het *Montferland* andermaal bezoekkende, had ik het geluk twee dezer Vlinders, gepaard, bij Fig. 1. Tab. XXX. af-Tab. XXX. gebeeld, tegen den Stam van een' Dennenboom te vinden. Het Wijfje, Fig. 1. dat zoo wel als het Mannetje, in kleurschakeering van de andere afbeeldingen verschilt, ontdeed zich den 17 Augustus van een aantal Eitjes, bij Fig. 2. Tab. XXIX, in natuurlijke grootte, en bij Fig. 3 Tab. XXIX. vergroot afgebeeld. Den 2 September wierden de Eitjes blaauw- Fig. 2. achtig gemarmerd, en weldra begonnen de Rupsjes, bij het bruine Fig. 3. vlakje, door de eijerschaal te vreten, die zij vervolgens geheel en al verflonden; ik plaatste de jonge Rupsjes op een takje grove Den, (*Pinus Sylvestris*) in eene groote Suikerflesch met vochtige aarde, ten einde het spoedig verdrogen van het takje voor te komen.

§. 3.

De jonge Rupsfen waren bij hunne geboorte als Fig. 4 aantoont, Fig. 4. en zetten zich tusschen de Dennennaalden tegen den Tak, doorgaans met den kop tegen den oxel van de naald. Den 16 September vervelden zij voor de eerste maal, en waren nu donkerder geworden, Fig. 5. Den 10 October verwisfelden zij voor de tweede maal van Fig 5

Fig. 6. bij Fig. 6, hebbende allen het witte schildje op het midden van de rug gemeen.

Zij namen nu weinig in grootte toe, en zetten zich eindelijk bij het naderend Winter-Saifoen, in de hierboven beschreven houding, tegen de takken, terwijl anderen, tusfchen de, met voordacht in de Suikerflesch gelegde Dennenfchorfen, zich verscholen. Intusfchen had ik reeds een aantal mijner jonge Rupsjes door den dood verloren, in weerwil van alle zorgen die ik aangewend had, door dezelve versch voedsel te geven en aan de vrije lucht bloot te stellen.

§. 4.

Wanneer, gedurende de strenge winter, eene zachtere luchtsgesteldheid het maar eenigzins toeliet, plaatste ik de Suikerflesch in de opene lucht, dikwijls aan de regen blootgesteld.

Bij den aanvang van het schoone Saizoen, waren er van mijne Rupsen slechts tien in het leven gebleven, die bij de volgende vervelling wel in grootte toenamen, doch weinig van kleurschakering veranderden, waarom ik het overbodig oordeelde meerder afbeeldingen van dezelve te vervaardigen; bij ieder huidsverwisseling verloor ik van het gering aantal derzelven, zoodat ik bij de laatste vervelling, die den 2den Augustus plaats had, er slechts twee over hield.

§. 5.

§. 5.

In het einde van de maand Augustus waren mijne Rupsen volwassen. Fig. 7. stelt dit fraaije Insect voor. Het is doorgaans tegen den avond, dat dit Rupsenfoort ontwaakt en voedsel neemt. Zij beginnen te dien einde eene Dennen-naald, van boven aan af te knagen, en vreten dezelve zeer spoedig tot het einde toe op. Wanneer zij verftoord worden, trekken zij den kop naar beneden gebogen in, waardoor de blaauwe en zwart blinkende haarborstels, op de tweede en derde ring, meer zichtbaar worden. Zij stellen zich vervolgens, door met den kop heen en weer te slaan, te weer.

Fig. 7.

§. 6.

Den 6den September begon een der Rupsen tusschen eene reet, in eene Denneschors, zich een Spinfel te vervaardigen, bij Fig. 8. Tab. XXX. afgebeeld. Offchoon dit Rupsenfoort, ingevolge de gevoelens van verscheidene Entomologen, zich tusschen de Dennen-naalden meermalen een diergelijk Spinfel vervaardigd. Na verloop van eenige dagen opende ik het Spinfel, dat hecht in elkander geweven en blinkend bruin van binnen was, en vond de Rups in eene zoodanige Pop als bij Fig. 9. afgebeeld is, veranderd, die bij de minste

Fig. 8.

Tab. XXX.

Fig. 9.

B b 3

aan.

aanraking teekenen van leven gaf. De tweede Rups bleef nog eenigen tijd in leven, doch verkwijnde eindelijk en stierf, zonder hare gedaanteverwifeling te hebben begonnen.

§. 7.

Na verloop van bijna vier weken kwam de Vlinder uit het Poppen-
 Fig. 10. hulfel te voorschijn, bij Fig. 10. in eene vliegende houding afgebeeld, dezelve was van het vrouwelijke geslacht. De wijze waarop onze Vlinder de vlerken in eene rustende houding draagt, is genoeg-
 Fig. 1.zaam uit Fig. 1. op te maken, behalve dat zij alsdan de sprieten ingetrokken hebben. Om de geheele geschiedenis van dit Insect te vol-
 maken, verkoos ik uit mijne op het *Montferland* gevonden Vlinders, twee van het mannelijk geslacht tot voorbeeld, en beeldde dezelve
 Tab. XXXI. op Tab. XXXI. Fig. 12 en 13. af, waardoor, behalve de veelvuldige
 Fig. 12. verscheidenheden die in deze Vlinderfoort voorkomen, het onder-
 Fig. 13. scheid der kunne, zoo in den vorm der sprieten, als anderzins, duidel-
 Fig. 11. delijk te onderkennen is, terwijl Fig. 11. eene bijzondere verscheidenheid van eenen vrouwelijken Vlinder voorstelt. (*)

§. 8.

(*) In het Zuiden van Frankrijk vindt men eenen Vlinder, door sommigen onder den naam van *Bomb, Laricis* beschreven, zijnde veelal donkerder van kleur, die wij echter met reden gelooven, dat slechts voor eene verscheidenheid der *Bomb. Pini* moet gehouden worden.

§. 8.

Ik was nu gelukkig genoeg geweest, om de geheele huishouding van dit fraaije Vlinderfoort te hebben kunnen nagaan, en heb genoegzaam aangetoond, hoe bezwaarlijk het is om daartoe te geraken.

Slechts eenmaal is het mij te beurt mogen vallen, eene volwasfene Rups, onder aan den ftam van een' Dennenboom te vinden, die, terwijl ik mij van het *Moniferland* huiswaarts begaf, ingefponnen was, deze Rups was veel lichter van kleur, dan die welke ik opvoedde en afbeelde, zoo dat even als bij de Vlinders, er ook verscheidenheden onder de Rupsen gevonden worden.

Het heeft mij maar eenmaal mogen gelukken, op de laag groeiende Dennenboomen een dezer Rupsen te vinden; naar alle gedachten houden zij zich bij voorkeur in de hoog opgeschoten boomen op, en begeven zich, volwasfen zijnde, fomwijlen naar beneden, om eene bekwame plaats ter inspinning te zoeken.

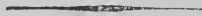
§. 9.

Dat deze Vlinderfoort zich maar eenmaal 's jaars vertoont, en wel gedurende de maanden Julij en Augustus, behoeft geen betoog, daar de meeste Auteurs deze tijdvakken van het jaar opgeven, en ik ook
steeds

steeds alsdan de Vlinders vond. Dat mijn' Vlinder zoo veel later uit de Pop voortkwam, kan toegeschreven worden dat de Rups niet in de vrije Natuur is voortgekomen en volgroeid.



Onder dankbetuiging aan onzen Vriend den WelEdel Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL te *Rotterdam*, voor bovenstaande uitgewerkte bijdrage en de daarbij behorende afbeeldingen, kunnen wij echter niet nalaten bij ZWE. aantekeningen nog die te voegen, dat *vooral* de *Bombyx Pini* tot die soorten behoort, van welke wij, als zeer schadelijke Rupsen, bij de uitgave der *Bombyx Mori* gewag maakten; welke namelijk zich gedurende vele achtereenvolgende jaren slechts hier en daar, zoo als de Heer VER-HUELL bij het begin te regt aanmerkt, vertoonen, terwijl zij zich daarentegen enkele jaren in zoo verbazende groote menigte doen zien, dat uitgestrekte Dennenboschen geheel door hen verwoest worden. Men zie deswege het door ons aangehaalde bij de *Noctua Piniperda*, 3de deel, pag. 113, bij de *Bombyx Mori*, 6de deel, pag. 9, en meer anderen.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
 BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



Z E S D E D E E L.



TWEE-EN-DERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S ,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE LEVERKLEURIGE VLINDER.

P. VI. Tab. XXXII.

§. 1.

Het Vlindertje waarvan Tab. XXXII de afbeeldingen voorstelt, Tab. XXXII, ons wel bekend, doch nimmer door ons gevangen zijnde, was het ons aangenaam dat de Wel Edele Gestrenge Heer VER-HUELL de goedheid had, ons deswegens het volgende mede te deelen.

C c

§. 2.

§. 2.

Dit Vlindertje word jaarlijks gedurende de Maanden Mei en Junij, in de Plantage nabij de stad Rotterdam vrij menigvuldig gevonden; ofschoon ik meermalen een groot aantal daarvan bewaarde, mogt het mij nimmer gelukken bevruchte Eijeren te bekomen, even min de Rupsjes van hetzelfde te vinden, tot dat het toeval mij in het bezit er van bragt; ik vond namelijk den 10 September, op de elzen een paar mij onbekende Span-Rupsjes, waaruit ons aardige Vlindertje voortkwam, aan het welk ik den naam van LEVERKLEURIGE VLINDER gegeven heb, naar aanleiding van den Latijnschen naam *Geom: Hepararia*, zeer eigenaardig met de kleur der vleugels overeenstemmende.

§. 3.

Fig. 1. De Rupsen houden zich onder de bladen op, zoo als Fig. 1. op Tab. XXXII. Tab. XXXII. aantoot. Zij zijn zeer traag in hare bewegingen, des Fig. 2. nachts evenwel meer levendig. Fig. 2. stelt het aardig gestreepte Rupsje, van boven gezien, voor. Nadat ik mijne Rupsen tot den 20 September gevoed had, kropen zij in den grond.

§. 4.

§. 4.

Laat in het najaar de aarde onderzoekende, vond ik de Popjes, waarvan er een bij Fig. 3. is afgebeeld, liggende zonder Spinzel, niet zeer Fig. 3. diep in den grond bedolven.

§. 5.

Het was reeds in het laatste van de maand Mei daar aan volgende, en nog lagen mijne Popjes onuitgekomen, zonder de minste tekens van leven te geven. Ik dacht dezelve uitgedroogd, en goot water in het kleine fleschje waarin zij zich bevonden, liet dat daar eenige dagen in staan, en deed vervolgens alles in eene groote doos waarin ik Vlinders op natte aarde te weken zette; maar wat was mijne verwondering groot, den 20 Junij bij toeval in deze doos ziende, het Vlindertje te vinden, zittende met toegeklapte vleugels, even als een dagvlinder, bij Fig. 4. Fig. 4. afgebeeld, zijnde van het vrouwelijk geslacht. Door de sierlijke gegolfde banden op deze zijde der vleugels, heeft het Vlindertje een zeer bevallig voorkomen.

De ruwe handelwijze met deze Popjes levert een bewijs op, dat de Schepper en onderhouder, aan dit tedere Diertje veel levenskracht heeft

geschonken, en dat het zelfs het water kan verduren zonder te sterven; daar van daan dan ook, dat op plaatsen, zoo als b. v. de Plantage bij Rotterdam, welke des Winters meermalen overstroomden, jaarlijks Vlindersoorten gevonden worden, waarvan de Rupsen in den grond gekropen zijn.

§. 6.

Ik moest het andere Poppen, dat ik niet vinden kon, in de doos laten; ook daar uit kwam het Vlindertje voort, almede van het vrouwelijk Fig. 5. geslacht, in eene vliegende houding bij Fig. 5. afgebeeld. Fig. 6. stelt een Fig. 6. mannetje voor, eenigzins anders gekleurd; deze Exemplaren zijn evenwel Fig. 7. bijzonder groot, doorgaans zijn dezelve niet grooter dan Fig. 7.

Het onderscheid der kunne is aan de meer of mindere dikte van het achterlijf te bespeuren.

§. 7.

Uit alles blijkt dat zich ons Vlindertje slechts eenmaal 'sjaars vertoont.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



DRIE- EN VIER-EN-DERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE HUISMOEDER.

P. VI. Tab. XXXIII, XXXIV.

§ 1.

Omstreeks het jaargetijde als de landman het hooi van het veld in de schuur brengt, vertoont zich de Vlinder waarvan wij op de 33 en 34^e Plaat de afbeelding geven; veelal onthoudt dezelve zich laag op den platten grond en onder het gras verborgen, geen wonder dus dat hij meermalen

D d

met

met het hooi in de schuur gebragt, en daardoor dikwerf in de woningen aangetroffen wordt, van daar ongetwijfeld de naam van *Hooi-Vlinder*, waaronder, bij ons te lande althans, deze soort bekend is; van daar gewis evenzeer de naam van *NIJSMOEDER*, insgelijks bij ons en bij de Duit- sche Entomologen aangenomen, die wij dan ook oordeelen voor denzel- ven te moeten behouden, als daarenboven de beteekenis van den Latijn- schen naam *Pronuba* zeer goed wedergevende, en komende ons ook daarom veel doelmatiger voor, dan die van *Leg-Uil*, zoo als wij denzelven in *Over-IJssel* meermalen hoorden noemen, welke zonderlinge benaming welligt van het dikwijls als op den grond liggen des Vlinders afgeleid is.

§ 2.

De *Noctua Pronuba* onder de grootste en aanzienlijkste Vlinders zijner afdeeling behoorende, mag geenszins onder de zeldzame soorten worden gerangschikt, en niettemin heeft het groote moeilijkheid in, om des- zelfs geheele huishouding na te gaan, waaraan de levenswijze der Rups, die zich bijna onafgebroken onder den grond verborgen houdt, de groot- ste zwarigheid in den weg stelt.

Een aantal jaren geleden, ontvingen wij in de maand April van onzen Vriend wijlen den Wel-Edelen Heer A. n'Ailly eene nagenoeg volwas-
 Fig. 2. sene Rups, bij Fig. 2. op Tab. XXXIII. afgebeeld, zijnde geel van kleur, Tab. XXXIII. in Zijn Ed. tuin in het voorjaar opgedolven; deze Rups na zich nog eenigen tijd met verschillende laag groeiende kruiden gevoed te hebben, veranderde in eene Pop, waaruit ook een gave Vlinder te voorschijn kwam;

kwam; wij achtten ons echter toen nog niet genoegzaam met de huis-houding dezer soort bekend, om die in ons werk op te nemen, vooral daar wij wisten dat er ook Rupsen waren die een andere kleur hadden, en evenmin nog toen wij eenige jaren later de afbeelding maakten bij Fig. 1. voorgesteld, van eene geheel anders gekleurde Rups dezer Fig. 1. soort, die wij van het Ei af aangekweekt hadden, en die voor den Winter de aangewezen grootte bereikt had, doch gedurende den Winter gestorven is; daar nu deze Rups ook iets geelachtigs had en zwarte blokjes op zijde, alzoo veel overeenkwam met de vorige, en dus zeer goed in het voorjaar even zoo had kunnen worden, hoopten wij van tijd tot tijd nog eens eene Rups te bekomen, die eene andere kleur had na den Winter, en dan in eene Pop zoude veranderen, en ziedaar, nu een paar jaren geleden, ontvingen wij de afteekening van zoodanige Rups, Pop en Vlinder van onzen Vriend den Wel-Edelen Gestrengen Heer, Q. M. R. VER-HUELL te *Rotterdam*, met zijne Wel-Ed. aantekeningen, en die wij nu hoofdzakelijk hier zullen laten volgen.

§ 3.

In het voorjaar had ik aan eenige tuinlieden opgedragen, om, het zij door middel van graven in den grond, of na Zonsondergang met eene lantaarn, naar deze Rupsensoort te zoeken, terwijl ik van mijnen kant niets onbeproofd liet, om eindelijk dit zoo lang begeerde Insekt magtig te worden.

Na jaren achtereenvolgend, vruchteloze pogingen te hebben aange-

wend, werden mij drie dezer Rupsen bezorgd, 's avonds na Zonson-
dergang, op Viooltjes (*Viola tricolor*) gevonden.

Een dezer Rupsen mij op den 15^{den} April geworden, was volwassen,
Fig. 3. van kleur en gedaante als Fig. 3. De andere twee schenen de laatste
huidverwisseling nog te moeten ondergaan.

Nadat ik mijne Rupsen, in eene ruime suikerflesch, met eenigzins
vochtige aarde, en zuring, Viooltjes, en Primula veris bladen gedaan
had, kropen zij dadelijk in de aarde, en kwamen niet, dan gedurende
den nacht, en dan nog verborgen onder de bladen, te voorschijn. Ge-
stoord wordende rollen zij zich in een, en blijven aldus eenen geruimen
tijd liggen; deze houding nemen zij ook aan eenige duimen diep in den
grond doorgedrongen. Het daglicht ontvliedende, verschuilen zij zich
dadelijk, wanneer geene aarde voorhanden is, onder alles waar zij
schaduw kunnen vinden.

§ 4.

Mijne Rupsen niet meer ontwarende, besloot ik om de aarde te on-
derzoeken, en vond den 10^{den} Mei, in eene holte, zonder Spinsel, eene
Fig. 4. schoone roodbruine glanzende Pop, bij Fig. 4. afgebeeld, die door hare
bewegingen teekens van leven gaf, de beide andere Rupsen waren ge-
storven. Ik heb opgemerkt dat de staarteinden der Poppen van meest
alle Vlindersoorten doorgaans onderling van elkander verschillen, en
daardoor kenteekens worden om de verschillende soorten in dien staad
te

te onderkennen, dit noopte mij om het, met vier doornspitsen gewapende staarteinde dezer Pop, bij Fig 5. vergroot, af te beelden. Fig. 5.

Het zoude wenschelijk zijn dat de Entomologen zulks van iedere Vlindersoort, vooral van het *Genus Noctua*, in acht namen,

§ 5.

Den 11den Junij kwam de Vlinder uit deze Pop te voorschijn, in eene vliegende houding, bij Fig 6. voorgesteld, terwijl Fig. 7. op Tab. XXXIV. Fig. 6. aantoon, hoedanig deze Vlinder de vleugels in eene rustende houding draagt, verschillende hierin van de meeste *Noctua*'s, daar de bovenvleugels over elkander zijn geslagen, terwijl de ondervleugels geplooid daar onder liggen. Deze Vlindersoort is, zelfs over dag in den slaap gestoord wordende, zeer vlug. Tab. XXXIV.

Fig. 8, 9 en 10., stellen vliegende Vlinders voor, waaruit blijkt hoe zeer derzelver kleur en sieraden van elkander verschillen. Dit heeft aanleiding gegeven dat sommige voorname Entomologen deze soort verdeeld hebben, waarvan het eene *Innuba*, en het andere *Pronuba* genoemd is, doch zulks is steeds twijfelachtig gebleven.

FREIJER evenwel tracht te beweren, dat er werkelijk twee soorten na aan elkander bestaan. De Rupsen volgen dezelfde levenswijze, en worden gelijktijdig gevonden, doch verschillen aanmerkelijk in kleur en teekening, die van *N. Innuba*, is, volgens de afbeelding en beschrijving van dien Auteur, grasgroen, de kop van dezelfde kleur, met twee bruine strepen. Over den rug loopen twee donker groene strepen, en

aan de zijde staan van den vijfden tot den elfden ring, vuile zwarte strepen, de zijde linie is vuil wit, zoo ook den buik; op de 2^{den}, 3^{den} en 4^{den} ring, staan zwarte puntjes, vier zulke punten bevinden zich op den rug in iedere ring. De Rups door RÖSEL, Tab. 32, IV Deel afgebeeld, zoude dus niet onze *Pronuba*, maar *Innuba* zijn.

- Fig. 3. Wanneer men nu deze Rups vergelijkt met de onze bij Fig. 3. is er eenig verschil in teekening, en zoude deze Rups eerder behooren tot *Pronuba*, die, volgens bovengenoemden Auteur, bruinachtig is, de kop en borstschild glanzend bruin, het laatste bleeker, de vierkante vlakjes op zijde zijn zwart, en de onderlagen van dezelve vuil wit. Zij heeft eene koperbruine zijde streep; deze streep miste onze afgebeelde Rups, daarentegen ziet men niet de enkele zwarte streepjes, voornam kenteeken der *Innuba* Rups, doch deze sieraden zijn hier even eens als die der Rups van *Pronuba*, zoude derhalve de koperbruine zijde streep het eenige onderscheidingsteeken zijn? want uit onze Rups, kwam de zoogenoemde *N. Innuba* voort. De Vlinders hebben alsmede vaste kenteekens, die het onderscheid aantoonen. Naar Exemplaren uit Fig. 8, 10. mijne verzameling, heb ik bij Fig. 8, en 10. *N. Innuba* beide zeer in kleur verschillende afgebeeld; men merkt op dat de bovenvleugels van Fig. 10. Fig. 10. gladder en zachter geteekend zijn, alsmede de zwarte atomen. Gewoonlijk is de niervlak duidelijk zichtbaar, terwijl de ronde vlak minder te zien is, doch het hoofd-onderscheid bestaat ontegenzeggelijk in Fig. 7, 9. het *borststuk*, hetwelk bij *Pronuba*, zie Fig. 7 en 9. zwart bruin, met eenen duidelijken gelen, met roodgeranden halskraag is; terwijl bij *In-* Fig. 6, 8, 10. *nuba*, Fig. 6, 8 en 10. hetzelfde standvastig, even als de halskraag van gelijke kleur met de bovenvleugels is, dat alsmede met de afbeeldingen, van RÖSEL overeenkomt. Nog heeft men opgemerkt dat doorgaans *N. Innuba* menigvuldiger wordt aangetroffen dan *N. Pronuba*.

§ 6.

Het smarte mij, des te meer, dat mijne andere Rupsen in weerwil, van alle mijne zorgen gestorven zijn, mogelijk was er eene echte *Pronuba* Rups bij geweest, te meer, daar zij nog eenmaal, van huid moesten verwisselen.

Eene naauwkeurige aanhoudende waarneming van deze Rupsensoort, zoo van kleur, als teekening, zal eigenlijk moeten beslissen, of er werkelijk twee soorten, na aan elkander verwant bestaan, dan of Rups en Vlinder beide, door eene tallooze verscheidenheid aanleiding tot deze verdeeling gegeven hebben.

Uit den mond van den vermaarden Lepidopteroloog Doctor BOISDUVAL te *Parijs*, vernam ik, dat *Pronuba* en *Innuba*, niet anders dan verscheidenheden van eene en dezelfde Vlindersoort zijn.

§ 7.

Het onderscheid der kunne van deze Vlindersoort is moeilijk te onderskennen, evenwel zijn de achterlijven der Mannetjes merkkelijk dunner dan die der Wijfjes. Het is mij nimmer mogen gelukken, de Eijeren van de *Huismoeder* te bekomen, alhoewel ik velen ten dien einde lang in het leven heb bewaard.

Uit de Huishouding van dit Insekt is genoegzaam op te maken, dat
het-

hetzelve zich slechts eenmaal in het jaar, in den volmaakten staat van Vlinder vertoont.

Alhoewel ons door de uitvoerige mededeelingen boven vermeld, veel omtrent de Huishouding van den onderhavigen Vlinder is opgehelderd, zoodat wij nu denzelfden volgaarne aan de bezitters van ons werk mededeelen, blijft echter nog altijd de onzekerheid bestaan omtrent eene tweede soort, de *Innuba* namelijk, waartoe mogelijk, zonder dat zulks toen door ons werd opgemerkt, de Vlinder behoorde uit welks Eijeren de Fig. 1. Rups bij Fig. 1. door ons is opgekweekt, of de Vlinder uit de Rups Fig. 2. bij Fig. 2. gekomen; wij laten zulks dus voor als nog in het midden, terwijl wij meer het gevoelen van FREIJER, dan van BOISDUVAL zouden aankleven.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIJF-EN-DERTIGSTE-VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

HET DUIZEND-GULDEN-KRUID-VLINDERTJE.

P. VI. Tab. XXXV.

§. 1.

Het Vlindertje dat ons thans zal bezig houden geven wij den naam van het *Duizend-Gulden-Kruid-Vlindertje*, naar aanleiding van deszelfs Latijnschen naam *Geom: Centaureata*, waaronder het bij alle Schrijvers bekend, en welke ontleend is van het kruid *Erythraea Centaurium*, ofschoon de Rups zich ook met andere plantensoorten voedt. Wij ontvingen de teekeningen en de hier volgende aanteekeningen van den Wel-Edel Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL, waarvoor wij Zijn Wel Ed. vriendelijk onzen dank betuigen.

§. 2.

Op de bloemen en bladen van de Fenkel, *Meum foeniculum*, vond ik, mij in *Gelderland* bevindende, op den 12den Augustus, eenige kleine groene Spanrupsjes bij Fig. 1. op Tab. XXXV. afgebeeld, Fig. 1. welke na verloop van eenige dagen de een na den anderen van Tab. XXXV. E c huid

Fig. 2, 3. huid verwisselden, en den 20sten daaraanvolgende volwassen waren; sommige der Rupsjes waren lichtgroen met eene donkere ruggestreep als Fig. 2, andere fraai gefigureerd als Fig. 3. waardoor ik op het denkbeeld kwam dat ik tweederlei soort van Vlinders zoude erlangen, doch alle die daaruit voortkwamen waren eveneens.

Deze Rupsensoort geeft de voorkeur aan de bloemen van de Fenkel, en laat zich, verstoord wordende, aan een draadje zakken.

§. 3.

Den 21sten Augustus begaven zich de meeste mijner gevondene Rupsjes van de takjes Fenkel naar beneden in de Suikerflesch, en vervaardigden zich daar een spinseltje met aardkorrels gemengd, bij Fig. 4. afgebeeld; na verloop van eenige dagen een zoodanig spinseltje Fig. 5. openende, vond ik er het Popje, bij Fig. 5. aangetoond in, dat door eene snelle beweging toonde levend te zijn.

§. 4.

Den geheelen Winter tot den 17den Junij van het volgende Jaar, bleven deze Popjes onveranderd liggen, wordende toen van groen geheel geelachtig, en vervolgens donker van kleur, komende den 21sten daaraanvolgende het fraaije Vlindertje uit het Poppenvlies te voorschijn. Nadat de vleugels volgroeid waren, sloeg het Diertje dezelve eenige keeren op en neder, en toegeslagen hebbende, bleef het nog eenigen tijd alzoo zitten, en strekte toen de vleugels uit als bij Fig. 6. Fig. 6, waarbij de ondervleugels geheel onder de bovenzleugels verborgen zijn, hetgeen de rustende stand voorstelt. Deze afbeelding is naar een Wijfje vervaardigd, alleen kennelijk aan het dikkere achterlijf dan bij het Mannetje, zijnde Fig. 7. naar een' Mannelijken Vlinder als vliegende afgebeeld. Alvorens te gaan vliegen, loopen zij een eindje al klapwiekende voort.

§. 5.

Ofschoon ik eenige Vlinders van beide de geslachten bij elkander plaatste, zoo heb ik geen paring noch eijeren kunnen ontdekken, evenwel is het uit de levensloop van dit Insekt zeer kennelijk, dat het zich maar eenmaal in het Jaar vertoont.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZES-EN-DERTIGSTE-VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *EERSTE* BENDE.

DE STANDVASTIGE VLINDER.

P. VI. Tab. XXXVI.

§. 1.

Veelvuldige malen heeft, blijkens beschrijvingen en afbeeldingen bij onderscheidene Schrijvers over de Lepidopterologie, eenige verwarring plaats gevonden tusschen den Vlinder die onze XXXVI Plaat voorstelt, de *Noct: Stabilis* namelijk, en eene daaraan verwandte soort, zijnde de *Noct: Instabilis*. Deze laatste benaming, (*de Onstandvastige*), is in zeker opzigt ook toepasselijk op onzen Vlinder, aan welken gewis de naam van *Stabilis* alleen kan toegekend worden, in tegenover-

F f

stel

stelling der andere bedoelde soort, bij welke toch meest alle exemplaren zoowel in kleur als teekening zoo zeer uiteenloopen, dat alleen de grondige kennis der Rups voor misvatting ten deze kan behoeden; en men vindt zelfs bij FUESLY als eene geheel afzonderlijke soort, onder den naam van *Noct: Cerasi*, eenen Vlinder opgegeven die inderdaad niet anders is dan eene verscheidenheid van de *Noct: Instabilis*.

De Exemplaren van onzen nu te beschrijven Vlinder, wijken wel is waar onderling ook aanmerkelijk van elkander af, doch dit geldt alleen van hunne kleur, de teekening blijft steeds dezelfde, en wij hebben daarom niet geheel ongepast geoordeeld, denzelven, naar aanleiding van de Latijnsche benaming, en in tegenoverstelling van de *Noct: Instabilis*, in onze taal den STANDVASTIGEN VLINDER te noemen.

§ 2.

Men treft deze soort nimmer in groote hoeveelheid aan, en echter is hij geenszins onder de zeldzamen te rangschikken; sedert jaren toch vonden wij zelve en onze Vrienden die meermalen, het zij als Rups, het zij als Vlinder, en de eerste aantekeningen die wij er van maakten zijn reeds van het jaar 1808. Altijd echter, verhinderde de eene of andere omstandigheid, de geschiedenis volledig er van nategaan, totdat hetgeen ons daaraan nog ontbrak in het verleden jaar, door de goedheid van den Wel Edelen Gestrengen Heer VER-HUELL te Rotterdam werd aangevuld, aan wien wij ook de teekeningen der Vlinders en van eene der Rupsen te danken hebben.

§ 3

Men vindt de Rupsen dezer foort doorgaans omstreeks de helft van Mei tot twee maanden later op onderschillende Boom-Soorten, voornamelijk echter op Wilgen, Eiken, Beuken en Populieren, steeds aan de onderzijde der bladen, waar zij zich doorgaans gedurende den dag ophouden, alléén des avonds of in den nacht rondkruipende en voedsel nemende. In rust zittende trekken zij de ringen doorgaans dicht in elkander, hoedanig eene er bij Fig. 1, op Tab. XXXVI, Tab. XXXVI. is afgebeeld naar eene reeds voor eenige jaren daarvan door ons vervaardigde teekening, terwijl Fig. 2 naar de afbeelding van onzen ge- Fig. 1. noemden Vriend, eene als voortkruipende voorstelt, wanneer zij zich, Fig. 2. vooral wat de voorste ringen betreft, als veel gestrekter voordoet.

§ 4

De ondervinding toonde ons meermalen dat dit Rupsensoort zeer reeder en gevoelig is; bij vochtig Zomer-weder vooral sterven verre de meesten, en ook in den gevangen staat bezwijken ze meermalen; volwasfen zijnde veranderen ze eenigzins van kleur, kruipen onrustig rond en zoeken zich een verblijf onder de aarde, waarin zij, zonder eenig spinsel te vervaardigen, eerst laat in het najaar tot Poppen, bij Fig. 3 afgebeeld, veranderen, uit welken naar mate van het weder, Fig. 3. doorgaans vroeger of later in de maand April de Vlinders te voorschijn komen.

§ 5.

Fig. 4. Fig. 4 stelt ons een' zoodanigen Vlinder als zittende voor, terwijl Fig. 5, 6, 7. Fig. 5, 6 en 7 ons dien als vliegende doen zien, de beide eerste naar wijfjes, de laatste naar een' mannetjes Vlinder genomen, zijnde het onderscheid tusschen beiden aan het dunnere lijf en de flauw gevederde sprieten van het mannetje en deszelfs eenigzins smallere bovenvleugels zichtbaar, terwijl het in § 1 aangevoerde op beide geslachten van toepassing is, hetgeen ook in de afbeeldingen zoo duidelijk mogelijk is aangetoond.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

ZEVEN-EN-DERIGSTE-VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE EIKHOORN.

P. VI. Tab. XXXVII.

§. 1.

Ofschoon wij in het vierde Deel dezes Werks, op Tab. XXX en Tab. XXX, XXXI de Afbeelding hebben gegeven van den Eikhoorn-Vlinder (*Bomb. XXXI. Fagi*) en van de volwassene Rups, zoo is het ons aangenaam in staat gesteld te zijn het daaraan ontbrekende bij deze aan de Liefhebbers te kunnen mededeelen, onder vriendelijke dankzegging aan den geëerden zender, den Wel Edelen Heer A. J. VAN EYNDOVEN te *Amsterdam*, die de goedheid had ons de teekeningen door zijn Wel Ed. zelve vervaardigd en de daarbij gevoegde waarnemingen ter hand te stellen, waaruit wij het hoofdzakelijke hier zullen laten volgen.

§. 2.

Het buitenleven, zegt de Wel Edele Heer VAN EYNDOVEN, heeft voor den beminnaar der *Entomologie* eene dubbele waarde, in het bijzonder daar, waar de Natuur door rijkdom en verscheidenheid van gewassen de gelegenheid aanbiedt tot verblijf van velerhande Insekten. Het schoone *Gelderland*, de omtrek der stad *Zutphen* vooral, munt hierin uit, sedert dat ik mijn verblijf gedurende een groot gedeelte des jaars binnen dien omtrek en wel te *Empe*, mogt vestigen, zijn mij de genoegens die uit zulke vereeniging van omstandigheden voor den Liefhebber dezer uitstekende wetenschap ontspruiten, reeds vele malen ten deel gevallen, en heb ik daar vele soorten van Insekten aangetroffen, die in *Holland* niet of zeer zelden voorkomen, waarvan verscheidene hoop ik zullen kunnen dienen tot nieuwe bijdragen in dit Werk. Onder dezen trof ik ten jare 1836 ook de zeldzame Rups der *Bomb. Fagi* aan, die niet tot verandering geraakte, waarvan ik de oorzaak meende te

vinden in het gemis van eene harer lange voorpooten. In het jaar 1839 werd ik echter op het alleronverwachts, en door een zeer bijzonder toeval, in staat gesteld de geheele levensloop en huishouding dezer zeldzame Rupsensoort te leeren kennen, te meer van waarde voor de wetenschap, daar mij niet bewust is dat door eenig Schrijver dezelve tot hertoe vermeld of in afbeelding medegedeeld is.

§. 3.

Het was dan op den 14den Julij 1839, dat men op eene stoel in mijne kamer een' Vlinder ontdekte, die, zonderling genoeg, tot dusverre niet gestoord geworden was, maar ook nu op het punt gestaan had, om voor wat vuilnis weggeveegd te worden, waartoe deszelfs staat van diepe rust en zijn donkere kleur natuurlijk aanleiding gaf, en door het sterk beschadigd zijn kon ik ter naauwernood de *Fagi* Vlinder daarin herkennen; met dezelve op te nemen ontdekte ik dat het een Wijfje was, hetgeen mij het blijde vooruitzicht gaf, van hierdoor in de gelegenheid te zullen zijn Eijeren, en dan jonge Rupsen van dezen nog zoo weinig bekenden Vlinder te zullen bekomen; ik werd ook hierin dien eigen dag reeds bevestigd, daar de Vlinder bijna 50 Eijeren legde.

Met genoegen zag ik dat de Eijeren, die eerst de kleur hadden als op Tab. XXXVII. Fig. 1. a en b na eenige dagen donkerder werden als bij Fig. 1. c; door het vergrootglas vertoonden zij zich met meerdere oneffenheid. Den 24sten Julij en vervolgens kwamen uit deze Eijeren de Rupsen te voorschijn, zeer kennelijk aan derzelve lange voorpooten; het Ei verlaten hebbende was haar eerste voedsel de dop op te vreten, waarbij de lange pooten in rustelooze beweging waren, en het eerste paar als handjes of vingers diende, om het voedsel vast te houden. Ik voorzag hen dadelijk van Eiken, Hazelnoten en Beukenbladen, zijnde het voedsel dat mij voor deze Rupsensoort bekend was. Het was opmerkelijk dat deze Rupsjes des voordemiddags uitkwamen, komende hierin overeen met de Zijdewormen. Bij het uitkomen der kop van het Rupsje kwamen onmiddellijk ook de twee kleine voorpooten te voorschijn, waarmede zij zich vasthield om het overige gedeelte van het ligchaam uit de eijerschaal te halen, terwijl de lange voorpooten, die onder het lijf uitgestrekt lagen, nasleepten, en zich eerst uitbreidden als het Rupsje zoo ver het ei verlaten had, ik heb dit eerste uitkomen zoo naauwkeurig mogelijk bij Fig. 2 trachten voor te stellen. Als zij geheel het ei verlaten hadden, scheen hunne grootte in geene verhouding te staan tot de ruimte waarin zij besloten waren geweest, zijnde Fig. 3, 4 en 5 insgelijks naar zulke pasgeborene Rupsjes vervaardigd. Wanneer bij het uitkomen de eijerschaal nog eenigzins aan het kromgebogene staarteinde bleef hechten, namen zij de bek of lange pooten te baat om zich daarvan te ontdoen, sommige vreten de eijerschaal niet geheel op, of werden daarin gestoord door anderen,

zij verdedigden zich dan moedig, of sprongen geheel van de plaats af en maakten zich alzoo uit de voeten. Met leedwezen ontwaarde ik dat de Rupsjes over de hun voorgelegde bladen onverschillig heen liepen en heen en weder reikten om als het ware ander voedsel te zoeken, dit duurde van de eerst uitgekomenen tot den volgenden dag namiddag, toen er twee of drie eenigzins tot rust schenen te komen en stil gingen zitten, hoewel nog steeds met hunne lange pooten in beweging zijnde, op de wijze als bij Fig. 4. Vreezende dat deze rust een voorteeken des doods zoude zijn, Fig. 4. daar zij nog niets gevreten hadden, sloeg ik hen met te meer opmerkzaamheid gade, en ontdekte nu dat het scheen als of zij op het vervellen zaten, daar ik achter den kop eene dikte ontwaarde die eene andere scheen aan te duiden, welke zonderlinge eigenschap ik mij echter niet konde voorstellen, daar mij dit bij geene andere soort bekend was.

Hoe vreemd deze waarneming mogt zijn, zoo stelde zij mij gerust en bekommerde mij niet meer over het heen en weder loopen der later uitgekomenen. Den volgenden dag waren de eerste verveld en hadden nu veel grooter kop dan te voren; vervolgens vervelden ook de overigen, ofschoon er sommigen bij waren die de eijerschaal niet hadden opgevreten, dus sedert hunne geboorte geheel zonder voedsel waren. Na deze huidverwisseling plaatsten zij zich als bij Fig. 6, totdat de pooten donker Fig. 6. der en steviger waren geworden, waarna ik ook het genoeg had te zien dat zij zich aan het vreten van het aangeboden voedsel begaven, en wel aan de eikenbladen, na alvorens het afgestroopte vel te hebben opgevreten. Het aanhoudend heen en weder loopen had nu ook geheel opgehouden, en zij vertoonden zich nu als Fig. 7 en 8.

Zoo voorspoedig en naar wensch als het uitkomen en de eerste huidverwisseling was afgelopen, ging ook de groei mijner Rupsen voort, en met uitzondering van 2 of 3, die bij ongeluk verdronken in het fleschje met water daar ik het eikentakje in geplaatst had, geraakten zij ook allen door de tweede vervelling, die bij de voorspoedigste reeds den 31 Julij plaats vond. Gedurende het vervellen gestoord wordende, verliepen zij van haar plaats, en van die stoornis, die andere Rupsen veeltijds zoo zeer hindert en dikwijls doodelijk is, hadden zij geen letsel, daar zij zich met de lange voorpooten zeer goed weder konden vasthouden. Fig. 9 Fig. 9. stelt eene rups voor die tweemaal verveld is, in eene rustende houding, terwijl Fig. 10 eene in loopende stand verbeeld, zijnde reeds driemaal Fig. 10. van huid verwisselt. Den 11 Augustus vervelden zij ten vierde male, wordende nog steeds het afgestroopte vel door elke Rups opgevreten. Na deze vervelling namen zij goed in grootte toe, en werden ook mooier van kleur en teekening, bij Fig. 11 is eene zoodanige Rups vretende Fig. 11. afgebeeld, hetgeen zij altijd met zekere gulzigheid deden en waarbij zij gestadig met de voorpooten in beweging waren, en die zij ook dapper gebruikten ter verdediging als zij zich onderling aanraakten of verontrusten; zij schenen mij toe zeer gevoelig en schrikachtig te zijn, en in rust

- zittende onverhoeds gestoord wordende, wierpen zij haar geheele voorlijf achterover, en de lange pooten in de hoogte, welke allerzonderlijkste
- Fig. 12. houding ik bij Fig. 12 heb gepoogd voor te stellen. Op den 18 Augustus, zecdeden zich de voorspoedigste ter vijfde en laatste vervelling, hergeen
- Fig. 13. twee dagen daarna afgeloopen was, bij Fig. 13 vertoont zich eene zoodanige Rups. Na deze vervelling lieten sommigen de afgestroopte huid onaangeroerd, en andere vraten dezelve gedeeltelijk op, verscheidene verloren bij deze vervelling een of meer harer voorpooten of staarteinde, zoodat maar een klein gedeelte van al de Rupsen welgevormd er door geraakte; zij schenen echter allen gezond en gebruikten het voedsel als te voren. De groei dezer Rupsen was zeer ongelijk, daar sommigen nog twee of drie vervellingen achterna waren.

Den 31 Augustus schikten zich reeds eenigen ter inspinning, tusschen verdorde bladeren en ook tegen het glas, waardoor ik hare geheele spinning konde nagaan, hergeen zij zeer digt maakten, luttelende aan het kop-einde eenige opening, de afbeelding van zoodanig spinsel ziet men op de boven reeds aangehaalde Plaat XXX in het 4de Deel dezes Werks; met het spinsel geheel gereed zijnde, legde de Rups zich stil in hetzelfde ter neder en veranderde acht of negen dagen daarna, in eene donkere paarsbruine glanzige Pop, die

Fig. 14. enigzins verschillende met de te voren afgebeelde door mij bij Fig. 14 is voorgesteld; twee dezer Poppen van geheele gave Rupsen afkomstig, had ik afzonderlijk bewaard, om te weten of het missen der pooten bij de Rups ook enig gebrek aan den Vlinder zoude veroorzaken, dan tot mijn leedwezen verdroogden deze Poppen gedurende den winter. Aan de andere Poppen was ook geen gebrek te ontdekken, ofschoon er Rupsen bij waren geweest die als bijna geheel van de voorpooten beroofd waren; den 23sten September spon de laatste Rups zich ook nog in, tegen mijne verwachting, daar ik dacht dat zij sterven zoude, als blijvende in het groeijen zoo zeer achterlijk, en hier mede was deze opkweeking geëindigd, zijnde er van het grootte aantal van Rupsen, die ik bekomen had, maar zeer weinig verloren gegaan. Ik zag nu in het aanstaande voorjaar een goed getal Vlinders te gemoet, dan hoe onaangenaam werd ik daarin teleurgesteld, daar ik van de zoo vele Poppen slechts zeven goede Vlinders bekwam, de andere meeste Vlinders kwamen wel te voorschijn, maar kreupel, zelfs zonder voorpooten, zoo dat zij niet konden opklimmen om de vlegels te laten uitgroeijen, hierom zoude men zeggen dat het de Vlinder wel hindert, als de Rups hare pooten verloren heeft. Dan ofschoon deze uitkomst minder verblijdend was, zoo voltoofde zij de aaneenschakeling mijner waarnemingen, en waren dezelve overigens van dat gewigt, dat ik mij altoos als eene aangename gebeurtenis, de zoo gelukkige bekendwording en opvoeding der *Fagi* Rupsen, zal herinneren, waardoor inderdaad eene gaping in de kennis van eene der merkwaardigste Rupsen is aangevuld en weggenomen geworden.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN, BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



Z E S D E D E E L.



ACHT-EN-DERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S,

van het *TWEDE GEZIN* der *EERSTE BENDE*.

DE BRANDVLERK GELIJKENDE VLINDER.

P. VI. Tab. XXXVIII.

§ 1.

In het derde deel dezès werks, pag. 121 en Tab. XXXVI, hebben wij de beschrijving en afbeelding gegeven van een' Vlinder, genaamd *de Brandvlerk*, in het Latijn *Dictaea*; toen was ons nog onbekend eene andere Vlinder-soort, aan deze zeer naauw verwant, in het Latijn genaamd *Dictaeoides*, welke beide met elkander, zoo wel de Rups als de Vlinder, zeer veel overeenkomen, en geen wonder dus dat er bij de Liefhebbers der Entomologie, hier omtrent lang twijfel heeft bestaan, of het wel twee verschillende soorten waren. De Heer P. W. M. TRAP, te *Leiden*, had de goedheid ons de teekeningen en de hierbij gevoegde beschrijving, van de bedoelde tweede soort, te doen toekomen, die wij nu, onder dankbetuiging aan den vriendelijken Zender, zullen mededeelen.

§ 2.

Omtrent deze soort, aldus begint de Heer TRAP, bestaat verwarring onder de Liefhebbers der Entomologie, met de reeds vroeger in dit werk afgebeelde *Dictaea*; ik zal trachten in den loop dezer beschrijving het onderscheid aan te toonen, en mijne meening te dien aanzien te doen

kennen. De Latijnsche naam van het tegenwoordig voorwerp, is *Dictaeoides*.

§ 3.

Aan de voorkomende welwillendheid van den Heer DE GRAAF, alhier te *Leiden*, is het dat ik deze soort te danken heb; Zijn Ed. had den 4 October, drie Rupsen in volwassen staat op Berkenboomen gevonden, Fig. 1. en daarvan diende er ééne, tot het teekenen van Figuur 1, op Tab. XXXVIII. Alle drie bovengemelde Rupsen waren gelijk aan de afgebeelde; van roodbruine varia's, gelijk TREITSCHKE meldt, weet ik dus bij ondervinding niets.

Den 5 en 6 October kropen twee derzelve in de aarde, en sponnen aldaar de aardkorrels vrij hecht aan elkander, ten einde hunne verandering in Pop te ondergaan; de juiste tijd hiervan weet ik niet met zekerheid te bepalen, echter is het meer dan vermoedelijk, dat zij binnen Fig. 2. vier weken heeft plaats gehad. Bij Fig. 2, is deze Pop afgebeeld.

Het grootste gedeelte van den volgenden zomer ging voorbij, en nog was de Pop, en daarom ook de hoop op het uitkomen des Vlinders, levendig, welke verwachting dan ook niet werd te leur gesteld, daar Fig. 4. den 4 Augustus, een Mannelijke Vlinder uitkwam, die bij Fig. 4 afge- Fig. 5. beeld is. Fig. 5 is vervaardigd naar een Wijfje, daartoe goedgunstig door den Wel Ed. Heer D'AILLY beschikt.

§ 4.

Daar deze Vlinder de meest mogelijke overeenkomst heeft, met zijne bijsoort, zoo willen wij nagaan welk bepaald verschil zich tusschen de Rupsen, Poppen en Vlinders aan ons oog voordoen; ter zekere onderscheiding van deze twee soorten.

Het verschil tusschen de Rupsen zou zeer gemakkelijk te bepalen zijn uit de kleur, indien het niet ware dat er van de *Dictaea* bruinkleurige afwijkingen bestonden, doch deze zijn op het eerste gezigt gemakkelijk te onderkennen, dewijl zij in vergelijking dezer soort, naauwelijks glanzig te noemen zijn, en eene zeer onaanzienlijke bruingraauwe kleur hebben, zoodat dan vooreerst die onnavolgbaar glanzige, porseleinachtige inschijnende eigenschap der kleur, een voornaam kenmerk is (*).

Even

(* Ik zou haar daarom gaarne de Porselein-Rups genoemd hebben maar oordeelde daardoor ligtelijk aanleiding tot verwarring, met de Porselein-Vlinder, te geven.

Even zoo zijn in den vorm der Rups nog twee zekere kenmerken; op het tweede lid namelijk, van den kop af geteld, bevindt zich eene verhevenheid die de andere soort niet heeft, en als het ware uit eenen daar buiten op geplaatsten halven ring bestaat, die zich over den rug, tot aan de gele zijstrepen uitstrekt; en nog een zoodanige bevindt zich op het elfde lid, en vormt daardoor even zulk eene hoogte als bij de *Dictaea*, bij wie dezelve als met de huid zachtvloeiende in een smelt, en niet de gedaante heeft als of gezegde halve ring daar naderhand buiten opgezet is.

§ 5.

De Pop levert geen bepaald kenmerk op, evenmin de staartpunt, die bij Fig. 3, afgebeeld is, van de rugzijde gezien, en zoo weinig kennelijk Fig. 3. onderscheiden is, dat men al een zeer groot aantal van dezelve zou moeten hebben, om door vergelijking daarvan iets met zekerheid te kunnen besluiten.

§ 6.

Slechts één voorwerp bezittende, zoo was daaruit niet veel op temaken wat het bepaalde verschil tusschen den Vlinder van beide soorten was. Ik raadpleegde daarom het *Hülfbuch für Schmetterlingszammler von F. TREITSCHKE*, en vond de opgaven hieromtrent, als volgt: „Met de *Dictaea* doorgaans zeer gelijk, doch kleiner en donkerder; de streepen aan de bovenrand der voorvleugels sluiten eene witte vlek in, de brandkleurige schaduw is breeder, en loopt tot aan de spits van den vleugel; aan de binnenrand staat eene lange kegelvormige witte vlek, met de spits naar binnen gekeerd; de achtervleugels van het Wijfje zijn donker bruin, slechts in het midden vuil wit.”

Naderhand, bij het zien van meerder voorwerpen, heb ik echter bevonden, dat veel van het bovenstaande niet naauwkeurig is; ten opzichte der grootte zal de dwaling wel gezien worden uit Fig. 5; wat de bepaling aangaat van breeder brandkleur, deze lijdt door afwisseling van beide soorten ligtelijk schipbreuk, zoo ook, dat het zwart dieper en donkerder zou zijn, dit heb ik ook bevonden dat niet zoo is; de Wel Ed. Heer d'Ailly te *Amsterdam*, bezit een voorwerp, dat in het geheel niet zwart te noemen is, en zelf een rosbruinachtig aanzien heeft.

Als een zeer bepaaldelijk onderscheid, meen ik opgemerkt te hebben, de

de witte kegelvormige vlek, want nimmer heb ik die bij de *Dictaea* gezien, maar bij de *Dictaeoides* altijd, en wel zeer duidelijk.

§ 7.

Nu nog met één woord over de bestaande verwarring, door verwisseling van deze twee soorten als Rups, en de daardoor te weeg gebragte moeilijkheid om de veranderingsloop te bepalen.

Het werk van SCHWARZ (*), na willende zien, zoo vond ik aldaar opgegeven omtrent de *Dictaea* Rups, dat hare grondkleur zeer veranderlijk was; somtijds helder groen, dat zich op den rug in het witachtige verliest, somwijlen roodbruin, en ook rood gelijk raauw vleesch; en bij de *Dictaeoides*, dat de Rups onderscheiden is van de vorige, door dat zij ruw en doorgaans groen is; daar dit hoofdzakelijk juist tegenovergesteld is, heeft hier blijkbaar een verwisseling plaats, hetgeen ook bij TREITSCHKE het geval is, want ook deze verwisselt de Rupsen met elkander; vermoedelijk hebben deze beide misvattingen dezelfde aanleiding.

Wat de veranderingsloop aangaat, schijnt men wat zorgeloos te werk gegaan te zijn; mogelijk van het beginsel uitgaande, dat er van eene soort dat bijna zoo geheel overeen kwam, en waarvan in het najaar, de Rupsen gelijktijdig gevonden worden, ook eene gelijke zomerteelt zou bestaan. Zeer duidelijk wordt er van die zomerteelt, waaraan ik zoo zeer twijfel, dan ook niet gesproken, daar beide bovengenoemde Schrijvers slechts losweg opgeven, dat de veranderings-geschiedenis van beiden hetzelfde is. Opmerkelijk is het evenwel, dat daar SCHWARZ dit ter neder schrijft, de tegenwoordige echter slechts in de maanden September en October, in zijn' Kalender als aanwezig opgeeft; terwijl de andere soort, *Dictaea* ook in Junij en Julij, door hem vermeld wordt, waarvan de Pop na drie of vier weken de Vlinder levert.

Gelijk boven gemeld is, kwam den 4 Augustus de Kapel uit; en daar dit slechts twee maanden vroeger was dan toen de Rupsen in het vorige jaar volwassen waren, houde ik het voor onbetwistbaar zeker, dat er maar ééne teelt in ieder jaar plaats heeft.

(*) C. SCHWARZ, *Neuer Raupenkalender*, Nurnberg, 1791.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



NEGEN-EN-DERTIGSTE-VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *LERSTE* BENDE.

DE ROODE HALSBAND.

P. VI. Tab. XXXIX.

§. I.

Zeer eigenaardig is de Latijnsche naam van den tegenwoordigen Vlinder, *Bombyx Rubricollis* namelijk; in *Duitschland* wordt dezelve veelal genaamd de *Purperhals*, doch wij oordeelden zulks minder doelmatig en noemen dien liever *de roode Halsband*, hebbende hij niet de hals rood, maar alleen een kransje van deze kleur om dezelve.

Veelmalen vingen wij deze Vlindersoort, als bij *Haarlem*, bij *'s Hage*, in *Gelderland*, enz. maar nooit waren' wij zoo gelukkig de volwassene Rups te bekomen, om daarvan de afbeelding aan de Lief-

Ii

heb-

hebbers te kunnen mededeelen, wij hebben wel Eijeren en kleine Rupsjes gehad, doch deze laatste stierven eer zij volwassen waren; dan door de vriendelijkheid van den Wel Ed. Heer A. J. VAN EYNDHOVEN zijn wij daartoe nu in staat gesteld; zijn Wel Ed. had de goedheid ons, met de Teekeningen, de hierbij gevoegde opmerkingen ter hand te stellen.

§. 2.

Reeds was het seizoen, aldus begint de Wel Ed. Heer VAN EYNDHOVEN, hetwelk den Liefhebber der Entomologie de meeste voorwerpen, zoowel ter vermeerdering van zijne verzameling, als tot uitbreiding van zijne waarnemingen kan aanbieden, voorbij; een seizoen, hetwelk echter in het jaar 1838 daartoe weinig geschikt was geweest, door het aanhoudend onaangename en regenachtige weder, toen ik de Rupsen vond, waarvan ik eene op de XXXIX Plaat, bij Fig. 1. voor UEds. Werk heb afgebeeld. Het was namelijk op den 3den October van dat jaar, dat ik, in een bosch in mijne nabuurschap, te *Empe* bij *Zutphen*, met twee mijner Vrienden op de Insecten-jagt zijnde, dezelve in menigte vond, alle, gelijk de hier voorgestelde, uitgestrekt zittende langs de dunne takken der beukenboomen. Aan de bladen dier boomen konden wij echter nergens eenig spoor ontdekken, dat zij zich daarmede voeddeden, en er was ook aan deze dunne takken zoo wel als aan de boomen zelve, weinig mos aanwezig, met hetwelk men anders zoude kunnen vermoeden, dat zij zich, (even als de gelijksoortige Rupsen der *B. Quadra*) geneerden. Van beide voedings middelen werd niettemin door ons, nevens de Rupsen, een voorraad mede naar huis genomen; doch, noch ik, noch ook mijne vrienden hebben kunnen ontdekken dat zij van beiden iets gebruik-

ten,

Tab.
XXXIX.
Fig. 1.

ten, hoezeer ik, om nader te melden reden, wil gelooven, dat het mos, doch eene andere soort dan het door ons medegenomene, deze Rupsen tot voedsel zal verstrekken.

§. 3.

Gelukkig waren de door ons gevondene Rupsen meerendeels reeds volwassen, en zagen wij weldra dat deze zich, onder eenige ruigte, tot de gedaanteverwisseling schikten. Vroeger ontdekt, zoude het intusschen zeer moeilijk, ja onmogelijk geworden zijn, hen daartoe te brengen. Zij veranderden zich in hun spinsel in donker bruine zeer glanzige Popjes, geheel stijf en onbewegelijk bij aanraking, van welke ik eene afbeelding bij Fig. 2. heb voorgesteld, welke Popjes den Fig. 2. geheelen daarop volgenden winter bleven overleggen.

§. 4.

Het was op den 9den Junij 1839, dat ik uit een der Poppen de Vlinder mogt zien te voorschijn komen, zijnde de *Bombyx Rubricollis*, waaruit bleek dat de Rupsen, gelijk derzelver gedaante zulks reeds had doen vermoeden, werkelijk behoorden tot eene Vlindersoort, die met *B. Quadra* en anderen, één geslacht uitmaakt. Het was een mannetje, afgebeeld in de vliegende houding, bij Fig. 3. Fig. 3. Alle de overige Poppen verdroogden, ook voor het meerendeel bij mijne vrienden. Het wijfje, daartoe uit mijne verzameling genomen, stelt Fig. 4 in de vliegende gedaante, en den rustenden of loopenden Fig. 4. stand Fig. 5 voor, waarbij de Vlinder de vleugels even zoo over Fig. 5. elkander heen geschoven houdt, als de meergenoemde *B. Quadra*. Het evengenoemde wijfje bekwam ik uit eene Rups, die ik een jaar

vroeger, mede in October en volwassen, achter *Zutphen* op de Brem (*Spartium Scoparium*) had gevonden, doch welke ik toen niet had afgeteekend. Ik kan mij echter niet herinneren, dat deze Rups ook veel gebruik van dit gewas heeft gemaakt; en ben dus tot het besluit gekomen, dat deze Rupsen soort zich voedt met het mos, dat in boschachtige streken, dikwerf menigvuldig en van onderscheidene soort, op den grond aangetroffen wordt, en dit wel alleen des nachts, om zich des daags eene veilige rustplaats te bezorgen aan de dunne takjes van nabijstaande boomen of heesters, op beide van welke ik dezelve ten minsten, in zoodanigen stand, aangetroffen heb. De Eijeren van dit Insect zijn mij tot dusverre onbekend gebleven.



De door onzen vriend den Wel Edelen Heer van EYNDHOVEN gevondene Rupsen, zijn naar gedachten volwassen geweest, daar zij anders nog wel zouden gevreten hebben, bestaande haar voedsel uit verschillende Mos soorten. De Eijeren zijn klein en geel van kleur.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT - VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE RENDE.

DE UITGEKNAAGDE VLINDER.

P. VI. Tab. XL.

§. 1.

De bovenstaande vreemdklinkende naam is die van een Vlindertje, bij de beschouwing van welks afbeelding men bijna zoude twijfelen of de verbeelding van den Teekenaar niet eene vlugt genomen had, waarvan zelf het minste niet geoorloofd is, en echter bestaan de natuurlijke voorwerpen, die met de verdachte teekeningen overeenstemmen.

Reeds voor jaren was de met dien omschrijvenden naam bestempelde Vlinder mij bekend, en ik was steeds verlangende de verdere huishouding er van te leeren kennen; die wensch is voor een gedeelte vervuld, daar ik in de gelegenheid kwam, de afbeelding te maken van de Rups, de Pop en den Vlinder, doch de eijeren bleven mij tot heden onbekend.

Omtrent den waren Latijnschen naam ben ik eenigzins in twijfel; volgens de beschrijving van TREITSCHKE zoude ik denken dat het de *Caudana* was, dan het verschil is zeer gering met de andere, aldaar bij den naam van *Effractana* beschrevene soort.

§. 2.

Tab. XL. Laat in het najaar vond ik de Rups, afgebeeld op Tab. XL. Fig. 1, en Fig. 1. vervaardigde ook daarna de vergrootte afbeelding der bij Fig. 2 voorgestelde Fig. 2. kop, met een gedeelte van de huid. Tot den 19^{den} October bleef deze Rups zich voeden met Berkenbladen, en spon toen digter het blad te zamen, echter veranderde zij niet, alhoewel het mij voorkwam dat zij volwassen was; ik vermoedde toen dat dit in het voorjaar zoude gebeuren, maar tot mijn leedwezen stierf deze Rups gedurende den langen winter, waar door ik dus van de zekerheid hieromtrent verstoken bleef.

Met twee andere was ik gelukkiger, ik vond dezelve het volgende jaar in het laatst van Junij, op Berkenboomen waarvan zij de bladen aan de punt dubbeld toevouwden tot hun verblijf, en de bovenhuid tot voedsel afgraasden.

§. 3.

In de eerste dagen van Junij sponnen beide Rupsen zich in, dat is te zeggen, zij sloten hunne verblijfplaatsen aan alle zijden digter, en veranderden vier Fig. 4. dagen daarna in Poppen, waarvan er een bij Fig. 4 in natuurlijke grootte Fig. 5. afgebeeld is, en bij Fig. 3 vergroot, ten einde de gedaante beter te kunnen zien, en bijzonder de vele haakjes waarmede deze Poppen gewapend zijn, haar dienende om uit het spinsel te kruipen, opdat de Vlinder er beter
uit

uit te voorschijn kan komen; bij Fig. 5 is het staarteinde bijzonder ver-groot afgebeeld, zijnde met vele van die haakjes bezet.

§. 4.

Ongeveer vier weken waren verlopen, toen de vleugelscheden van eene mijner Poppen, die uit het spinsel genomen was, donkerder begonnen te worden, en drie dagen daarna werd ik aangenaam verrast door het uitkomen des Vlinders, afgebeeld bij Fig 9, en een paar dagen daarna kwam Fig. 9. de Vlinder bij Fig. 6 in den rustenden stand, en bij Fig. 7 vliegend afge- Fig. 6 en 7. beeld. Fig. 8 is genomen naar een voorwerp, hetgeen ik reeds eenigen Fig. 8. tijd gehad heb, en afkomstig van eene Rups die ik toen niet had waar-genomen.

Het verschil in kleur, en het gemis van bijna alle teekening op de vlerken der Vlinders, die bij Fig. 6 en 7 voorgesteld worden, te gelijk met de min- Fig. 6 en 7. dere grootte, hoewel de gedaante overigens dezelfde is, maakt het waar-schijnlijk dat dit het Mannetje is, en de Vlinders bij Fig. 8 en 9, Wijfjes zijn. Fig. 8 en 9. Bij Fig. 10 is de boven- en ondervleugel vergroot afgebeeld, van het stof Fig. 10. gezuiverd, om de aderen te doen zien.

§. 5.

Onderscheidene redenen hebben mij in twijfel gebracht, om te bepalen hoe veel malen het tegenwoordig Insekt in het jaar zoude voortteelen, en den staat waarin hetzelfde overwinterde. Het aannemelijkst komt mij voor dat de Rups gewoonlijk in het voorjaar uit het ei komt, hetgeen te voren in Julij of Augustus door den Vlinder gelegd is, maar dat een lange warme zomer oorzaak kan zijn, dat die ontwikkeling vroeger plaats heeft en
dat

dat de Rups nog in September uitkomt, en dan misschien den winter doorbrengt; in beide gevallen heeft er slechts ééne voortteeling in ieder jaar plaats.

De tot dusverre medegedeelde aanteekeningen en bijgevoegde afbeeldingen hebben wij van den Heer P. W. M. TRAP te *Leiden* ontvangen. Aangaande het onderscheid tusschen deze Vlinders, zouden wij met den Heer TRAP ook veronderstellen dat zij, Mannetje en Wijfje van dezelfde soort zijn. Wij vinden bij HUBNER drie soorten van dusdanige Vlinders afgebeeld; de eene Fig. 8 en 9. genaamd *Emargana*, die geheel met onze Figuren 8 en 9 overeenkomt, en Fig. 6 en 7. de andere *Caudana* en *Efraciana*, die veel op Fig. 6 en 7 gelijken; daar nu bij HUBNER van geen derzelve de Rups is afgebeeld, en dus de naamsonderscheiding alleen uit een klein verschil tusschen de Vlinders is op te maken, zouden wij deze soort den Latijnschen naam van *Emargana* laten behouden, komende deze benaming ook geheel met de vorm des Vlinders overeen; TREITSCHKE beschrijft slechts twee hiertoe behoorende soorten, de *Emargana* ontbreekt bij hem geheel.

Aangaande het overwinteren van dit voorwerp, zouden wij denken dat hetzelfde als ei het barre jaargetijde doorbrengt; wij vonden verschillende malen deze Rupsen, doch altijd in den zomer, en dat de Rups door den Heer TRAP in het najaar gevonden, eene zoogenaamde achterblijfster is geweest, die zich toen uit gebrek inspon, maar gestorven is, zijnde geheel buiten den tijd der verandering.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN, BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



Z E S D E D E E L.



EEN-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

D A G - V L I N D E R S,

van de TWEEDE BENDE.

DE AARD-BEZIEN DAG-VLINDER.

P. VI. Tab. XLI.

§. I.

Daar het ons, ofschoon reeds 290 platen van dit werk uitgegeven hebbende, nog niet heeft mogen gebeuren de afbeelding en beschrijving van eenen zoo genaamden Dikkop-Vlinder aan de Liefhebbers mede te deelen, was het ons bijzonder aangenaam, hiertoe te worden in staat gesteld door de vriendelijkheid van den Wel-Ed. Heer A. J. VAN EYNHOVEN alhier, die de goedheid had de door Zijn Ed. vervaardigde teekening en gedane waarneming aan ons daar toe ter hand te stellen, waarvan wij bij deze een dankbaar gebruik maken.

De groote LINNEUS heeft deze afdeeling der Dag-Vlinders, bij ons onder den naam van Dikkoppen bekend, *Plebeji Urbicolae* of *Stedelingen* genaamd, in tegenstelling zijner *Plebeji Rurales* of *Veldburgers*, *Schildpadjes*. GODART heeft er den geslachtsnaam van *Hesperia* aan gegeven, die ook door OCHSENHEIMER is behouden. De Latijnsche soortnaam van onzen Vlinder,

is volgens HUBNER, *Alyeolus*; bij andere Schrijvers is dezelve met de *Papilio Malvae* en *Sao* verward, welke beide naar ons oordeel, als afzonderlijke soorten te beschouwen zijn. De plant waarop de Rupsen door den Wel Ed. Heer VAN EYNDHOVEN gevonden zijn, tot grondslag nemende, zullen wij denzelven in onze moedertaal, den *Aard Beziën Dag-Vlinder*, noemen.

§. 2.

Het was op den 27 Augustus 1838, zegt de Wel-Ed. Heer VAN EYNDHOVEN, dat ik in mijnen tuin te *Empe* bij *Zutphen*, naar Insekten zoekende, op de aardbeziën, en wel op de zoogenaamde maandbloeijers, (terwijl ik nergens op andere soorten van dit gewas eenig zoodanig spinsel heb kunnen ontdekken, zijnde dan ook de maandbloeijers die soort, die eigenlijk gezegd kan worden in *Gelderland* in het wild te groeijen,) dat ik nevens het spinsel van eene *Geometra Russata* nog een ander te zamen gesponnen blad ontdekte, waarin ik niet eene Pop, maar eene Rups, eenigzins in een gekrompen zag liggen, als Fig. 1 op Tab. XLI vertoont, welke figuur tevens den stand voorstelt, waarin zij zich houdt, en zoo lang zij zich in mijn bezit bevond, ophield. Niet slechts dat het al dadelijk geen twijfel kon opleveren, of deze Rups wel zoude behooren onder de orde der Bladrollers, (*Tortrices* of wel der *Pyrallides*,) als waarmede geheel de gedaante geene de minste overeenkomst opleverde, zoo bragt mij hare gedaante en trage beweging, zoo als hare doffe kleur, de korte stijve hairtjes waarmede het geheele ligchaam bezet was, dadelijk op het denkbeeld dat dezelve van eenen Dag Vlinder zoude zijn, van de zoogenaamde Dikkopjes; deze niet onbelangrijke vangst, deed mij verder met naauwkeurigheid zoeken, en ik had het geluk nog eene zoodanige Rups te vinden. Mijne beide gevondene Rupsen plaatste ik nu met hunne te zamen gesponnen verblijfplaatsen, waartoe zij bij voorkeur de jonge en malsche blaadjes gebruikten, in een suikerglas, en zij bleven steeds zich daarin ophouden en verbergen, komende alleen des nachts te voorschijn om wat te vreten; en was haar verblijf zoo veel opgeteerd dat zij er zich niet meer voor het daglicht in konden schuil houden, dan vervaardigden zij zich een ander, dat ook des nachts geschiedde; wanneer ik de bladen van elkander deed, hetgeen zijn moest om ze af te teekenen, dan begaven zij zich eenigzins in beweging, en

het

het is in dezen zeer langzaam loopenden stand dat ik Fig. 2, heb voorgesteld, Fig. 2. zijnde eenige dagen later geteekend dan Fig. 1, en wat anders van kleur geworden, doch in grootte zeer weinig toegenomen, zoodat welligt hun levensloop reeds lang geduurd had, en misschien in het begin van den zomer reeds begonnen was.

§. 3.

Den 13 September waren mijne Rupsen bijna geheel paarskleurig geworden, zij hielden op met eten, en sponnen nu de bladen, waarin zij zich nog altoos bleven onthouden, een weinig vaster en digter te zamen, en veranderden spoedig daarna in Popjes, zoo als ik door de bladen een weinig los te maken, ontdekte. Het seizoen, naar het mij toescheen, reeds te verre verlopen zijnde, zoo stond het te verwachten dat ik eerst in het volgende jaar mijn verlangen naar de uitkomst mijner gissing zoude kunnen bevredigd zien, als ik het geluk had dat de Popjes in het leven bleven. Ondertusschen teekende ik dezelve af, vertoonende Fig. 3, de voorzijde, Fig. 3 en 4. en Fig. 4, daarentegen, de rug of achterzijde; het schimmelachtige dat deze Popjes overdekt, is ook iets eigendommelijks, dat aan weinige Poppen, en dan nog maar alleen aan die van Nacht-Vlinders eigen is, doch welligt ook bij andere soorten der Dikkoppen zal plaats vinden.

§. 4.

De daarop volgende winter en het voorjaar gingen, zoo als ik dit verwacht had, voorbij, zonder dat er eenige verandering aan mijne Popjes voorviel, dan toen de tijd naar mijne gedachte naderde, dat de Vlindertjes zouden te voorschijn komen, stierf er een tot mijne groote spijt, zoodat ik nu slechts alleen uit het andere, dat bij aanraking voldoende teekenen van leven gaf, een Vlinder kon verwachten. Ik teekende inmiddels ook nog het spinsel af, zie Fig. 5, nadat hetzelfde reeds eenigermate geopend was Fig. 5. geworden, gelijk ik vroeger het verblijf der eerst gevondene Rups, tusschen de aardbeziën-bladen, gedaan had, bij Fig. 6, en waaraan men de Fig. 6. draden, waarmede de Rups het te zamen voegt, duidelijk kan ontwaren.

§. 5.

§. 5.

Den 11 Junij 1839, slaakte het, tot den staat van volkomenheid geraakte Insekt, zijne banden. Ik had mij niet bedrogen, het was werkelijk een Dag-Vlinder en van het geslacht der Dikkopjes, en wel *Papilio Alveolus*, Fig. 7 en 8. in *Gelderland* niet ongemeen, het was een Mannetje, bij Fig. 7 vliegende voorgesteld, terwijl Fig. 8 daarentegen, een Wijfjes Vlinder verbeeld, daartoe uit mijne verzameling genomen; dezelve onderscheidt zich van het Mannetje, door een eenigzins dikker achterlijf, en minder witte stippen op de vleugels, die ook bij het Mannetje meer geelachtig zijn, van onderen vertoont zich het Wijfje als bij Fig. 9, in den rustenden stand is afgebeeld, zijnde daar donkerder van kleur dan het Mannetje.

Deze Vlindersoort nimmer later in den zomer ontmoet hebbende, vermeen ik, ook uit hoofde van het opgemerkte omtrent den groei der Rupsen, als zeker te mogen stellen, dat ons voorwerp zich slechts eenmaal in het jaar vertoont.

Bij het betrekkelijk slechts geringe getal Dag-Vlinders, wier huishouding ons door dit werk in haar geheel bekend is, gaf mij de omstandigheid, dat deze mijne ontdekking daarbij de eersteling van eene soort tot het geslacht *Hesperia* behorende, mogt leveren, meer genoegen, dan de ontdekking van eenen ligt meer zeldzamen Nacht-Vlinder had kunnen doen.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



Z E S D E D E E L.



TWEE-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE ()*.

DE PURPER VLINDER.

P. VI. Tab. XLII.

§. I.

Het fraaije Vlindertje dat het onderwerp dezer verhandeling zijn zal, vingen wij meermalen buiten *Haarlem* en elders, meestal langs den grond vliegende, maar de Rups bleef ons steeds onbekend. Nu echter zijn wij door de vriendelijkheid van den Heer P. W. M. TRAP, te *Leiden*, in staat ge-

(*) Bij vergissing staat op de plaat, tweede Gezin der eerste Bende.

gesteld de geheele huishouding aan de Liefhebbers mede te deelen, zijnde wij de hier bij gevoegde waarnemingen niet alleen, maar ook de teekeningen aan Zijn Ed. verpligt, en zullen daarvan bij deze een dankbaar gebruik maken.

§. 2.

Het doet mij altijd genoeg, zegt de Heer TRAP, wanneer aan de afbeeldingen van een' door mij bekomenen Vlinder, niets ontbreekt; en daarom was het mij zeer aangenaam, dat dit het geval is met de tegenwoordige fraaije en tevens aardige Vlinder. Deszelfs Latijnsche naam is *Geometra Purpuraria*.

§. 3.

Nimmer heb ik de Rupsen op hun voedsel in de vrijheid gevonden; want de wijze van vangen, door mij gebezigd, bestond daarin, dat ik met een gewoon kapellen-netje, langs en over het gras en lage kruiden sloeg, alsdan vond ik dezelve, vooral menigvuldig op de duinen, in de nabijheid van den straatweg van 's Hage naar Leiden, en daardoor is het dan ook dat ik niet regtstreeks weet, welke plant zij in de vrije natuur gebruiken. Voor zoo veel ik heb kunnen nagaan, wordt daarvoor opgegeven de weegbree (*Plantago*), het kan zeer wel zijn, dat dit zoo is, maar ook de gewone zuring, (*Rumex acetosa*) gebruikten zij met zeer veel smaak, en hiermede

Tab. XLII. heb ik ze altijd verder op kunnen kweken (*). Fig. 4, 5 en 6, op Tab. Fig. 4, 5 en 6.

XLII,

(*) BORCKHAUSEN zegt dat de Rupsen ook vreten *Polijzonum aviculare*.

XLII, stellen de meest voorkomende houdingen voor; de Rupsen zijn zeer vlug in hunne bewegingen, kronkelen zich in één op het minste gerucht, en bij erger stoornis laten zij zich, zonder eene draad te maken, op den grond vallen.

§. 4.

Toen mijne Rupsen, die sommigen in Junij, anderen in Julij gevangen waren, hunnen volwassen toestand hadden bereikt, veranderden zij achtervolgens tot Pop, Fig. 7, 8 en 9. Eenige die daartoe gelegenheid hadden, Fig. 7, 8 en 9, sponnen zich eenige grasjes bij elkander, en veranderden in vier dagen.

Acht dagen na hare gedaanteverwisseling, worden de Poppen bruiner van kleur, en komen de kleuren der bovenvleugels reeds duidelijk doorschijnen, en nog twee dagen later komt de Kapel uit.

§. 5.

Een aantal Vlinders kwamen bij mij uit in de laatste dagen van Junij, tot half Julij; en door vergelijking daarvan met elkander, heb ik opgemerkt, dat over het geheel de Wijfjes kleuriger zijn dan de Mannetjes. Fig. 10, is de afbeelding van een sterk gekleurd Mannetje, Fig. 11, van Fig. 10 en 11. een zeer bleek; Fig. 12, van een zeer kleurig Wijfje, men ziet hieruit Fig. 12 en 13. dat zij het Mannetje overtreft; en Fig. 13, twee vleugels van het rustende Mannetje, aan de onderzijde.

Nog al eenige Kapellen bij elkander in leven hebbende, zoo hadden zij
ge-

gelegenheid om te paren, en waren daarin zeer gewillig; de eijeren die door bevruchte Wijfjes gelegen waren kwamen na tien dagen uit. De eerste

Fig. 1, 2 en 3. Figuur toont de natuurlijke grootte, Fig. 2 vergroot, en Fig. 3 een gedeelte van de schaal, 125 malen in middellijn vergroot; uit dit laatste ziet men dat bij het ei, dat ongeveer 240 zeshoekige facetten heeft, nog bovendien ieder zoodanig facet, een dertig- à veertigtal kleine holletjes telt.

§. 6.

De Rupsen uit de eijeren, heb ik nimmer groot kunnen brengen, zij werden nog voor de eerste vervelling slap en krachteloos, en stierven, hetgeen de gewone gevolgen zijn, van het toedienen van zuring, even als van kropsalade; alzoo ben ik dan nog verstoken van de winterteelt, maar het laat zich met eene aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid, aldus bepalen: dat de Rups in eenige weken volwassen wordt, en de Pop overwinterd, en dat daaruit vroeg in de naastvolgende lente, de Vlinder komt; zoo veel is zeker, dat ik eenmaal eene Kapel gevangen heb, op den 4^{den} Mei.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



Z E S D E D E E L.



DRIE-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

HET HAGEDISJE.

P. VI. Tab. XLIII.

§. 1.

In het begin van dit werk hebben wij twee soorten van eenstaart Rupsen afgebeeld, en wel de zoogenaamde bruine en gele, thans zijn wij in staat gesteld, de Liefhebbers eene derde soort mede te deelen, die veel zeldzamer dan de twee vorige zich vertoont; de Heer P. W. M. TRAP, te Leiden, had de vriendelijkheid ons de door Zijn Ed. vervaardigde Teekeningen te doen geworden, en de daarvan gedane waarnemingen aan te bieden, die wij hier zullen laten volgen.

N n

§. 2.

§. 2.

Wanneer men de Rupsen wilde rangschikken, aldus begint de Heer TRAP zijne aantekeningen, naar mate zij meer schoonheid, vooral voor het gewapend oog, ten toon spreiden, dan zou de tegenwoordige Rups wel eene eerste plaats kunnen bekleeden, en het was die schoonheid die mij opwekte, de uitvoerige vergrootte afbeelding daarvan te teekenen, zoo wel van de geheele Rups als van den kop in het bijzonder, en van het staarteinde der Pop, die deze beschouwing om de bijzondere figuren die hen versieren, wel waardig zijn.

Omtrent den naam van ons voorwerp, heb ik alleen te melden dat dezelve eene navolging is van den Latijnschen *Lacertula*.

§. 3.

Berkenbladen schijnen het eenige voedsel van deze soort te zijn, en hier op was het dan ook dat ik de Rups vond, zijnde half volwassen, zoo als Tab. XLIII. dezelve op Tab. XLIII, bij Fig. 4, afgebeeld is. Eenige dagen daarna Fig. 4. zijnde den 18^{den} September vervelde zij weder, en had toen de grootte Fig. 5. en kleur als Fig. 5 in den rustenden stand; Fig. 6, vertoont de Rups Fig. 6. loopende en vergroot, zijnde zeer aardig gemarmerd, en met bruine en Fig. 7. zwarte vlakken versierd, en Fig. 7, de kop van voren.

Den 14^{den} October begon deze Rups, die alhoewel naar het mij toescheen, klein in zijne soort was, echter volwassen bleek te zijn, aanstalte tot ha-

ha-

hare aanstaande gedaanteverwisseling te maken, vervaardigde zich tusschen drooge bladen een dun graauwachtig spinsel, en veranderde weinige dagen daarna in eene Pop, afgebeeld bij Fig. 8, die als met witte schimmel be- Fig. 8.
dekt was, en op die plaatsen daar de witte poeder door omdraaijen en beweegingen afgeveegd was, eene roodbruine kleur had; het staarteinde der Pop is met haakjes voorzien, bij Fig. 9, aan de buikzijde te zien afgebeeld. Fig. 9.

§. 4.

In dezen staat, bleef de Pop, voor zoo veel het uiterlijke betreft, tot den 29^{sten} Mei des volgenden jaars, komende toen de Vlinder te voorschijn, zijnde een klein Mannetje, afgebeeld in den rustenden stand bij Fig. 10, Fig. 10.
houdende de gekamde sprieten langs het lijf liggen; doorgaans verschillen de Mannetjes en Wijfjes weinig in grootte, zijnde bij Fig. 11, een gewoon Fig. 11.
Mannetje, en bij Fig. 12 een Wijfje afgebeeld. Fig. 12.

§. 5.

Tot dus verre had ik de huishouding van dezen Vlinder gereed, toen de Heer DE GRAAF alhier, te *Leiden* wonende, mij berigtte dat Zijn Ed. hoewel onbevruchte, echter eijeren van dezelve bekomen had, en mij die ter hand stelde. De natuurlijke grootte is daarvan bij Fig. 1 afgebeeld, en Fig. 1.
door het microscoop gezien bij Fig. 2, vertoonende zich dan geheel met Fig. 2.
holletjes, het geen ik bij Fig. 3, getracht heb beter voor te stellen, door Fig. 3.
bij deze figuur een gedeelte van het eitje, 240 maal vergroot, af te beelden.

§. 6.

§. 6.

Dat er behalve de teelt van dit Insekt, door mij waargenomen, nog eene in den zomer plaats had, was mij alleen uit berigten bekend, doch werd ik daarvan overtuigd, door dat de Wel-Ed. Heer A. J. D'AILLY, te *Amsterdam*, de goedheid had mij eene Rups te zenden, in zijnen tuin gevonden, die zich den 23 Junij bij mij inspon, en uit welke achttien dagen daarna, de Vlinder te voorschijn kwam.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



Z E S D E D E E L.



VIER-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S,

van het *TWEEDE GEZIN* der *EERSTE BENDE*.

DE VERNIELSTER.

P. VI. Tab. XLIV.

§. I.

Steeds hebben wij getracht bij de beschrijving van eenen Vlinder in dit werk, zoo veel mogelijk den Hollandschen naam met den Latijnschen te doen overeen komen, thans echter zullen wij daarin geheel tegenstrijdig handelen, en onze benaming geheel het tegengesteide van den Latijnschen zijn. *Tinea Sarcitella* is de Latijnsche naam van het Vlindertje, dat het onderwerp dezer verhandeling zal uitmaken; deze benaming zal zeker afgeleid zijn van het woord *Sarcire*, beteekenende in onze taal *Naaijen*, *Herstellen*; dan het is geheel ten onregte, dat men dezen naam aan dit Insekt gegeven heeft, daar het geenszins herstelt, maar wel degelijk vernielt, en niet slechts vernielt, maar de voorwerpen opvreet die de Insekten-verzamelaar met moeite en zorgen, en dikwijls met veel kosten in order brengt,

O o

het

het is alzoo veel eigenaardiger hetzelfde de **VERNIELSTER** als *Verstelster* te noemen.

Aan de vriendelijkheid van den Wel-Ed. Gestr. Heer **Q. M. R. VERHUELL** te *Rotterdam*, zijn wij de fraaije teekeningen en daarbij gevoegde aantekeningen verschuldigd, die wij, onder dankbetuiging aan den geëerden zender, hier zullen laten volgen.

§. 2.

Het Vlindertje, (aldus begint de Wel-Ed. Gestr. Heer **VERHUELL**) dat ons thans zal bezig houden, is mogelijk bij vele Verzamelaars, in weerwil dat hetzelfde, gedurende de maanden Mei en Junij, vrij menigvuldig rond vliegt, niet ten volle bekend, terwijl de Rups, waaruit hetzelfde voortkomt, dikwijls de schoonste voorwerpen uit eene verzameling, kan vernielen. Ik achte het dienvolgens belangrijk genoeg, om den levensloop van dit schadelijk Insekt, zoo omstandig mogelijk, te beschrijven en af te beelden, te meer daar **TREITSCHKE** te kennen geeft, dat het wenschelijk ware, dat er goede afbeeldingen van dit Vlindertje bestonden.

§. 3.

Daar dit Vlindertje in Mei en Junij rondvliegt, en er op uit is, de ingeschapene drift opvolgende, om ter voortplanting van zijn geslacht, de eijeren ter plaatse te leggen, waar de jonge Rupsjes voedsel kunnen vinden, is het den liefhebberen geraden, om de laden hunner Insektenverzamelingen goed gesloten te houden, en omzigtig te zijn met die Insekten, welke op de spanplanken uitgespreid te droogen staan, want de Moeder-Vlinder legt op dezelve hare eijeren, die te klein zijn om ontdekt te worden.

Na verloop van ongeveer veertien dagen, komen de jonge Rupsjes te voorschijn, die zich dadelijk in het ligchaam invreten van het een of ander Insekt, en daar zij, zoo door hunne geringe gestalte als door het dicht stoppen der gaatjes met spinsel en drekstoffen zich weten te verbergen, worden zij niet spoedig ontdekt.

Gedurende den tijd van drie maanden voedt zich de Rups met den inhoud van het gedroogde Insekt, en erlangt alsdan haren volkomenen wasdom, zich gelijktijdig, doch doorgaans te laat verradende, door het uitwerpen harer drekstoffen en stofdeelen, daar het voorwerp waarvan het geleeft heeft, doorgaans geheel en al, van binnen tot op een dun blaadje na, uitgehold is.

§. 4.

Fig. 1. op Tab. XLIV, stelt de Rups in hare natuurlijke grootte voor. Fig. 1. Wanneer zij in haar verblijf gestoord wordt, tracht zij, door snel zoo voor als Tab. XLIV. achteruit te loopen, het gevaar te ontwijken, en laat zich eindelijk aan een dun draadje zakken, blijvende alsdan in eene gekromde houding, zoo als de afbeelding aantoot, liggen. Om deze Rups beter te doen kennen, heb ik haar bij Fig 2. vergroot afgebeeld.

Fig. 2.

§. 5.

Omtrent de maand September als de Rups volwassen is, vervaardigt zij zich doorgaans zonder hare verblijfplaats te verlaten, een Spinsel, waarin zij haar drekstoffen mengt, en blijft daar onveranderd in eene gekromde houding, tot Maart of April liggen. Wordt zij genoodzaakt, ten einde hare gedaanteverwisseling te ondergaan, eene andere geschikte plaats op te zoeken zoo maakt zij aldaar een langwerpige Spinsel, als Fig. 3. aantoot. Fig. 3.

§. 6.

Het Popje bij Fig. 4. is glinsterend en ten uiterste gevoelig, rollende bij Fig. 4. de minste aanraking rond. Drie, en soms wel vier weken, blijft het Vlindertje daarin besloten. Als het tijdstip gekomen is, dat het Insekt in deszelfs volmaakten staat het popdeksel zal verbreken, wringt zich de Pop buiten het Spinsel, zoo als Fig. 5. in natuurlijke grootte aantoot, zijnde Fig. 5. dit het ledige popbekleedsel, stekende buiten het achterlijf van eenen ge-

droogden Vlinder, waarin de Rups haren levenstijd had doorgebracht.
 Fig 6. Fig. 6. stelt zulks vergroot voor, waarbij tevens een gedeelte van het Spinsel zichtbaar is.

§. 7.

Bij Fig. 7. is het Vlindertje in eene rustende houding, en bij Fig. 8. Fig. 7 en 8. vliegende afgebeeld, ten einde de sieraden en onderscheidingteekens van dit Insekt te onderkennen, stelt Fig. 9. hetzelfde met het gewapend oog be-
 Fig. 9. schouwd voor; de voornaamste kenteekens bestaan in de bruin gevlakte, met een wit puntje in de midden geteekend uiteinden der bovenvlerken; de grondverw is voor het overige zilverachtig graauw, met eenige bruine vlakjes langs de buitenrand.

Het onderscheid der kunne is alleen aan de meerdere dikte van het achterlijf der Wijfjes te ontdekken; ook verschijnt dit Insekt in deszelfs vol-
 maakten staat slechts eenmaal in het jaar.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



Z E S D E D E E L .



VIJF-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

N A C H T - V L I N D E R S ,

van het *TWEEDE* GEZIN der *EERSTE* BENDE.

HET GRIJZE VEDER-MOTJE.

§. 1.

Niettegenstaande er in ons Vaderland zich verschillende soorten van zogenaaamde *Veder-Motjes* onthouden, is het ons nog niet mogen gelukken van een derzelve de afbeelding aan de Liefhebbers mede te deelen, doch wij zijn daartoe nu in staat gesteld door den Heer J. DE VRIES, die de goedheid had, de door Zijn Ed. vervaardigde teekeningen van de Rupsjes, Popjes en Vlindertjes ons toe te zenden, met bijvoeging van eenige waarnemingen wegens den tijd der verandering en het voedsel, waarvan wij bij dezen een dankbaar gebruik zullen maken.

§. 2.

Ik vond, zegt Zijn Ed., deze Rupsjes in de maand Augustus op het klein Duizendguldenkruid (*Erythraea Centaurium*,) afgebeeld van boven

P p

op

Tab. XLV. op den rug te zien, op Tab. XLV bij Fig. 1. Na dezelve nog eenige Fig. 1. dagen gevoed te hebben, veranderden zij van kleur en vertoonden zich als Fig. 2. Fig. 2, hetgeen mij deed denken, dat de tijd harer verandering naderde.

§. 3.

Weldra geheel volwassen zijnde, hadden zij niet veel voorbereidende maatregelen voor hare gedaanteverwisseling noodig, zij hingen zich maar tusschen de bloemtpjes op, na het achtereinde een weinig vastgemaakt te Fig. 3, 4, hebben, en veranderden dus in Popjes, afgebeeld bij Fig. 3, 4, 5 en 6. 5 en 6. In kleur verschilden deze nog al aanmerkelijk, zijnde sommige paarsachtigen andere groen, waardoor men dezelve ligtelijk voor verschillende soorten kon aanzien; doch kort voor het uitkomen der Vlindertjes verandert deze kleur, en zij bekomen nagenoeg die van het Vlindertje.

Eene bijzondere eigenschap heb ik bij deze Rupsjes waargenomen, zijnde hunne buigzaamheid; aangeraakt wordende, buigen zij zich geheel achter- Fig. 6. over, als bij Fig. 6 afgebeeld is, door welke buiging nu de vleugelschede meer zichtbaar wordt, strekkende deze zich een geheel eind over het Pop- petje heen, hetgeen dan door de buiging opgewipt wordt.

§. 4.

Het was nu omstreeks half September, toen deze Rupsjes in Poppetjes veranderden, en niet zeer lang vertoefde dit Insekt in dezen staat, komende Fig. 7 en 8. de Vlindertjes zeventien of achttien dagen daarna te voorschijn; bij Fig. 7 Fig. 9. en 8 in verschillende rustende standen afgebeeld en Fig 9 vertoond de vliegende gedaante.

De kleur van dit Vlindertje grijsachtig zijnde, noemen wij hetzelfde, *het grijze Veder-Motje*, de Latijnsche naam is ons onbekend.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZES-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE STANDVASTIGE VLINDER.

P. VI. Tab. XLVI.

§. 1.

Hoe moeilijk het somtijds valt, de bestaande onzekerheden omtrent de wezenlijkheid van twee elkander zeer na verwante Vlindersoorten te ontwarren, ja hoezeer men zich zelfs bedriegen kan, in den waan van in die ontwarring geslaagd te zijn, daarvan vindt men bij meerdere Autheurs de sprekende bewijzen, en eene groote dwaling in dat opzigt aan onze zijde, levert onze 36ste Verhandeling van dit Deel, in vergelijking met de tegenwoordige op, wij vragen daarvoor verschooning aan de Bezitters van dit ons werk, en brengen schuldig en dank aan onzen vriend den WelEdelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-

Q q

HUELL

HUELL, te *Rotterdam*, aan wiens naauwkeurige nasporingen wij eene heusche teregtwijzing, aan wiens keurige teekenen wij alweder eene fraaije afbeelding verschuldigd zijn; het navolgende, zoo als het ons door de vriendelijkheid van genoemden Heer is toegezonden, zal daarvan ten bewijze verstrekken.

§. 2.

De Vlinder, het onderwerp der 36ste Verhandeling uitmakende, (zegt de WelEdele Gestrenge Heer VER-HUELL,) is ten onregte de naam van *Noctua Stabilis*, of Standvastigen Vlinder, gegeven, daar volgens TREITSCHKE en HUBNER, dezelve eigenlijk de echte *Noctua Instabilis*, of Onstandvastige Vlinder is, welken naam hij om zijne oneindige afwijkingen verkregen heeft; daar de Vlinder, welker huishouding ons thans zal bezig houden, wel is waar in grondverf bijna evenzeer verschilt, echter in de teekening der sieraden op de vlerken meer zich zelve gelijk blijft, en daarom *Noctua Stabilis*, of STANDVASTIGE VLINDER genaamd is, moetende alzoo de naam van den vorigen veranderd worden in *Onstandvastigen Vlinder*.

Na jaren achtereenvolgend alles aangewend te hebben om mij te overtuigen, door het opsporen der Rupsen waaruit beide Vlindersoorten voortkomen, waarin het eigenlijke onderscheid bestaat, ben ik eindelijk gelukkig genoeg geweest zulks bij ondervinding te hebben leeren kennen.

§ 3.

Tegen het midden der maand Mei vond ik op Eikenstruiken, eenige jaren achtereenvolgend, licht groene Rupsen, alle kennelijk aan eene helder gele halve maan op den elfden ring; telkens zijn deze Rupsen onvolwassen gestorven, toen ik eindelijk op den 15 Junij, eene gelijk-

lijksoortige Rups magtig werd, kruipende op eenen Lindenboom in de Tab. XLVI. omstreken van den Haag, op Tab. XLVI bij Fig. 1. afgebeeld, Fig. 1. terwijl Fig. 2. dezelfde Rups op den rug gezien, voorstelt, waardoor Fig. 2. de halve maan op den elfden ring duidelijker uitkomt. Dat mijne Rups den boom waarop zij geleefd had verliet, om hare gedaante verwisseling te ondergaan, bleek, daar zij zich dadelijk in de aarde begaf zoo dat ik van hare levenswijze alleen kan aantekenen, dat zij in hare jeugd zich doorgaans tusschen de bladeren ophoudt, terwijl men haar behalve op de Eiken en Linden, almede op de Populieren, Beuken, Olmen en onderscheidene Ooftboomen aantreft.

Ik was toen ook in het bezit van Rupsen, van den *onstandvastigen Vlinder* Tab. XXXVI afgebeeld; aan beide soorten besteedde ik veele Tab. XXXVI. zorgen, om door het verkrijgen der Vlinders, de overtuigende bewijzen te erlangen, dat ik beide soorten zoude leeren kennen.

Wanneer men beide Rupsen-soorten onderling vergelijkt, bestaat er een aanmerkelijk onderscheid; die van den *Onstandvastigen Vlinder* is gestrekter, daarentegen is onze Rups meer ineengedrongen, en van gelijke dikte. Daarenboven is de gele halve maan voorzeker het beste onderscheidingsteeken.

§ 4.

In het najaar de aarde onderzoekende waarin de Rups gekropen was, vond ik, in eene holte, zonder spinsel, eene gezonde bruine glanzende Pop Fig. 3. die niet zeer levendig van aard zijnde, zich Fig. 3. traag bewoog. — Bestaat er een verschil, tusschen de Rupsen van den *standvastigen* en *onstandvastigen* Vlinder, zoo heeft zulks almede plaats bij de Poppen, daar Fig. 4. het staart einde van onzen Fig. 4. *standvastigen* en Fig. 5. dat van den *onstandvastigen*, vergroot Fig. 5. voorstelt.

Ik kan niet nalaten hier aan te merken, dat het wenschelijk blijft, de Entomologen eene vaste gewoonte volgden, de staart einden, vooral der *Noctua Poppen*, vergroot af te beelden. Bij het toevallig vinden van eene *Pop*, waarvan de *Rups* onbekend is, zoude door dit hulpmiddel waarschijnlijk, de *Vlinder* die er in besloten is bepaald kunnen worden, daar meest alle *Noctua Poppen*, oppervlakkig, zonder gewapend oog beschouwd, eene gelijke gedaante hebben.

§ 5.

Mijne *Poppen* steeds vochtig houdende, verwachtte ik met ongeduld, de *Vlinders* welke daaruit voort zouden komen, die dan ook, in de eerste dagen van *Maart*, uit het *Pophulsel* te voorschijn kwamen, soms nog vroeger, al naar mate het jaargetijde milder is.

Fig. 6. Onze *Vlinder* is bij Fig. 6. in rustende houding afgebeeld, met den kop naar beneden gedoooken, en de sprietten verborgen, terwijl Fig. 7. Fig. 7. en 8. eene vrouwelijke, Fig. 8. eenen mannelijken *vlinder* vliegend voorstelt, allen in grondkleur van elkander verschillende, doch in sieraden nagenoeg overeenkomende.

Het onderscheid der kunne is niet twijfelachtig, de *Man* heeft sterker gekamde sprietten, de *bovenvleugels* zijn eenigzins smaller, en het achterlijf is van eenen dikken *haarbundel* voorzien.

§ 6.

Dat dit *Vlindersoort* zich slechts eenmaal s' jaars vertoont, blijkt genoegzaam uit het medegedeelde.

N E D E R L A N D S C H E I N S E K T E N ,
B E S C H R E V E N E N A F G E B E E L D .



Z E S D E D E E L .



Z E V E N - E N - V E E R T I G S T E V E R H A N D E L I N G

O V E R D E

N A C H T - V L I N D E R S ,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

D E B E E R E N K L A A U W V L I N D E R .

P. VI. Tab. XLVII.

§. 1.

Onze jonge vriend, de Heer P. W. M. TRAP, te *Leijden*, aan wiens Entomologische nasporingen wij reeds meerdere platen en beschrijvingen in dit deel van ons werk te danken hebben, stelde ons ook nu weder in de gelegenheid daarin eene niet altijd even veel in ons Vaderland voorkomende Vlinder-soort op te nemen, en bij de nauwkeurige afbeeldingen had ZijnEd. de goedheid ons de navolgende aantekeningen toe te zenden.

R 1

§ 2.

§ 2.

Tab. XLVII.

Gedurende de maanden Junij en Julij, vindt men allerwegen op de *Heracleum Sphondylium*, of ruige Beerenklaauw, die in Duin in Boschachtige streken groeit, de nog niet geheel ontwikkelde bloemenknoppen in haar omwindsel uitgevreten, zoo als dit op Tab. XLVII. afgebeeld is; de Rupsen-soort die dit veroorzaakt is het onderwerp dezer Beschrijving; deszelfs Hollandschen naam heb ik afgeleid van het voedsel, omdat zij daarop uitsluitend schijnt voort te komen, de Latijnsche naam is volgens HUBNER *Tinea Apiella* en volgens TREITSCHKE *Haemylis Daucella*. Sommige planten vondt ik bij *Wassenaar* zoodanig daarmede bezet, en wel met volwassene en nog jonge Rupsen te gelijk, dat de knoppen geheel uitgevreten en met uitwerpsels vervuld waren, en zij hunne toevlugt hadden moeten nemen tot het merg der stelen, iets hetgeen zij niet doen zoo lang er nog bloemen in hun bereik zijn. Zij behouden door alle vervellingen heen hetzelfde karakter en kleur, Fig. 1 vertoont eene volwassene en Fig. 2 de levenswijze dezer Rupsen.

Fig. 1. en 2.

§ 3.

- Fig. 3. Figuur 3 vertoont de eenige ingesponnen Rups, zoo als ik die in de steel gevonden heb; in gevangen staat verwisselden sommige geheel zonder, anderen met een spinsel, dat zij van dor loof en vuil te zamen gevlochten hadden. In het laatst van Julij of begin van Augustus, veranderen zij na 4 of 5 dagen in eene Pop, als Fig. 4; bij welke afbeelding ik slechts te voegen heb, dat zeer kort na de verandering, de kleur reeds zoo donker is; bij het aanraken geeft zij dui-

duidelijk haar leven te kennen, door met de achterste leden eene stootende beweging te maken.

Het laatste lid der Pop is vergroot te zien bij Fig. 5, waarbij nog Fig. 5. de 6de Figuur gevoegd is, om de gesteldheid der haken te doen zien, Fig. 6. die het best te vergelijken zijn bij een blad papier dat van beide kanten tot aan het midden opgerold is.

§ 4.

De Vlinder liet niet lang te vergeefs naar zich uitzien; zeven of acht weken na de Popwording zijn toereikende voor deszelfs ontwikkeling, na welke tijd hij uitkomt, zoo als de 7de en 8ste Figuren ons Fig. 7. en 8. die voorstellen; het onderscheid der kunne is niet anders dan aan het achterlijf en grootte, meer te vermoeden dan werkelijk te zien.

Opmerkenswaardig zijn, zoo wel bij deze als andere motsoorten, de palpen aan den kop des Vlinders; de zamenstelling er van, trok zoo zeer mijnen aandacht, dat ik besloot om een paar afbeeldingen daarvan te maken. Fig. 9 vertoont de kop, op zijde te Fig. 9. zien; men ziet aan dezelve een gedeelte der twee sprietten, het oog, en de eigenlijke palpen met al derzelve veertjes, en tusschen die beiden de korte zuiger die geelachtig is, en als met schubben bedekt. Fig. 10 is ééne palpe, nog veel sterker vergroot geteekend, maar Fig. 10. ontbloomt van de meeste veertjes; te onderscheiden is daaraan het onderste deel of de basis, die bedekt is met bijna ronde platte schubben, daarop volgt het middenstuk, dat op de achter zijde ook met zodanige schubben bedekt is, maar voor aan lange los vooruitstekende tot eene dikke bundel verzamelde veeren heeft staan, (eenige weinige van onderscheidene lengte zijn aan de afbeelding te zien,) waar tusschen zich fijne korte hairtjes bevinden; en eindelijk het bovenste

deel waar de zwarte band om heen is, is met korte stekelachtige hairen bezet.

§. 5.

Eijeren heb ik van deze soort niet kunnen bekomen, en weet dus niet stellig hoe de verdere huishouding is; echter laat het zich mer genoegzame zekerheid bepalen, dat zij in October gelegd zijnde, de winter overblijven, en alzoo slechts ééne teelt ieder jaar plaats heeft.

Uit bovenstaande blijkt dat de Heer TRAP het inspinnen der Rupsen in de steng der plant, hoofdzakelijk aan nooddwang toeschrijft, waaroemtrend wij met Zijn Edele van gevoelen verschillen, daar wij meer-malen de Poppen dezer Vlindertjes binnen in den steng, nimmer echter buiten dezelve gevonden hebben, zoodat wij gelooven het er voor te mogen houden dat de Rups zich bepaaldelijk deze plaats ter inspinning verkiest. — Wij vinden deswegens bij andere schrijvers niets opgehelderd, evenmin omtrent het voedsel der Rupsen, die te oordeelen naar de aan deze soort gegeven namen *Apiella* en *Daucella*, welligt ook op *Apium*, *Daucus* en andere Schermbloemen gevonden worden, schoon wij voor ons ze ook nimmer anders dan op den door den Heer TRAP genoemden *Heracleum Sphondylium* aantreffen.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ACHT-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE BRUMMEL METER.

P. VI. Tab. XLVIII.

§. 1.

In de maand September 1836, vond ik in den omtrek mijner woning te *Empe*, bij *Zutphen*, op de bloemen van eene zoogenaamde Brummel- of Braamstruik (*Rubus Caesius*), eene fraaije Spanrups, welke ik eenige dagen daarmede onderhield, doch welk voedsel toen moeilijk meer te vinden was, daar zich overal reeds de vrucht aan dit gewas gezet had, en ik dit evenwel als de éénige spijs van deze Rups beschouwde, vermits zij de bladeren der plant onaangeroerd liet. Gelukkig voor mij was zij hare verandering nabij; zij begaf

S s

zich

zich weldra onder de oppervlakte der aarde, veranderde daar in eene Pop, en in Junij van het volgende jaar kwam een zeer fraaije Vlin-
der, volkomen ongeschonden, daaruit te voorschijn, welke mij toen
bleek *Geometra Albicillata* te zijn. In de afteekening der Rups door
toevallige omstandigheden verhinderd geworden zijnde, zoo vleide ik
mij met de hoop, van in een volgend jaar eens wederom eene zoo-
danige te zullen mogen aantreffen, om daarvan dan eene afbeelding
voor dit Insectenwerk te kunnen vervaardigen.

§. 2.

Andermaal in September mogt ik, twee jaren later, mijn wensch
vervuld zien, daar mij een, toen nog klein Rupsje werd overhandigd,
hetwelk ik, hoezeer niet op eenige plant gevonden, maar slechts bij
toeval naar huis gedragen zijnde, dadelijk herkende voor eene jonge
Rups der *Albicillata*, vermits kleur en teekening in alles overeen-
kwam, met die Rups welke twee jaren vroeger in mijn bezit was.
Ik plaatste dit Rupsje nu op een jong takje met blaadjes, waarvan
het weldra begon te vreten en vervolgens deszelfs volle grootte be-
reikte. Hieruit bleek het mij dus dat ook de *bladeren*, en niet alleen
de *bloemen*, tot voedsel dezer Rupsensoort dienden, en dat alzo de
eerst gevangene Rups slechts verlekkerd moest zijn geweest op het
laatste, gewis voor haar meer smakelijke, gedeelte der plant. Ik
wachtte met mijne Rups af te teekenen tot zij volwassen was, daar
toch de teekening die zij vóór hare laatste vervelling, welke inmid-
dels Tab. XL VIII was voorgevallen, had, geene afzonderlijke afbeelding noodzakelijk
Fig. 1. maakte. Men zie dezelve alzo bij Fig. 1 op Tab. XLVIII. De
stand waarin zij zich, kort nabij het blad, bevindt, stelt niet hare
voortgang voor, zoo als zulks zoude kunnen voorkomen, maar den
rustenden stand, gedurende het grootste gedeelte van den dag, verschil-
lende daarin van zoovele Spanrupsen, die zich aan of langs de takken
der

der gewassen lijnregt uitgestrekt bevinden; en de verspreide gaten in de bladren, waarop ik haar heb afgebeeld, toonen tevens de wijze aan, op welke zij van dezelve tot voedsel gebruik maakt.

Zoodanige doorgevretene bladeren aan de Braamstruik kunnen dan ook wel op het spoor dezer Rupsen brengen, die anders in kleuren zeer overeenkomen met die der bladeren, en bijna vlak daarover uitgestrekt, niet zeer ligt daarvan te onderscheiden zijn, en ook niet dikwijls voorkomen.

§ 3.

Den 2den October begaf zich mijne laatstgevondene Rups in de aarde. De Pop is door mij afgebeeld bij Fig. 2. Het Spinsel was te onbeduidend om eene afteekening noodzakelijk te maken. De Vlinder die ik uit mijne eerstgevondene Rups, gelijk ik zeide, in Junij, bekwam, was een Mannetje, en ik heb dit in vliegende houding afgebeeld bij Fig. 3. Ook van mijne tweede Rups bleef de Pop den geheelen winter door liggen, doch ik had het geluk niet daaruit eenen Vlinder te bekomen. Dit verlies werd echter door het vangen eener Wijfjes-Vlinder vergoed, die van het andere geslacht alleen door de meerdere ronding van het achterlijf, behalve eenige meerdere grootte en zachtere kleuren verschilt. Ik heb dus verkozen dit Wijfje in den zittenden of rustenden stand voor te stellen, zie Fig. 4 die de keurige schakeering der kleuren niet minder bevallig doet uitkomen, dan zulks de vlugt dezes fraaijen Vlinders doet.

Ik heb sedert in volgende jaren, meermalen het geluk gehad dezen Vlinder, ook in den Rupsenstaat, aan te treffen; altoos echter slechts bij een enkel exemplaar tevens, zoodat de verschijning van dit Insect hier te lande, met die welke door TREITSCHKE in deszelfs beschrijving der *Geometrae* of Spanrupsen, als vervolg op het werk van OCHSENHEIMER, aangegeven wordt als in Duitschland te zijn waargenomen, overeenkomt. Dat evenwel, zoo als later door denzelfden

wordt gezegd, eene *tweede* Generatie van *G. Albicillata*, in een en hetzelfde jaar waargenomen zoude zijn geworden, schijnt, op gezag der groote namen, daarbij opgegeven, wel niet betwijfeld te kunnen worden, doch kan ik zulks niet door eigen waarnemingen bevestigen, die integendeel daarmede ten eenenmale in strijd zijn. Ik heb namelijk den Vlinder nimmer anders dan in het laatst van Mei of in Junij gevangen, of verkregen uit Rupsen die ik in September vond; en hoezeer het tijdsbestek van Junij tot September wel groot genoeg zoude kunnen zijn, om eene tweede generatie toe te laten, zoo schijnt evenwel het vinden der Rupsen *in de eerste voorjaarsdagen*, gelijk daar gezegd wordt, al te zeer tegen mijne ondervinding te strijden, dan dat ik dit, hier te lande althans, mogelijk zoude kunnen achten. Alleen ving ik, gelijk TREITSCHKE, den Vlinder ook wel later dan in Junij, doch dezelve was alsdan afgevlogen.

Eijeren zijn mij van dit Insekt tot heden niet voorgekomen.



Dat de hier medegedeelde Vlindersoort zich in *Duitschland* ont-hield, was ons bekend, maar in ons vaderland was dezelve ons nooit te voren gekomen; het was ons alzoo ten hoogste aangenaam de fraaije teekening, waarnaar Tab. XLVIII vervaardigd is, van den Wel Edelen Heer A. J. VAN EIJDHOVEN te ontvangen, hebbende zijn Wel Ed. tevens de goedheid de hier bovengemelde beschrijving daarbij te voegen, van welk een en ander wij bij deze een dankbaar gebruik maken.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



NEGEN-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *EERSTE* GEZIN der *TWEEDE* BENDE.

DE JOTA VLINDER.

P. VI. Tab. XLIX.

§. 1.

Verscheidene Vlindersoorten dragen hunnen naam naar de teekens of Figuren die zij op de vlerken hebben, zoo als de Gamma, de Nun, de Resch en meer andere; zoo zijn er twee soorten, waarvan de Figuren zeer veel op elkander gelijken, zijnde de *Jota* en de *Interrogationis*,

T t

bij

bij den eenen is het teekentje iets grooter dan bij den anderen, en de kleur is ook verschillend, de huishouding en levenswijs is bij beiden gelijk, zij overwinteren als Rups, en vertoonen zich eenmaal in het jaar. De JOTA VLINDER zal nu het onderwerp dezer verhandeling uitmaken, zoo als wij denzelfen van den Heer TRAP te *Leijden* ontvingen, met de hier bij gevoegde aanteekeningen, en daarvan een dankbaar gebruik maken.

§. 2.

De Wel Edele Heer DE GRAAF alhier te *Leijden*, aldus begint de Heer TRAP zijne aanteekeningen, had het geluk gehad een' fraaijen Mannetjes en Wijfjes Vlinder te vangen, waarvan de laatste eenige weinige Eijeren legde, terwijl zij gedurende den nacht onder een glas bewaard werd; hierdoor geraakte ik in de gelegenheid om deze belangrijke aanwinst, als zijnde een uitnemend fraai en tegelijk zeldzaam voorwerp, na te gaan en te teekenen, hetgeen ik met genoegen verrigtte.

In de laatste helft van de maand Julij waren de Rupsjes uit de Eij-

je-

jeren gekomen, en hadden zich uit veelerlei kruiden de Paardenbloemen (*Leontodon Taraxacum*) tot voedsel gekozen; zij groeiden weinig hoewel het hun aan geen voedsel ontbrak. Twee dezer Rupsjes, want de anderen waren zeer jong gestorven, hadden voor dat de winter rust begon nog maar een derde van hunne lengte bereikt. Den geheelen winter bleven zij in een glas met aarde levend over, begonnen met het voorjaar van nieuws aan weder te vreten, en bereikten na nog tweemaal van huid verwisseld te hebben, hunne volle grootte; eene zoodanige Rups heb ik afgebeeld bij Fig. 1 op Tab. XLIX; zij is van eene levendige groene kleur met gele zijde-strepen, en schuine witte streepjes die haar zeer wel doet onderscheiden van de gewone Gamma-Rups, maar haar des te meer doet gelijken op de Rups des Goud-Vlinders (*Chrysitis*), echter mist ons tegenwoordig voorwerp de twee kleine puntjes op de elfde ring.

§ 3.

De Rups die het eerst volwassen was, spon zich in een luchtig

doorschijnend spinsel den 3den Junij in, en veranderde na zes dagen Fig. 2 en 3. in eene Pop zoo als bij Fig. 2 voorgesteld wordt; bij Fig. 3 heb ik het staarteinde afzonderlijk afgebeeld.

§. 4.

Niet lang bleef de fraaije Vlinder in het Popvlies verborgen, komende 23 dagen na de verandering der Rups daaruit te voorschijn, zijnde den eersten Julij; het was een Wijfje, komende bijna volkomen overeen met den Vlinder die de eijeren gelegd had, afgebeeld bij Fig. 4 en 5. Fig. 4. Fig. 5 stelt een Mannetje voor, zijnde het onderscheid der kunne slechts aan het achterlijf zichtbaar, hebbende zij beiden draadvormige sprieten.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,
BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIJFTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het *TWEEDE* GEZIN der *EERSTE* BENDE.

DE GROOTE EIKEN BLADROLLER.

P. VI. Tab. L.

§. 1.

Onder de vele op elkander gelijkende Vlindersoorten zijn er twee die, in de voor ons oog bevallige groene kleur en in gedaante, bijzonder overeenkomen; de eene soort in het Latijn *Prasinana* genaamd, hebben wij reeds afgebeeld in het tweede deel dezès werks, en aldaar onder den naam van *Autumnus* of Herfst-Vlinder beschreven; nu zijn wij door de vriendelijkheid van den Heer P. W. M. TRAP te *Leyden*, in staat gesteld ook de afbeelding te geven van de andere soort, in het Latijn *Quercana*, en door den Heer TRAP *de groote Eiken Bladroller* genaamd.

U u

Het

Het is ons altijd ongepast voorgekomen, dat men deze laatste nog al vrij groote Vlinder onder de Bladrollers (*Tortrices*) telt, daar de Rups hoegenaamd geene eigenschap hiervan heeft, het schijnt alleen daarom te zijn, dat de gedaante des Vlinders met de dus genoemde Bladrollers eenige overeenkomst heeft.

§. 2.

Hoewel er niet mede onbekend zijnde, (aldus begint de Heer TRAP Zijn Ed. aantekeningen, aan ons gezonden met de teekeningen der Rupsen en Vlinders,) dat de soort, die het onderwerp dezer Verhandeling zal uitmaken, en den latijnschen naam van *Quercana* draagt, een inlandsche was, zoo had het mij echter, door zijne zeldzaamheid, nog niet mogen gelukken, den aaneengeschakelden veranderingsloop te kunnen waarnemen; eene verrassing was het daarom, toen ik omstreeks de helft der maand Mei, een paar jaren geleden, van den WelEd. Heer DE GRAAF, ook alhier te *Leyden* wonende, de Rups ontving, die ter Tab. L. teekening van Tab. L. gediend heeft.

§. 3.

De Rups had nagenoeg de helft harer grootte bereikt, toen ik dezelve ontving, maakte met gretigheid gebruik van de haar gegevene Fig. 1. Eikenbladen, en had volwassen zijnde de gedaante als bij Fig. 1 op onze Plaat afgebeeld is. Hare bewegingen waren zeer traag, en bij de minste stoornis en ook als zij stil en in rust zat, trok zij den kop Fig. 2. in, zoodat dezelve bijna niet te zien was, als bij Fig. 2 voorgesteld is.

§. 4.

Den 24^{sten} Mei maakte deze Rups zich gereed om tot Pop te veranderen, en vervaardigde zich daartoe een bijzonder fraai Spinsel, veel overeenkomst hebbende met dat van den *Autumnus*-Vlinder, loopende
aan

aan het hooger einde scherp, en slijt daar gemakkelijk open, als de Vlinder bij het uitkomen uit de Pop daar binnen tegedrukt, zoo als dit Spinsel bij Fig. 3 is afgebeeld. Dit Spinsel schijnt groen met plooiën die zwavelgeel zijn; de oorzaak van dit groen is het doorschijnen der Pop; het bezit ook de hoedanigheid van vrij stevig te zijn, en is daardoor zeer geschikt, om de zoo teedere Pop tegen ongeval te behoeden. Maar wat is er ook in de Natuur, dat niet geschikt is voor het bestemde doel; juist deze doelmatigheid is het, die zoo waardig is door beoefenaars der Natuurlijke Historie opgemerkt te worden; het scherpziend en onbeneveld verstand vindt die in alle omstandigheden van alle voorwerpen.

§. 5.

Vier dagen, nadat de Rups begonnen had zich in te spinnen, waren genoegzaam om het oogenblik voor te bereiden, dat zij de Rupsenhuid en tegelijk, hetgeen verwonderlijk is, hare eerste traagheid afeide; zij had nu het voorkomen van Fig. 4, en eenigzins later den 12 Junij, toen de oogen reeds grijsachtig en de vleugelscheden lichter begonnen te worden, teekende ik nog de 5de Figuur, ten einde te laten zien hoe de rug gevlacht is; op al die zwarte vlakken was zij met haakjes als bezaaid, hoedanige ook nog op het 8ste en 9de lid met stipjes buiten de zwarte vlakken aangewezen zijn, het laatste lid was geheel glad zonder eenige haken of punten.

De minste stoornis of de geringste aanraking brengt deze Pop in beweging, zij woelt en rolt zich heen en weder, en blijft nog lang daarna in trillende beweging.

De huid van deze Pop was zeer doorschijnend; na het uitkomen der Kapel vertoonde zij zich als een wit vlies met zwarte vlakken, de vleugelscheden helder als glas, zoo liet dezelve gemakkelijk toe, om de veranderingen die inwendig plaats hadden, door hare kleur kenbaar te

maken; eerst werden de oogen zwart, de vleugelscheden hoe langer hoe lichter, bijna wit, en veranderden toen spoedig in donker bladgroen, de gele dwarsstreepen, het rood aan den kop en de pooten waren toen mede zichtbaar.

§. 6.

Ingevolge deze voortteekenen was het niet moeilijk te bepalen, dat de tijd van het uitkomen des Vlinders niet meer ver af was; den 19 Junij werd dit door de uitkomst bewaarheid, er kwam toen eene Wijfjes Vlinder uit voort, die juist aan die poot een misvormd en omgekruld einde had, waar aan de Pop een knobbelje te zien was geweest.

Fig. 6 en 7. Bij Fig. 6 is de rustende en bij Fig. 7 de vliegende houding voorgesteld; in het oogloopend verschil tusschen beiden sexen is er niet; de groene kleur behoudt veel langer hare helderheid dan wel bij andere groene Vlindersoorten.



Zoo is ons dan door de menigvuldige en bereidvaardige medewerking van eenige meermalen in dit Werk genoemde Vrienden het geluk ten deele gevallen, ook dit Zesde Deel van hetzelfde ten einde te brengen, en zulks binnen een vrij korter tijdsbestek, dan wij bij den aanvang er van hadden durven hopen. Vinden wij daarin een bewijs, dat ook bij ons de Wetenschap altijd nog hare beoefenaars mag blijven vinden, wij erkennen tevens dankbaar de dikwerf keurige bijdragen voor dit Werk geleverd, en in het vertrouwen op die voortdurende gunstige gezindheid, zullen wij het wagen een Zevende Deel aan te vangen; wij hebben toch van dezelve reeds eenige duidelijke bewijzen, die ons tot dien aanvang in staat stellen, en onder deze de huishouding van een' onzer grootste en fraaiste Vlinders, de *Noctua Sponsa*, het zoogenaamde *Karmosijnen Weeskind*, die wij ons voorstellen aan het hoofd van het volgend Vijftigtal Afbeeldingen den Liefhebberen aan te bieden.



NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTEBENDE.

P. VI.

Tab. I.



Fig. 1.



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 2.

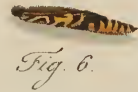
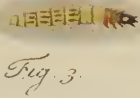


Fig. 4.

NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.

P. VI.

Tab. II.



NACHT-VLINDERS van de Tweede Gezinder EERSTE BENDE.

P. VI

Tab. III



P. VI.

Tab. IV.

Fig. h.

Fig. f.

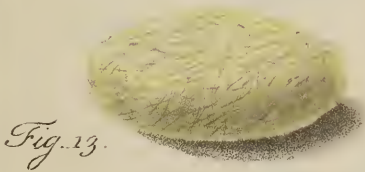
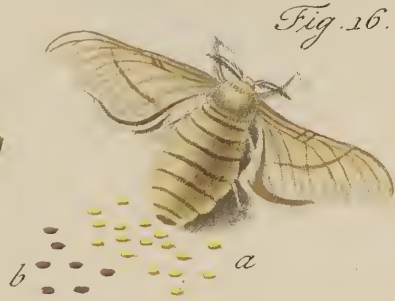
Fig. ii.

Fig. g.



P. VI.

Tab. V.



P. VII.

Tab. VII.



Fig. i.



Fig. l.



Fig. m.



Fig. k.



Fig. e.



Fig. c.



Fig. d.



Fig. b.



Fig. a.

P. VI.

Tab. VII.



Fig. 2.

Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 4.



Fig. 3.

P. VI.

Tab. VIII.

Fig. 10.

Fig. 9.

Fig. 7.

Fig. 2.

Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 8.

Fig. 4.



DAG-VLINDERS van de TWEEDE BENDE.

P. VI.

Tab. IX.



P. VI.

Tab. X.



Fig. 6.



Fig. 5.

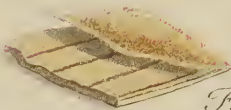


Fig. 3.



Fig. 4.

P. VI.

Tab. XI.

Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 1.

Fig. 4.



Fig. 6.



a.

Fig. 5.



P. VI.

Tab. XII.



Fig. 9.



Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 5.



Fig. 4.

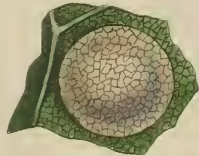


Fig. 2.



Fig. 8.



Fig. 7.



Fig. 6.

P. VI.

Tab. XIII.



P. VI.

Tab. XIV.



P. VI.

Tab. XV.



Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 4.

Fig. 8.



Fig. 7.



P. VI.

Tab. XVI.



Fig. 1.

Fig. 5.

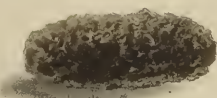


Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.

P. VI.

Tab. XVII.



Fig. 2.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 7.



Fig. 6.

Fig. 10.



Fig. 5.



Fig. 11.

NACHT-VLINDERS van't Tweede Gezinder EERSTE BENDE.

P. VI.

Tab. XVIII.

Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 20.



Fig. 9.



Fig. 7.



Fig. 8.

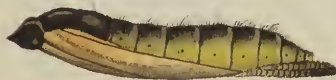


Fig. 6.



Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 2.

P. VI.

Tab. XIX.



Fig. 2.

Fig. 2.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 7.

Fig. 5.

Fig. 4.

P. VI.

Tab. XX.



P. VI.

Tab. XXI.



Fig. 2.

Fig. 2.

P. VI.

Tab. XXII.

Fig. 3.



Fig. 4.



P. II.

Tafel XVIII

Fig. 5.



Fig. 6.



Pl. II

Tab. VII



P. VII.

Tab. XXV.



Fig. 8.



Fig. 2.

Fig. 3.



Fig. 7.

Fig. 2.



Fig. 9.

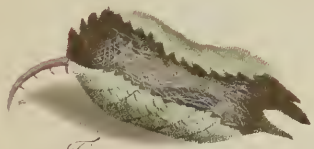


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 8.



Fig. 4.

Fig. 5.



Fig. 6.

Fig. 5.



Fig. 1.



Fig. 7.



Fig. 9.



Fig. 2.

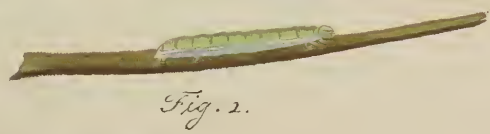
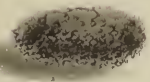
P. II.

Tab. XXVII.



P. VII.

Tab. XXVIII.



P. VI.

Tab. XXIX



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 4.

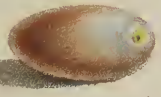


Fig. 3.



Fig. 2.

P. VI.

Tab. XXX

Fig. 10.



Fig. 1.



Fig. 8.



Fig. 9.

Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.



P. VI.

Tab. XXXII.

Fig. 2.

Fig. 2.

Fig. 7.

Fig. 6.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 5.



P. VI.

Tab. XXXIII.



Fig. 6.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 1.

P. VI.

Tab. XXXIV.



Fig. 9.



Fig. 20.



Fig. 8.



Fig. 7.

P. VI.

Tab. XXXV.



Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.



Fig. 7.

Fig. 6.

Fig. 4.



Fig. 5.



P. VI.

Tab. XXXVI.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 3.

P. VI.

Tab. XXXVII.



PVI

Tab. XXXVIII.



P. VI.

Tab. XXXIX.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 2.



Fig. 5.

P. 17.

Tab. XL.



DAG-*VLINDERS* van de TWEEDE BENDE.

P. VI.

Tab. *XLI.*



P. II.

Tab. XLII.



Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 4.

Fig. 5.



Fig. 13.



Fig. 9.

Fig. 6.

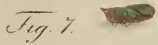


Fig. 7.

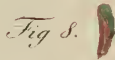


Fig. 8.



Fig. 10.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

PVI.

Tab. XLIII.

Fig. 11



Fig. 5.



Fig. 4.

Fig. 12.



Fig. 10.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 1.



Fig. 2.



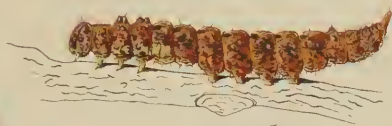
Fig. 3.



Fig. 7.



Fig. 6.



P. VI.

Tab. XLIV.



P. VI.

Tab. XLV.



NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin ~~der~~ EERSTE BENDENDE.

P. VI.

Tab. XLVI.



Fig. 8.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

LVI.

Tab: XLVII.



P. VI.

Tab. XLVIII.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 2.

NACHT-VLINDERS van 't Eerste Gezin der TWEEDE BENDE.

P.VI.

Tab. XLIX



NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE

P. VI.

Tab. I.



Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 6.

Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 3.

