

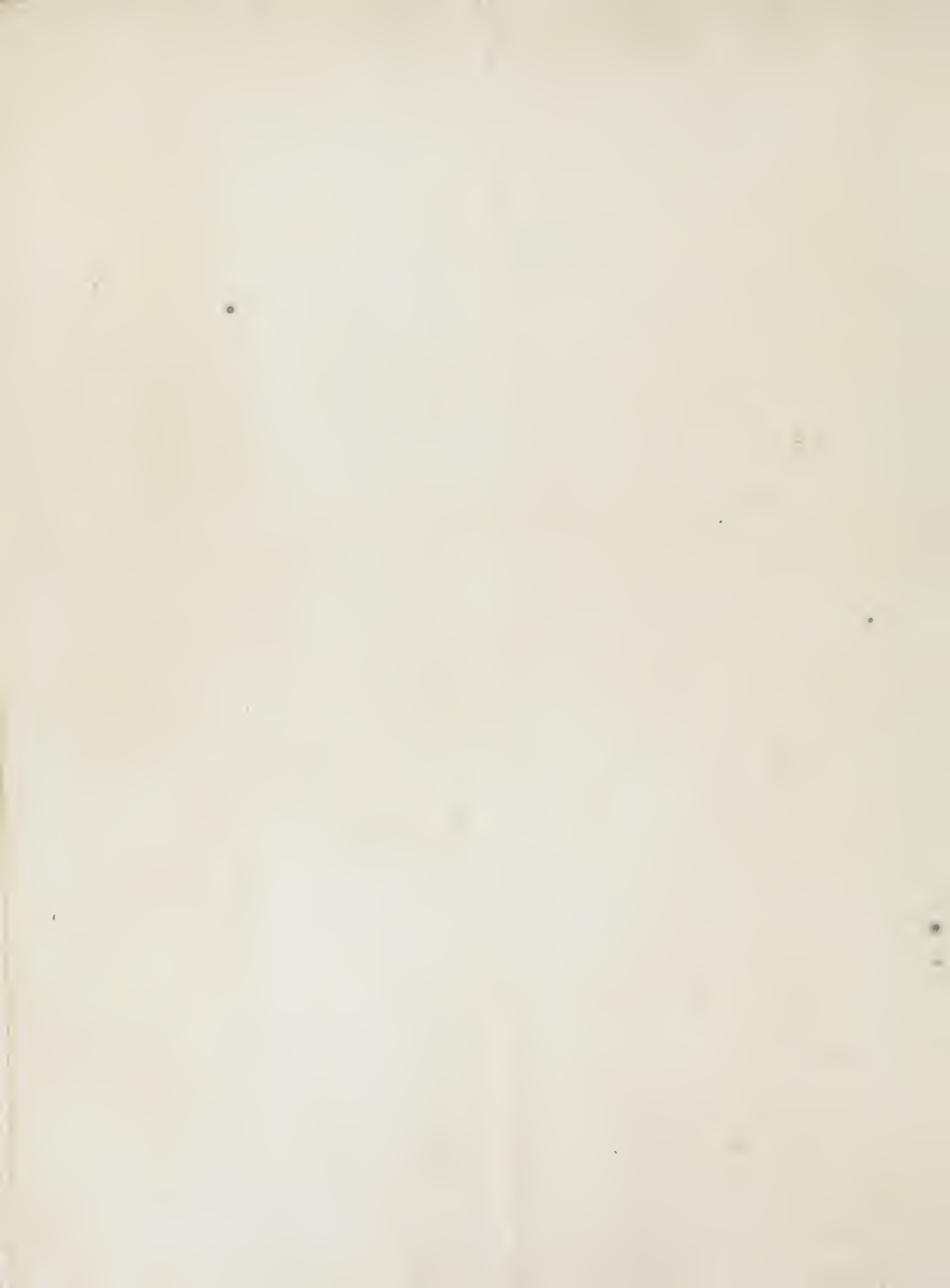


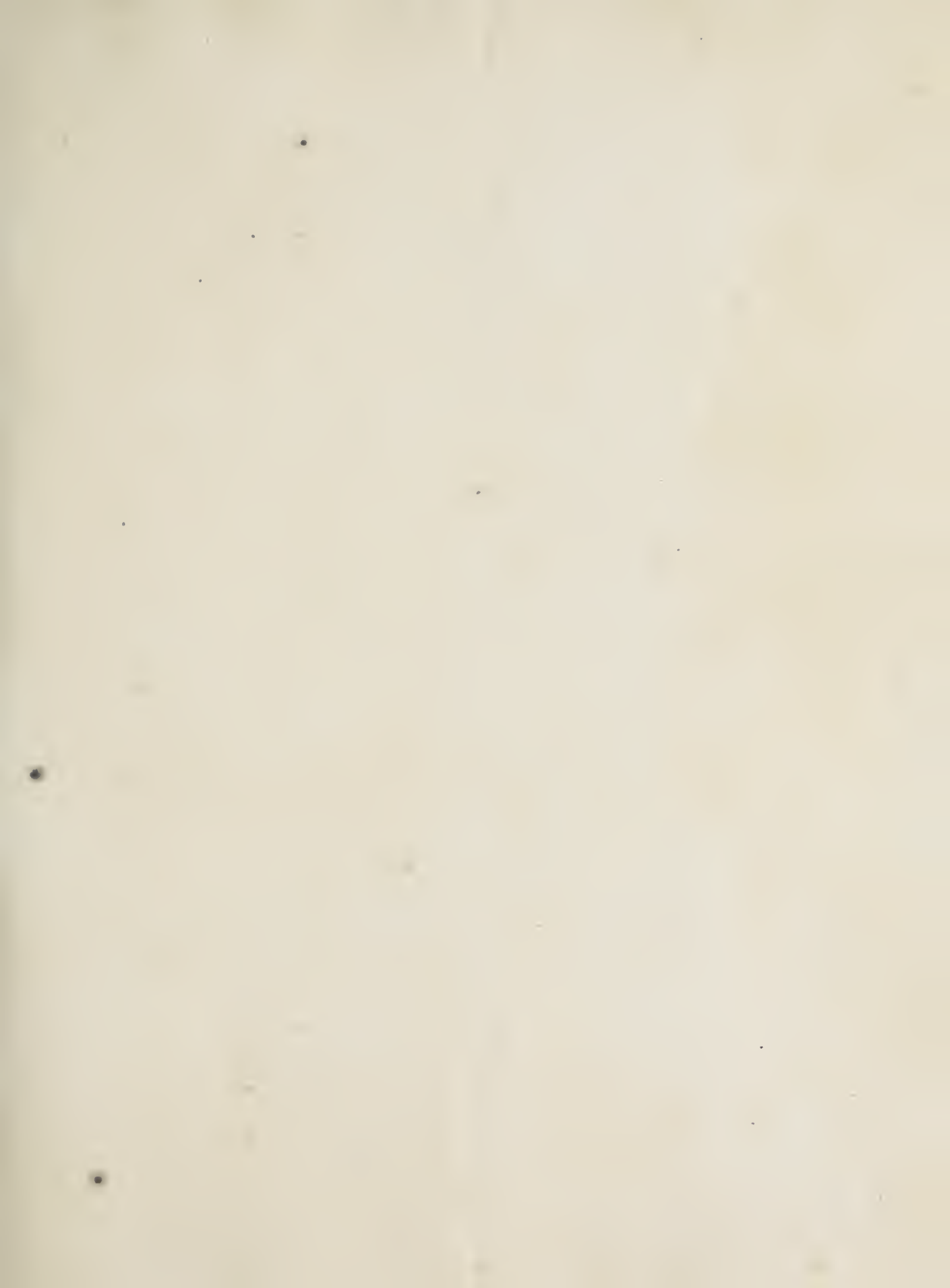


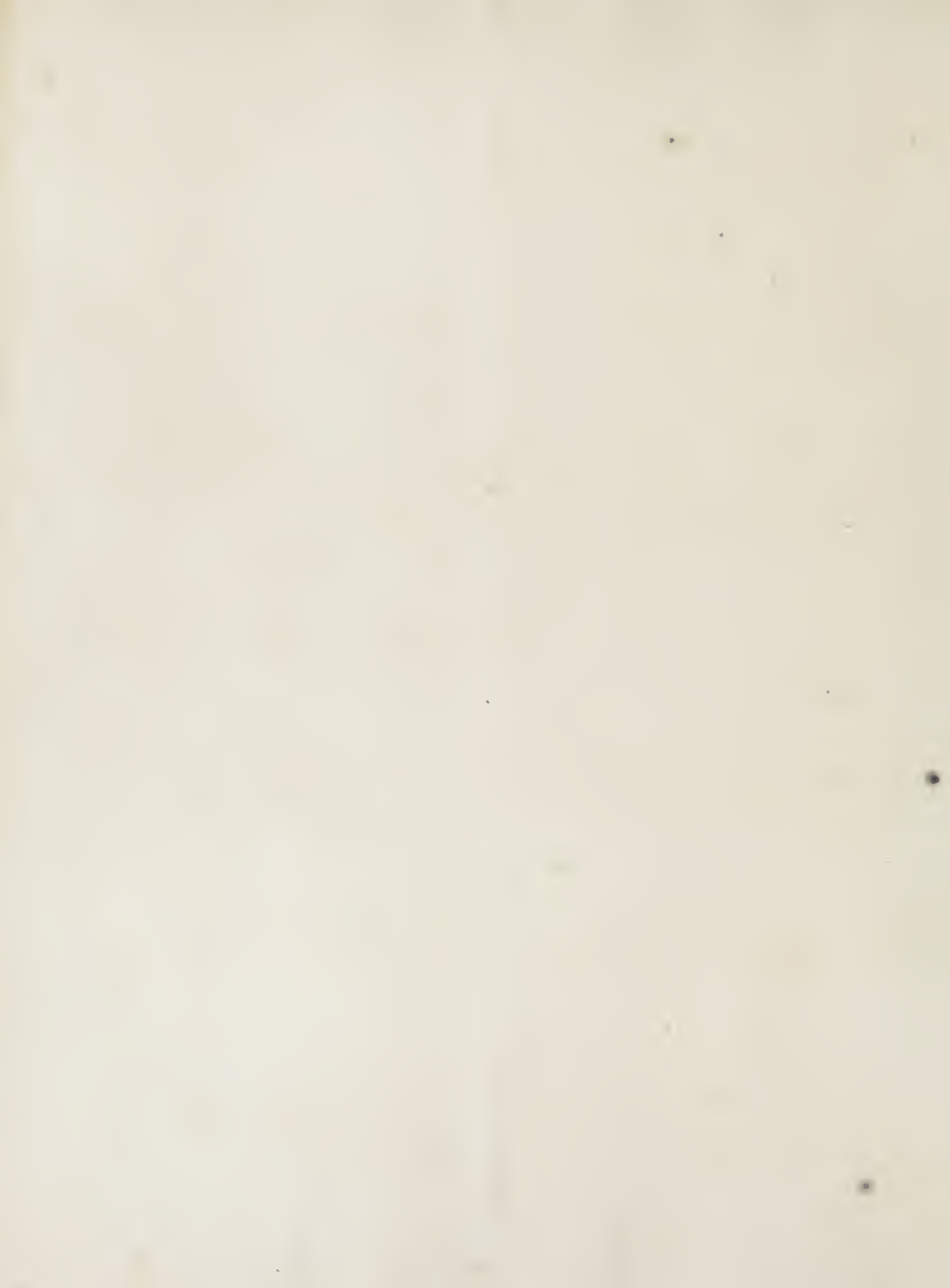
Vol. 3
Complete

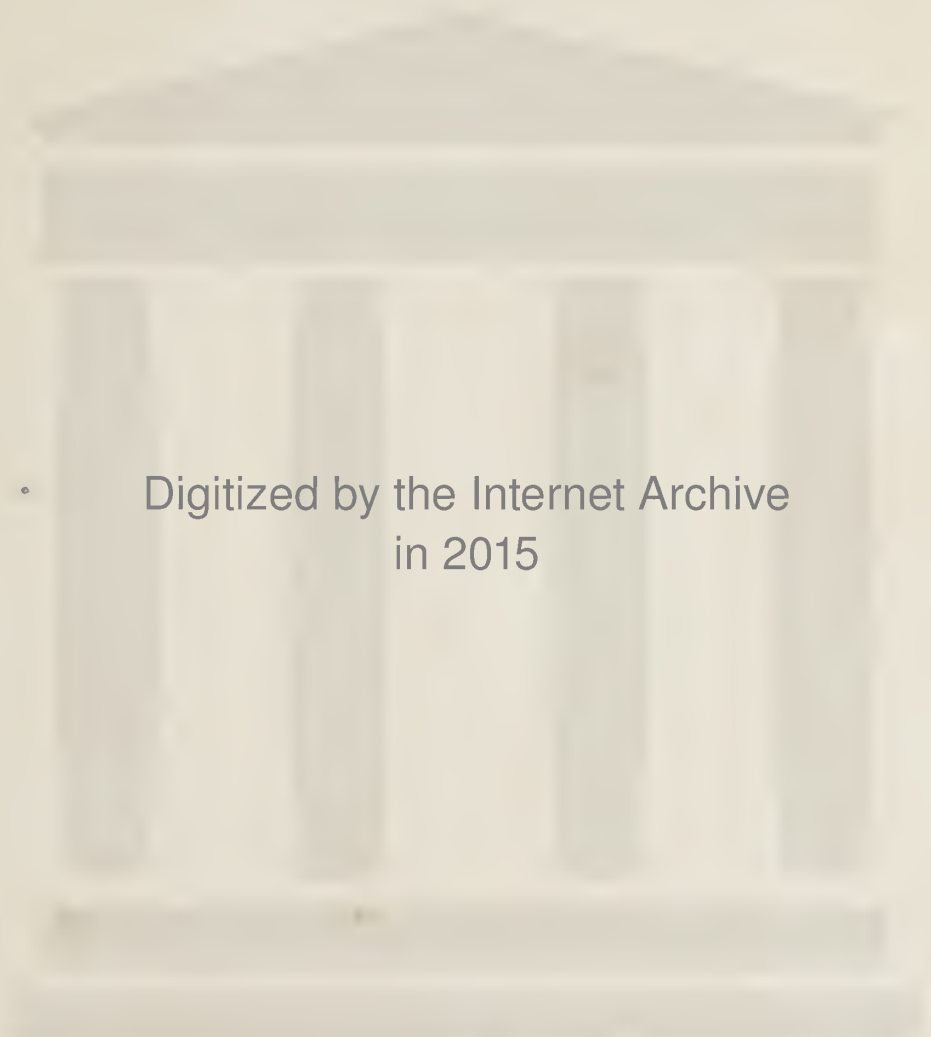
Some very
cont. hand
5000
1000

BOSS



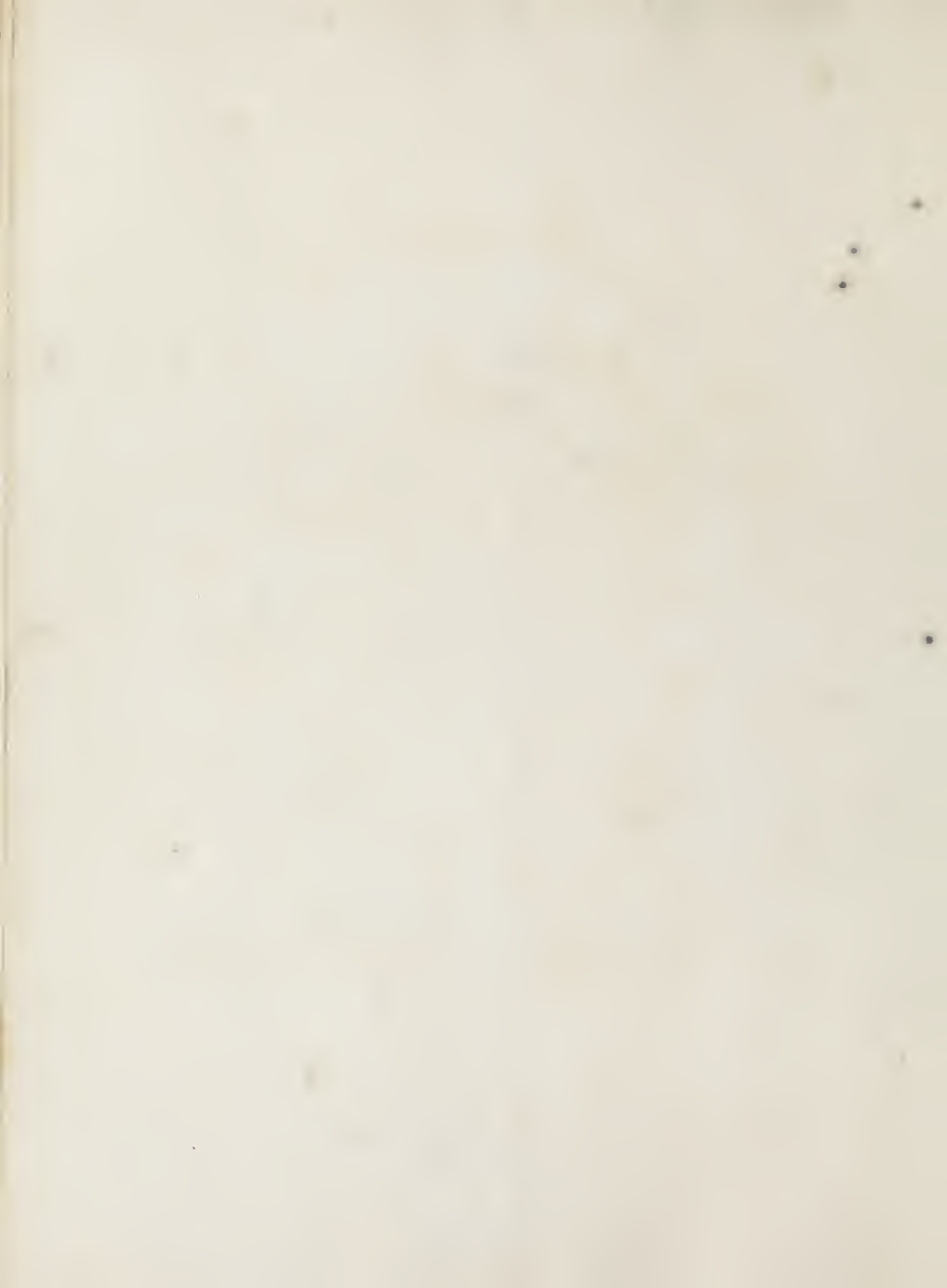




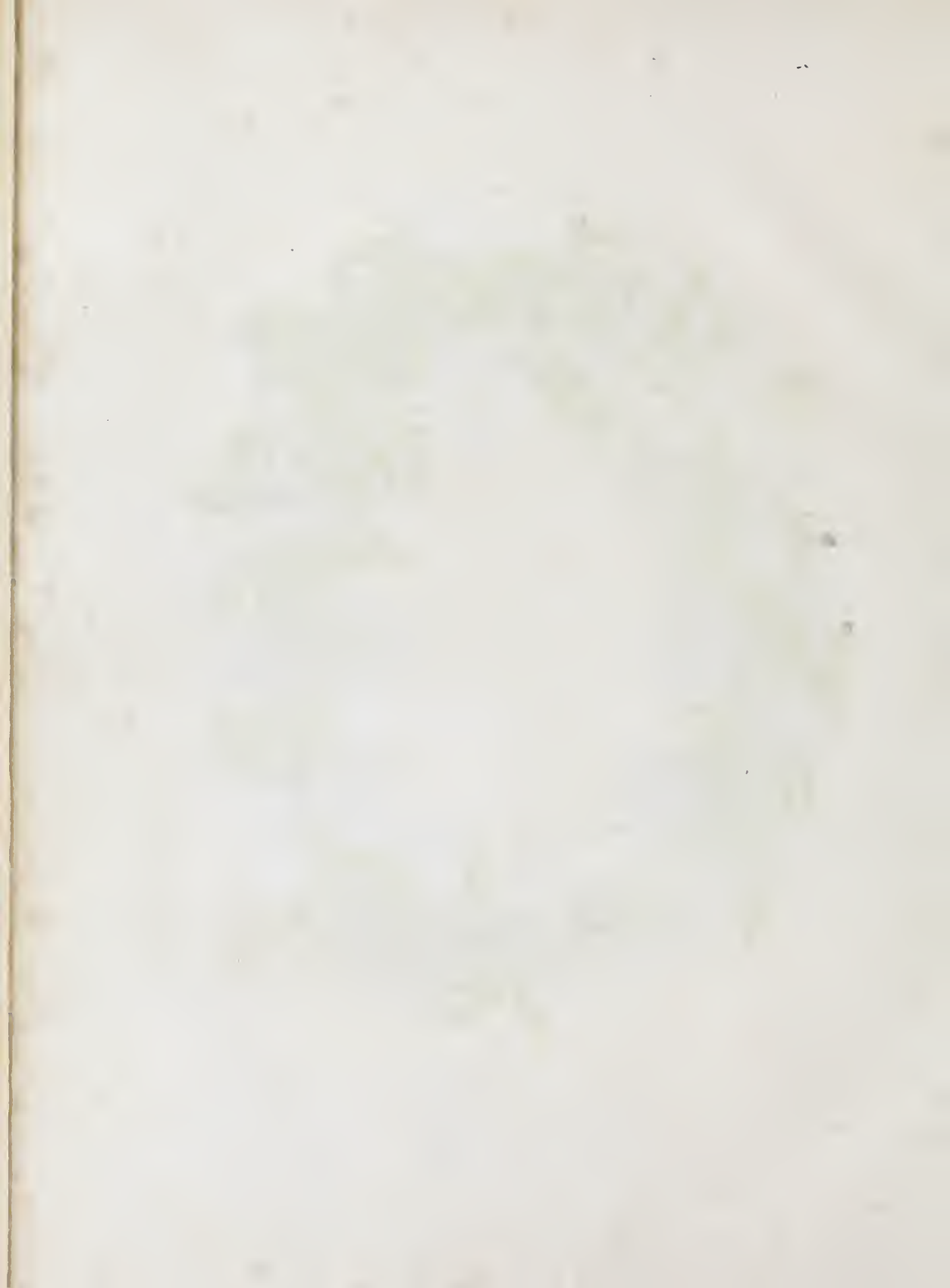


• Digitized by the Internet Archive
in 2015









DERDE EN LAATSTE DEEL
DER
R U P S E N
B E G I N , V O E D Z E L
E N
WONDERBAARE VERANDERING.

Waar in

De Oorspronk , Spys en Gestaltverwisseling : als ook de
Tyd, Plaats en Eigenschappen der Rupsen, Wormen,
Kappellen, Uiltjes, Vliegen, en andere diergelyke
bloedelooze Beesjes vertoont word;

Ten dienst van alle Liefhebbers der Insecten, Kruiden, Bloemen
en Gewassen; ook Schilders, Borduurders &c.

Naauwkeurig onderzocht, na 't leven geschildert, en in 't korte
beschreven

Door

MARIA SIBILLA MERIAN, Saalr.

In Print gebracht, en in 't licht gegeven door haar Jongste Dochter

DOROTHEA MARIA HENRICIE.



A M S T E R D A M ,

Gedrukt voor de Uytgeeffter.

Woont in de Kerkstraat , tusschen de Leydsche en Spiegel straat,
in de Roozetak ; alwaar deselve onafgezet als ook afgezet
te bekomen zyn.

Als mede

Alle de andere Werken en nagelaatene Schilderkonst , van boven-
gemelde haare Moeder Saalr.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 350

LECTURE 1

MECHANICS

1.1. Kinematics

1.2. Dynamics

1.3. Energy

1.4. Angular momentum

1.5. Oscillations

1.6. Relativity


1.7. Quantum mechanics

1.8. Electromagnetism

1.9. Optics

1.10. Modern physics

A A N D E
GOEDGUNSTIGE ONDERSOEKERS
D E R
N A T U U R.

Yne Moeder Saalr. *Maria Sibilla Merian*, welke Godt belijft heeft uyt dit vergankelyke leven, in het onvergankelyke te verplaatsen, en van haaren onvermoeylyken arbeeydt te doen rusten; van gedachten geweest zynde, den Liefhebberen der Insecten, dit *Derde Deel der Europæsche Insecten* meede te deelen; en nu in de Eeuwige Rust zynde, soo kan ik niet nalaaten het in Druk uyt te geeven, wetende dat dan haar laatste Werk aan de Onderzoekers der Natuur, meede gedeelt is. Daar by voegende, een *Appendix van Surinaamsche Insecten*, geobserveert door myne Suster *Jobanna Helena Herolt*, tegenwoordig noch tot *Surinaame* woonende, niet twyfelende of het eene en andere sal aangenaam zyn. Dit Werk soude al eerder uytgegeven zyn, doch de groote swakheit, en een tweejarige beroertheit myner Moeder Saalr. zyn de reedenen dat het soo lang gestaakt is; doch nu myne handen ruymmer hebbende, heb ik 'er soo veel meede gespoed als my moogelyk was, om aan de Liefhebbers genoeg te geven, en te kunnen seggen, dat nu alle haare Werken Compleet zyn.

Op den Tytel heb ik de Verandering van de Mieren gestelt , soo als deselve zich in een lankwerpig rond ey inspinnen , welke eyeren men aan de Canaryvogels te eeten geeft. Wanneer de eyeren ryp zyn , soo komen 'er kleyne en groote Vliegen uyt , die ik in groote meenigte heb sien uytkomen , gelyk op het Tytelblatt te sien is. Den 25 July 1694. bequam ik een gantsch Nest van deese Diertjes , bestaande uyt veele Duysenden , soo groote als kleyne , van alderhande soorten , sonder en met Vleugels , ook foodanige , die eerst uyt haare eyeren kroopen , wanneer se 't wys wierden van te kunnen vliegen : waar uyt ik genoegsaam sien konde , datse veranderen gelyk de Rupsen. Ik hebse derhalven hier terneer gestelt , om [met *Salomon* haare Deugden na te speuren.

Hier by heb ik op een kleyn groen Malva blad geplaatst , den Koning der Mieren , soo alsfe in Oost-Indien genoemt werd ; wiens achterste gedeelte van 't lyf , gelyk een groote weeke witachtige Worm is.



1. 3. 0









3. 3. d



Jerufalems-Bloem.

I.

Flos Hierusalomitanus.

Hier op volgen nu de Veranderingen van de overige Rupsen en Wormen.

Van de Rupsen op deese Bloem, heb ik'er vyftien gehadt, en se met deese Bloemen gevoed. Maar wanneer ik haar eens vergeeten hadde eeten te geeven, hebben se malkanderen opgegeten, tot op drie, die overbleven; deese wierden den 8 September tot Poppetjes, en 't volgende Jaar in de maand Mey, quaamen 'er foodaanige graauwe Uiltjes uyt, gelyk hier te sien zyn.

I I.

Nachtschade.

Solanum vel Solatrum.

Dit Kruid is de spysse van het groene Rupsje, dat by de Bessen kruypt; het wierd den 10 Juny tot een Poppetjen, en den 25 dito quam 'er een houtcouleurt Kappelletje uyt, dat heel snel konde vliegen.

Hier tegen over is een swart Rupsje, dat op de steel kruypt; wanneer dit syne huyd afgestroopt hadde, wierd het groen: ik spysde het eerst met witte Vlier, maar bequam daar door geene verandering; eyndelyk gaf ik het dit Kruid te eeten, en wanneer het zich een wit Gespin gemaakt hadde, bequam ik sulke geele Vliegen daar uyt, gelyk hier alles by malkanderen te sien is.

I I I.

Selderie.

Alcea.

Dit Kruid is de eygentlyke spysse van deese groene Rupsen; ik heb se daar meede in 't leven behouden, tot in de maand Augusty, wanneer se tot bruyne Poppen wierden, en des volgenden Jaars den 21 Mey, quam 'er het eerste Uiltjen uyt.

A 3

I V.

I V.

Cardinaals Bloem.

Flos Cardinalis.

Diergelyke bruyne Rupsen heb ik tot *Amsterdam* op fulke Bloemen gevonden, waar meede ik se ook gevoed heb, tot op den 8 September 1695. wanneer se tot Popjes wierden; en des volgenden Jaars den 25 Juny, quamen 'er diergelyke Kapellen uyt, gelyk alles hier in print vertoont werd.

V.

Wilde Wyngaard.

Labrusca.

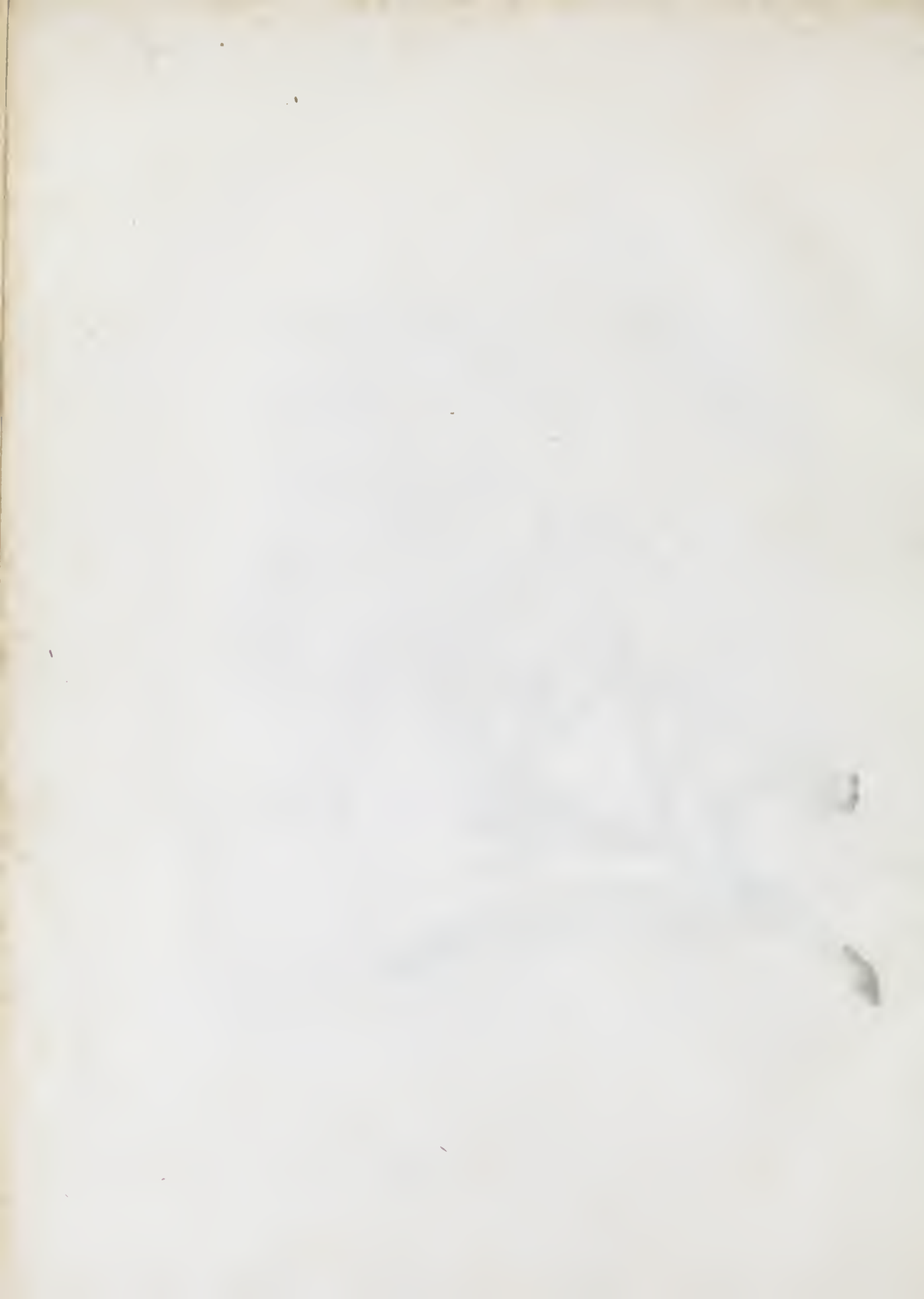
Het Kleyne op de roode bessien sittende Beesjen, heeft alleen het sap van dese blaaden boven af gegeten. Den 9 Juny heeft het syne couleur gantsch verandert, gelyk op de steel daar naast te sien is: den 17 dito is het tot een Popjen geworden: den 29 dito heeft het eene lichtere couleur, als meede een andere gedaante gekreegen, en den 7 July is een soodanig Oranje couleur Torretjen daar uyt geworden, gelyk onderaan te sien is.

V I.

Slee-boom of Wilde
Pruyme-boom.*Spinus vel Prunus Sil-
vestris.*

VAn deese Rupsen vond ik 'er veele by malkanderen, die seer kleyn waaren, op een hegge van Slec-boomen, alwaarse een groot Gespin gemaakt hadden. Des avonds ten seven uuren vergaderden zy alle byeen, en kroopen soo dicht by malkanderen, dat men het voor een rond lapjen swart fluweel soude hebben aangefien. Ik sneed den gantschen tak met alle blaaden en 't gespin t'saamen af, en liet my daagelyks diergelyke groene takjes brengen, die ik in verschwaater stelde, om se daagelyks te observeeren. Des morgens





















(7)

gens ten negen uren liepense alle tot hunne spyse , en vervolgens gefamentlyk aan haaren arbeydt : die daarin bestond, om een huys voor zich te bouwen. Zy sponnen dan het eene vertrek boven het andere , en lieten tusschen beyde een vingerbreed plaats , en van vooren eene opening , die soo groot was , als de Rups noodig haddé , haar volkome groote hebbende , om daar in te kunnen wonen. Wanneer de Son heet begon te schynen , kroopen zy alle in haare woningen en bleeven daar in , tot dat de grootste hitte over was ; Dit deden zy alle daagen , tot op den 24 Juny , wanneer se begonnen zich in Ovaal ronde eyeren te spinnen , waar in se leggen bleeven , tot op het andere Jaar , den seven- den Maart , als wanneer de Uiltjes voor den dag quamen.

V I I.

Winter- Roosen of Maluwe.

Malva.

HEt kleyne groene en met witte streepjes vercierde Rups- jen , heeft deese Bloemen tot syne spys genoten , tot op den eersten July , wanneer het tot een Popjen wierd. Het was seer gaauw in 't loopen ; Den 21 dito quamen 'er sulke geele Kappelletjes uyt. De groote Rups , heeft meede de gemelde Bloemen gegeeten ; hy lag heel veel stil ; maar wanneer hem maar 't kleyinste Diertjen aanraakte , sloeg hy om zich , als of hy toornig was. Den 3 Juny heeft hy de blaaden t'saamen getrokken , en zich daarin tot rust be- geeven ; den 18 Juny wierd hy tot een Popjen , en den 16 Augustus quam 'er een sulck witachtig onrustig Uiltjen uyt.

V I I I.

Akeleybloem.

Aquilegia vel Aquilina.

HEt groene Rupsjen gebruykte deese Bloemen tot syne spyse , den eersten Augusty hebben zich eenige in gee- le Eyeren gesponnen ; en den 18 dito , quamen 'er sulke swar-
te

te Vliegen uyt, gelyk alles aan de eene zyde van 'de bloem te sien is.

Het bruyn en witte Beesjen met ses pooten, heeft tot syne spyse Luysjes gebruykt. Den 2 Juny heeft het zich tot een rond wit Ey gesponnen; en den 22 dito quamen'er sulke lichtgroene vliegende Beesjes uyt; gelyk'er hier boven een op het zaat te sien is.

I X.

Dove Netelen.

Lamium vel Galeopsis florens.

Soodanige groene Rupsjes, waar van 'er een op het groene blad kruypt, hebben dit Kruid tot hunne spyse genuttigt, tot in de maand Augusty, als wanneer se zich in witte Eyeren insponnen, soo als'er een onder op de steel legt. Des anderen Jaars in Mey, zyn'er foodanige Vliegen uytgekomen, gelyk'er een boven de Rups gesien word.

Het heel kleyne Rupsjen, was geel van couleur, en verciert met roode streepjes: het gebruykte het selve Kruid tot syne spyse. In 't begin van July heeft het zich tot een wit Ey ingesponnen, en op den laatsten dito quam'er dit kleyne Kapelletje uyt, gelyk op de bovenste bloemen alles by malkanderen gesien word.

X.

Vyge.

Ficus.

Deese bruynne Rupsen heb ik met Vyge-bladeren gevoed, tot in de Maand Augusty, wanneer se zich in Popjes veranderden, en in de Maand September, quamen'er sulke bruyn Uiltjes uyt.

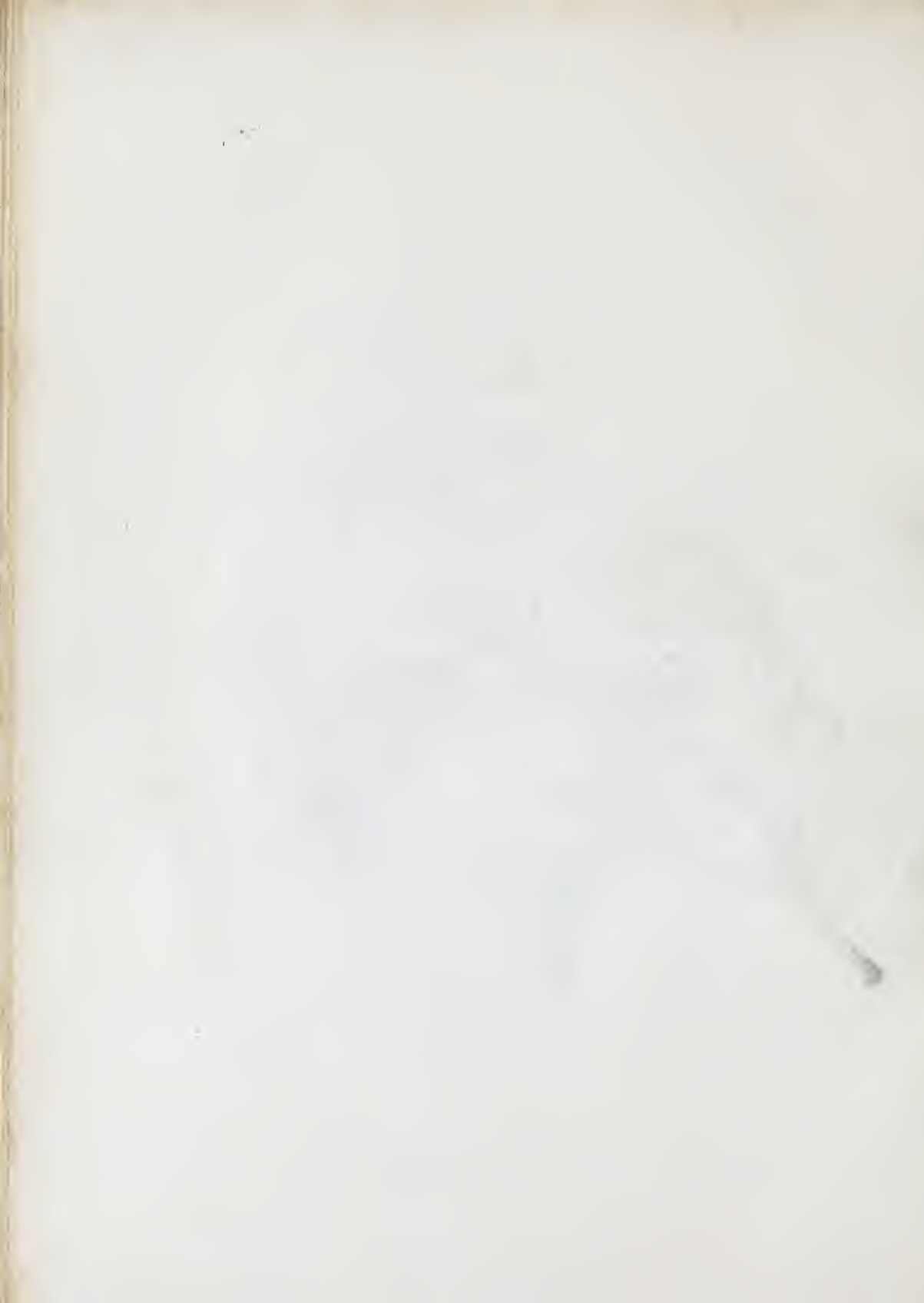
X I.

Ridderspooren.

Consolida Regalis.

Deese Bloemen zyn de spyse, van deese groene en witte Rupsen, welke zich den 29 Juny tot Poppetjes verandert heb-







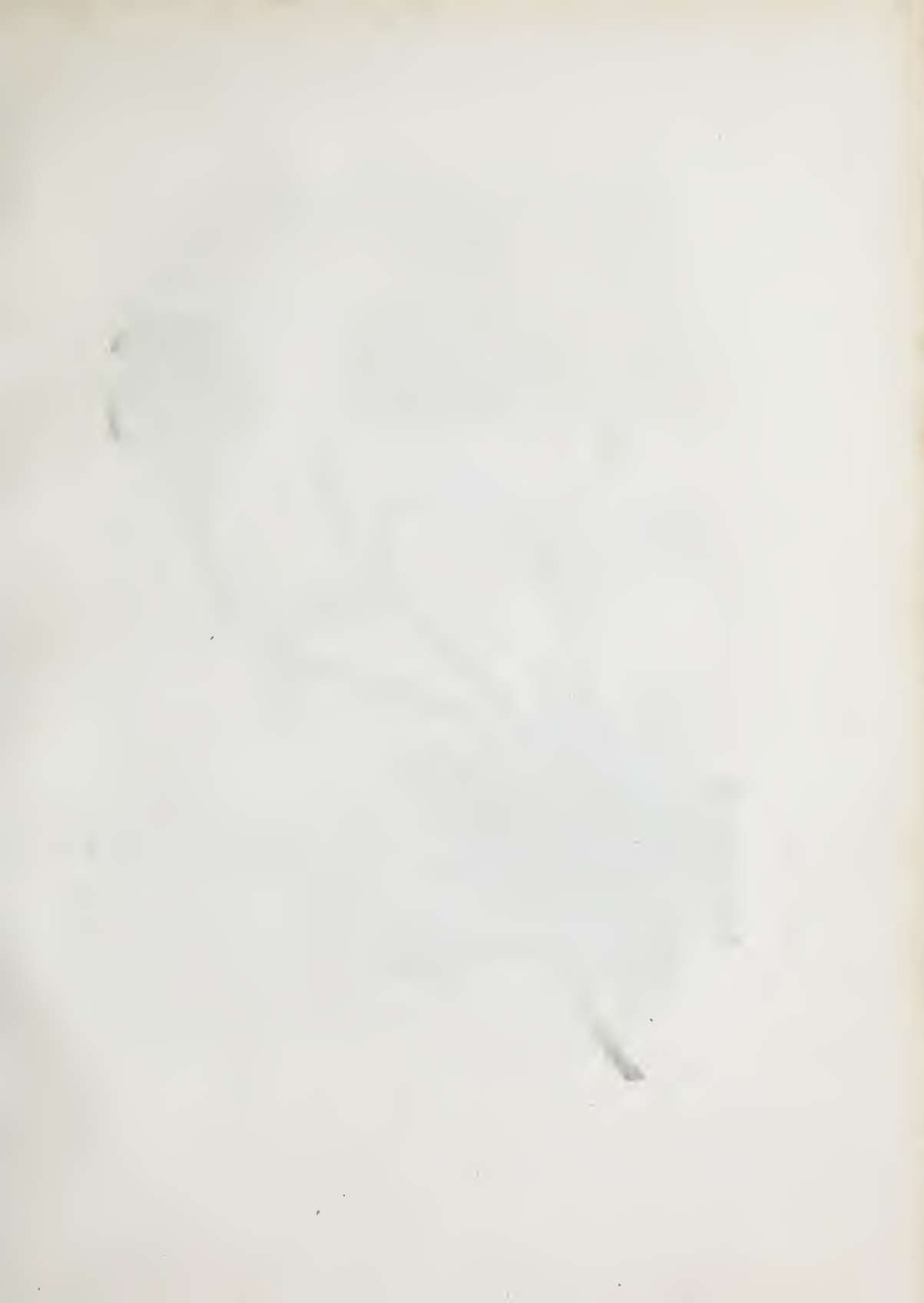


Handwritten text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is extremely faint and illegible.











hebben, den 15 July quam 'er uyt het eene, een fulke groote Vlieg, die zich in het Popjen tot een bruyn Ey gemaakt hadde, en den 20 dito, quam 'er fulken bruynen Uiltjen uyt.

Voor deesen is van foodanige Verandering verscheidentlyk gesproken, wat het doch eygentlyk mochte zyn, dat 'er soo grooten onderscheit tusschen de Vlieg en het Uiltjen is, en dat het niet wel wesen konde, dat het eene van 't mannelyke en 't andere van 't vrouwelyke Geslacht soude zyn; maar eenige Jaaren geleeden heb ik gesien, dat zich Vliegen op fulke Rupsen gefet hebben, en daarop lang zyn blyven sitten, ook haar zaat in de Rups, tusschen haare leeden hebben ingeschooten; en terwylen zy het vleesch van de Rups tot spys gebruykten, hebben zy zich daar in tot een bruyn Ey verandert, waar uyt eyndelyk een foodanige Vlieg voortgekomen is.

X I I.

Katte-Kruyd.

Menba felina vel Nepeta.

Ao 1689. den 24 Juny, heeft zich deese groene Rups, na dat hy van dit Kruyd gespyst was, tot een schoon Popjen verandert, na dat hy dertien daagen stil geleege hadde; en den 5 September is het tot een Uiltjen geworden.

X I I I.

Maankoppen of Slaap-Kruyd.

Papaver.

HEt bruyn Wormtjen boven op de knop, heeft de kleine Beesjes die men Luysjes noemt gegeeten, tot op den 26 Augusty, als wanneer het zich tot een foodanig Poppetjen gemaakt heeft; in de maand July zyn de andere soo blyven leggen: eyndelyk heb ikse opgesneeden, en daar in fulke Vliegen gevonden, gelyk 'er een op het groene blad te sien is.

De swarte en geele Rups, heeft deese bloemen tot haare
B
spys

spys gebruykt, tot op den 26 Augusty 1695. als wanneer se tot een swart Poppetjen geworden is, en des volgenden Jaars den 9 Juny, quam'er een soodanig Uiltjen uyt.

X. I V.

Byenbladt.

Melissa.

Ao. 1683. den 24 Juny wierd my deese houtcouleurde Rups gefonden tot *Schwalbach* in *Duytschlandt*. Zy was seer stil van aardt. Den 26 dito spon zy zich in, en wierd een Popjen, en den 9 July quam'er een soodanig geel Kapelletje uyt.

Het onderste Beesjen op het benedenste groene bladt, gebruykte dit bladt tot syne spyse. Na dat het eenige reyfen syne huyd afgestroopt hadde, die het gestadig by zich droeg, en somtyds met syn achterlyf beefde, als of het benouwt was; Veranderde het zich, in een soodanige gedaante als daar tegen over te sien is, en wierd den 25 Juny 1689. soo hard als hout. Eyndelyk quam'er in de maand July een soodanig groen Torretjen uyt.

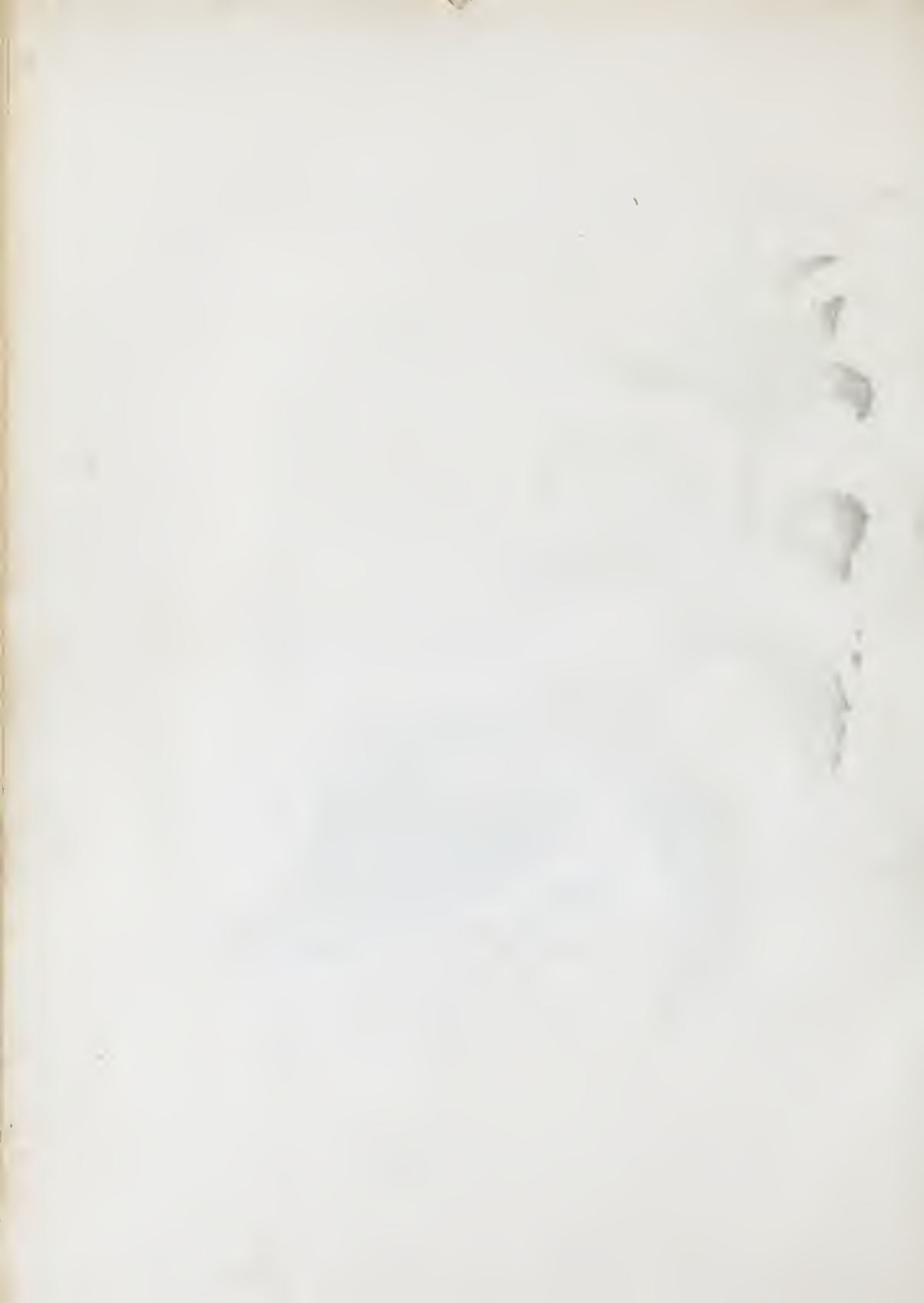
X V.

Onser Vrouwen Distel.

Carduus Mariae.

Sulke Rupsen gebruykten dese Distelen tot hunne spyse, tot op den 19 July, wanneer eene daar van in een Popjen veranderde. De andere bleeven leggen, waar uyt veele kleyne Wormtjes kroopen, die zich tot kleyne Eyertjes insponnen: ondertusschen spon de Rups meede alle de kleyne Eyertjes rondom zich by malkanderen, dat'er geene van konden afvallen. Dit gespin sach uyt als Cattoen. Tien daage daar aan quamen'er sulke kleyne swarte Vliegen uyt; soo dat, buyten allen twyffel, de Vliegen haar zaat in de Rupsen gelegd hadden. Den 7 Augusty quam'er een sulck schoon Kapelletje uyt het Popjen, 't welke de Liefhebbers een Distelvink noemen.



















(11)

XVI.

Melde.

Atriplex.

MEt dit Kruid heb ik deefe Rups gevoed tot op den 10 Augusty, wanneerſe zich tot een ſwart Popjen veranderde; en den 24 dito quam'er een Rood Uiltjen uyt.

XVII.

Haafelnoot.

Avellana.

DEn onderſten groenen Worm, heb ik op deefe Nooten gevonden, alwaar hy de kleyne Diertjes of Luysjes heeft gegeeten. Den 24 Mey veranderde hy zich in een bruyn Popjen, en den 20 Juny quam'er een foodanig ſwart Beesjen uyt, gelyk alles by malkanderen op de Nooten te ſien is.

Het bovenſte groene Rupsjen heb ik den 3 May meede op diergelyke Nooten gevonden. De blaaden daar aan zynde, ſponnen zy te ſaamen, woonden daarin, en liepen ſeer vaardig daarin en uyt: wanneer menſe aanraakte, ſoo lieten zy zich aan een draad neer; dit duurde tot den 14 dito, wanneerſe tot Popjes wierden, en den 25 dito quamen'er ſulke kleyne Kappelletjes uyt, gelyk boven op te ſien zyn.

Van diergelyke groene Rupsen, waar van'er eene onder aan kruypt, heb ik'er veel op deſe Vruchten gevonden, en met de blaaden daarvan gevoed, tot op den 18 Augusty, als wanneer zy een hard geſpin maakten, en daarin bleven leggen, tot op den 15 April des volgenden Jaars, wanneer foodanige Vliegen daaruyt voortquamen, gelyk'er een op de ſteel te ſien is.

XVIII.

Abrikoos.

Armeniacum Pomum.

VAn deefe cierlijke Rupsen heb ik'er veel op deefe Vrugt gevonden, welkers blaaden zy tot hunne ſpyſe gebruykten, tot op den 28 September 1691. tot *Amſterdam*, wan-

neerſe zich ſelfs inſponnen, en tot Popjes wierden. In het eene groeyde een Worm, die zich in een ſwarte Vlieg veranderde: en des anderen Jaars in de Maand April, quamen'er uyt de andere Popjes ſoodanige graauwe Uiltjes.

X I X.

Mater of Moeder-Kruyd.

Parthenium.

DEefe bruyne Rupsen, hebben dit Kruyd geheeten tot op den 10 July, wanneerſe zich in Poppetjes veranderden, waaruyt veertien daage daar aan fulke bruyne Uiltjes voortquamen.

X X.

Irias.

Iris hortensis, latifolia.

VAn deeſe witachtige Rups, heb ik'er maar eene gehad, die tot ſijne ſpys blaauwe *Irias* gebruykte, en wanneer hy geene meer konde krygen, heeft hy het zaat daarvan geheeten; op 't laaſt is hy heel donker blaauwachtig geworden, en heeft den 17 July 1689. ſyne huud afgestroopt, die met een draadjen aan het Popjen hangen bleef. Eyndelijk is 'er den 5 September een ligt Uiltjen uyt voortgekomen.

De groene Rups die op het blad kruypt, heb ik in de aarde vinden leggen by *Irias* Wortelen. Den 31 Maart 1698. is hy tot een Popjen geworden, en in de volgende maand Juny, is een ſoodanig graauw Uiltjen daaruyt geworden.

X X I.

Braam-beefien-ſtruyk.

Rubus.

DE groene Rups die boven kruypt, heb ik met ſoodanige blaaden gevoed, die hy t'laamen gerolt hadde en waarin hy woonde, ſonder daaruyt te komen, als wanneer hy eeten wilde. Op 't laaſte wierd hy bruyn. Den 21 Mey ſpon hy zich tuſſchen de blaaden in, en wierd aldaar tot een Popjen, waaruyt den 12 Juny een houtcouleurt Kappelteje voortquam.

De onderſte groenachtige bruyne Rups, heb ik ook met deeſe



















deefe blaaden gevoed, in de Maand Juny des Jaars 1683. tot *Langen Schwalbach*. Wanneer men haar aanraakte, soo liet zy wat groen waater van zich, rolde in 't ronde t'saamen, en bleef lang soo leggen. Zy was seer stil van aardt, soo datse gantsche uren lang onbeweeglyk stil leggen bleef. Den 14 Juny veranderde zy in een Popjen, en den 2 July quam'er een foodanig schoon Uiltjen uyt, van couleur byna als de Rups die boven op het bloeyfel sit.

X X I I.

Wolfsmelk.

Tithymalus.

Diergelyke Rupsen wanneer noch kleyn zyn, zyn geel en swart, maar grooter wordende, wordense roodt; wanneer mense aanraakt, soo slaanse met de kop heen en weer, als offe toornig waaren. Van dit soort heb ik'er veel tot *Frankfort* gehadt, maar zyn my altyd bedorven, en niet als Vliegen daaruyt voortgekomen. Zy hebben braaf van dit Kruid gegeten. Ao. 1684. den 18 Juny, wierden'er weer twee tot Popjes, en den 9 July, bequam ik eyndelyk dit schoone Uiltjen daarvan, waar van'er een noch den selven dag een groen Ey leyde.

X X I I I.

Kamper-foely, of Capri folie.

Periclymenus.

VAn deefe schoone groene Rups, heb ik'er tot *Frankfort* veele gevonden op *Hardreegel* en *Kamper-foely*, waar meede zy haargeneerden. Den 13 Augusty wierd'er een tot een Popjen, en des anderen Jaars den 5 Juny quam'er een foodanig schoon Uiltjen uyt. De voorige die ik hadde, zyn meest in 't ruyen of vervellen gestorven, of daar zyn foodanige Vliegen uytgekomen. Tot *Amsterdam* heb ikse met *Kamperfoely* geuyst.

X X I V.

Quee-bloeyfel.

Cotonæ flos.

DEn eersten Mey 1683. heb ik deefe Rups tot *Frankfort* aan de *Main* op *Queen* gevonden, waarmede ik hem ook hebbe gevoed. Hy was seer onrustig, gestadig heen en

weer lopende, en at seer weinig. Den 4 Mey maakte hy een graauw gespin, en den 24 dito quam'er een foodanig graauw Uiltjen uyt.

Het kleyne bruyne Rupsjen daar tegen over, heeft meede deese blaaden gegeten, heeft zich ook daarin gerolt, en is aldaar op den 26 Juny tot een Popjen geworden, en den 14 July is het graauwe Kappelletje daar uytgekomen.

XXV.

Quee-blaaden.

Cotoneæ folia.

Soodanige bruyne en geele Rupsen, heb ik met Quee-blaaden gespyft; zy hebben ook Pruymen en Roosfen-blaaden gegeten, tot op den 28 Mey, wanneer de eene tot een Popjen wierd, na dat hy sijne huyl hadde afgestroopt. Wanneer men deese Rupsen aanraakte, soo blevense sonder beweging leggen; des volgenden Jaars den 24 Maart is een foodanig houtcouleurt Uiltje daaruyt voortgekomen: gelyk alles op de eene zyde te sien is.

De Rups daar tegen over staande, heb ik met Sleebloom-blaaden en Quee-blaaden gevoed: maar hy at seer weinig. Den laatsten Mey is het tot een bruyn Poppetjen geworden, en den 20 Juny is soo een graauw Kappelletjen daar uyt voortgekomen, gelyk'er boven aan een vliegt.

XXVI.

Gras Angelieren.

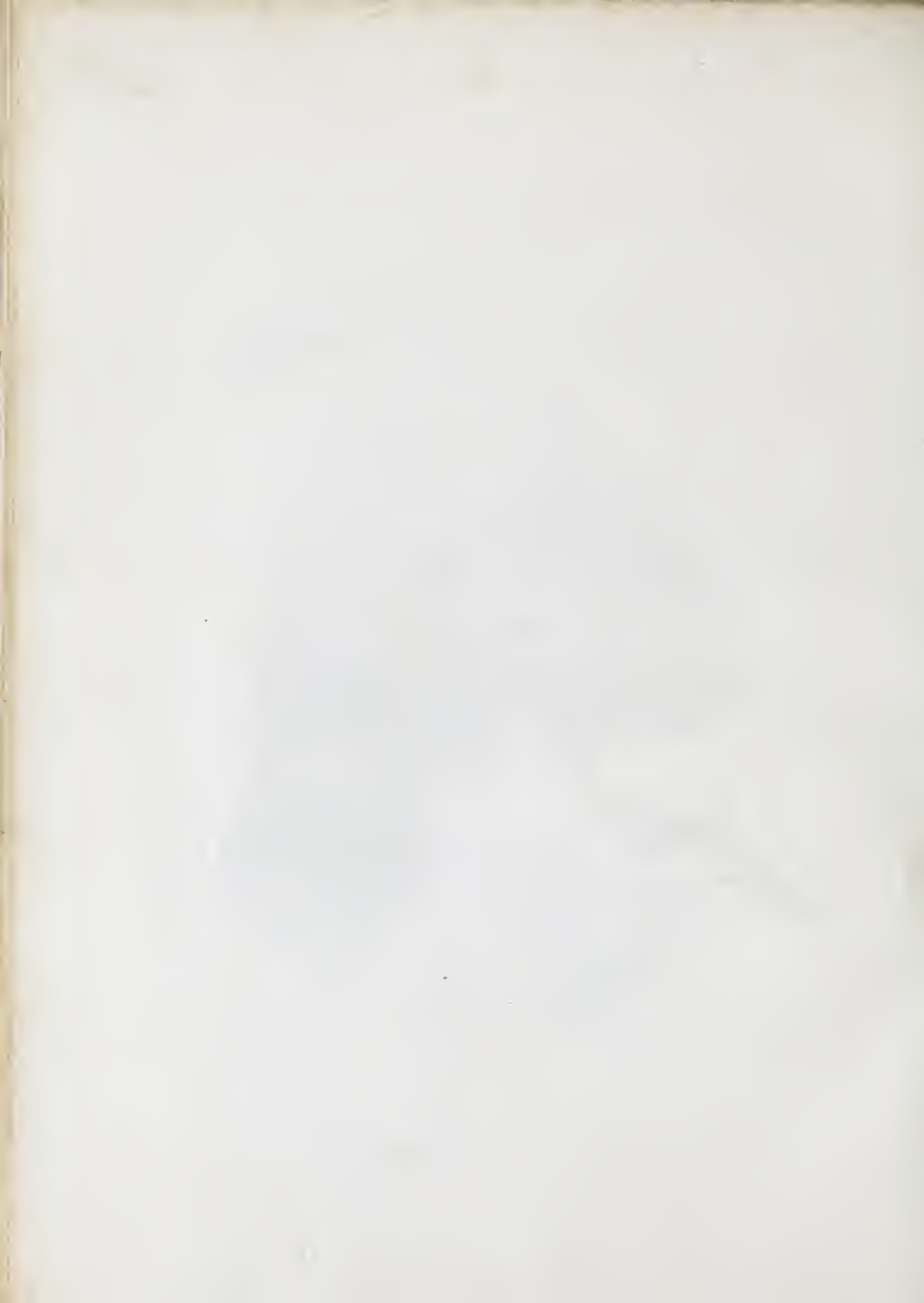
Flos Garryophyllorum.

Op deese Bloemen vond ik diergelyke roodgestrepte kleyne Rupsjes, waarmede ikse tot op den 12 Mey tot *Neurenberg* gevoed heb: zy hebben zich toen in de Bloemen ingesponnen, en zyn daarin tot Popjes verandert geworden, waaruyt den 26 dito sulke Okercouleurde Torretjes quaamen, gelyk'er op de Bloemen gesien word.

Tot *Amsterdam*, wierd my een geel en swart gestrepte Rups gebracht, gelyk'er eene op het groene blad is: die zich aanstonds inspon, soo draa als ikse op den 22 Juny geschildert hadde, en den 20 July daaraan volgende, quam'er een foodanig Uiltje uyt.

XXVII.







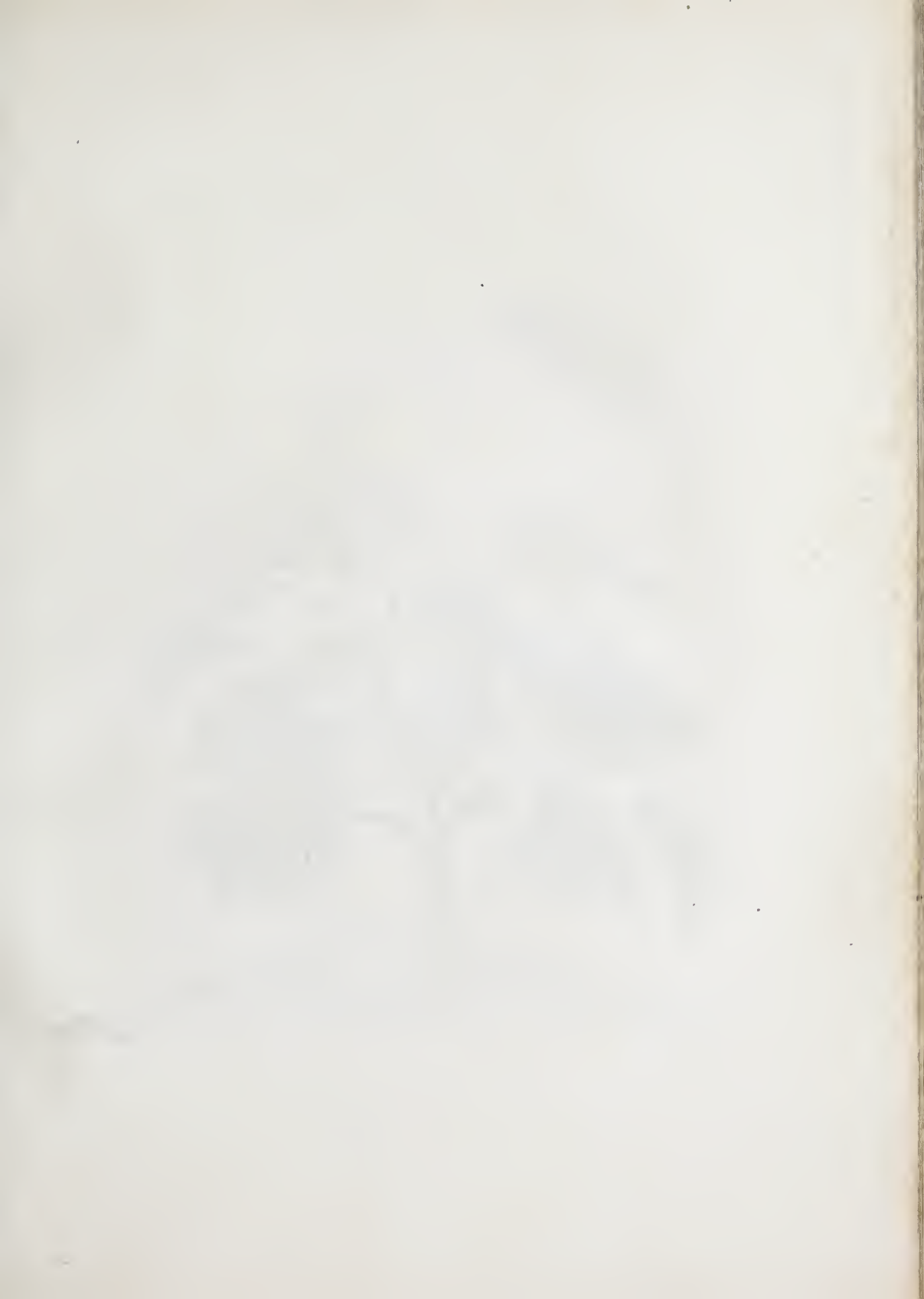
Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is extremely faint and illegible due to the low contrast and blurriness of the image. It appears to be organized into several lines or paragraphs.

27. 3. d

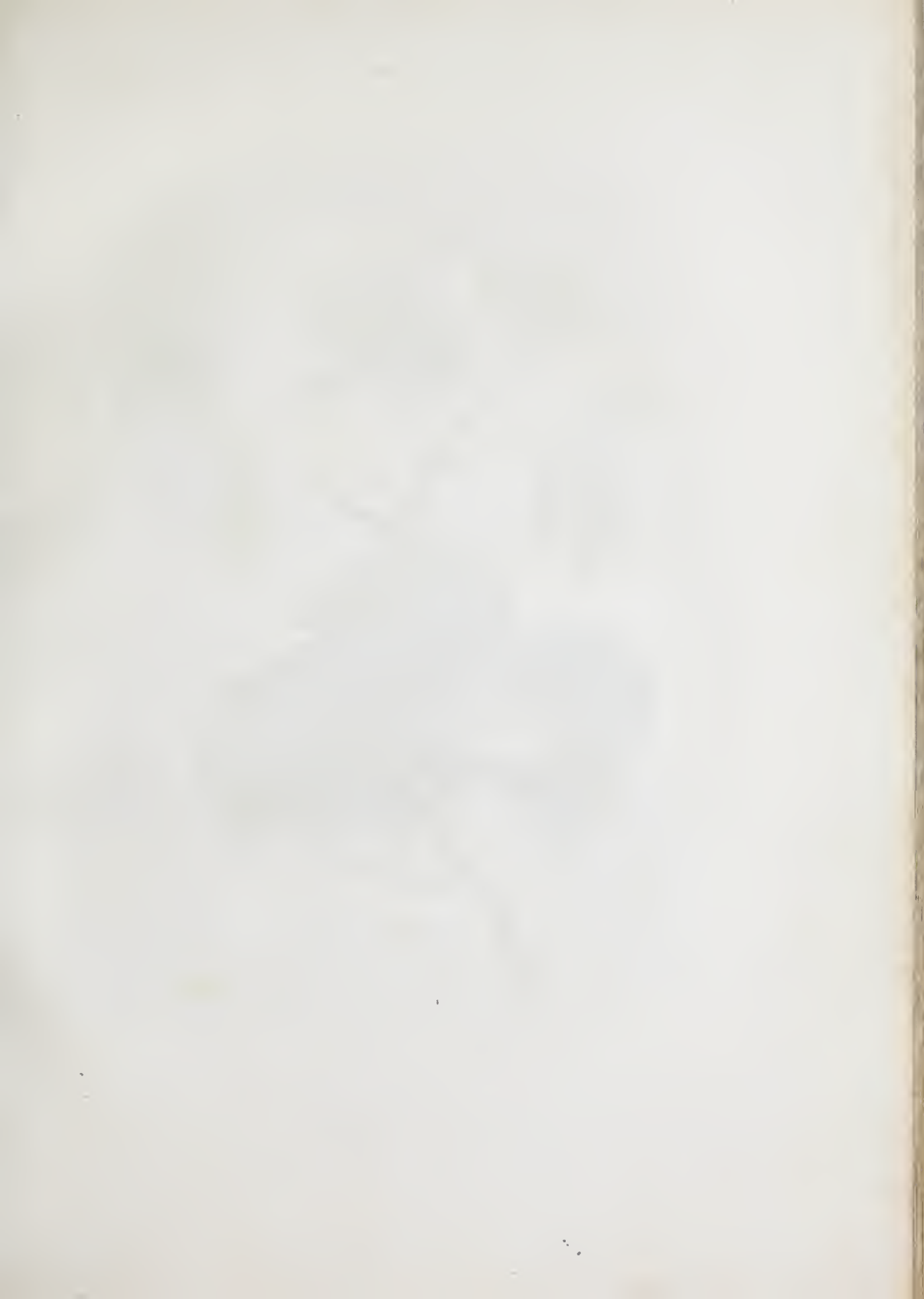














XXVII.

Indiaanfche Kors.

Nofurtium Indicum.

Diergelyke houtcouleurde Rupsjes heb ik met deefe Kors gevoed. Den 13 Juny wierden eenige tot Popjes, in de groene blaaden. Den 3 July quam'er 't eerfte Kappelletjen uyt, waarop den 7 dito noch twee volgden, en den 13 dito wederom een ander.

XXVIII.

St. Jans Bloemen of Koedille.

Bupthalmum.

Diergelyke geele en swarte Rupsen, hebben deefe Bloemen gegeten, tot op den 23 July 1704. wanneerſe zich inſponnen, en tot Popjes wierden. Des volgenden Jaars den 24 Mey, quaamen'er fulke roode en swarte Kappelletjes uyt, gelyk hier te ſien zyn.

X X I X.

Spcer-Kruyd.

Phu, vulgo Valeriana.

DIt Kruyd is de ſpyſe van deefe Rupsen. Den 17 Juny hebben zy een wit geſpin gemaakt, en zyn daarin tot Popjes geworden, en den 29 dito quaamen'er fulke graauwe Uiltjes uyt.

De kleyne bruyne Rups heeft zich ingeſponnen den 14 October 1704. en des volgenden Jaars, den 24 Mey, is'er een ſoodanig bruyne vliegend Kappelletje uytgekomen.

X X X.

Aalbefien.

Uvæ Urſinæ.

Tot *Amſterdam* vond ik diergelyke graauwe en witte geſtrepte Rupsen, welke de groene blaaden van deefe Befien aaten, tot op den 23 Juny 1706. wanneerſe tot Popjes wierden, en den 24 July quamen'er fulke ſchoone bruyne en witte Kappelletjes uyt.

XXXI.

Moerelle Karssen.

Cerasa Pliniana.

OP deefe Boomen vond ik drie van foodanige Rupsen, welkers blaaden zy tot hunne spysse gebruykten, tot op den 9 Juny, wanneerse zich tot de verandering begaaven: En als de eerste tot een Popjen wierd, heeft hem de andere opgegeeten, tot dat'er maar een overbleef, die den 3 July tot een graauw Uiltjen wierd.

XXXII.

Bloeyende Hey.

Erica, florens.

DIt Kruidjen wast op dorre heyden, 't welke deefe Rupsen tot hunne spysse gebruyken. Zy hebben zich den 15, 16 en 17 Augusty ingesponnen, en des anderen Jaars den 16, 17 en 18 dito, zyn'er tweederly foodanige Uiltjes uyt gekomen, namentlyk Mannetjes en Wyfjes.

Het middelste Rupsjen, zynde swart met Oranje vlakken, heeft meede het selfde Kruidje gegeeten, tot op den 30 Juny, wanneer het zich aan dit Kruidje vastspoon, en tot een swart Popjen wierd, en den 26 July, is 'er een foodanig graauw gestreept Uiltjen uytgekomen.

De schoone gestreepte Rups, heeft meede dit Kruidjen gegeeten, als meede (*Millefolium* of) Duytentblatt; hy was seer gaauw in 't loopen. Den 22 Juny heeft hy begonnen een seer hard gespin te maaken, waarin hy zich tot een Popjen veranderde, en wanneer men het aanraakte, heeft het zich veelmaalen omgekeert: en is eyndelyk gantsch verdroogt. Ik heb daarop het harde gespin opgesneeden, en daarin gevonden soo als hier te sien is. Dit heb ik in *Duytschlandt*, als meede tot *Amsterdam* alsoo bevonden.

XXXIII.

Klaaver en Riet-Gras.

Trifolium & Carex.

DE aardcouleurde Worm, op het Klaverblad, word van de Landlieden een Aardworm genoemt: en is seer schadelyk







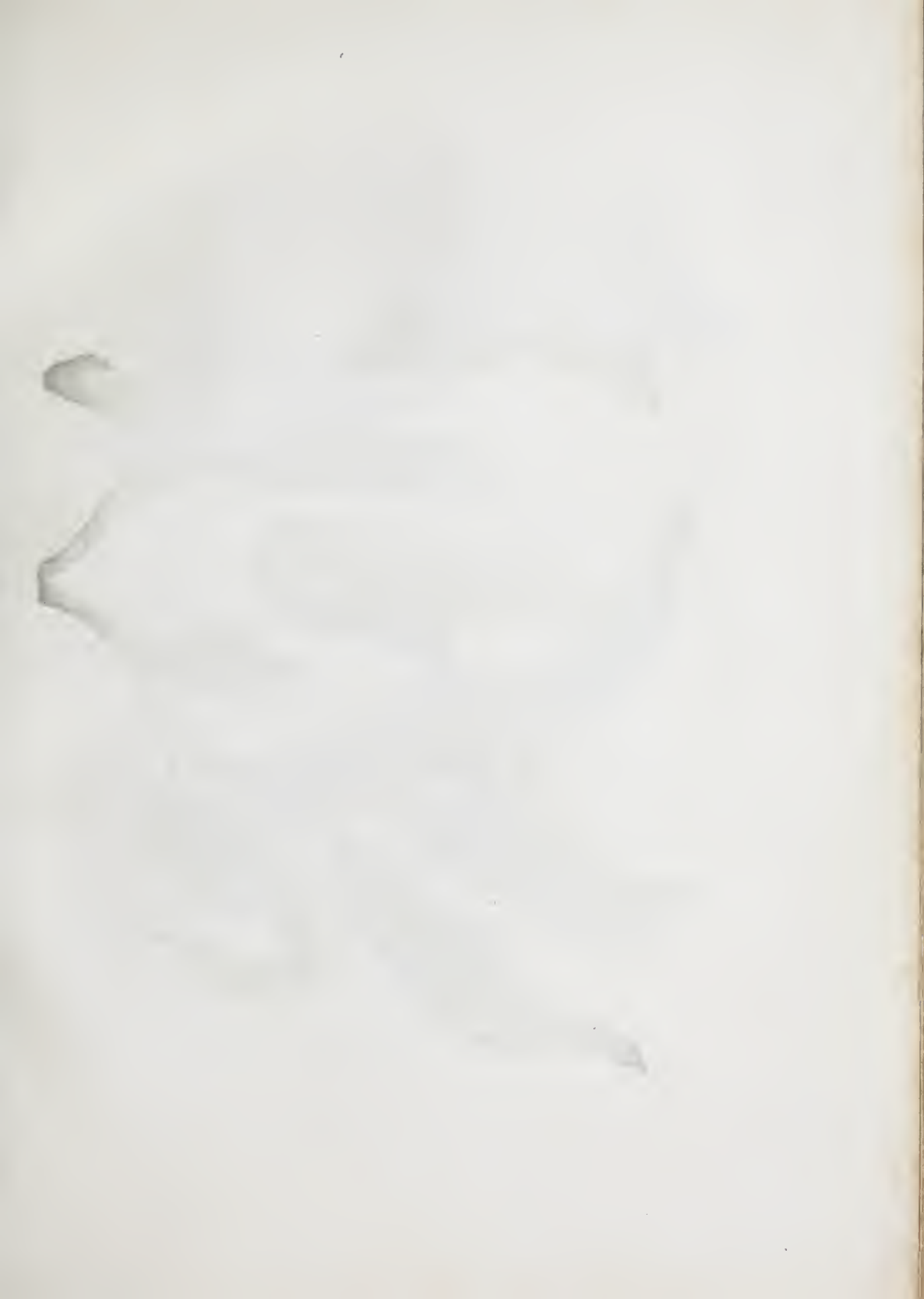














delyk voor 't Weylandt, om dat hy de wortelen van 't gras opeet. Hy heeft zich den 29 Mey tot een Popjen verandert, soo als'er een onder de Worm gesien word: En den 25 Juny, wierd'er een foodanig dier uyt, gelyk'er een op de Bloem te sien is. Hy legt syn zaat in de aarde, en soo als de Landlicden seggen, heeft hy wel drie Jaaren noodig tot syne Verandering.

De schoone geel en roode Rups, tegen over de bovengemelde Worm, heeft Riet-Gras tot syne spyse gebruykt tot op den eersten Augusty, wanneer hy een wit gelpin maakte, waarin hy tot een swart Popjen wierd, en den 15 Augusty quam'er foodanigen witachtig Uiltjen uyt, gelyk boven aan te sien is.

XXXIV.

Wintbloemen.

Anemone.

Soodanige Bloemen heb ik by deese Rupsen maar om 't welstaanshalven gevoegt; om dat'er op 't voorgaande bladt, Gras en Klaaver die in 't Gras walt, te sien is. Deese Rupsen hebben Riet-Gras gegeten, tot op den 8 Juny, wanneer se tot Popjes wierden, en den 28 July, quamen'er foodanige geele Uiltjes uyt.

XXXV.

Juffertjes in 't Groen.

IK heb deese hier op de Bloem sittende Rups, daar op geset, om dat ik haare spyse niet en wist. Want foodraa ik se geschildert hadde, den 8 Juny 1705. heeftse zich ingesponnen, in een wit Ey; en den 28 dito is'er een foodanig Uiltje uytgekomen.

De onderste Worm die op de steel kruypt, gebruykt tot syne spyse de kleyne Luysjes die men op alderhande gewassen vind. Den 26 Juny veranderde hy, soo als'er een onder de Worm te sien is, en twaalf daagen daarna quamen'er foodanige Torretjes uyt.

XXXVI.

Willigeboom.

Salix.

DEese Rupsen hebben eenen stinkenden reuk. Zy houden zich in de holle Willigeboomen op, etende het

binnenste van defelve: maar wanneerſe geene ſpyſe meer hebben, ſoo eetenſe malkanderen ſelfs op: men kanſe ook in geene Doofen bewaaren, om datſe alle houtwerk doorbyten. Den 20 April ſponnen zich eenige in, en den 4 Mey quamen 'er foodanige graauwe Uiltjes uyt, gelyk hier vertoont werden, namentlyk een Mannetjen en een Wyfjen. Ik bequam noch eenen anderen, op den 20 September; deeſe leyde zich in de aarde tot in de maand October, ſonder eenige ſpyſe te nuttigen, en wierd een Popjen. Den 17 Mey des volgenden Jaars, quam'er een foodanig Uiltjen uyt, 't welk den eerſten dag 158 Eyeren leyde, en des anderen daags noch 78 Eyeren, wanneer ſyn lyf dunder wierd, endenderden dag ſtierf het.

XXXVII.

Swartebloeyende Water-willigen.

Diergelyke groene geſtippelde Rupsen, heb ik'er veele gevonden in *Vrieſland*, op diergelyke Willige en Abeeleboomen, welkers beyde blaaden zy tot hunne ſpyſe gebruykten, tot op den 28 Auguſty, wanneerſe zich in zwarte Popjes veranderden, en des volgenden Jaars den 14 April, zyn'er twee foodanige graauwe Uiltjes uytgekomen, die aanſtonds groene Eyeren leyden. Maar alle de andere Kappelletjes quamen eerder uyt, welkers vleugels foodanig t'ſaamen gerimpelt waaren, dat men niet bekennen konde, wat gedaante datſe hadden.

XXXVIII.

Willigen.

Deſe ſchoone Rups, heeft Willige tot ſyne ſpyſe genuttigt, tot op den 22 Juny, wanneer hy in een Popjen veranderde, het welke daagelyks bruyner wierd, ſoo als den dauw op de blaauwe pruymen; den 3 Auguſty quam'er een foodanig ſchoon graauw en rood Uiltje uyt.

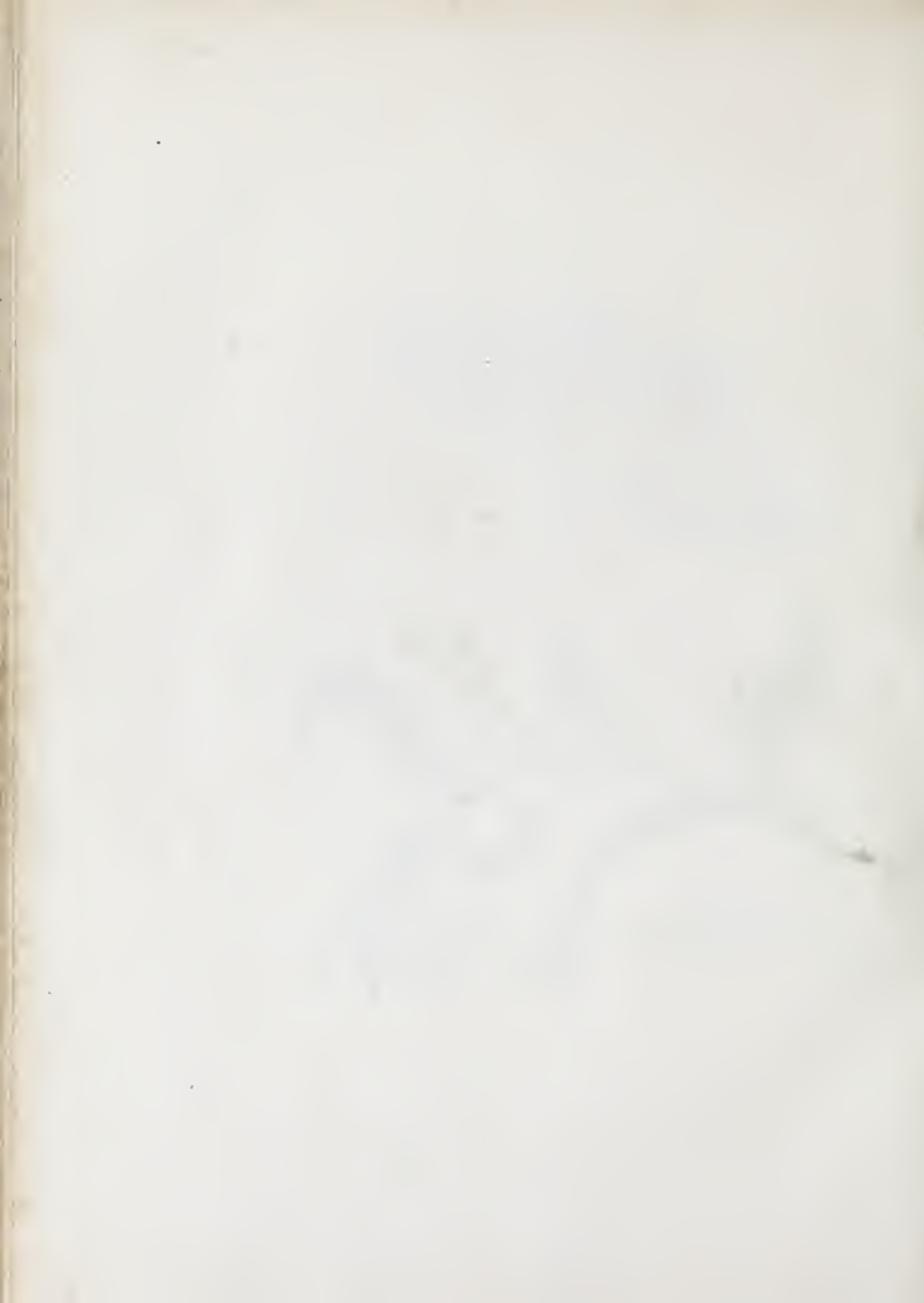
XXXIX.

Willigen bloeyfel.

Deſe dubbeld gehoornde Rups, heb ik van *Leyden* gekreegen, alwaarſe op Willigen gevonden is, waarmede ikſe

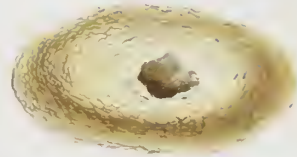














ikse ook gevoed hebbe. Wanneer zich maar het minste ding beweegde, soo trok hy synen kop in , en hield zich een tyd lang heel stil. Wanneer hy at, soo hield hy syne twee hoorens digt by malkanderen. Somtyds stak hy uyt dese twee hoorens, noch twee weeke roode hoorens uyt, die alsoo lang waaren, als de eerstgemelde harde hoorens: deese beweegde hy van de eene tot de andere zyde, en dan haalde hyse weer binnen, dat men'er nicts meer van konde sien. Dit duurde tot op den 26 July, wanneer hy zich inspon, en des volgenden Jaars in April, quam'er dit Uiltjen uyt.

X L.

Willige-blad.

DE bovenste groene Rups gebruykte de Willige-blaaden tot spyse. Wanneer men hem aanraakte, soo rolde hy zich aanstonds in malkanderen, en spatte uyt yder lit, wat helder waater, als of het met een spuyt gedaan wierd; en dit soo dikwils als men hem aanraakte; den 20 Augusty heeft hy een groot gespin gemaakt, en des volgenden Jaars den 25 Juny, quam'er een soodanig geel en swart Dier uyt, gelyk'er een by de Rups te sien is.

De tweede half geel en half groene Rups, heeft ook deese spyse gebruykt, en daarmede heb ikse in *Vrielandt* gevoed. A°. 1690. den 10 July, hebbense zich na malkanderen in graauwe Eyeren ingesponnen, en den eersten Augusty quamen'er fulke geele Vliegen uyt, gelyk'er in 't midden gesien werden.

Wanneer deese onderste swart en geel gestippelde Beesjes vallen, soo hebbense moeyte om weer op te staan, vermits zy op den rug vallen: haare spyse bestaat in Water Willigen. Den 25 Juny 1689. hebbense zich tot geele Eyeren ingesponnen, en den 15 July zyn'er diergelyke Torretjes uytgekoomen.

X L I.

Willige-blad.

DEese geel en swart gevlakte Rupsen, hebben tot haare spyse Water-willigen gebruykte. Den 27 Augusty 1689.

hebbenſe twaalf dagen lang geleege, tot datſe haare huyd aſtrootpen, en tot ſchoone groene Popjes wierden, die binnen vier uren bruyn waaren: en den 21 Mey tot in de maand Juny, zyn deeſe ſchoone Uiltjes daaruyt gekomen; welke groene Eyerjtjes leyden.

Diergelyke donker graauwe Beesjes, gelyk'er hier onder een met ſyne Verandering te ſien is, heb ik den 4 Juny op Willigen gevonden; dieſe tot haare ſpyſe nuttigden: zy aaten alleen het bovenſte ſap van de blaaden, ſoo dat de blaaden in haar geheel bleeven. Den 12 Juny hebbenſe zich ergens aan een blad of ſteel vaſtgehegt, en zyn alſoo verandert, tot dat 'er den 24 Juny ſoodanige donker groene Torretjes uyt voortquamen.

X L I I.

Geele Roofen.

Rofa.

Soodanige Rupsen gebruyken Roofenblaaden tot haare ſpyſe. Wanneerſe zich in July inſpinnen, ſoo komen noch in de maand Auguſty de Uiltjes daaruyt. Maar wanneerſe zich in Auguſty inſpinnen, ſoo blyvenſe leggen, tot het volgende Jaar in July, en dan komen'er de Uiltjes eerſt uyt. In ſommige Popjes zyn ook Wormen gegroeyt, die aanſonds tot bruyn Eyeren veranderden, en veertien daage daarna quamen'er fulke Vliegen uyt.

X L I I I.

Roofen.

Rofa.

Het bovenſte geele Rupsje heeft Roofen gegeeten, tot op den 14 July, wanneer het zich met de overige tot witte Eyeren inſpon, en den 4 Auguſty zijn'er fulke Vliegen uytgekomen.

De onderſte groene Rups gebruykte ook Roofen tot haare ſpys. Den 12 Mey hebben zich eenige daarvan in de blaaden ingeſponnen, en wierden tot Popjes; waaruyt den 14 Juny fulke lichte Okercouleurde Kappelletjes voortquamen.

Van dit half groen en half rooſe couleurt Rupsje, dat op de knop kruypt, heb ik'er veele op Roofen gevonden, welkers blaaden













46. 3. d



Blaaden zy tot haare spijsē gebruykten. Den 5 Mey hebben zy haare couleur in groen verandert en zijn tot Popjes geworden, waaruyt den 22 dito fulke bruyne Kappelletjes voortquamen.

XLIV.

Roofen.

Rosa.

VAn de kleynste groene Rups, heb ik'er veele op Roofen gevonden, enſe daarmede gevoed. Den 12 Mey wierden zy tot bruyne Popjes; en den 6 April des navolgenden Jaars, quamen'er fulke Kappelletjes uyt, gelijk'er een boven de Rups te ſien is.

De bovenſte bruyne Rups, heb ik ook met Roofenblaaden gefpyft, A°. 1684. den 20 Mey tot op den 6 Juny, wanneer hy zich in een donker roode couleur veranderde. Den 9 Juny maakte hy een gefpin, waarin hy tot een Popjen wierd: en den 29 dito iſſer een ſoodanig Kappelletje uytgekomen, gelijk'er een boven de Rups geſien werdt.

XLV.

Roofen.

Rosa.

HEt hangende groene Rupsjen, eet meede Roofen. Dit ſoort kruypt menigmaalen op de rug, en laaten zich aan een draatjen, dat uyt haar mond gaat, op en af. Den 10 Mey wierd het tot een Popjen, en den 18 dito tot een ſwarte Vlieg.

De groote groene Rups gebruykte ook Roofen tot haare spijsē. Den 22 Mey, ſtroopteſe haare huyd af, en wierd tot een Popjen: waaruyt veertien dagen daarna, een Okercouleur Uiltjen voortquam.

XLVI.

Abeeblelaaden.

Abiegna folia.

Diergelyke graauwe Rupsen, heb ik in 't eerſt voor geene Rupsen aangefien, om datſe heel ſtil, ſonder zich te verroeren, onder aan de blaaden in malkanderen gekrinkelt ſaaten, en niets anders als vogelsdrek te zijn, ſcheenen. Ik

hebbe met Abeeleblaaden in *Vrieland* gevoedt. Den 23 September heeft een daarvan een blad soo vast aan malkanderen gesponnen, als of het t' saamen gelymt was; waarin hy zich tot een Popjen veranderde. De andere die ik hadde, hebben een gewoonlyk gespin gemaakt, waarinse tot Popjes wierden. Den 14 April des volgenden Jaars, quam'er het eerste Kappelletje uyt, waarop de andere in de maand Mey volgden: en ligtgroene Eyeren leyden. Het Kappelletjen is onder de Rups te sien.

De groene Rups heb ik te gelyk met de bovengemelde graauwe, op deselve Boomen gevonden. Den 18 Augusty leyde hy zich stil neer, stroopte sijne huyl af, en wierd een Popjen, sonder te spinnen. Des volgenden Jaars den 14 April, quam'er het eerste Uiltjen uyt, en de andere eerst in de maand Mey daaraan volgende, gelyk'er een op het bovenste groene blad te sien is.

XLVII.

Winde of Wrangc.

Convolvulus.

VErmits'er op het voorgaande blad, de spys van alle dese laatste Rupsen staet, en dit maar een Wilde boom is, soo heb ik deese laatste blaaden met Bloemen verciereu willen, niet twyffelende of het sal aan de Liefhebbers aange naam zyn.

Deese bruyne Rups heeft den 20 Juny een geel gespin gemaakt, en is daarin tot een bruyen Popjen geworden, waaruyt den 14 July dit Oranjecouleur Uiltjen voortquam.

XLVIII.

Goudts-bloemen.

Chaliba.

DEse geele Rups heeft Abeeleblaaden gegeeten, tot inde maand September. Den 15 Juny des volgenden Jaars, quam'er een bruyen Uiltje uyt; na dat het eerst in een bruyen Popjen verandert was.

Dier-





49. 3. d





50. 3.



Diergelyke Beesjes, gelijk'er een op het groene blad sit, gebruyken de kleyne Luysjes tot haare spyse. In 't begin van Juny hebben zy zich tot Popjes verandert, en op 't eynde deser maand, quamen'er een sodanige geele Torretjes uyt.

Het onderste bruyne Diertjen, houd zich in 't waater op, tot in de maand Juny, wanneer het op 't land kruypt: en dan komt'er foodanigen vliendnt Beesjen uyt, gelyk'er een-naast aan op het blad sit.

XLIX.

Granaat-bloem.

Flos mali Punici.

DE bovenste Rups, heb ik met Abeeleblaaden gespyst. A^o. 1699. Den 10 September tot *Amsterdam* heeft hy zich in een wit gespin ingesponnen, en des anderen Jaars in de maand April, is dit graauwe Uiltjen daaruyt voortgekomen.

De onderste tweesteertige Rups, heeft zich aanstonds ingesponnen, soo dat ik haare spys niet konde weeten. Hy heeft een wit gespin gemaakt, en is daarin tot een Uiltjen geworden, gelyk'er een op de bloemen te sien is.

L.

Krul-Lelien.

Martagum.

SOodanige kleyne groene Beesjes, hebben geen sekere spyse noch tydt: want men vindse op alderhande Kruyden, en op alle getyden van 't Jaar; waar men maar diergelyke wit schuym fiet, vind men'er deese Diertjes in: soo lang tot datse in foodanige springende Torretjes veranderen, gelyk het eene en andere, onder aan by malkanderen te sien is.

De groenachtige Rups, heeft Abeeleblaaden gegeeten, tot op den 8 October, wanneerse in een Popjen veranderde; en den 29 Juny des volgenden Jaars, is'er dit Uiltjen uytgekomen. De Rups en het Uiltjen zyn boven by malkanderen te sien.

Het onderste groenachtige Rupsje, heeft blaaden van
Kruys-

Kruysbesieboomtjes gegeeten. Maar alsoo deese vrucht en bloeyfel reeds in de twee voorgaande deelen afgebeeld zyn, soo heb ik die hier niet wederom willen vertoonen, en in der selven plaats deese Krul-Lelien gestelt, als meede een aangename bloem zynde. Wanneer men deese Rupjes aanraakt, soo laatense zich aanstonds aan een draatje neer. Zy zijn seer snel in 't loopen. Den 12 Mey hebben zy zich tusschen de blaaden ingesponnen, en zyn daarin tot bruyn Popjes geworden, en den 24 dito, quamen'er sulke Kappelletjes uyt, die bruyn en wit waaren, gelyk'er een benevens syn Popjen boven te sien is.



