



Johannes Goedaert



Een miskend entomoloog



Koenraad Bracke

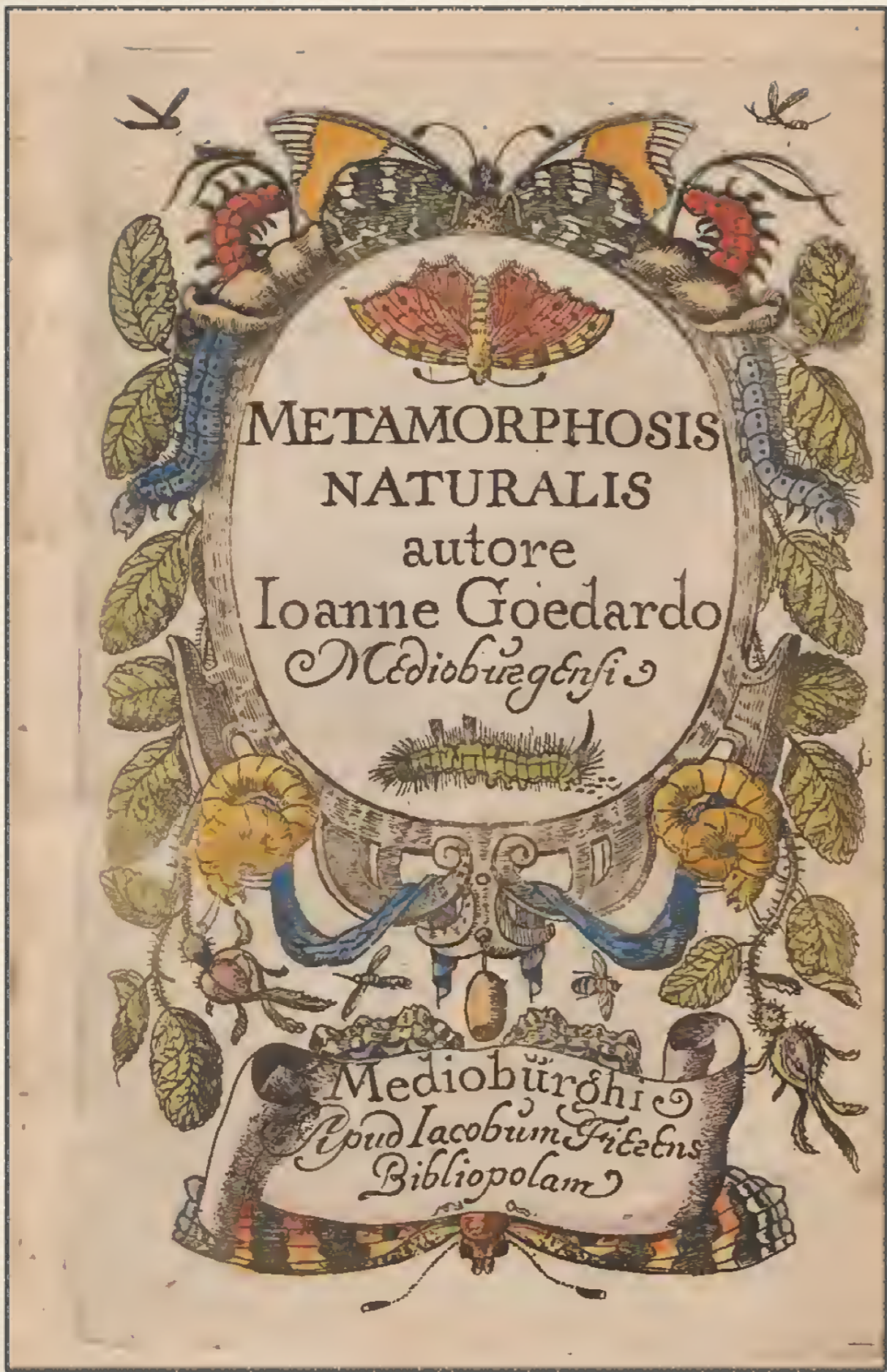


Middelburg (1617-1668)



Kees Beart





METAMORPHOSIS
NATURALIS,
 OFTE
HISTORISCHE
BESCHRYVINGHE

VANDEN

Oirpronk, aerd, eygenschappen ende vreemde veranderinghen der wormen, rupsen, maeden, vliegen, witjens, byen, motten ende dierghelijcke dierkens meer; niet uyt eenighe boecken, maer alleenlijck door eygen ervarentheyd uygevoonden, beschreven, ende na de konst afgeteyckent.

Door

JOHANNEM GOEDAERDT.



TOT MIDDELBURGH,

By JAQUES FIERENS, Boeck-verkooper
 inde Globe.

RIJKSMUSEUM VAN
 NATUURLIJKE HISTORIE
 LEIDEN

AEN DE
 EDELE MOGENDE
 HEEREN mijn HEEREN
 de GECOMMITEERDE
 RADEN
 's Lands ende Graeflijckheyds
 VAN
 ZEELANDT.

GElijck Godt het begin is aller dingen, soo is hy oock het eynde van alles: ende ghelijck alles uyt hem ende door hem is, soo mede tot hem Rom. 11. want daer en is geen der schepselen soo geringh, of uyt de aendachtige op-merckinghe der selve kanten



METAMORPHOSIS
NATURALIS,
OFTE
HISTORISCHE
BESCHRYVINGE

VAN DEN

Oirspronk, aerd, eygenschappen ende vreemde veranderingen der wormen, rupfen, maeden, vliegen, sprinck-hanen, witjens, byen, motten ende diergelijke dierkens meer; niet uyt eenige Boeken, maer door eigen ervarentheyt uytgevonden, beschreven, en na de konst afgeteikent.

HET TWEEDE DEEL

DOOR

JOHANNEM GOEDAERT.



TOT MIDDENBURGH,

By JAQUES FIERENS, Boeck-verkoop
in de Globe.

RIJSMUSEUM VAN
NATUURLIJKE HISTORIE

AEN DE
Edele Mogende
HEEREN myn HEEREN
De Gecommitteerde
RAEDEN
's Lands ende Graeflijk-
heyds van ZEELANDT.

DE wijs heyt en kennisse
oock der natuyrelike
dingen ende wercken
Godts, is een gansch godde-
like ende voordeftighe saek:
om te weten (*Sap. 7. 17. & seq.*)
de ghestaltenisse der wereldt,
ende de werkingen der Ele-
menten. Het beginsel, ende



METAMORPHOSIS
NATURALIS,
OFTE
Historische Beschrijvinge

VAN DEN

Oorspronck, Aerdt, Eygenschappen ende
vreemde veranderinghen der Wormen, Rupsen, Ma-
den, Vliegen, Witsens, Byen, Motten, Muggen,
Sprinck-hanen ende diergelycke Dierkens meer:
niet nyt eenighe Boecken, maer alleenlijck
door eygen ervarentheyt nyt-gevonden be-
schreven, ende na de Konst afgeteykent

DOOR
JOHANNEM GOEDAERDT.

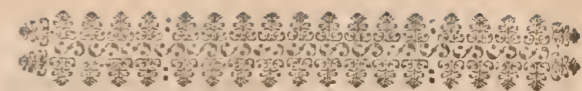
Het derde en laetste Deel.



Tot MIDDELBURGH,

Gedruckt by JAQUES FIERENS
Bocck-verkoopcr, in de Globe,

RIKSMUSEUM VAN
NATUURHISTORIE
LEIDEN



DEDICATIE,

AEN DE

Edele Mogende Heeren,

MYN HEEREN

De Gecommitteerde Raden
's Lants ende Graeffelijckheyt van

ZEELANDT.

Emerkt soo het Eerste
als mede het Tweede
Deel deses boeks, door
mijn Man *Joannes Goedaert*,
S. G. U Ed. Mog. zijn oot-
moedelijck opgedraghen ghe-

a 2 weest,

I 80 wnm. / II 57 / III 26

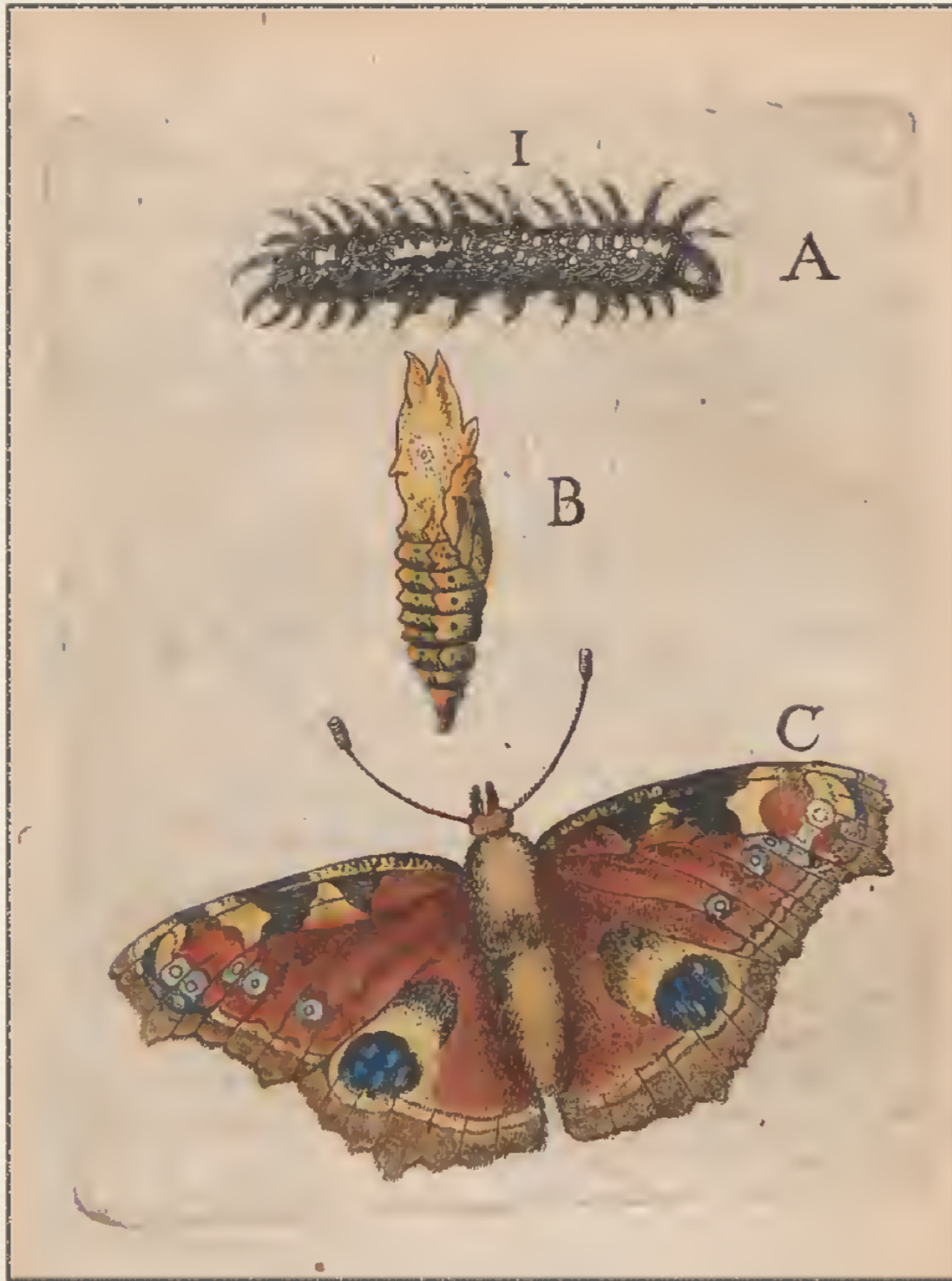
Ca. 163 wnm.

Dagvlinders	8
Nachtvlinders	83
Vliegen & muggen	29
Bijen, wespen & mieren	15
Kevers	16
Sprinkhanen & krekels	2
Wantsen	1
Libellen	1
Overige geleedpotigen	2
Overige insecten	6

den Egel-rups / Paeuw-oog

Dagpauwoog

Aglais io



16 METAMORPHOSIS
derscheyden, den *Egel-rups* noeme)
heeft haren oorspronck uyt het faedt
dat de paeuw-ooge (van welcke hier
onder gewagh gmaeckt wert) set op
de tweede soorte vande groote brant-
netels, in het Latijn *Vrtica* genaempt.
Dit kruydt schijnt een verwarmende
kracht te hebben, door-dien het aen-
geraeckt zijnde, door sijn kleine doo-
renkens die op de bladeren staen, de
handt seer doet ontsteecken, ende met
puysten of bladderkens op-loopen :
welck ongemack versacht ende weg-
genomen wert, indien-men de plaets
des brandts ende pijnе vrijft met het
sap dat uyt gras geperst wort.



een witte Boter-kapelle
Groot koolwitje
Pieris brassicae

40 METAMORPHOSIS
 nochtans dese seer geern de savoeyen
 ende blom-koolen, in welcke sy groo-
 te schade doen, de bladeren der selve
 tusschen de ribben op etende, maer de
 roode koolen en roeren sy niet aen.
 Syn meesten vyandt is den kouden
 reghen, door welcken hy geheel tot
 water verdwijnt, soo datter niets dan
 alleen het vel overigh en blijft.

Dese Rupsen hebben tweederley
 tijdt van veranderinghe; want als sy
 haer des Somers tot veranderinge set-
 ten, soo geschiet die in eenen korten
 tijdt, maer indien haer veranderinghe
 in het na-jaer begint, soo verblijven
 sy daer in den ganschen Winter over.
 Ick hebbe dese beyde veranderingen
 door eygen ervarentheydt bevonden.

XXI



Gulsigaert
Kleine vos
Aglais urticae



A List schoon dat de Netelen haer gheweyr hebben waer mede sy seer vinnich van haer steecken : nochtans en kunnen sy dese Rupsen niet af-keeren; welcke niet en komen om te steecken maer om te byten : ende so lange als de Netelen in haer fleur zijn , soo en willense haer tot geen Veranderinge begeven. Dese Rupse stelde sich tot Veranderinge den 23 Junii, in welcke hy aengeroert zijnde veel levens betoonde door sijn beweginge. Den 9 Julii is daer uyt voortgekomen een schoon gekoleurde Kapelle , welcke lange in het leven kan blijven. Want dese Kapellen onthouden haer den geheelen winter door inde stallen der Beesten. Ick gaf hem

den naem van *Gulsigaert* om dat hy seerveel at, ja naeuwelijx en konde versadicht werden.

XXVI



A

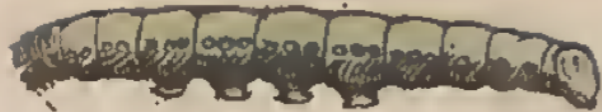


de Noort-rupse
Atalanta

Vanessa atalanta

voorbeeldt in dese Rupse geteyckent A. te sien is; ick en hadde gheen gedachten dat hier van yets schoons soude kunnen voort-komen, nochtans heb ick hem met eenighe andere voor een tijdt-lanck den kost versorgt, om te sien watter van geworden soude. Ick heb hem onderhouden met Olme-bladeren diese seer geern eten. Hy heeft een onfatsoenlicken Kop, rouw ende gansch niet gepolystert of net, daer andere in tegendeel blincken als een Spiegel. Hy heeft sich gesuyvert ende tot Veranderinge gestelt op den 7 Junii, ende

XXVII



Droevaert
Klein koolwitje
Pieris rapae

ALs de Savoeyen ende Blom-koolen beginnen te fluyten so wortmen ontrent de selve dickmael verscheyden Boter-kapellen ende Wittiens gewaer, welcke op de selfde haer faedt setten: ende als de heete Sonneschijn daerop komt, so wort dat faedt opwaerts om hooge getrocken met de hoofdekens na boven, ende wor-

den so allenxkens volwassen Rupsen, die aen de koolen groote schade doen. Sy kunnen de warme Sonneschijn wel verdragen, maer den lanick-duy-rigen regen geensints, want dien regen doet haer geheelick verdwijnen ende smelten, so datter niet overich en blijft dan alleenelick het Vel.



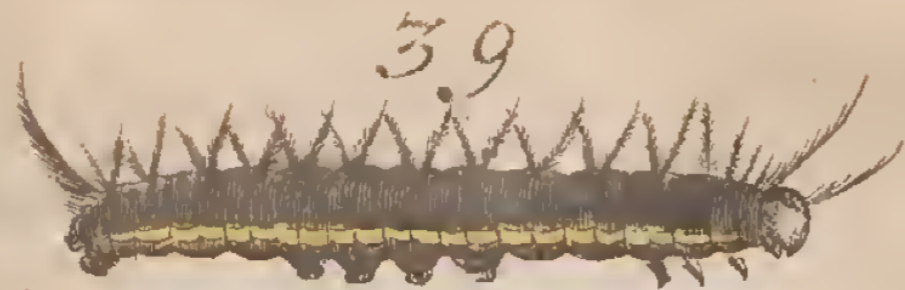
een schoone boterkapelle

Grote vos

Nymphalis polychloros

komen een schoone boterkapelle met vier vleugelen; dese waren in het eerste gelijk nat papier, macr inden tijdt van een half vierendeel uys, waeren die volkomentlijk droogh ende uytgespannen. Daer na liet dese boterkapelle vier droppelen bloedts vallen uyt haer achter lijf, ende een half uyr daer nae een droppel klaer water: ende leefde nae haer veranderinghe noch negenthien dagen sonder eenig voedsel.

Edoch een andere rupse van dese selfde soorte, heeft haer tot veranderinghe begeven op den derthienden Julii, ende na de veranderinge, zijn boven uyt het lijf komen uyt-bijten tweeende tachentich kleine vlicgen,



Klok-luyer

Atalanta

Vanessa atalanta

39. ONDER-VINDINGE.

NA datik deze Rupze veel en verscheidene kruiden hadde voorgezet, wilde zy nergens van prouven, of aan komen; ten laatsten steldd' ik haar Netelen voor, alzoo my dagt, dat zy wat netelagtig om haar herte was, en der netelagtig uit zag: 't welk doende, zag ik met verwonderinge aan; hoe verblijd zy was, hoe zy haren kop, aan het netel-kruid streek, en wreef; als of zy het kruid willekom hiet, en hoe graag, en smaaklijk zy der van at.

een schoone kapelle

Distelvlinder

Vanessa cardui

A



Dese Rupfen leven seer vreedsaem met malkanderen, doch zijn seer schrikachtigh; want sy door hare groote ruygigheyt seer gevoeligh zijn. Gebruycken oock ruygh voedtsel, te weten de bladeren van den *Carduus*

A

Bene-

Tegen den avondt spinnen sy een dun net over haer lijf tegen de nacht koude, zijn seer swart, doch beset met eenige scherpe doornkens, welke ook swart zijn, doch met wat geel vermenght. Dese Rupse heeft haer

Jan Swammerdam (1637-1680)

- ❖ Natuuronderzoeker
- ❖ Monografie over bijen
- ❖ Microscop



JOHANNIS SWAMMERDAM
AMSTERDAMMER
Doctor in de Medicynen,
Historia Insectorum Generalis,
O F T E
Algemene Verhandeling
V A N D E
Bloedeloofse Dierkens.

Waar in, de waaragtige *Gronden* van haare langfaame *Aangroeyingen* in Leedemaaten, klaarelyk werden voorgestelt; kragtiglyk, van de gemeene dwaaling der *Vervorming*, anders *Metamorphosis* genoemt, gesuyvert: ende beknoptelyk, in vier onderscheide Orderen van *Veranderingen*, ofte natuurelyke uytbottingen in leeden, begreepen.

HET EERSTE DEEL.
Met uytgefogte afbeeldingen verrijkt.



t'UTRECHT,
By MEINARDUS van DREUNEN, Ordinaris Drucker
van d'Academie. Anno 1669.

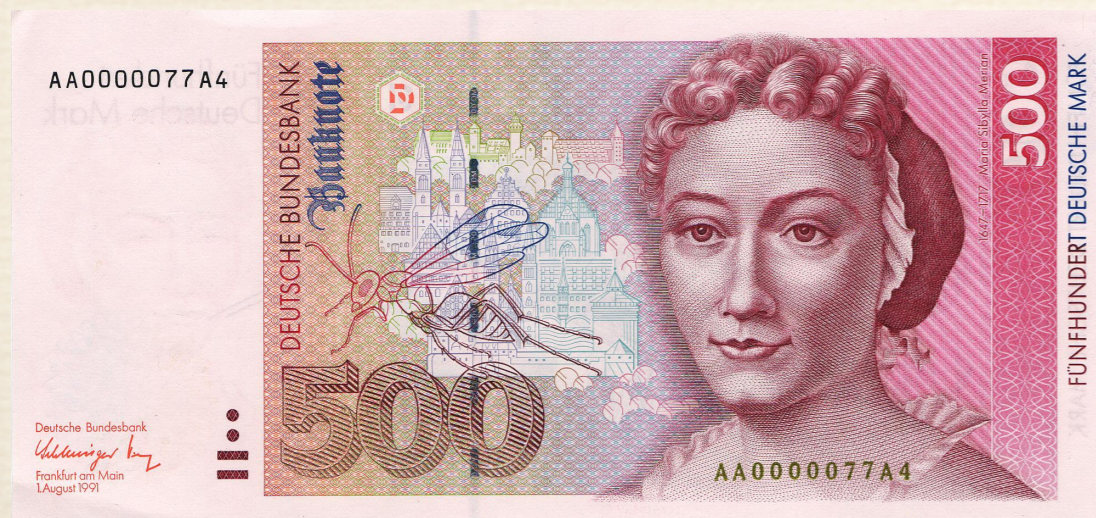
Steven Blankaart (1650-1704)

❖ Medicus, natuurkundige, entomoloog



Maria Sibylla Merian (1647-1717)

- ❖ Metamorphosis Insectorum Surinamensium
- ❖ 150 metamorfosen van vlinders
- ❖ Meriansborstel





Gerwin van de Maat

Argyroresthia goedartella (Linnaeus, 1758)

Berkenpedaalmot



Goedaert
en al zijn
Dierkens

Kees Beart & Johan Haringsma

Noort-Rupse



Geleijk de Veranderinghen deser Dierkens (van welke wy hier schrijven) seer vreempt ende wonderlick zijn in haer selven, so heb ick daerom boven noch bevonden datse dickmael gheheel buyten mijn verwachten uyt-gevallen zijn. Als by voorbeeld in dese Rupse geteykent A. te sien is; ick en hadde ghen gedachten dat hier van yets schoons soude konnen voort-komen, naechts heb ick hem met eenighe andere voor een tijdt-lanck den kost versorgt, om te sien watter van geworden soude. Ick heb hem onderhouden met Olme-bladeren diese seer geern eten. Hy heeft een onafsonnelicken Kop, rouw ende gansch niet gepolystert of net, daer andere in tegendeel blinken als een Spiegel. Hy heeft sich geuuyert ende tot Veranderinge gestelt op den 7 Junii, ende op den 20 dito is daer van voort-gekomen, een schoon, vier-gevelegh Voghelken, 't welck den gheheelen Winter in het leven blijft, ten zy dat het of van andere Dieren verslonden werde, of inde netten der Spin-nekken verhangen. Ick heb dese Rupse om onderscheydt te maecken de Noort-Rupse genaempt.

Hoewel de veranderingen van deze insecten (waarover we hier schrijven) op zich al bijzonder vreemd en wonderlijk zijn, heb ik bovendien nog ontdekt dat ze deze keer totaal boven mijn verwachting waren. Zo had ik bijvoorbeeld bij de rups die bij A. te zien valt, geen idee dat hier iets moois uit zou kunnen groeien. Toch heb ik hem met enkele andere een tijdje de kost gegeven, om te zien hoe hij zich zou ontwikkelen. Ik heb hem gevoed met lepenbladeren die ze graag eten. Hij heeft een lelijke kop. Ruw en niet gladjes of verzorgd, terwijl andere, in tegenstelling daarmee, blinken als een spiegel. Hij is verveld en met de gedaanteverruis-ing begonnen op 7 juni. Op de 20ste is daar een mooie vierveleghig vlinder uitgekomen. Die blijven de hele winter in leven, tenzij ze door andere dieren worden verslonden of in het web van spinnen blijven hangen. Ik heb deze rups voor het onderscheid Noordrups genoemd.



92

Atalanta (Vanessa atalanta)



De atalanta (Vanessa atalanta) of admiraalvlinder of zomervlinder is een van de meest voorkomende vlinders in België en Nederland. De Atalanta is een opvallende trekvlinder met een spanwijdte van 5-6 centimeter. In Nederland komen twee generaties per jaar voor. De eitjes worden één voor één op de brandnetel afgezet. In Noord-Europa is het een van de laatste vlinders die gezien kan worden voordat de winter begint. In het zuiden vliegt de vlinder ook op zonnige winterdagen.

De rups is 35 tot 40 mm lang en de kleur van exemplaren onderling varieert sterk. De grondkleur is gewachtig grijs tot zwart met op de zijanten geelwitte vlekken. De rups voedt de bladtoppen met spinsebraden naar elkaar toe. De pop is grijs of bruin met op de rugzijde blauwglanzende vlekken.

Ze overwinteren in Zuid-Europa en trekken in het voorjaar naar het noorden. De vliegtijd in Noordwest-Europa is van mei tot oktober. In het najaar trekt een deel van de aanwezige vlinders weer terug en planten zich daar voort.

Ze leven vooral van nectar, maar ook wel van boomsappen en rottend fruit. Als nectarplanten gebruiken ze bloeiende liguster, klimop, Buddleja, hemelelreuter enzovoorts. De nectar likken ze op met hun lange roltong die normaal ogerold is.





NW	Vol.	Nr.	TITEL	SOORT	Aantal foto's	Hertaling
1	I	1	DEEL I, I, DAGPAUWOOG JH	DAGPAUWOOG	58	JH
2	I	2	DEEL I, II, BLINDE BIJ	BLINDE BIJ	36	-
3	I	7	DEEL I, VII. HAGEHELD	HAGEHELD	18	-
4	I	9	DEEL I, IX ST. JACOBSVLINDER	ST. JACOBSVLINDER	82	-
5	I	10	DEEL I, X RINGELRUPS	RINGELRUPS	8	-
6	I	11	DEEL I, XI. GROOT KOOLWITJE JH/HB	GROOT KOOLWITJE	39	JH/HB
7	I	12	DEEL I, XII. RIETVINK JH/HB	RIETVINK	41	JH/HB
8	I	17	Transcriptie nog over te nemen	GROTE BEER	31	-
9	I	21	DEEL I, XXI. KLEINE VOS JH/HB	KLEINE VOS	56	JH/HB
10	I	22	DEEL I, XXII. DRIETAND JH/HB	DRIETAND	3	JH/HB
11	I	23	DEEL I, XXIII. GELE TIJGER JH/HB	GELE TIJGER	13	JH/HB
12	I	24	DEEL I, XXIV. PAUWOOGPIJLSTAART JH/HB	PAUWOOGPIJLSTAART	14	JH/HB
13	I	26	DEEL I, XXVI. ATALANTA JH/HB	ATALANTA	81	JH/HB
14	I	27	DEEL I, XXVII. KLEIN KOOLWITJE JH/HB	KLEIN KOOLWITJE	52	JH/HB
15	I	31	DEEL I, XXXI. BONTE BESSENVLINDER JH/HB	BONTE BESSENVLINDER	7	JH/HB
16	I	32	DEEL I, XXXII. GAMMA-UIJL JH/HB	GAMMA-UIJL	32	JH/HB
17	I	34	DEEL I, XXXIV. WAPENDRAGER JH/HB	WAPENDRAGER	45	JH/HB
18	I	38	DEEL I, XXXVIII. WITTE TIJGER JH/HB	WITTE TIJGER	16	JH/HB
19	I	41	DEEL I, XL. BESSENBANDZWEEFVLIEG JH/HB	BESSENBANDZWEEFVLIEG	7	JH/HB
20	I	65	DEEL I, LXV. HERMELIJNVLINDER JH	HERMELIJNVLINDER	10	JH
21	I	76	DEEL I, LXXVI. VEENMOL JH	VEENMOL	5	JH
22	I	77	Transcriptie nog over te nemen	GROTE VOS	5	-
23	I	78	Transcriptie nog over te nemen	GEWONE MEIKEVER	43	-
24	I	80	Transcriptie nog over te nemen	HAFT	13	-
25	II	9	DEEL II, 9. BRAMENBLADROLLER JH	BRAMENBLADROLLER	2	JH
26	II	11	DEEL II, 11. SNORZWEEFVLIEG JH	SNORZWEEFVLIEG	14	JH
27	II	20	DEEL II, 20. GROTE PIRAMIDEVLINDER	GROTE PIRAMIDEVLINDER	1	-
28	II	29	DEEL II, 29. HOEKSTIPVLINDER MET SLUIPWESP JH	HOEKSTIPVLINDER MET SLUIPWESP	2	JH
29	II	33	DEEL II, 33. WILGENHOUTRUPS	WILGENHOUTRUPS	11	-
30	II	43	DEEL II, 43. GROTE WINTERVLINDER	GROTE WINTERVLINDER	0	-
31	II	45	DEEL II, 45. BRETTEL-WIMPERZWEEFVLIEG	BRETTEL-WIMPERZWEEFVLIEG	0	-
32	II	46	DEEL II, 46. VELDHOMMEL	VELDHOMMEL	11	-
33	III	A	DEEL III, A. DISTELVLINDER	DISTELVLINDER	74	-
34	III	G	DEEL III, G. MERIANSBORSTEL	MERIANSBORSTEL	33	-
35	III	H	DEEL III, H. SCHAAPJE	SCHAAPJE	6	-
36	III	R	DEEL III, R. AZUURWATERJUFFER	AZUURWATERJUFFER	41	-
37	III	X	DEEL III, X. MUG	MUG	8	-
38	III	Y	DEEL III, Y. GROOT AVONDROOD	GROOT AVONDROOD	55	-
39	III	Z	Transcriptie nog over te nemen	GROTE NACHTPAUWOOG	12	-

Daan van Eenaeme



UYT EYGEN ERVARENTHEYD

19 november 2016 t/m 29 oktober
2017

De wondere insectenwereld van
Johannes Goedaert

Dank aan: Kees Beart