





Smithsonian
Institution
Libraries

Gift of

FREDERICK M. BAYER





NATUURLYKE HISTORIE
O F
UITVOERIGE BESCHRYVING
D E R
DIEREN, PLANTEN
E N
MINERAALEN,

Volgens het SAMENSTEL van den Heer

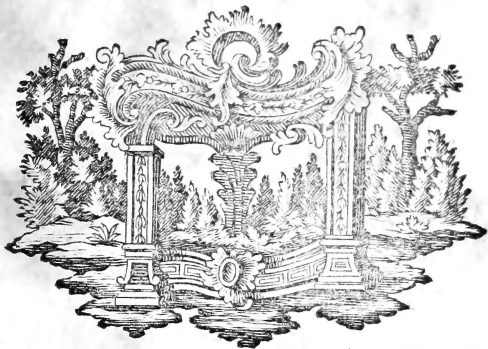
L J N N A U S.

Met nauwkeurige Afbeeldingen.

~~~~~  
*EERSTE DEELS, TWAALFDE STUK.*

Vervolg der

I N S E K T E N.



T E A M S T E R D A M,  
By DE ERVEN van *F. HOUTTUN.*  
M D C C L X V I I I.



PH  
83  
H68  
1761

# INHOUD VAN DIT STUK.

d. 1 STAAT  
SCD 1115

## VYFDE AFDEELING.

### DE INSEKTEN.

- XLIV. HOOFDST. *Algemeene Beschryving der PEESVLEUGELIGE Insekten ; ten opzigt van hunne Ligbaamsdeelen, Levensmanier, Verandering, enz.* Bladz. 1
- XLV. HOOFDST. *Beschryving van het Geslacht der JUFFEREN of LIBELLEN zo die gemeentlyk Rombouten of Koorbouten, ja ook wel Puiſtebyters genoemd worden, als de kleineren, daar men den naam van Juffertjes, in 't byzonder, aan toege-eigend heeft; waar onder sommigen uitermaate dun en lang zyn van Lyf.* — 5
- XLVI. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der HAFTEN, wier Maskers of Wormen men Oeveraas noemt, volgens de Ontleedkundige Waarneemingen van SWAMMERDAM, enz.* — 34
- XLVII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der WATER-UILTJES, die hunnen naam van hunne afkomst hebben, en waaronder met twee puntjes aan de Staart.* — 55
- XLVIII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der GAASVLIEGEN, anders ook wel Land-Libellen genaamd. tot welken de Mieren, Leeuw, en een zonderling Basterd-Juffertje, zyn t'huis gebragt.* — 76
- XLIX. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der SCORPIOEN-VLIEGEN, die een Angelswyze Staart hebben.* — 98
- L. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der KEMELS-HALSJES, dus wegens baare gestalte getyteld.* — 102
- LI. HOOFDST. *De Eigenschappen der VLIESVLEUGELIGE Insekten in 't algemeen.* — 104
- LII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der GALL-WESPEN.* — 107
- LIII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der BLAD-WESPEN.* — 136
- LIV. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der HOUT-WESPEN.* — 166
- LV. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslacht der RUPSDOODEREN, behoorende tot de genen,*

die men gemeenlyk Sluipwespen noemt, en waaraan sommigen ook den naam geeven van Drilwespen, wegens de drillende beweeging die zy geduurig met de Sprieten en Wieken maaken.

Bladz. 177

- LVI. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der BASTERD-WESPEN.* — 220
- LVII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der WESPEN; waarin derzelver huisbouding, levensmanier en voortteeling, omstandig aangeveezen, en van veele byzondere Soorten gesproken wordt, Tafereel van het verschil der eigentlyke Wespen, zo onder elkander en van de Byën, als van de Sluip-, Bladen Gallwespen,* — 249
- LVIII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der BYEN; zo in t algemeen, als in 't byzonder, ten opzigt der inzameling van Waschen Honig, de Voortteeling en behandeling der Tamme, benevens de eigenschappen der wilde Byën; en der genen die men Hommels noemt.* — 287
- LIX. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der MIEREN.* — 345
- LX. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der Ongeveugelde BYEN.* — 374
- LXI. HOOFDST. *De Eigenschappen der TWEEVLEUGELIGE Insekten, in 't algemeen.* — 378
- LXII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der HORSELEN.* — 395
- LXIII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der LANGPOOTEN.* — 418
- LXIV. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der VLIENEN.* — 452
- LXV. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der BREMSSEN.* — 521
- LXVI. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der MUGGEN.* — 538
- LXVII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der DRIL-MUGGEN.* — 569
- LXVIII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der STEEKVLIEGJES.* — 572
- LXIX. HOOFDST. *Beschryving van het Geslagt der ROOFVLIENEN, ook Wolfvliegen genaamd.* — 579
- LXX. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der STAANDE VLIENEN.* — 591
- LXXI. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der VLIENENDE LUIZEN, waartoe de Spinnenkop Vlieg en Schaapen-Luis behooren.* — 604

AAN-



# AANWYZING DER PLAATEN,

en der Bladzyden,

*alwaar de Figuren aangebaald of beschreeven worden.*

PLAAT XCIII. Afbeelding van de  
JUFFERS of Libellen. *tegen over Bladz. 29*

- Fig. 1, 2, 3, 4. Zeldzaame Nieuw  
Jorkse Puiſtebyters.  
bl. 29, 30*  
— 5, 6. *Twee Ooftindifche.  
bl. 30, 31*  
— 7, 8. *Langlyvige Suri-  
naamsche. bl. 33, 34*

PLAAT XCIV. Afbeelding van de  
HAFTEN, WATER-UILT-  
JES ENZ. *tegen over Bladz. 45*

- Fig. 1. Het kleine Haft met  
drie Draadjes aan de  
Staat. bl. 46*  
— 2. *Het groote witte Haft. bl. 48*  
— 3. *Deszelfs Worm of Mas-  
ker, genaamd Oeveraas. bl. 50*  
— 4. *Het Masker van de  
Water-Uiltjes. bl. 56*  
— 5. *Hetzelve ten deele in  
zyn Koker of Scheede  
beflooten. bl. 57*  
— 6. *Een zeldzaam graauw  
Water-Uiltje of Schie-  
ter. bl. 63*  
— 7. *Dito grooter en ge-  
meener Soort. bl. 64*  
— 8. *De Stinkvlieg tot de  
Gaasjes behoorende. bl. 79*  
— 9. *Zeldzaam Duitſch Bas-  
ſterd-Juffertje. bl. 86*  
— 10. *De Mieren-Lecuw. bl. 89*  
— 11. *Het Juffertje van den-  
zelven. bl. 92*  
— 12. *De Scorpioen-Vlieg. bl. 99*  
— 13. *Een aartig vreemd  
Juffertje. bl. 102*  
— 14. *Het Kemels-Halsje. bl. 103*

PLAAT XCV. Afbeelding van de  
 GALLETJES der Plan-  
 ten en van de WESPJES  
 daar in groeiende; als ook  
 van de BLADWESPEN, tegen over Bladz. 107

- Fig. 1. De Galletjes van het  
 Hondsdraf-Kruid. a.  
 Het Wormpje daar  
 van. b. Een Gallet-  
 je, doorgesneden. bl. 117
- 2. De Galletjes van de  
 Eiken-Bladen, Bloesem  
 en Knoppen. bl. 119, 124, 126
- 3. De Appelagtige der  
 Eiken. bl. 125
- c. De Wespjes van deze  
 Gallen, grooter dan  
 natuurlijk verbeeld. bl. 126
- 4. Een Uitwas van de  
 Steeltjes der Popelier-  
 Bladen. bl. 130
- 5. Een Blad-Wesp van de  
 grootste Soort, in haar  
 natuurlyke grootte. bl. 143
- d. Derzelver Masker,  
 naar een Rups gelyken-  
 de. e. Het Mannetje. f.  
 Het Wyfje van deze  
 Blad-Wesp. bl. 146.
- 6. Een andere Blad-Wesp  
 van de Wilgen. bl. 147
- 7. Een niet gemeene klei-  
 ner Soort. bl. 152

PLAAT XCVI. Afbeelding van de  
 HOUT- en SLUIP-WESPEN  
 of RUPSDOODERS, enz. tegen over Bladz. 167

- Fig. 1. De groote *Europische*  
 Hout-Wesp. bl. 168
- 2. Het Mannetje daar-  
 van. bl. 173
- 3. Een Sluipwesp of  
 Rupsdooder uit de Li-  
 guster Pylstaart. bl. 191
- 4. Een dito, de Langstaart  
 genaamd. bl. 198
- 5. Een uit de Wilgen-Hout  
 Rups. bl. 199

- 6. *Een Surinaamsch, zeer klein, aartig Wespje.* bl. 206
- 7. *Een Inlandsch met een zonderling Agterlyf.* bl. 207
- 8. *Een dito van Nieuw-Jork.* bl. 208
- 9. *De Reus der BASTERD-WESPEN van Suriname.* bl. 228
- 10. *Nieuw-Jorkse Basterd-Wesp.* bl. 232
- 11. *De Europische Spinnedooder.* bl. 232
- 12. *Een groote zwarte Surinaamsche.* bl. 234
- 13. *De Inlandsche Rupsbebegraaver.* bl. 238
- 14. *Een Kaapsche Basterd-Wesp.* bl. 240
- 15. *Een andere Surinaamsche.* bl. 241
- 16. *Een Gebandeerde van Nieuw-Jork.* bl. 241
- 17. *Het schitterend Vliegagtig Goud-Wespje van Europa.* bl. 245
- 18. *Een dergelyk uit Westindie.* bl. 247

PLAAT XCVII. Afbeelding van de WESPEN, BYEN, HOMMELS, en MIEREN. *tegen over* Bladz. 249

- Fig. 1. De Marrybons van Suriname.* bl. 259
- 2. *Een Nieuw-Jorkse Horsel of Hornaar.* bl. 271
  - 3. *De gemeene Europische Wesp.* bl. 273
  - 4. *Een fraay getekend, Kaapsch Wespje.* bl. 285
  - 5. *De tamme Honigby, het Wyfje.* bl. 291
  - 6. *Langhoornige Wilde By.* bl. 314
  - 7. *Andere Europische Wilde.* bl. 321
  - 8. *Een Surinaamsche zeer sierlyk Goudglanzig groene By.* bl. 323

*Fig. 9.*

- Fig. 9. Een blaauwagtig zwarte Hommel van Suriname. bl. 339
- 10. De Europifche Aard-Hommel. bl. 340
- 11, 12. Kleiner geelagtige en zeldzaame Hommeltjes. bl. 341
- 13. Een zeer groote, bruine, van Suriname. bl. 342
- 14. Een Kaapfche, die zwart is en geel gebandeerd. bl. 343
- 15. Een Duitfche Vliegende Mier. bl. 366
- 16. Een kleine zwarte Westindifche. bl. 372
- 17. Een zo gelykende Vliegende Mier van Suriname. bl. 372
- 18. Een zeer groote Westindifche. bl. 373
- 19. De Ongevleugelde By, uit Amerika. bl. 375

PLAAT XCVIII. Afbeelding van VLIEGEN en andere TWEEVLEUGELIGE Infekten. tegen over Bladz. 379

- Fig. 1, 2. Nieuw Forkfe Horsels met bonte Wicken. bl. 405
- 3. Het Katje of Masker van de gewoone Tipula. bl. 420
- 4. De groote Duitfche, bonte Tipula. bl. 425
- 5, 6. De Boom-Tipula, Mannetje en Wyfje. bl. 426
- 7, 8. Groote Nieuw Forkfe Zwarte Vliegen. bl. 444
- 9, 10. Bloem-Vliegen, die Oranjekleurig gebandeerd zyn en gevlaakt. bl. 486
- 11. De gewoone, groote, Brems of Paarde-Vlieg. bl. 523
- 12, 13. Westindifche en Inlandfche Roofvliegen of Wolfvliegen. bl. 583
- 14, 15. Groote Staande Vliegen. bl. 598
- 16. Een vliegende of gewiekte Schaapen-Luis. \* bl. 619

# BESCHRYVING D E R D I E R E N.



VYFDE AFDEELING.

## DE INSEKTEN.



### XLIV. HOOFDSTUK

Algemeene Beschryving der PEESVLEUGELIGE  
Infekten; ten opzigt van hunne Ligbaamsdeelen,  
*Levensmanier, Verandering, enz.*

aan de Donsvleugelige, die men Kapellen, Vlinders of Uilen, noemt,  
(V) gaan wy over tot de PEESVLEUGELIGEN, welke den Vierden Rang bekleeden onder de Infekten. Zy hebben dien naam, om dat derzelver Glasagtig doorschynende Wieken, met een menigte als van Peezen, zeer zichtbaar, overlans, doorreegen zyn, die het Draadswys Netwerk der samenbinding onderschraagen, en dus de Wieken stevig maaken. De Wieken van die van den volgenden Rang zyn Vliesagtiger en veelal zo sterk niet gaderd. In die der Kapellen vindt men, wanneer het Meelagtig Dons der Vleugelen daar

V. af genomen is, ook een aanmerkelyk verschil met deeze.

AFDEEL.  
XLIV.

HOOFD- Voorts komen de Peesvleugeligen, wat het  
STUK- getal en de plaatsing der Wieken aanbelangt,  
Lighaams- volmaaktelyk overeen met die van den Derden  
deelen. en Vyfden Rang. Zy hebben 'er, naamelyk vier, waar van men twee gevoeglyk de agtersten, en, in eenigen, de ondersten; twee de voorsten of bovensten kan noemen. De Wieken zyn langer en smaller dan die der Kapellen in 't algemeen. Veelen houdenze, altoos, uitgestrekt; van eenigen wordenze, dakswyze, om 't Lyf toegeslagen, en enkelden houden die overend, byna gelykerwys de Dag-Kapellen. Het Lyf is zeer lang en dun in de meesten. De Sprieten zyn, in sommigen, kort; gelyk in de Juffers of Libellen; in anderen, gelyk de Water-Uiltjes, lang. De Bek is, in de voor naamsten van deezen Rang, de Libellen naamelyk, met Hoornagtige Kaaken gewapend, die haar tot byten bekwaam maaken: in anderen vindt men zulks, of in 't geheel, of zo zichtbaar niet. Sommigen hebben, in plaats van dien, vier Baardjes bezyden den Bek; gelyk het Juffertje van den Mierenleeuw. Buiten en behalve de twee gewoone Oogen, die zeer groot en rond uitpuilende zyn, hebben de meesten nog drie kleine gladde Oogjes, agter op den Kop.

De Staart. Het maakzel van de Staart verdient, in de Peesvleugelige Insekten, een byzondere opmer-

merking. Dezelve is, in de meesten, niet geheel eenvoudig gelyk in de Kapellen, en ook nooit met een Angel gewapend, gelyk in de Wespen, Byën en andere Vliesvleugeligen; maar zy heeft, in de Libellen ten minsten, een foort van Nypers, die klaarblykelyk dienen om in de Paaring behulpzaam te zyn Eenigen, gelyk het Haft of Oeveraas, hebben, aan 't agterend van 't Lyf, twee of drie dunne Draadjes, welke 'er aan maaken, dat men gemeenlyk Staartjes noemt. De Mannetjes Scorpioen-Vlieg is met een Werktuig, dat naar de Poot van een Krab of Staart van een Scorpioen gelykt, gewapend. In sommigen, evenwel, gelyk het Water-Uiltje en de Kemelshals, heeft de Staart niets dergelyks.

De Infekten van deezen Rang zyn, wat de Levensmanier aangaat, in 't algemeen Roofdieren of Verflindende; gelyk men gewoon is de genen te tytelen, die niet op Plantgewassen, derzelve Bladen, Bloemen of Vrugten, maar op leevende Schepzels aazen. De Juffers en Libellen doen zulks, zo wel in haar onvolmaakte, als in haar volmaakte, ja zelfs in haare middelstaat, met dien van Pop overeenkomstig. Het eigentlyke Voedzel, zo der Maskeren als der volmaakte Infekten, van het Haft by voorbeeld en eenige anderen, is niet regt bekend.

In de wyze van Verandering is, tusschen de byzondere Geslagten der Peesvleugeligen, een

V. zo aanmerkelyk verschil, dat ik daar van, naauw-  
 AFDEEL. lyks, in 't algemeen kan spreekken. De Pop-  
 XLIV. pen van deeze Infekten, egter, komen hier  
 HOOFD- in overeen, dat zy de Lighaamsdeelen, van de-  
 STUK. zelve, niet bedekt of in Scheeden verborgen,  
 maar zichtbaar hebben, en sommigen zelfs ver-  
 toonen zig als volmaakte Dieren, met alle noo-  
 dige Werktuigen tot beweeging, het vangen  
 van haar Prooy en andere behoeften, ja zelfs  
 met Oogen, voorzien. Hierom kan men, de  
 zodanigen, niet met regt Poppen noemen,  
 en, dewyl hunne eerste Verandering dikwils by-  
 na alleen in eene verwisfeling van Huid be-  
 staat, zou men hun eigentlyker den naam gee-  
 ven van *Tweestaltige* Infekten. In de eerste  
 Staat vertoonen sommigen zig Rups- of Worm-  
 agtig, gelyk die der Water-Uiltjes, welke in  
 weezentlyke Poppen veranderen, en dus tot de  
*Driestaltige*, gelyk de Kapellen, behooren. An-  
 deren, gelyk die der Jufferen en van het Haft,  
 zweemen meer of min naar het volmaakte Infekt,  
 uitgenomen, dat zy ongevleugeld zyn. In die  
 van den Mierenleeuw is het verschil, tusfchen  
 den eerften en laatsten Staat, byna zo groot als  
 men zig kan verbeelden.

Geflagten. LINNÆUS heeft zes Geflagten van Peesvleu-  
 geligen; naamelyk de Juffer, het Haft, de  
 Water-Uil, Gaasvlieg, Scorpioen-Vlieg en  
 't Kemelshalsje. 't Getal der Soorten, van  
 deezen Rang, was maar zestig in 't geheel.





## XLV. HOOFDSTUK.

V.  
AFDEEL.  
XLV.  
HOOFD-  
STUK.

*Beschryving van het Geslacht der JUFFEREN of LIBELLEN, zo die gemeenlyk Rombouten of Koorebouten, ja ook wel Puiſtebyters genoemd worden, als de kleineren, daar men den naam van Juffertjes, in 't byzonder, aan toegeeigend heeft; waar onder sommigen uitermaate dun en lang zyn van Lyf.*

**H**et eerste Geslacht, in de Rang der Pees-  
vleugeligen, maaken die Insekten uit,  
welke men gemeenlyk JUFFERS, of ook wel  
*Libellen* noemt, naar den Latynſchen naam *Li-*  
*bellula*, welke thans in gemeen gebruik is, en  
daar van afkomstig ſchynt te zyn, dat het Lyf,  
met de Wieken, zig als een Balans vertoont;  
byna gelykerwys dit in de Kruishaay plaats  
heeft †. De Griekſche naam, *Zygæna*, is, der-  
halve, toepasfelyk op beiden; doch in 't La-  
tyn wordt dit Inſekt dus, by verkleining, on-  
derſcheiden van gedagten Viſch, dien men *Li-*  
*bella* noemt. Weleer was de naam van *Perla*  
in gebruik; daarvan afkomstig zynde, naar  
myn oordeel, dat de Oogen, in ſommige Soor-  
ten, als twee Paarlen zig vertoonen; niet we-  
gens de rondheid van den Kop, zo ALDROVAN-  
DUS wil; noch, volgens CHARLETON, wegens  
de Kleur van 't Lyf; welke, maar in zeer  
weinigen, gelykt naar die der Paarlen. De

Naam:

† Zie Bl.  
495. in 't  
VI. STUK.

V. grootſte Libellen noemen ſommigen der Engel-  
 AFDEEL. ſchen *Briſes*, zegt MOUFFETUS, en dit zyn  
 XLV. die genen, welken men, in 't Nederduiſch,  
 HOOFD- *Puiſtebyters* (Mordellæ), of *Rombouten* plagt te  
 STUK. heeten; wordende dezelve, in Italie, *Cervet-  
 zoni* getyteld. Men vindtze ook wel Sparren  
 genoemd, wegens de langte, dunte en figuur  
 van 't Lyf. Men geeft 'er in Engeland, ge-  
 meenlyk, den naam aan van *the Dragon-Fly*  
 of *Adders-Boult*. In Vrankryk is de algeme-  
 ne benaaming *Demoifelles* of Juffertjes, waar  
 mede aldaar zo wel de groote, nu even ge-  
 meld, als de kleine, die wy *Juffertjes* noemen  
 om haare Schoonheid, door byna geheel Vrank-  
 ryk, zelfs aan de Kinderen, bekend zyn, vol-  
 gens REAUMUR. Hy onderſcheidt die van dit  
 Geflagt, evenwel, met reden, door den by-  
 naam van *aquatiques* of Water-*Demoifelles*; van  
 andere Juffertjes; gelyk van die welke voort-  
 komen uit den Mierenleeuw, of uit den Worm,  
 die op de Plantluizen aast. ROESSEL heeftze  
 den naam gegeven van *Water-Nymphen*, wel-  
 ke niet zeer eigen is. Men hadt, reeds, ver-  
 ſcheide andere naamen, gelyk die van *Wasser-  
 Jungfer*, *Wasser-Tocken*, *Wasser-Hure*, *Aus-  
 genschiesfer*; als ook van *Teuffels-Pferd* en an-  
 deren, in Duitschland, in gebruik. Om dat  
 die van de groote Soort zig dikwils op de  
 Koorn-Aairen nederzetten, als of zy daar van  
 aten, wordenze, aldaar, by 't Gemeen, ſom-  
 tyds *Kornbeifers* genaamd, en hiervan zal de  
 Ne-

Nederduitſche ongepaste benaaming, van *Koo-  
rehousten*, afkomstig zyn. Ook geeven sommi-  
den naam van Nymphen of Ninfen aan den  
tweeden Staat der Infekten, in welk opzigt  
SWAMMERDAM van de *Nympha Libellæ* spreekt.

V.  
AFDEEL.  
XLV.  
HOOFD-  
STUK.

De oorsprong van deeze Infekten is den Ou-  
den niet regt bekend geweest. RONDELETIUS  
zou anders het Masker niet afgebeeld hebben  
onder den naam van Water-Cicade. De Wa-  
ter-Springhaan van MOUFFETUS is zekerlyk af-  
komstig van de Libellen. Even zo gemakkelyk  
erkent men de Nymph derzelve, in de Wa-  
ter-Oorworm van JOHNSTON, en in de Zee-  
Vloo van anderen. Dat Infekt, 't welk RE-  
PI een Water-Scorpioen getyeld heeft, is  
ook niets anders dan een Puiftebyter in zyn  
tweede Staat.

De Maskers der Libellen verschillen, in eeni-  
ge opzigten meer, in anderen minder, van  
het volmaakte Infekt, dan die der Kapellen.  
Het zyn zwemmende of Water-Dieren: ter-  
wyl de Libellen op haar Wieken door de Lugt  
zweeven. Men vindtze in Slooten en andere  
stil staande Wateren, en wel allermeeſt in zo-  
danigen, wier bodem Zandig is, of rood van  
Grond, en het Water taamelyk helder; als  
waar in zig een menigte van Water-Piſebed-  
den onthouden, welken deeze Maskers, boven  
andere Infekten, tot hun Voedzel ſchynen te  
verkiezen. In modderige of met Flap begroei-  
de Slooten, alwaar veel Water-Torren, Want-

De Mas-  
kers.

V. fen of Scorpioenen zyn, die op deeze Maskers aazen, zal menze weinig aantreffen. Zy komen in alle Jaargetyden voor, doch van verschillende grootte. In de Herfst bereiken de meesten, in langte, naauwlyks een vierde Duims: in 't Voorjaar, byzonderlyk in April en Mey, vindt menze nagenoeg volwasfen: waar uit men zou kunnen opmaaken, dat dit Infekt, van het Ey af, omtrent drie vierden Jaars, in 't Water zig onthoudt: terwyl het maar zes Maanden, of daar omtrent, een bewoener is van de Lugt.

Gefalte. Buiten en behalve het gemis der Vleugelen verschillen deeze Maskers niet zo zeer van de Juffers, tot welken zy behooren, dan daar in, dat zy veel korter, en breeder of dikker zyn. Hun Lighaam heeft, als gewoonlyk, drie deelen, Kop, Borststuk en Agterlyf, welk laatste bestaat uit tien Ringen of Leden. Aan het Borststuk zyn zes groote Pooten gehecht, met welken het Masker als in 't Water schynt te loopen: doch deszelfs voortgang wordt door een geheel ander en zonderling middel, zo ROESEL zig verbeeldt, bewerkstelligd. Het slurpt zegt hy, van agteren, eenig Water in, en, door hetzelfde met kragt uit te spuiten, krygt het een voortfchietende beweeging. Boven op het Borststuk zyn vier Knobbeltjes, die grooter worden naar maate het Beest aangroeit, bedekkende byna de helft van 't Agterlyf, wanneer het den tweeden Staat, of dien van Pop, be-

bekomen heeft. Deeze Stompjes maaken de Scheeden uit, waar in de Wieken van de Juffer zyn vervat. Voorts hebben de Maskers van deeze Infekten, in de byzondere Soorten, eenige aanmerkelyke verschillendheden, waar omtrent my de volgende Waarneemingen medegedeeld zyn.

„ De Gestalte van deeze Maskers is drie-  
 „ derley. Die der Jufferen, gemeenlyk Rom-  
 „ bouten of Puistebyters genaamd, wier Lig-  
 „ haam zeer lang en dun is, zyn ook veel lan-  
 „ ger en smaller van Lyf dan de volgende.  
 „ Haar Agterlyf is van boven rond, de Buik  
 „ plat en de Zyden scherp. De Ringen van 't  
 „ Agterlyf zyn, aan de kanten, met een klein  
 „ neerschiepend puntje voorzien. De Staart  
 „ eindigt spits, in zes of agt scherpe pyltjes,  
 „ welke zig willekeurig openen en weder zeer  
 „ vast toefluiten; waardoor zy veelyds, met  
 „ kragt, verscheide Lugtbelletjes uitschieten.  
 „ De Maskers der Jufferen, die een kort Lan-  
 „ cetswys' Agterlyf hebben, zyn kort en breed,  
 „ en deeze hebben 't geheele Lighaam, inzon-  
 „ derheid de Pooten, met korte styve Haair-  
 „ tjes, ruig bekleed. De Maskers, integen-  
 „ deel, van die Libellen, welken men ge-  
 „ meenlyk Juffertjes noemt; zyn lang, smal  
 „ en teder: zy hebben het Agterlyf dun en  
 „ spilrond; de Staart met drie platte langwer-  
 „ pige Blaadjes, welke aan deeze Infekten,

V.  
 AFDEEL.  
 XLV.  
 HOOFD-  
 STUK.

Driederley  
 Maskers.

- V. „ onder het voortgaan in 't water , als tot een  
 AFDEEL. „ Roer zullen dienen , omze te bestuuren.  
 XLV.  
 HOOFD- „ Een Lighaamsdeel , 't welk de Maskers  
 STUK. „ der Libellen onderling gemeen hebben , is dat  
 Zonder- „ zonderling Werktuig , waar aan men best den  
 linge „ naam van Tong kan geeven. Het is plat ,  
 Tong. „ van Hartswyze figuur , en met zyn smalste  
 „ gedeelte , even onder den Bek , aan de Keel  
 „ gehecht , van waar hetzelfde allengs breeder  
 „ wordt , zynde vooraan met scherpe Nypers  
 „ gewapend. Deeze Tong , ingetrokken zyn-  
 „ de , legt zodanig onder den Kop verborgen ,  
 „ dat men dezelve niet zien kan ; doch , uit-  
 „ geslagen zynde , steekt zy , in een volwas-  
 „ sen Masker , meer dan een vierde Duims  
 „ voorby den Kop uit. Dit Lighaamsdeel  
 „ Ontleedkundig willende onderzoeken , sneed  
 „ ik hetzelfde , digt aan het Lyf , af , en bevond  
 „ het inwendig geheel hol te zyn , tot zelfs in  
 „ het uiterste der Nypereu. Ook meen ik ge-  
 „ zien te hebben , dat deeze Nypers aan de  
 „ punt een klein gaatje hebben , even als die  
 „ van den Mierenleeuw. De plaats van het af-  
 „ gesneeden Lid beschouwende , zag ik twee  
 „ naast elkander staande gaatjes , door wel-  
 „ ken ik een zeer fyn Stylet , nederwaards , in  
 „ de Maag van het Masker kon brengen : doch  
 „ niet opwaards ; alzo die doortogt met een re-  
 „ delyk dik wit Vlies was geslooten. Door  
 „ den Bek kon ik het gemelde Stylet ook ne-  
 „ derwaards brengen : weshalven daaruit blykt ,  
 „ dat

„ dat de gemelde twee openingen, inwendig, <sup>V.</sup>  
 „ met de Zwelgpyp gemeenschap hebben. <sup>AFDEEL</sup>  
 „ Men kan dus niet twyfelen, of deeze Tong <sup>XLV.</sup>  
 „ dient haar, om de Infekten, welke zy met <sup>HOOFD-</sup>  
 „ de Nypers vatten, door de gedagte openin- <sup>STUK.</sup>  
 „ gen, zelfs onder het vatten, en al knypen-  
 „ de, uit te zuigen.

„ Dit Gestel verklaart eenigermate de Le- <sup>Manier</sup>  
 „ vensmanier der kleinere Infekten, aan wel- <sup>van Aazen.</sup>  
 „ ken geen zichtbaare Bek, en alleen maar een  
 „ foort van Nypers, tot het bekomen van hun  
 „ Voedsel, zyn gegeven; doch aangezien de  
 „ Maskers der Libellen, bovendien, een zeer  
 „ blykbaaren Bek of Mond hebben, was 'er  
 „ eenig middel noodig, om te maaken, dat het  
 „ ingezoogen Voedzel niet weder uitliep door  
 „ den Bek. Dit middel schynt in het gemel-  
 „ de witagtige Vlies te bestaan, het welke,  
 „ als een Gehemelte, de gemeenschap tus-  
 „ schen de Keel en Bek, voor een poosje,  
 „ wegneemt, en die tusschen de Tong en Keel  
 „ open laat. Het schynt dus, dat zy kleinere  
 „ Infekten, mooglyk, door den Bek inzwel-  
 „ gen: terwyl de grootere van haar alleenlyk  
 „ uitgezoogen worden met de Tong. Zy ver-  
 „ flinden zo wel de kleinere van haar eigen  
 „ Soort, als andere Infekten, inzonderheid de  
 „ Water-Pisfebedden, gelyk gezegd is.”

„ Het Lighaam van deeze Maskers, inwen- <sup>Inwendige</sup>  
 „ dig, beschouwende; zo bevond ik, dat de <sup>deelen.</sup>  
 „ Maag digt onder de Keel of Zwelgpyp ge-  
 „ I. DEEL. XII. STUK. „ legen

V. „ legen was, bestaande in een vry ruim Peers-  
 AFDEEL. „ wys' Zakje , aan welks bodem een Kanaal  
 XLV. „ begint, dat in 't eerst naauw is, maar ver-  
 HOOFD- „ volgens wyder wordt, en tot den Aars toe  
 STUK. „ voortloopt. Aan beide zyden van deeze In-  
 „ gewanden vertoonde zig een zeer fyn Vaat-  
 „ je , met een witagtig Vogt daarin : welke  
 „ beide Vaatjes , onder de Maag , famenliepen  
 „ in een klein Lighaampje. Zy gaven, weder-  
 „ zyds, Haairswys' dunne Buisjes uit, naar de  
 „ andere deelen des Lighaams. Agter de ge-  
 „ melde Ingewanden zag ik de Lugtkanaalen,  
 „ die, zydelings van de Ringen van 't Agterlyf  
 „ afkomende , in een ruime Buis uitliepen ,  
 „ welke in de Borst begon en in de Staart ein-  
 „ digde. Daar uit, onderstel ik, dat die Lugt-  
 „ blaasjes voortkomen, welke de Maskers der  
 „ Libellen , gelyk boven gemeld is , dikwils  
 „ met kragt uitschieten. Deeze Kanaalen wa-  
 „ ren by de opening van zulk een, dat ik le-  
 „ vendig open sneed , vol Lugt, en ik vond  
 „ de Maag opgevuld met versch ingezwolgen  
 „ Voedzel.”

Verskil  
 der Mas-  
 keren.

„ In gestalte niet alleen, maar ook in groot-  
 „ te, zyn deeze Maskers verschillende. Zo-  
 „ danige Juffers , die men gemeenlyk Puiste-  
 „ byters of Rombouten noemt, met een zeer  
 „ lang en spilrond Agterlyf , komen uit de  
 „ grootste Maskers voort, waarvan veelen  
 „ wel de langte bereiken van anderhalf Duim.  
 „ De Maskers van de genen wier Lyf kort,  
 „ breed



„ breed en platagtig is , zyn niet boven een <sup>V.</sup>  
 „ Duim lang. Die der zogenaamde Juffertjes, <sup>AFDEEL</sup>  
 „ welke de Wieken ftill zittende ophouden , zyn <sup>XLV.</sup>  
 „ van taamelyke langte, doch zeer dun. Men <sup>HOOFD-</sup>  
 „ vindt de Maskers, in 't algemeen, graauw <sup>STUK.</sup>  
 „ van Kleur, hier en daar met donkere Vlak-  
 „ jes als befprengd. Ik heb een Grasgroene  
 „ gehad en een dat geel en bruin gebandeerd  
 „ was : doch deeze beiden zyn onveranderd  
 „ gestorven, en met het einde van hun leven  
 „ ook hunne fchoone Kleuren kwyt geraakt.”

De Poppen der Jufferen zyn weinig of niet, <sup>De Pop-</sup>  
 in gefalte, van de Maskers verfchillende. De <sup>pen.</sup>  
 Knobbeltjes van het Borstftuk alleen; die  
 Stompjes welke de Wieken bevatten, zyn  
 grooter, en bedekken een gedeelte van het  
 Agterlyf. Zy gelyken naar vier dikke en kort-  
 agtige Wieken, boven op het Agterlyf leggen-  
 de. Voor het overige loopt dat Beest, in het  
 Water, her en derwaards, gelykerwys het  
 Masker, en voedt zig met de Infekten, die  
 voorkomen, naar welken het zeer gretig is.

Wanneer het Infekt tot zyne volwasfenheid, <sup>Laatste</sup>  
 in grootte, gekomen is, ondergaat het zyne <sup>Verande-</sup>  
 laatste Verandering. Het Beest nadert den <sup>ring.</sup>  
 kant der Slooten, en komt dikwils t'eenemaal  
 uit het Water. De Huid begint, boven aan het  
 Borstftuk, te fplyten, waar allengs het vol-  
 maakte Infekt uit dringt, en, na verloop van  
 eenige oogenblikken, de Wieken droog en ftyf  
 geworden zynde, daar op in de Lugt gaat

V. zweeven. Men vindt fomwylen, aan den wa-  
 AFDEEL. terkant, de afgestroopte Huid van het Masker,  
 XLV. welke de Juffer, na haar Lyf daar uit getrok-  
 HOOFD- ken te hebben, in een zittend postuur aan het  
 STUK. Steeltje van eenige Plant heeft agtergelaten.

Verfchil. De Mannetjes der Libellen zyn gemakkelyk  
 van de Wyfjes te onderscheiden, aan twee  
 Haakjes met een foort van Blaadjes vergezeld,  
 die zy aan 't end van de Staart hebben. De  
 Wyfjes hebben dergelyke Haakjes niet: men  
 befpeurt alleenlyk aan den laaftten Ring van haar  
 Agterlyf, die een weinig uitgezet is, een ope-  
 ning, welke tot de Paaring dient. Het Teel-  
 lid zou men, in de Mannetjes, te vergeefs al-  
 daar zoeken: het is om hoog geplaatst, aan den  
 eerften Ring van 't Agterlyf, die op 't Borst-  
 ftuk fluit. Deeze zo zonderlinge plaatzing der  
 Teeldeelen, fchynt tot de Paaring niet gemak-  
 kelyk te zyn: ook gefchiedt dezelve, op een  
 wonderlyke manier, in de Libellen.

Zonder- Wanneer deeze Infekten tot de Voortteeling  
 linge Paa- willen werken, zo vervolgt het Mannetje, al  
 ring. vliegende, het Wyfje, en weet het, eindelyk,  
 om den Hals te vatten, met de Nypers van zyne  
 Staart. Hy houdt het dus wel vast, maar  
 is nog niet veel gevorderd: het Wyfje moet  
 zig eerst naar zyne begeerte fchikken, en het  
 duurt dikwils lang, eer zulks gebeurt. Het  
 Wyfje, eindelyk, of vermoeid, of zelf be-  
 lust geworden, kromt haar Lighaam neder en  
 voorwaards om, tot dat zy het end van haar

Ag-

Agterlyf, tusfchen haare Pooten door, voorby den Kop, gebragt heeft aan de plaats, alwaar het Teellid is van 't Mannetje. Middelerwyl laat hetzelfde haaren Hals niet los, en dus maaken deeze Infekten, met elkander, een zonderling postuur. De Kop van 't Wyfje is, als 't ware, vast aan de Staart van 't Mannetje, terwyl het end van haar Agterlyf, dat den cirkel maakt, gehecht is aan het voorfte des Agterlyfs van 't Mannetje. Deeze Infekten vliegen fomtyds in die zonderlinge houding, en fcheiden zig niet, dan na verloop van een aanmerkelyken tyd, van elkander af; wanneer, naamelyk, de Paaring volkomen is geëindigd.

De Eijertjes, die het Wyfje legt, zyn langwerpig. Zy legt dezelve in 't Water, en daar is het ook dat de kleine Beestjes, die de jonge Maskertjes zyn, uitkomen en verder aangroeijen, als gemeld is.

De Libellen, in 't algemeen, hebben het Lyf veel langer en smaller dan de Maskers. Haar Wieken, ten getale van vier, zyn lang en niet breed. Men vindt 'er, die dezelve, als zy stil zitten, uitgebreid en waterpas houden: men vindt 'er, die dezelve overend zetten. Deeze laatften, gemeenlyk Juffertjes genaamd, zyn, in eenige vreemde Soorten, ontzaggelyk dun en lang van Lyf. Zy maaken anders de kleinste Soorten uit, en vliegen zo snel niet als de grooten, die men Rombouten of Puistebyters plagt te noemen, wier vlugt ongemeen ge-

V. zwind voortschietende is. Van deeze zyn 'er,  
 AFDEEL. XLV. die het Lyf byster kort en breed hebben. Zy  
 HOOFD- aazen voornaamelyk op Kapelletjes, die zy ver-  
 STUK. slinden; de Juffertjes meest op Muggetjes en  
 dergelyke tweevleugelige Infekten (\*). Van  
 deeze laatsten zyn 'er, die met het heerlykste  
 Hemelschblaauw of Goudgroen praalen, en on-  
 der de Puistebyters ontbreekt het ook niet aan  
 zodanigen, die een schoone mengeling hebben  
 of luister van Koleuren. De Wieken, van  
 sommigen, zyn sierlyk gevlaakt. De grootte  
 aanbelangende, of eigentlyk de langte van het  
 Lyf, die strekt zig in de grootte Juffers tot drie,  
 en in de kleine wel tot vier of meer Duimen uit.

Soorten. ROESEL heeft, na REAUMUR, de Infek-  
 ten van dit Geslagt, welken hy Libellen of  
 Water-Nimfen noemt, op de voorgeseldema-  
 nier in drie Soorten onderscheiden: smallyvige  
 en breedlyvige Puistebyters, en de zogenaam-  
 de Juffertjes. 't Is zeker dat men, van ieder,  
 nog verschillende Soorten heeft. LINNÆUS  
 maakt onder de Libellen twee afdeelingen; de  
 eene van de zogenaamde Puistebyters of Rom-  
 bouten; de andere van de Juffertjes, welken hy,  
 doordien de Oogen zo ver van elkander af staan,  
 van de eersten onderscheidt. In de eerste afdee-  
 ling heeft hy zestien, in de laatste twee Soor-  
 ten aangetekend: als volgt.

JUF.

(\*) Illarum patentēs Lepidoptera, erectæ Diptera inpri-  
 mis prædantur. LINN. *Syst. Nat.* Ed. X, pag. 542.

## J U F F E R S,

Die, ftıl zittende, de Wieken uitgebreid  
houden.

V.  
AFDEEL.  
XLV.  
HOOFD-  
STUK.

- (1) Juffer, die de agterfte Wieken by 't Gewricht, en alle de Wieken, in 't midden, van vooren, met een zwartagtige Vlak heeft.

I.  
*Quadri-  
maculata.*  
Viervlak-  
kige.

De vier Vlakken, op ieder Wiek twee, naar welken deeze Soort haaren naam heeft, openbaaren zig zeer duidelyk in een Juffer van myne Verzameling, welke overeenkomt met de Afbeelding van REAUMUR, door LINNÆUS aangehaald, naamelyk met *Fig. 2.* Met reden wordt die van *Fig. 1,* welke REAUMUR zegt het Wyfje daar van te zyn, vervolgens tot een byzondere Soort t'huis gebragt. Men vindtze zeldzaam omftreeks Parys, en in Sweeden: ook is zy hier te Lande niet gemeen.

- (2) Juffer, die de Wieken aan 't Gewricht geel heeft.

II.  
*Flaveola.*  
Geelagti-  
ge.

Deeze Soort is gemeener in Sweeden, omftreeks Upfal, by de Wateren. Zy behoort tot de kleinere, volgens LINNÆUS: des het te

(1) *Libellula Alis posticis Basi, omnibusque medio antico, maculâ nigricante. Syst. Nat. X. Gen. 206. Libellula Alis maculâ marginali duplici. Faun. Suec. 764. RAJ. Inf. 49. N. 3. REAUM. Inf. VI. T. 35. f. 1. 2.*

(2) *Libellula Alis basi luteis. Faun. Suec. 765. ROES, Inf. II. Aq. 2. T. 5. f. 4.*

V. te verwonderen is, dat hy daartoe die Soort  
 AFDEEL. van Libellen, welke RAY de *zeer groote* noemt  
 XLV. met een kort, breed, geel Agterlyf, betrokken  
 HOOFD- hebbe. GEOFFROY fchynt, hier door, ook in  
 STUK. verwarringe gebragt te zyn. Zyn Afbeelding  
 van de *Eleonore*, die omstreeks Parys, aan de  
 Rivieren, gevonden werdt, verschilt oneindig  
 van de Figuur van ROESEL, welke door onzen  
 Autheur aangehaald is, en genoegzaam de Ge-  
 fhalte uitdrukt van die geelagtige Juffer, my  
 door den Heer VAN DIEDEN, van Utrecht,  
 met de Verandering, toegezonden: zynde het  
 Masker, met zyn uitgestoken Tong, zeer wel  
 opgezet en bewaard. Zie hier, wat zyn Ed.  
 my, dienaangaande, gemeld heeft.

Het Mas-  
 ker.

„ Ik kreeg deeze Maskers in April des voor-  
 „ leeden Jaars 1766, en onderhieldze in een  
 „ Glas met schoon Graftwater, waar in ik ee-  
 „ nige Stokjes geplaatst had, op dat zy daar  
 „ tegen opklimmen en zig vast zouden kunnen  
 „ houden; gelykerwys dit Gedierte in de Sloo-  
 „ ten, aan de Steelen der Waterplanten, ge-  
 „ woon is te doen. In deeze staat tierden zy  
 „ zeer wel, dikwils door het Water heen en  
 „ weder fchietende, en van zitplaats verande-  
 „ rende. Tot Voedzel gaf ik 'er Water-Pis-  
 „ sebedden aan, en Maskers van Water-Ui-  
 „ len, welke zy zeer gretig verflonden. Dit  
 „ belette egter niet, dat nu en dan een hunner  
 „ medgezellen het zelfde noodlot ondergaan  
 „ moest, die zy dan zodanig uitzoogen, dat  
 'er

„ 'er maar de ledige Huid van overbleef. Den V.  
 „ 14 Mey bespeurde ik, dat hunne Verande-<sup>AFDEEL.</sup>  
 „ ring naderde. Zy verlieten het Water, en <sup>XLV.</sup>  
 „ klommen, langzaam, by de Stokjes op; <sup>HOOFD-</sup>  
 „ blyvende eindelyk stil zitten. De Huid borst <sup>STUK.</sup>  
 „ aan de Rug open; wanneer eerst de Kop en  
 „ het Borststuk, toen de Pooten, en vervolgens  
 „ ook het Agterlyf, geboren werdt. De Juf-  
 „ fer, nu een geheel ander Schepzel geworden,  
 „ rustte, en schein, als van vermoeidheid,  
 „ te hygen: het Agterlyf, eerst kort in één  
 „ gedrongen, zakte allengs uit, tot zyne be-  
 „ hoorlyke langte: de vier Wicken, die sa-  
 „ mengevouwen en geplooid hadden gelegen,  
 „ ontwonden zig, en bereikten trapswys haare  
 „ grootte: haare Vogtigheid droogde op, gelyk  
 „ in de Kapellen, en zy kreegen haare ver-  
 „ eischte stevigheid. Eindelyk verandert ook  
 „ het Insekt, dat geboren wordende bykans  
 „ graauw of geelagtig wit is, van kleur, en  
 „ begeeft zig op de vlugt, om zyn Aas te  
 „ zoeken of te werken tot voortplanting van  
 „ zyn Geslagt. De Huid van het Masker,  
 „ middelerwyl, thans een ledige dop gewor-  
 „ den, blyft in het zelfde postuur, met de  
 „ Pooten aan het Takje of Stokje zitten. Zes  
 „ of agt Uuren verloopē 'er, met het verlaa-  
 „ ten van 't Water, het uitkomen en volmaa-  
 „ ken van de Juffer.

V.  
AFDEEL.  
XLV.  
HOOFD-  
STUK.  
III.  
*Vulgata.*  
Gemeene.

(3) Juffer, die de *Wieken* wit, het *Lyf* bruin, de *Staart* enkeld heeft.

Deeze Soort van Juffers is van middelmaatige grootte, en smal of dun van *Lyf*, doch hetzelfde wordt, naar 't end toe, merkelyk dikker, en loopt dan wederom, aan de *Staart*, spits uit. Volgens ROESEL hebben sommigen een geele, sommigen een Karmynroode, sommigen een bruinagtige *Koleur*. Het *Masker*, daar zy uit voortkomen, is zo kort en breed van *Lyf*, dat het byna naar een *Tor* of *Spinnekop* gelykt.

IV.  
*Rubicunda.*  
Roodagtige.

(4) Juffer, die de *agterste Wieken*, alleen, aan 't *Gewricht* zwartagtig heeft.

Het zou my toefchynen, dat hier de rooden geel-lyvige Juffers, zo even gemeld, bedoeld werden, van de *Agtste Plaat* van ROESEL, indien dezelve de *agterste Wieken*, by 't *Gewricht*, zwartagtig hadden: want die van de *Zevende Plaat* komen 'er, in 't geheel, niet mede overeen. De eene *Sexe*, zegt LINNÆUS, heeft roode *Vlakken* op de *Rug* van 't *Borststük* en *Agterlyf*; de andere heeft daar geele *Vlakken*.

(5) Juf•

(3) *Libellula Alis albis, Corpore fusco; Caudâ simplici.*  
*Fann. Suec. 766. RAJ. Inf. 49. n. 6. ROES. Inf. II. Aq. 2. T. 8.*

(4) *Libellula Alis tantum posticis Basi nigricantibus.* ROES.  
*Inf. II, Aq. 2. T. 7. f. 4. RAJ. Inf. 50. N. 8.*



(5) Juffer , die alle de Wieken, aan 't Ge-  
 wricht, zwartagtig heeft; het Borststuk met  
 twee geele Streepen; het Agterlyf platagtig  
 Lancetswys, aan de zyden geelagtig.

V.  
 AFDEEL.  
 XLV.  
 HOOFD-  
 STUK.

V.  
 Depressa.  
 Platagtige.

Tot deeze Soort zullen, buiten twyfel, die breedlyvige Juffers behooren, waar van my 'er een, door den gemelden Heer, benevens het Masker, daar dezelve uit voortgekomen was, is toegezonden. Zyn Ed. merkt aan, dat de Maskers van deeze Soort van Juffers zig zodanig verwarren in de Wortels van Waterplanten, dat men ze, dikwils, niet dan met veel moeite kan bekomen. Haar Verandering komt met die der voorgaande overeen.

Onder de keurige Verzameling van Teekeningen, tot de Natuurlyke Historie der Dieren behoorende en eenigermaate tot opheldering van het Samenstel der Natuur van onzen Ridder geschikt, welke wylen onze Neef, de Heer OUDAAN, te Rotterdam, hadt nagelaten, vond ik de Afbeelding van drie Rombouten of Puiſtebyters, door ROCHO VAN VEEN, in 't jaar 1681, getekend. Dezelfen waren eenigermaate van Agterlyf verschillende, het welk in de eene nagenoeg als in deeze Soort, breed

(5) *Libellula Alis omnibus Basi nigricantibus, Thorace limbeis duabus flavis, Abdomine depresso-lanceolato, lateribus flavescente.* RAJ. *Inf.* 140 & 49. n. 4. 5. REAUM. *Inf.* VI. T. 35. f. 1. ROES. *Inf.* II. Aq. 2, T. 6. f. 4. T. 7. f. 3.

V. breed en ftomp aan 't end, doch in de andere  
 AFDEEL. smaller was en fpits uitlopende : zo dat dit  
 XLV. mogelyk een verſchil zal zyn geweest van Sexe.  
 HOOFD- „ De Puiſtebyters (ſtaat daar by aangetekend)  
 STUK. „ vloogen met zulke menigten in Mey van dit  
 „ Jaar, als men ooit gezien hadde : zy kwamen  
 „ al uit den Zuiden, en vloogen in den Wind  
 „ aan , naar 't Noorden : het was toen een  
 „ groote Droogte (\*)”.

LINNÆUS merkt aan, dat deeze Soort ſom-  
 wylen met de Rug blaauwagtig voorkomt, ge-  
 lyk RAY dezelve hadt beſchreeven. Het Ag-  
 terlyf is, in de onze, glanzig bruin, met hoog  
 geele Vlakken op zyde, en de Vlakken, aan 't  
 Gewricht der Wieken, zyn ook eer bruin dan  
 zwart, in 't midden geel. Zyn Ed. heeft, met  
 reden, die twee van ROESEL, Plaat VI. en  
 VII, tot eene zelfde Soort 't huis gebragt.

VI.  
*Pulgatiſſi-  
 ma.*  
 Zeer ge-  
 meene.

(6) Juffer, die bet Borſtſtuk met agt geelagtige  
 Streeken getekend heeft.

Gemelde Kenmerken dienen tot genoegzaame  
 onderſcheiding van deeze Soort, welke dan  
 zeer gemeen of de allergemeenſte zou zyn.  
 Het is onbegrypelyk, hoe onze Autheur de fi-  
 guur

(\*) Van dergelyke zwermen van Puiſtebyters of Juffers,  
 in laater Jaaren, heb ik, zo uit eigen Ondervinding, als  
 uit het berigt van anderen, verſcheide Voorbeelden by ge-  
 bragt. Zie het IX. STUK. van deeze *Natunlyke Hiſtorie*, bl.  
 60, 61.

(6) *Libellula Thorace frigis octo flavicantibus. Fann. Suec.*  
 767. SWAMM, Quart. T. 8. f. 6. ROES. *Inf. II. Aq. 2. T. 5. f. 3.*

guur van SWAMMERDAM, welke zo zeer V.  
 van die van ROESEL verschilt, hier heeft kun- AFDEEL.  
 nent' huis brengen. Die, welke GEOFFROY XLV.  
*la Justine* noemt, behoort ook, baarblykelyk, HOOFD-  
 veeleer tot de voorgaande Soort: zynde, dat STUK.  
 meer is, gemelde Juffer, by ROESEL, geen  
 anderhalf, maar wel twee Duimen lang.

(7) Juffer, die de *Wieken* aan 't *Gerwricht* on- VII.  
 gevlaakt; het *Agterlyf*, de *Rug* en *Zyden*, Cancellata.  
 afgebroken geel heeft. Getralie-  
 de.

Deeze, die in Sweeden waargenomen is,  
 heeft den Kop van vooren wit, van boven zwart:  
 de Oogen van agteren met een geele Streep,  
 die zwart is afgebroken: het Borststuk van  
 vooren Tegelrood, met twee zwarte Streepen  
 en twee geele Vlakken op zyde: het Agterlyf  
 aan de Rug geel, wederzyds met twee zwarte  
 Streepen overlans; en de randen der Ringen  
 zwart: zo dat het Lyf zig als getralied ver-  
 toont.

(8) Juffer, die het *Borststuk* groen-Koperig VIII.  
 heeft. Aenea.  
 Koper-  
 groene.

Deeze schoone Soort van Puiſtebyters, wel-  
 ke

(7) *Libellula*, Alis basi immaculatis, Abdomine Dorſo la-  
 teribusque interrupte luteis. *Syſt. Nat.* X.

(8) *Libellula* Thorace æneo-viridi. *Syſt. Nat.* X. *Libellula*  
*Thorace viridi nitido, lineis flavis. Fann. Succ.* 768. 769.  
*RAJ. Inf.* 49. N. 5. &. 140. *ROES. Inf.* II. Aq. 2. T. 5. f. 2.

V. ke de Heer G E O F F R O Y *l'Amintbe* tytelt, is,  
 AFDEEL. XLV. volgens hem, overal fierlyk Goudgroen, uit-  
 HOOFD. genomen de onderfte Lip, die geelagtig is, en  
 STUK. de Oogen, welke donker groen zyn. Het  
 Borstftuk heeft eenige bruine Haairtjes. De  
 Wieken zyn een weinig geelagtig, met rand-  
 vlakken, die bruin zyn, aan den buitenften  
 zoom, en de onderfte hebben, bovendien, aan  
 het Gewricht een fchyn van helder geel. Het  
 Mannetje is, aan de Staart, gewapend met vier  
 Punten, waar van de twee bovenften Haakig,  
 de onderften gevorkt zyn. Het Wyfje heeft,  
 aan de Staart, twee byhangzels, naar Blaad-  
 jes gelykende, 't welk gemeen is aan verschei-  
 de Soorten van dit Geflagt (\*).

IX.  
 Grandis.  
 GIGOLE.

(9) Juffer, die de Wieken blaauwagtig heeft,  
 het Borstftuk met vier geele-*Streepjes*.

Aan de Wieken, wederom, van de aange-  
 haalde Juffer, by ROESEL, vertoont zig niets  
 blaauw- of Zeegroenagtigs. Zy zyn wel te de-  
 gen geel; gelyk ook die van RAY gezegd wor-  
 den de Wieken geelagtig, of zelfs Oranjekleu-  
 rig en Verzilverd te hebben. Misschien zul-  
 len dit verscheidenheden zyn van deeze Soort.  
 ROESEL, immers, heeft zodanige Juffers  
 van

(\*) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 226, 227.

(9) *Libellula* Alis glaucescentibus, Thoracis lineis quatuor flavis. *Fann. Succ.* 770. MOUFF. *Inf.* 67. N. 2. 3. RAJ. *Inf.* 49. N. 2. & 140. N. 2. REAUM. *Inf.* VI. T. 38. f. 3. ROES. *Inf.* II. Aq. 2. T. 4. f. 14.

van drie Duim lang , ook met blaauwagtige  
 Wieken; het Lyf rood of geel hebbende, af-  
 gebeeld; die hy onderftelt uit een en 't zelf-  
 de Beest oorsprongelyk te zyn. Zie hier wat  
 REAUMUR daar van zegt.

V.  
 AFDEEL.  
 XLV.  
 HOOFD-  
 STUK.

„ De Juffers met een lang Lighaam , van  
 „ de grootfte Soort, die op het Borftftuk en  
 „ op het Lyf blaauwe Vlakken hebben , of  
 „ geele Vlakken , en dikwils , zo wel de een'  
 „ als de anderen , met zwarten gepaard ; zyn ,  
 „ als zy geboren worden , geelagtig wit , met  
 „ Golven en Vlakken van helder bruin. Het  
 „ geelagtige wordt fchoon Citroenkleurig geel;  
 „ het bruin wordt donker , en verandert , by  
 „ trappen , in een fchoon zwart. In vervolg  
 „ van tyd worden de geele Vlakken blaauw ,  
 „ en daar zyn van deeze Juffers , op wier Lyf  
 „ niets dan blaauw en zwart overblyft (\*).

Aan de Staart heeft deeze Juffer , zegt LIN-  
 NÆUS , twee bruine Lancetswyze Blaadjes.  
 Het Agterlyf is lang en smal , uit den roffen  
 bruin , fomwylen met witte Vlakken. Op het  
 Borftftuk zyn , wederzyds , twee fchuins over-  
 dwars leggende , geele , Streepjes. Het is ,  
 voor 't overige , van een en de zelfde Kleur  
 met het Agterlyf , en ruig. De Wieken zyn  
 geelagtig , met een roeftkleurige Vlak. Zy  
 behoort onder de grootften. GEOFFROY ,  
 die

(\* ) *Mem. pour l'Hift. des Inf.* Tem. VI. 2. Part. p. 210.  
 Octavo.

V. die 'er de langte van maar agtentwintig Lynen  
 AFDEEL. XLV. aan geeft, zegt, dat deeze Soort de grootfte  
 HOOFD- is van dit Geslagt, die omtreeks Parys voor-  
 STUK. kōmen. Hy noemt haar *la Julie*. 't Is zeker,  
 dat men 'er somtyds van wel drie Duimen lang  
 ontmoet, wier Wieken, in de breedte, nage-  
 noeg vyf Duimen uitslaan, gelyk die der Af-  
 beeldinge van REAUMUR. Ik heb, in myne  
 Verzameling, een Puissebyter van die zelfde  
 grootte.

X. (10) Juffer, die het bykomend Vliesje der Wie-  
 Funcea. ken zwartagtig heeft; het Borststuk met  
 Dunne. zes geele Streepen; het Agterlyf inswaards  
 verdunnende.

Deeze Soort is in Sweeden waargenomen.  
 Zy heeft een zwartagtig Vliesje, dat in de  
 voorgaande Soort witagtig is, aan het Gewricht  
 der agterste Wieken.

XI. (11) Juffer, die het Borststuk zwart heeft, met  
 Fortipata. verscheiderley geelagtige merktekens.  
 Genyp- tangde.

De Heer LINNÆUS geeft ons de volgen-  
 de naauwkeurige beschryving van deeze Soort  
 van Juffers (\*).

„ Zy

(10) *Libellula Alarum membranulâ accessorîâ nigricante, Thorace lineis sex flavis, Abdomine ad basin attenuato. Syst. Nat. X.*

(11) *Libellula Thorace nigro, Characteribus variis, flavescens. Faun. Suec. 771. PET. Mus. 84. n. 819. REAUM. Inf. IV. T. 10. f. 4. & VI. T. 35. f. 5.*

(\*) *Faun. Suec. Ed. II. p. 374 N. 1469.*

„ Zy behoort onder de grootften. Het Man-  
 „ netje heeft de Staart genyptangd, met twee  
 „ Klaauwtjes, tegen elkander over, en twee  
 „ Puntjes, daar onder, die klein zyn. Het  
 „ Borstftuk is uit den groenen geelagtig, van  
 „ vooren, daar de Wieken aangehecht zyn,  
 „ naar den Kop toe, met drie zwarte dubbel-  
 „ de Streepjes getekend. Het Agterlyf, rol-  
 „ rond en zwart, bestaat uit agt Leden, met  
 „ een geele Streep, ruggelings, in de langte  
 „ daar over getrokken, die in de zes voorfte  
 „ Leden een groefje maakt, doch niet in de  
 „ twee agterften. Ieder Ring is, op zyde,  
 „ met een dwarfe geele Vlak, en met een an-  
 „ dere, kromme Vlak, overlans, gemerkt:  
 „ welke Vlakken duidelyker zyn in de Wyf-  
 „ jes, dan in de Mannetjes van deeze Soort.  
 „ Het Wyfje heeft, aan de Staart, twee Spit-  
 „ fen: het Mannetje vier. De Teelleden  
 „ van het Mannetje zyn onder of in de eers-  
 „ te Ring van het Agterlyf; die van het Wyf-  
 „ je onder of in de laafte Ring: gelyker-  
 „ wys in alle de Infekten van dit Geflagt. De  
 „ Wieken zyn Glasagtig, met een Stip aan  
 „ den rand en een Dwars - Streepje in 't  
 „ midden.”

V.  
 AFDEEL.  
 XLV.  
 HOOFD-  
 STUK.

(12) Juffer, die de Wieken vlak en bruin heeft,  
 met een witten Liniaal en Band.

XII.  
 Fasciâ a.  
 Geban-  
 deerde.  
 Min

(12) *Libellula Alis planis fuscis. Fasciâ albâ lineari.* EDW.  
 Av. 174 T. 174.

1. DEEL. XII. STUK.

V. Min of meer moet deeze Indifche, uit de  
 AFDEEL. XLV. Verzameling, waarfchynlyk, van den Heer DE  
 HOOFD- GEER, met de volgende Zestiende Soort over-  
 STUK. eenkomstig zyn geweest.

XIII. (13) Juffer, die de *Wieken vlak en wit heeft,*  
*Umbrata.* met een *bruijen Band.*  
*Gefchaduwde.*

De Band was in 't midden der *Wieken*, wier tippen donkerer waren. ROLANDER heeft deeze Soort, en de volgende, in Amerika waargenomen.

XIV. (14) Juffer, die de *Wieken vlak, en, van 't*  
*Dimidiata.* *Gewricht tot aan het midden, zwart heeft.*  
*Gehalveerde.*

De rand der *Wieken* is in deeze ook bruin: voor 't overige zynze Glasagtig. Aan de Staart heeft dit Infekt twee kleine Puntjes.

XV. (15) Juffer, die de *voorste Wieken flauw Te-*  
*Chinenfs.* *gelrood, de agterften groen heeft, met brui-*  
*Chineefche.* *ne tippen.*

Dit Beestje, meest naar een Juffertje gelykende, was, volgens EDWARDS, uit China afkomstig. Hy noemt de Kleur der voorste *Wieken* lichtbruin, en zegt dat het Lyf, benevens de agterste *Wieken*, een glans hadden als

(13) *Libellula Alis planis albis, Fasciâ fuscâ. Syst. Nat. X.*

(14) *Libellula Alis planis, à basi ad medium nigris. Syst. Nat. X.*

(15) *Libellula Alis superioribus rufaceo-obsoletis; secundariis viridibus, apice fuscis. EDW. Av. 112, T. 112.*





Fig. 1.

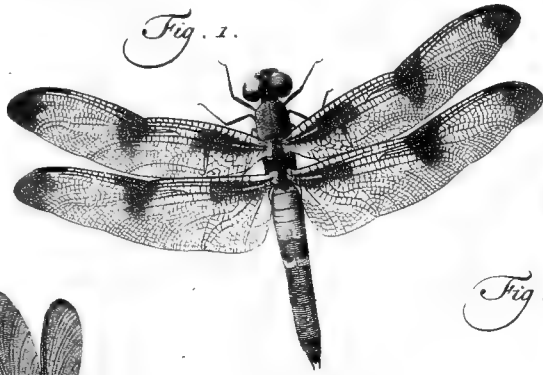


Fig. 2.

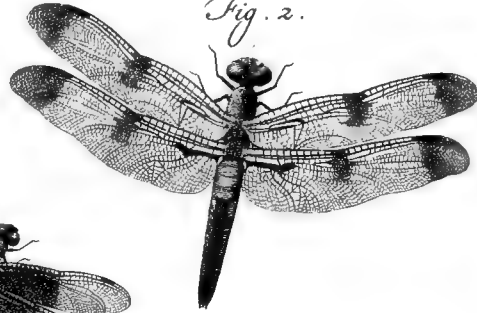


Fig. 5.

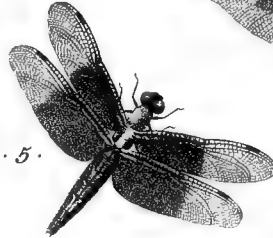


Fig. 8.

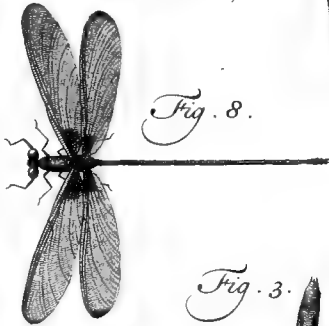


Fig. 7.



Fig. 6.

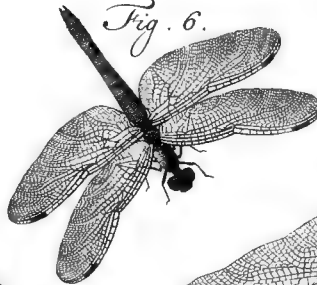


Fig. 3.

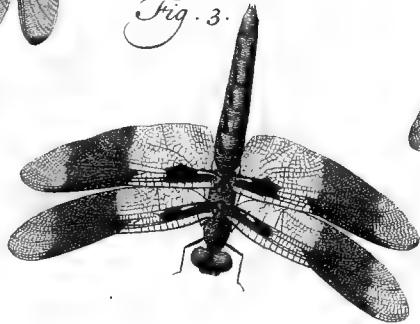
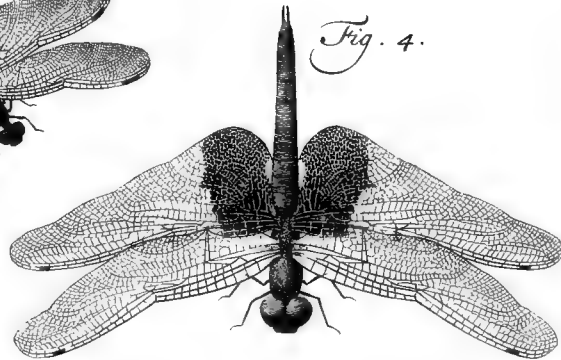


Fig. 4.





*Fig. 1.*

*Fig. 2.*



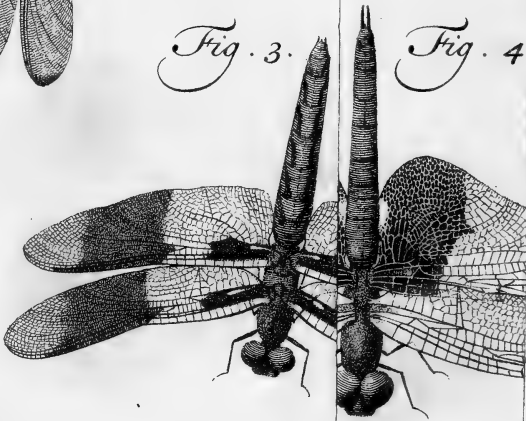
*Fig. 8.*

*Fig.*



*Fig. 3.*

*Fig. 4.*



als van gepolyst Metaal: doch de tippen der  
laatstgemelde en de onderste oppervlakte van  
alle de Wieken, was donkerig of zwart.

V.  
AFDEEL.  
XLV.  
HOOFD-  
STUK.

(16) Juffer, die de Wieken paarsagtig, met  
een witten Band; de voorsten aan de tip-  
pen wit heeft; de agtersten met een wit  
Streepje by 't Gewricht.

XVI.  
Ameri-  
cana,  
Ameri-  
kaanſche.

Volgens de Afbeelding was deeze iets klei-  
ner of korter, doch dikker van Lyf dan de  
voorgaande, als niet boven een Duim lang zyn-  
de. De Kleur is zeer wel uitgedrukt. ED-  
WARDS meende, dat deeze Soort afkomstig  
was uit de Westindiën.

De Heer l'ADMIRAAL heeft de goedheid  
gehad, van my, op myn verzoek, te begun-  
stigen met den toefel voor een geheele Plaat  
van uitlandſche en zeer zeldzaame Juffers, die  
byna alle, onzes weetens, nog nooit afgebeeld  
zyn, als hier nevens. Vier derzelve zyn hem  
uit Nieuw-Jork overgezonden, twee komen  
uit Suriname en de twee anderen uit Oostindie.  
Ik zal dezelve, zo veel mooglyk, beſchryven.

Op Plaat XCIII, is Fig. 1 de Afbeelding  
van een zeer aartige Juffer, die wy Zes-Vlak-  
kig zouden kunnen noemen, om dat dezelve,  
op ieder paar Vleugelen, zes groote bruine  
Vlak-

Nieuw-  
Jorkſe.  
PL. XCIII.  
Fig. 1, 2.

(16) *Libellula Alis purpurascens*, Fasciâ albâ; primo-  
ribus apice albis, posticis lineâ basos albâ. EDW. AV. 174.  
T. 174.

I. DEEL. XII. STUK,

V. Vlakken heeft: doch boven en behalve dezelve AFDEEL. XLV. HOOFD-STUK. ven zyn, op het doorschynende gedeelte, tuschen de gemelde, nog vier blaauwagtig witte Vlakken, die zig naauwlyks, dan door de oppervlakte schuins tegen 't Licht te houden, aan 't Gezigt vertoonen. Het Lyf is ook, hier en daar, blaauwagtig wit, als gepoeijerd. Dit is een Juffer van taamelyke grootte. Die van *Fig. 2*; wat kleiner, zou wel een verscheidenheid daar van kunnen zyn, om dat de schikking der Vlakken nagenoeg de zelfde is: doch die by 't Gewricht zyn, in lang, zo duidelyk niet, en over de geheele oppervlakte is een glinsterende, Goudgeele, glans verspreid: gelyk men dit ook in sommigen van onze inlandsche waarneemt.

*Fig. 3.* De Juffer van *Fig. 3* heeft, op ieder paar Wieken, vier Vlakken, waarvan die op 't midden meer dan een derde van de geheele Wiek beslaan, welke, voor 't overige, doorschynende is. Deeze Vlakken zyn, gelyk die van de eerste, glanzig donkerbruin.

*Fig. 4.* In *Fig. 4* ziet men een Nieuw Jorkse Juffer van een andere gestalte en grooter uitbreiding der Wieken, wier onderste, ieder, maar een groote Vlak hebben, by 't Gewricht, die geelagtig bruin is, en aartig geschakeerd. Het Lyf is weinig grooter dan in de anderen.

Oostindische. *Fig. 5, 6.* De twee kleinere van *Fig. 5, 6* zyn, volgens 't berigt van gemelden Liefhebber, uit Oostindie afkomstig. De eerstgemelde heeft de

de Wieken, ten halve, zo wel als het Lyf, <sup>V.</sup>  
 bruingeel gekleurd, doch niettemin doorschy- <sup>AFDEEL.</sup>  
 nende. De laatstgemelde heeft de Wieken, <sup>XLV.</sup>  
 t'eenemaal, Glas of Vliesagtig, met enkel een <sup>HOOFD-</sup>  
 kleine Vlakje, dat bruin is, aan 't end. De <sup>STUK.</sup>  
 plaatsing der Oogen toont, dat deeze twee ook  
 tot de eerste Afdeeling behooren. Van de twee  
 anderen zal ik sfraks spreken.

## JUFFERTJES,

Die de Oogen ver van elkander afftan-  
 dig hebben.

- (17) Juffertje, dat de Wieken opzet, en desel- <sup>XVII.</sup>  
 ven gekleurd heeft. <sup>Virgo.</sup>  
Beek - Juf-  
fertje.

Vier verscheidenheden worden tot deeze  
 Soort betrokken, waar van de Eerste het Lyf  
 met een luister als van glanzige Zyde heeft,  
 de Wieken geelagtig bruin, aan den rand on-  
 gevlakt: de Tweede verschilt alleen maar van  
 deeze; doordien de Wieken blaauwagtig groen  
 zyn:

(17) *Libellula Alis ere&is coloratis.* *Syst. Nat.* X. A. Li-  
 bellula Corpore Sericeo nitido; Alis luteo-fuscis margine  
 immaculatis. *Fann. Suec.* 756. ROES, II, Aq. 2. T. 9. f. 7. RAJ.  
*Inf.* 50. N. 11. B. *Libellula Corpore Sericeo nitido, Alis*  
*Viridi-cœrulescentibus, apice fuscis, margine immaculatis.*  
*Fann. Suec.* 757. RAJ. *Inf.* 50. N. 10. HOMBERG. *Art. Pa-*  
*ris.* III. p. 145. REAUM. *Inf.* VI. T. 35. f. 7. C. *Libellula*  
*Corpore viridi-cœruleo, Alis subfuscis; puncto marginali*  
*albo.* *Fann. Suec.* 758. ROES, II. Aq. 2. T. 9. f. 6. RAJ. *Inf.*  
 51. n. 12. D. *Libellula Corpore Sericeo nitido, Alis inaurato-*  
*fuscis, maculâ nigrâ.* *Fann. Suec.* 759. ROES, II. Aq. 2. T. 9.  
 f. 5. RAJ. *Inf.* 50. N. 9. & p. 140, N. 2.

I. DEEL, XI. STUK.

V. zyn: de Derde heeft het Lyf van die Kleur,  
 AFDEEL. de Wieken bruinagtig, aan den rand met een  
 XLV. witte Stip: de Vierde, eindelyk, wederom,  
 HOOFD- het Lyf met den gemelden luifter, de Wieken  
 STUK. als verguld bruin, met een zwarte Vlak.

Het Mas- ROESEL, lang te vergeefs gewenscht heb-  
 ker. bende, om de Maskers te zien van deeze Soort  
 van Juffertjes, die in Duitschland vry gemeen  
 zyn; bevondt, eindelyk, dat hy die niet in  
 staande Wateren, maar in Rivieren of Beeken  
 zoeken moest, en daarom noemen wy ze *Beek-*  
*Juffertjes*. Dus zyn ook deeze Maskers, zo  
 wel als de Infekten zelf, in onze Provinciën  
 veel zeldzaamer, dan die van de volgende  
 Soort.

XVIII. (18) Juffertje, dat de Wieken opzet, en de-  
 Puella. zelve Glasagig heeft.  
 Juffertje.

Hier toe zyn, wederom, vier verscheiden-  
 heden t'huis gebragt. De Eerste heeft het Lyf  
 Zyde-glanzig, en de Wieken, aan den rand,  
 bruin

(18) *Libellula* Alis erectis hyalinis. *Syst. Nat.* X. A. Li-  
 bellula Corpore Sericeo, Alis puncto marginali fusco. *Fann. Suec.* 760. RAJ. *Inf.* 51. N. 15. ROES. II. Aq. 2. T.  
 10. II. omnes. REAUM. *Inf.* VI. T. 40. f. omnes. B. Li-  
 bellula Corpore incarnato, Alis puncto marginali fusco. *Fann.*  
*Suec.* 761. RAJ. *Inf.* 51. N. 16. & 52. N. 17. REAUM. *Inf.* VI. T.  
 3. f. 4. & T. 11. f. 6. ROES. II. Aq. 2. T. 10. II. C. *Libellula*  
 Corpore Sericeo, Alis puncto marginali nigro. *Fann. Suec.*  
 762. RAJ. *Inf.* 140. n. 1. D. *Libellula* Corpore coeruleo ci-  
 nereoque alterno, Alis puncto marginali nigro, *Fann. Suec.*  
 763. GOED. *Inf.* 3. p. 29. f. R. MERIAN. *Euv.* 78. T. 156.  
 LIST. *Goed.* 228. f. 103. RAJ. *Inf.* 53. N. 18. REAUM. *Inf.*  
 VI. T. 35. f. 6. FRISCH. *Inf.* VIII. T. II.



bruin gestipt; zo wel als de Tweede, die het Lyf roodagtig of Roozekleur heeft: de Derde het Lyf als de Eerste, en de Wieken met een zwarte Stip aanden rand; even gelyk de Vierde, die het Lyf beurtlings blaauw heeft en Aschgrauw. Deeze allen onthouden zig op de Moerasige Weidlanden veel, en leeven 'er van Muggetjes of Vliegjes, zegt LINNÆUS, die de gemelde verscheidenheden samengevoegd en tot een zelfde Geslagt t'huis gebragt heeft, om dat hem dezelve, dikwils, gepaard waren voorgekomen.

V.  
AFDEEL.  
XLV.  
HOOFD-  
STUK.

De Paaring maakt, in deeze Juffertjes, een zeer aartige Vertooning; gelyk men die, met de Figuren van ROESEL en REAUMUR overeenkomstig, in de Zomer, dikwils gelegenheid heeft waar te neemen. Zy maaken met elkander een soort van Strik als een Hart, daar de Kop van 't Mannetje de punt van is, en in welks uitholling zig de Kop bevindt van 't Wyfje: volgens de uitdrukking van den laatstgemelden.

De Paaring.

In de Indiën heeft men van deeze Juffertjes, die ongemeen lang en dun zyn van Lyf, bereikende sommigen meer dan een half Voet langte. Dat van *Fig. 7.* is één der zodanigen. Hetzelve beslaat, met de Wieken, ongeveer vyf Duimen, dat is wat minder dan de langte van het Lyf. De voorste Wieken zyn aan 't end wit, de agtersten met een bruin Vlakje getekend: het Lyf ziet uit den Hemelschblaau-

Langlyvige.  
Pl. XCIII.  
Fig. 7.

V. wen. Hier blykt dat hetzelfde maar uit ne-  
 AFDEEL. XLV. gen Leden bestaat, en niet uit zo veel kleine  
 HOOFD- Leedjes, als verkeerdelyk op Tab. LXVIII,  
 STUK. in 't Vierde Deel van SEBA, is verтоond.

Fig. 8. Fig. 8, is een kleiner Soort van deeze lang-  
 lyvige Juffertjes, met Karmyn-roode Vlak-  
 ken aan 't Gewricht der Wieken, en de enden  
 der Agtervleugelen bruin. Deeze beiden zyn  
 uit Suriname afkomstig. Dergelyke komen 'er,  
 zo men ons berigt, ook uit Oostindie. De  
 laatstgemelde schynt met die van Tab. XXV,  
 in 't gemelde Werk, bedoeld te worden.



#### X L V I. H O O F D S T U K.

*Beschryving van 't Geslacht der H A F T E N, wier  
 Maskers of Wormen men Oeveraas noemt,  
 volgens de Ontleedkundige Waarneemingen van  
 SWAMMERDAM, enz.*

Naam. **V**an de Juffers gaan wy over tot een Ge-  
 slag van zeer berugte Diertjes, die men  
 gemeenlyk *Haft* noemt. Den ouden zyn deeze  
 of dergelyke Infekten bekend geweest. A-  
 R I S T O T E L E S spreekt, onder den naam van  
*Ephemerus*, van een Diertje, dat op één Dag  
 gebooren wordt, tot zyne volwassenheid komt  
 en sterft. Duister, evenwel, is het uit de be-  
 schryving van dien Autheur, of hy weezentlyk  
 ons Haft bedoeld hebbe, en de oorsprong uit  
 een

een Blaasje van grootte als een Druifkorrel, het welke met de Rivier *Hypanis* (\*) afgevoerd werdt, fchynt de zaak nog twyfelagtiger te maaken. Onze Landsman, CLUTIUS is, mooglyk daar door, in een misflag vervallen, ftellende de afkomst van het Haft uit een Popje, gelyk de Muggen en Kapellen. SCALIGER vondt de grootfte zwaarigheid in het getal der Pooten, welken 'er die Natuurkenner maar vier aan toegefchreeven hadt; hoewel hy elders meldt, dat die Infekten, welke 'er de minften hebben, ten minfte zespootig zyn. SCALIGER dan, evenwel den *Ephemerus* van ARISTOTELES voor het Haft houdende, zegt dat die van Turin hetzelfde *Monietta* of Monnikje noemen, en het Volk aan de Adriatifche Zee, by Marano en Triefte, *Coroculus*; de onzen, voegt hy 'er by, *Situolla*, dat is *Sagitella* of Pyltje: waarfchynlyk wegens de puntjes aan de Staart.

Vandit Infekt is een Spreekwoord afkomstig, en men vindt 'er een byzonder Traktaatje over, onder den naam van *Ephemeri Vita*, dat is, het Leven van het Haft. Men gebruikt dat Spreekwoord tot aanwyzing van zulke dingen, welke fchielyk opkomen en weder verdwynen. Zo is 'er ook gefproken van een *Ephemerus Piscis*; een

(\*) Deeze Rivier, hedendaags *de Bog* genaamd, valt uit Polen in de Nieper, en ontlaft haar Water dus in de Zwarte Zee.

V. een Vifchje dat zonder Paaring der Ouden werdt  
 AFDEEL. gebooren en naauwlyks drie Uuren in 't Leven  
 XLVI. bleef. DIOSCORIDES maakt van twee Kruiden  
 HOOFD. of Plantgewaffen gewag, waar van de ééne maar  
 STUK. éénen Dag bloeit ; de andere, inwendig ge-  
 bruikt zynde, op dien zelfden Dag de dood  
 aanbrengt. Deeze beiden voeren, by hem,  
 den naam van *Ephemeron*. In 't Latyn wordt  
 dit Infekt ook wel *Diaria*, dat is Dagbeestje,  
 genoemd.

HerOever-  
 Aas. Deeze korthed des Levens strekt zig even-  
 wel niet tot de geheele Verandering van de Haf-  
 ten uit. Men moet 'er het Infekt, in zyn vlie-  
 gende Staat, alleen onder begrypen : want het  
 Masker, (welk de verwonderlykfte tegenstry-  
 digheid uitmaakt,) groeit zeer langzaam, en  
 blyft drie Jaaren onder deeze gedaante. Dien  
 geheelen tyd leeven deeze Maskers in 't Wa-  
 ter, en houden hun verblyf in een Soort van  
 Wooningen door hun gemaakt in de Aarde of  
 Kley, aan de kant van Slooten en Rivieren. Het  
 zyn diepe ronde Gaten, met de oppervlakte  
 van het Water gelyk, die zy zig hooger of  
 laager uithollen, naar dat het Water ryft of  
 daalt. Hier kruipen zy in : of om zig voor de  
 verflinding van Viffchen en andere Water - In-  
 fekten te beveiligen : of om zelf te leeven van  
 eenig Voedzel, dat zy uit de Kley of Aarde  
 trekken. Men noemtze *Oever - Aas*, om dat  
 zy, van de Viffchers, dikwils tot hengelen wor-  
 den gebruikt. Zy leeven aan den Hoek zeer  
 lang,

lang, en dienen dus door haar beweeging tot een zeer bekwaam Aas, om den Visch aan te lokken. Ja, met een Speld opgestoken, vindt menze, dikwils, den volgenden dag nog leven.

V.  
AFDEEL.  
XLVI.  
HOOFD-  
STUK.

Dit Masker is langwerpig, taamelyk groot van Kop, en in Gestalte weinig van het volmaakte Infekt verschillende; dan alleen daar in, dat het de Puntjes aan de Staart zeer breed en Pluimagtig gebaard, altoos drie in getal heeft; zynde, bovendien, aan ieder zyde van het Lyf gewapend met zes Zwemvinnen, welken het, in 't Water zynde, geduurig, met veel vlugheid, beweegt. Deeze zitten aan den tweeden, derden, vierden, vyfden, zesden en zevenden Ring, van het Agterlyf. De drie gebaarde Puntjes, aan de Staart, gaan vergezeld met twee kortere byhangzels in de Wyfjes dan in de Mannetjes, waar men 'er nog twee andere kleinere vindt. Door middel van deeze byhangzels kan men onderscheiden, van wat Sexe de Haften, die uit de Maskers voortkomen, zullen zyn. Ook hebben die der Mannetjes de Oogen merkelyk grooter dan die der Wyfjes. In de Kleur is tusschen deeze Maskers een groot verschil. Dikwils zyn zy geel; somtyds blaauw, naar 't groen trekkende. In het Water beschouwd zynde, maaken zy dus een pleizierige Vertooning: zo door het speelen der Pluimpjes van de Staart, als van de Zwemvinnetjes of Kieuwen aan de zyden van

Gestalte  
van het  
Masker.

V. het Lyf. De grootften hebben , met hunne  
 AFDEEL. Staartjes , wel de langte van een 's Menfchen  
 XLVI. Pink en meer.

HOOFD- De Haft-Worm is , door SWAMMERDAM,  
 STUK. Invendi-  
 ge deelen. zoo konftig ontleed , dat ik niet nalaaten kan ,  
 iets te zeggen van deszelfs Ingewanden. By  
 het openen van den Buik , 't welk allerbeft met  
 een fcherpe Naald , of zeer fyn Schaartje , ge-  
 fchieden kan , komen Spieragtige Vezelen te  
 voorfchyn , waar van eenigen overlangs , ande-  
 ren dwars , anderen fchuins loopen. Hier aan  
 volgt een fyn Vliesje , waar onder zig het Vet  
 vertoont , dat in kleine , by uitftek dunne ,  
 witagtige Blaasjes , is vervat. Dan openbaart  
 zig de Zwelgpyp , die van den Bek uitloopt in  
 de Maag , welke een Eyvormige gedaante heeft ,  
 en eindigt in een Darm , van taamelyke dikte ,  
 welke regt voortgaat tot aan het Fondament ,  
 by hetzelve een foort van Endeldarm maaken-  
 de. Van binnen zyn deeze Darmen met derge-  
 lyke rimpels of kreukjes als in de Menfchen ,  
 naar Klapvliesjes gelykende , voorzien. Men  
 vindt 'er gemeenlyk Kley of Aarde in , die zelfs  
 van buiten doorblinkt , door de Bekleedfelen :  
 maar tegen den tyd der Verandering wordt 'er ,  
 gelyk dit ook in de Houtwormen , Zydewormen ,  
 en Wormpjes der Byën , plaats heeft , niets  
 zodanigs in vernomen. Op de oppervlakte van  
 de Maag , zou men zeggen , dat eenige Bloed-  
 Adertjes zig vertoonden ; doch dit moeten of  
 maar Water-Vaatjes zyn ; dewyl het Infekt  
 geen

geen rood Bloed heeft, of Lugtpypjes, die zig door het geheele Lighaam, zelfs tot in de Pooten en derzelver Klaauwtjes, verspreiden; als in de Rupfen †.

De Longpypen, twee in getal, die tot aan 't end des Lighaams uitloopen, zyn ook in dit Oever-Aas zeer aanmerkelyk. Zy bestaan oogfchynelyk uit Kraakbeenige ringetjes, even als in de Viervoetige Dieren, en zyn witagtig Parelkleur. Haare uitwendige openingen fchy- nen zy te hebben, onder en in de zyden van het Borftstuk. Men kanze best onderzoeken, als deeze Wormen eenige Dagen dood zyn ge- weeft: wanneer men die dan op den Borft en Buik met een Vergrootglas bekykt, zo ver- toont zig een Geweeffel, als van het fynfte Zilverdraad, over de Ingewanden uitgespreid. Wanneer men één van deeze Diertjes, onder Water, gaat ontleeden, en dan eenigen van dee- ze Lugtpypjes met een Schaartje afknipt, dry- ven die onmiddelyk naar boven. Een gedroog- den Haft-Worm doorbreekende, ontdekt men zeer gemakkelyk de gezegde Pypjes; alzo die, door de Veerkragtigheid van haare Ringetjes, geduurig open blyven ftaan. Ieder Zwemvin ont- vangt, baarblykelyk, drie Takken van de groo- te Longepypen. Het Hart of de groote Slag- ader; een Buis, hier en daar uitgezet, die zig overlans door het Lighaam uitftrekt, even

V.  
AFDEEL.  
XLVI.  
HOOFD-  
STUK.  
† Zie 't  
XI. STUK.  
bl. 47.  
Lugt of  
Longepy-  
pen.

V. als in de Rupsen, Zydewormen en andere Mas-  
 AFDEEL. kers der Infekten †, legt tegen de Rug aan.  
 XLVI. Zy hebben, bovendien, een zeer aanmerkelyk  
 HOOFD- Rugge-Merg, daar men de Gezigtzenuwen zeer  
 STUK. blykbaar ziet uitspruiten. Het is, hier en daar,  
 † Zie 't  
 XI. STUK. met Banden, zeer fierlyk vastgehecht, en geeft  
 bladz. 50. uit ieder knoop, die 'er elf zyn, twee zwaare  
 Zenuwen uit, die in de naastvolgende weder sa-  
 menloopen: zo dat het zig, in de geheele  
 langte, als gespleeten kan vertoonen. Als men  
 het, zonder de Wormen te kwetzen, zegt hy,  
 wil bezien, dan moet men ze, van agteren,  
 opblaazen; waar door het Ruggemerg sterker te-  
 gen de Huid aangepersd wordt, en dan is het,  
 zelfs zonder Vergrootglas, zigbaar. In de  
 Mannetjes kan zulks best geschieden.

Zaadva-  
 ten.

Wat de Zaadvaten belangt, die zyn in een  
 Mannetjes Worm, welke s'anderen daags ver-  
 vellen zal, reeds zo zigbaar, als in een Man-  
 netje van het Haft. Aan beide zyden van de  
 Maag en Darmen vertoonen zig deeze Zaat-  
 vaatjes, die met de Hom der Viifchen zeer  
 overeenkomstig schynen; hoewel zy, even als  
 de Zaadblaasjes in de Menschen, wat gekron-  
 keld en Pypagtig van gedaante zyn. Zy loo-  
 pen overlans het geheele Agterlyf, aan ieder  
 zyde één, en bevatten een Melkagtig Vogt, het  
 welk haar van witagtige Kleur maakt. In de  
 Wyfjes is de Eijerstok ook dubbeld, en even  
 als de Kuit in de Viifchen geplaatst. Zy bevat  
 zelfs



zelfs ook een ontelbaare menigte van Lugt-<sup>V.</sup>  
 pypjes, die tot in de Eijeren schynen door te<sup>AFDEEL.</sup>  
 loopen, welke als met Draadjes van Zilver-<sup>XLVI.</sup>  
 kleur, dat deeze Lugtpypjes zullen zyn, aan<sup>HOOFD-</sup>  
 elkander zitten. Zy zyn rondagtig van figuur<sup>STUK.</sup>  
 en verwonderlyk klein; waar uit, zo SWAM-  
 MERDAM oordeelt, ligt te begrypen is, hoe  
 het bykomt, dat deeze Wormen drie Jaaren  
 moeten groeijen, eer zy hunnen volmaakten  
 Staat, dien van het gevleugeld Haft, bereiken.

De Verandering geschiedt op een zeer schie-<sup>Verande-</sup>  
 lyke wyze. Het Masker begeeft zig naar de<sup>ring.</sup>  
 oppervlakte van het Water, en dan kruipt 'er,  
 in een oogenblik, het gevleugelde Infekt uit,  
 dat zig in de Lugt verheft, en zig al dwarrelen-  
 de hecht aan de eerste plaats die het ontmoet,  
 alwaar het zyn tweede Huid aflegt. Met ver-  
 wondering heb ik menigmaal, in de namiddag  
 aan den Waterkant wandelende, gezien, hoe  
 een menigte zulke Haften, zig op myn Kleed  
 nederzettende, in een oogenblik als dood schee-  
 nen te zyn, doordien zy haar Huidje daar ge-  
 laten hadden. Men vindtze, in de Zomer, ook  
 dikwils aan Muuren, Schuttingen, Hekken,  
 Paalen, of aan 't Geboomte hangen. Deeze  
 Huidjes zyn dun, wit en doorschynende. Zie  
 daar, nu, een Infekt, dat in zyn tweede Staat  
 reeds vliegt: een vliegende Pop of Nymph:  
 want men kan het niet anders noemen, en dit  
 is

V. is mooglyk het eenigfte voorbeeld van zulk een  
 AFDEEL. Verandering.  
 XLVI.

HOOFD- Het Haft , uit het Water komende , hadt  
 STUK. reeds veel meer langte en grootte dan zyn Mas-  
 vliegende ker. By de aflegging van zyn tweede Huid ,  
 Pop. krygt het nog meer grootte. De Pooten , in-  
 zonderheid , en de Puntjes van de Staart fchy-  
 nen , in langte , zeer toegenomen te zyn. Het  
 voornaamfte verfchil , dat tuffchen deeze twee  
 Veranderingen plaats heeft , beftaat daar in ,  
 dat het de tweede maal geen de minfte Gestal-  
 te- wiffeling ondergaat , de Pop en het volmaakt-  
 te Infekt zyn , op de grootte naa , zo volkomen  
 eveneens , dat menze onmooglyk kan onder-  
 fcheiden.

Gefalte  
 van het  
 Infekt.

De Gefalte van het Haft is Mugagtig , en  
 deswegen geeft men aan deeze Infekten , in  
 Duitschland , ook wel den naam van *May-  
 Mucken* , dat is Mey-Muggen ; als zig in de Mey-  
 maand , wanneer 't een drooge Zomer is , reeds  
 vertoonende. Het heeft een langwerpig Lig-  
 haam ; met korte dunne Sprietten aan den Kop.  
 De Bek is zonder Nypers of Baardjes. De  
 gladde Oogen , die in de meefte Infekten zeer  
 klein zyn , hebben fommige Soorten van dit  
 Geflagt uitermaate groot , en , dewyl dezelve  
 zig voor de Netswyze Oogen geplaatft bevin-  
 den ; zynde dikwils wel zo groot , ja grooter dan  
 die : zo fchynt het , als of deeze Infekten vier  
 of

of vyf Oogen hadden, bedekkende den geheel-  
 len Kop. De bovenfte Wieken zyn groot naar  
 de grootte van het Dier; maar de onderften  
 zo klein en kort, dat men die, als het in 't leven is,  
 naauwlyks te zien krygt. De Staart, einde-  
 lyk, loopt in twee of drie lange Borstels, als  
 een foort van Draaden, uit: buiten en behal-  
 ve vier kleine byhangzels, die niet dan in de  
 Mannetjes voorkomen.

V.  
 AFDEEL.  
 XLVI.  
 HOOFD-  
 STUK.

In de Haften heeft, zegt men, geen eigent-  
 lyke Paaring plaats, gelyk in de Infekten en  
 de meeste andere Dieren. De Voortteeling  
 derzelven geschiedt op eene geheel andere ma-  
 nier. Het Wyfje begeeft zig, na haare laat-  
 ste Huidverwiffeling, te rug naar 't Water  
 waar uit zy is gekomen, en ondersteunt zig op  
 de oppervlakte, met de Draaden van haar Staart,  
 al flodderende met de Wieken. In deeze by-  
 na loodregte stand werpt zy haare Eytjes op  
 het Water uit. Het Mannetje gaat dezelve  
 aanstonds bevrugten, waarschyndlyk zyn Zaad-  
 vogt daar op uitschietende, byna gelykerwys  
 de Kuit det Visschen door de Hom wordt vrugt-  
 baar gemaakt. Die van het Haft zyn byna rond,  
 en zakken by tropjes op den Grond, alwaar  
 zy over de Kley of Modder worden uitgespreid;  
 doch, hoe lang zy daar blyven, eer zy uitko-  
 men, is onzeker.

Voorttee-  
 ling.

De tyd, dat de Haften in vliegende Infek-  
 ten veranderen, valt inzonderheid in de Maan-  
 den Juny en July. Dikwils komt daar van een

veelheid.

V. zo groote veelheid teffens te voorschyn; dat  
 AFDEEL. al het Land, omstreeks de Rivieren, 'er door  
 XLVI. bedekt, en de Lugt, als 't ware door hunne  
 HOOFD- vlugt, verduisterd wordt. Maar deeze Zwer-  
 STUK. men zyn niet lang van duur. Aangezien dee-  
 ze Infekten, dikwils, niet meer dan eenige  
 Uuren leeven, is men 'er, na twee of drie  
 Dagen, van verloft, en ziet eensklaps dezelve  
 verdwynen; vallende daar van veelen in 't Wa-  
 ter, alwaar zy tot Aas strekken voor de be-  
 wooners van dat Element. Om dse reden wor-  
 den deeze Infekten, op sommige plaatfen, de  
*Manna der Visschen* geheten. 't Gebeurt ook  
 fomwylen dat zy, door den Wind, in Steden,  
 die aan de Rivieren leggen, gedreeven wor-  
 den, en aan de Inwooners tot last strekken.

Men kan niet bespeuren dat de Haften, in hun-  
 ne volmaakte staat, eenig Voedzel gebruiken.  
 Zy schynen het ook niet noodig te hebben,  
 wegens de kortheid van haar Leven. Het schynt  
 dat zy niet tot dien Staat komen, dan ter voort-  
 planting van hun Geslagt.

Soorten. Drie Afdeelingen heeft LINNÆUS onder de  
 Haften gemaakt, waar van de Eerste de Staart  
*met drie Borstels*; de Tweede de Staart *met twee*  
*Borstels*, en de Derde de Staart *zonder Borstels*  
 heeft. Het getal der Soorten was zes, waar  
 by thans drie nieuwe gekomen zyn: zo dat  
 men 'er negen, in Sweeden, waargenomen  
 heeft. Agt hadt men 'er, omstreeks Parys,  
 gevonden.

HAFT,

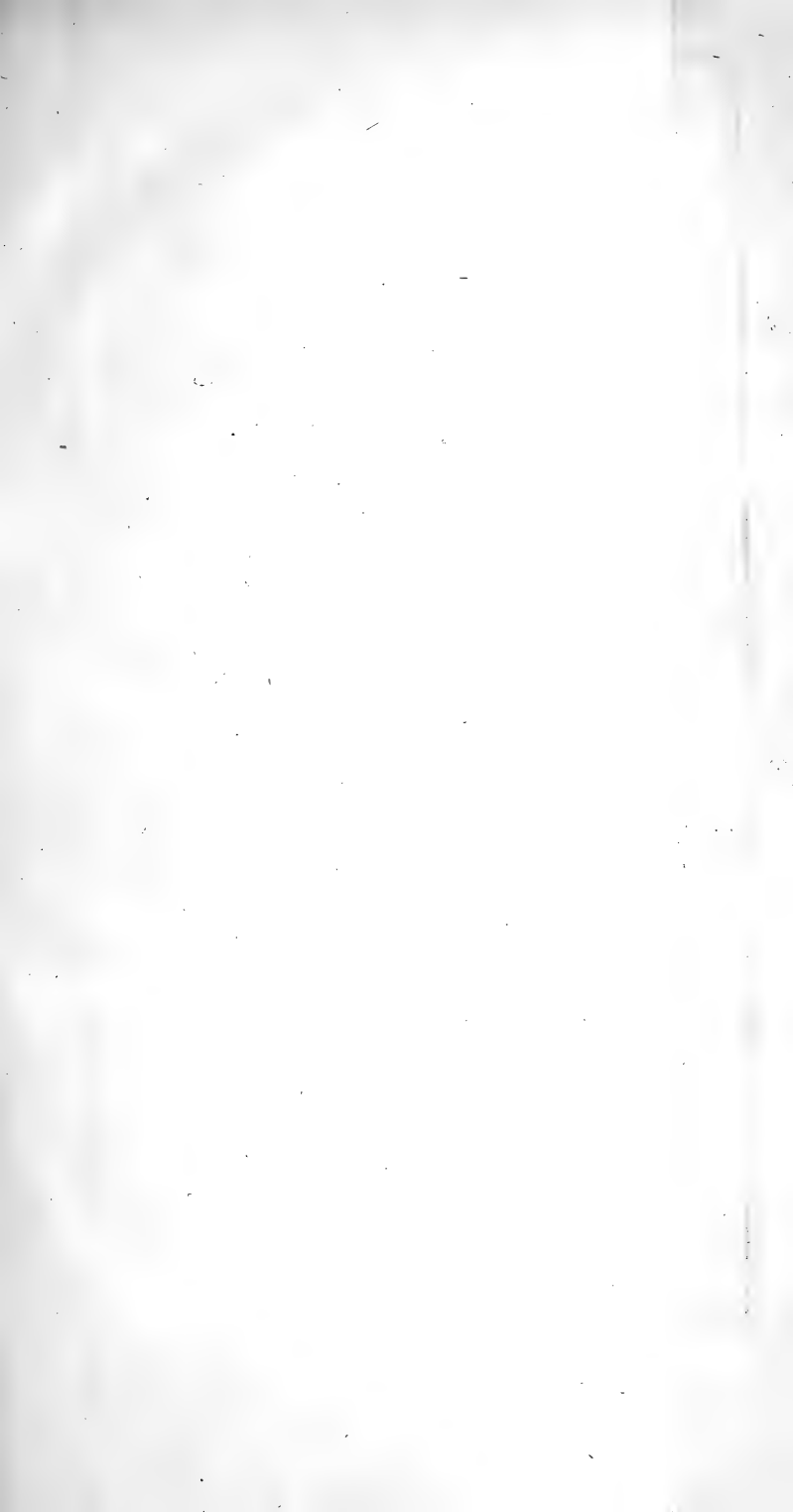


Fig. 1.

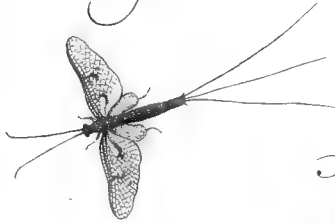


Fig. 3.



Fig. 2.

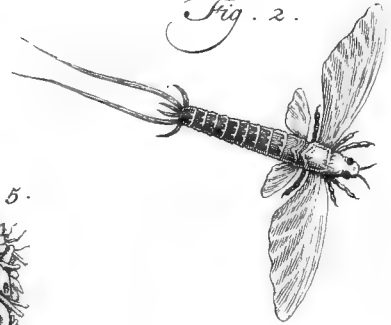


Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 11.



Fig. 14.



Fig. 10.



Fig. 13.

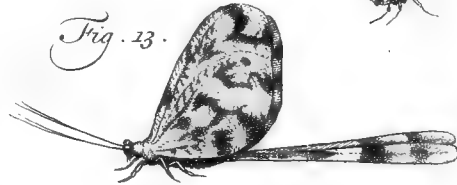


Fig. 12.





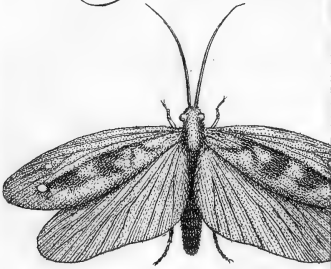
*Fig. 1.*



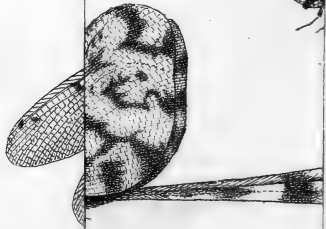
*Fig. 5.*



*Fig. 7.*



*Fig. 10.*





HAFT, dat de Staart met drie Borstels heeft.

V.  
AFDEEL.  
XLVI.  
HOOFD-  
STUK.

(1) Haft met de Staart drie-Borstelig; de *Wicken* Wolkig gevloekt.

I.  
*Vulgata.*  
Gemeen.

Dit Haft moet, op sommige plaatsen, zeer gemeen zyn, waar van het den bynaam heeft. Doktor SCOPOLI, immers, verhaalt, dat het by *Laz*, waarschynlyk in Karniolie, zo overvloedig, uit zekere Beek, in de Maand Juny voortkomt, dat de nabuurige Boeren een kleinen Oogst meenen ingezameld te hebben, indien ieder niet meer dan twintig Karren, met deeze Infekten wel beladen, op zyn Land gelost heeft, alwaar zy tot een heerlyke Mest verstreken (\*). Des middags maaken zy zwermen, als van zingende Muggen, in de Lugt, gaande regt opwaards en byna loodregt wederom nederkomende (†).

Dit Verhaal, dat by PLINIUS een Fabel zou sghynen, kan niet in twyfel getrokken worden. Het Haft komt, zegt onze Doktor, overvloediger

(1) *Ephemera Cauda triserâ, Alis nebuloso-maculatis.* Syst. Nat. X. Gen. 207. Fann. Suec. 750.

(2) *Entomol. Carniol. p. 264.*

(†) Hier uit is te begrypen, waarom het Haft, in sommige plaatsen van Duitschland, den naam voeren kan van *Fruhlings-Augst* of Voorjaars-Oogst. Immers, daar ROESEL de grootste duisterheid vondt in het laatste, vind ik het eerste woord minst toepasselyk; om dat het Haft meest in Juny, als wanneer het Voorjaar reeds gepasseerd is, of ook zelfs in July, verschynt.

V. ger, uit froomende dan uit ftaande Wateren.  
 AFDEEL. voort. Hy geeft 'er de langte van ruim agt  
 XLVI. Lynen aan, en de Borstels van de Staart, zegt  
 HOOFD. hy, zyn in de ééne Sexe anderhalf Duim  
 STUK. lang, in de andere de helft korter. Het Lyf  
 was zwartagtig, van onderen wit, met zwarte  
 Streepjes; de Wieken, kort na de Verandering,  
 vuil geelagtig. GEOFFROY vondt, omftreeks  
 Parys, een drieborftelig Haft, van agt of negen  
 Lynen lang, met de Staarborftels byna van  
 die zelfde langte, zynde dit de grootfte Soort.  
 Hy heeft, aldaar, nog drie andere drieborfte-  
 lige waargenomen; waar van de ééne vyf Ly-  
 nen lang was en geel, met witte Netswyze  
 Wieken; de andere bruingeel, met de Wieken  
 groenagtig bruin; de derde zwart en byfter  
 klein, als maar een twaalfde Duims lang zyn-  
 de. Tot de tweede wordt door hem die van  
 ROESEL t' huis gebragt.

PL. XCIV. Myn Vriend, die my een Mannetje van dee-  
 Fig. 1. ze Soort, door hem onlangs by Utrecht gevan-  
 gen, in Fig. 1. afgebeeld, toegezonden heeft, dat  
 egter vry kleiner is; getuigt, dat dezelve in 't  
 Sticht niet gemeen zyn. Zyn Ed. merkt aan,  
 dat 'er een aanmerkelyk verfchil is tufchen de  
 Sexen, hebbende de Mannetjes de Voorpoo-  
 ten en Staartborftels veel langer dan de Wyf-  
 jes: daar en tegen is het Wyfje veel grooter en  
 zwaarder van Lighaam. Een Haft, van der-  
 gelyke Tekening en kleur, doch byna de helft  
 korter, heeft hy, in 't Jaar 1765, aan den Ys-  
 fel

fel buiten Deventer gevangen. Voorts maakt hy van twee andere drieborstelige gewag, waar van hy dus schryft.

V.  
AFDEEL.  
XLVI.  
HOOFD-  
STUK-

„ De eene Soort hadt het gantsche Lyf en de bovenste Wieken zwart; de ondersten iets lichter: de Staarten zwart met witte Punten. De langte van het Lyf was een kwart Duims, de uitbreiding der Wieken drie agtste, de Staartborstels drie vierden Duims, en dus driemaal zo lang als het Lyf. Ik vong deeze Soort, in Augustus 1765, op de Linge, by Geldermalsen”.

„ De andere Soort kwam in grootte met de voorgaande overeen; maar hadt de Staarten zeer kort en naauwlyks zo lang als 't Lichaam, dat geheel wit was van kleur. Dit Haftje kreeg ik, in Augustus 1767, op de Vegt”.

Dus blykt, dat 'er aanmerkelyke verscheidenheden zyn, onder het Haft, dat drie Borstels of Draaden heeft aan de Staart.

HAFT, dat de Staart met twee Borstels heeft.

(2) Haft, met de Staart twee-Borstelig, de Wieken Netswyze wit, het Agterlyf doorschynende.

II.  
*Bioculata.*  
Twee-  
Oogig.

't Is zonderling, dat die Soort van Haft, wel-

(2) *Ephemera Caudâ bifetâ, Alis albis reticulatis, Abdomine diaphano. Faun. Suec. 751.*

I. DEEL, XII, STUK.

V. welke SWAMMERDAM zo uitvoerig be-  
 AFDEEL. schryft, noch by onzen Autheur, noch by an-  
 XLVI. deren, gemeld worde: waar uit het wel zou  
 HOOFD- fchynen, dat dezelve byzonder eigen was aan  
 STUK. den Grond van ons Waterig Gewest. Men  
 vindt het alle Jaaren, zegt hy, over de opper-  
 vlakke van den Ryn, Maas, Waal, Lek en  
 Yffel, omtrent de Feesten van St. Olof en  
 St. Jan, gemeenlyk drie Dagen agtereen,  
 vliegen. Door CLUTIUS wordt aangemerkt,  
 dat deze Diertjes te Aarnhem, Zutphen, by  
 Utrecht aan de Vaart, te Rotterdam, en op  
 andere plaatsfen meer, gevonden worden. Myn  
 Vriend, van Utrecht, evenwel, schryft my,  
 dat die Soort aldaar zeldzaam is. In Mey van  
 't jaar 1765, hadt dezelve zig, op een war-  
 men Avondstond, in zulk een menigte buiten  
 die Stad, over de Leidfche Vaart en eenige  
 daar in uitlopende Graften, verтоond, dat  
 het een zonderling verschynzel maakte; het  
 welk veele Oude Luiden betuigden, nimmer-  
 meer gezien te hebben.

Groot  
 Haft.  
 PL. XCIV.  
 Fig. 2. Voor ettelyke Jaaren heb ik eens een geheele  
 Doos met gedroogde Haften gekogt, onder  
 welken, verward door elkander leggende, en  
 tot myn leedweezen meest beschadigd of ver-  
 gaan zynde, ik thans nog eenigen genoegzaam  
 in staat bevonden heb, om een Afbeelding te  
 maaken van deeze, elders zoonbekende, groote  
 Soort van Haft. Zy overtreft die, welke GE-  
 OFFROY de grootfte omstreeks Parys noemt,  
 in

in langte van het Lyf, dat met den Kop nage-  
 noeg een Rynlandfchen Duim haalt, gelyker-  
 wys die van SWAMMERDAM, ende Staarten, <sup>V. AFDEEL. XLVI. HOOFD-STUK.</sup>  
 nog daarenboven, omtrent drie vierden Duims  
 lang heeft. Van de *Ephemera Gemmata*, welke  
 Doctor SCOPOLI aan de Waterleidingen der  
 Idriaſche Mynen gevonden heeft, verſchilt zy  
 hier door ook grootelyks: want die was maar  
 ruim een half Duim lang. Allernaaft zou 'er,  
 in Geſtalte, die ſchynen by te komen, welke  
 GEOFFROY heeft opgegeven, onder den  
 naam van *Geel Haft*, met de *Wicken Netswyze wit*  
 en de *Staat twee-Borſtelig*: doch dat was maar  
 een derde Duims lang. Hy vergelykt evenwel  
 daar mede die Soort van LINNÆUS, welke den  
 zonderlingen naam voert van *Twee-Oogig Haft*.

Ons groote witte Haft, in Fig. 2, op Pl. <sup>Wit Haft.</sup>  
 XCIV. afgetekend, komt, in verſcheide op-  
 zigten, met de gemelde Soort overeen, die al-  
 dus beſchreeven wordt (\*). De Kop is zeer klein.  
 „ met twee Linsvormige, verhevene geele  
 „ Knobbeltjes; doorſchynende, veel grooter dan  
 „ de Oogen, en op dezelve leggende. Het  
 „ Borſtſtuk is ſamengedrukt, van boven Wol-  
 „ kig: het Agterlyf Cylindriſch, wit door-  
 „ ſchynende, met de agterſte Leedjes bruin-  
 „ agtig. De Staart heeft twee regte Borſtels,  
 „ tweemaal zo lang als 't Lyf, die wit zyn:  
 „ waar tuſſchen twee zeer korte kromme Bor-  
 „ ſtels-

(\*) *Fam. Suec. Ed. II. p. 376.*

V. „ steltjes. De Pooten zyn Sneeuw wit en daar  
 AFDEEL. „ van de voorsten langst : de Wieken over-  
 XLVI. „ end staande wit ; Opaal incarnaat , een wei-  
 HOOFD- „ nig glimmende , Netswyze gefchakeerd.  
 STUK.

Bruin. Een andere Soort , op nieuws in Upland ge-  
 vonden (\*), heeft den Kop , het Borststuk ,  
 het eerste en de vier laatste Leden des Agter-  
 lyfs , bruin : de Wieken zyn wit en de agter-  
 sten zeer klein : de Lugtgaatjes aan het Agter-  
 lyf bruin : de Pooten wit , en daar van de twee  
 voorsten uitermaate lang : de Klaauwtjes bruin :  
 groote geele Oogbulten : korte , witte Sprie-  
 ten : twee witte Borstels , die korter dan het  
 Agterlyf zyn , aan de Staart.

Wit-Poot. Doktor SCOPOLI heeft een Soort van Haft  
 gevonden , die hy de *Witpoot* (†) noemt , zynde  
 maar ruim een vierde Duims lang . Dit was  
 bruin , met de Oogen rosagtig doch bleek van  
 omtrek : de Wieken eenigzins ruig : de Pooten  
 witagtig , zo wel als de Staart - Borstels , die  
 eens zo lang als 't Lighaam waren.

† Oever- In *Fig. 3* geeven wy , uit SWAMMERDAM ,  
 Aas. de Afbeelding van het Masker van het gemel-  
 Fig. 3. de groote Haft , dien hy de Mannetjes Haft-  
 Worm noemt , van de allergrootsten ; als waar  
 in dus ook de uiterlyke Lighaamsdeelen van het-  
 zelve zeer duidelyk zichtbaar zyn . Dit is het  
 Diertje , dat men gemeenlyk *Oever-Aas* noemt ,  
 als gemeld is.

(3)

(\*) *Ephemera fuscata*, Caudâ bifetâ , Corpore fusco , Alis  
 segmentisque Abdominis albis. Ibid. N. 1474.

(†) *Ephemera albipes*. *Entom. Carniol.* 264.

(3) Haft met de Staart twee-Borstelig, de <sup>V.</sup> <sup>AFDEEL.</sup>  
 Wieken wit, het Lyf bruin. <sup>XLVI.</sup>  
<sup>HOOFD-</sup>

Deeze Soort is een weinig grooter dan een <sup>STUK.</sup>  
 Mug, zegt LINNÆUS. Aan de Greb, bo- <sup>III.</sup>  
 ven op den Tafelberg, by Rhenen, heeft myn <sup>Caliciformis.</sup>  
 Vriend 'er een ontmoet van dergelyke Kleur, <sup>Mugagtig.</sup>  
 doch een half Duim lang, met Staartborsteltjes  
 van byna een Duim. Een dergelyk Haft heeft  
 Doktor SCOPOLI, in Karniolie, gevangen.

Een Haft van dergelyke langte, met het Lyf  
 geheel wit, zag zyn Ed., in 't begin van Sep-  
 tember 1767, tegen den avond, in groote me-  
 nigte, aan de Lek by Kuilenburg. Niets was  
 vermaakelyker, dan dit Gedierte uit de Rivier  
 te zien opstygen, en al huppelende, als in vro-  
 lykheid, her- en derwaards vliegen.

Omtrent den zelfden tyd, nam myn Vriend,  
 aldaar, een Soort van Haft waar, van derge-  
 lyke grootte, en ongemeen fraay gekleurd.  
 Hetzelve hadt den Kop Koraalrood: het Borst-  
 stuk en Agterlyf Goudgeel; de Vleugels groen  
 en de Staarten bruinagtig.

LINNÆUS spreekt van een nieuwe Soort, <sup>Middel-</sup>  
 welke hy Twee-Vleugelig noemt (\*), om dat <sup>flag.</sup>  
 de agterste Wieken naauwlyks zichtbaar zyn.  
 De

(3) *Ephemera Caudâ bifetâ*, Alis albis, Corpore fusco.  
*Fann. Suec.* 753. *ROES. Inf.* II. *Aq.* 2. T. 12.

(\*) *Ephemera diptera*, Caudâ bifetâ, Alis duabus; Costâ  
 marginali fuscâ cinereo-maculatâ. *Fann. Suec.* N. 1477.

V. Dezelve is van middelmaatige grootte, en heeft  
 AFDEEL. de Rib der Wieken zwartagtig, als beschree-  
 XLVI. ven met witagtige Karakters.

HOOFD- Een andere Soort voert by hem den naam  
 STUK. van zwart Haft (\*), zynde van grootte als een  
 Zwart. Mug, door SOLANDER waargenomen. Het  
 heeft de agterste Wieken ook nauwlyks zicht-  
 baar: den rand dunner, eenigermaate gehaaid.

IV.  
 Horaria.  
 Mut.

(4) Haft, met de Staart twee - Borstelig, de  
 Wieken wit, aan den diksten rand zwart-  
 agtig.

Buiten twyfel wordt hier dat allerkleinste  
 Haft bedoeld, van 't welke SWAMMERDAM  
 zegt, dat men het, in ons Nederland, *Mut*  
 noemt. Deszelfs Gestaltewisselingen of Ver-  
 vellingen hadt hy eens, op den Weg van Am-  
 sterdam naar Slooten zynde, aan den Heer  
 THEVENOT, zynen grooten begunstiger, ver-  
 toond. Myn Vriend heeft dergelyke, zo wit  
 als bruin van Lyf, niet boven een vierde Duims  
 lang of nog kleiner, te Utrecht waargenomen.  
 Die Soort, welke GEOFFROY met de Mug-ag-  
 tige van LINNÆUS gelyk stelt, was maar twee  
 Lynen lang. Men vindtze, in ons Land, zeer  
 algemeen. Doktor SCOPOLI zag, in Kar-  
 niolie

(\*) *Ephemera nigra*, Caudâ bifetâ, nigrâ; Alis nigrican-  
 tibus; inferioribus minimis. *Faun Svec. N. 1478.*

(4) *Ephemera* Caudâ bifetâ, Alis albis margine crassiore nigri-  
 cantibus. *Faun, Svec. 754, Ephemera minima, SWAMM. Quatt. 87.*



niolie, ook kleine Haftjes van de laatstgemelde grootte.

V.  
AFDEEL.  
XLVI.

LINNÆUS merkt aan, dat dit Haftje als zes Oogen heeft: twee groote Knobbeltjes, naamelyk, die de waare Oogen bedekken en in grootte overtreffen, en bovendien twee zeer kleine gladde Oogjes, aan de zyden van die Knobbeltjes. De Wieken en Pooten zyn wit. Het Agterlyf is Aschgrauw, met witte randen der Ringen.

HOOFD-  
STUK.

Door deeze Soort is het, dat de Vensterglazen, en de Kleederen der genen die in Schuitten vaaren, of des avonds aan den Waterkant wandelen, zo dikwils gepoeijerd worden: want het vliegend Popje van deeze Haften legt zyn Huidje des avonds af, en zy sterven, voor den volgenden morgen, altemaal. De grootte is als een klein Muggetje.

HAFT, dat de Staart zonder Borstels heeft.

(5) Haft, zonder Staartborstels; de Wieken gestreept wit.

V.  
Mutica.  
Stomp-  
staartig.

Deeze Soort verschilt van de voorgaande, niet alleen, doordien zy geen Draaden aan de Staart heeft, weshalve zy stompstaartig genoemd wordt; maar ook, doordien 'er een wezentlyke Paaring by dit Haft plaats heeft, gelyk

(5) *Ephemera Caudâ muticâ, Alis albis striatis, Fann. Succ.*  
752.

V. lyk in de Juffertjes, volgens de Waarneeming  
 AFDEEL. van onzen Autheur (\*).  
 XLVI.

HOOFD- Men behoeft ook niet te twyfelen, of 'er  
 STUK. Haften met ongewapende Staarten zyn: alzo  
 gemelde Heer, te Utrecht, in September  
 1763, aan den Ryn, een Soort heeft waarge-  
 nomen van dien aart, hebbende het Lighaam  
 en de Wieken geelagtig wit. De langte van  
 deszelfs Lyf was drie vierden en de uitbreiding  
 der Wieken zeven agtste Duims.

VI. (6) Haft, dat zwart is, met de onderste Wie-  
*Vesperina.* ken wit.  
 Avond-  
 Haft.

Overvloedig vondt LINNÆUS deeze Soort in  
 Smaland, aan de Rivier Saathaella. Zy is eene  
 der kleinften, hebbende het geheele Lyf en de  
 bovenfte Wieken zwart; de onderften alleen-  
 lyk wit: waar door zy baarblykelyk verschilt  
 van alle haar mede-Soorten.

GEOFFROY betreft deeze tot eene zeer klei-  
 ne Soort van Haft, welke hy maar eenmaal  
 gevonden hadt, in Parys, zweevende over de  
 Seine. Hy noemt dezelve zwart Haft, met  
 een drie - Borstelige Staart (†), en geeft 'er  
 de langte maar van een twaalfde Duims aan.

Het

(\*) In Congressu cohærent perfecte uti Libellula. *Faun. Succ.* Ed. II. p. 377. N. 1479.

(6) *Ephemera nigra*, Alis inferioribus albis. *Faun. Succ.* 755. *It. Oel.* 21.

(†) *Ephemera nigra*, Caudâ trifetâ. *Hist. des Inf. env. Pa-*  
*ris*, Tom. II. p. 239.

Het hadt den Kop, het Borststuk, Agterlyf, Pooten: om kort te gaan alles zwart, uitgenomen de Wieken, welke helder doorschynende waren, met den buitensten rand zwart. De Sprieten en Draaden van de Staart, zegt hy, waren driemaal zo lang als 't Lyf. Merkelyk schynt het derhalve van het gedagte Avond-Haft, als ook van anderen, te verschillen: want wy hebben gezien, dat de Sprieten in de Haften naauwlyks zichtbaar zyn, en nooit van eenige aanmerkelyke langte.

V.  
AFDEEL.  
XLVI.  
HOOFD-  
STUK.



## XLVII. HOOFDSTUK.

*Beschryving van 't Geslagt der WATER-UILTJES, die bunnen naam van kunn: afkomst hebben, en waaronder met twee puntjes aan de Staart.*

**D**en naam van WATER-UILTJES geef ik aan de Infekten van dit Geslagt, om dat zy uit het Water geboren worden en de gedaante van Uiltjes, of wel allermeeft die van Mot-Uiltjes hebben; weshalve sommigen haar *Schieters* noemen. De Heer REAUMUR hadtze *Mouches Papilionacées* of Kapel-agtige Vliegen getyeld. LINNÆUS geeft 'er den Geslagtnaam aan van *Pbryganea*; welke thans, in 't Fransch, met *la Frigane* wordt nagevolgd. Het *Pbryganium* van BELLONIUS, in 't Fransch *la Charrée* genaamd, was een Wormpje, naar een Rups.

V. gelykende, zittende in een Kokertje van brok-  
 AFDEEL. XLVII. jes Stroo of Hout samengesteld, en met Draa-  
 HOOFD- den aan malkander gehecht, door middel van  
 STUK. welken het in 't Water dreef, wordende gre-  
 tig van de Forellen verflonden, en van de Hen-  
 gelaars ook tot Aas gebruikt. Dit komt, vry  
 wel, met de Eigenschappen van onze Water-  
 Uiltjes overeen. In 't Hoogduitsch noemt  
 menze fomtyds ook wel *Frublings-*, dat is  
 Voorjaars - Vliegen.

Het  
 Masker.  
 Pl. XCIV. De Maskers van deeze Infekten gelyken ee-  
 Fig. 4. nigermaate naar die der Libellen. Zy zyn,  
 naamelyk, lang van Lyf, en bestaan uit ver-  
 scheidde Ringen of Leden, met een Hoornagti-  
 gen Kop, dicht agter welken zy, aan het Borst-  
 stuk, zes Pooten hebben. De Kop is gewa-  
 pend met twee sterke Nypers, die breed zyn  
 aan het end, daar zy elkander raaken, en tot  
 snyden zeer bekwaam. De Bek is geplaatst in de  
 holligheid van een foort van Hoornagtigen  
 Helm, wiens bovenste gedeelte de Bovenlip  
 formeert, terwyl het onderste gedeelte uit  
 drie deelen samengesteld is, die de figuur heb-  
 ben van omgekeerde Kegeltjes, byna gelyker-  
 wys dit in de Rupfen plaats heeft. Ook is dit  
 Infekt met een Spingaatje of Spintuig voorzien,  
 daar het gebruik van maakt om de Draaden te  
 spinnen, met welken het zyn Kokertje samen-  
 hecht en van binnen bekleedt.

Agter den Kop telt men twaalf Ringen of  
 Leden, waarvan de drie eersten het Borststuk  
 uit-

uitmaaken. Van de Pooten zyn de twee voor-  
 ften, aan den eerften Ring, de kleinften, ende  
 twee agterften, aan den derden Ring, de groot-  
 ften of langften. De twee voorfte Ringen zyn  
 Hoornagtig van zelfftandigheid, doch de derde  
 niet. Deeze is geelagtig en met bruine Vlakjes  
 geftippeld. De volgende is, bovendien, aan-  
 merkelyk door drie Knobbeltjes of Tepeltjes,  
 welken men 'er aan waarneemt, en wier ge-  
 bruik moeielyk is te bepaalen. De volgen-  
 de Ringen verfchillen, in gedaante, weinig.  
 Zy hebben ieder, op zyde, een bosje van wit  
 Haair, het welk fierlyke Aigretten maakt, die  
 eenigzins gelyken naar de Kieuwen der Vis-  
 fchen. Buiten en behalve deeze Draaden, heeft  
 het Infekt eenige Haairen, inzonderheid aan  
 den Kop en Staart. De laafte Ring, of het  
 laafte Lid, is opmerkelyk wegens twee Hoorn-  
 agtige, zeer fterke Haakjes, welken het In-  
 fekt dienen om zig vast te haaken en te hech-  
 ten aan zyne Scheede.

REAUMUR betreft deeze Uiltjes tot de  
*Water-Motten*, gelyk hy de Maskers noemt, en,  
 inderdaad, deeze gelykenis is niet ver gezogt.  
 Zy woonen, naamelyk, in een Koker of Schee-  
 de, gelykerwys de Motten, en deeze Schee-  
 de, van Spinzel of Zyde, die het Masker ge-  
 fponnen heeft, gemaakt, is rondom met brok-  
 jes Hout, Riet, Gras, ja ook met Zandkor-  
 rels en Schulpjes of Slakhoortjes bekleed.  
 Deeze Stoffen, waarvan de meesten ligter dan

V.  
 AFDEEL.  
 XLVII.  
 HOOFD-  
 STUK.

De Koker  
 of  
 Scheede.  
 Fig. 5.

V. het Water zyn, maaken dat het Beest de Schee-  
 AFDEEL. de, in het Water, overal kan voeren. Het  
 XLVII. loopt met zyne zes Pooten; waar van de ag-  
 HOOFD- terften, die langer dan de anderen zyn, zig  
 STUK. buiten den Koker vertoonen en werken kunnen,  
 niettegenstaande de twee voorste Ringen, al-  
 leen, maar daar buiten uitsteeken. Niets is  
 grappiger, dan het Infekt dus in 't Water te zien  
 loopen met zyn Huisje, hetwelk fomwylen zig als  
 een Festonnetje vertoont van Kruid en Hoorntjes,  
 in eenigen van welken nog leevende Diertjes zyn.

Deeze Water-Motten houden zig, al-  
 leenlyk, met de twee gedagte Haakjes aan  
 haare Scheeden, doch zo vast, dat men  
 ze moeielyk daar uit kan krygen, zonder  
 ze te kwetzen. Indien men, nogthans, daar-  
 toe komt, en den ledigen Koker daar nevens  
 legt, kruipt het Masker door het open end in,  
 met den Kop vooruit, en, zig vervolgens om-  
 gedraaid hebbende in de Scheede, doet het, we-  
 derom, den Kop aan 't Voor-end uitkomen.  
 Maar, indien het de Scheede, na daar uit ge-  
 haald te zyn, niet wedervindt, maakt en spint  
 het een nieuwe, in welker samenstelling op  
 nieuws dergelyke Stoffen komen. De Scheede,  
 naamelyk, heeft het noodig, tot bescherming  
 van zyn Lighaam, het welk teder en week is,  
 voor den aanval van andere Water-Infekten.  
 Zelf schynt het voornaamelyk te aazen op  
 Water-Planten.

Verande-  
 ring in een  
 Pop.

Tot de Verandering gereed zynde, maakt  
 dit

dit Masker zyne Scheede , eerst , met eenige Draaden vast aan eenig Lighaam : dan sluit het de opening met dikke Draaden , die wat van elkander af zyn , het welk een foort van Rooster maakt , door welken het Water vryelyk kan pasfeeren , doch die den toegang belet aan de meeste andere Infekten. Hier verandert de Water-Mot , door aflegginge van haare Huid , in een Pop , die groot en langwerpig is , van Kleur een weinig uit den Citroengeelen witagtig. Men kan , in deeze Pop , zeer duidelyk alle de Lighaamsdeelen onderscheiden , welken het volmaakte Infekt , dat 'er uit voort zal komen , hebben moet. Zy is , bovendien , even als het Masker , met Haairkwastjes op den Buik versierd. Maar , buiten en behalven deeze Deelen , heeft de Pop , van agteren aan den Kop , twee kleine Hoorntjes , welke haar , misfchien , even als Lugtstippen dienen , om de Lugt in te laten , en van vooren twee kleine Haakjes. Deeze laatsten maaken 'er een foort van Bek aan , het welk den Kop van de Pop eenigermaate doet gelyken naar een Vogels-Kop. Deeze Haakjes zyn aan de Pop dienstig , om zig een weg te baanen door de Draaden heen , die de opening van de Scheede sluiten , en , na verloop van eenige Dagen of Weeken , het Infekt te doen verschynen in zyn volmaakte Staat.

De Kenmerken der Water-Uiltjes bestaan voornaamelyk in de figuur en plaatsing der

V.  
AFDEEL.  
XLVII.  
HOOFD-  
STUK.  
Gestalte  
der Uiltjes.

V. Wieken, die niet horifontaal leggen of op ftaan, gelyk in de Juffers en het Haft, wanneer zy ftill zitten; maar, langs de zyden van het Lighaam agterwaards geftrekt en van boven Dakswyze famengevoegd, aan 't agter-end verhevener, byna de gefalte formeeren van de Motuiltjes en eenige andere Nagtkapellen. De randen der bovenfte Wieken zyn omgeboogen, en maaken, met het overige van de Wiek, een regten hoek, boven op het Lyf. Deeze Wieken zyn ondoorfchynende, en met eenigerley Kleuren getekend. De onderfte zyn gemeenlyk doorfchynende, en leggen, als het Uiltje zit, onder de bovenften te famen geplooid. De Bek heeft geen Nypers, maar een klein Snuitje of Zuiger, van vier Baardjes omringd; de twee bovenften langer, de twee onderften korter. Byna alle de Soorten hebben de Sprietten lang, ja fommigen langer dan het Lighaam: zy beftaan veelyds uit Ringetjes, die beurtlings wit en bruin zyn. In byna alle deeze Infekten zyn de Kleuren donker en niet zeer fraay, doch in eenigen niet onaartig gemengeld of ook met Vlakjes getekend.

Soorten. Zeventien Soorten geeft LINNÆUS op van dit Geflagt, die altemaal in Europa waargenomen zyn, en waarby zyn Ed., in de befchryving der Sweedfche Dieren, nog eenige nieuwen gevoegd heeft; zo dat het getal der Soorten, in Sweeden waargenomen, thans drie-en-twintig is. GEOFFROY heeft 'er, omftreeks Parys, twaalf



twaalf gevonden, 't welk met de Watervliegen, door hem, om dat zy twee Borsteltjes of Draadjes aan de Staart hebben, daar van afgezonderd, zestien Soorten uitmaakt. Zeventien Soorten van dit Geslagt heeft DOKTOR SCOPOLI in Karniolie ontdekt. De Heer GRONOVIVS tekent maar drie Soorten van Water-Uiltjes aan, onder die van ons Land. Zie hier de eerstgemelden agtereen.

V.  
 AFDEEL.  
 XLVII.  
 HOOFD.  
 STUK.

- (1) Water-Uiltje dat zwart is, hebbende de Wieken witagtig, met zwarte Vlakken daarop verspreid.

I.  
*Phaleno-*  
*ides.*  
 Kapel-  
 agtig.

Deeze Soort, de grootste en aanzienlykste van de genen, die men in Europa vindt, is door UDDMANN, by Abo en elders, in Finland, waargenomen. Zy heeft de Sprieten half zo lang als het Lyf, dat zwart is, en de bovenste Wieken, als gemeld is, doch de ondersten wit, van agteren zwart gebandeerd.

- (2) Water-Uiltje, dat zwart is, hebbende de Wieken vaal, met zwarte Streepen gaderd.

II.  
*Striata.*  
 Gestrept.

De Heer REAUMUR geeft een zeer omstan-

(1) *Phryganea nigra*, Alis albidis; maculis nigris sparsis. *Syst. Nat.* X. Gen. 208. *Phryganea nigra*, alis albo-pallidis; maculis plurimis nigris. UDDM. *Diff.* 53. f. 16.

(2) *Phryganea nigra*, Alis testaceis nervoso-striatis. *Faun. Suec.* 738. ALDR. *Inf.* 763. REAUM. *Inf.* III, T. 12. f. 8, 9.

V. standige beschryving en uitvoerige Afbeeldingen van de Water-Motten, uit welken deeze Soort van Uiltjes of Schieters voortkomt; als de gemeenften van allen in Vrankryk, of daar hy zig bevondt, zynde. Men vindt de Maskers, zegt hy, in Beeken, daar de loop van 't Water niet snel is; in Meiren of Poelen; om kort te gaan in Wateren, daar Planten in het midden of aan de kanten groeijen: want zy hebben dezelve nodig om te leeven en te groeijen; dewyl zy de Bladen daar van eeten. Men heeftze, in 't Latyn, *Ligniperda*, in 't Grieksch *Xylophthoroi* genoemd, als of zy het Hout vergruisden: doch zy gebruiken 'er alleenlyk brokjes van, tot het bekleeden van hunne Scheede. Veelyds nemen zy, daar toe, ook Blaadjes, Schulpjes en andere Stoffen, gelijk wy opgemerkt hebben, en dit laatste is toepasselyk op de Soorten van dit Geslagt, in 't algemeen.

LINNÆUS zegt, dat deeze zig in slykerige Wegen onthoudt, en de gedaante van een groote Nagtkapel heeft. De Sprieten zyn voorwaards gestrekt en zo lang als 't Lyf: de Wieken groot, breed, bruinagtig Tegelrood, met Aderen, die een weinig takkig zyn, gestreept; hebbende de boven-Wiek, naar agteren toe, een witte Stip. Het Lyf is bruin. GEOFFROY geeft 'er de langte van elf Lynen, dat byna een Duim is, aan: Doktor SCOPOLI de langte van zeven Lynen, dat is ruim een half

Duim. Men ontmoetze, zegt deeze, by de Waterleidingen. V.  
AFDEEL.  
XLVII.

Een nieuwe Soort, van middelbaare grootte, in Sweeden ontdekt, heeft de bovenste Wieken eenigermaate Roestkleurig, met zwarte Aderen, overdwars, Netswyze doorwerkt, en aan den Aarshoek een zwarte Vlak: de ondersten van dergelyke grondkleur, met een zwarten Band; aan den agterrand zwartagtig door spitse samenvloeiende Vlakken. HOOFD-  
STUK.  
Netswys'.

(3) Water-Uiltje, dat graauw is, met de bovenste Wieken gewolkt, aan den rand een zwarte Vlak hebbende. III.  
Grisea.  
Graauw.

Van deeze Soort hebben wy eens verscheidene, tusfchen Muiden en Muiderberg, aan een Schuur zittende, gevonden. Zy zyn van middelmaatige grootte, en de witte tekening in het graauw der Wieken, benevens de gemelde zwarte Vlak, geeft 'er geen onaartige Vertooning aan. Het is, in Fig. 6, met geflooten Vleugelen, als ftil zittende, afgebeeld. Pl. XCIV.  
Fig. 6.

(4) Water-Uiltje, dat de Wieken uit den Aschgrauuwen vaal heeft, met twee overlangse zwarte Streepjes en een witte Stip. IV.  
Grandis.  
Groot.

Deeze

(3) *Phryganea grisea*, Alis superioribus nebulosis; maculâ marginali nigrâ. *Fann. Succ.* 739. REAUM. *Inf.* III. T. 13. f. 8. 9, II?

(4) *Phryganea* Alis cinereo - testaceis, lineolis duabus longitudinalibus nigris, puncto albo. *Fann. Succ.* 740, REAUM. *Inf.* III. T. 14. f. 4? ROES, *Aq.* II, T. 17.

I. DEEL. XII. STUK.

V. Deze groote Soort is in onze Provinciën  
 AFDEEL. gemeener dan de voorgaande, 't welk niet te  
 XLVII. verwonderen zal zyn, wanneer men aanmerkt,  
 HOOFD- dat het Masker van dezelve, gelyk ROESEL  
 STUK. aantekent, meer in stilstaande dan in snel stroomende Wateren gevonden worde. Hy noemt het eene Water-Rups, zo wegens de grootte, als wegens de gestalte. REAUMUR, die dit voor een der grootste Water-Motten hieldt, vondt het in een Poel of Moeras van 't Bois de Boulogne, naby Parys. Dit Moeras was met Eiken Boomen omringd, en deswegen waren ook Bladen daar van in 't Water gevallen, tegen één van welken die Water-Rups zig haar Huisje hadt gemaakt, dat ten deele uit brokjes van Bladeren, Krulswyze omgewonden, ten deele uit kleine Vezeltjes van Kruiden, was samen-gefeld. Sommigen hadden wel de langte van twee of derdhalf Duim. Volgens ROESEL maaken zy haar Huisjes, of Kokertjes, meest van kleine Spaandertjes of Splintertjes van Hout.

De Heer VAN DIEDEN heeft my eenige byzondere Waarneemingen, omtrent deeze groote Soort van Water-Uiltjes, medegedeeld. „ Het „ Masker, zegt zyn Ed., dat meest in stil- „ staande, vooral in zoete Wateren, gevonden wordt, heeft de langte, doorgaans van „ een Duim of meer, en de dikte van een Ta- „ bakspyp-Steel. Het is fraay groen van Kleur, „ en met zes Pooten voorzien, welker voor- „ sten zeer kort, doch de twee andere Paaren „ veel

„ veel grooter zyn; inzonderheid het derde  
 „ of agterste het langste. De Kop is eenig-  
 „ zins Hoornagtig, en heeft twee scherpsny-  
 „ dende Nypers, waar mede het, even als de  
 „ Rupfen, de Steelen en Bladen der Planten,  
 „ zeer vaardig, weet af te knaagen. Van de  
 „ negen Ringen of Leden, waar uit het Lyf,  
 „ agter het Borststuk, bestaat, is de voorste  
 „ bezet met drie Tepelagtige uitsteekzeltjes,  
 „ en aan de zyden der agt overigen zyn Kwast-  
 „ jes van wit Haar.”

V.  
 AFDEEL.  
 XLVII.  
 HOOFD-  
 STUK.

„ Eenigen van deeze Water-Rupfen, voor-  
 „ zigtig, en zonder ze te kwetzen, uit haare  
 „ Kokertjes gehaald hebbende, deed ik die,  
 „ by elkander, in een Glas met Water, waar  
 „ in Steelen van Planten, Stukjes Hout en  
 „ kleine Steentjes lagen. Wel haast zag ik,  
 „ dat deeze nu naakte Wormen weder andere  
 „ Wooningen voor zig gingen fabricceeren.  
 „ Zy begonnen met Steeltjes en Stukjes Hout  
 „ af te knabbelen, en een bodempje, (van  
 „ grootte als een Erwt, toe te stellen. Op  
 „ dit Fondament bouwden zy voort, allengs  
 „ in de rondte opgaande, en de Bouwstoffen  
 „ op elkander stapelende, tot dat het Huisje  
 „ zyne grootte hadt, blyvende van binnen  
 „ hol en open. Vervolgens werdt, door hun,  
 „ de buitenkant onderzocht, en hier en daar  
 „ een Stukje, met eenig Spinzel, daar aan  
 „ vast gemaakt. Dit gedaan zynde, kroop  
 „ het Masker in het Kokertje, om de Wan-  
 „ I. DEEL, XII. STUK, E „ den

V. „ den te bekleeden met een Zydagtig glinfte-  
 AFDEEL. „ rend Geweeffel. Vervolgens zag ik, dat  
 XLVII. „ het Beest, zig omgekeerd hebbende, het  
 HOOFD- „ Huisje met zig voerde. Sommigen be-  
 STUK. „ steedden, aan deezen arbeid, flegts drie of  
 „ vier Dagen.

De Ver- „ Om de Verandering van deeze Infekten  
 andering. „ na te gaan, deed ik, in Maart, my eenige  
 „ Kokertjes brengen. Ik plaatste die in  
 „ Glazen vol Graftwater, met eenige Water-  
 „ planten en Kroos. Zy maakten dezelve,  
 „ allengs, vast aan de Steelen der Waterplan-  
 „ ten, en flooten de openingen met een yl  
 „ Spinzal. Het Popje, dat ik, vervolgens,  
 „ daar in vond, was wat minder dan een Duim  
 „ lang, lichtbruin van Kleur, en vertoonde  
 „ de uitwendige Lighaamsdeelen van het Uilt-  
 „ je overduidelyk. Die ik niet geopend had,  
 „ leverden, na verloop van ruim drie Wee-  
 „ ken, het vliegend Infekt. Het Uiltje klimt,  
 „ op de manier der Jufferen, traaglyk uit zyn  
 „ Huisje, tot boven de oppervlakte van 't  
 „ Water, alwaar het gaat zitten rusten, om  
 „ zyne Wiekjes te laten droogen; ftrykende,  
 „ middelerwyl, de Sprieten met de Voorpoo-  
 „ ten uit; als of het zig optooijen wilde.  
 „ Van de Maskers, die ik in Maart gekree-  
 „ gen had, maakten veele zig den 10 April,  
 „ en vervolgens, tot de Verandering gereed,  
 „ en, voor het midden van Mey, waren zy  
 „ altemaal uitgekomen.”

„ Wat

„ Wat nu de Gestalte aangaat, van deeze <sup>V.</sup>  
 „ Soort: de Kleur van 't Lyf, Pooten en Sprie- <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ ten, is bruin; doch het bovenste van 't Borst- <sup>XLVII.</sup>  
 „ stuk iets lichter: de bovenste Wieken zyn <sup>HOOFD-</sup>  
 „ Afchgrauw, bruin gewolkt, met een zwarte <sup>STUK.</sup>  
 „ Streep, en eenige onregelmaatige vuil witte <sup>Gestalte</sup>  
 „ Vlakjes: de onderste Wieken zyn bleek <sup>van het</sup>  
 „ bruin. Het Wyfje afmeetende, bevond ik <sup>Uiltjes</sup>  
 „ de langte drie vierden Duims; de Sprieten  
 „ iets langer; de uitbreiding der Wieken twee  
 „ Duim en daar over. Het Mannetje is mer-  
 „ kelyk kleiner dan het Wyfje, en heeft aan  
 „ het Staart-end twee Haakswyze uitsteek-  
 „ zeltjes, die 'er zekerlyk aan zullen dienen,  
 „ om het Wyfje, in de Paaring, vast te hou-  
 „ den. Ik was van de Sexe verzekerd, door-  
 „ dien ik deeze twee, in 't begin van Juny,  
 „ gepaard gevangen had. Zy paaren agter-  
 „ waards, gelyk de meeste Kapellen, en zit-  
 „ ten dus eenige Uuren, onbewoogen, aan el-  
 „ kander vast; als wanneer zy nog niet, dan  
 „ met moeite, los te maaken zyn. Hoe veel  
 „ Eijertjes zy vervolgens leggen, en wanneer  
 „ die uitkomen, is my tot nog toe niet ge-  
 „ bleeken”.

De Afbeelding van het Water-Uiltje in Fig.  
 7, PLAAT XCIV., is gemaakt naar zodanig  
 één van deeze Soort, hier by Amsterdam ge-  
 vangen. Het heeft de boven gemelde groot-  
 te niet, en zal dus mooglyk een Mannetje zyn  
 geweest.

V.  
AFDEEL.  
XLVII.  
HOOFD-  
STUK.

(5) Water-Uiltje, dat de Wieken geelagtig, en afloopende samengedrukt heeft, met een Ruitswyze witagtige Vlak op zyde.

V.  
Rhombica.  
Ruitvlak.

In de Wateragtige plaatfen onthoudt zig het Masker van deeze Soort, binnen een Huisje dat uit brokjes Gras, die overdwars geplaatft zyn, is samengefteld. De Wieken van het Uiltje zyn groot en doorschynende, in 't postuur van fommige Nagtkapellen om het Lyf geplooid, dat, zo wel als de Sprieten en Pooten, Tegelrood is. Het behoort onder de grootften van dit Geflagt.

VI.  
Bimaculata.  
Tweevlakkig.

(6) Water-Uiltje, dat de Wieken bruin heeft, met een dubbelde geele Vlak op zyde.

Dit is kleiner, doch van de allerkleinfte niet. Het heeft de Wieken bruin, in 't midden met een halfmaanswyze geele Vlak, de eene agter de andere. Het Lyf loopt naar voren fmaller.

VII.  
Flavilatera.  
Geelzydig.

(7) Water-Uiltje, dat de Wieken Netswyze heeft, de Staart ongewapend, de zyden van het Borftstuk geel.

Dit

(5) *Phryganea*, Alis flavescens deflexo - compressis; maculâ rhombicâ laterali albâ. *Faun. Succ.* 741. REAUM. *Inf.* III. T. 14. f. 5. ROES. *Inf.* II. Aq. 2. T. 16.

(6) *Phryganea*, Alis fuscis; maculâ laterali duplici flavâ. *Faun. Succ.* 742.

(7) *Phryganea*, Alis reticulatis, Caudâ inermi, Thoracis lateribus flavis. *Faun. Succ.* 743.



Dit Beestje, in Sweeden waargenomen, houdt, stil zittende, de Wieken byna als die Nagtkapel, welke het Verdorde Eiken-blad genoemd wordt. De Sprieten zyn half zo lang als 't Lyf.

V.  
AFDEEL.  
XLVII.  
HOOFD-  
STUK.

(8) Water-Uiltje met de Wieken Netswyze geaderd, en twee Borstels aan de Staart.

VIII.  
Bicaudat.  
Twee-  
staartig.

Hier van heeft GEOFFROY een byzonder Geslagt gemaakt onder den naam van *Perla*, die weleer aan de Juffertjes gegeven was. Hy onderscheidt hetzelfde van de *Phryganea*, zo door de gedagte Staartborsteltjes, als door de houding der Wieken, die niet Dakswyze samenloopen, maar over elkander leggen en als om 't Lyf toegeflagten zyn; gelyk in sommige Kapellen. Voor het overige erkent hy, dat de gestalte van het Masker, deszelfs Levensmanier, Voortteeling en Verandering, met die der Water-Uiltjes veel overeenkomst hebben.

Men vindt deeze Tweestaartige Soort, die in de beschryving der Natuurlyke Historie van Switserland, door WAGNERUS, de groote *Water Zomer-Vlieg* genoemd wordt, door geheel Europa, op Waterige plaatsen of daar Beeken en Rivieren zyn. In een gedeelte van Lapland is zy, niet minder dan in Vrankryk; ge-

(8) *Phryganea*, *Alis venoso-reticulatis*, *Caudâ bifetâ*.  
*Faun. Succ.* 744. WAGN. *Helv.* 227, 228, 229. REAUM.  
*Inf.* III. T. 13. f. 12.

V. gemeen, en wordt in onze Provinciën ook,  
 AFDEEL. doch zeldzaam, gevonden. Doktor SCOPOLI  
 XLVII. namze waar in de Zuidelyke deelen van Euro-  
 HOOFD- pa, en geeft 'er de volgende, omftandige, be-  
 STUK. fchryving van (\*).

„ Uit een klein zwart Eytje, waar van het  
 „ Wyfje veelen, tot een bolletje famenge-  
 „ gevoegd, onder aan den Buik omdraagt, ge-  
 „ lyk de Spinnekop haaren Zak, komt het  
 „ jonge Maskertje voort. Volwasfen zynde,  
 „ is hetzelfde Tegelrood, met een zwarte  
 „ Letter II op het Agterhoofd getekend, op  
 „ de Rug met een zwarte Streep, die overal  
 „ onder den rand loopt, en een andere, over-  
 „ langs, in het midden; benevens een zwarte  
 „ Stip, wederzyds, tusfchen de middelstreep  
 „ en den rand. Het Borstftuk heeft, van ag-  
 „ teren, drie Stippen, wier middelste vier-  
 „ hoekig is; het Agterlyf, de Ringen zwart  
 „ gerand. De Pooten zyn ongevlakt: maar  
 „ de Schenkels aan den buitenkant Haairig.  
 „ Zulke Maskers heb ik, ongefchonden, ge-  
 „ haald uit de Maag van zekeren Reiger. Ver-  
 „ anderen willende verlaaten zy de Wateren,  
 „ in de Maanden April en Mey: zy kruipen  
 „ in de Wilgen of in de Haagen der nabuuri-  
 „ ge Tuinen, waar uit dan gebooren wordt  
 „ Een Vlieg, Reusagtig groot, met twee  
 „ bruine Staartjes van langte als de Sprieten,  
 „ die

(\*) *Entomol. Carniol.* p. 269, 270.

„ die een half Duim, of daar over, lang zyn, V.  
 „ en, zo wel als de Oogen, en het Borststuk, AFDEEL.  
 „ zwart, dat gerand is, en als met Lidte- XLVII.  
 „ kens, op zyde, gemerkt. De Kop is hoog HOOFD-  
 „ Geel, van vooren geknot, met vyf Knob- STUK.  
 „ beltjes; het Lyf, van onderen, eeniger-  
 „ maate Roestkleurig. De Wieken zyn glins-  
 „ terend wit, met Takkige Aderen, die, zo  
 „ wel als de Pooten, bruin zyn. De Staart-  
 „ borstels bestaan uit meer dan veertig Leed-  
 „ jes. Op deeze Soort aazen dikwils de  
 „ Haagdisfen.” Hy noemtze 't allergrootste  
 Water-Uiltje: doch het schynt dat deeze  
 Tweestaartige Vliegen van zeer verschillende  
 grootte voorkomen, in het byzonder als men  
 de aangehaalde van REAUMUR, uit een zo-  
 genaamde Water-Mot afkomstig, die van  
 GEOFFROY de *bruine, met geele Pooten* genoemd  
 wordt, daar toe betreft. Dezelve hadt dee-  
 ze de *bruine, met geele Streepen*, getyteld; als  
 hebbende een geelen Band, over het midden  
 van den Kop en het Borststuk heen (\*).

(9) Water-Uiltje, dat de Wieken blaauw- IX.  
 zig zwart heeft, en de Sprietten tweemaal Nigra.  
 zo lang als 't Lyf. Zwart.

RAY spreekt, op de aangehaalde plaats, van  
 een

(\*) La Perle brune a Pattes jaunes, & la Perle brune a  
 Rayes jaunes. *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 231.

(9) *Phryganea*, Alis caeruleo-atis, Antennis Corpore du-  
 plo longioribus. *Faun. Succ.* 745. RAJ. *Inf.* 275.

V. een kleine Vlieg met vier Wieken, die de  
 AFDEEL. Sprieten, naar de grootte van het Lyf te re-  
 XLVII. kenen, langer hadt, dan eenige andere, hem  
 HOOFD- bekend. Hy heeft dezelve onder de Vliegen  
 STUK. t'huis gebragt. In Sweeden onthoudt zy zig  
 aan de Wateren, tusfchen 't Riet of Biezen;  
 maakende, tegen den avond, Wolkagtige  
 zwermen, met een brommend Geluid, gely-  
 kerwys de Muggen.

*Azurea.* Daar is, in Sweeden, een kleinere Soort  
 He- waargenomen, die de Wieken zwart, maar  
 melsch- van agteren Violet of met een paarsagtig he-  
 blaauw. melschblauwen glans heeft: weshalve die  
 den nevensgaanden bynaam draagt (\*).

X. (10) Water - Uiltje, dat de bovenste Wieken  
*Longicor-* gewolkt, de Sprieten driemaal zo lang als  
 nis. 't Lyf heeft.  
 Langhoor-  
 nig.

Dit wordt, met reden, langboornig geby-  
 naamd. Men heeft het te Dagaroe, in Swee-  
 den, aan den Oever der Zee, gevonden. De  
 grootte is als die van een groote Vlieg.

XI. (11) Water - Uiltje, dat de Wieken als om 't  
*Filosa.* Lyf gerold en geelagtig heeft, de Sprieten  
 Draadag- driemaal zo lang als 't Ligbaam.  
 tig.

(12)

(\*) *Phryganea azurea*, Alis nigris postice violaceis. *Faun.*  
*Suec.* Ed. II. N. 1491.

(10) *Phryganea*, Alis superioribus nebulosis, Antennis Cor-  
 pore triplo longioribus. *Faun. Suec.* 746.

(11) *Phryganea*, Alis cylindrico incumbentibus flavescen-  
 tibus, Antennis Corpore triplo longioribus. *Syft. Nat.* X.

(12) Water-Uiltje, dat Aschgrauw is, met de agterste Wieken bleeker, den binnensten rand ruig gebaaid.

V.  
AFDEEL.  
XLVII.  
HOOFD-  
STUK-

„ Deze Voorjaars-Vlieg, (gelyk men ook wel de Water-Uiltjes tytelt,) welke nog eens zo groot was als een Mug, vloog den 22 Juny 1746, by Millioenen, als een Byën-Zwerm, langs het Strand van de Waener-Zee, by Lidkôping. Haare Sprieten waren anderhalfmaal zo lang als de Wieken, en wit met graauwe Ringen.” Hier blykt de reden van den bynaam.

XII.  
Waneri.  
Waner.

(13) Water-Uiltje, dat zwart is, met vier dwarse witte Streepen over de bovenste Wieken.

XIII.  
Albifrons.  
Witkop-  
pig.

Dit hadt de grootte van een Mug, met den Kop, van vooren, wit, en de Sprieten middelmaatig.

(14) Water-Uiltje, dat zwartagtig is, bebende de bovenste Wieken, aan ieder rand, met twee dwarse witagtige Streepjes getekend.

XIV.  
Bilineata.  
Twee-  
streepig.

Hier op volgt, in de beschryving der Sweed-  
fche

(12) *Phryganea cinerea*, alis posticis pallidioribus; margine interiore, piloso, albido. *It. Westgoth.* 44.

(13) *Phryganea nigra*, Alis exterioribus maculis linearibus quatuor transversis albis. *Syst. Nat.* X.

(14) *Phryganea nigricans*, Alis superioribus utroque margine lineolis duabus transversis albidis. *Syst. Nat.* X.

V. fche Dieren (\*), een nieuwe Soort, *Ciliaris* ge-  
 AFDEEL. bynaamd om dat niet alleen het Borstfuk ruig  
 XLVII. is; maar ook de Wieken, aan den rand inzon-  
 HOOFD- derheid, gehaaid zyn. Het Agterlyf heeft,  
 STUK. in deeze, wederzyds een witte Streep; de ag-  
 terfte Schenkels zyn bleeker, de Sprieten van  
 middelbaare langte. Het is by Upsal gevonden.

*Umbrosa.* Een andere Soort, in Sweeden waargeno-  
*Geena-* men, die insgelyks zwart is van Lyf, heeft de  
*dawd.* bovenste Wieken bruin, en als met eene Zee-  
 groen bruinagtige Kleur gefchaduw, de on-  
 derften zwart. De Sprieten zyn van langte als  
 het Lyf: de grootte is als die van een Mug.

XV.  
*Nebulosa.*  
 Gewolkt.

(15) Water-Uiltje, dat zwart is, met de  
 Wieken om 't Lyf geflagen en Aschgrauw-  
 agtig gewolkt; de Stuart met geknotte  
 Borstels.

Dit Infekt is langwerpig, smal en rolrond-  
 agtig, op de wyze van fommige Motten, waar  
 van veelen deezer kleine Water-Uiltjes naauw-  
 lyks, dan door de vier Baardjes aan den Bek en  
 de Haairige Wieken, te onderscheiden zyn.  
 In 't vroege Voorjaar is hetzelve, in Swee-  
 den, overal gemeen. Het heeft de Sprieten  
 zo lang als 't Lyf, en twee korte, ftonpe,  
 Draadjes aan de Staart.

(16)

(\*) *Faun Succ.* Ed. II N. 1497.

(15) *Phryganea nigra*, *Alis incumbens* sub*cinereo-ne-*  
*bulosis*, *Caudæ fetis truncatis*, *Faun. Succ.* 748.

(16) Water-Uiltje, dat bruin is en ongevlakt.

V.  
AFDEEL.  
XLVII.  
HOOFD-  
STUK.

By Fahlun onthoudt zig dit klein, langwerpig, Cylindrisch, bruine Beestje. Hier op volgt een andere Soort, die den naam van *minuta*, dat is *klein*, voert, hebbende ruige Baardjes, langer dan de Kop. Dezelve is zwart van Kleur (†).

XVI.  
*Fusca.*  
Bruin.

(17) Water-Uiltje, dat de Wieken Netswys' geel heeft, de Sprietten van langte als het Lyf.

XVII.  
*Flava.*  
Geel.

Deeze Soort onthoudt zig aan de Moerasfen in Sweeden. GEOFFROY maakt gewag van een Beestje, dat hy *la Perle jaune* noemt, hebbende het Lyf geel, de Wieken wit of ongekleurd, de Oogen en het end der Sprietten, die ook nagenoeg van langte als het Lyf zyn, zwart. Men vindt deeze kleine Soort, als maar een zesde Duims lang zynde, omstreeks Parys of in die Stad, geduurende de Zomer, zegt hy, overal. Zy komt dikwils, tegen den avond, in de Huizen. Haar Maskertje, dat in 't Water leeft, gelyk die der anderen, maakt zyn Huisje van Kroosblaadjes, die het egter niet gebruikt, zo als zy zyn, maar in kleine vierkante Stukjes snydt. Deeze Stukjes schikt het

Wormpje

(16) *Phryganea fusca, immaculata.* Faun. Suec. 749.

(†) *Phryganea minuta.* Faun. Suec. Ed. II. N. 1501.

(17) *Phryganea, Alis flavo-reticulatis, Antennis longitudine Abdominis.* Syf. Nat. X.

V. Wormpje end aan end, krulswyze; zodanig dat het gelykt naar een groen Lintje, het welk men om den Vinger heeft gewonden. Onge- meen fraay bewerkt vertoont zig dit Kokertje, dat men naauwlyks voor het Huisje of Wo- ningje van een Infekt zou aanzien.

*Saltatrix.*  
Springend

Een zeer klein springend Beestje, kleiner dan een Mug, heeft men op de Hofftede *Ful- leroen*, in Sweeden, waargenomen; dat, we- gens de Baardjes aan den Bek hier t' huis behoort. Het zou, anders, meer overeenko- men met de Bladzuigertjes (*Cbermes*), wegens de figuur der Wieken, die langer dan het Lyf zyn, Waterig van Kleur, met een groen en witte Vlak (\*).



#### XLVIII. H O O F D S T U K.

*Beschryving van 't Geslacht der GAASVLIEGEN, anders ook wel Land-Libellen genaamd, tot welken de Mieren-Leeuw, en een zonderling Basterd-Juffertje, zyn t' huis gebragt.*

Naam. **D**ie in aanmerking neemt, dat de Grieksche naam, *Hemerobius*, juist de Eigenschap- pen uitdrukt van het Haft, als het welke maar éénen Dag gezegd wordt te leeven; moet zig verwonderen, dat hy denzelven hier gegeven vindt aan geheel verschillende Infekten. De-  
wyl

(\*) *Faun. Succ.* Ed. II. p. 381. N. 1503.



wyl derzelve Leven, evenwel, ook kort van duur is, als zig maar tot eenige Dagen uitstreckende, zo kan men die benaaming niet on-eigen aanmerken. Ik heb het woord *Gaasvliegen* gebruikt, om dat sommigen haar *Gaasjes* noemen; en hetzelfde is zekerlyk veel gepaster, dan de benaaming van *Stinkvliegen*, welke SULZER heeft gebezigd: alzo die maar tot eenige weinige Soorten betrekkelijk is. Met meer reden zou men alle die van dit Geslacht, mooglyk, kunnen begrypen onder den tytel van *Land-Juffertjes*, of *Land-Libellen*.

De Maskers, ten minste die van de eerste Soorten, zyn ovaal en een weinig langwerpig. Hunne Kop is klein, en heeft van vooren een Soort van Hoornen of Nypers, van halfmaanswyze figuur, die zig samenvoegen en elkander kruisen met haare punten. Deeze Nypers dienen haar, buiten twyfel, om de Infekten, welke zy daar mede gevat hebben, en dat Plantluizen zyn in de twee eersten, uit te zuigen; zo dat zy als tot een Bek voor het Masker verstrekken, hebbende ieder een opening aan 't end. Het Borststuk, dat aan den Kop volgt, is klein, en het Agterlyf dik en groot, verfmallende en verdunnende naar 't Staart-end toe. Van de zes Pooten, die zy hebben, zitten de twee voorsten aan het Borststuk, de vier anderen aan de twee voorste Ringen van het Agter-Lyf. Deeze Maskers verschillen, bovendien; dewyl sommigen graauw, anderen Ci-

V.  
AFDEEL.  
XLVIII.  
HOOFD-  
STUK.

De Mas-  
kers.

troch-

V. troengeel, anderen Kaneelkleurig zyn, en  
 AFDEEL. eenigen van deeze Kleuren gemengeld in over-  
 XLVIII. langse Banden. Op ieder Ring van het Agter-  
 HOOFD- lyf bespeurt men aan ieder zyde een Tepeltje,  
 STUK. welke Haairkwastjes uitgeeven.

Verande-  
 ring.

Deeze Maskers, hoe zeer in Levensmanier gelykende, groeijen veel schielyker aan dan die der Jufferen. In veertien, vyftien of zestien Dagen tyds, komen zy dikwils tot hunnen vollen wasdom, en schikken zig alsdan tot de Verandering. Zy beginnen met een Tonnetje te spinnen van witte Zyde, dat rond is, van grootte als een Erwt en dicht van geweezel. De manier, op welke zy spinnen, verschilt grootelyks van die der Rupsen en veele andere Infekten. Haar Spintuig is niet aan den Bek, maar aan de Staart geplaatst, en daarmede formeeren zy het ronde Tonnetje, binnen het welke zy zig gaan besluiten, om in een Popje te veranderen. In dit Tonnetje blyft het Popje een langer of korter tyd beslooten, naar het Seizoen. Indien het Zomer is, ziet men 'er, ten einde van drie Weeken of daar omtrent, het volmaakte Infekt uit voortkomen: doch, als het Masker zig in de Herfst binnen het Tonnetje besluit, blyft het daar den geheelen Winter in, tot aan het Voorjaar.

Gestalte.

Deeze Land-Libellen gelyken, in de Lighaams-Gestalte, zeer naar de gewoone Juffertjes; doch haare Wieken zyn Gaasagtiger, weshalven zy ook Gaasjes of Gaasvlieden genoemd

WOR-

worden. In sommigen zyn de Wieken grooter, naar het Lyf te rekenen, en de Oogen, van veele Soorten, glinsteren als verguld of glad Koper. Haar vlugt is, in 't algemeen, wat log en zwaar.

De eigentyke Kenmerken, die dit Geslacht van het voorgaande onderscheiden, bestaan daar in, dat de Gaasvliegen den Bek met twee Nypers of Tandén hebben; de Wieken, als zy stil zitten, schuins afloopende en niet geplooid; de Sprieten langer dan het Borststuk, 't welk verhevenrond is.

't Getal der Soorten van Gaasvliegen, die LINNÆUS aangetekend heeft, is vyftien, onder welken vyf Uitheemsche of uit de andere Wereldsdeelen afkomstig. De Mierenleeuw, die door hem ook tot dit Geslacht betrokken was, is door GEOFFROY daar van afgezonderd: zo dat die Autheur maar twee Soorten van deeze Land-Libellen, omstreeks Parys, ontmoet heeft: dat te verwonderen is, terwyl men in Sweeden thans twaalf Soorten heeft waargenomen van dit Geslacht (\*).

(1) Gaasvlieg, die groen is, met de Wieken Glasagtig en groen geaderd.

I.  
Perla.  
Stankertje.  
Na Pl. XCIV.  
Fig. 8.

(\*) Faun. Suec. Ed. II. p. 382-384.

(1) Hemicobius viridis, Alis hyalinis: vasis viridibus.  
Faun. Suec. 731. Syst. Nat. X. Gen. 209. Musca Chrysope.  
MOUFF Inf. 2. p. 40. T. 14. GOED. Inf. II. p. 40. T. 14.  
ALB. Inf. T. 64. MERIAN Eur. 3. p. 49. T. 12. VALLISN.  
Nat. 1. p. 77. T. 2. Perla merdam orens. PET. Musf. 4. n.  
I. DEEL. XII. STUK. 6.

V. Na de beschrijving van eenige zeldzaame of  
 AFDEEL. XLVIII. zonderling gefatsoeneerde Vliegen, zegt M O U F-  
 HOOFD- FETUS; „ daar is nog een ander Viervleuge-  
 STUK. „ lig, met het Lyf groenagtig, en vier Wie-  
 „ ken, die langer dan hetzelfde zyn, als van  
 „ glinsterend Zilver gemaakt, welker Aderen  
 „ groen zyn. Dit heeft de Sprieten klein en  
 „ zwart, de Oogen Goudglanzig, waar van  
 „ het met regt *Cbryfopis* wordt geheten. De  
 „ vlugt is zwaar en de reuk zeer leelyk, wel-  
 „ ken zy, gelyk de Kakkerlakken, met het ster-  
 „ ven kwyt raaken. Het leeft in de Tuinen,  
 „ op den Vlierboom zittende. Of het uit een  
 „ Rups voortkome; gelykerwys de Kapellen,  
 „ of uit de Wormen der Boomen, is my on-  
 „ bekend.

GOEDAART heeft het Masker daar van ge-  
 kend, dat naar geen Rups noch Worm gelykt,  
 maar zodanig is als ik het heb beschreeven. Hy  
 kon het eigentlyke Voedzel niet ontdekken,  
 des hy'er een Tor aan gaf, wiens Lyf het uitvrat  
 en daar een Huisje van maakte om in te veran-  
 deren. Hy heeft gelet op een zonderlinge ei-  
 genschap van dit Masker; dat het, naamelyk  
 zeer traag is van gang, en, getergd of geplaagd  
 wordende, zig tot verweering stelt. De ly-  
 mige punt, aan het agterste gedeelte, zet het  
 ergens vast, en tragt dan, na het intrekken  
 van

6. *Musca quadripennis*, Corpore luteo-viridi. RAJ. *Inf.*  
 274. *Leo Aphidum*. REAUM. *Inf.* 3. T. 33. f. 2, 5, 6. ROES.  
*Inf.* 3. p. 127. T. 21. f. 4, 5.

van zyn Lighaam, met zyne Hoornagtige Nypers, den aanrander als te kwetzen; doende dit zo dapperlyk, dat hy 'er, deswegen, den naam van *Stoutert* aan toegepast heeft.

V.  
AFDEEL.  
XLVIII.  
HOOFD-  
STUK.

Juffrouw MERIAN merkt wel aan, dat dit Infekt van Luizen leeft, doch het was voor den onvermoeiden REAUMUR bewaard, de eigentlyke Levensmanier waar te neemen. Hy noemt het den *Leeuw der Plantluizen*, uit hoofde dat dit Diertje niet minder gulzig is of verslindende ten opzigt van dezelve, als het Infekt, dat toen reeds bekend was en beschreeven, onder den naam van Mieren-Leeuw, ten opzigt van de Mieren. De gestalte zweemt 'er veel naar, en de manier van aazen, door uitzuiging met de Nypers, die van binnen hol zyn, komt in beiden overeen. Het Lyf is doch langwerpiger en heeft aan 't end een punt, die in 't gaan door den Plantluizen-Leeuw als tot een zevende Poot-gebruikt wordt.

Plant-  
luizen-  
Leeuw.

\* *Lion des  
Pucerons*

De Gestalte van het Infekt, 't welk 'na de Verandering uit het gedagte Tonnetje voortkomt, is eenigermaate Jufferagtig, gelyk uit onze *Fig. 8*, op *Plaat XCIV*. blykt. Het laat, onder het vliegen, het Lyf hangen, en steekt den Kop om hoog, zo dat het eer door den Wind schynt voortgedreeven te worden, dan in de Lugt te zweeven. Men kan het, derhalve, gemakkelyk vangen, en het is in de Tuinen niet ongemeen; doch, wanneer men het tusfchen de Vingers houdt, geeft het een Stank, naar dien

V. van Exkrementen gelykende: weshalve men het, met reden, *Stinkertje* kan noemen. Hoe het den Latynschen bynaam gekreegen heeft; daar de Kleur, over 't geheel, groenagtig is; kan ik nauwlyks begrypen.

De Eytjes. De plaatzing der Eytjes maakt geen der minste byzonderheden uit van dit Landjuffertje. Men zou dezelve, wanneer menze onverhoeds op de Bladen van den Vlierboom, of ook van de Roozeboomen, ontmoet, veeleer voor een foort van Mos of Schimmel houden, dan voor het gene zy inderdaad zyn. Want, even gelyk de Zaadhuisjes, daar van, op Steeltjes staan, zo zyn ook deeze Eytjes geplaatst op de Bladen, en hebben ieder een lang Steeltje, dunner dan een Haar van 't Hoofd. Het Eytje, naamelyk, dat ovaal, zeer klein en wit is, komt uit het agterste van het Infekt voort in een foort van Gom of Lym, welke vloeibaar is, en, onder 't opligten van de Leg, verstyft, zo dat het de figuur krygt van een Steeltje. Men vindt 'er, dikwils, verscheidene by elkander, die alsdan een klein Bouquetje maaken, en zig dus niet onaartig vertoonen (\*).

(2)

(\*) Zeker Geleerde heeft, in de Verzameling van de Keizerlyke Akademie der Natuur-Onderzoekeren (*Dec. 3. Ann. 7, 2. Observ. 139. p. 258.*) Bladen van den Vlierboom doen afbeelden, als beladen zynde met kleine zeer zonderlinge Blommetjes, die 'er op gegroeid waren, en wiet oorsprong hem zeer moeielyk voorkwam te verklaaren. De Heer REAUMUR merkt aan, dat deeze Eytjes, der Plantuizen-Leeuwen, somtyds van boven open worden gevonden,

(2) Gaasvlieg, die groen en zwart bont is, met de Wieken Glasagtig Netswyze geaderd en gevlaakt.

V.  
AFDEEL:  
XLVIII.  
HOOFD-  
STUK.

Een tweede Soort van Plantluizen-Leeuwen, die de Heer REAUMUR waarnam, verschilde niet van de eersten, dan daar in, dat zy geen Haar-Kwastjes op de zyden hadden, noch iets geel- of roodagtigs, zynde meest graauw. Zy sponnen, op dergelyke manier, een rond Tonnetje, en de roodagtige Kleur, benevens de bruine Vlakjes op de voorste Wieken, zo wel als het geelagtige op de agtersten, deedt ROESEL denken, dat het wel even 't zelfde Insekt kon zyn, als het gene hy in *Fig. 3.* hadt afgebeeld. Het schynt my toe, dat Doktor SCOPOLI reden heeft om te twyfelen, of niet de Stinkvlieg van FRISCH veeleer tot de voorgaande Soort behoore. Wat hier van zy, 't is zeker,

II.  
*Chrysope*  
Goud-  
Oog.

den, en alsdan niet kwaalyk naar Blommetjes gelyken: zo dar dit een genoegzaame opheldering geeft aan die Historie, en aantoon, dat men niet te schielyk moet overgaan tot het onderstellen van tegennatuurlyke Wonderen. Zo is het ook met die, welke de Heer PISTORIUS aan een Kers gegroeid heeft waargenomen en afgebeeld, (*Act. Physico-Med.* Tom. II. Ann. 1730. Obf. 17. Tab. 11.) en waar uit hy kleine Diertjes hadt zien voortkomen, die stierven toen de Kers verdroogde: want, hadden zy Plantluizen tot hun Aas kunnen bekomen, zy zouden wel langer geleefd hebben: zo dat daar in ook geen Wonder steekt. *Mém. sur les Inf.* Tom. III. 2. Partie.

(2) *Hemerobius viridi nigroque varius*, *Alis hyalinis maculatis reticulatis.* *Faun. Succ.* 732. FRISCH. *Inf.* IV. p. 40. T. 23. REAUM. *Inf.* III. T. 3. f. 14, 15, 16. ROES. *Inf.* III. p. 126. T. 21. f. 3.

I. DEEL. XII. STUK.

F 2

V. ker, dat de Oogen, zo wel in deeze als in die,  
 AFDEEL. XLVIII. Goudglanzig zyn.

HOOFD- De Heer GEOFFROY betreft deeze Soort tot  
 STUK. zyné Gaasvlieg met gestippelde Wieken (\*),  
 Kleine. die veel kleiner is dan de voorgaande, hebbende  
 de Sprieten zo lang als't Lyf, maar niet zo lang  
 als de Wieken (†), en de Oogen van even de  
 zelfde glinsterende Goudkleur. Het geheele  
 Dier, zegt hy, is geel. Zyne Wieken, byna twee-  
 maal zo lang als het Lyf, zyn doorschynende,  
 met de Aderen bruin gestippeld. Het Mas-  
 ker is korter en ronder dan het voorgaande, en  
 draagt op het Lyf een bekleedzel gemaakt van  
 de rompjes der Plantluizen, welken het uitge-  
 zoogen heeft. Buiten twyfel heeft hy hier die  
 Soort op 't oog, welke de derde is by REAU-  
 MUR, als ook by ROESEL<sup>1</sup>, en door deezen  
 laatsten zo duidelyk onderscheiden wordt van  
 de tweede, dat het te verwonderen is, hoe  
 men *Fig. 5*, welke dezelve afbeeldt, ook tot  
 de eerste Soort heeft kunnen betrekken.

Witte. In de Beschryving der Sweedfche Dieren,  
 vind ik, thans, twee nieuwe Soorten van  
 Gaasvliegen aangetekend. De eene, genaamd  
 de Witte, heeft het Lyf geheel wit, en de  
 Adertjes der Wieken zyn in 't allerminste niet  
 donker. Zy is wezentlyk ook kleiner dan de  
 eerste

(\*) P'Heremobe a Ailes ponctuées. *Hist. des Inf. env. Paris*,  
 Tom. II. p. 255.

(†) FRISCH hadt, in de Sprieten van zyn Goud-Oogige  
 Stinkvlieg, meer dan honderd kleine Leedjes gesteld.



eerste Soort, en de Oogen zyn groen-Koper-  
 glanzig. Men heeft ze by Upsal waargenomen. V.  
 De andere Soort, genaamd de Ruige, heeft AFDEEL.  
 de grootte van een Vlieg: het Lyf is bruin, XLVIII.  
 als ook de Oogen. De Wieken zyn witagtig, HOOFD-  
 en de bovensten of voorsten met Haairige Aderen STUK.  
 en twee bruinagtige Banden: de Sprieten van Ruige,  
 middelmaatige langte. Men heeft deeze op  
 de Hoplanden gevonden.

FRISCH heeft, dat zonderling is, ook der-  
 gelyke Haairigheid of ruigte op de Wieken  
 van zyn Goud-Oogige Stinkvlieg ontdekt.  
 „ Alle Draaden of Aderen daar aan, (zegt hy)  
 „ zó wel in de langte als overdwars, zyn met  
 „ kleine Haairtjes bezet.” Hy merkt aan dat  
 dezelve, „ wanneer menze met Handen aan-  
 „ raakt, een vogt van zig laat gaan, dat als  
 „ Menschen-Afgang stinkt.”

(3) Gaasvlieg, die Tegelrood is, hebbende de III.  
 Wieken aan het Gewricht met een Stekeltje, Phalanoi-  
 des.  
 en aan den Rugrand van agteren uitge- Kapel-ag-  
 tigt.  
 sneeden.

Deeze Soort, zeer naar een Kapel gelyken-  
 ke, komt zeldzaam by Upsal voor. De Wie-  
 ken zyn breed, kort ros-vaal en Netswyze  
 geaderd, met een uitsteekend puntje boven het  
 Gewricht der voorsten, en in 't midden een  
 don-

(3) *Hemerobius testaceus*, *Alis basi mucronatis; margi-*  
*ne dorsali postice excisis. Syst. Nat. X.*

L. DEEL. XII, STUK.

F 3

V. donkere uitpuilende Stip. Zy heeft twee  
 AFDEEL. schuinse, bruine Streeken, uit Aderen bestaan-  
 XLVIII. de, en, wegens de uitsnyding, is de agter-  
 HOOFD- rand langer, scherper, getipt.  
 STUK.

Basterd- Govoeglyk kan ik hier de beschryving plaat-  
 Juffertje. sen van dat aartige Infekt, aan 't welke SCHÆF-  
 Pl. XCIV. FER den naam van *Asterjungferchen*, dat is  
 Fig. 9. Basterd-Juffertje, gegeven heeft (\*). Hy oor-  
 deelde, wel is waar, dat hy daar van een nieuw  
 Geslagt moest maaken, doch ik vind daar geen  
 reden toe, aangezien het alle de Kenmerken  
 heeft van dit Geslagt, en in uitwendige gedaan-  
 te tot de Libellen, ja ook, wegens de plaat-  
 sen, daar het zig meest onthoudt, tot de Land-  
 Juffertjes schynt te behooren. Het heeft twee  
 zogenaamde Tanden aan den Bek, de Wieken  
 zyn afloopende, of Dakswyze samengevoegd,  
 wanneer het rust, en de Sprieten langer dan het  
 Borststuk, het welke meer verheven-, dan hol-  
 rond of plat, schynt te zyn. Men zou het  
 ook wel *Kapel-agtig*, of *Kapel-Juffertje*, kun-  
 nen tytelen.

Dit Beestje, 't welk de Heer l'ADMIRAAL  
 bezit, in *Fig. 9* afgebeeld, is nagenoeg met  
 de Figuren van gemelden Pastoor overeen-  
 komstig. Het heeft, op den Kop, twee lan-  
 ge en aan 't end geknodste Sprieten, byna ge-  
 lyk die der Dag-Kapellen, doch zeer fraay met  
 Leed-

(\*) *Libelloides* seu *Libella spuria*. Zie zyne *Abhandl. von In-  
 sekten*. II, Band, No. VI.

Leedjes en geringd. Het Lyf en de Kop is zo V.  
 ruighaafrig, dat men de Oogen naauwlyks kan AFDEEL.  
 zien. Op het Borstfuk, evenwel, vertoo- XLVIII.  
 nen zig, door de ruigte heen, eenige heuvelt- HOOFD-  
 jes, die in sommigen geele Stippen hebben, STUK.  
 welke in anderen ontbreken, dat, volgens *Basterd-*  
 hem, de Mannetjes zyn. De zes Pooten zyn *Jufferse.*  
 zeer kort, aan 't end zwart, in 't midden geel,  
 en voorzien met twee fcherpe, kromme  
 Klaauwtjes. Het Lyf is, wanneer het Beest-  
 je zit, door de Wieken, die alsdan boven 't  
 zelve Dakswyze famengevoegd zyn, geheel  
 bedekt. In de Mannetjes zyn, aan 't agterend,  
 twee Hoornagtige Nypers, gelyk die der Juf-  
 feren, in 't algemeen. De vier Wieken aan-  
 gaande, deeze zyn, de bovenfte of voorfte zo  
 wel als de agterfte of onderfte, ten deele door-  
 fchynende en ongekleurd, ten deele, en wel  
 naar 't Lyf toe, geel. In de voorften heeft,  
 op het ondoorschynende gedeelte, een zwart  
 Streepje plaats; doch de agterften zyn, by 't  
 Gewricht, fterk zwart getekend. Ook zyn  
 de bovenfte Wieken wat langer, dan de on-  
 derften, die wederom, naar de langte te reke-  
 nen, wat breeder en eenigermaatig driehoekig,  
 ja aan de agterzyde een weinig uitgerand zyn.

De Heer SCHÆFFER heeft, door drukking,  
 een aanmerkelyk onderscheid tusfchen de Teel-  
 leden van het Mannetje en Wyfje waargeno-  
 men. In dit laafte zyn door hem, wanneer  
 hy 'er een opende, een menigte van Eytjes,

V. tropswyze by elkander gevoegd zynde, gezien; doch, noopens de Voortteeling en Verandering, hadt hy het geluk niet van ontdekkingen te kunnen doen: des ik, alleenlyk, het gene de Levensmanier betreft, nog van hem zal ontleenen.

AFDEEL.  
XLVIII.  
HOOFD-  
STUK.  
*Basterd-  
Juffertje.*

Nergens heeft zyn Ed. deeze Basterd-Juffertjes, dan op en omstreeks de Bergen aan gene zyde den Donau, tusfchen Oberwinfer en Donauftauf, ontmoet. Sommigen kwamen hem op de Weid- en Bouwlanden, in de Valleijen of aan den voet der Bergen, voor; doch de meesten op de Bergen. Als zy vliegen, of op den roef loeren, zyn de Wieken uitgebreid. Zittende kan menze vry gemakkelyk, zelfs met de bloote hand, vangen, inzonderheid wanneer de Wieken fterk bevogtigd zyn door den Daauw of Regen. Haare vlugt is wat zwaar, ten deele zweevende, ten deele flodderende, en wordt door den minften Wind van koers veranderd. Zy fchieten alleenlyk eensklaps en gezwind voort, 't zy tot de Paaring of om hunne prooy te vangen. Zy leeven, naamelyk, van andere Diertjes, gelykerwys de Rombouten; waar toe de getande Nypers aan den Kop hun dienen. Vliegen, Torretjes en dergelyke Infekten, zyn hun Aas; doch, als menze gevangen heeft, willen zy, daar van, niets nuttigen, blyvende zo lang op een zelfde plaats zitten, tot dat zy, als flauw geworden, van Honger fterven. Dit alles volgens de Waarneemingen van gemelden Heer. (4)

(4) Gaasvlieg, die ruig is, met de Wicken ge-  
 wolkt, de Aderen baairig en Knodsagtige  
 Sprieten.

V.  
 AFDEEL.  
 XLVIII.  
 HOOFD-  
 STUK.  
 IV.  
*Formica-  
 Leo.*  
 Mieren-  
 Leeuw.  
 Pl. XCIV.  
 Fig. 10.

Deeze Kenmerken, op zig zelf aangemerkt, zyn grootendeels toepasfelyker op het gedagte Basterd-Juffertje, dan op het gene 'er mede bedoeld wordt; naamelyk dat van den *Mieren Leeuw*, een Infekt, het welk men wel onder de wonderlykste ontdekkingen, deezer Eeuwe, mag tellen. De groote REAUMUR is de eerste, die deszelfs Huishouding in 't Daglicht gesteld, en deszelfs Verandering ontwikkeld heeft, wegens haare ongewoonheid vreemder zynde dan die der Rupsen, en meer verbaazende voor een onderzoeker der Natuur.

De Heer GEOFFROY heeft dit, thans zeer bekende Infekt, wegens de Knodsagtige Sprieten, van de Gaasvliegen afgescheiden, en een byzonder Geslagt daar van gemaakt. Hy merkt aan, dat het den gemelden naam om dergelyke reden voert, als de Stinkvlieg dien van Leeuw der Plantluizen. Ik volg hem in de korte beschryving, welke hy van de aartige Levensmanier van het Masker, onder den tytel van *Formica-Leo* of *Fourmi-Lion*, geeft (\*).

De

(4) *Hemerobius hirtus*, Alis nebulosis, vasis pilosis; Antennis clavatis *Syst. Nat.* X. *Hemerobius Formicaleo*. *Faun. Suec.* 733. *It. Oel.* 149. 206. REAUM. *Inf.* IV. T. 14. f. 18, 19. & T. II. f. 8. & VI. T. 32, 33, 34. ROES. *Inf.* III. p. 101. T. 17, 18, 19, 20. VALLISN. *Oper.* I. p. 77. T. 2.

(\*) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 256.

V. De Mieren-Leeuw komt voort uit Eytjes, die door zyn Juffertje gelegd zyn in de Scheur van een Steenen Muur, of op een andere plaats, die voor Regen en vogtigheid beschut is; in een zeer fyn, droog Zand; doorgaans aan den Voet van eenige overhangende steilte, tegen 't Zuiden blootstaande. Aldaar worden de Eytjes uitgebroed, en de Infekten onthouden 'er zig, tot dat zy veranderen. Hunne Kleur is graauw, en het Lyf met kleine Knobbeltjes bedekt, van figuur ovaal zynde, loopt van agteren spits uit.

AFDEEL.  
XLVIII.  
HOOFD-  
STUK.  
*Mieren-  
Leeuw.*

Dit dient hun, om te gemakkelijker in 't Zand te kunnen booren: want zy gaan, schoon zy zes Pooten hebben, niet dan agter-uit. Voor aan den Kop zyn getande, scherpe Nypers, van binnen hol, waar mede dit Masker niet alleen de Vliegen en verscheide andere Infekten, maar vooral de Mieren, naar welken het zeer gretig is, aanvat en uitzuigt. Deeze Nypers dienen hetzelfde, dus, zo wel tot een Bek of Snuit, als tot Wapenen, om zig te verweeren; op gelyke manier als de Leeuw der Plantluizen gebruik van de zynen maakt. Maar de Infekten, op welken het aast, niet vervolgen kunnende, moet het een list gebruiken, om die te betrappen, en dit maakt wel de aanmerkelykste byzonderheid uit van den Mierenleeuw.

Zyne list-  
tigheid,

Dit Infekt duikt in het Zand, en maakt daar in Loopgraaven, die, wanneer het een bekwaam

me

me plaats gevonden heeft, zig als een Krul-  
 trek inwaards wenden, tot dat het in 't mid-  
 den van een holte is gekomen, die de gedaante  
 van een rond Kuiltje heeft. Middelerwyl werpt  
 hetzelve het Zand, met een verwonderlyke  
 kragt, ver daar buiten, om de kanten van het  
 Holletje effen te maaken, op dat zyn prooy  
 daar in mogt rollen. Een Mier of Vlieg, over  
 't Zand loopende, valt onverhoeds in dit Kuilt-  
 je, en wordt aanstonds gevat door de Nypers  
 van den Mierenleeuw, die zig in het middel-  
 punt, omlaag, geheel met Zand bedekt, be-  
 vindt, hebbende alleenlyk de Nypers bloot.  
 't Gebeurt dikwils, dat hy een Vlieg of groo-  
 ter Diertje, wegens de sterke beweëging die  
 het maakt, moet loslaten; doch de Mieren  
 worden gemeenlyk zyne prooy, en in het wor-  
 stelen, met een Vlieg of dergelyken, heeft hy  
 ook het voordeel, van een vast steunpunt te  
 hebben aan het Zand, dat hem bedekt. Om  
 deeze Infekten magtig te worden, gebruikt de  
 Mierenleeuw nog een andere behendigheid. Zo  
 dra hy, aan het afrollen van eenige korrels  
 Zand, bespeurt, dat 'er een op de kant van zyn  
 Kuiltje is gekomen, of daar in glydende weder  
 op zoekt te klauteren, werpt hy een Hagelbuy  
 van Zand op hetzelve, en doet het dus, veelal,  
 tot onder zyn bereik nederzakken. Hy spaart  
 zelfs andere Mierenleeuwen niet, welke by  
 toeval in zyn Kuiltje komen.

Met veel plezier heb ik deeze byzonderhe-

V. den, zelf, waargenomen in eenigen van deeze  
**AFDEEL.** Infekten, die my, nu ruim een Jaar geleden,  
**XLVIII.** van Utrecht, alwaar menze in de hooge Lan-  
**HOOFD-** den aantreft, door den Heer JULIAANS toe-  
**STUK.** gezonden waren. Ik heb daar in ook gezien,  
*Mieren-* dat zy, voor de Verandering, meer dan eens  
*Leeuw.* van Huid verwisfelen; gelyk zyn Ed. my hadt  
 gefchreeven, door hem opgemerkt te zyn. Een  
 der Juffertjes, daar uit voortgekomen, is in  
 Fig. II. afgebeeld.

De Veran- Het Masker, naamelyk, dat onze Mieren-  
 dering. leeuw is, tot zyne grootte gekomen of vol-  
 groeid zynde, graaft geen Kuiltje meer, maar  
 maakt onregelmaatige Loopgraaven in het Zand,  
 en fpint zig eindelyk een rond Tonnetje, naar  
 een Erwt gelykende, het welk van buiten uit  
 Zandkorreltjes bestaat, en van binnen bekleed  
 is met fyne, witte Zyde. Hier in verandert  
 het tot een Popje, 't welk een geheel andere  
 Gestalte heeft, vertoonende in 't klein alle de  
 Lighaamsdeelen van het Juffertje, dat 'er uit  
 voort moet komen; hoewel het zeer weinig  
 naar hetzelfde gelykt. Het is Halfmaanswyze  
 krom geboogen, en vertoont zig dus ten deele  
 uitwendig buiten het Tonnetje uitsteekende,  
 wanneer het volmaakte Infekt die gevangenis  
 verlaaten heeft.

Het Juf- Hetzelfde gelykt, in Gestalte, zeer naar on-  
 fertje. ze gewoone kleine Juffertjes, doch de Wielen  
**Pl. XCIV.** zyn met zwarte Vlakjes gewolkt. De Kop  
**Fig. II.** zweemt, eenigermaate, naar dien der Infek-  
 ten,



ten, welken men 't Wandelende Blad noemt, en de Sprietten vertoonen zig Hoornagtig. De Kleur van 't Voorlyf is geel, en die van 't Agterlyf zwartagtig met bleek geele Ringetjes; zynde het Borststuk, alleen, wat ruighaairig. Het legt zyne Eytjes, die een weinig bleek Roozérod zyn, en langwerpig rond, in het Zand, of elders. Men hadt de Paaring van deeze Infekten nog niet waargenomen.

V.  
AFDEEL.  
XLVIII.  
HOOFD-  
STUK.

In Karniolie heeft Doktor SCOPOLI onzen Mierenleeuw, die doch den Ouden bekend geweest is, niet ontdekt; maar hy vondt, omstreeks de Waterleidingen der Idriasche Mynen, niet zeldzaam een Gaasvlieg, zeer naar dit Juffertje gelykende, welke van hem genoemd wordt *Fulvicephalus*, en een andere die geel was, met de Oogen zwart (\*). In Sweden, voornaamelyk in Oeland, wordt de Mierenleeuw, dien men 'er *Sandpiller* noemt, op drooge Zandige plaatfen gevonden (†).

(5) Gaasvlieg, die de Wieken ongevlakt Glasagtig heeft, met geknodste Sprietten.

V.  
*Formica-  
Lynx.*  
Uitheem-  
sche  
Mieren-  
Leeuw.

ROESEL geeft de Afbeelding van een grooter Soort van Land-Juffertjes, welke zeer naar dat van den Mierenleeuw gelykt, en van hem in  
Duitsch-

(\*) *Entomol. Carniol.* p. 270.

(†) *Favn. Succ.* Ed. II. p. 383.

(5) *Hemiarobius*, *Alis hyalinis immaculatis*, *Antennis Clavatis.* ROES. *Inf.* III. T. 21. f. 2.

V. Duitschland was gevonden. Zy schein, in  
 AFDEEL. Gestalte, zeer veel overeenkomst te hebben  
 XLVIII. met dat Juffertje, het welke den Heer REAU-  
 HOOFD- met dat Juffertje, het welke den Heer REAU-  
 STUK. MUR van Avignon toegezonden was, en dat  
 die Heer zig verbeeldde, ook afkomstig te  
 zyn van een dergelyk Infekt. Op wat grond  
 LINNÆUS 'er Afrika tot een woonplaats aan  
 toeschryve, is my niet gebleeken.

VI.  
*Testaceus.*  
 Vaale.

(6) Gaasvlieg, die bruin Tegelrood is, met de  
 Wieken zwart en driemaal zo lang als 't Lyf.

ROLANDER heeft deeze Soort in Amerika  
 waargenomen. Zy heeft het Lyf donker Te-  
 gelrood; den Kop zwart en zeer glad: de Sprie-  
 ten uit Haairige bolletjes bestaande, Tegel-  
 rood, en naauwlyks langer dan het Borststuk:  
 het Agterlyf zeer kort; de Wieken vlak en  
 over elkander leggende.

VII.  
*Margina-  
 lis.*  
 Gerande.

(7) Gaasvlieg, die geel is, hebbende de Wieken  
 Glasagtig, bruin gerand en driemaal zo lang  
 als 't Lyf.

Zy is, door dien zelfden Heer, in Amerika  
 gevonden, en eveneens als de voorgaande,  
 uitgenomen de Kleur, en dat de Sprietten wat  
 langer zyn.

(8)

(6) *Hemerobius fusco-testaceus*, Alis nigris, Corpore  
 triplo longioribus. *Syst. Nat. X.*

(7) *Hemerobius flavus*, Alis hyalinis margine fuscis, Cor-  
 pore triplo longioribus. *Syst. Nat. X.*

- (8) Gaasvlieg, die de *Wieken* wit heeft met *bruine Stippen*, de *Sprieten* wit en *bruin geringd*. V.  
AFDEEL.  
XLVIII.  
HOOFD-  
STUK.  
VIII.

Deeze Soort komt, in Sweeden, veel in de Hoplanden voor. Zy heeft het Lighaam wit-agtig, van grootte als een Mier. Humulinus,  
Van de  
Hoppe.

- (9) Gaasvlieg, die de *Wieken* wit heeft, met *bruine Vlakken*, van agteren met zes van elkander afgezonderde *Stippen*; de *Sprieten* bruin. IX.  
Sexpuncta-  
tus.  
Met zes  
Stippen.

Zeer gelyk is deeze aan de voorgaande, maar nog viermaal zo klein, hebbende de *Wieken* Glasagtig, Netswyze geaderd en bruin gevlaakt, als in die, doch van agteren ieder met zes *Stippen*, die elk in een byzondere *Vlak* staan: de ondersten zyn ongevlakt, maar allen, in zekere plaatzing tegen 't Licht, Goudglanzig.

Een tweestippige, die zwart en groen bont is, met twee zwarte *Vlakken* op de voorste *Wieken*, heeft men insgelyks te Upsal waargenomen. (\*)

- (10) Gaasvlieg, die zwart is, met het *Borststuk* en *Agterlyf* geel. X.  
Flavicornis,  
Geelag-  
tige.

Deeze

(8) *Hemerobius*, Alis albis punctis fuscis, Antennis albo, fuscoque annulatis. *Faun. Suec.* 734.

(9) *Hemerobius*, Alis albis, maculis fuscis, postice punctis sex distinctis; Antennis fuscis. *Faun. Suec.* 735.

(\*) *Faun. Suec.* Ed. II. p. 384. N. 1514.

(10) *Hemerobius niger*. Thorace Abdomineque flavis. *Faun. Suec.* 736.

V. Deze is zo gemeen niet, in of omstreeks  
 AFDEEL. XLVIII. die Stad, als de voorgaande, en heeft de groot-  
 HOOFD- te maar van een Luis; gelykende, zo wel als  
 STUK. die, veel naar de Plantluizen.

XI. (II) Gaasvlieg, die zwart is, hebbende de  
*Lutarius.* *Wieken witagtig gestreept en met witte*  
*Slykerige.* *Vlakken.*

Deeze is, te vooren, tot het Geslacht der Water-Uiltjes betrokken geweest. Zy heeft de grootte van de Scorpioen-Vlieg. Men vindtze voornaamelyk, te Upsal, op de slykerige Straaten.

Het Masker van deeze Soort, volgens ROESEL gelykende naar dat van de Haften, maakt 'er een zonderling Infekt van, dat op de Straaten van Europa, inzonderheid 's Voorjaars, zig onthoudt, zegt LINNÆUS. Eenige bruine Vlakken op de Bladen van het Riet waarneemende, hadt ROESEL dezelve onderzocht, en bevonden uit Eytjes te bestaan, welke de gemelde Maskers uitleverden: maar, hoe komt het dan op de Straaten? die Autheur, evenwel, getuigt, dat deeze Water-Uiltjes, in Mey en Juny, dikwils by dikke zwermen vliegen, en voor de Zwaluwen tot een voornaam Aas verstreken.

(12)

(11) *Hemerobius niger, Alis albidis friatis, albo maculatis.* *Faun. Suec.* 737. (sub Phryganea) HOEFN. *piç.* T. 12. ROES, *Inf.* II. *Aq.* 2. T. 13.

- (12) Gaasvlieg, die bruin is, hebbende de  
*Wieken graauw met zwarte Vlakken.*

V.  
 AFDEEL.  
 XLVIII.  
 HOOFD-  
 STUK.

In Afrika en de Zuidelyke deelen van Euro-  
 pa onthoudt zig deeze Sierlyke Gaasvlieg,  
 die van ROESEL als een uitheemsche Landli-  
 bel is afgebeeld en beschreven; om dat hy de-  
 zelve uit een Kabinet, waar in andere vreemde  
 Infekten waren, gekreegen hadt. Zy was veel  
 grooter, zelfs, dan het Juffertje van den Mie-  
 renleeuw.

XII.  
*Speciosus.*  
 Sierlyke

- (13) Gaasvlieg, die wit is, met de Oogen  
*Koperig groen.*

XIII.  
*Albus.*  
 Witte.

Deeze gelykt naar de eerste Soort, maar is  
 geheel wit, de Aderen der Wieken niet bruin  
 hebbende.

- (14) Gaasvlieg, die de Kaaken Hoornagtig uit-  
 gestrekt, en langer dan het Borststuk heeft.

XIV.  
*Cornutus.*  
 Gehoorn-  
 de.

De Heer DE GEER hadt deeze uit Pensylva-  
 nie. De ééne Sexe heeft gedagte Hoornen  
 rolrond, grooter en effen; de andere heeft de-  
 zelve korter en getand aan de binnenzyde.

(15)

(12) *Hemerobius fuscus*, Alis griseis, nigro maculatis.  
 ROES. *Inf.* III. T. 21. f. 1.

(13) *Hemerobius albus*, Oculis viridi-æneis. *Syst. Nat.* X.

(14) *Hemerobius* Maxillis Corniformibus porrectis, Thora-  
 ce longioribus. *Syst. Nat.* X.

V.  
AFDEEL.  
XLVIII.  
HOOFD-  
STUK.

XV.  
*Pedicula-*  
*rius.*  
Luisag-  
tige.

(15) Gaasvlieg, die groenagtig is, met de Sprieten zo lang als 't Lyf.

Deeze gelykt, als 'er de Wieken af zyn, volmaakt naar een Kloptorretje, of naar het Beestje, dat door zyn kloppen in 't Hout de Menschen somtyds ongerust maakt; des LINNÆUS vraagt, of dit ook een verschil van Sexe kon zyn? Het onthoudt zig in de Huizen, voornaamelyk in de Venster-Raamen, her en derwaards loopende.



#### XLIX. HOOFDSTUK.

*Beschryving van 't Geslagt der SCORPIOEN-VLIEGEN, die een Soort van Angelswyze Staart hebben.*

Naam.

**D**e Ouden is reeds een Soort van Vliegen bekend geweest, die zy *Musca Scorpionos* noemden, wegens derzelve Staart, naar die van een Scorpioen gelykende. ALDROVANDUS heeft zodanige Viervleugelige Muggen afgebeeld, en MOUFFETUS geeft de beschryving van tweederley Scorpioen - Staart Vliegen. Onder de Hedendaagsehen staan zy ook by de meesten te boek, onder den naam van Scorpioen-Vlieg, in 't Franfch *la Mouche Scorpion*.

De

(15) *Hemerobius virefcens*, *Antennis longitudine Corporis.* *Syst. Nat. X.*

De afleiding van 't woord *Panorpa* is my duister.

V.  
AFDEEL.  
XLIX.  
HOOFD-  
STUK.  
Kenmer-  
ken.

De Kenmerken, buiten en behalve die van deezzen Rang, naamelyk van vier ongeschubde of naakte Wieken te hebben, bestaan in een hard, onbeweeglyk, rolrond Snuitje; doch voornamelyk in het zonderlinge maakzel van de Staart, welke zig op de gezegde manier gewapend vertoont, in de Mannetjes. Zy hebben de Sprieten zo wel langer dan het Borststuk, als die van het voorgaande Geslagt.

Drie Soorten heeft LINNÆUS van deezze Infekten aangetekend, waar van de eerste, door geheel Europa, gemeener is dan de tweede, die in Duitschland, en vooral dan de derde, die aan de Middellandsche Zee gevonden wordt.

Soorten:

(I) Scorpioen-Vlieg, die de *Wieken* egaal van grootte en zwart gevlakt heeft.

I.  
*Panorpa*  
communis.

De Sprieten van dit zonderlinge Infekt, dat ongeveer een half Duim lang is, hebben omtrent de langte van het Lyf: zy zyn zwart en samengesteld uit over de dertig kleine Ringetjes, doch niettemin zeer dun en Draadagtig van gedaante. De Kop is zwart, met de drie klei-

Gemeene.  
P L.  
XCIV.  
Fig. 12.

(I) *Panorpa* Alis æqualibus nigro maculatis. *Syß. Nat. X.* Gen. 210. *Panorpa. Faun. Suec.* 729. *Musca Scorpiura. ALDR. Inf.* 386. f. 8, 9. & IX. 387. f. 5, 6. *Scorpio-Musca. FRISCH Inf.* IX. p. 29. T. 14. f. 1. *MOUFFET.* 62. f. 3, 4. *REAUME. Inf.* IV. T. 8. f. 9.

V. kleine gladde Oogjes van boven, en heeft van  
 AFDEEL. vooren het gezegde Snuitje, dat bruin is, met  
 XLIX. vier-Sprietjes, twee langere, twee kortere, aan  
 HOOFD- 't end. Het Lyf van het Infekt is zwartagtig  
 STUK. bruin, op de zyden geel, met eenige Vlakken  
 van die zelfde Kleur van boven. De Staart,  
 door de drie laatste Ringen van het Agterlyf  
 geformeerd, is Kastanje-Bruin. Van deeze  
 drie Ringen of Leden, is het uiterste het dik-  
 ste, byna rond, en loopt in twee Haakjes uit,  
 die 'er byna de gedaante aan geeven van een  
 Scorpioen-Staart. Dit heeft egter, alleenlyk  
 plaats in de Mannetjes: in de Wyfjes is de  
 Staart zonder Haakjes. De Wieken, zo lang  
 als het Lyf, zyn doorschynende, met bruine  
 Aderen en Vlakken: doch in de Kleur der Wie-  
 ken komen aanmerkelyke verscheidenheden  
 voor. Men vindt 'er die, in plaats van eenige  
 Banden van Vlakken, niet meer dan eenen en-  
 kelen zwarten Band hebben, die ongeregeld  
 dwars loopt over 't midden van de Wiek,  
 wier end insgelyks zwart is. Anderen hebben  
 de Wieken volstrekt geheel wit, uitgenomen  
 dat zwart aan 't end.

De Verandering van dit Infekt schynt nog  
 onbekend te zyn. Dewyl men het op de Vel-  
 den, meest aan den Waterkant, ontmoet,  
 verbeeldt GEOFFROY zig, dat het Masder wel,  
 gelyk die der Muggen, in 't Water zig kon  
 onthouden. LINNÆUS merkt aan, dat het  
 meest



meest voorkomt op de Weiden, daar een groote  
 Soort van Havikskruid groeit, welke op de  
 Duinen buiten Haarlem ook gevonden wordt;  
 een Heeteragtig Gewas, hebbende smalle Bla-  
 deren en Zonneschermswyze Bloemen (\*). Dit  
 geeft wederom aanleiding tot andere bedenkin-  
 gen. Als men dit Diertje vangen wil, steekt  
 het zyne Staart op, en schynt zig te willen  
 verweeren: doch het doet 'er geen kwaad me-  
 de aan den Mensch. Misfchien zullen de ge-  
 melde Haakjes, alleenlyk, tot de Paaring be-  
 hulpzaam zyn.

V.  
 AFDEEL.  
 XLIX.  
 HOOFD-  
 STUK.

(2) Scorpioen-vlieg, die de *Wieken* egaal van  
 grootte en Glasagtig heeft, aan de tippen  
 bruin.

II.  
 Germanica.  
 Duitche.

Decze Soort, door den Heer FORSKAOL  
 in Duitfchland waargenomen, was de helft  
 kleiner dan de voorgaande, en hadt de Staart  
 bleeker.

(3) Scorpioen-Vlieg, die de *agterfte Wieken*  
 egaal van breedte, smal en uittermaate lang  
 heeft.

III.  
 Coa.  
 Levant-  
 fche.

Op het Eiland Meteline, en op Stanchio, wel-  
 eer

(\*) Hieracium fruticosum, angustifolium, majus. C. B.  
 Pin. primum. DOD. Sabaudum. LOB. Hieracium umbellatum.  
 Spec. Plantar. Ed. II, pag. 113 I.

(2) *Panorpa* Alis aequalibus hyalinis, apice fuscis. *Syft.*  
*Nat.* X.

(3) *Panorpa* Alis posticis linearibus longissimis. *Syft.*  
*Nat.* X. Ephemera Coa. HASSELQ *Iscr.* 423. *Atk. Sorkb.*  
 1747. p. 176. T. 6. f. 1.

V. eer Cöus, in Griekenland, heeft HASSEL-  
 AFDEEL. XLIX. QUIST dit Beestje ontdekt, het welke hy tot  
 HOOFD- de Haften hadt betrokken. Het was van groot-  
 STUK. te byna gelyk de eerste Soort.

PL.  
 XCIV.  
 Fig. 13.

Dit fraaije Insekt schynt vry veel overeen-  
 komst te hebben, met het gene aan de Moldau  
 gevonden was, en in de Stokholmse Verhan-  
 delingen beschreeven: zie Fig. 13. LINNÆUS  
 hadt hetzelfde, voorheen, tot de Water-Uilt-  
 jes betrokken. Het gelykt veel naar een Haft,  
 of Juffertje, doch het heeft daar van de Ken-  
 merken niet. De Wieken zyn Zwavelgeel,  
 met donkere Wolkjes ten deele gebandeerd.



## L. H O O F D S T U K.

*Beschryving van 't Geslagt der KEMELS-  
 HALSJES, dus wegens baare Gestalte ge-  
 tyteld.*

Naam.

**E**en Soort van kleine Vliegjes, zeer lang  
 zynde van Hals, worden met deezen naam  
 betekend, die my overeenkomstiger en klaarder  
 schynt te zyn, dan de Geslagtnaam *Raphidia*,  
 welken LINNÆUS daar aan toegepast heeft.

Kenmer-  
 ken.

De Kenmerken van dit Geslagt bestaan in  
 twee Tanden of Nypertjes aan den Hoornagti-  
 gen nedergedrukten Kop; de Wieken affloo-  
 pende te hebben, en de Sprietten ter langte  
 van het Borststuk, dat rolrond is, en zeer  
 lang.

lang. Het Wyfje heeft, aan de Staart, een krom, flap, Borsteltje.

Niet meer dan ééne Soort heeft men in Sweeden ontdekt, van deeze Infekten; naame-lyk die, aan welke LINNÆUS den bynaam geeft van *Ophiopsis* (I), als eenigermaate de gedaante hebbende van een Slang of Adder, wanneer dezelve toefchiet, om te kwetzen. Zie hier zyne befchryving daar van.

Het onthoudt zig op de Weiden, komende in grootte en gedaante naaft aan de Scorpioen-Vlieg. De Kop is zwart, Hoornagtig, van agteren smal, van boven plat, niet ruuw: het Borststuk smal, rolrond en zwart. De Sprietten zyn als Borsteltjes en witagtig, beftaan- de uit ontelbaare Leedjes. Het Agterlyf is lang- werpig, bruin, met witte dwarsftreepjes gete- kend. De Wieken zyn doorschynende, met veele Adertjes doorweeven, gelykerwys in de Juffertjes; hebbende ook, fommigen, aan den buitenrand, een langwerpige bruine ftip. De Aars loopt uit in een Borftelagtige, krom- me, zwarte punt, die de langte heeft van het Agterlyf; buigzaam is, en niet kwetzen- de. Sommigen hebben dien Stekel niet, het welk een Kenmerk is der Sexe. De Pop loopt; heeft ftompjes der Wieken, een derde zo lang als

V.  
AFDEEL.  
L.  
HOOFD-  
STUK.  
*Raphidia*  
*Ophiopsis*.  
PL. XCIV.  
Fig. 14.

(1) *Raphidia*. *Syst. Nat.* X. Gen. 211. *Faun. Suec.* 730.  
ROESEL. *Ins.* III. p. 130. T. 21, f. 6. 7 *Atz. Ups.* 1736. p. 23. N. 14

V. als 't Lyf: de Staart, die Liniaal is, agter-  
 AFDEEL. waards, tegen de neergedrukte Rug, van 't  
 L. Agterlyf, omgeboogen.  
 HOOFD-  
 STUK.

In de meeste deelen van Karniolie is een  
*Mantispa.* Soort van Kemelshalsjes gevonden, die nog  
 meer naar de Wandelende Bladen gelykt, en  
 daarom deezen bynaam heeft. Want, daar de  
 Pooten, in de anderen, even ver van elkander  
 staan, zyn de voorsten, in deeze, ver van de an-  
 deren af (\*).



## LI. HOOFDSTUK.

*De Eigenschappen der VLIESVLEUGELIGE  
 Infekten in 't algemeen.*

Naam.

Tot den Vyfden Rang behooren die Infek-  
 ten, waar aan de naam van VLIES-  
 VLEUGELIGEN, *Hymenoptera*, niet onaar-  
 tig, is toegeëigend. Derzelve Wieken, naa-  
 melyk, welken zy 'er, even als die van den  
 voorgaande Rang, vier hebben, gelyken veel  
 meer naar een opgedroogd dun Vliesje, dan  
 in die van den voorgaanden Rang; of zy ver-  
 toonen zig, eigentlyk gesproken, als onbe-  
 schryfelyk dunne Plaatjes van Moskovifch Glas,  
 die Takkig, en als met Bloedvaten, zyn ge-  
 aderd. Het komt my, derhalve, zeer oneigen-  
 voor, die Wieken, gelyk SCHULZER doet,  
*Pergamentne Flugel* te noemen (†).

Niet

(\*) Zie *Entomol. Carniol.* p. 272.

(†) *Die Kennzeichen der Infekten.* Surich. 1761. p. 139.

Niet minder onaartig is het, myns oordeels, dat G E O F F R O Y deze, met die van den voorgaanden Rang, te samengevoegd en daar van maar ééne Afdeeling gemaakt heeft, onder den Tytel van *Viervleugelige Insekten met kaale Wieken* (\*). Want, boven en behalve de Gestalte, die de Wespen en Byën zo byster doet verschillen van de Juffers, de Water-Uiltjes en Gaasvliegen of Land-Libellen, dat een Kind dezelve voor geene gelykaartige zou aanzien: hebben die van dezen Vyfden Rang nog een aanmerkelyke en weezentlyke byzonderheid. Zy zyn, naamelyk, aan de Staart met een Angel voorzien, waar mede sommigen vinnig kunnen kwetzen; doch die, dat zeldzaam is, in de Mannetjes van veelen niet gevonden wordt.

Het verwonderlyke, 't welk in dit laatste doorstraalt; om dat, in de meeste Dieren, die van 't Mannelyk Geslacht tot verdediging bekwaamt zyn: zal haast verdwynen, wanneer men agt geeft op het gebruik, dat veelen van dit Werktuig maaken. Het dient haar, immers, om Gaatjes te booren, 't zy in de Bladen der Planten of Boomen, in Vrugten, in Hout, of in de Huid van andere Dieren. Sommigen hebben den Angel zo klein, dat die geen aandoening maakt op ons Lichaam; gelyk de

(\*). *Insectes tetrapteres a Ailes nues. Hist. des Insect. env. Par. Tom. II. p. 206.*

V. Gal - Wespjes daar van een voorbeeld uitleve-  
 AFDEEL. ren. In anderen, gelyk de Byën en Wespen,  
 II. schynt hy alleen te dienen tot verweering als  
 HOOFD- een Wapentuig. In die, welke Rupsdooders  
 STUK. genoemd worden, frekt de Angel, baar-  
 blykelyk, tot beiderley oogmerken.

De Sprie- De Sprieten der Vliesvleugeligen verdienen  
 ten. ook haar opmerking. Eenigen zyn zeer kort  
 en dik geknodst, als in sommige Blad - Wes-  
 pen: doch in de meesten zyn zy Draadagtig  
 dun, uit een groot getal van kleine Ringetjes  
 samengesteld. De Wespen, Byën en Mieren,  
 hebben 'er van een zonderlinge gedaante. Het  
 eerste Lid maakt, op zig zelf, byna de helft der  
 langte van de Spriet uit, die verder bestaat uit  
 zeer korte Ringetjes. Dit laatste gedeelte  
 maakt, met het eerste Lid, een Soort van El-  
 leboog, waar door de Sprieten zig vertoonen  
 als of zy geknakt waren. In de Sluipwespen  
 hebben de Sprieten altoos zekere blykbaare  
 trillende beweging, 't welk sommige Lief-  
 hebbers deeze Infekten door een byzonderen  
 naam, van die eigenschap afgeleid, heeft doen  
 onderscheiden.

De Peesvleugeligen, van den Vierden Rang,  
 verschillen door het getal der Leedjes in het  
 uiterste gedeelte der Pooten, dat men den  
 Voet noemt, aanmerkelyk. De Juffers en  
 Stinkvliegen hebben 'er drie Leedjes in; het  
 Kemels - Halsje vier, de overigen vyf. In de  
 Vliesvleugeligen, zo Wespen, als Byën en  
 Mie-

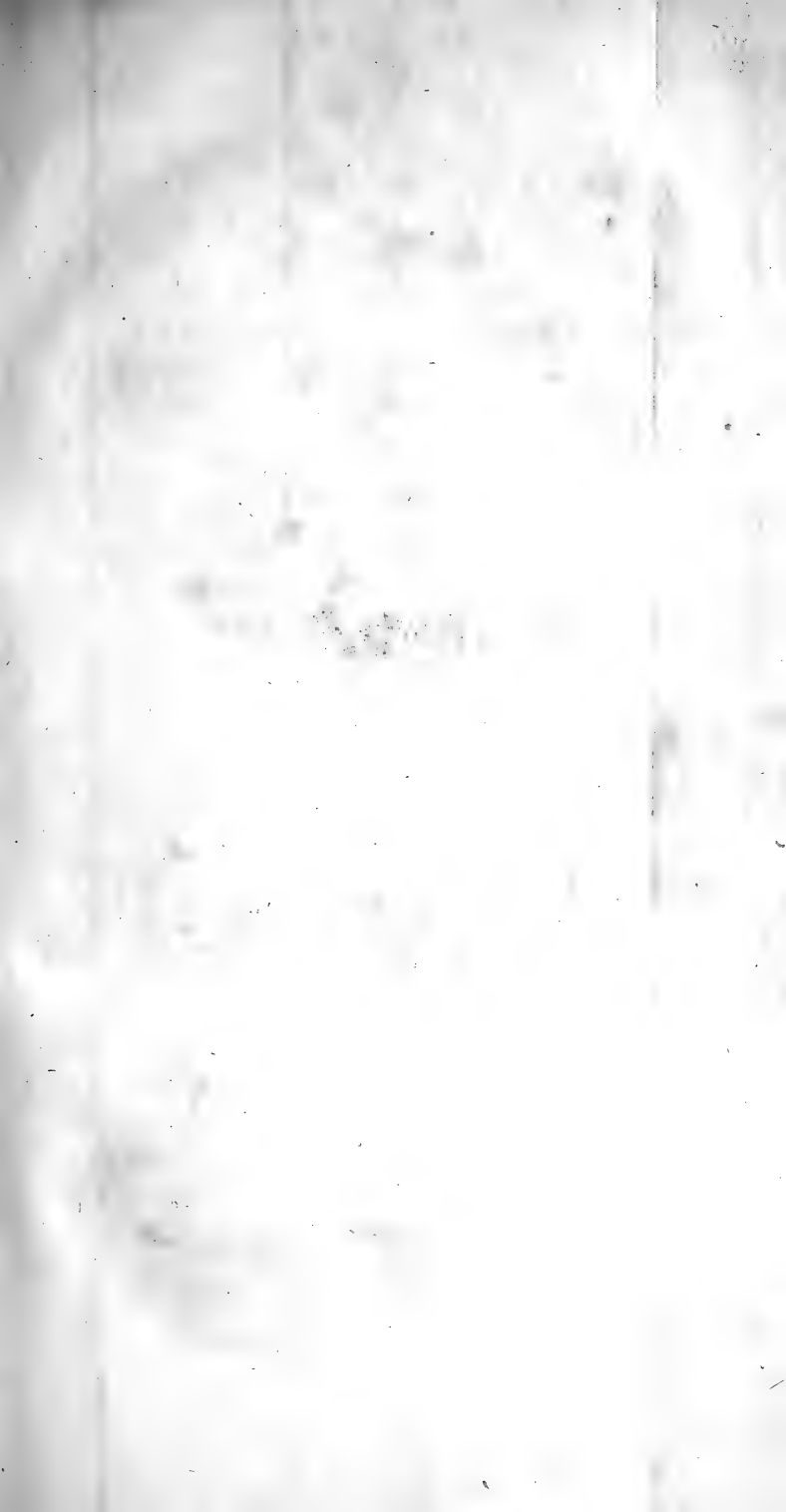


Fig. 1.



a  
c

Fig. 2.

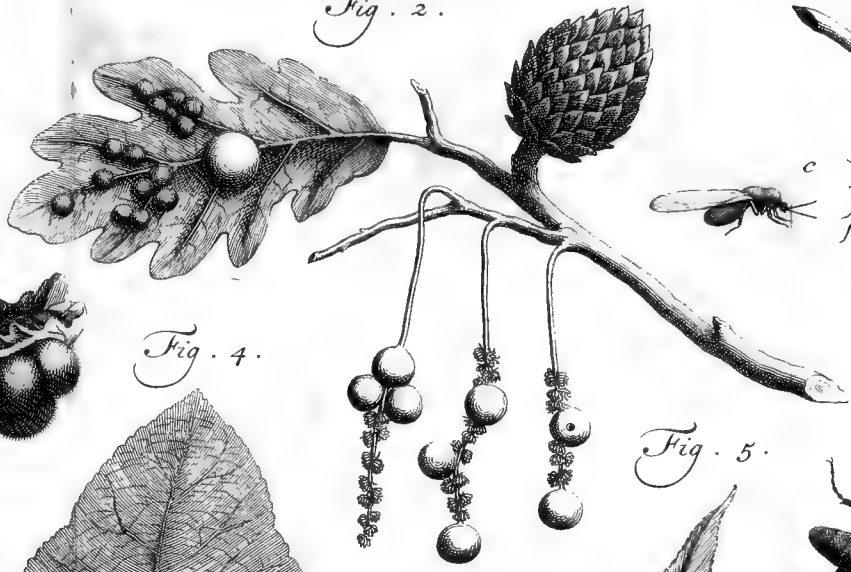
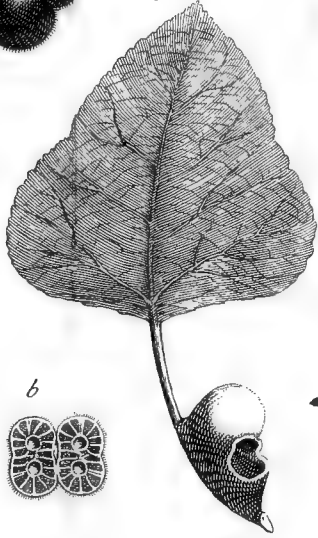


Fig. 4.



b



Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.







*Fig. 1.*



*a*



*b*



*Fig. 5.*



Mieren, heeft altoos dit laatste getal van <sup>V.</sup> Leedjes in de Voeten plaats. <sup>AFDEEL.</sup> <sup>LII.</sup>

Het getal der Geslagten van deezen Vyfden <sup>HOOFD-</sup> Rang, is agt; waar onder de vyf eersten <sup>STUK.</sup> gemeenlyk Wefpen genoemd of daar toe betrok- <sup>Geslagten.</sup> ken worden: het zesde bevat de Byën, in het zevende zyn de Mieren begreepen, en de ongevleugelde By maakt het laatste uit. 't Getal der Soorten was tweehonderd negen-entwintig: waar van het Geslagt der Rupsdoorders alleen byna een derde, en dat der Blad-Wefpen, benevens dat der Byën, ieder ruim een zesde bevat.



## LII. HOOFDSTUK.

*Beschryving van 't Geslagt der GAL-WESPEN, dus genaamd wegens de Galnoot-agtige Knobbeltjes of Uitwasjes der Boomen of Kruiden, waar zy uit voortkomen, en die door hunne Steek veroorzaakt worden.*

**D**oor *Cyniphes* heeft men, oudtyds, zekere <sup>Naam.</sup> Muggetjes verstaan, die zo klein waren, dat menze eer voelde steeken, dan zag vliegen. Men oordeelt, derhalve, te regt, dit woord niet van 't Grieksch woord *Κύων*, 't welk een Hond betekent, maar van 't woord *Σκνιψ* of *Kniwes*, dat Wormpjes waren, die het Hout uitknaagden, afkomstig te zyn. *Cynips*

V. wordt , verkeerdelyk , een Hondsvlieg ver-  
 AFDEEL. taald , en dat woord is , niet onaartig , van on-  
 LII. zen Autheur gebruikt voor die kleine Wespjes ,  
 HOOFD- welke , door haare steek , in de Bladen of  
 STUK. Takjes van de Boomen en Planten een Knob-  
 beltje , dat dikwils meer of min naar een Gal-  
 noot gelykt , veroorzaaken , en daarom , van  
 ons , GAL - WESPEN getyeld worden.

Het Mas- De Maskers van deeze Infekten gelyken naar  
 ker of witte Wormpjes , met een bruinen , Hoorn-  
 Wormpje. agtigen Kop voorzien , doch verschillende in  
 het getal der Pooten. Allen hebben zy 'er  
 zes Hoornagtige , gelyk de Rupsen , voor aan  
 het Lyf ; maar de Vliezige zyn somtyds twaalf ;  
 somtyds veertien in getal. De meesten ont-  
 houden zig in zeker Uitwasje of Knobbeltje , 't  
 welk door de steek van het Wespje gefor-  
 meerd wordt. Als , naamelyk , hetzelfde Eyt-  
 jes leggen wil , zo bedient het zig van zyn An-  
 gel of Boor , en maakt daar mede een opening  
 in een Blad of in een Steeltje , en laat een of  
 meer Eytjes , door de Sleuf van dien Angel , daar in  
 glyden , blyvende door middel van een Soort  
 van Lym , die dezelve kleverig maakt , op de  
 plaats , daar voor geschikt. De Sappen van  
 het Gewas , ondertuffchen , door de dus geo-  
 pende Vaatjes uitgestort of uitlopende , for-  
 meeren aldaar een Uitwas of Knobbeltje , waar  
 in het Eytje is beslooten , en dat langzaam-  
 hand al grooter en harder wordt. De zo be-  
 kende Galnooten , van den Eikeboom , worden  
 op

op deeze manier geformeerd. Na verloop van eenigen tyd, dit Uitwas reeds groot geworden zynde, komt het Wormpje uit, en vindt daar zyn voedzel in het hart van dat Knobbeltje, 't welk van binnen door hetzelfde uitgeeten wordt. Dus vindt men, de Galletjes openende, waar mede de Bladen of de Steeltjes van verscheide Boomen of Planten, in de Zomer, bezet zyn, in dezelve fomtyds het Masker van zulk een Wespje. Dit Wormpje legt, in de kleine holte van het Galletje of Uitwasje, doorgaans krom en als opgerold, met den Kop naby de Staart. Het schynt zig naauwlyks te kunnen beweegen, maar de Natuur heeft aan deeze Wormpjes zeker behulp gegeven, zynde een soort van zagte Tepeltjes, die zy op de Rug, en naar believen, kunnen uitbrengen of weder intrekken. Door middel van deeze Tepeltjes kan het Masker zig voortzetten, om en wederom draaijen, binnen de holligheid van het Galletje. Onder tusschen schynt het niet veel Afgang te loozen; dewyl men die zelden in de holte vindt. Mooglyk is zyn Voedzel zo vloeibaar, dat het, verteerd zynde, weinig Vuiligheden overlaat, of misschien blyven die, even als in de Menschelyke Vrugt, binnen het Lighaam opgehoopt.

De Galletjes, daar het Masker van de Gal-verschil  
Wespen in huisvest, zyn van verschillende der Gallet-  
gedaante, grootte en zelfstandigheid. Men jes.

V. vindt 'er rond , als kleine Appeltjes ; fomtyds  
 AFDEEL. elk op zig zelf , fomtyds veelen , tropswyze,  
 LII. by elkander gevoegd , zagt of hard , en dikwils  
 HOOFD- zeer fraay rood , geel of Oranjekleurig . An-  
 STUK. deren zyn van onregelmaatige figuur , platron-  
 d , ovaal of langwerpig , en eenigen geheel ruig ,  
 wegens een menigte van famengehoopte Vezel-  
 draaden of Bladeren , die 'er fomtyds de ge-  
 daante aan geeven van een Bloem . Zodanigen  
 vindt men dikwils aan de enden der takken van  
 de Wilgeboomen , en die Haairige Knobbels ,  
 aan de takjes der Wilde Roozen , op dergelyke  
 manier geformeerd , zyn , wegens de Kleur en  
 gefalte , gantsch aartig . Sommigen maaken ,  
 aan de Mannetjes Bloemen der Eiken , zekere  
 Knobelagtige Kettingjes , die verwonderlyk  
 zyn .

De Veran- Het Masker , tot zyne volle grootte geko-  
 dering. men zynde in het binnenfte van zyn verblyf ,  
 gebruikt eenerley middelen tot zyne Ver-  
 andering . Sommigen , die in de Gallen der  
 Bladen zitten , vallen , na dat zy zig ingespon-  
 nen hebben , met dezelve , in de Herfst , op den  
 Grond , alwaar het harde Dopje hun befchut , tot  
 dat zy in 't Voorjaar uitkomen : maar veelen der  
 Eiken blyven aan den Boom , en ondergaan daar  
 de Verandering binnen de Galnoot , zo wel in een  
 Popje , als in een gevleugeld Diertje .

Hoewel , nu , de meeste Soorten van Gal-  
 Wespen uit dergelyke Knobbeltjes voortko-  
 men , die van sommigen byfter groot zyn ; ge-  
 lyk

lyk aan het ruige Havikskruid, welke fomtyds de gedaante van een Muis hebben; zo vindt men doch Infekten tot dit Geslagt betrokken, die zulks niet doen; gelyk de genen, door welke steek de rypwording der Vygen, in de Levant, bevorderd wordt. Of 'er zyn, die ook op Infekten aazen, en dus met de Rupsdooders, die men anders ook wel Sluip-Wespen noemt, in Levensmanier overeenkomstig zouden zyn, zal ik mooglyk in 't vervolg onderzoeken.

De volmaakte Infekten nu, van dit Geslagt, zyn, in 't algemeen, zeer klein: des menze met een Vergrootglas dient te beschouwen om verzekerd te zyn van haare weezentlyke Gestalte. Alsdan wordt men gewaar, dat de Sprieten, in sommigen, dik en rond, eenigermaate Knodsagtig, niet lang, en in 't midden als geknakt; doch in veelen Draadagtig zyn. Het voornaamste Kenmerk bestaat in het maakzel van den Angel, die, in de eerste opslag, wel maar spits schynt uit te loopen, doch, by naauwkeurige beschouwing, aan het end byna als een Priem of Boor wordt bevonden, zynde van binnen hol, en zittende, bovendien, in een Scheede verborgen. Om die reden zou men deeze Infekten, door den naam van *Boor-Wespen*, kunnen onderscheiden van die van het volgende Geslagt, welken in 't Fransch, wegens de gedaante van den Angel, Zaagvliegen heeten. De Angel is, in de Gal-Wespen, ook niet, gelyk in veele andere Infekten, juist

V.  
AFDEEL.  
LII.  
HOOFD-  
STUK.

Kenmer-  
ken der  
Gal-  
Wespen,

V. aan 't end van 't Lyf, maar een weinig laager,  
 AFDEEL. en tuffchen twee Plaatjes geplaatst; alzo het  
 LII. Agterlyf van onderen fcherp loopt, zynde plat-  
 HOOFD- agtig op zyde. Wat aanbelangt het Kenmerk,  
 STUK. van den Bek met Nypers te hebben zonder  
 Snuitje; dit is den Gal-Wespen met alle de an-  
 deren gemeen.

Soorten. Onder deeze Infekten, hoe klein ook, vindt  
 men 'er die uitmunten door de fchoonheid van  
 haaren glans, welke fomtyds dien van Goud en  
 Smaragden overtreft. Sommigen merken aan,  
 dat 'er ook zyn die Springpooten hebben, en  
 daar mede een aanmerkelyken fprong kunnen  
 maaken, gelyk de Bladzuigertjes. Omftreeks  
 Parys heeft men drie-en-dertig Soorten van dit  
 Geflagt waargenomen. Het getal der Soorten  
 is, door onzen Autheur, tot veertien bepaald  
 geweest, waarby thans twee nieuwe, die men  
 in Sweeden waargenomen heeft, gekomen zyn.

I.  
*Cynips*  
*Rosa.*  
 Gal- Wesp  
 van de  
 Roozen.

(1) Gal-Wespje, dat zwart is, hebbende het  
 Agterlyf Roestkleurig, van agteren zwart,  
 en de Poeten Roestkleurig.

De wilde Roozen, anders ook Hondroo-  
 zen

(1) *Cynips nigra*, Abdomine ferrugineo postice nigro, Pe-  
 dibus ferrugineis. *Syst. Nat.* X. Gen. 212. Tenthredo Anten-  
 nis duodecim-nodius nigris, Abdomine subtus ferrugineo,  
 Pedibus flavis, Alis immaculatis. *Fann. Succ.* 938. BLANK.

*In T.* 16. f. V-Z. REAUM. *Inf.* III. T. 46. f. 5-8. & T.  
 47. f. 1-4.



zef genaamd, en by ons gemeenlyk Duinroozen, zyn dikwils met zekere Haarige Knobbeltjes bezet, die van de Takjes een foort van Bouquetjes maaken, wegens de kleur en figuur niet onaartig. Sommigen zyn wel zo groot als een Paarden-Kaftanje in zyn bolster, doch niet stekelig gedoorn, gelyk die, maar zeer ruig gehaaid met een menigte van bruinroode Vezeltjes, die, door het Mikroskoop gezien, zig plat, en onregelmatig, op zyde, met Haairtjes bezet, vertoonen. Deeze Haarige knobbeltjes heeft men, weleer, in het Winkelgebruik gebragt, onder den naam van Spons der Hondroozen †, en ze aangemerkt als Geneesmiddelen † tegen de Roode Loop en Buikloop, tot afdryving van het natuurlyk Water; als ook tegen den Steen, het Scheurbuik en de Wormen. De Gifte van deeze Sponsjes, tot poeijer gebragt zynde, was van een half Scrupel bepaald tot twee Scrupelen. Men hadt 'er ook, doch ten onregte, den naam van *Bedeguar* aan gegeven, die tot een foort van Distelen behoort.

V.  
AFDEEL.  
LII.  
HOOFD-  
STUK

† *Spongia  
Cynosbati*

Onder de Gallen is 'er geen zonderlinger voortbrenghel dan deeze. Zy vertoonen zig als een Vrucht van den Boom, en zyn doch niets anders dan Uitwassen, door het steeken van Infekten veroorzaakt, wier Maskertjes of Wormpjes daar in huisvesten. Dit blykt, wanneer men zulk een Sponsje doorsnydt, dewyl alsdan zig zekere harde Pitten of Kernnen

V. openbaaren, die in 't midden hol zyn. Een  
 AFDEEL. zelfde Eglantier heeft dikwils drie of vier,  
 LII en fomtyds meer dan een dozyn van deeze  
 HOOFD- Sponfen. Ieder komt doorgaans uit een Knop  
 STUK voort, in wier deelen, dus, een ongemeene  
 verandering moet hebben plaats gehad, en de  
 Hairige draadjes zullen waarschynlyk van de  
 punten der Kelk, die de Roos omvatten, als  
 uitgerafeld zynde, afkomstig zyn. Men vindt  
 evenwel, fomtyds, dergelyke ruige Galletjes,  
 doch die zeer klein zyn, op de Bladen van dit  
 Gewas: het welk den Heer REAUMUR deedt  
 denken, dat het de Vezelen van Bladen wa-  
 ren: doch, (zou men mogen vraagen,) van  
 waar hebben die haar bruinroode Kleur?

De *Ichneumon Bedeguaris*, gelyk dit Gal-  
 Wespje in de Verhandelingen der Koninglyke  
 Societeit van Upsal, in Sweeden, getyeld wordt,  
 heeft men, volgens LINNÆUS, ook voort zien  
 komen uit een dergelyke Knobbel, naar het  
 uiterste Duimlid gelykende, aan de Stinken-  
 de Kamille, die by de Wegen groeit (\*). Het  
 is een Wespje, naauwlyks grooter dan een  
 Luis, het welke alleenlyk van de overige Gal-  
 Wespjes verschilt door de gedaante der Sprie-  
 ten, die niet kort, dik en geknakt, maar lang,  
 Draadagtig dun, en byna regt zyn, bestaande uit  
 ongevaar twaalf Leedjes. De Heer GEOFF-  
 ROY heeftze, derhalve, in een byzonder  
 Ge-

(\*) In *Cotula foetida*, *Gatta gibbosa*, extimo Pollicis  
 articulo similis, produxit eandem. *Fann. Succ. Ed. II. p. 385.*

Geflagt geplaatst, onder den naam van *Diplo-*<sup>V.</sup>  
*lepis*, wegens de twee Plaatjes, aan den Buik, <sup>AFDEEL</sup> LII.  
 door welken de Angel in deeze Soort, gelyker-<sup>HOOFD-</sup>  
 wys in de overige Gal-Wespen, bedekt en ver-<sup>STUK.</sup>  
 borgen wordt. De Wormpjes, daar zy uit  
 voortkomen, zyn van een ovaale Figuur, spit-  
 fer aan de Staart dan aan den Kop, die met  
 twee getande Nypertjes, van een aartig maak-  
 zel, is gewapend.

(2) Gal-Wespje van het *Muur-Havikskruid*. <sup>II.</sup>  
<sup>*Hieracium*</sup>  
<sup>van 't</sup>  
<sup>Haviks-</sup>  
<sup>Kruid.</sup>

Onder de verscheide Soorten van Haviks-  
 kruid, is 'er eene met ruige Bladeren, door  
 geheel Europa bekend, welke de Muisdraagende  
 getyteld wordt (\*), wegens zeker Uitwas of  
 Knobbel, die aan hetzelfde groeit. LINNÆUS  
 evenwel, die het den 3 July des jaars 1749,  
 voor de tweede maal, in Sweeden vondt, merkt  
 aan, dat de gelykenis naar een Muis, in dit  
 Uitwas, ver te zoeken zy. Het was een Ovaal  
 of Eyronnd Lighaam, van grootte als een Eikel,  
 rondom met witte Haairtjes bezet, doch aan  
 de punt wat Schubbig, als uit kleine Blaadjes  
 bestaande. Dit openende vertoonde het zig  
 van binnen als de Gallen van het Hondsdraf,  
 en daar waren veele Infekten in, zo klein,  
 dat

(2) *Cynips Hieracii Murorum*. *Faun. Suec.* 950. *It. Scan.* 280.  
 BARTH. *Aff.* 1671. T. 283. VALENT. *Virid.* T. 328 f. 1.  
 CHEMN-Brunsv. T. 7. HEUCH. *Wittenb.* I. T. 1.

(\*) *Hieracium myophorum* sive *Mures proferens*, HEUCH.  
*Wittenb.* Prov. 2. p. 74. T. 1.

V. dat men ze met de Oogen naauwlyks kon zien.  
 AFDEEL. Het Wespje zelf was hem niet voorgeko-  
 LII. men.  
 HOOFD-

STUK. Het schynt dat deeze Gallen aan byzondere Soorten van Haviks-Kruid groeijen: ten ware die allerruigste, welke zo gemeen is op de oude Muuren der Stads Wallen (\*), en die minder ruige (†), welke men op de Velden insgelyks ontmoet, en beiden weleer, wegens de Bladeren, tot het Longekruid t'huis gebragt zyn geweest, met het langbladerige, dat lang van Steelen en eenigermate ruig is (§), in de Boschen voorkomende, tot een zelfde Soort te betrekken zyn, gelyk LINNÆUS wil. Inderdaad, men weet, dat de verandering van Grond dergelyke verschillendheden te weeg brengt, en het is niet onwaarschynlyk, dat het gemelde Havikskruid op de oude Muuren, gelykerwys de Paardebloemen en veele andere Planten, uit Zaaden, derwaards van verre door den Wind gevoerd, gesprooten zyn. Dus kan men dan beter het Berigt van BORRICHIIUS begrypen, die, van de misgroeide Kamille gesproken hebbende, aldus vervolgt (‡): " Daar *Hieracium murorum* kwam

(\*) *Hieracium Murorum folio pilosissimo*. C. B. *Pis.*  
*Pulmonaria Gallorum flore Hieracii*. LOB.

(†) *Hieracium Murorum laciniatum, minus pilosum*. C. B. *Pis.*  
*Pulmonaria Gallica foemina* TABERN. *Hist.* 504.

(§) *Hieracium macrocaulon hirsutum folio longiore*. RAJ.  
*Angl.* III. p. 169.

(‡) OL. BORRICHII *Observ. N. LXII.* in *Act. Hafn.*  
*Ann.* 1671, 72 per *Barthol.* editis. p. 123; *sub titulo*, *Hieracium contortuplicatum* \* *Strumosum*.

„ kwam my, bovendien, op de Velden een V.  
 „ Smalbladerig Havikskruid voor, het welk, AFDEEL.  
 „ een weinig onder de Bloem, den Steel als LII.  
 „ door omdraaijing gekreukt hadt, uit welke HOOFD-  
 „ draay een groote Kwab gebooren was, zo STUK.  
 „ hard byna als Hout, welke, van my door-  
 „ gefneeden zynde, eenige leevende witte  
 „ Wormpjes uitgaf, elk in een byzonder hok-  
 „ je huisvestende; zynde 'er uitwendig geen  
 „ blyk aan, van een gaatje, door het welke  
 „ zy daar mogten kunnen ingekomen zyn.”

(3) Gal-Wespje van het Hondsdraf-Kruid.

III.  
*Glechoma.*  
 van het  
 Hondsdraf  
 \**Hedera*  
*terrestris*  
 PL. XCV.  
 Fig. 1.

Het by ons zo gewoone Kruid, dat men Hondsdraf of Aardveil \* noemt, gelyk de Klim-op langs de Wegen op den Grond kruipende, is aan de Bladen fomtyds beladen met ronde Uitwasjes, van grootte als een Erwt, die zig volmaaktelyk als een Vrucht vertoonen, zynde bleekgroen en een weinig ruig van buiten. Men vindt 'er, dikwils, twee of drie by elkander: fomtyds zittenze ook aan de Steel-tjes van dit Kruid. Sommigen hebben de grootte van een Hazelnoot. REAUMUR merkt aan, dat de Boeren in Vrankryk, in zulke Jaaren, wanneer zy menigvuldig zyn, 'er wel van

(3) *Cynips Glechomæ hederaceæ.* Faun. Succ. 949. It. West Goth. 107. BLANK. Inf. 186. WELSCH. Hecafz. T. 127. f. 1. PAN. Cow. Herb. 709. REAUM. Inf. III. T. 42. f. 1. 5. ELSHOL. March.

V. van eeten, en die van een goeden smaak be-  
 AFDEEL. vinden.

LII.  
 HOOFD- Wanneer het Zomer-Saizoen niet te veel is  
 STUK. verlopen, bevindt men dat deeze Galletjes  
 een foort van Kelk hebben, uit eenige Blaad-  
 jes bestaande: het welk haar nog meer de ge-  
 daante van Vrugten of Bessen geeft. Zo men  
 ze doorsnydt, vindt men, daar binnen, ronde  
 Houtagtige Dopjes, met eene Spongieuze zelf-  
 standigheid omringd, door welke, van het  
 Steeltje, zekere Vezelen naar de Dopjes loo-  
 pen, die, waarschyglyk, het voedend Sap aan  
 dezelveu toebrengen, of gebragt hebben. By  
 letter *b* is zulks zeer duidelyk in een dubbeld  
 Galletje van dit Kruid, door my waargeno-  
 men, vertoond. Als 't de tyd van 't Jaar is,  
 wordt'er ook dikwils een Wormpje, (als by letter  
*a*,), een Popje, of Wespje, dat op het uitkomen  
 staaf, in gevonden: maar de tyd van hunne  
 uitkomst is vroeg in de Zomer, en dit maakt,  
 dat men gemeenlyk deeze Dopjes ledig vindt.  
 LINNÆUS getuigt zelfs, dat hy het Infekt nog  
 niet gezien had: het welk, egter, by REAU-  
 MUR is afgebeeld, en beschreeven wordt als  
 een Viervleugelige Vlieg, hebbende het Lyf  
 Borststuk en Kop, Barnsteenagtig rood; doch  
 komende, in Gestalte, aan die der Galletjes  
 van de Eiken zeer naby.

*Graminis.*  
 van het  
 Gras.

De Heer GEOFFROY merkt aan, dat men  
 dikwils, aan de Steeltjes van het Gras, dodjes  
 vindt van witte Vezelen of Draaden, welke de  
 Groot-

grootte ten minsten van een Erwt hebben, en zig als Worteltjes vertoonen. Hy hadt 'er eenigen geopend, en in het midden een klein hokje gevonden, waarin een Wormpje of Popje was beslooten. Hoewel nu het volmaakte Infekt by hem niet uitgekomen was, wordt hetzelfde doch tot dit Geslagt betrokken, onder den naam van Gal-Wespje van het Gras. Hy verbeeldt zig, niet zonder reden, dat dit stuk nader onderzoek verdient (\*).

V.  
AFDEEL.  
LII.  
HOOFD-  
STUK.

(4) Gal-Wespje, dat zwart is, met de Sprietten, by den Kop, en de Pooten geelagtig.

IV.  
*Quercus*  
*buccarum.*

Op de bladen der Eiken vertoonen zig, somtyds, aan den agterkant, ronde Galletjes, van meer of minder grootte, van die van Perkorrels, tot die van een Erwt; somtyds hard en Houtagtig, somtyds Vliezig en doorschynende, uit welken, in 't midden van de Zomer, een zodanig Wespje voortkomt. Men vindtze in *Fig. 2* afgebeeld.

VAN D.  
EIKEN BLA-  
DEN  
PL. XCV.  
*Fig. 2.*

Het is zeldzaam, dat tot deeze Soort, die, welke REAUMUR Champignon-agtige noemt, worden t'huis gebragt (†). Men vindt dezelve ook, rood, geel, Oranje en van meer

(\* *Cynips Gallæ Graminis filamentosæ; Hist. des Ins. env. Paris. Tom. II. p. 303.*

(4) *Cynips nigra, basi Antennarum Pedibusque flavescens. UDDM. Diff. 81, T. 1. f. 14.*

(†) *Hist. des Ins. env. Paris. Tom. II. p. 300.*

V. mer dergelyke Kleuren; van grootte als  
 AFDEEL. Speldekoppen, doch platagtig van figuur,  
 LII. dikwils in menigte aan de Eiken-bladen. Dee-  
 HOOFD- ze zyn van binnen niet hol; maar de Heer  
 STUK. BAZIN hadt aan gemelden Heer getoond, dat  
 onder dit Kapje zeer kleine geelagtige Wormp-  
 jes zaten, op de oppervlakte van het  
 Blad (\*).

V.  
*Quercus*  
*folii.*  
 van de  
 Galnoot-  
 en, aan  
 het Blad.

(5) Gal-Wespje, dat zwart is, met het Borst-  
 stuk gestreept, de Voeten graauw, de Dy-  
 en van onderen zwart.

De zo bekende Galnooten worden door het  
 steeken van dergelyke Infekten voorgebragt.  
 Zy hebben waarfchynlyk dien naam, van haa-  
 re gelykheid aan Nooten, in figuur, grootte  
 en hardheid. De beste komen uit de Le-  
 vant, van Tripoli, Smyrna en Aleppo: die  
 in de Zuidelyke deelen van Vrankryk vallen,  
 zyn bleeker van kleur en kragtelooser. 't Is  
 bekend, dat zy fterk famentrekkende zyn, en  
 derhalven gebruikt kunnen worden, tot het  
 ftoppen van de Loop en Bloedvloeijingen.  
 Men heeft ze ook onder de Koortsmiddelen  
 geteld; doch het voornaamfte gebruik, dat  
 men

(\*) MEM. sur les Ins. TOM. III. Part. 2. Mem. 12.  
 Pl. 42. Fig. 8, 9, 10.

(5) *Cynips nigra*, Thorace lineato, Pedibus griseis, Fe-  
 moribus tubris nigris. *Faun. Suec.* 947. RHED. *Inf.* 157.  
 FRISCH. *Inf.* II. T. 3. f. 5 REAUM. *Inf.* III. 39. f. 17.  
 LEUWENH. *Nat.* 217. BLANK. *Inf.* T. 16. f. A, H. ROES. *Inf.*  
 III. T. 52 - 53. f. 10, 11.



men 'er van maakt, is om Zwart te verwen en tot Inkt: doordien het Aftrekzel of Afkookzel derzelven, met Vitriool of zo genaamd Koperrood gemengd zynde, een zwarte Kleur aanneemt.

Onder de Gallen of Uitwasjes van den Eikeboom, die men 'er wel zeven- of agtterhande telt, zyn deeze de grootste en hardste van zelfstandigheid. Men vindtze harder als sommige Hout, en beter te breeken, dan te snyden. Veelen hebben een rond gaatje, waar het Infekt is uitgekroopen, tot in het midden doorloopende, alwaar ook een kleine ronde holligheid is. Het schynen de zodanige te zyn, waar van men somtyds wel agt of tien aan de agter- of onderkant van één Eikenblad waarneemt, volgens ROESEL. In Oktober hadden zy haar volkomen grootte, doch in September vondt hy het Wormpje, in de holligheid, reeds volwassen, dat naderhand in een Popje veranderde en vervolgens een Wespje uitleverde.

De Ouden hebben, uit de Eiken-Gallen, zig Voortekenen geformeerd. Wanneer men 'er een Wormpje in vondt, was een Hongersnood aanstaande: zo 'er een Spinnetje in was, voorspelde men de Pest of besmettelyke Ziekten: en een Vlieg, daar uit te voorschyn komende, moest Oorlog aankondigen. Dit laatste heeft nog onder 't Gemeen, in de Noordsche Landen, plaats; alwaar de Galnooten,

V. aan den Boom, niet hard worden: hoewel  
 AFDEEL. men daar, in Sweeden, ook Inkt van maakt.  
 L.II.  
 HOOFD. Het geen, tegen den Winter, daar in een  
 STUK. Wormpje is, wordt tegen 't Voorjaar een Pop-  
 je, naar een Spinnekop gelykende, dat in de  
 Mey-maand in een gevleugeld Infekt veran-  
 dert: Zo ziet men, wederom, hoe dienftig  
 het onderzoek is van de huishouding der Na-  
 tuur, om wonderbaare Verfchynzelen te ver-  
 klaaren, en het Menschdom te verlossen van  
 een ongegronde vrees.

Dit Wespje, dat de grootte omtrent van  
 een Weeghuis heeft, is zwart van Lyf en  
 bruin van Kop, met de Sprieten Draadagtig,  
 naar 't end verdikkende, en uit twaalf Leedjes  
 famengesteld. Het Borststuk is bruin, bultig  
 met drie verheven gladde Streepen: het Agter-  
 lyf Eyrondagtig, glinsterend zwart, bultig,  
 nederhurkende. De Wieken, opstaande, zyn  
 wit met zwarte Aderen, tweemaal zo lang als  
 't Lyf, zonder Stip aan den rand: de Pooten  
 graauw, met de Dyën zwart van onde-  
 ren (\*)

(6) Gal-Wespje, dat zwart is, met de Voeten  
 witagtig, en de Dyën bruin.

VI.  
*Quercus*  
*petroli.*  
 aan het  
 Steeltje.

Aan de Steeltjes der Eikebladen groeijen der-  
 ge-

(\*) *Faun. Sæc. Ed. II. p. 386.*

(6) *Cynips nigra, Pedibus albidis, Femoribus fuscis. ROES,*  
*Inf. III, T. 35, 36.*

gelyke Galnooten, die, nog zagt zynde, insge-  
lyks rood-èn geelagtig zyn, wordende daar-  
om, in Duitſchland, ook wel Gal-Appelen  
geheeten. In 't jaar 1750 was de menigte der-  
zelve, aldaar, zo groot, dat veele ligtge-  
loovigen 'er door in het denkbeeld gebragt  
werden, als of zulks iets Kwaads betekende.  
ROUSEL, ondertuffchen, verbeeldde zig, met  
reden, dat het aan 't warme Weder, 't welk  
men toen eenige Jaaren aldaar gehad hadt, toe  
te ſchryven ware: doordien hetzelve de Voort-  
teeling der Infekten, buiten twyfel, bevor-  
dert.

Deeze Autheur geeft zig veel moeite om te  
bewyzen, dat het niet de zelfde Soort van  
Wespjes zyn, welke deeze Galnooten en die  
der Bladen voortbrengen; welke laatſten 'er,  
in 't jaar 1751, zo menigvuldig waren, als  
'er de anderen, 's jaars te vooren, waren ge-  
weeft. Deeze beiden ſchynen, evenwel, de  
Sprieten Draadagtig gehad te hebben: daar  
men fomtyds, zo GEOFFROY aanmerkt, uit  
deeze Galnooten Wespjes ziet voortkomen,  
met korte, dikke, rolronde en geknakte Sprie-  
ten; hoedanigen die van zyn Geflagt van *Cy-  
nips* zyn. Die met de Draadagtige Sprieten  
heeft hy tot de *Diplolepis* t'huis gebragt, en  
van beiden geeft hy de afbeelding (\*).

(7)

(\* *Hiſt. des Ins. env. Paris.* TOM. II. Pl. XV. Fig. 1, 2.

V.  
 AFDEEL.  
 LII.  
 HOOFD-  
 STUK.

VII.  
*Quercus*  
*peduncul.*  
 van de  
 Eiken-  
 bloesem.  
 Pl. XCV.  
 Fig 2

(7) Gal - Wespje , dat graauw is , met een  
 Streeps wys Kruis op de Wieken.

De bloesem der Eikeboomen ziet men som-  
 tyds, als in *Fig. 2*, beladen met ronde bollet-  
 jes, welke in grootte en Kleur naar die van on-  
 rype, halfrype of geheel rype Aalbesfen gely-  
 ken. In de Jaaren 1693, en 1694, maakte  
 zulks een groot gerugt in Duitschland, niet al-  
 leen onder 't gemeene Volk, maar zelfs onder  
 sommige Geleerden, die, geen raad weetende  
 om dit Verschynzel te verklaaren, het voor  
 iets tegen-natuurlyks of Tovery hielden. De  
 Heer MARCHAND, die zodanigen waarnam in 't  
 passeeren van 't Bosch van Chambor, in Vrank-  
 ryk, beschryfste in een Vertoog, dat onder  
 de Verhandelingen der Akademie van Parys,  
 op 't jaar 1692, geplaatst is, zeer naauwkeu-  
 rig; doch hy hadt niet ontdekt, dat het Gal-  
 letjes waren, gelyk REAUMUR ondervondt,  
 die 'er het Wormpje of Popje in vondt van  
 een Infekt, 't welk hy een Vliegje noemt,  
 doch dat tot de Infekten van dit Geslagt be-  
 hoort. Dit Beestje, dat door een Gaatje uit-  
 komt, 't welk met de grootte van zyn Lig-  
 haam strookt; is zo klein, dat men een Ver-  
 grootglas noodig heeft om de opgegeven Ken-  
 merken aan hetzelfde waar te neemen.

(8)

(7) *Cynips grisea, Alis cruce lineari, REAUM. Inf. III. T.*  
 40. f. 1-6.

(8) Gal - Wespje van de Knoppen der Eiken-boomen. V.  
AFDEEL.  
LII.

In de Voorzomer, wanneer de Eiken beginnen uit te botten, kan men sommige Knoppen waarneemen, die met een klein rond gaatje doorboord zyn, even als of 'er met een Speld in was gestoken. Als men, nu, de kleine bruine en dorre Blaadjes, die zulke Knoppen van buiten bekleeden, van elkander doet, zal zig daar tusschen, of in 't binnenste van de Knop, een rondagtig groen Galletje openbaaren, daar de gedagte Blaadjes ingeplant zyn. Dit Galletje openende, vindt men daar in vier of vyf Vliezige hokjes, die ieder een Popje of een Vliegje bevatten, het welk 'er somtyds reeds uit en weggevlogen is; zynde het gemelde Galwespje, dat de grootte ook maar van een Luis heeft, bruin of vaal van kleur, met de Wieken als het voorige getekend.

Een dergelyken oorsprong hebben, zo de Heer REAUMUR oordeelde, die Uitwasjes der Eiken, door hem *Galles en Pomme*, dat is, Appelagtige Gallen, getyteld. Deeze, naamelyk, zyn, veelal, grooter dan Nooten; ja zy hebben somtyds wel de grootte van kleine Appeltjes, en de kleur is ook dikwils zodanig,

(8) *Cynips Gemmae Quercus Roboris. Syst. Nat X. Tentredo Gallæ imbricatæ. Faun. Succ. 948. REAUM. Inf. III. T. 43. f. omnes.*

V. nig, geel en rood, als men in de fraaiste  
 AFDEEL. LII. Vrugten zou wenschen. Dat zy, ieder, aan 't  
 HOOFD- end van een Takje zitten, en met Blaadjes by  
 STUK. den Steel omringd zyn, maakt de gelykenis  
 nog grooter. Van binnen vindt menze, om-  
 trent als de zo genaamde Appeltjes der Lief-  
 de, in hokjes verdeeld, met Korreltjes, die  
 zig als Zaadjes vertoonen, doch ieder tot  
 woonplaats verftrekken voor een Wormpje,  
 het welk al vroeg verandert in een Popje, en  
 de Vliegjes komen 'er in de Voorzomer uit.  
 Het zyn Gal-Wespjes, die den Kop, het Borst-  
 stuk, en het Lyf, Barnsteenagtig rood hebben,  
 doch in gestalte en kleinte met de voorgemel-  
 den overeenkomstig. By letter *c* ziet men 'er,  
 in langte byna de helft vergroot zynde, afge-  
 beeld.

Gefchub- Een ander groot slag van Gallen der Eiken  
 die Gallen. noemt hy *Galles en Artichaut*, om dat haare  
 Pl. XCV. Gestalte nagenoeg is als die der Koppen van de  
 Fig. 2. Artisjocken. In 't eerst gelyken zy meer naar  
 de gefchubde Knoppen van fommige Bloemen,  
 maar naderhand, als de Schubben van elkan-  
 der afwyken, komen zy meer met de gedagte  
 Vrugt overeen. Vervolgens gaan zy zelfs  
 open, en dan kan menze Roosagtige Gallen  
 noemen, gelyk GEOFFROY doet (\*), die aan-  
 merkt, dar de Wespjes, daar uit voortkomen-  
 de, een twaalfde Duims lang, van Kleur  
 zwart.

(\*) Le Cinips de la Galle en Rose du Chêne, *Hist. des*  
*Ins. env. Paris. Tom. II. p. 299.*

zwartagtig groen, een weinig verguld zyn, met de Spriet en Pooten donker vaal. Deze Gallen hebben, fomtyds, wel een Duim middellyns, fomtyds meer dikte, wanneer zy droog en open zyn, zittende op een kort Steeltje, aan den Tak. Alle deeze drie Soorten van Gallen komen voort van de Knoppen des Eikenbooms.

V.  
AFDEEL.  
LII.  
HOOFD-  
STUK.

Nog andere zyn 'er in Sweeden ontdekt. De eene Soort, genaamd *Gal-Wesp van den Bast der Eiken*, woont in een Bekeragtig Galletje, met een verheven Bodem, die met meer dan twintig holle Stippen omringd is, zittende gedooken in de Schors. De andere wordt getyeld, *Gal-Wesp van het Eiken-Takje*, die bleek is, met het Agterlyf en de Oogen zwart. Deze is zeer klein, en onthoudt zig in Wollige witte Galletjes, die aan de Takjes van den Eikeboom gevonden zyn door den Heer SOLANDER (\*).

(9) Gal-Wespje van de Beukeboomen.

IX.  
Fagi,  
van de  
Beuken.

Op de Bladen van den Beukeboom komt een foort van Wratten, langwerpig van figuur, des menze Peeragtig zou kunnen noemen: want zy hebben een Steeltje, en worden, van hetzelfde af, allengs dikker in de hoogte, zegt

FRISCH,

(\*) *Faun. Suec.* Ed. II, p. 387. N. 1526, 1527.

(9) *Cynips Fagi Sylvaticæ.* *Syst. Nat.* X. *Tenthredo Gallæ foliorum Fagi.* *Faun. Suec.* 946. FRISCH. *Inf.* II. T. 10.

V. FRISCH, die deeze Gallen op de Beuken, maar  
 AFDEEL. niet, zo veel ik zie, op de Olmen of Yper  
 LII. waargenomen heeft. Zyne beschryving daar  
 HOOFD- van is zo naauwkeurig, dat ik niet kan nalaa-  
 STUK. ten, die hier in te laschen.

Peerag-  
 tige.

„ De kleur van deeze Wrat is bleek groen,  
 „ gelyk die op de Wilgebladen: zy is in 't  
 „ eerst hard, doch, als de Wormpjes haar  
 „ uitgeknaagd hebben, Blaasagtig op 't ge-  
 „ voel. Droog geworden, is zy zo hard als een  
 „ Galnoot en hoekig. De Aderen gaan alte-  
 „ maal, van het Steeltje af, zo regelmaatig  
 „ in 't ronde, opwaards, dat zy boven als in  
 „ 't middelpunt te famen komen, en gelyker-  
 „ wys aan een Peer, die op haar Steel zit,  
 „ van vooren een Neusje maaken. De zyde  
 „ wordt wat geel, daar dit Huisje uit geko-  
 „ men is, en een kleine streep des Blads is als  
 „ met Schurft bezet. Het Blad heeft altoos,  
 „ aan de onderzyde, enkele Haairtjes; doch,  
 „ wanneer 'er dit Uitwasje op staat, zyn die  
 „ Haairtjes, als Wol, by elkander gevoegd: de-  
 „ wyl daar een samentrekking van veele zo-  
 „ danige Hairstreepjes is. Het getal der  
 „ Wormpjes, en daar uit ontstaande Vlie-  
 „ gen, toont, dat ook ten minste zo groot  
 „ een getal Eijertjes, onder de opperhuid des  
 „ Blads, in de opening, welke de Wyfjes  
 „ Wesp gemaakt heeft, moet ingeschooven  
 „ zyn. Ik heb 'er over de twintig, te gelyk, in  
 „ gevonden. Aan de Wormpjes komt niet  
 „ by-



„ byzonders voor, dat de beschryvinge ver-  
 „ dient, doch de Wespen hebben veel opmer-  
 „ kelyks. Zy kruipen alle door een zelfde  
 „ Gaatje uit; het welk altoos naar het Steelt-  
 „ je toe gemaakt wordt. Dit Gaatje wordt  
 „ door hun niet uitgeknaagd, maar als opge-  
 „ boord: want men vindt het randje een wei-  
 „ nig omgeboogen, gelyk als 'er een Gaatje  
 „ uit ziet, dat men met een Naald of Speld  
 „ in Papier geprikt heeft.

„ Het Wespje, nu, aangaande: deszelfs  
 „ langte is ongevaar een Lyn of twaalfde  
 „ Duims: de breedte naauwlyks een halve  
 „ Lyn: de Kleur maar eenerley, naamelyk  
 „ zwart. Het Agterlyf is, zonder Buisje,  
 „ digt tegen de Rug aan gevoegd. Aan de  
 „ Staart heb ik, in veelen, een Spitsje ge-  
 „ zien, of veeleer twee, waar mede het  
 „ Wyfje de Eytjes in de geknaagde opening  
 „ des Blads kan leggen. Als dit Wespje dood  
 „ en verdroogd is, valt 'er het Agterlyf eerst  
 „ af. De Sprietten staan als kleine Wortjes  
 „ op een langwerpigen Hoofdknobbel. De  
 „ Kop is klein, en zeer nederwaards geboo-  
 „ gen. De hooge Rug heeft eerstelyk een  
 „ Hals-kraag; vervolgens een rond Schildje,  
 „ tusschen twee Hart-Wrongen: daar onder  
 „ zyn nog twee Wrongetjes of Schubben,  
 „ tusschen de Vleugelen, tot aan den Buik of  
 „ het begin des Agterlyfs. Van de Wieken,  
 „ die geaderd zyn, bevind ik de bovenste

V. „ meer dan tweemaal zo lang als de Wesp.  
 AFDEEL. „ Ik hebze lang verward gehad met de Man-  
 LII. „ netjes der Bladluizen , tot dat ik 'er, om  
 HOOFD- „ andere omftandigheden voorby te gaan, zo  
 STUK. „ veelen in een Blaasje by elkander vondt;  
 „ het welke de Bladluizen niet eigen is, die  
 „ buiten op de Bladen aangroeijen en tot vol-  
 „ wasfenheid komen. ”

Van de Po- Een dik Uitwas, het welk ik aan het Steelt-  
 pelieren. je van een Blad der Popelierboomen waarge-  
 Pl. XCV. nomen heb, fchynt my zeer overeenkomstig  
 Fig. 4. te zyn met deeze Gallen. Immers hetzelfde nu  
 openende, gelyk in Fig. 4 vertoond wordt,  
 heb ik daar insgelyks ten minfte twintig doode  
 Wespjes van deezen aart in gevonden, die ook  
 de Wieken rykelyk tweemaal zo lang hadden,  
 als het Lyf. Of de Gestalte van het Uitwas  
 niet eenigermaate Peeragtig zy, kan men uit  
 onze Afbeelding, naar 't leven gemaakt, oor-  
 deelen.

X. (10) Gal-wespje dat geel is, met het Borst-  
 Viminalis. stuk zwart.  
 van de  
 Bindwil-  
 gen.

Rondagtige Knobbeltjes, van aanmerkelyke  
 grootte, onder aan de Bladen, inzonderheid  
 van deeze doch ook van andere Wilgeboomen,  
 zyn in ons Land niet ongewoon. Men vindt-  
 ze fomtyds groen, maar dikwils ook roodagtig  
 geel, en zeer hard van zelfftandigheid. Dit  
 on-

(10) *Cynips flava*, Thorace nigro, ROES. Inf. II. Vesp. T. 10.

onderscheid is 'er tusschen, dat die der Bind-  
 wilgen byna volkomen rond zyn, weinig groo-  
 ter dan een Aalbes, zittende altoos onder aan  
 het Blad, op welks bovenste oppervlakte zig  
 slegts een geel Plekje vertoont: daar die der  
 andere Wilgen veel grooter en onregelmaa-  
 tig van figuur voorkomen, en als door het  
 Blad heen gegroeid zyn. Beiden zyn zy in 't  
 eerst groen, en worden allengs van geel tot  
 hoog ja Karmyn-rood, als wanneer men daar  
 in het Infekt volwasfen aantreft.

V.  
 AFDEEL.  
 LII.  
 HOOFD-  
 STUK.

De Wespjes, van deeze beiderley Gallen,  
 komen, volgens ROESEL, in gestalte en Kleur  
 nagenoeg overeen. Het Wormpje, dat dezel-  
 ven voortbrengt, zig binnen het Galletje in-  
 gesponnen hebbende, valt, in de Herfst, met  
 het Blad op de Aarde, en blyft daar dus in zyn  
 Spinzel leggen, tot dat het in April een Pop-  
 je worde; waar uit in Mey, of wat laater, het  
 Wespje voortkomt, dat dan, gepaard zynde,  
 de Bladen met Eytjes bezet; die het, door  
 zyn Angel, in de zelfstandigheid brengt, even  
 als de Wespjes der andere Gallen.

(II) Gal-Wespje, dat zwart is, met het  
 Borststuk van boven groenagtig.

XI.  
 Salicis  
 Strobili.

Dit Wespje onthoudt zig op een zeer klein  
 Soort van Wilgen, naauwlyks een Voet hoog,  
 groei-

van de  
 Wilgen-  
 Roosjes.

(II) *Cynips atra*, Thoracis tergo virescente. *Faun. Suec.*  
 941.

V. groeiende in de Moerasfige Valeijen van Lap-  
 AFDEEL. land en Sweeden. De Blaadjes daar van ge-  
 LII lyken zeer naar Myrthe-Bladen, waar van die  
 HOOFD- Soort ook den naam heeft (\*). Aan de enden  
 STUK.. nu, der Takjes, die rood zyn, komen zekere  
 Roosjes voor, uit Schubagtige Blaadjes te  
 samengesteld, in grootte en figuur zeer naar  
 de Knoppen der Hoppe gelykende. Hier bin-  
 nen vindt men somtyds een Wormpje, en het  
 Wespje, dat de grootte maar van een Vloohad-  
 hadt, kwam den 5 Juny daar uit te voorschyn.  
 Hetzelve kon springen, schoon het geen ei-  
 gentlyke zo genaamde Springpooten had (†).

Springen-  
 de.

Dit laatste heeft plaats in drie Soorten van  
 dit Geslagt, volgens den Heer GEOFFROY,  
 die de eerste noemt: *Vaale en springende Cinips  
 der Oranjeboomen*, en 'er de langte van een agt-  
 ste Duims aan geeft. " Deeze Soort (zegt hy)  
 „ is schoon; van Kleur donker geel, naar die  
 „ van Roest gelykende; met de Sprieten  
 „ zwart, de Oogen bruin, en de Pooten een  
 „ weinigje bleeker dan het overige des Lig-  
 „ haams. Haar Wieken zyn zwartagtig bruin,  
 „ maar aan 't Gewrigt wit, met een zwarte  
 „ Stip overdwars daar op, het geen de Wie-  
 „ ken zig zeer aartig bont doet vertoonen.  
 „ Dit Insekt springt zeer wel: ook zyn des-  
 „ zelfs agterste Dyën veel dikker dan de an-  
 de-

(\*) *Salix Myrtilloides. Spec. Plant. Tom. II. p. 1446.*

(\*) *Pedibus saltat, licet figurâ Pedum crassiore non gau-  
 deat. Iann. Succ. Ed. II. p. 388. N. 1532.*

„ deren. Ik heb het, verscheidemaal, in  
 „ groote veelheid op de Oranjeboomen gevon-  
 „ den; doch ik weet niet of het uit een Gal-  
 „ letje voortkome, en of dit te vinden zy op  
 „ dat Gewas (\*).

V.  
 AFDEEL.  
 LII.  
 HOOFD-  
 STUK.

Van de twee anderen noemt zyn Ed. de eer-  
 ste, die naauwlyks half zo lang was, *de zwarte*  
*te*, en de laatste of derde, *de zwarte springende*  
*Cinips met veele Pooten* (†). Deeze was byna  
 zo groot, als die der Oranjeboomen. Hy merkt  
 aan, dat zy, alle drie, eene byzonderheid heb-  
 ben; daar in bestaande, dat zy de Wieken  
 volstrekt kruislings over elkander draagen,  
 even als hadden zy maar ééne enkele Wiek.

(12) Blad-Wespje *dat zwart is, met de Poo-*  
*ten bleek.*

XII.  
*Amerina.*  
 van de  
 Wilgen  
 Takjes  
 Gallen.

Op de gladbladerige Wilg, met roodagtige tak-  
 jes (§), vindt men aan 't end derzelven som-  
 tyds oneffen Gallen of Uitwasjes, die een by-  
 zondere Soort van Wespjes, gelyk deeze, uit-  
 leveren.

De ruige Wilg met ronde Bladen (‡), die *caprea.*  
 by

(\*) *Le Cinips fauve & fauteur del' Oranger. Hist. des Ins.*  
*env. Paris. Tom. II. p. 304.*

(†) *Le Cinips fauteur noir, & a pieds fauves. Ibidem.*

(12) *Cynips nigra, Pedibus pallidis. Syst. Nat. X.*

(§) *Salix vulgaris rubens. C. B. Pin. Salix pentandra. Spec.*  
*Plant. Ed. II. p. 1442.*

(‡) *Salix latifolia rotunda. C. B. Pin. Salix Caprea. Ibid.*  
*p. 1448.*

V. by ons in of by de Duinen groeit, heeft in 't  
 AFDEEL. midden der Blaadjes, of ook aan de Takjes  
 LII. hier en daar, zekere graauwe Knobbeltjes, van  
 HOOFD- grootte en figuur byna als Garste-Koorntjes.  
 STUK. Deeze leveren een Wespje uit, dat glin-  
 stend groen is, met bleeke Pooten (\*).

XIII. (13) Steek-Wespje *der Vygen in de Levant.*  
*Pfenés.*

der Vygen.

De Vrucht der Vygeboomen, op de Eilanden van Griekenland, wordt ryp gemaakt door het steeken van een Wespje, dat oudtyds *Pfenés* genoemd werdt, of Mug der Vygen. HASSELQUIST heeft omtrent Smyrna, den 6 April des jaars 1750, zodanigen gevonden, en waargenomen, dat die tot dit Geslacht behooren; hebbende het geheele Lyf ros, de Wieken witagtig. Zy onthouden zig, zegt hy, in de Wyfjes Vygeboomen, wier Botten hy door dezelve uitgehold hadt gezien, en in ieder Bot byna zat een Infekt verhoolen. Hy twyfelt, of door hetzelfde het Stuifmeel of bevrugtend Poeijer, ook van den wilden op den tammen Vygeboom overgebragt worde (†).

(14)

(\*) *Cynips Caprez. Faun. Suec. Ed. II. p. 388. N. 1531.*

(13) *Cynips Ficus Caricæ. HASSELQ. Iter. 424. N. 111, 112. Amoen. Acad. I. p. 41.*

(†) Aangaande de manier der rypmaking van de Vygen in de Levant, door het steeken van zodanige Wespjes, kan men nazien het omstandig Vertoog van den Heer GODEHEU DE RIVILLE; in het VI. DEEL. der *Vitgezogte Verhandelingen*, b. adz. 277, enz.

(14) Steek - Wespje *van den Sycomorus.*

V.  
AFDEEL.

In de Vrugten van den Egyptischen Boom, die *Sycomorus* genoemd wordt, groeit ook een zeer klein Steek - Wespje, het welk bruin is, met een uitgestoken Angel ter langte van het Lyf; maar die zo slap is en zwak, dat het naauwlyks schynt te behooren tot de Infekten van dit Geslagt. De Kop is rond en breeder dan het Borststuk, dat de langte heeft van het Agterlyf: de Sprietten zyn korter dan het Borststuk, Elsvormig, aan den grondsteun Kegelagtig dik. De Kleur van dit geheele Infekt is glanzig zwart; die der Wieken witagtig met een Purper glans; die der Pooten Roefstagtig of bruin geel: de grootte als die van een kleine Mier.

LII.  
HOOFD-  
STUK.

XIV.  
*Sycomori.*  
Egyptisch.

Op de Bladen van deezen zelfden Boom, als ook op die van anderen, vondt de Heer HASSELQUIST een Wespje, dat hy *Cynips Ægypti* genoemd heeft. Dit hadt de Kleur, van het geheele Lyf, donker groen, en die der Wieken, aan de bovenste Tip, een weinig Purperagtig. De langte van het Lyf, met den Kop en 't Borststuk, was maar een halve Lyn. Het hadt een korten, dikken, Kegelagtigen Angel (\*).

LIII.

(14) *Cynips Ficus Sycomori.* HASSELQ *Iter.* 426. N. 113.

(\*) *Cynips Ægypti.* *Ibid.* N. 114.

V.  
AFDEEL.  
LIII.  
HOOFD-  
STUK.



## LIII. HOOFDSTUK.

*Beschryving van 't Geslagt der BLAD - WESPEN, dus genaamd, om dat derzelver Maskers, gelyk de Rupsen, op de Bladen aazen; tot welken die behoort, daar men den naam van Tweejarige Lintworm aan gegeven heeft.*

Naam.

**M**en heeft den Griekschē naam, *Tentredo*, weleer toegepast op een klein slag van Horfels, in kleur naar Wespen, in grootte naar Byën gelykende, welke wel op de Bloemen aasden, doch geen Honig wonnen. Sommigen, evenwel, meenen, dat dit woord afkomstig zy van de Smaak, welke dat Infekt hadt in Gebraad en Visch; deswegen, als een Panlikker, de Keukens bezoekende. De naam van *Sluip-Wespen* zou op de Infekten van dit Geslagt toepasselyk genoeg zyn: aangezien de Wormen of Maskers, uit welken zy voortkomen, van de Bladen, waar op zy geaasd hebben, inderdaad wegsluipen. Gemeenlyk worden alle die, welke, tot de Verandering, in den Grond kruipen, of gelyk de Gal-Wespjes, Hout-Wespen en Rupsdooders, uit plaatfen daar menze niet verwagte, en door een klein gaatje, te voorschyn komen; Sluip-Wespen geheeten. Wy zullen dan, met ROESEL, aan die van dit Geslagt den naam geeven van BLAD-WESPEN. De Heer SULZER had deeze, in 't byzonder, *Schlutz-Wespen* getyteld. De Franschen



schen noemen ze, wegens de figuur van den Angel, *Mouches a Scie*, dat is Zaag-Viegen.

De Maskers van deeze Infekten gelyken zo zeer naar Rupsen, niet alleen in Gestalte en Kleur, maar ook in Levensmanier, dat het Gemeen 'er dezelve dikwils voor neemt. Het is, alleenlyk, voor de oplettende en kundige Liefhebbers bewaard, dezelve daar van te onderscheiden door het getal der Pooten. De eigentlyke Rupsen, dat is, daar Kapellen van komen, hebben 'er nooit meer dan zestien, maar wel minder: daar het getal der Pooten in deeze Maskers, die men deswegen dikwils *onechte* of *Bastaard-Rupsen* noemt, altoos grooter dan zestien, en doorgaans twintig of twee-entwintig is. De zes voorsten komen wel, in stand en figuur, met de Hoornagtige Pooten der Rupsen overeen; maar de overige Vliezigen zyn niet met Haakjes aan het end voorzien. Zy hebben, bovendien, nog een weezentlyk verschil in de Kop, die niet, gelykerwys in de echte Rupsen, uit twee ronde Kalotjes, maar enkel uit één stuk bestaat, dat evenwel ook Hoornagtig hard is en rond, met Oogen, die zo groot niet zyn als het gene men 'er voor houdt in de Rupsen. Het Lighaam, insgelyks uit Ringen samengesteld, is, in ver de meesten, glad, en in zeer weinigen gedoornd; ja, die het in de jongheid zyn, worden naderhand meestal glad. De Kleur is aan dergelyke verwisseling onderhevig, Men vindt de

V.

AFDEEL.  
LIII.HOOFD-  
STUK.De Mas-  
kers.

V. meesten, klein zynde, bruin of zwartagtig,  
 AFDEEL. die, aangroeiende, allengs helderer worden,  
 LIII. en fommigen het fieraad verkrygen van een  
 HOOFD- schoone tekening en mengeling van Kleuren.  
 STUK. Mooglyk zal dit wel de reden zyn, dat men  
 dezelve *Lintwormen* noemt.

De Ver- Het grootste deel van deeze Bafterd-Rupfen  
 andering. rolt zig, wanneer men ze aanraakt, op, maa-  
 kende, met haar Lighaam, een Krultrek; daar  
 de Kop byna het middelpunt van is. In dit  
 postuur vindt men dezelve ook dikwils op de  
 Bladen, daar zy op aazen; gelyk op die der  
 Roozeboomen, Wilgen en andere Gewassen.  
 Miffchien zal zulks haar dienen, om zig te ge-  
 makkelyker op den Grond te laten vallen, al-  
 waar zy moeten zyn, om de Verandering te  
 ondergaan. Dikwils ziet men een Roozeboom  
 met dergelyke Rupsjes als geheel bedekt, en,  
 twee Dagen daarna, wordt men 'er niets meer  
 van gewaar, vindende ook zelfs geen Pop of  
 Tonnetje, of eenig blyk daar van, op  
 het Gewas. Dit doet iemand verbaafd staan,  
 die niet weet, dat het hun eigen is, in den  
 Grond weg te fluipen.

De Ton- Onder de oppervlakte, naamelyk, op meer  
 nerjes. of minder diepte, maaken deeze Maskers ge-  
 meenlyk hunne Tonnetjes, welke uit taame-  
 lyk dikke Draaden Spinzel bestaan, die yl van  
 geweeffel en als met Maazen zyn, doch dub-  
 beld: zodanig dat aan 't buitenste eenige Aar-  
 de vastkleeft; terwyl het binnenste bekleedzel,  
 dat

dat als de Voering is, zuiver blyft. Het is een Soort van Zyde, welke zy, op gelyke manier als de Rupfen, fpinnen, hebbende daar toe een Spintuig aan de Onderlip, die in drieën is verdeeld. Het fchynt, dat deeze Infekten, met voordagt, zulke openingen in het Geweefzel van de Tonnetjes laaten, op dat de vogtigheid te beter tot aan hun Popje zou kunnen doordringen. Immers, waanneer de Aarde te droog is, fterven zy; zo wel als door te grootte nattigheid. Met de Rupfen heeft dit ook wel plaats; doch het is ongelyk moeilijker, de Poppen van deeze Blad-Wespen in huis te doen uitkomen: dewyl zulks een byzondere naauwkeurigheid, in het bevogtigen van de Aarde, daar men ze in bewaart, vereifcht. Het bewys daar van is dat men, by den uitflag, deeze Poppen dikwils verdroogd of beschimmeld vindt. Van honderd zal men naauwlyks drie Wespen uit krygen; welk eene zorgvuldigheid men ook gebruike.

V.  
AFDEEL.  
LIII.  
HOOFD-  
STUK.

Ik zeg, dat de Baftaard-Rupfen, gemeenlyk, haare Tonnetjes in de Aarde maaken: om dat zulks niet altoos plaats heeft. Men vindt, fomwylen, onder de Baft van Boomen, aan het end van eene reet, daar afgemorteld gruis of zaagzel in is opgehoopt, ja ook wel in de holte van oude Stammen zelfs, in 't midden van de Winter, Tonnetjes van witte Zyde, zeer digt, maar dun en buigzaam of gedwee, waar in zodanig een Masker huisveft, dat nog

V. moet veranderen. Onder de genen, die haar  
 AFDEEL. Tonnetjes in de Grond maaken, zyn 'er ook  
 LIII. die zulks op gelyke manier doen, als verschei-  
 HOOFD- derley echte Rupsen. Zy verbinden, naame-  
 STUK. lyk, met haar Spinzeldraaden, eenige Korrelt-  
 jes Aarde, en vormen daar een hol Klompje  
 of Kluitje van, dat uitwendig byna Kloottrond  
 is, en van binnen bekleed met een geweefzel,  
 als van zuivere Zyde.

De tyd der Verandering is, in deeze Mas-  
 kers, grootelyks verschillende naar 't Saifoen.  
 Die vroeg in de Zomer gereed zyn, gaan daar  
 mede byna zo spoedig te werk als de Aurelia's  
 en andere Dag-Kapellen. In drie Weeken,  
 of minder tyds, komt het gevleugelde Infekt  
 te voorschyn. De zodanigen kruipen ook dik-  
 wils niet in den Grond: terwyl de genen, die  
 laater gereed zyn, noodig hebben zig meer te  
 beschutten. Het is eene byzonderheid, eigen  
 aan de Bastaard-Rupsen, dat zy in haar Spin-  
 zel zulk een tyd blyven leeven, eer zy tot de  
 Verandering overgaan.

De Pop-  
 pen.

De Pop der Blad-Wespen verschilt van die  
 der Kapellen daar in; dat in dezelve, zeer  
 duidelyk, alle de uitwendige Lighaams-deelen  
 van het volmaakte Infekt te onderscheiden syn;  
 welke men daar in week en witagtig, met een  
 dun Vliesje overdekt bevindt. Dit Vliesje is  
 de Huid, die door het Masker niet wordt afge-  
 legd; het welke, den Winter overgebleeven  
 zynde, niet voor het volgende jaar een Pop-  
 je

je wordt: als wanneer de Wesp door het Tonnetje heen breekt, en uit den Grond te voorschyn komt, om voorts een vry bewooner te zyn van de Lugt.

V.  
AFDEEL.  
LIII.  
HOOFD-  
STUK.

De Gestalte zweemt veel naar die der Byën; maar zy zyn in 't vliegen log en dus gemakkelyk te vangen. Haare Sprieten zyn verschillende; sommigen uit Leedjes bestaande, min of meer in getal, en andere meer of min Knodsagtig: het welk aanleiding geeft tot drie onderdeelingen van dit Geslagt. Zy hebben de bovenste Wieken veel langer dan de ondersten, en haar Agterlyf, in de Mannetjes, byna overal gelyk van dikte zynde, is dicht tegen 't Voorlyf aangevoegd, zonder dergelyke aanhechting met een Steeltje of Buisje, als in de Rupsdooders. Het schynt één Lighaam te maaken met het Borststuk.

Platte, gezwollen, Wieken (\*), (het welk als tegenstrydig schynt te zyn,) geeft LINNÆUS, onder anderen, voor Kenmerken op; doch de gedaante van den Angel is het voornaamste, dat de Blad-Wespen van de Gal-Wespen onderscheidt. Aan het end des Agterlyfs openbaart dezelve zig, door een weinig drukking, in de Wyfjes, en, met het Mikroskoop naauwkeurig onderzocht, bevindt men, dat dit Werktuig uit twee blaadjes, met

tan-

(\*) *Alæ planæ tumidæ*, *Syst. Nat.* X. pag. 555. Ik denk dat hy 'er door verstaat, *Vlak leggende bobbelige* Wieken.

V. tanden als een Zaag, die in een Scheede ver-  
 AFDEEL. borgen zyn, is samengesteld. REAUMUR  
 LIII. heeft de figuur van deeze Zaagjes zeer duidelyk  
 HOOFD- in Plaat doen brengen (\*), en, hoewel hy de  
 STUK. langwerpige Spleetjes, die sommigen van dee-  
 ze Blad - Wespen, (in de takjes der Roozeboomen,  
 by voorbeeld;) maaken, om de Eytjes daar in te  
 verbergen, zeer met het gebruik van zulke Werktuigen  
 strookende vondt, gaf het hem doch wonder, dat 'er  
 van dit zelfde Geslacht zyn, die de Eytjes alleenlyk  
 aan den achterkant der Bladen vast lymen. In die der  
 Aalbesseboomen, by voorbeeld, is zulks zeer blykbaar  
 en waereldkundig. Evenwel hadt hy waargenomen,  
 dat deeze Blad - Wesp zig, onder 't leggen, in 't  
 zelfde postuur stelde, als of zy een Spleetje met de  
 Zaag wilde maaken, in het Blad. Mooglyk, zegt hy,  
 zal het slegts een ondiep schrapje zyn, tot vastere  
 aanhechting van het Eytje. Hoe 't zy, hier mede is  
 de kortheid van deezen Zaagswyzen Angel, in  
 vergelyking met dien der Gal-Wespen, niet onovereen-  
 komstig. Deeze laatsten worden ook merkelyk, in  
 grootte, overtroffen van de Blad - Wespen, die  
 veelal omtrent een half Duim lang zyn, en wel de  
 meesten bruin of zwartagtig van kleur, doch sommigen,  
 niet onaartig, geel of bleek geringd van Lyf. Men  
 heeft geen gevaar, van door dezelve gestoken te

(\*) *Mem. sur les Inf.* Tom. V. Pl. 15.

te worden, maar zy kunnen met de Nypers zeer gevoelig byten.

V.  
AFDEEL.  
LIII.

Het getal der Soorten van dit Geslacht, welken men in Sweeden waargenomen hadt, was veertig: doch daar onder verscheidene, waar van men het volmaakte Insekt nog niet hadt gezien. Zy zyn, gelyk gezegd is, in drie Afdeelingen onderscheiden: als volgt.

HOOFD-  
STUK.  
Soorten.

Met geknodfte Sprieten.

- (1) Blad - Wesp, die de Sprieten geknodst en geel heeft, het Lyf zwart, de agter - Dyën zeer groot.

Deeze is, buiten twyfel, het Mannetje van de volgende Soort, in Fig. 5, op Plaat XCV, by e, afgebeeld. Want, behalve de dikte der Dyën, die deeze zeer doet uitmunten, en de Roestagtig geele Kleur der Sprieten en Pooten, is dezelve ook zeer kenbaar aan de uitsnyding, die zig op de plaats van 't Schildje ver- toont (\*).

I.  
*Tenthredo*  
*Femoralis.*  
Dikbeen.

- (2) Blad - Wesp, die de Sprieten geknodst en geel, de meeste Ringen van het Agterlyf hoog geel heeft.

II.  
*Lutea.*  
Geele.  
PL. XCV.  
Fig. 5.  
In

(1) *Tenthredo Antennis clavatis luteis, Corpore atro, Femoribus posterioribus maximis. Syst. Nat. X. Gen. 213.*

(\*) *Scutelli locus excisus & vacuus. Faun. Suec. Ed. II. N. 1533.*

(2) *Tenthredo Antennis clavatis luteis, Abdominis segmentis plerisque flavis. Faun. Suec. 923. GOED. Inf. I. T. 64.*

FRISCH.

V. In Mey vindt men deeze Wesp reeds op de  
 AFDEEL. Wilgen en Elzen zegt FRISCH. Dezelve opent,  
 LIII. met haar scherpe en groote Nyptang, de op-  
 HOOFD- perhuid der nog tedere Wilgenblaadjes aan  
 STUK. den rand, en legt daar onder, in ieder zulke  
 opening, ongeveer vyf Eytjes; die, door  
 het Sap des Blads, als met een fyn blaasje  
 omkleed worden; zo dat het Rupsje daar, in  
 zyn Ey, even als het Doijer in 't Wit der  
 Vogel-Eijeren legt. Het Blad krygt vervol-  
 gens, van wegen dit vreemde Lighaam, van  
 onderen en van boven eene verhevenheid, aan  
 zyne anderszins effene oppervlakte. De voorste  
 Eytjes zyn altyd grooter dan de agtersten, en  
 zy komen ook niet gelyk uit. De kleine Rups-  
 jes loopen wel dra van elkander af, en vreeten  
 hier en daar, elk op zig zelve, een hoekje uit  
 een Blad. Zy houden zig alleenlyk met de zes  
 voorste Pooten vast, en slaan met het Lyf heen  
 en weer, even als of zy 'er geen meer Pooten  
 aan hadden; daar zy, behalve de zes voorsten,  
 nog met veertien middelpooten zyn voorzien.  
 Hy heeft haar twee-en-zeventig plooijen aan  
 het Lyf geteld.

Het Mas- Het Masker, tot volwassenheid gekomen,  
 ker. vertoont zig, als by Letter *d*, gelyk een Rups,  
 zynde van Kleur bleek blaauwagtig groen, met  
 twee Zwavelgeele streepen langs de Rug, en  
 op



op ieder Ring twee zwarte Stippen. Het grootste verschil vindt men in den Kop, als gezegd is, en dat de Voorpooten met meer Leedjes in de Rupsen zyn, zynde ook altoos het ééne Paar langer dan de anderen. Het getal der middelpooten is veertien, en dus hebben zy met de twee agtersten, in 't geheel, twee-en-twintig Pooten (\*). In 't kruipen zyn deeze Rupsen gantsch niet vlug; maar, op de minste aanraaking of ontrusting, rollen zy hun Lyf, in één, op de gezegde wyze, en laaten zig van het Blad op den Grond vallen; alwaar zy, eenigen tyd, in dit postuur leggen blyven. By GOEDAART hadt 'er eene over de twee Jaaren geleefd, en dit zal de reden zyn, dat men deeze de *Tweejaarige* Lintworm noemt. Tot de Verandering leggen zy op 't laatst haare Huid niet af, maar worden een Popje, onder de geplooiden Huid, die wat samen krimpt, in een lugtig Spinzel, dat door haar van sterke Draaden wordt gemaakt, zynde het Tonnetje geel of Oranjekleur.

Deeze Bastaard-Rupsen zyn zeer onderhevig, bezet te raaken met Eytjes van Sluip-Wespen, die dan maaken, dat 'er het verwagte Infekt niet uit te voorschyn komt. ROESEL was daar door een langen tyd te leur gesteld,

(\*) Niet agtentwintig, gelyk in *Fann. Suec.* Ed. I. & II. beiden, verkeerdelyk gezegd wordt; daar men ook het getal der Plooijen van FRISCH, op twee-en-zestig gesteld vindt.

V. steld, en hy kreeg, eindelyk, niet meer dan ééne  
 AFDEEL. van deeze groote Blad-Wespen uit, die een  
 LIII. Wyfje was. Het Mannetje, by letter *e* afge-  
 HOOFD- beeld, is derhalve te zeldzaamer. Het wordt  
 STUK. by den Heer GEOFFROY, zo 't schynt, in een  
 ander Geslagt beschreeven, onder den naam  
 van *Crabro*, *Frelon* of *Horfel*, en wel onder  
 den naam van zwarte *Horfel met een Kerfje* (\*),  
 wegens de gedagte uitsnyding op de Rug. Hy  
 hadt die, wegens de geknodste Sprieten, van  
 de andere Zaagvliegen of Blad - Wespen afge-  
 zonderd, en het schynt my toe, dat zyne eer-  
 ste Soort het Wyfje, en de tweede een ver-  
 scheidenheid van het Mannetje zy.

Het Wyfje. De Sprieten komen, in de beide Sexen, na-  
 genoege overeen. Zy bestaan uit een lang Lid,  
 aan den Kop ingekast, waar op twee korte  
 Leedjes volgen, en dan de dikke ronde Knop,  
 die ze Knodsagtig maakt. Dit verschilt, even-  
 wel, met de opgegevene Sprieten van gedagten  
*Horfel*. Het lyf van 't Mannetje is byna  
 overall even breed, doch dat van 't Wyfje  
 grootelyks uitgezwollen, en heeft de zes agter-  
 ste Ringen geel. Beiden zyn zy, aan 't Borst-  
 stuk en aanden Kop, zeer ruig; doch de dikte  
 der Dyën heeft in het Mannetje alleen plaats:  
 vergelyk de Afbeelding by de letter *f*, op  
 Plaat XCV. Bovendien is de Kleur der Wie-  
 ken, zo wel als die van 't Borststuk en de  
 Pooten, gelyk ook die der Sprieten, in ons  
 Wyf-

(\*) *Frelon noir a échancrure. Hist. des. Inf. env. Paris.*  
 TOM. II. p. 263.

Wyfje hoog, en byna Oranje - geel, en die van 't Lyf eer bleek of Zwavelgeel, regt tegenstrydig met de opgegevene Kenmerken. De Sprietten zyn, alleen, van gemelde Kleur, in de Mannetjes, die de uitsnyding of het kerfje op de Rug bleek-geel hebben en de Voeten bruinagtig vaal.

FRISCH heeft nog een byzondere aanmerking, omtrent het Masker van deeze Wespen. Dat die Basterd - Rupsen zo met het Lyf heen en weer gispn, merkt hy aan te geschieden, om, zo veel mooglyk, de Sluip-Wespen of Rupsdooders van haar Lyf te houden. Hy hadt eens zestien Wormen van de zwarte Ichneumons, en niet van de kleinsten, uit ééne zulke Rups zien kruipen; ieder van welken zig een dun Spinzel maakte, om daar in te veranderen. Op de Bladen der Elzen, Berken en Wilgen, aazen deeze twee - en - twintig Pootige Rupsen.

(3) Blad-Wesp, die de Sprietten geknodjt heeft, met de Voeten, en 't Agterlyf van onderen, Roest-kleurig, het Lyf Afschrauw.

III.  
*Amerinda*  
 van de  
 Wilgen.  
 Pl. XCV.  
 Fig. 6.

Deeze kan, eigentlyker, Blad - Wesp van de Wilgen genoemd worden, om dat men het Masker der voorgaande meest op de Elzen vindt. FRISCH heeft ook opgemerkt, dat de Blad-

(3) *Tenthredo Antennis clavatis, Pedibus Abdomineque subtus ferrugineis, Corpore cinereo.* ROES. *Ins. II.* Vesp. T. 1.

V. Blad - Wespen der Elzen veel grooter vallen, dan die der Wilgen, en hy verwacht, zo het my toefchynt, deeze beide Soorten. ROESEL heeft ze wel duidelyk onderscheiden, en het Masker of de Rups verschilt nog meer, als zynde geheel groen, zonder die geele Lintjes langs de Rug, welke de voorgaande zo sierlyk maaken. In de Wesp is de Lip van den Bek groot, rond en Sneeuw wit, zegt LINNÆUS. ROESEL geeft 'er een geele boven-Lip aan, tusfchen de Nypers van 't Gebit, en zegt dat de bovenfte Wieken niet alleen de onderfte maar ook elkander ten deele bedekken; 't welk, volgens hem, een algemeen Kenmerk is der Blad-Wespen: zo wel als dat zy niet schuw zyn, latende zig als gewillig grypen en vangen. Van deeze Soort heb ik, om het verschil met de voorgaande aan te toonen, de afbeelding, in Fig. 6, gegeven.

Door den Heer BERGMAN is, in Sweeden, op de Wilgen nog een andere Soort waargenomen, die thans den bynaam van *Vitellina* voert, hebbende de gestalte van deeze, doch zonder de gemelde Lip. De zyden van het Agterlyf zyn, zo wel als hetzelve van onderen, ros; de Rug alleen zwart, gelykerwys de Pooten; doch die hebben de Schenkels en Voeten geel (\*) Ik kan hier uit naauwlyks de reden opmaaken van dien bynaam.

(4)

(\*) Faun. Suec. Ed. II. p. 289. N. 1535.

- (4) Blad-Wesp, die de Sprieten geknodst en zwart heeft, het Lyf ruig en Fluweel-zwart. V.  
AFDEEL.  
LIII.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze Blad-Wesp, welke men in Lapland op de Elzen waargenomen heeft, hadt de grootte van een gemeene Hommel, met het Lyf zeer stomp en als Fluweelagtig zwart; gelyk ook het Borststuk, de Sprieten en Pooten, doch de Wieken Roestkleurig en met roffe Aderen, aan den rand een zwarte Stip hebbende; ook is de Knods of Knop der Sprieten, in sommige van deeze Soort, Roestkleurig.

- (5) Blad-Wesp, die de Sprieten geknodst en zwart heeft, het Agterlyf glad en git-zwart, de bovenste Wieken met een bruinen Band. V.  
Fasciata.  
Geban-  
deerde.

Deeze onthoudt zig zo wel in de Boffchen, als de voorgaande.

- (6) Blad-Wesp, die de Sprieten eenigermate geknodst, met het Borststuk geel, het Agterlyf blaauw en de Wieken zwart heeft. VI.  
Ameri-  
cana.  
Ameri-  
kaanfche.

De Heer ROLANDER heeft deeze in Amerika waargenomen, die de Pooten geel heeft, doch de

(4) *Tenthredo Antennis clavatis nigris*, Corpore Villosa atro. *Faun. Suec.* 924.

(5) *Tenthredo Antennis clavatis nigris*, Abdomine glabro atro, Alis superioribus Fasciâ fuscâ. *Syst. Nat.* X.

(6) *Tenthredo Antennis subclavatis*, Thorace luteo, Abdomine caeruleo, Alis nigris. *Syst. Nat.* X.

V. de Schenkels der Agterpooten zwart , en de  
 AFDEEL. LIII. Wieken, aan 't Gewricht, blaauwagtig.

HOOFD- (7) Blad - Wesp die de Sprieten geknodst en  
 STUK. geel heeft, het Agterlyf blaauw en glad.

VII.  
 Nogens.  
 Glanzige.

Doktor SCOPOLI, die de eerstgemelde twee Soorten, in Karniolie , ook gevonden hadt, wier laatste, gelyk ik in de onze insgelyks waarneem , het Lyf niet Afchgrauw maar zwart hadt: heeft deeze Glanzige aldaar, op de Bloemen, gevonden. Dezelve was, geheel enal, glinsterend, groenagtig blaauw, met de Sprieten Roestkleurig, en de Pooten geel. Het Wyfje heeft, volgens de Waarneeming van LINNÆUS, de Sprieten zwart, en, op de Rug van 't Mannetje, is een langwerpige zwarte Vlak, die zig over vier Ringen uitstrekt.

## II. Met gekamde Sprieten.

VIII.  
 Pini.  
 der Pyn-  
 boomen.

(8) Blad - Wesp , die de Sprieten gekamd en langwerpig , het Borststuk eenigermaate ruig heeft.

Deeze komt van een Rupsje, dat blaauw is, doch aan de beide enden hoog-geel, zig in Sweeden onthoudende, en aazende op de Bladen der Pynboomen. Het Wespje heeft de grootte van een Weegluis, en is zwartagtig van

(7) *Tenthredo Antennis clavatis luteis*, Abdomine glabro cœrulescente. *Syst. Nat.* X.

(8) *Tenthredo Antennis pectinatis lanceolatis*, Thorace subvillosa. *UDDM. Diss.* 90. f 13.

van Kleur, met de Wieken bruin en de Schenkels der Pooten bleek. In deeze Soort heeft het Mannetje zwarte Sprieten, half zo lang als het Lyf, die gekamd, aan 't end spits en hol-  
 rond zyn, met ongeveer twintig Straalen: het Wyfje, dat graauw is met den Kop zwart, heeft de Sprieten zeer eenvoudig en Draadagtig (\*).

V.  
 AFDEEL.  
 LIII.  
 HOOFD-  
 STUK.

(9) Blad-Wesp, die de Sprieten gekamd en stomp heeft, het Borststuk glad.

IX.  
 Juniperi.  
 der Gene-  
 verboo-  
 men.

Op de Geneverboomen, die in de Noorde-lyke Landen zeer gemeen zyn, aast het Mas-ker, dat bleekgroen is, besprengd met zwarte Stippen. De Wesp is kleiner dan de voor-  
 gaande.

III. Met de Sprieten eenigermaate Knodsagtig en zonder Leedjes.

(10) Blad-Wesp, die de Sprieten eenigermaa-  
 te geknodst heeft, onafgebroken; het Borst-  
 stuk blaauwagtig, de Wieken met een brui-  
 ne vlak.

X.  
 Ustulatai.  
 Gebrand-  
 merkte.

Dec-

(\*). Het Mannetje is zwart, met de Schenkels en Dyën Goudgeel of Oranjekleur: het Wyfje eens zo groot en graauw, met de Sprieten Zaagswyze getand. Staat 'er in *Syst. Nat.* Ed. X. p. 556. Ik heb het gemelde uit de II. Ed. der *Favn. Suec.* ontleend.

(9) *Tenthredo Antennis pectinatis obtusifis*, Thorace glabro. *UDDM. Diff.* 91. f. 12-

(10) *Tenthredo Antennis subclavatis continuis*, Thorace caerulefcente, Alis maculâ fuscâ. *Syst. Nat.* X.

V.      Deze onthoudt zig in de Boffchen van ons  
 AFDEEL. Wereldsdeel.  
 LIII.

HOOFD-      (11) Blad-Wesp, die de Sprieten eenigermaa-  
 STUK.      te geknodst heeft, het Agterlyf zwart, met  
 XI.      vier geele Banden.  
*Ruffica.*

Bocifche.  
 PL. XCV.  
 Fig. 7.

Deeze Soort, tot welke door GEOFFROY eene der Zaagvliegen, van hem, omstreeks Parys, op de Wilgen gevonden, wordt t'huis gebragt, fchynt in veele opzigten te gelyken naar dat kleiner Blad-Wespje, het welk in onze Fig. 7. afgebeeld is. De Banden om het Lyf, alleenlyk, zyn niet geel, maar vuil wit. Ook aast het Masker daar van, volgens het berigt van den Heer l'ADMIRAAL, die my deeze Blad-Wespen medegedeeld heeft, op de Kamperfolie, Gelderfe Roozen en Syringen. Zyn Ed. geeft 'er, wegens de gedaante, den naam van een Cypers Katje aan. ●

IV. Met de Sprieten Draadagtig, van zeven of agt Leedjes, behalven het Kokertje aan den Kop.

XII.  
*Scrophularia.*  
 van het  
 Speen-  
 Kruid.

(12) Blad - Wesp, met Sprieten van zeven Leedjes, die geel zyn, het Agterlyf met vyf geele banden; wier voorste ver af is van de anderen.

Het

(11) *Tenthredo Antennis subclavatis; Abdomine nigro, cingulis quatuor flavis. Syst. Nat. X.*

(12) *Tenthredo Antennis septemmediis luteis, Abdomine cingulis quinque flavis, primo remotiore. Faun. Succ. 935. REAUM. Inf. V. T. 13. f. 12-23. BLACKW. Herb. T. 87. f. 10.*



Het Speenkruid, inzonderheid die Soort, <sup>V.</sup>  
 welke men het groote stinkende noemt, wordt <sup>AFDEEL.</sup>  
 alle jaaren geweldig aangetast door het Masker <sup>LIII.</sup>  
 van deeze Wesp. Het is een Sneeuw-wit <sup>HOOFD-</sup>  
 Rupsje met twee-en-twintig Pooten, zynde <sup>STUK</sup>  
 een Vingerbreed lang en ter dikte van een  
 Ganzen Schaft; hebbende den Kop zwart,  
 en van boven, over 't geheel, getekend zynde met  
 zwarte Stippen; wier middelsten, op de Rug,<sup>7</sup>  
 een weinig grooter zyn.

De Pop, die Pooten heeft, legt aan de  
 Wortelen van het Speenkruid, in een uitge-  
 holde kluit Aarde, even als de Pop van een  
 Tor: daar zy zig schuil houdt van het voor-  
 gaande Jaar af, den Winter over, tot in het  
 voorst van Juny.

De Wesp is grootendeels zwart, doch heeft  
 de Bovenlip en de Sprieten geel, zynde ook,  
 hier en daar, geel gevlakt. Van boven zyn, be-  
 halve de tweede en derde, van onderen alle  
 de Ringen geel gerand: de Dyën zwart, de  
 Schenkels ros: de Wieken Glasagtig, maar  
 aan den rand Roestkleurig. De grootte en  
 gedaante is als die van een gewoone Wesp. Het  
 Mannetje heeft de agterste Dyën, van onderen,  
 met een geele Streep; het Wyfje een korten  
 Angel.

Een nieuwe Soort, waar van het Masker, de <sup>Padi.</sup>  
 Bladen der Vogelkerfen van onderen afeeten- <sup>van de</sup>  
 te, die naar een Zeef doet gelyken, is in <sup>vogelker-</sup>  
 Sweeden ontdekt. Zy heeft de Pooten wit, <sup>fer.</sup>

V. maar de Voeten, Sprieten, en het geheele  
 AFDEEL. Lyf, zwart; de Wieken Zeegroen, met een  
 I.III. HOOFD- zwarte Stip, aan den rand, getekend.  
 STUK.

X'II. (13) Blad-Wesp met Sprieten van zeven Leed-  
 Pratenfis. jes, het Lyf zwart en vier Ringen van  
 der Den- het Agterlyf Roestkleurig.  
 neboo-  
 men.

Die der Weiden voert thans den naam van  
 der Denneboomen, als op dezelve, in de  
 Meymaand, omstreeks Upfal, menigvuldig  
 voorkomende (\*).

XIV. (14) Blad-Wesp met Sprieten van zeven  
 Cerafs. Leedjes, die het Lyf zwart heeft, de Voet-  
 der Kerfe- ten geel.  
 boomen.

Deeze onthoudt zig op de Bladen der Ker-  
 feboomen, welke zy omkrult, om zig tot de  
 Verandering te verbergen.

XV. (15) Blad-Wesp met Sprieten van zeven Leed-  
 Salicis. jes, die het Lyf geel, den Kop van boven  
 van de en 't Borststuk zwart heeft.  
 Wilgen.

Indien het de Zaagvlieg is, van REAUMUR,  
 wel-

(13) *Tenthredo Antennis septemnodii*, Corpore nigro,  
 Abdominis segmentis quatuor Ferrugineis. *Faun. Succ.* 928.  
 FRISCH. *Inf.* II. T. 1. f. 21-24.

(\*) *Tenthredo Abietis* &c. *Faun. Succ.* Ed. II. p. 391.  
 N. 1546.

(14) *Tenthredo Antennis septemnodii*, Corpore nigro,  
 Pedibus luteis. REAUM. *Inf.* V. T. 12. f. 1-5.

(15) *Tenthredo Antennis septemnodii*, Corpore flavo,  
 vertice Capitis Thoracisque nigro. *Faun. Succ.* 927. REAUM.  
*Inf.* V. T. 11. f. 10.

welke tot deeze Soort t'huis gebragt wordt: <sup>V.</sup>  
 zo heeft de Rups met twintig Pooten, die het <sup>AFDEEL.</sup>  
 Masker van dezelve is, op veelerley Soorten <sup>LIII.</sup>  
 van Wilgen leevende, een niet onaartige ge- <sup>HOOFD-</sup>  
 daante. De Grondkleur van haar Lyfis blaauw- <sup>STUK.</sup>  
 agtig groen, doch de drie voorste Ringen, als  
 ook het agterend, bruin. Overlangs is zy met  
 verscheide Streepen, van zwarte Stippen, ge-  
 tekend.

(16) Blad-Wesp met Sprieten van zeven Leed- <sup>XVI.</sup>  
 jes, die het Agterlyf geelagtig en de Rug <sup>Mesomela.</sup>  
 zwart heeft, met geelagtige boogen. <sup>Zwartrug.</sup>

(17) Blad-Wesp met Sprieten van zeven Leed- <sup>XVII.</sup>  
 jes, die het Lyf zwart, het Agterlyf met <sup>Rufipes.</sup>  
 twee gele Banden, en de Voeten rood <sup>Rood-</sup>  
 heeft. <sup>voet.</sup>

(18) Blad-Wesp met Sprieten van zeven Leed- <sup>XVIII.</sup>  
 jes, die het Lyf zwart heeft en een ongelij- <sup>Campestris.</sup>  
 ken geelen Band om het Agterlyf, de Voet- <sup>der Vel-</sup>  
 ten geel. <sup>den.</sup>

Deeze laatste voert een bynaam, die zo wel  
 op dezelve, als de twee voorgaande en volgende  
 toe-

(16) *Tenthredo Antennis septemnodis*, Abdomine subflavo,  
 Dorso nigro, arcubus flavescens. *Faun. Succ.* 936.

(17) *Tenthredo Antennis septemnodis*, Corpore nigro,  
 Abdomine cingulis duobus luteis, Pedibus rubris. *Syst. Nat.* X.

(18) *Tenthredo Antennis septemnodis*, Corpore nigro,  
 Abdominis cingulo flavo inaequali, Pedibusque flavis. *Syst.*  
*Nat.* X.

V. toepasselyk is, als zynde die altemaal op het  
 AFDEEL. Land, of op de Velden, in Sweeden, waar-  
 LIII. genomen. Dergelyken, doch niet volkomen  
 HOOFD- eveneens, heeft 'er Doktor SCOPOLI in Karni-  
 STUK. olie gevonden. Ook vindt men, omstreeks  
 Parys, volgens GEOFFROY, verscheiden Blad-  
 Wespen, die meer of min met dezelve over-  
 eenkomstig zyn. Het verschil van 't Klimaat,  
 en van de Gewassen, zal waarschyndlyk hier  
 in aanmerkeelyke verschillendheden veroorzaa-  
 ken: het welk te meer te denken is, om dat  
 'er verschil van Kleur plaats heeft in eene zelf-  
 de Soort.

In die Blad-Wesp, naamelyk, welke hy de  
*Hartdraagende Zaagvlieg* noemt, is door hem  
 waargenomen, dat 'er zyn, welke het gehee-  
 le Agterlyf, de zes Pooten en de Sprieten,  
 vaal hebben: terwyl anderen de Pooten wel  
 vaal hebben, doch de Sprieten zwart, en fom-  
 migen het Agterlyf van boven zwart, de zes  
 Pooten vaal. Gemelde Blad-Wesp voert, we-  
 gens de witte Vlakken op het Borststuk, dien  
 zonderlingen naam (\*).

XIX.  
*Atta.*  
 Zwarte.

(19) Blad-Wesp met Sprieten van zeven Leed-  
 jes, het Lyf zwart, de Voeten rood (†)  
 Dee-

(\*) La Mouche a Scie Porte-Cœur. *Hist. des Inf. env.*  
*Par.* Tom. II. p. 278. *Tenthredo.* Sp. 15.

(19) *Tenthredo Antennis septemnodis*, *Corpore atro*, *Pedibus rubris.* *Syst. Nat.* X.

(†) De roodheid der Pooten of Voeten, wordt van  
 Doktor SCOPOLI een bedrieglyk Kenmerk geheten. *Entom.*  
*Carn.* p. 278.

Deeze was zo wel door hem, als ook door V. Doktor SCOPOLI, in Karniolie, waargenomen, en aangezien zy beiden de langte stellen op vyf Lynen, zou men daar uit kunnen besluiten, dat de grootte van alle deeze Soorten, welke LINNÆUS middelmatig noemt, omtrent ware als die der Blad-Wesp van onze Afbeelding in Fig. 7, op Plaat XCV.

Men heeft 'er, op het Land, in Sweeden, nog eene gevonden, die de Eyronde genoemd wordt, om dat zy het Lyf van die figuur heeft, zynde van gestalte als de Blad-Wesp der Pynboomen, maar met het Borststuk van boven ros (\*).

(20) Blad-Wesp met Sprieten van zeven Leedjes, het Lyf groen, het Agterlyf van boven bruin. XX.  
Viridis.  
Groene.

(21) Blad-Wesp met Sprieten van zeven Leedjes, die het Lyf geel heeft, en de rib der bovenste Wieken, overlans loopende, zwart. XXI.  
Rosa.  
van de  
Roozen.

Op de Bladen der Roozeboomen aast het Mas-

(\*) *Tenthredo Ovata*, Antennis septem-nodiis, Corpore atro, Thorace supra rufo. *Faun. Suec.* Ed. II. N. 1553.

(20) *Tenthredo Antennis septem-nodiis*, Corpore viridi, Abdomine supra fusco. *Syst. Nat.* X.

(21) *Tenthredo Antennis septem-nodiis*, Corpore flavo, costa Alarum superiorum longitudinali nigra. *Faun. Suec.* 929. ROES, *Inf.* II. Vesp. T. 2. REAUM, *Inf.* V. T. 14. f. 10-12.

I. DEEL, XII. STUK,

V.  
AFDEEL.  
LIII.  
HOOFD-  
STUK.

Masker, dat volgens REAUMUR zeer naar een echte Rups gelykt, en ook niet meer dan agttien Pooten heeft, waar van de twee agterften zig zeldzaam vertoonen. " Het is langs „ de Rug, geelagtig, naar feuiljemort trek- „ kende, doch met zwarte Stippen, uit ieder „ van welken een Haairtje voortkomt. De „ zyden en het onderfte van het Lyf, zyn „ van een gemiddeld Groen, tuffchen Cela- „ don en de koleur van Water. Al het groen- „ agtige is doorschynende, en men kan daar „ de Lugtpypjes, benevens derzelve takken, „ binnen in het Lyf, door heen befchouwen. „ Ook vertoont zig van onderen een Vat, ge- „ lykende naar het gene langs de Rug loopt, „ dat wy voor het Hart der Rupsen, of ten „ minfte voor de grootte Slagader, hebben „ aangezien \*.

\* Zie  
t XI.  
STUK.  
bl. 50.

Deeze Rups fpint, even als de andere Maskers der Blad-Wespen, haar Tonnetjes gemeenlyk onder den Grond, doch fomtyds ook aan de Bladen der Roozeboomen. Haar Wesp is het, die in derzelve Takjes zulke infnydingen maakt, als ik gezegd heb \*, door welken zy noodwendig in ieder een Eytje brengt; dewyl men die daar in geplaatst bevindt, zynde van taamelyke grootte; hoewel de Wesp zelve minder dan middelmatig is. De Afbeeldingen van REAUMUR, toonen dit alles ten duidelykfte aan.

\* Bladz.  
142.

(22) Blad - Wesp met Sprieten van zeven Leedjes, die het Lyf zwart en het Agterlyf met een witten Gordel heeft.

V.  
AFDEEL.  
LIII.  
HOED-  
STUK.

Op het zelfde Gewas aast het Masker van deeze, die kleiner is dan de voorgaande Soort.

XXII.  
Ginſta.  
Geriemde.

(23) Blad - Wesp met Sprieten van zeven Leedjes, die het Lyf zwart heeft, en het Agterlyf, van boven en van onderen, bruin-agtig blaauw.

XXIII.  
Livida.  
Bruin-  
Blaauw.

De ééne Sexe heeft, in deeze Soort, de Sprieten wit geringd, en een witte Stip aan den grondsteun van het Agterlyf, ter wederzyde: dat geen plaats heeft in de andere Sexe.

(24) Blad - Wesp met Sprieten van zeven Leedjes, die de Voeten der Agterpooten samengedrukt breed heeft.

XXIV.  
Septentri-  
onalis.  
Noord-  
sche.

De Sprieten, Kop en 't Borststuk van deeze kleine Soort, die door den Deenſchen Doktor HOLM ontdekt is, zyn zwart; de Pooten Roestkleurig. Zy heeft het Agterlyf rolrond, Roest-

(22) *Tenthredo Antennis septemnodis, Corpore atro, Abdomine cingulo albo. Syſt. Nat. X.*

(23) *Tenthredo Antennis septemnodis, Corpore atro, Abdomine supra infraque livido. Syſt. Nat. X.*

(24) *Tenthredo Antennis septemnodis, Pedibus poſticis compressis dilatatis. Syſt. Nat. X.*

V. Roestkleurig, aan den Grondsteun zwart. De  
 AFDEEL. Schenkels der Agterpooten zyn aan't Gewricht  
 LIII. wit, naar de tippen toe met een dubbeld Leed-  
 HOOFD- je, samengedrukt, en verbreed tot een half-  
 STUK. harts wyze figuur, maar op zyn kant staande.

XXV. (25) Blad - Wesp met Sprieten van zeven  
 Duodecim- Leedjes, het Lyf zwart, met twaalf wit-  
 punctata. te Stippen.  
 Twaalf-  
 stip pige.

Van deeze is het geheele Lyf zwart, doch hier en daar met witte Vlakjes of Stippen; de Schenkels geel geringd en de Lippen geel.

V. Met Borstelagtige Sprieten die uit veele Leedjes zyn samengefteld.

XXVI. (26) Blad - Wesp met de Sprieten, Borstelag-  
 Erythro- tig, het Lyf blaauw, den Kop rood.  
 Cephalo.  
 Roodkop.

Deeze Soort, van middelmaatige grootte, onthoudt zig op de Pynboomen in Sweeden. Het Mannetje is geheel zwart, met den Bek en de Schenkels der Voorpooten geel.

XXVII. (27) Blad - Wesp met de Sprieten Borstelagtig,  
 Abietis. het Lyf zwart, vier Ringen van het Ag-  
 der Pyn- terlyf Oranje - kleur.  
 boomen.

Op

(25) *Tenthredo Antennis septemnodis*, Corpore atro, punctis duodecim albis. *Syst. Nat.* X.

(26) *Tenthredo Antennis setaceis*, Corpore caeruleo, Capite rubro. *UDDM. Diff.* 9.

(27) *Tenthred Antennis setaceis*, Corpore nigro, Abdominis quatuor segmentis fulvis. *Syst. Nat.* X.



Op het zelfde Geboomte wordt deeze gevonden. V.  
AFDEEL.  
LIII.

(28) Blad - Wesp met de Sprieten Borstelagtig, HOOFD-  
STUK-  
XXVIII.  
bet Lyf zwart, de Voeten en tekening van *Sylvatica.*  
bet Borststuk geel.

(29) Blad-Wesp met de Sprieten Borstelagtig, XXIX.  
*Nemoralis.*  
der Bos-  
schen.  
bet Lyf zwart, de Ringen van het Agter-  
lyf aan de zyden wit.

(30) Blad-Wesp met de Sprieten Borstelagtig, XXX.  
*Cynosbatid*  
van de  
Wilde  
Roosen.  
bet Lyf zwart, de Voeten Roestkleurig,  
de agtersten wit en zwart geringd.

Deeze is klein, en heeft de gedaante van een Rupsdooder. Zy onthoudt zig op de Bladen der Roozeboomen. Of het die byzondere Soort zy, welke, volgens REAUMUR, de Eytjes in dubbelde ryën binnen de Roozetakjes rangeert, schynt my zeer twyfelagtig.

(31) Blad - Wesp, met de Sprieten Borstelagtig, XXXI.  
*Reticularis.*  
Netswys  
Geaderde.  
de Wieken bleek en bruin bont, met  
verheven witte Adertjes, Netswyze, door-  
weven. Dee-

(28) *Tenthredo Antennis setaceis, Corpore nigro, Pedibus Thoracisque characteribus flavis. Faun. Suec. 931.*

(29) *Tenthredo Antennis setaceis, Corpore atro, Abdominis segmentis lateribus albis. Syst. Nat. X.*

(30) *Tenthredo Antennis setaceis, Corpore atro, Pedibus ferrugineis; posticis albo nigroque annulatis. Faun. Suec. 937.*  
REAUM. *Inf. V. T. 15. f. 1-6.*

(31) *Tenthredo Antennis setaceis, Alis pallido fuscoque variis, Venis elevatis albis reticulatis. Syst. Nat. X.*

V. Deeze, in Finland waargenomen, hadt den  
 AFDEEL. Kop zwart met witte Naaden, den Hals geel-  
 LIII. agtig; het Agterlyf van boven geel, naar de  
 HOOFD- Staart toe zwart.  
 STUK.

XXXII. (32) Blad-Wesp *met de Sprieten Borstelagtig,*  
*bet Lyf rood, bet Borststuk, den Aars en*  
*Oogen, zwart; de Wieken van agteren*  
*bruin.*  
*Betula.*  
 van de  
 Berken.

Op de Berkeboomen is deeze door den Heer SOLANDER ontdekt. Zy heeft de grootte en het postuur van de Roodkop Blad-Wesp. De Sprieten zyn rood, aan de tippen bruin, en bestaan uit vierentwintig Leedjes. De Kop is rood, met twee groeven overlans. Op den Kop zyn drie zwarte rond verheven Pukkels. Het Agterlyf is rood met den laatsten Ring zwart. De Pooten zyn rood, de Wieken Zeegroen, naar de tippen bruin.

XXXIII. (33) Blad-Wesp *met de Sprieten Borstelagtig,*  
*bet Lyf zwart, bet Agterlyf geel.*  
*Salinum.*  
 der Wou-  
 den.

In Sweeden is deeze Soort gemeen. Men vindt 'er, 's Voorjaars, op de Velden ook eene, die thans den bynaam van de Geele voert, en de grootte heeft van een kleine Mier. Deszelfs

(32) *Tenthredo Antennis Setaceis, Corpore rubro, Thorace, Ano, Oculisque nigris; Alis postice fuscis. Syst. Nat. X.*

(33) *Tenthredo Antennis Setaceis, Corpore nigro, Abdomine luteo, Syst. Nat. X.*

zelfs Lyf is dikbuikig en t'eenemaal geel (\*)

(34) Blad-Wesp die zwart is, met de Voeten geel.

V.  
AFDEEL.  
LIII.  
HOOFD-  
STUK.

In de zelfstandigheid der Kliffen-bladen, tusschen de bovenste en onderste oppervlakte, onthoudt zig het Maskertje van deeze Wesp, die de grootte van een Huisylieg heeft, met lange Sprieten; de Wieken Opaalkleur, met een geele Stip aan den rand. Uit zulk een Rupsje, dat men in de zelfstandigheid der Bladen van het Mandragers - Kruid gevonden hadt, is dit Wespje voortgekomen.

XXXIV.  
Intercus.  
Tusschen-  
huidige.

NB. Van de volgende hadt men alleen de Maskers gezien, en de Wesp niet uit gekreegen.

(35) Blad-Wesp van de Patich.

XXXV.  
Rumicis.  
van de  
Zuuring.

REAUMUR vindt de Rupsjes, in Augustus, in menigte op een Zuuring-Plant, en heeft de-  
zelve, als ook het Wespje, afgebeeld.

(36) Blad-Wesp van de Olmen.

XXXVI.  
Ulmi.  
van de  
Olmen.

Het Tonnetje van deeze, dat uit een wei-  
nig Schuim, die samengegroeid was, schein  
te

(\*) *Tenthredo flava*, *Alarum maculâ ferrugineâ*. *Faun. Svec.* Ed. II. p. 395.

(34) *Tenthredo nigra*, *Pedibus flavis*. *Syst. Nat.* X.

(35) *Tenthredo Rumicis Lapathi*. REAUM. *Inf.* V. 10. f. 13, 14.

(36) *Tenthredo Ulmi Campestris*. REAUM. *Inf.* V. T. 10. f. 16.

I. DEEL. XII. SUK. L 2

V. te bestaan, door een zeer klein Bastaard-Rups-  
 AFDEEL. je van de Olmen gemaakt, is door hem, zo  
 LIIL. Hoofd-wel als het Wespje, in Plaat gebragt.  
 STUK.

XXXVII. (37) Blad-Wesp *van de Elzen.*

*Alni.*  
 van de  
 Elzen.

Het Masker van deeze, als ook het vol-  
 maakte Infekt, zyn van middelmaatige groot-  
 te. De Rupsjes hebben twintig Pooten; zyn  
 geelagtig met den Kop zwart. De Sprieten  
 doen de Wesp genoegzaam verschillen van  
 de Vierde Soort, die ook op de Elzen wordt  
 gezegd te aazen.

XXXVIII. (38) Blad-Wesp *van de Pruimboomen.*

*Pruni.*  
 van de  
 Pruimboo-  
 men.

Een Bastaard Rupsje, dat zeer aartig als  
 met Mink-Yzers is gedoornd, levert een Wesp-  
 je uit, het welke door dien zelfden Autheur  
 is afgebeeld en beschreeven. Hetzelve heeft  
 het Lyf geel, de Wieken uit groen en bruin-  
 agtig samengesteld. Het is veel kleiner dan de  
 voorgaande Soort.

XXXIX. (39) Blad-Wesp *van de Kamperfolie.*

*Lonicera.*  
 van de  
 Kamper-  
 folie.

Op dit Gewas aast een Rupsje met twintig  
 Pooten, welker Wesp de Sprieten zeer duide-  
 lyk geknodst heeft, gelyk de figuren van RE-  
 AUMUR aantoonen.

(40)

(37) *Tenthredo Betulæ Alni.* REAUMUR. *Inf.* V. T. II. f. 1, 2.

(38) *Tenthredo Pruni.* REAUM. *Inf.* V. T. 12. f. 16.

(39) *Tenthredo Loniceræ.* REAUM. *Inf.* V. T. 13. f. 3, 10.

## (40) Blad-Wesp van de Wilgen.

V.  
AFDEEL.  
LIII.  
HOOFD-  
STUK.

De Wespjes, door dien Heer in de aangehaalde afbeeldingen vertoond, zouden tot een Rups behooren, die door GOEDAART afgebeeld is, uit welke by denzelfven een geele Vlieg, met vier Wieken, naar een By gelykende voortkwam. Zyne Rups, egter, vertoont niet meer, dan agt middel-Pooten. De afbeelding en beschryving van FRISCH is duidelyker en omstandiger, wanneer hy van een groene zwart gestippelde Rups spreekt op de Wilgen bladen, waar uit geele Wespen - Vliegen of Sluipwespen worden: doch het is zeker, dat hy geenszins de rondbladerige ruige Wilg, die men *Caprea* noemt, heeft bedoeld gehad. Mooglyk onthoudt zy zig op de Wilgen in 't algemeen.

XL.  
*Caprea.*  
van de  
rondbla-  
derige rui-  
ge Wilg.

Het Masker, dat ik alleenlyk gezien heb, zegt LINNÆUS, is zeer gemeen. Hetzelve heeft zyn geheele Lyf blaauw, of groenagtig blaauw, met negen ryën van zwarte Stippen overlans; maar de drie voorste Ringen van het Lyf, zo wel als de drie agtersten, zyn hoog of Oranje-geel, doch met zwarte Stippen. De Kop is zwart en glad. Drie paaren Pooten heeft het aan 't voorste geele deel; dan zes paaren aan het middelste blaauwe, en dan

(40) *Tenthredo Salicis*. *Faun. Suec.* 933. LIST. *Goed.* 125. f. 49. FRISCH. *Inf.* VI. T. 4. GOED. *Inf.* I. T. 19. REAUM. *Inf.* V. T. XI. f. 5, 6. ALB. *Inf.* 59. f. g, h.

I. DEEL XII. STUK, L 3

V. één aan 't agterfte, dat geel is: 't welk in 't  
 AFDEEL. geheel twintig Pooten maakt (\*).

LIII.  
 HOOFD-  
 STUK.



#### LIV. HOOFDSTUK.

*Beschryving van 't Geslacht der HOUT-WESPEN, dus genaamd om dat zy de Eytjes in Hout leggen, waar in het Masker derzelven groeit, leeft en verandert.*

Naam.

**L**INNÆUS thans deeze Wespen van de *Icbneumons* afgezonderd hebbende onder den naam van *Sirex*, zal ik 'er ook een byzonder Geslacht van maaken, en geeven 'er den naam van HOUT-WESPEN aan, die met de levensmanier van deeze Infekten zeer overeenkomstig is, zynde door ROESEL reeds aan de eerste en voornaamste derzelven gegeven. De woonplaats, naamlyk, van het Masker, is gewoonlyk in doode Boomen of rottig Hout; doch somtyds ook in de Aarde. Hetzelve gelykt veel naar de Houtwormen, uit welken de Boktorren voortkomen. Het heeft alleenlyk den Kop meer uitpuilende: maar de Pop verschilt veel, en toont duidelyk, welk een Infekt men daar uit te verwagten hebbe.

Gestalte.

De Hout - Wespen komen, in Gestalte, naast aan de Blad - Wespen van het voorgaande Geslacht: want haar Agterlyf maakt met het Borststuk als één Lighaam uit, dat overal na-  
 ge-

(\*) *Fann. Succ. Ed. II. p. 395. N. 1572.*

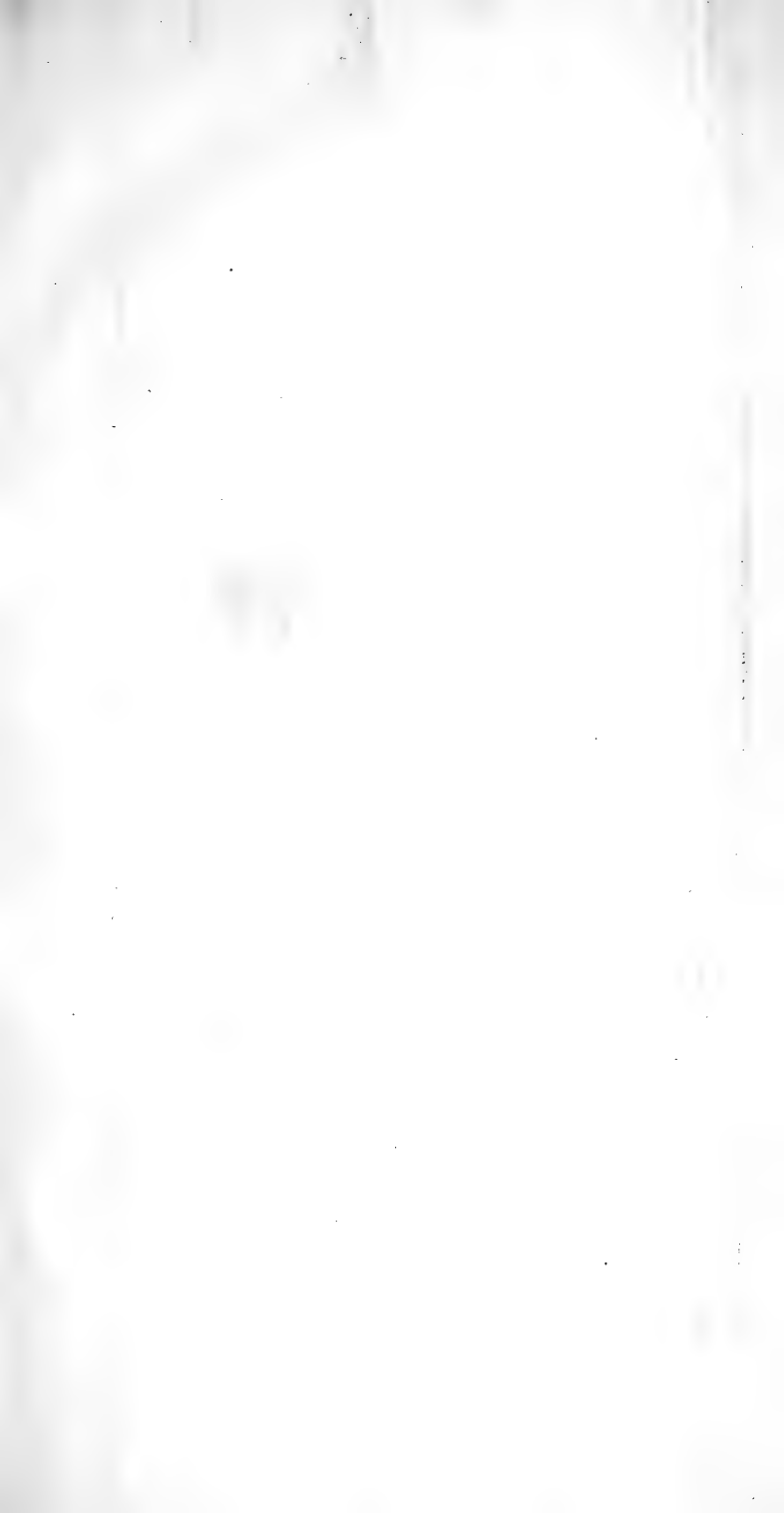


Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 12.



3.



5.



11.



2.



10.



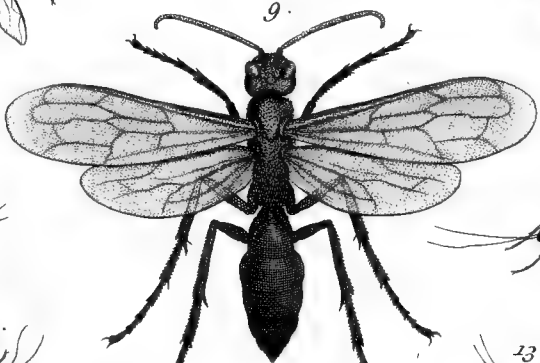
6.



7.



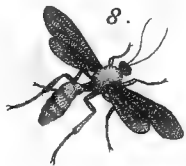
9.



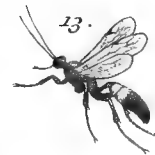
15.



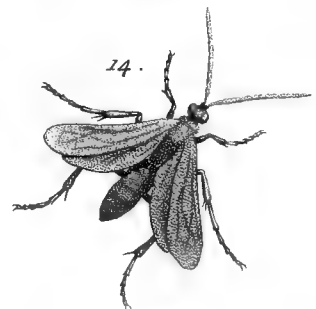
8.



13.



14.



17.



18.



16.





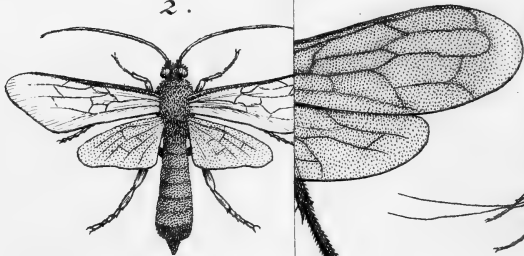


*Fig. 1.*



4.

2.



15.



13.



18.



genoeg even breed en dik, ja eenigermaate  
 Cylindrisch of rolrond is. Hier in verschillen  
 zy grootelyks van de Rupsdooders, van 't vol-  
 gende Geslagt; hoewel zy, wegens de overeen-  
 komftigheid van den Angel, tot dezelve wa-  
 ren t'huis gebragt geweest.

V.  
 AFDEEL.  
 LIV.  
 HOOFD-  
 STUK.

Deeze Angel maakt het groote verschil tus-  
 fchen haar en de Blad-Wespen uit. In de eer-  
 ste opslag onderscheidt men de Hout-Wespen  
 genoeg daar van; doordien haar Angel, altoos,  
 van agteren uitsteekt in de Wyfjes, terwyl  
 het Mannetje ook een kort Stekeltje heeft aan  
 't end van het Agterlyf. Hy is niet Zaagswy-  
 ze, en gelykt meer naar een Priem of Els,  
 even als die der Gal-Wespjes, doch zit in een  
 dubbelde Scheede, uit twee deelen bestaande,  
 welke een weinig Geutswyze uitgeholt zyn,  
 en, te famengevoegd, daar aan eene Spilswyze  
 gedaante geeven. Hier schuift de Angel uit  
 en in, op de wyze van een Chirurgyns Lan-  
 cet, kunnende de Wesp denzelven ver daar  
 uit, en loodregt nederwaards brengen, om  
 dus met veel kragt in het Hout te booren.

Een aandagtige beschouwing toont, alom,  
 het verwonderlyke, dat 'er in de Werktuig-  
 kunde van de Natuur doorstraalende gevonden  
 wordt! De Gal-Wespjes, die, volgens het  
 einde, waar toe zy geschikt waren, in de  
 Bladen, Knoppen en Steelen der Boomen,  
 of ook in de Schors, moesten booren, om haa-  
 re Eytjes daar in te brengen, zouden hier toe

V. geen kracht genoeg hebben gehad, wegens haa-  
 AFDEEL. re kleinte; indien niet haar Angel, Spiraals-  
 LIV. wyze, binnen het Lighaam was opgewonden  
 HOOFD- geweest; waardoor dezelve, zig als een Veer  
 STUK. ontspannende, met kracht tegen taaije deelen  
 kon stooten, en 'er dus, met zyn fyne punt-  
 je, een opening in maaken, om de Eytjes te  
 ontvangen. Zulk een Konstig gestel, nu, zou  
 overtollig zyn geweest in Wespen, grooter  
 en genoegzaam sterk, om door enkele druk-  
 king, of booring misschien, haar Priemswyzen  
 Angel in het Hout te brengen. In de Zaag-  
 vliegen, die wy Blad-Wespen noemen, heeft  
 de Schepper, wederom, door een ander, niet  
 minder konstig Werkstuk, getoond, dat zyne  
 Wysheid geen andere middelen ontbraken,  
 tot het zelfde doelwit!

Soorten. 't Geslagt der Soorten van de genen, welke wy  
 Hout-Wespen tytelen, is niet menigvuldig.  
 Men heeft 'er in Sweeden vyf waargenomen,  
 die thans den Geslagtnaam van *Sirex* draa-  
 gen (\*), als volgt.

I.  
*Sirex*  
*Gigas*.  
 Grootte  
 geele.  
 PL. XCVI.  
 Fig. 1, 2.

(1) Hout-Wesp, die het Agterlyf gespitst  
 Roestkleurig, met den derden, vierden en  
 vyfden Ring zwart, en het Borststuk ruig-  
 haairig heeft.

De

(\*) *Faun. Suec.* Ed. II. p. 396.

(1) *Sirex* Abdomine mucronato ferrugineo; segmentis 3,  
 4, 5, 6. nigris, Thorace villosa. *Faun. Suec.* 925. *Syst.*  
*Nat.* X. Gen. 214. *Act. Stockh.* 1739. T. 3. f. 7. REAUM.  
*Inf.* VI. T. 31. f. 1, 2. DE GEER, *Inf.* I. T. 36. f. 1, 2.  
 ROES, *Inf.* II. Vesp. T. 8. 9.

De grootſte Geeften taſten ſomtyds mis, in V.  
 het maaken van algemeene Grondſtellingen, en AFDEEL.  
 doen anderen, op hun voetspoor, dwaalen. LIV.  
 Dit blykt in de beſchryving welke die voor- HOOFD-  
 naame Infekten-kenner, de Sweedſch Koning- STUK.  
 lyke Kamerheer, DE GEER, van deeze Wesp,  
 ten opzigt van derzelve afkomt, geeft, al-  
 dus ſpreekende. " Zie hier een der grootſte,  
 „ ja zelfs de allergrootſte Ichneumon, welke  
 „ Sweeden, en miſſchien geheel Europa,  
 „ voortbrengt. Deeze ſchynt byzonder eigen  
 „ te zyn aan de Noordelyke Landen: men  
 „ heeft haar nog niet in Vrankryk, noch in  
 „ Holland, noch in Duitschland gevonden.  
 „ Zy is van de Soort der genen, welken de  
 „ Heer MAUPERTUIS in Lapland vond, en  
 „ van welke de Heer REAUMUR ſpreekt. "

De Heer REAUMUR hadt deeze Wesp, om  
 die reden, de Laplandſche genoemd, en 'er  
 het gemelde valſche gevolg ook uit getrok-  
 ken (\*); dat dezelve aan de Noordelyke Lan-  
 den bepaald zou zyn: het welk GEOFFROY te-  
 genwoordig nog ſchynt te denken (†), niette-  
 genſtaande hem 'er eenigen van Dieppe be-  
 zorgd waren, en ROESEL haar in Duitschland  
 gantsch

(\*) Il paroitra ſingulier, que la Laponie donne une eſpèce d'Ichneumons, plus grande qu'aucune de celles de nos Climats tempérés. *Mem. Tom. VI. 2. Part. p. 84. Octavo.*

(†) Enſorte que cet Inſecte paroît particulier aux Pays froids. *Hiſt. des Inf. env. Paris, Tom. II. p. 264.*

V. gantsch niet zeldzaam vindt. Wy zyn, einde-  
 AFDEEL. lyk, t'cenemaal van dat verkeerde denkbeeld  
 LIV. ontheven, nu Doktor SCOPOLI deeze Soort,  
 HOOFD- in de Zuidelyke deelen van Europa, ook (ge-  
 STUK. vonden heeft; zeggende dat het Masker, met  
 het Greene en Vuuren-Hout in de Idriasche  
 Mynen gebragt zynde, aldaar deeze Wesp  
 voortbrengt, welke van de Mynwerkers *Zuker*  
 heten wordt, als op de brandende Lampen  
 aan vliegende, en die uitblusfchende (\*).  
 ROESEL heeft het derhalven wel getroffen,  
 wanneer hy meende, dat de menigvuldigheid  
 van deeze Hout-Wespen in Lapland, en haare  
 zeldzaamheid in Vrankryk, toe te fchryven  
 ware aan de fchaarsheid van Pyn- en Denne-  
 boomen in dit Gewest; terwyl de Lapland-  
 fche Boffchen byna geheel bestaan uit zulk  
 Geboomte.

Het Mas-  
ker.

Hout, naamelyk, en wel zodanig Hout,  
 heeft die Autheur ontdekt de woonplaats te  
 zyn van het Masker, welke aan DE GEER  
 nog volftrekt onbekend was, toen hy zyne  
 Vertoogen fchreef (†), en daar LINNÆUS,  
 zelf, niet van fpreekt, hoe gemeen men de  
 Wesp ook vond in Sweeden. Dus is het zon-  
 derling, dat men haare voornaamfte eigen-  
 fchappen, buiten haar zo genaamde Vader-  
 land, aan 't daglicht heeft gebragt. Het ge-  
 luk

(\* ) *Entomol. Carniol.* p. 281. (Ut mentem ejus capio.)

(†) Je ne connois point leur Vers, ni le lieu ou ils vi-  
 vent. *Mém. pour l' Hist des Inf.* Tom. I. p. 567.

luk was hier in, gelyk meer maalen, dienftig tot ontdekking van de geheimen der Natuurlyke Historie. ROESEL hadt de Poppen lang voor Poppen van Boktorren gehouden; doch eens zulk een ftuk Hout krygende, waar in alleenlyk Wormen van deeze Wespen lagen, die ten deele reeds in Poppen veranderd waren, wierdt hy het verfchil gewaar, en, eene aandagtige befchouwing hem overtuigd hebbende, dat zy tot het Wespen-Geflagt moesten behooren, kwam hy wel haast tot een volkomene kennis van haare Verandering.

Deeze Maskers zyn van taamelyke langte en dikte, geelagtig van Kleur, en hebben niet dan de zes Voorpooten; doch haar Kop is ronder, en fteekt meer uit dan in de Houtwormen der Bok-Torren, die doorgaans meer breed dan rond van Lyf, en van vooren gemeenlyk dikker dan van agteren zyn; het welk in die der Wespen geen plaats heeft. Deeze zyn aan het end Knobbelig dik, en hebben aldaar een korte dunne, doch fterke en fpitfe, zwartbruine, punt, waar mede zy zig in het Hout merkelyk weeten voort te zetten. Mooglyk zou deeze Spits het eerfte beginzel of de Scheede kunnen zyn van den Angel, dien deeze Wesp moet voeren.

De Pop heeft eene zeer zonderlinge gedaante. Zy vertoont zeer duidelyk, niet alleen den Kop, maar ook de Pooten, Sprieten, Vleugelscheeden en zelfs den Angel van het

V. volmaakte Insekt. Zy is vervat in een yl wit-  
 AFDEEL. agtig Spinzel of Tonnetje, waar in men ook  
 LIV. de afgeworpen Huid van het Masker, in één  
 HOOFD- gefronfeld en gekreukt, vindt leggen: waar  
 STUK. uit blykt, dat deeze Pop niet de gemelde  
 Huid behoudt, gelykerwys die der Blad-Wes-  
 pen. De tyd der Verandering komt met dien  
 der laatstgemelden overeen; geschiedende by  
 Zomer dikwils in drie Weeken; doch, wan-  
 neer het Masker in de Herfst een Pop wordt,  
 blyft dezelve dikwils den Winter over leggen.  
 Vooraf heeft het Masker, gemeenlyk, reeds  
 den weg gebaand, om het uitkomen der Wesp,  
 uit het Hout, te bevorderen: want men vindt  
 deeze Poppen doorgaans kort onder de Opper-  
 vlakte, of aan het end van een doorgeboord  
 Kanaal.

Gestalte  
 van de  
 Wesp.

ROESEL merkt aan, dat men zo wel de  
 Wormen als de Wespen, van deeze Soort,  
 ongelyk van grootte vindt: doch zy zyn, in-  
 derdaad, grooter van Lighaam dan de overig-  
 en. De grootste, welke hy afbeeldt, hadt de  
 langte van omtrent anderhalf Duim. Vande ge-  
 stalte kan men oordeelen uit onze Afbeelding,  
 (in *Fig. 1. PL. XCVI.*), die naar een na-  
 tuurlyk Voorwerp is gemaakt. Zy heeft den  
 Kop zwart, agter de Oogen geel; het Borst-  
 stuk geheel zwart en ruig, van agteren geel:  
 de Wicken Roeftkleurig: de Sprieten half zo  
 lang als het Lyf, geel, van twee-en-twintig  
 Leedjes: het Agterlyf langwerpig rolrond,  
 met



met de drie agterfte Ringen en de twee voor-  
 ften, fchoon Oranje of hoog-geel, doch de  
 vier middelften zwart. Aan den uiterften Ring  
 is een kort, dik, ftevig puntje, in de beide  
 Sexen: doch het Wyfje heeft, bovendien,  
 onder aan het Lyf, omtrent in 't midden van  
 den Buik, een Spleetje, waar een regte zwarte  
 Angel uitfteekt, van taamelyke langte. De  
 Dyën zyn kort en zwart: de Schenkels en  
 Voeten altemaal geel: zegt LINNÆUS. Het Man-  
 netje is veel kleiner dan het Wyfje, en heeft dik-  
 wils ook een andere fchikking van Kleuren. Zie  
 de Afbeelding daar van in *Fig. 2.*

V.  
 AFDEEL.  
 LIV.  
 HOOFD-  
 STUK.

De gedaante van den Angel is naauwkeurig,  
 en by fterke vergrooting met het Miskrooskoop,  
 door den Heer REAUMUR onderzocht. Het Lyf  
 van dit Infekt, zegt hy, is niet Ovaal, als in  
 de Wespen, maar overal nagenoeg even breed,  
 hoewel in 't midden een weinig breeder, al-  
 waar de Boor is ingeplant, welke een Scheede  
 heeft van twee Geutswyze ftukken, die tot byna  
 de helft van hunne langte, tegen 't Agterlyf  
 aan, vastgehecht zyn, en verder een tweede  
 Staart geeven aan de Wesp. De Boor, Priem,  
 of Angel, zelf, daar in fluitende, komt 'er  
 geheel uit te voorschyn, en wordt regt neder-  
 waards geboogen, als de Wesp fteeken wil.  
 Ten dien einde heeft dit Werktuig genoegzaa-  
 me ftevigheid. Het is een weinig plat, zyn-  
 de de dikte minder dan de breedte, en heeft  
 op zyde, aan de punt, zeven of agt Tanden,

V. ieder van fatsoen als een half Piekzyzer. In 't  
 AFDEEL. overige van de langte heeft de Angel een foort  
 LIV. van Vinnen, die met een hoek samenloopen  
 HOOFD- van Vinnen, die met een hoek samenloopen  
 STUK. aan een Spleet, welke haar onderzyde ver-  
 deelt, en dus ook voor goede Tandten ver-  
 strekken kunnen.

Levens-  
 manier.

Deeze groote Hout-Wesp, stil zittende, houdt de Wieken plat tegen 't Lyf, aan de vlak- te, waar op zy zit, evenwydig; zodanig dat zy elkander ten deele bedekken. Een groot gedeelte der ondersten is alsdan geplooid en dubbeld geplaatst, nederwaards gebragt zyn- de, zegt DE GEER. De Wieken zyn door- schynende, doch hebben een sterke tint van Geel, volgens de aanmerking van den Heer REAUMUR. Vliegende maaken zy een ge- ruifch als de Wespen en Hommels, en vlie- gen op vollen Dag. Ook hebben zy de dril- lende beweging der Sprieten en Wieken, wan- neer zy niet vliegen, met de Ichneumons of Sluipwespen gemeen. De lange Priem, die het Wyfje heeft, zal haar buiten twyfel die- nen, om de Eytjes, even als die, ergens in te booren (§). Men heeft 'er thans, wegens dien Hoornswyzen Angel, den naam van *Urocerus* aan gegeven (†). In Gelderland, daar de Pyn- en Denneboomen, by de Adelyke Huizen, veel gevonden worden, zyn deeze Wespen vry meer bekend.

(2)

(\*) *Mem. pour l'Hist. des Ins.* Tom. I. p. 567.

(†) *Hist. des Ins. env. Paris.* Tom. II. p. 264.

(2) Hout-Wesp, die het Agterlyf gespitst en zwart heeft, het Borststuk ruig met een geele streek voor de Wieken.

V.  
AFDEEL.  
LIV.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze, hoewel veel kleiner dan de voorgaande, kan egter onder de grootste Insekten van dit Geslacht geteld worden, zegt DE GEER; alzo de langte nagenoeg een Duim is, en 't Agterlyf, op 't dikste, een middellyn heeft van een zesde Duims. Zy is zeldzaamer: hy hadt 'er maar één, die een Wyfje was, van ontmoet, verschillende in gestalte niet veel van de voorgaande Soort. Het Masker heeft men bevonden in oud rottig Pynboomen en Dennen Hout, te huisvesten. Zie hier een zonderling Geval met deeze Soort van Wespen.

II.  
Spektrum.  
Kleinere.

In Westfer - Bothnie was, voor eenige Jaaren, zekere Vrouw, die dagelyks, met verwondering, een menigte Draaden van haar Webbe afgesneeden vondt; zodanig, dat zy wel een halven Dag noodig hadt, om die weder famen te knoopen. Dit nadeel, meende zy, werdt haar toegebracht door nydige Gebuuren, en zy bleef daarom een geheele Nagt op, zonder iets te bemerken. Toen schreef zy het toe aan een Spookzel of kwaaden Geest, en gebruikte daar tegen veelerley ongerymde Midelen. Eindelyk, haar Webbe af gekreegen heb-

(2) *Sirex Abdomine mucronato*, atro; Thorace villosa liturâ ante las Aluteâ. *Faun. Suec.* 926. *Aggen, Acad.* III. P. 325. DE GEER. *Inf.* I. T. 36. f. 6.

I. DEEL. XII. STUK,

V. hebbende, openbaarde zig de oorzaak. Hout-  
 AFDEEL. LIV. Wespen van deeze Soort, naamelyk, die des-  
 HOOFD- wagen den bynaam voert, binnen een oud en met  
 STUK. Wormgaten uitgeknaagd Roltuig zittende,  
 hadden, tengebruike van haar Nest, de Draa-  
 den afgesneeden, en dus verdween dat Spook,  
 door het ontdekken van de natuurlyke oorzaak,  
 t'eenemaal.

III.  
*Juvencus.*  
 Kort-An-  
 gel.

(3) Hout-Wesp, die het *Agterlyf* gespist en  
 blaauwagtig zwart heeft, het *Borststuk* van  
 de zelfde *Kleur* en ruigbaairig.

Nog een weinig kleiner is deeze Hout-Wesp,  
 die men in de Boschen gevonden heeft, in  
 Sweeden. Zy verschilt van de naastvoorgaan-  
 de niet alleen door de *Kleur*, welke naar die  
 van Staal, dat in 't vuur geblauwd is,  
 zweemt; maar ook door de kortheid van den  
 Angel, welke veel minder uitsteekt, aan het  
*Agterlyf*.

IV.  
*Camelus.*  
 Gerugde.

(4) Hout-Wesp, die het *Agterlyf* gespist en  
 zwart, aan de zyden wit gevlakt heeft, het  
*Borststuk* glad.

Deeze, zig ook in rottig Hout onthoudende,  
 heeft de *Sprieten* zwart, daar die der anderen,  
 altemaal, geel zyn. Doktor SCOPOLI kreeg  
 dee-

(3) *Sirex* Abdomine mucronato, atro-coerulefcente, Tho-  
 race unicolore villofo. *Faun. Suec.* 954. DE GEER. *Inf.* I. T.  
 36. f. 7.

(4) *Sirex* Abdomine mucronato atro, lateribus albo ma-  
 culatis; Thorace lavi. UDDM. *Diff.* 82.

deze Soort uit de binnenste gangen der Idri-  
asche Mynen.

(5) Hout-Wesp, die het Agterlyf Tegelrood,  
met de twee laatste Ringen zwart, en het  
Borststuk eenigermaate ruig heeft.

V.  
AFDEEL.  
LIV.  
HOOFD-  
STUK.  
V.  
Marsca.  
Zwartgat.

De gestalte en gedaante van deze Hout-  
Wesp, welke men by Upsal heeft gevonden,  
is als die der allergrootsten, doch de helft klei-  
ner. Zy heeft de Sprieten geel, en half zo lang  
als 't Lyf; den Kop zwart, aan de agterzy-  
de geel; het Borststuk zwart, eenigermaa-  
te haairig: de vier voorste Pooten geel, de ag-  
tersten zwart met geele Knietjes: den eersten  
Ring van het Agterlyf en de twee laatste  
zwart, de overigen geel.



## L V . H O O F D S T U K .

Beschryving van 't Geslagt der RUPSDOODEREN,  
behoorende tot de genen, die men gemeenlyk Sluip-  
wespen noemt, en waar aan sommigen ook den  
naam geeven van Drilwespen, wegens de dril-  
lende beweging, die zy geduurig met de Sprieten  
en Wieken maaken.

**D**e Geslagtnaam *Ichneumon* is van ouds gege-  
ven aan een Viervoetig Dier, ter groot-  
te

(5) *Sirex Abdomine testacco*, Segmentis duobus ultimis  
nigris; Thorace subvilloso. *Faun. Suec.* Ed. II. p. 397. N.  
1577.

I DEEL, XII. STUK.

M

V. te van een kleine Kat, dat in Egypte gevonden werdt, en hedendaags den naam voert  
 AFDEEL. LV. van Rot van Pharao. Ik heb voorheen \* van  
 HOOFD- deszelfs eigenschappen gesproken, en het fa-  
 STUK. belagtige, dat men dienaangaande in de be-  
 \* II Stuk, fchryvingen der Ouden meent te vin-  
 bladz. den, doen verdwynen door de naauwkeurige  
 150, enz. Waarneemingen der Hedendaagschen. Daar  
 uit is, in de eerste plaats, gebleeken, dat de  
 Ichneumon geen verdigt Schepzel zy, gelyk  
 men thans wil beweeran (\*): ten anderen dat  
 dit Dier wezentlyk een groote vernieler is der  
 Krokodillen niet alleen, door het uitslurpen  
 van derzelve Eijeren, maar dat het ook op  
 Vogelen en verscheiderley Kruipende Dieren  
 aanvalt, en inzonderheid dient om het Land,  
 daar het zig bevindt, te zuiveren van Slangen  
 en ander Ongediert. In Oostindie en aan de  
 Kaap, vindt men thans nog dergelyke Dieren,  
 Slangendooders genaamd, van dien zelfden  
 aart.

Met reden is derhalve de naam van Ichneumon, in navolging van andere beschryvers der Infekten, door den Heer REAUMUR gegeven aan zeker Geslagt van Wespen, die haar werk maaken van veelerley Infekten, veel grooter dan zy zelf zyn, op eene listige manier te vernielen. De aanbiddelyke Wysheid van den Schepper heeft, gelyk meermaalen door my is

(\*) Comme l'Ichneumon des anciens est un Animal qui n'a jamais existé, &c. *Hist. des Inf. env. Paris. Tom. II. p. 314.*

is opgemerkt, aan de Natuur middelen ver-  
 schaft, om de te groote vermenigvuldiging  
 van sommige Schepzelen voor te komen, en  
 zig altoos voorzien van Werktuigen, die na-  
 tuurlyk zyn, om naar Zyn welgevallen, als  
 in een oogenblik, de schrikkelykste Landplaa-  
 gen te kunnen doen opkomen en verdwynen\*.  
 Zulks is in de vernieling van de Rupsen en an-  
 dere Maskers der Infekten, ja van de vliegen-  
 de Infekten, derzelve Poppen en Eijeren  
 zelfs, door die Wespen, welken men deswe-  
 gen RUPSDOODERS noemt, allerblykbaarst.

V.  
 AFDEEL.  
 LV.  
 HOOFD-  
 STUK.

\* Zie 't  
 XI. STUK,  
 bladz. 43.

Het zyn, evenwel, de Rupsen alleen niet,  
 die door deeze Infekten aangetast en om 't le-  
 ven gebragt worden. Sommigen, die groot  
 zyn, in de Westindiën, doen de Kakkerlak-  
 ken den Oorlog aan, gelyk ik reeds omstandig  
 verhaald heb †. Deeze gaan te werk met open-  
 baar geweld, en sleeten de Kakkerlakken, na  
 dat zy die gedood en verminkt hebben, in haar  
 Hol, tot voedzel voor de Jongen. Anderen  
 zyn 'er, in Europa genoeg bekend, die de  
 Spinnekoppen onbeschroomd aanranden, en 'er  
 den doodsteek aan geeven. De genen, die  
 men in 't algemeen onder den gemelden naam  
 begrypt, handelen met een beleid, waar in  
 de grootste slimheid doorstraalt. 't Is het  
 Wyfje alleen, dat de Maskers en Poppen aan-  
 doet, en in derzelve Lyf, met zyn Angel,  
 boort, om 'er Eytjes in te leggen, die binnen

† X. STUK,  
 bl. 119,  
 120.

V. het Lighaam van de Rups of Worm uitgebroed  
 AFDEEL. worden, waar in de Jongen haar voedsel vin-  
 LV. den, en de Rups, terwyl zy leeft, eet en  
 HOOFD- loopt, allengs uitknaagen, tot dat dezelve  
 STUK. sterft. Op deeze zou in 't byzonder de naam  
 van *Icbneumon*, volgens 't gene de Ouden van  
 dat Dier verhaald hebben, toepaffelyk zyn.

Sluipwes- Sommigen geeven, met FRISCH, aan de In-  
 pen. sekten van dit Geslagt den naam van *Sluipwes-  
 pen*; doch die benaaming, hoewel niet onbe-  
 kwaam om derzelve eigenschap uit te druk-  
 ken, is te algemeen. Men kan dezelve, naa-  
 melyk, ook toepaffen op de Gall- en Hout-, ja  
 zelfs op de Blad- Wespen, die, gelyk ik reeds  
 aangemerkt heb, uit den Grond komen slui-  
 pen. Wil men, evenwel, gelyk sommigen  
 doen, deezen naam in 't byzonder geeven aan  
 die, welke als Sluipende uit de Poppen voort-  
 komen: zo kan 'er niet gezegd worden, dat  
 zulks een ongerymdheid insluit; te minder,  
 aangezien die anderen thans, door haare eigen  
 naamen, genoegzaam onderscheiden zyn.

Drilwes- Een andere benaaming, waar op even 't  
 pen. zelfde aan te merken valt, is die van *Dril-  
 Wespen*. JUNGIUS hadt daar gebruik van ge-  
 maakt, noemende dezelve *Muscae vibratiles* of  
*vibrantes*; wegens de drillende beweging haarer  
 Sprieten, of ook der Vleugelen en van het Lyf,  
 wanneer zy stiel zitten of voortloopen; en  
 ROESEL geeft 'er, deswegen, den naam van  
*Vipper-Wespen* aan; dewyl zy die deelen onop-  
 hou-



houdelyk op en neder doen wippenen. Zulks, <sup>V.</sup>  
 naamelyk, heeft ook dikwils plaats in de Gall- <sup>AFDEEL.</sup>  
 en Hout- Wespen: hoewel doch deeze eigen- <sup>LV.</sup>  
 schap bestendiger gevonden wordt in die, van <sup>HOOFD-</sup>  
 dit Geslagt. <sup>STUK.</sup>

De Maskers der Sluipwespen, welke wy Rups- <sup>Het Mas-</sup>  
 dooders noemen, gelyken naar Wormen of <sup>ker</sup>  
 Maden, wit of geelagtig bleek van kleur,  
 zonder Pooten. Zy zyn week van zelfstan-  
 digheid, en het eenige harde, dat zy aan haar  
 Lyf hebben, is een bruine Hoornagtige Kop.  
 Men ontmoetze zelden, om dat zy verbor-  
 gen zitten binnen leevende Infekten; meest  
 in Rupsen, tot de allerkleinsten toe; of in de  
 Baftaard-Rupsen, die 'er veel aan onderhe-  
 vig zyn, gelyk ik gemeld heb \*; doch ook <sup>\* Zie</sup>  
 in de Wormen, die op Plantluizen aazen †, <sup>bladz. 145.</sup>  
 enz. De Huid, naamelyk, van deeze Maskers <sup>† Zie</sup>  
 laat zig ligtelyk doorbooren van den Angel der <sup>bladz. 81.</sup>  
 Wyfjes Sluipwespen, welke door deszelfs  
 buisagtige holte dan de Eytjes daar in laat gly-  
 den. Indien de Wesp van aanmerkelyke of mid-  
 delmaatige grootte is, worden door haar, dus, niet  
 meer dan één of twee Eytjes in het Lighaam  
 van de Rups of Worm gebragt; maar de klei-  
 ne Sluipwespen schieeten 'er een vry grooter ge-  
 tal van Eytjes in. Zie daar, wederom, een zon-  
 derling beleid, dat de kleine Infekten, van  
 natuure, is ingeschapen, om te zorgen voor  
 het bestaan van haar Kroost! Een gelyk getal  
 van Maden, der grootere Sluipwespen, zou

V. geen genoegzaam voedzel in de Rups kunnen  
 AFDEEL. vinden, om daar in tot den tyd der Verande-  
 LV. ring toe te leeven, en haare volwassenheid te  
 HOOFD- bereiken.  
 STUK.

woont in De Rups, nu, loopt en eet met dit gebroed-  
 Rupfen, zel in haar Lyf, als naar gewoonte. Men  
 kan in 't eerst niet bespeuren, dat haar iets  
 deert; niettegenstaande zy mooglyk dertig of  
 veertig Wormpjes by haar draagt, die zig vro-  
 lyk maaken, met hunne Huiswaardin uit te  
 mergelen! Ook zyn het de Ingewanden van  
 de Rups niet, die door deeze ongenood inge-  
 floopen Gasten worden aangetast: zy vertee-  
 ren alleenlyk die Vetagtige zelfstandigheid,  
 welke een zo groot gedeelte van de Rups uit-  
 maakt, en niet eigentlyk schynt te dienen tot  
 haar Leven \*. Het is niet, dan na een aanmer-  
 kelyk tydverloop, dat de Rups bezwaard  
 schynt te zyn met haare Gasten; dat zy kragt-  
 of lusteloos wordt, en dan duurt het niet  
 lang, of de Maden, haar volwassenheid be-  
 reikt hebbende, booren door de Huid heen,  
 om ieder zig een Tonnetje te spinnen, tot  
 de Verandering. Op deeze geweldige behan-  
 deling beweegt de Rups zig traaglyk, en, de-  
 wyl het gene haar, om een volmaakt Infekt te  
 worden, noodig was, verteerd is, sterft zy  
 wel dra, als een onnut Schepzel zynde tot de  
 Voortteeling.

\* Zie 't  
 XI. STUK,  
 bl. 48.

in Pop-  
 Pen,

Andere Rupfen, schoon met dergelyke Ma-  
 den of derzelve Eytjes uit of inwendig, be-  
 zet;

zet; doch dermaate niet uitgeput zynde, veranderen niettemin in Poppen, maar waar uit men, na verloop van eenige Dagen, in plaats van Kapellen, de Wormpjes der Sluipwespen op dergelyke manier ziet voortkomen, en dus de natuurlyke Verandering van de Pop te leur stellen. Men vindt 'er ook, die binnen in de Pop de Gestaltewisseling ondergaan, en 'er dan uitkomen in haar volmaakte Staat; het welk weleer sommige Waarneemers, die meenden dat zulk een Sluipwesp het natuurlyk voortbrengzel ware van de Rups, bedroogcn heeft.

Onder de Sluipwespen vindt men 'er van wonderbaare kleinte. Ik wil nu niet spreekē van die, welker Maden, op dergelyke manier, in de Schild- en Plantluizen \*, en wie weet in hoe veel kleinere Infekten, huisvesten. Ik heb de zodanigen op 't oog, die een Eytje leggen binnen de Eytjes van Kapellen, die doorgaans zeer klein zyn; waar in het Wormpje al het voedzel vindt, dat het tot zyne aangroeiinge behoeft; waar in het zelfs de Verandering ondergaat, en 'er niet uitkomt dan in zyne Staat van volmaaktheid. Dus hebben sommigen uit de Eytjes der Kapellen, in plaats van de Rupsjes, die men 'er uit verwagtte, Wespjes zien voortkomen: het welk een Verschynzel was, voor de nauwkeurigheid der Waarneemeren van onze Eeuw bewaard.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

en Eytjes  
der Iniek-  
ten.

\*Pucerons  
& Gall-Infesties

V. De menigte, wederom, van Sluipwespjes, die 'er uit één Infekt of deszelfs Masker voortkomen, maakt dat zy, noodwendig, zeer klein moeten zyn. Men heeft 'er twee- of driehonderd, en meer geteld, die in een enkele Pop waren uitgebroed. Die buiten de Rups veranderen, maaken een Spinzeltje of Tonnetje, dat langwerpig Eyronde is, en van de zodanigen worden somtyds een groote menigte by elkander te famen gehoopt, tot zekere bolletjes als van Katoen, of nevens elkander geplaatst, in een geregelde orde, gelykerwys de huisjes der Byën-Poppen, in de Honigraaten. De groote Soorten van Sluipwespen, in tegendeel, wier Maskers meer eenzaam in de Rupsen woenen, maaken ook afgezonderde Spinzels. Versch gesponnen zynde, vindt men die Tonnetjes geheel wit; doch weinig tyds daarna zyn dezelve fierlyk gebandeerd met bruine dwarsstreepen. Het Wormpje, naamelyk, versterkt zyn Spinzel, hier en daar, met dikker Draaden van witte Zyde; waarop het bruine Vogt, dat hetzelfde, na de voltooiing van zyn Tonnetje, uitgeeft, de dunner tusschenwydten dus koleurt. Daar zyn ook groote Soorten, die geen Spinzel maaken; dewyl zy binnen in de Rups, of in de Pop, de Verandering ondergaan, wier Huid haar dan tot een Tonnetje verstrekt.

De Poppen.

De Poppen zyn week, witagtig van Kleur, en vertoonen, zo wel als die der Hout-Wespen,

pen, alle de uitwendige Lighaamsdeelen van het volmaakte Infekt, dat 'er uit voort moet komen. Sommigen der genen, die in Tonnetjes beslooten zyn, hebben de zonderlinge eigenschap van deeze Tonnetjes te doen springen. Wanneer men dezelve op zyn Hand of op een Tafel legt, staat men verwonderd, van haar al huppelende zig te zien beweegen. Men begrypt ligtelyk, dat het zelfde vermogen, 't welk eenige bloote Poppen dergelyke sprongen kan doen maaken, ook daar toe in staat is in deeze, die waarfchynlyk door de uitrekking en inkrimping van haar Tonnetje hier in gehalten worden.

De volmaakte Infekten van dit Geflagt zyn meest kenbaar aan de figuur van haar Agterlyf, dat niet, gelyk in de Blad- en Hout-Wespen, byna overal even breed of rolrondagtig is, maar aan de beide enden zeer dun uitloopt, ten minste aan het voorste; zo dat het Agterlyf als met een puntje aan het Borststuk schynt gehecht te zyn. De Sprietten hebben zy doorgaans lang en Draadagtig, 't welk dienen kan, om ze van de eigentlyke Wespen te onderscheiden. Het Agterlyf heeft, in veelen, ook een byzondere gestalte, zynde op zyde plat en tevens krom, zo dat het eenigermaate naar een Sikkell of Snoeimes gelykt: maar de verbaazende kleinheid van sommigen maakt, dat zy meer door haare huisvesting in Rupfen en Poppen of andere Infekten, als door de ge-

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

Gestalte.

V. **stalte van haar Lighaam**, worden gekend en **afdeelen** onderscheiden.

LV.  
HOOFD-  
STUK.

Kenmer-  
ken.

Het allerzekerste Kenmerk, van de Ichneumons of Rupsdooders, is, dat de Wyfjes een Angel hebben, die altoos buiten 't Lighaam uitsteekt, zynde als vervat in een Scheede, die uit twee geutswyze stukken, van gelyke langte als de Angel is, bestaat. Dewyl, nu, in sommigen de Angel veel langer dan het Lyf is, vertoont zig het Infekt dikwils als of het een Staart had van drie Draaden; weshalve de Ouden ook een dergelyken naam \* daaraan gegeven hadden, of dien van tweedraadige Vlieg, wanneer zig maar twee daar van vertoonden. By een naauwkeurig onderzoek, evenwel, bevindt men wel haast, dat dit geen Draaden, noch ook Stekels zyn. Twee derzelve, die voor een Scheede dienen, zyn stomp aan 't end, doorgaans zwart van Kleur, en, met het Mikroskoop gezien, wat hairig: terwyl de waare Angel, tusschen beiden geplaatst, styf, spits en een weinig dikker aan 't end, van binnen hol en Kastanjebruin, glad is van oppervlakte. Dat meer is, zy hebben haaren oorsprong onder aan het Lyf, en de Angel zelf aan 't uiterste end: doch dewyl zulks niet in alle de Soorten, en alleenlyk maar in de Wyfjes plaats heeft, moet men de andere Kenmerken tot behulp neemen, om die van dit Geslacht te kennen.

\* *Musca  
tripilis*

De byzondere figuur of gestalte, inzonderheid

heid de langte en dunte van het Agterlyf en die der Pooten, als ook de Angel, die van Agteren zigbaar is, moet dienen om de Wyfjes van zodanige Soorten, in welken deeze onge-  
 wiekt voorkomen, te kennen en te onderscheiden. Men vindt wel niet veel van de zodanigen, doch zy zyn 'er, zo wel in Europa als in andere Wereldsdeelen.

V.  
 AFDEEL,  
 LV.  
 HOOFD-  
 STUK.

Nog eene zeldzaamheid, die in de Huishou-  
 ding van deeze Infekten plaats heeft, kan ik niet onaangeroerd laten. Zy tasten, naame-  
 lyk, niet alleen de Rupfen en dergelyke Mas-  
 kers aan, maar ook die der ongemeen kleine  
 Gall-Wespjes van de Wilgen en Eiken. Dit  
 kan sommigen aanleiding gegeven hebben, om  
 te denken, dat 'er Gall - Wespjes zyn, die op  
 andere Infekten aazen: dewyl menze met de  
 Wespjes van dit Geslagt in een zelfde Gallet-  
 je ziet huisvesten. Ondertuffchen is de eigen-  
 schap van deeze kleine Diertjes, in dit geval,  
 zeer moeilijk waar te neemen.

De meeste Ichneumons zyn zwart of geel-  
 agtig, doch men vindt 'er onder, die de Sprie-  
 ten half zwart half wit, de Pooten en het  
 Lyf aartig gesprekkeld, of de Wieken geban-  
 deerd hebben. Eenige Soorten overtreffen, in  
 haare kleinte, byna het allerschoonste van de  
 kleuring der Infekten, dat de Indiën uitleve-  
 ren. Ik heb hier die ongemeen kleine Wesp-  
 jes, welke voortkomen uit de gladde Gallen  
 der Duinroozen, uit de Wormen der Vlie-  
 gen

V. gen die de Plantluizen eeten, en anderen, op  
 AFDEEL. 't oog. Het Agterlyf daar van praalt met de  
 LV. heerlykfte Bronskleur, hebbende een glans  
 HOOFD- en weerschyn, in sommigen van Goud, die  
 STUK. met het Penfeel onnavolgbaar is: terwyl op  
 het Voorlyf een sierlyk Goudgroen en Hemels-  
 blaauw in elkander verdwynt. In veelen, die  
 uit de Poppen der Kapellen voortkomen, ont-  
 dekt het Mikroskoop ook een wonderbaare  
 luifter en schittering van Goud en Kleuren.

Soorten. Onder die van den Vyfden Rang is dit Ge-  
 flagt het talrykfte in Soorten, waar van het  
 'er by de zeventig heeft, die in Europa waargenomen zyn, boven en behalve nog eenigen uit de andere Wereldsdeelen, als volgt (\*).

I. Het Schildje bleek; de Sprieten met een witagtig bandeerzel geringd.

I.  
*Ichneumon*  
*Sugillata-*  
*rins.*

(1) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig heeft, het Borststuk ongevlakt, het Agterlyf zwart: drie Ringen wederzyds met een witte Stip.

II.  
*Raptorius.*

(2) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig, het

(\*). Wegens de afzondering der Hout Wespén, onder den Geslagtnaam *Sirex*, van de *Ichneumon* zyn de Soorten dezer laatste door my, ook in getal van 5 tot 1, 6, tot 2, enz. veranderd.

(1) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace immaculato, Abdomine atro: Segmentis tribus utrinque puncto albo. *Syst. Nat. X. Spec. 5.*

(2) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace immaculato; Abdominis Segmento secundo tertioque luteis, reliquis apice albis. *Syst. Nat. X. Spec. 6.*



bet Borststuk ongevlakt, den tweeden en V.  
 derden Ring van 't Agterlyf geel, de overi- AFDEEL.  
 gen wit getipt heeft. LV.  
 HOOFD-  
 STUK.

(3) Rupsdooder, die bet Schildje geelagtig, III.  
 en bet Borststuk ongevlakt heeft; met den Sarcitorius;  
 derden Ring des Agterlyfs, van agteren,  
 en den tweeden Roestkleurig; den zesden  
 geel.

(4) Rupsdooder, die bet Schildje geelagtig, IV.  
 den tweeden en derden Ring van bet Agter- Extensio  
 lyf Roestkleurig, de uitersten wit getipt rius.  
 heeft.

Op deeze vier, in Sweeden waargenomen,  
 meestendeels van middelmaatige grootte zyn-  
 de, volgt thans, in de Beschryving der Sweed-  
 sche Dieren, een nieuwe Soort, met den ne-  
 vensgaande bynaam.

Deeze verschilt van de voorgaande, door *Quasitorius*.  
 dien zy op het Borststuk een klein wit Stipje  
 heeft, onder het gewricht van de Wiek; zo  
 dat men dezelve niet ongevlakt kan noemen.  
 De drie laatste Ringen van het Agterlyf zyn,  
 van boven, met een klein Zwavelgeel vlakje  
 getekend.

(5)

(3) *Ichneumon Scutello flavicante, Thorace immaculato;*  
*Abdominis segmento tertio posterius, secundoque ferrugine-*  
*is; sexto flavo. Faun. Suec. 976.*

(4) *Ichneumon Scutello flavicante, Thorace immaculato;*  
*Abdominis segmento secundo tertioque Ferrugineis, ulti-*  
*mis apice albidis. Faun. Suec. 980.*

I, DEEL. XII, STUK.

V. (5) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig  
 AFDEEL. heeft, het Borststuk gevlakt, den twee-  
 LV. den en derden Ring van het Agterlyf  
 HOOFD- Roestkleurig, de overigen zwart.  
 STUK.

V. *Culpaatorius.* Ik verftaa zo min de eigentlyke reden van  
 den byzonderen bynaam, dien deeze voert,  
 als van die der voorgaande en volgende. Hier  
 agter is deeze nieuwe Soort geplaatst.

*Infractio-  
 rius.* Zy heeft het Schildje geel, en het Borststuk  
 is, voor de Wieken, met een geel streepje en  
 boven de Pooten met een geele Stip getekend.  
 Alle de Ringen van het Agterlyf zyn wit ge-  
 rand, en de Pooten Roestkleurig. De Heer  
 MODEER heeft deeze te Kalmar gevonden  
 Zy is kleiner dan de voorgaande Soorten.

VI. (6) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig, het  
*Constrictio-  
 rius.* Borststuk tweetandig en eenigermate gevlakt,  
 den tweeden Ring van het Agterlyf Roest-  
 kleurig heeft.

In Sweeden is deeze taamelyk gemeen en  
 van middelmaatige grootte.

VII. (7) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig, het  
*Saturatio-  
 rius.* Borst-

(5) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace maculato; Ab-  
 dominis segmento secundo tertioque Ferrugineis, reliquis  
 nigris. *Syst. Nat.* X. Spec. 9.

(6) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace bidentato sub-  
 maculato, Abdominis segmento secundo Ferrugineo. *Syst.*  
*Nat.* X. Spec. 10.

(7) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace maculato;  
 Abdominis nigri segmento ultimo albido. DE GEER. *Inf.* I.  
 T. .23. f. 16.

*Borststuk gevlakt heeft en den laatsten Ring van het zwarte Agterlyf witagtig.*

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze Soort is het, die, volgens de Waarneeming van den Sweedschen Kamerheer, DE GEER, voortkomt uit de Eytjes, waar mede men het Lyf van de Tweefstaart-Rups van den Wilgeboom zo dikwils bezet vindt. De Rups, naamelyk, spint zig in, met deeze Eytjes op haar Lyf, en dan komen uit derzelve Pop, in plaats van een Kapel, zodanige Wespen voor; gelyk dit my zelve wedervaren is.

Die daar op, in de beschryving der Sweedsche Dieren, met den nevensgaande bynaam, volgt, heeft het Schildje wit; het Borststuk ongevlakt; den tip van 't Agterlyf, en de Schenkels, by het Gewricht, wit. Voor 't overige is deeze geheel zwart en van middelmaatige grootte.

*Molitorius.*

(8) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig en het Borststuk eenigermaate gevlakt heeft, het Agterlyf t'eenemaal Roestkleurig geel, doch aan de tip bruinagtig.

VIII.  
*Crispatarius.*

Naast schynt, hier mede, die Sluipwesp overeen te komen, welke in Fig. 3 is afgebeeld. Dezelve is uit de Pop van de Ligufter Pylstaart - Rups geteeld. Zy heeft de Sprie-

PL. XCVI.  
Fig. 3.

(8) *Ichneumon*, Scutello flavicante, Thorace submaculato; Abdomine toto luteo-ferrugineo, apice subfuscescente. *Syst. Nat. X. Spec. 12.*

I. DEEL. XII. STUK.

V. Sprieten, in het gedeelte digst aan den Kop,  
 AFDEEL. geel geringd, en het Borststuk met een geelag-  
 LV. tige Vlak by de inplanting der Wieken gete-  
 HOOFD- tige Vlak by de inplanting der Wieken gete-  
 STUK. kend: het Schildje en de Pooten geel. Dit  
 alles is met de beschryving van deeze Soort  
 overeenkomstig (\*).

IX. (9) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig,  
*Piforius.* het Borststuk gevlakt, en het Agterlyf ge-  
 Peulen- beelenal geel heeft.  
 Wesp.

Deeze voert dien bynaam, om dat zy voort-  
 komt uit de Poppen van den Peulenworm, een  
 Rups, die de Erwte-Peulen van binnen uit-  
 knaagt, wordende ook somtyds op de Brem  
 \* Zie het en op andere Kruiden, gevonden \*. Zy is van  
 XI. STUK, de grootsten van dit Geslacht.  
 bladz. 653.

II. Het Schildje bleek, de Sprieten ge-  
 heel zwart.

X. (10) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig  
*Luctato-* heeft, het Borststuk gevlakt, den tweeden  
*tius.* en derden Ring van het Agterlyf geel.

XI. (11) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig,  
*Volutato-* het Borststuk bont; alle de Ringen van het  
*tius.* Agterlyf op de Rug geel heeft.

(12)

(\* Zie *Faun. Suec.* ed. II. p. 399.

(9) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace maculato; Abdomine toto luteo. *Faun. Suec.* 966, 968.

(10) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace maculato; Abdominis segmento secundo tertioque luteis. *Syst. Nat.* X.

(11) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace variegato; Abdominis segmentis omnibus Dorso flavis. *Syst. Nat.* X. spec. 17.

(12) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig, het Borststuk gevlakt heeft; de Ringen van het Agterlyf geel gerand, den eersten en vyfden van één en de zelfde **Kleur**. V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

Beide de twee laatsten hebben de Pooten ros of Roestkleurig, en deeze allerlaatste heeft dezelve zwart geringd. Men vindtze vry gemeen in Sweeden. De eerste van de drie is door den Heer HAST, te Upsal, waargenomen. •

XII.  
*Vaginatarius.*

(13) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig, het Borststuk gevlakt, het Agterlyf zwart en alle de Ringen wederzyds met twee witte Stippen heeft. XIII.  
*Persuasarius.*

Deeze is zo gemeen niet. Het Agterlyf dat aan de Rug, op ieder Ring, getekend is met twee groote witte Stippen, heeft in de Wyfjes een Angel, agteruit steekende, die langer is dan het Lyf. De Pooten zyn Roestkleurig, de Wieken eenigermaate Zeegroen, met een langwerpige zwarte Stip aan den Rand. Het Agterlyf is digt tegen het Borststuk aangevoegd, rolronnd, dun en lang.

Die, welke den nevensgaande bynaam heeft, *Liturasarius.*  
op

(12) *Ichneumon Scutello flavicante, Thorace maculato; Abdominis segmentis margine flavis, primo quinq; unicolore.*  
*Syst. Nat. X.*

(13) *Ichneumon Scutello flavicante, Thorace maculato, Abdomine atro, segmentis omnibus utrinque punctis duobus albis.*  
*Faun. Suec. 964. DE GEER. Inj. I, T. 36. f. 8.*

V. op 't Land gevonden, is kleiner, met de vier  
 AFDEEL. middelste Ringen geel, en heeft de Pooten  
 LV. Roestkleurig.  
 HOOFD.

STUK.

XIV.  
 Designato-  
 rius.

(14) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig,  
 het Borststuk gevakt en 't Agterlyf zwart  
 heeft; de vier voorste Ringen, wederzyds,  
 met een witte Stip.

Deeze, die zeer gemeen in Sweeden is, heeft  
 de agterste Pooten zwart, doch geen blykbaa-  
 ren Angel.

XV.  
 Edictorius.

(15) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig  
 en het Borststuk gevakt heeft, met twee  
 Stippen wederzyds en het Agterlyf geheel  
 zwart.

In deeze is de tip, des Borststuks, op de Rug,  
 alleen wit, gelyk ook de Schenkels van alle  
 en de Voeten der voorste Pooten.

XVI.  
 Delirato-  
 rius.

(16) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig,  
 het Borststuk gevakt heeft, met drie witte  
 Stippen wederzyds, en het Agterlyf t'eene-  
 maal zwart.

Op deeze, die vry gemeen is in Sweeden,  
 volgt

(14) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace maculato; Ab-  
 domine atro, segmentis primis quatuor utrinque puncto albo.  
*Fann. Succ.* 965.

(15) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace maculato;  
 punctis utrinque duobus Abdomineque toto atro. *Syst. Nat.* X.

(16) *Ichneumon* Scutello flavicante, Thorace maculato;  
 punctis utrinque tribus, Abdomineque toto atro. *Syst. Nat.* X

volgt 'er thans een met een niet minder zonderlingen bynaam, hebbende de grootte van de Peulen-Wesp, het Agterlyf geel, met den eersten Ring of het Steeltje zwart.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

*Fuforius.*

(17) Rupsdooder, die het Schildje geelagtig, het Borststuk ongevlakt, het Agterlyf geheel zwart heeft.

XVII.  
*Fefforius.*

III. Het Schildje van de zelfde Kleur als het Borststuk, de Sprieten met een Band geringd.

(18) Rupsdooder, die het Borststuk Roestkleurig heeft met twee Stekels, de Wieken met twee bruine, en het Agterlyf met twee witte Banden.

XVIII.  
*Ariolator.*

Dit zyn de Kenmerken van een Westindischen, die zig in 't Kabinet van den Heer DE GEER bevondt, klein zynde, met een witte Streep tusschen de beide Oogen en den Kop getekend.

(19) Rupsdooder, die geheel zwart is, met de Sprieten wit gebandeerd.

XIX.  
*Comitator.*

Deeze wordt, door den Heer GRONOVUS

(17) *Ichneumon Scutello flavicante, Thorace immaculato, Abdomine toto atro. Syst. Nat. X.*

(18) *Ichneumon Thorace Ferrugineo bispinoso, Alis Fasciis binis fuscis, Abdomine Fasciis duabus albis. Syst. Nat. X.*

(19) *Ichneumon ater totus, Antennis Fasciâ albâ. Syst. Nat. X.*

V. us, onder de Infekten van Nederland aangete-  
 AFDEEL. kend (\*). Men vindt hem, omstreeks Parys,  
 LV. dikwils in de Nesten der Metfelaar - Byën,  
 HOOFD- zegt GEOFFROY, alwaar hy veel ravagie maakt,  
 STUK. verslindende de Maskers van deeze Wespen (†).  
 Hy geeft 'er de langte van een half Duim aan.

XX. (20) Rupsdooder, die zwart is, met de Pooten,  
*Peregrina-* die eenigermaate geknodst zyn, en het Ag-  
*tor.* terlyf, Roestkleurig; de twee laatste Rin-  
 gen zwart, den Aars witagtig.

Deeze, die maar half zo lang was als de  
 voorgaande, heeft men ook omstreeks Parys  
 waargenomen (§). LINNÆUS geeft 'er de dub-  
 bele grootte aan van een Luis.

XXI. (21) Rupsdooder, die zwart is, met het Ag-  
*Incubitor.* terlyf Roestkleurig, aan de tip zwart met  
 een witte Vlak; de Wieken Glasagtig; de  
 Sprieten gebandeerd.

Deeze onthoudt zig in Sweeden op of om-  
 trent de Bloemen, niet in de Boffchen. Hy  
 heeft een kort driedubbeld Staartje, gelyk de  
 naaft voorgaande. Doktor SCOPOLI vindt een  
 der-

(\*) *Aff. Helvet. Phys. Math. Med.* VOL. V. p. 152.

(†) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 338.

(20) *Ichneumon niger*, Pedibus subclavatis Abdomineque  
 Ferrugineis; segmentis duobus ultimis nigris, Ano albido,  
*Syst. Nat.* X.

(§) *Ibid.* p. 343.

(21) *Ichneumon*, Abdomine Ferrugineo; apice nigro maculâ  
 albâ, Alis hyalinis, Antennis fasciatis. *Syst. Nat.* X.



dergelyken in Karniolie, die aldaar, op de Boschagtige Heuvelen, in de maand Augustus, was gevangen (\*).

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.  
XXII.  
*Reluctator.*

(22) Rupsdooder, die zwart is, met het Agterlyf in 't midden glanzig bruin, de Schenkels der Voorpooten geknodst.

Deeze heeft den Angel byna van langte als het Lyf, en rood.

IV. Het Schildje van de zelfde Kleur als het Borststuk, de Sprieten zwart en Borstelagtig.

(23) Rupsdooder, die het Lyf zwart heeft, de Wieken zwart met een Glasagtig Halfmaantje; het Agterlyf vaal en weinig van 't Borststuk afgescheiden.

XXIII.  
*Denigrator.*

(24) Rupsdooder, die het Lyf geel heeft, de Wieken bruin, met twee witte Banden.

XXIV.  
*Defensor.*

In deeze laatste is de Angel wat korter dan het Lyf, en dus ook een weinig korter dan in de voorgaande Soort. De volgende hebben de Wieken Glasagtig.

(25)

(\* *Entomol. Carniol.* p. 283.

(22) *Ichneumon niger*, Abdomine medio piceo, Tibiis anticis clavatis. *Syst. Nat.* X.

(23) *Ichneumon* Corpore atro, Alis nigris lunulâ hyalinâ, Abdomine testaceo subfessili. *Syst. Nat.* X.

(24) *Ichneumon* Corpore luteo; Alis fuscis, Fasciis duabus albis. *Syst. Nat.* X.

V. (25) Rupsdooder, die het Lichaam en de Le-  
 AFDEEL. den zwart heeft, de Wieken bruin Glasag-  
 LV. tig.  
 HOOFD-  
 STUK.

XXV. Een, die den bynaam maar weinig verschil-  
*Corusca-* lende heeft, is te Kalmar door den Heer Mo-  
*zor.* DEER gevonden. Dezelve heeft het Lyf ge-  
 Glimmet. heel ongevlakt zwart; de Sprieten van onde-  
*Rutilator.* ren, het Agterlyf en de vier voorste Pooten,  
*Tintelaar.* Roestkleurig. Hy is van middelmaatige grootte.

XXVI. (26) Rupsdooder, die het Lyf ongevlakt  
*Manifesta-* zwart, het Agterlyf, dat rolrond is, tegen  
*zor.* 't Borststuk aangevoegd, de Pooten ros heeft.  
 Langstaart,  
 PL. XCVI.  
 Fig. 4.

Op Zandige plaatfen wordt deeze Soort zeer dikwils gevonden, en, zo 't fchynt, van verschillende grootte. Men vindt 'er die den Angel of Priem, agter aan het Lyf, uitermaate lang hebben, en die is, in deeze, het allerlangste. ROLANDER heeft gezien, dat zodanig eene Wesp, in een bondeltje van Wilgebladen, met den Bek een gaatje maakte, en door hetzelfde heen, met de Sprieten, de Rups opzocht, die daar in verholen zat. Men is in 't algemeen overtuigd, dat zy van dien zolangen Angel gebruik maaken, om haar Eytjes te brengen op of in de Maskers, 't zy Rupsen of

(25) *Ichneumon* Corpore Artubusque attis, alis fusco hyalinis. *Syst. Nat.* X.

(26) *Ichneumon* Corpore atro immaculato; Abdomine sessili Cylindrico; Pedibus rufis. *Faun. Sues.* 959. *RAJ. Inf.* 256. N. 18. b. DE GEER, *Inf.* 1. T. 36. f. 9. REAUM, *Inf.* VI. T. 29. f. 16.

of Wormen, die in de reeten van de Schors, of elders, verborgen zyn. De afbeelding van zodanig een Wyfjes-Wesp, en wel van eene, die de draaden aan de Staart, als ook het Lyf, uitermaate lang heeft, door den Heer J. C. PHILIPS gevangen, wordt in Fig. 4. ver-  
toond.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

(27) Rupsdooder, die het Lyf ongevlakt zwart heeft, het Agterlyf met een klein Steeltje, langwerpig; den Angel korter dan de Sprieten; de Pooten ros.

XXVII.  
Compunc-  
tor.  
Steeker  
van de  
Wilgen-  
Hout  
Rups.  
Fig. 5.

Menigvuldig komt deeze, in Sweeden, voort uit de Poppen der Kapellen. Het is een andere dan die van Fig. 5; welke, by ons, uit de Wilgen-Hout Rups is geteeld. Deeze heeft het Agterlyf veel dikker dan de voorgaande, en de draaden aan de Staart korter, komende anders, in kleur, met dezelve overeen.

(28) Rupsdooder, die het Lyf zwart heeft, het Agterlyf Roestkleurig, aan't Gewricht en aan de tip zwart; terwyl de Knieschyven der agterste Dyën alleen zwart zyn.

XXVIII.  
Delusor.  
Spotter.

(29) Rupsdooder, die het Lyf ongevlakt zwart heeft,

XXIX.  
Venator.  
Jaager.

(27) *Ichneumon* Corpore atro immaculato; Abdomine subpetiolato oblongo; Pedibus rufis, Aculeo Antennis brevior. *Syst. Nat. X.*

(28) *Ichneumon* Corpore nigro, Abdomine Ferrugineo, basi apiceque nigro, Femorum posticorum Patellis folis nigris. *Syst. Nat. X.*

(29) *Ichneumon* Corpore atro, immaculato, Abdominis basi

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

XXX.  
Extenfor:  
Uitrekker.

heeft, het Gewricht des Agterlyfs, van onderen, boogrood, de Pooten ros; met een Angel die ingetrokken kan worden.

- (30) Rupsdooder, die het Lyf ongevlakt zwart het Agterlyf rolrond, de Pooten ros heeft, en Borstelagtige Voelertjes aan den Bek.

In Schônen is deeze Soort, die de grootte maar van een Mug heeft, door den Heer LECHE waargenomen. Zy draagt van agteren, drie Borsteltjes, zo lang als 't Lyf. Men heeftze ook omftreeks Parys gevonden.

XXXI.  
Exarator.  
Graveerder.

- (31) Rupsdooder, die het Lyf Pekbruin ongevlakt, het Agterlyf en de Dyën geknodst heeft en Borstelagtige Voelertjes; de Wieken met een zwarte en witte Vlak.

Deeze is klein en dun met langagtige Pooten; en heeft den Angel langer dan het Lyf.

XXXII.  
Turonella.  
Knopmot-  
Wesp.

- (32) Rupsdooder, die zwart is, met het Agterlyf rolrond; een bruine Vlak op de Wieken, die in een witte vervat is; de agterste Schenkels wit geringd.

In

fi subtus incarnatâ, Pedibus rufis; Aculeo retractili. *Syst. Nat.* X.

(30) *Ichneumon* Corpore nigro immaculato, Abdomine cylindrico: Pedibus rufis, tentaculis fetaceis. *Faun. Suec.* 986.

(31) *Ichneumon* Corpore piceo immaculato; Abdomine Femoribusque clavatis; Tentaculis fetaceis; Alis maculâ nigrâ albâque. *Syst. Nat.* X.

(32) *Ichneumon niger*, Abdomine cylindrico, Maculâ Alarum fuscâ albâ insertâ, Tibiis posterioribus albo annulatis. *Syst. Nat.* X.

In de Maskers van de Knopmot der Pynboomen\*, groeit dit Wespje, het welk de Sprietten ter langte van het Lyf, den Angel korter dan het Agterlyf heeft en de Pooten Roestkleurig: doch in het Mannetje zyn dezelve niet geringd.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.  
\* Zie 't  
XI. STUK.  
bl. 735.

(33) Rupsdooder, die zwart is, met den Angel tweemaal zo lang als het Lyf, de Pooten bleek Roestkleurig, de agtersten wit.

XXXIII.  
*Strobilella.*  
Denne  
Vrugt-  
Mot Wesp.

Deeze teelt voort in de Maskers van de zo even gemelde, of ook in die van de Dennevrugt Motten, waar van zy den naam voert. Beiden zyn zy klein.

(34) Rupsdooder, die zwart is, hebbende het Agterlyf met een Steeltje, en plat op zyde; den Bek met Voelertjes; de Pooten bleek; den Angel iets korter dan het Lyf.

XXXIV.  
*Moderator.*  
Maatiger.

Deeze voert gemelden bynaam, waarfchynlyk, om dat zy als tot maatiging dient van den vernielende aart der voorgaande. Haar Maskertje, naamelyk, huisvest in dat van de Dennevrugt-Mot Wesp, welke verteerd hebbende zy haar Tonnetje bouwt op het overge-

(33) *Ichneumon niger*, Aculeo Corpore duplo longiore; Pedibus pallidis ferrugineis; posticis nigris. *Faun Suec.* 171.

(34) *Ichneumon niger*, Abdomine petiolato compresso, Ore tentaculato; Pedibus pallidis; Aculeo Corpore subbreuiore. *Syst. Nat.* X.

V. gebleevene Bekkeneel: volgens de Waarneem-  
 AFDEEL. LV. ming van den Heer ROLANDER.

HOOFD-  
 STUK. (35) Rupsdooder, die zwart is, met de Poo-  
 ten geel, het Agterlyf eenigermaate rolrond  
 XXXV. en tegen 't Borststuk aangevoegd; de Sprie-  
 Resnell. Hartmot-  
 Wesp. ten by den Kop geelagtig.

In het Masker van de Hartmot onthoudt  
 zig deeze, die final, langwerpig is en onge-  
 vlakt, hebbende de Sprieten langer dan het  
 Lyf. Het is, gelyk de twee voorigen, een  
 zeer klein Diertje.

XXXVI. (36) Rupsdooder, die zwart is met de Pooten  
 Praroga- geel, het Agterlyf langwerpig stomp.  
 tor,

Deeze, uit het Masker van de Satyn - Kapel  
 voortgekomen, hadt de Sprieten nauwlyks  
 zo lang als 't Lyf en van onderen niet geel.

XXXVII. (37) Rupsdooder, die zwart is, hebbende den  
 Mandator. tweeden en derden Ring van het Agterlyf  
 Roestkleurig, de tip van boven wit: de  
 Sprieten van een en de zelfde Kleur.

In de Boomgaarden onthieldt zig deeze  
 Soort.

(38)

(35) *Ichneumon niger*, Pedibus flavis, Abdomine subcylindrico sessili; Antennis basi luteis. *Syst. Nat. X.*

(36) *Ichneumon niger*, Pedibus flavis, Abdomine oblongo, obtuso. *Syst. Nat. X.*

(37) *Ichneumon niger*, Abdominis segmento secundo tertioque Ferrugineis, apice supra albo; Antennis unicoloribus. *Syst. Nat. X.*

- (38) Rupsdooder, die zwart is, hebbende het <sup>V.</sup> <sup>AEDEEL.</sup> <sup>LV.</sup> <sup>HOOFD-</sup> <sup>STUK.</sup>  
 Agterlyf en de vier voorste Pooten Roest-  
 kleurig, de Voeten wit.
- (39) Rupsdooder, die zwart is, met de drie <sup>XXXVIII.</sup> <sup>Titillator.</sup>  
 voorste Ringen van het Agterlyf ros; de tip <sup>XXXIX.</sup> <sup>Enervator.</sup>  
 van boven wit; de Sprieten wit gebandeerd.

In de Tuinen is deeze waargenomen.

- (40) Rupsdooder, die zwart is, met den voor- <sup>XL.</sup> <sup>Gravidator.</sup>  
 sten Ring Roestkleurig, het Agterlyf ten <sup>tor.</sup>  
 halve bedekkende.

Deeze woont in de Boffchen.

- (41) Rupsdooder, die zwart is, met het Ag- <sup>XLI.</sup> <sup>Inculcator.</sup>  
 terlyf van figuur als een Zeiffen en geheel  
 Roestkleurig.

Die Sluipwesp, welke uit REAUMUR op dee-  
 ze Soort aangehaald wordt, was voortgeko-  
 men van een Worm, welke geleefd hadt in  
 een Borstel-Rups van den Kastanje-boom.

- (42) Rupsdooder, die zwart is, hebbende het <sup>XLII.</sup> <sup>Pugillator.</sup>  
 Ag-

(38) *Ichneumon niger*, Abdomine Pedibusque quatuor an-  
 terioribus Ferrugineis. *Syst. Nat.* X.

(39) *Ichneumon niger*, Abdominis tribus primis segmentis  
 rufis, apice supra albo, Antennis albo fasciatis. *Syst. Nat.* X.

(40) *Ichneumon niger*, Abdominis primo segmento Ferru-  
 gineo, Abdomen dimidium obtegente. *Syst. Nat.* X.

(41) *Ichneumon niger*, Abdomine falcato toto Ferrugineo.  
*Faun. Suec.* 972. REAUM. *Inf.* VI. T. 30. f. 9.

(42) *Ichneumon niger*, Abdomine falcato, segmentis fe-  
 cur.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

*Agterlyf Zeiffenswyze, met den tweeden, derden en vierden Ring ros, de Voeten dun en Roestkleurig.*

Deeze , die een weinig kleiner dan de voorgaande, doch anders van de zelfde gestalte is, komt voort uit de Rups, die het Kameeltje of Draakje getytd wordt.

XLIII.  
*Ruspator.*

(43) Rupsdooder, die zwart is, met het Agterlyf rolrondagtig; de Pooten Roestkleurig de Dyën geknodst en de agtersten getand.

Deeze is naauwlyks half zo lang als de voorgaande, doch heeft den Angel van langte als het Lyf. Men vindt hem op de Velden en in de Tuinen van Sweeden. De twee laatsten zyn omftreeks Parys waargenomen (\*).

XLIV.  
*Faculator.*  
*Pydraager.*

(44) Rupsdooder, die zwart is, met het Agterlyf als een Zeiffen; den tweeden, derden en vierden Ring ros; de agterste Scherkels geknodst.

De Heer REAUMUR verwonderde zig over de

cundo tertio quartoque rufis; Pedibus tenuibus ferrugineis. *Faun. Suec.* 975. RAJ. *Inf.* 255. N. 17. DE GEER. *Inf.* I. T. 6. f. 12.

(43) *Ichneumon niger*, Abdomine subcylindrico; Pedibus Ferrugineis; Femoribus clavatis, posticis dentatis. *Syst. Nat.* X.

(\*) *Hist. des Inf. env. Paris.* TOM. II. p. 326 & 332.

(44) *Ichneumon niger*, Abdomine falcato; segmento secundo, tertio quartoque, rufis; Tibiis posticis clavatis. *Faun. Suec.* 985. MOUFF. *Inf.* T. 121. DE GEER. *Inf.* I. T. 36. f. 10. REAUM. *Inf.* IV. T. 10. f. 14.



de zonderlinge figuur, welke deeze Sluip-  
wesp vliegende maakt; alzo zy dan het  
Agterlyf opgeligt en fomtyds byna loodregt  
houdt boven de vlakke der Wieken. De in-  
planting van dit Agterlyf, boven in het Borst-  
stuk, is tot zulk een Postuur zeer dienstig, en  
gaf den Heer DE GEER aanleiding, om van de  
zodanigen zyn Zesde Klasse van Ichneumons  
te formeeren.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze Soort heeft een Angel van taamely-  
ke langte. Na dat zy met de Sprieten, even  
als de Langstaart, opgezogt heeft waar de  
Maskers van sommige Byën en Bastaard-Wes-  
pen zitten, zo vliegt zy weg, (als om zig in  
postuur te stellen,) en komt te rug, leggende  
daar een Eytje op. De bynaam zal van de ge-  
dagte manier van vliegen afkomstig zyn.

(45) Rupsdooder, die zwart is, met het Ag-  
terlyf als een Zeiffen; den tweeden, der-  
den en vierden Ring op zyde ros; de agter-  
ste Schenkelen geknodst.

XLV.  
Affectator.  
Na-aaper.

Deeze is aan de voorgaande zeer gelyk,  
doch de helft kleiner, hebbende een zeer kort  
Stekeltje, zo lang niet als het Lyf.

(46) Rupsdooder, die zwart is, met een zeer  
kort gaster.

XLVI.  
Appendi-  
kort gaster.

(45) *Ichneumon niger*, Abdomine falcato, segmento secun-  
do tertio quartoque latere rufis; Tibiis posticis clavatis. *Syff.*  
*Nat.* X.

(46) *Ichneumon niger*, Abdomine brevissimo Thoraci im-  
posito, Pedibus posticis longissimis. REAUM, *Ins.* VI. T. 31.  
f. 18. BROWN. *Jam.* 439. T. 44. f. 6.

I. DEEL XII. STUK,

V.  
 AFDEEL.  
 LV.

*kort Agterlyf, op het Borststuk staande;  
 de agterste Pooten zeer lang.*

HOOFD-  
 STUK.

Dit kleine Beestje, hoedanig één 'er de Heer  
 PL. XCVI. REAUMUR van l'Isle de France gekreegen hadt,  
 Fig. 6. is ook in Spanje, door den Heer HALLMAN,  
 gevonden. Men ontmoet hetzelfde, insgelyks,  
 in de beschryving der Natuurlyke Historie van  
 Jamaika, en dit, naar het welke onze Afbeel-  
 ding, Fig. 6, is gemaakt, heeft de Heer  
 l'ADMIRAAL, nu kortlings, onder eenige andere  
 Infekten, van Suriname ontvangen. Zo heeft  
 de Schepper over het geheele Aardryk zyne  
 Wonderen uitgestort, om de verstandigste Phi-  
 losoophen beschaamd te maaken, wanneer zy  
 de oogmerken van Zyne alwysheid, te ver-  
 metel, willen doorgronden.

Waar toe, immers, dient dit Diertje een  
 zo klein Agterlyf, van figuur als een Linsen-  
 Zaadje en plat, dat met een Steeltje op de  
 Rug van 't Borststuk is ingeplant: terwyl des-  
 zelfs Borststuk, anders, het geheele Lighaam  
 uitmaakt, zynde van agteren als stomp afge-  
 sneeden? De agterpooten zyn ook veel langer  
 dan de twee voorste paaren, en de Wiekjes  
 by uitstek klein; terwyl het de Sprieten lang  
 en Draadagtig dun heeft. De Kleur is geheel  
 zwart.

V. De Sprieten Borstelagtig en geel van  
 Kleur.

(47) Rupsdooder, die geel is, met het Borst- <sup>V.</sup>  
 stuk gestreept en het Agterlyf Sikkelagtig. <sup>AFDEEL.</sup>  
<sup>LV.</sup>

GOEDAART hadt deeze Soort gekreegen uit <sup>HOOFD-</sup>  
 de Tweestaart-Rups der Wilgen. Zy is van <sup>STUK.</sup>  
 taamelyke grootte. De Wieken zyn, omtrent <sup>XLVII.</sup>  
 aan 't midden van den voorsten rand, met een <sup>Luteus.</sup>  
 geele Stip getekend. Men vindtze in Europa <sup>Geele.</sup>  
 dikwils by de Straaten, zegt LINNÆUS.

(48) Rupsdooder, die geel is, met het Ag- <sup>XLVIII.</sup>  
 terlyf Sikkelagtig, zwart getipt. <sup>Ramidulus,</sup>  
<sup>Takkige.</sup>

Met deeze Soort, die wat kleiner is dan de  
 voorgaande, komt, volgens de beschryving, <sup>PL. XCVI.</sup>  
 in alle opzigten, dat Sluipwespje overeen, 't <sup>Fig. 7.</sup>  
 welk in onze Fig. 7, is afgebeeld. De twee  
 laatste Ringen, naamelyk, van het Agterlyf,  
 zyn zwart: voor 't overige is alles, behalve de  
 Wieken, geel.

(49) Rupsdooder, die geel is, hebbende het <sup>XLIX.</sup>  
 Borststuk van onderen zwart, het Agterlyf <sup>Glauc-</sup>  
 Sikkelagtig, met een zwarten Aars. <sup>pterus.</sup>  
<sup>Groen-</sup>  
<sup>wiek.</sup>

(50) Rupsdooder, die zwart is, hebbende het <sup>L.</sup>  
<sup>Circum-</sup>  
 Ag- <sup>flexus.</sup>  
<sup>Omgeboo-</sup>  
<sup>gene.</sup>

(47) *Ichneumon luteus*, Thorace striato, Abdomine falcato.  
*Faun. Succ.* 967. GOED. *Inf.* II, T. 37. RAJ. *Inf.* 253. N.  
 6. LIST. *Goed.* T. 20. f. c.

(48) *Ichneumon luteus*, Abdomine falcato, apice nigro.  
*Faun. Succ.* 969. RAJ. *Inf.* 253. N. 7.

(49) *Ichneumon luteus*, Pectore nigro, Abdomine falcato;  
 Ano nigro. *Faun. Succ.* 973.

(50) *Ichneumon niger*, Abdomine falcato, antice luteo;  
 Pedibus posticis nigro geniculatis. *Faun. Succ.* 974.

V.  
AFDEEL.  
LV.

*Agterlyf Sikkelagtig, van vooren geel; de  
Agterpooten met zwarte Knietjes.*

HOOFD-  
STUK.

(51) Rupsdooder, die zwart is, hebbende de  
Sprieten en Pooten Roestkleurig, de Wieken  
wit met twee zwarte Banden.

LI.  
*Cinctus.*  
Geba-  
deerde.

Deeze heeft niet meer grootte dan een Mug,  
en onthoudt zig in de Weiden of op de Vel-  
den van Sweeden.

PL. XCVI.  
Fig. 8.

Tot de Rupsdooders behoort, buiten twy-  
fel, dat aartige Nieuw Jorksche Beestje, in  
Fig. 8, afgebeeld; het welk men anders voor  
een Soort van 't volgende Geslagt zou aanzien.  
De Heer l' ADMIRAAL, naamelyk, heeft my  
verhaald, dat de zodanigen uit Poppen van  
de Tulpebooms-Pagie en van de Sasfaphras-  
Pagie, 't welk Kapellen van dat Land zyn,  
voortkomen. De Kop, het geheele Lyf, en  
de Pooten, zyn ros of Vuurkleurig; de Sprie-  
ten zwartagtig en de Wieken graauw.

LII.  
*Muscarum.*  
der Vlie-  
gen.

(52) Rupsdooder, die verguld is, met geele  
Pooten, die tot springen bekwaam zyn.

Onder de Vyanden der Plantluizen heb ik  
van zekere Wormen of Maden, die dezelve  
uitzuigen, gewag gemaakt \*. De zespootige  
Wormen, die anders in Torretjes veranderen,  
worden zelf dikwils vernield door de Maskers  
van

\* Zie 't  
X. STUK.  
bl. 405.

(51) *Ichneumon ater*, Antennis Pedibusque Ferrugineis;  
Alis albis Fasciis duabus nigris. *Faun. Suec.* 984.

(52) *Ichneumon auratus*, Pedibus flavis saltatoris. DE GEER.  
*Inf.* I, T. 32. f. 19. 20.

van zekere kleine Sluipwespjes; welke het Lyf V. van deze Wormen opvullen, en in hetzelfde tot AFDEEL. Popjes worden. DE GEER vindt 'er drie in L.V. zulk een dooden Worm, hoedanigen 'er vee- HOOFD- len van hem, tegen 't end van de Zomer, op STUK. de Bladen van de Schotfche Linden werden waargenomen. In 't volgende Voorjaar kwamen de Wespjes uit, die ongemeen klein, doch fraay gekleurd waren; verguld en glanzig donker groen, met de Pooten geel en de Sprieten zwartagtig; de Wieken kruislings over elkan- der leggende. Zy maaken, zegt hy, in 't vliegen kleine fprongen, als of zy huppelden; het welk gemeen is aan veelen van deze kleine Infekten. Om uit het Lighaam van den Worm te komen, waar in zy als Wormpjes en Popjes geleefd hadden, wordt daar in, door hun, met de Tand en een rond Gaatje ge- boord. De langte van deze Wespjes is, niet boven een twaalfde Duims.

(53) Rupsdooder, die verguld is, met het LIII.  
 Borststuk groen en het Agterlyf bronsagtig. Bedegua-  
ris. van  
de Rooze-  
knobbels.

De gladde Knobbels der Hondstroozen, die knobbels.  
 men ook wel Gallen zou kunnen noemen, le-  
 veren dergelyke Wespjes uit, hoedanigen ook  
 uit de Gallen, die 'er aan de Eiken Takjes groei-  
 jen,

(53) *Ichneumon Auratus*, Thorace viridi, Abdomine aureo.  
*Faun. Suec.* 939. ROES. *Inf.* III. T. 53. f. F, G, H.  
 BLANK. *Inf.* 139 N. 12.

V. jen, fomtyds voortkomen. Het is niet on-  
 AFDEEL. waarfchynlyk, dat de Maden der eigentlyke  
 LV. Boor - Wespjes, van deeze Gallen, door hun  
 HOOFD- vernield worden, en dat zy dan derzelver  
 STUK. plaats inneemen, gelyk REAUMUR verhaalt.  
 ROESEL heeftze, in haare fchoone Kleuren,  
 \* getragt af te beelden.

LIV.  
*Juniperi.*  
 van den  
 Jenever-  
 boom.

(54) Rupsdooder, die verguld groen is, met  
 de Sprieten zwart en een roode Stip op de  
 Wieken.

In het Masker van de Langpootige Vlieg  
 der Jeneverboomen, onthoudt zig het Wormp-  
 je van dit Wespje, dat de grootte maar van  
 een Luis heeft. Het Wormpje is rood, de  
 Pop Eyronnd, doorschynende, van Waterige  
 kleur.

LV.  
*Puparum.*  
 der Pop-  
 pen.

(55) Rupsdooder, die verguld blaauw is, met  
 het Agterlyf glanzig groen, de Pooten  
 bleek.

Uit de Poppen van verscheiderley Kapellen,  
 zelfs uit die van de groote Aurelia of Gouden  
 Vlinder, komen dergelyke Wespjes voort,  
 die ongemeen klein zyn; hoedanigen de Heer  
 DE GEER 'er, uit die kleine Rupsjes, welke de  
 Bla-

(54) *Ichneumon Auratus viridis*, Antennis nigris, puncto  
 Alarum rubro. *Faun. Suec.* 987.

(55) *Ichneumon Auratus caeruleus*, Abdomine viridi nitido,  
 Pedibus pallidis. DE GEER. *Inf. I. T.* 30. f. 18. ROES. *Inf.*  
 II. Vesp. T. 3.

Bladen van den Appelboom, tuffichen de beide oppervlakten, uitknaagen (\*), gekreegen hadt. Men ziet derhalve, dat de Natuur, daar in, geen evenredigheit heeft waargenomen.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

(56) Rupsdooder, die verguld groen is, met het Agterlyf zwart, op de Rug een paarſcbagtige Vlak; de Pooten geel; de Sprieten van zeven Leedjes.

\* Zie 't  
XI. STUK,  
bladz. 745.  
LVI.  
Larva-  
rum.  
der Rup-  
fen.

Gemelde hoedanigheden zyn naauwlyks dan met een Vergrootglas waar te neemen in dit Wespje, het welk voortkomt uit de Maskers van verscheiderley Kapellen.

(57) Rupsdooder, die verguld groen is, met het Agterlyf bruin, aan 't Gewricht bleek gebandeerd; de Pooten geelagtig.

LVII.  
Cynipidis.  
van de  
Gall-Wes-  
pen.

Dit, byna onzichtbaar kleine Wespje, onthoudt zig in de Wormpjes van de Gall-Wespen der Gladbladerige Wilgen met roodagtige Takjes, hier voor beschreeven †. Het verschilt in 't maakzel der Sprieten, en in Gestalte, weinig van de voorgaanden.

† bl. 133

In de Wollige witte Galletjes, aan de takjes van den Eikeboom, is door den Heer SOLANDER een zeer kleine Soort van Wespjes gevonden,

Gallarum.  
van de  
Gallen.

(56) *Ichneumon Auratus viridis*, Abdomine nigro, maculâ dorsali purpurascens; Pedibus flavis; Antennis septemnodis.  
DE GEER. *Aët. Upsal.* Manuscript.

(57) *Ichneumon Auratus viridis*, Abdomine fusco, basi cingulo pallido; Pedibus flavescens. *Faun. Suec.* 942.

V. den, die bleek zyn, met het Agterlyf en de  
 AFDEEL. Oogen zwart (\*). Derzelve Maskertjes of  
 LV. Wormpjes, niettemin, lyden aanftoot van een  
 HOOFD- byzondere Soort van Sluipwespjes, die Kope-  
 STUK. rig bruin zyn, met het Agterlyf zwart, de  
 Pooten wit en de Sprieten korter dan het Lyf.  
 Haar grootte zal ook niet meer dan die van  
 een Vloot zyn.

LVIII. (58) Rupsdooder, die zwart gebronsd is, met  
 Coccorum. het Agterlyf blaauwagtig, de Pooten  
 van de graauw.  
 Schildlui-  
 zen.

De Heer DE GEER, in de Maand Juny ee-  
 nige Schildluizen openende van de Olmen, van  
 eene Soort die dik is en bruin, met witte  
 dwars-Streepen; vondt dezelve met kleine  
 zwarte Popjes gevuld, welke een weinig  
 glimmend groen op den Kop en aan den Buik  
 hadden, en aan welken men, zeer duidelyk, alle  
 de Lighaamsdeelen onderscheiden kon, van de  
 Sluipwespjes, die 'er uit zouden voortkomen.  
 In twee of drie Dagen kwamen dezelve te  
 voorschyn. Met het Mikroskoop waren zy  
 zeer aartig te beschouwen, wegens haare don-  
 ker groene zeer glanzige Kleur. Zy hadden de  
 Sprieten Knodsagtig; het Agterlyf byna rond  
 en korter dan het Borststuk; de Wieken zeer  
 door-

(\* ) *Cynips Quercus Ramuli*, pallidus, Abdomine Oculisque  
 nigris. *Faun. Suec.* Ed. II. p. 387. N. 1527.

(58) *Iebneumon nigro-æneus*, Abdomine coerulescente; Pe-  
 dibus lividis. *Syst. Nat.* X,



doorschynende en leggende boven op het Lyf; de twee Netswyze Oogen zwart. Deeze Ichneumons, zegt hy, vliegen al huppelende; dewyl zy, wanneer menze wil vangen, zig met kleine sprongen in de Lugt verheffen.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

(59) Rupsdooder, die zwart is, met den Kop ros en de Oogen groen.

LIX.  
Secalis.  
van de  
Rogge.

In de Maskertjes of Rupsjes van de Kapelletjes der Rogge-Aairen, huisvest deeze Soort van Wespjes, die de grootte, ongeveer, heeft van een Luis, zynde met een Angeltje, zo lang als 't Agterlyf, gewapend.

(60) Rupsdooder, die zwart is, met de Wicken ruig, en daar op een halfmaanswyze zwarte Vlak; de Sprieten byna Draadagtig.

LX.  
Subcuta-  
neus.  
Onder-  
huidie.

Zekere kleine Rupsjes, welke zig loopgraven maaken in de zelfstandigheid der Roozebladen, zyn zeer onderhevig, zelf, van binnen uitgeknaagd te worden door de Wormpjes van deeze Soort, byna onzichtbaar klein.

(61) Rupsdooder, die zwart is, hebbende het Ag-

LXI.  
Aphidum.  
van de  
Plantluis-  
zen.

(59) *Ichneumon niger*, Capite rufo, Oculis viridibus. *Syst. Nat.* X.

(60) *Ichneumon niger*, Alis hirsutis, maculâ lunari nigrâ: Antennis subfiliformibus. DE GEER. *Inf.* I. T. 30. f. 21.

(61) *Ichneumon niger*, Abdomine basi, Pedibusque anticis, Genibusque posticis, flavis. *Faun. Succ.* 953. *It. Gotl.* 307. FRISCH. *Inf.* XI. T. 19.

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

*Agterlyf aan 't Gezricht, de voorste Voeten en agterste Kniejen, geel.*

Na het voorgaande zal men zig niet verwonderen, dat 'er Sluipwespjes zyn, wier Wormpjes in het Lighaam van een Plantluis leeven en daar in de Verandering ondergaan. LEEUWENHOEK niet alleen, maar ook FRISCH hebben dezelve reeds gekend, en DE GEER maakt 'er gewag van, doch hadtze niet genoeg onderzocht, om 'er de beschryving of afbeelding van te geeven. In alle Soorten van Plantluizen, zegt hy, is het gemakkelyk 'er te vinden, die zodanig een Wormpje in het Lyf hebben: men onderscheidt de zulken op 't eerste gezigt: zo om dat zy onbewoogen, en als zonder Leven, aan de Bladen en Takjes zitten; als om dat haar Huid meer gespannen en gladder dan gewoonlyk is: zo dat de Plantluis zig als gezwollen vertoont. Het Lyf van dergelyken openende, zal men daar altoos een Wormpje, Popje, of Wespje dat op 't uitkomen staat, in vinden. Zy loopen over de Plantluizen, ter grootte van een Vloo, en buigen, tot de Eijerlegging, het Agterlyf nederwaards, naar het Borststuk, steekende daar mede of in het Aarsgat, of in den top van een der Buisjes, die agter op deeze Infekten geplaatst zyn (\*).

(62)

(\*) Zie het X. STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 408, en de Afbeelding PL. LXXXII. Fig. 1.

(62) Rupsdooder, die zwart is, met de Pooten ros en lange Draadagtige Sprieten. V. AFDEEL. LV.

Den Liefhebberen van de Infekten-kunde is 't bekend, hoe de Eytjes der Kapellen dikwils bezet gevonden worden met een Wormpje, dat dezelve uitknaagt, en, zo 't schynt, even als die der Plantluizen, daar in eenzaam leeft. HOOFD-STUK. LXII. *Ovulorum*, van de Rupsen-Eytjes.

REAUMUR spreekt hier van omstandig, en getuigt, dat dit Wormpje aldaar niet alleen in een Popje, maar ook in een Wespje verandert, 't welke den Dop van het Eytje doorbreekt, om in de vrye Lugt te geraaken. Hier uit blykt de verbaazende kleinheid van deeze Infekten: te meer, wanneer men aanmerkt, dat zelfs kleine Rupsen-Eytjes daar aan onderhevig zyn. Immers men ontmoet van deeze Sluipwespjes, kleiner dan de allerkleinste Vloo. Zy springen niet, en zyn naauwlyks, dan wegens deeze haare kleinheid, merkwaardig. By naauwkeurig onderzoek, bevindt men haare Sprieten uit een menigte van Leedjes samengesteld te zyn.

(63) Rupsdooder, die zwart is, met de Pooten Roestkleurig. LXIII. *Globatus*. Wit-Wol. Niet lige.

(62) *Ichneumon niger*, Pedibus rufis; Antennis filiformibus, longis. DE GEER. *Inf.* I. T. 35. f. 11, 12, 13.

(63) *Ichneumon niger*, Pedibus ferrugineis. *Faun. Succ.* 951. MERIAN. *Eur.* T. 22. FRISCH. *Inf.* VI. T. 10. RAJ. *Inf.* 255. N. 13. REAUM. *Inf.* II. T. 35. f. 5, 6. DERHAM. *Theol.* L. 8. C. 6. N. 21.

V. Niet zelden vindt men in de Weiden een  
 AFDEEL. Soort van balletjes als van Zyde, die wit zyn,  
 LV. omtrent een Duim lang, van figuur als een  
 HOOFD. Duiven-Ey, zittende aan de Steelen van het  
 STUK. Gras of andere Kruiden. Zy gelyken, op 't  
 eerste aanzien, naar het Tonnetje van eenige  
 Rups; maar, als menze opent, wordt men  
 gewaar, dat het een verzameling is van kleine  
 Tonnetjes, die in een bekleedzel van Zyde  
 zyn beslooten. Alle deeze Tonnetjes zyn ge-  
 spunnen door de Maskertjes van kleine Sluip-  
 wespjes, die in een Rups tot haare volwassen-  
 heid zyn gekomen. FRISCH heeft aange-  
 merkt, dat het buitenste bekleedzel niet door  
 deeze Maskertjes, maar door de Rups zelve,  
 na dat 'er de Wormpjes uitgekroopen zyn, om  
 dezelve heen gesponnen wordt: doch uit de  
 afbeelding van REAUMUR, en derzelve ver-  
 klaaring, schynt het tegendeel te blyken.

Katoen-  
 Vliegjes.  
 \* *Araches*  
 & *Coton*

Deeze Insekten, die men, om de gezegde  
 reden, in 't Fransch Katoen-Vliegjes \* noemt.  
 zyn, gelyk de voorigen, zeer klein, zwart  
 van kleur, met de Sprieten ten minste zo lang  
 als het Lyf; de Wieken doorschynende, en  
 kruislings over elkander leggende, met een  
 bruine Stip aan den rand; de Pooten vaal en  
 zwart gebandeerd. Aan het end van 't Agter-  
 lyf, in de Wyfjes, ziet men drie kleine korte  
 Stekeltjes, buiten twyfel den Angel bevatten-  
 de, die haar tot Eijerlegging dient.

(64) Rupsdooder, die zwart is, met de Pooten geel. V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.  
LXIV.  
*Glomera-  
tus.*  
Geel-  
Wollige.

Deeze Soort komt gemeenlyk voort uit de Kool-Rups der groote Witjes. Die Rups, naamelyk, met de Eytjes daar van bezet geweest zynde, en zig tot de Verandering byna gereed bevindende, komen uit haar Lyf veel zodanige Wormpjes te voorschyn, welke daar in volgroeid waren. Ieder van dezelve spint zig alsdan een Tonnetje, niet wit, maar geel, en veelen derzelve, nevens elkander gevoegd, maaken een ander slag van Balletjes, die zig als van geele Katoen of Zyde vertoonen: maar deeze Balletjes zyn niet regelmatig van figuur, en niet bedekt met een bekleedzel van Zyde; zegt GEOFFROY (\*). De Wespjes, daar uit voortkomende, hebben ook naauwlyks de grootte van een Vloo.

De Heer DE GEER maakt gewag van zekere Wormpjes, welke in het Lyf der Rupsen van het Duitsche Witje voortgeteeld waren, zynde ongeveer twee Lynen lang. „ Deeze spin-  
„ nen (zegt zyn Ed.), kleine Ovaale Ton-  
„ netjes, die schoon Citroengeel zyn, welke  
„ zy nevens elkander plaatzen, en die men  
„ alle te samen bedekt vindt met een algemeen  
„ be-

(64) *Ichneumon niger*, *Pedibus flavis*. *Faun. Suec.* 952.  
GOED. *Inf.* I. p. 59. N. II. REAUM. *Inf.* II. T. 33. f. 2,  
7, 8. MER. *Europ.* T. 48. DE GEER. *Inf.* 260. 254, N.  
12. ROES. *Inf.* II. Vesp. T. 3.

(\*) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 322.

V. „ bekleedzel, dat van eene Zyde gemaakt is,  
 AFDEEL „ welke de zelfde Kleur heeft als die der Ton-  
 LV. „ netjes. Dit bekleedzel wordt door de  
 HOOFD- „ Wormpjes zelf gesponnen: want ieder  
 L STUK. „ Wormpje geeft, voor dat het aan het vor-  
 „ men van zyn Tonnetje begint, veele ver-  
 „ strooide flappe Draaden uit, die alle te sa-  
 „ men een overtrekzel van Zyde maaken, in  
 „ welks midden de Tonnetjes geplaatst zyn.  
 „ De Heer DE REAUMUR heeft zulks, by ge-  
 „ legenheid van de Wormen, die in de schoo-  
 „ ne Kool-Rupfen leven, in 't breede ver-  
 „ klaard. Ik meen dat onze Wormpjes van  
 „ de zelfde Soort zyn, als die: want de Ton-  
 „ netjes komen in figuur en kleur overeen”.

LXV. (65) Rupsdooder, die zwart is met getakte  
*Pectinicornis.* Sprieten.  
 Herts-  
 hoornige.

De onderhuidse Rupsjes van de Bladen, wel-  
 ken de Heer REAUMUR *Mineurs*, dat is Loop-  
 graavers noemt, zyn, gelyk wy hier voorge-  
 zien hebben, niet voor de aanranding van  
 Sluipwespjes bevryd. De Heer DE GEER ver-  
 beeldt zig, dat deeze Wespjes, door het  
 Opperhuidje van het Blad heen, met haaren  
 Angel de Eytjes in deeze Rupsjes brengen, en  
 dit gaf hem aanleiding tot aartige bedenkingen.  
 I: Hoe zy kunnen weten, dat 'er in het Blad  
 zulk

(65) *Ichneumon ater*, *Antennis ramosis*. DE GEER. *Inf. I.*  
 T. XXXV. f. 1-7. *Atk. Stockb.* 1740. p. 464. T. I. f. 4-6.

zulk een Rupsje zitte, het welk bekwaam is tot voedzel voor haar Jong. 2: Hoe zy weeten, dat ieder Rupsje alleenlyk voedzel verschaffen kan aan één Wespens-Wormpje. 3: Waar uit het haar blyke, dat zulk een Rupsje niet reeds door een ander Wespje is bezet geraakt met zulk een Eytje?

V.  
AFDEEL.  
LV.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze aanmerkingen kwamen zyn Ed. voor, in het onderzoek van de Wormpjes, die daar Aas vinden in de Onderhuidse Rupsjes der Eiken-bladen. Een schapje kan naauwlyks zo fyn en klein met Pen en Inkt op Papier gemaakt worden, dat niet grooter zy dan de natuurlyke grootte is van deeze Wormpjes. Het Vergrootglas toonde hem, dat zy van vooren dik, van agteren dun, en zonder Pooten, als Maden zyn, en haar Popje vertoont duidelyk de uitwendige Lighaamsdeelen van het Wespje, dat ook byna onzichtbaar klein is, en daarom niet minder aanzienlyk. Deszelfs Kleur is zwartagtig bruin, maar, als men het in de Zonneschyn houdt, schittert op het Lyf, inzonderheid op de Wieken, de schoonste verscheidenheid van Kleuren.

Het aanmerkelykste van dit Wespje zyn deszelfs Sprieten, welken zyn Ed. daar aan, takkiger en sierlyker dan de schoonste Hertshoornen, waarnam. Dit doet my denken om die Wespjes, welken de Heer GEOFFROY, wegens deeze byzonderheid alleen, van de Gall-Wespjes afgescheiden, en 'er een byzonder

der Linden.

V. Geslagt van gemaakt heeft, onder den naam  
 AFDEEL. van *Eulophus*; waar van hy de kleine Popjes  
 LV. op Linden Bladen vast gepent vondt. De  
 HOOFD. Wespjes, daar uit komende, met dergelyke  
 STUK. Takkige Hoornen, waren glinsterend Goud-  
 groen, met de Sprieten geelagtig en de Pooten  
 wit. Deeze Soort schynt alleenlyk wat groo-  
 ter te zyn; maar anders, gelyk zyn Ed. zelf  
 oordeelt, tot een zelfde Geslagt te behoo-  
 ren (\*).

Sluipwespjes met dergelyke getakte Sprie-  
 ten, heeft Doktor SCOPOLI in Karniolie ook  
 gevonden; doch daar van waren 'er verschei-  
 dene uit één zelfde Rupsje voortgekomen,  
 en dus mooglyk, wederom, een verschillende  
 Soort (†).



## LVI. H O O F D S T U K.

*Beschryving van 't Geslagt der BASTERD-WES-  
 PEN, die als een middelslag uitmaaken tusschen  
 de Rupsdooders en de eigentlyke Wespen, en waar  
 van sommigen, niet oneigen, Zak-Wespen, an-  
 deren Goud-Wespjes genoemd worden.*

Naam. **H**et Grieksche Woord *Spbex*, 't welk even  
 't zelfde als 't Latynsche Woord *Vespa*  
 bete-

(\* *Hist. des Inf. env. Paris.* TOM. II. p. 313. Pl. XV.  
 f. 3.

(† *Entomol. Carniol.* p. 289.



betekent , vind ik , door LINNÆUS , tot een Geslagt naam gebruikt voor die Wespen , welken de Heer REAUMUR door den tytel van *Guepes Icbneumons* onderscheiden heeft van die van 't voorgaande Geslagt , by hem *Mouches Icbneumons* genaamd. Ik geef 'er thans den naam aan van BASTERD-WESPEN , om dat zy door haar postuur voornaamelyk verschillen van de eigentlyke Wespen , met welken zy , in Levensmanier , veel overeenkomst hebben. Den naam van *Rupsdooders* zou men 'er ook aankunnen geeven , dewyl zy dikwils Rupsen dooden , en in haar Nest sleeten ; maar die van *Icbneumons* schynt , wegens de Levensmanier , niet op haar toepasselyk te zyn. SULZER had dezelve , in 't Hoogduitsch , *After-Raupentodter* , dat is Basterd-Rupsdooders , getyteld.

Deeze Infekten maaken doorgaans in de Aarde haare Nesten , ieder één , dat een langwerpig Gat is , op welks bodem haar Jong huisvest , het welke zy met doode of leevende Diertjes , van allerley Soort , tot zyn Aas voorzien. Men vindt 'er ook wel , die het zelfde doen in holle Boomen , of in uitgeholde Boomtakken , ja in gaten van een Muur. In doode takken van Eikeboomen , die ten deele verrot waren , vondt REAUMUR een menigte Nesten van zodanige Wespen , met Rupsen , Vliegen en andere Infekten gevuld , benevens verscheidene Maskers of Wormen in fommigen , in anderen Poppen , uit welken hy Basterd-Wespen

V. pen kreeg. Zie hier , wat hy dien aangaande zegt.  
 AFDEEL. „ Het Hout, dat deeze Wespen uit te hol-  
 LVI. „ len hebben, is zo week, dat men het met  
 HOOFD- „ de Hand, overlans, in stukken kan verdee-  
 STUK. „ len, en de hardste plaatsfen laten zig, met  
 Neften in „ een stomp Mes, gemakkelyk snyden. Als  
 Hout, „ men de Neften heeft bloot gemaakt, die  
 „ daar in beslooten waren. vindt men die,  
 „ naar den Ouderdom van den Worm, welke  
 „ daar in gehuisvest is, met een meer of min-  
 „ der getal van Infekten gevuld. Men ziet  
 „ 'er niet meer dan de rudfen van in die Ga-  
 „ ten, alwaar zig de Worm een Tonnetje  
 „ heeft gesponnen, en deeze rudfen zyn aan-  
 „ merkelyk in de Neften, die met Vliegen  
 „ zyn gevuld geweest. De Wieken, Pooten,  
 „ Kop en 't Borststuk, daar van, vindt men  
 „ 'er dikwils ongeschonden. De bodem van  
 „ ieder hol is glad, en zodanig als het Hout  
 „ dien uitlevert, maar verder dan de noodige  
 „ ruimte, om den Worm en zynen voorraad  
 „ van Voedzel te bevatten, wordt men een  
 „ Prop gewaar van Zaagzel, waar mede zy  
 „ de opening toestoppen. Zulks dient; 't zy  
 „ om den Worm te bewaaren voor de aandoe-  
 „ ningen der Lugt of den aanval van vyanden;  
 „ 't zy om de gevangen Infekten het wegvlie-  
 „ gen te beletten en 't bederf van het Aas voor  
 „ te komen: of somtyds ook om twee Neften  
 „ van elkander af te zonderen.

Neften in „ Onder de Basterd-Wespen, die het Agter-  
 Zand. „ lyf

„ lyf met een lang Steeltje aan het Borststuk <sup>V.</sup>  
 „ gevoegd hebben, zyn 'er zekerlyk, die <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ Holen maaken in een Zandige Grond. De <sup>LVI.</sup>  
 „ Heer BARON, Doktor te Luçon, gaf my <sup>HOOFD-</sup>  
 „ voor eenige Jaaren berigt, dat hy in zulk <sup>STUK.</sup>  
 „ een Grond, die hooger lag dan de Ryweg,  
 „ verscheide zulke Gaten ontdekt had, wel-  
 „ ken openende hy bevondt uit te loopen in  
 „ een Kamertje, dat wel niet wyder was dan  
 „ het Gat, 't welk derwaards liep, maar een  
 „ regten hoek daar mede maakte. In sommi-  
 „ ge Kamertjes vondt hy een Tonnetje van  
 „ geelagtige Zyde, dat een Halsje hadt, het  
 „ welk geslooten was. Hier vondt hy een  
 „ witagtig Wormpje in, het welk zig zulk  
 „ een Tonnetje gesponnen, en te vooren ge-  
 „ leefd hadt van Muggen; gelyk hy uit de  
 „ overblyfzelen daar van, die in het Nest wa-  
 „ ren, besloot”. Drie zodanige Tonnetjes,  
 met de Wormpjes daar in, aan REAUMUR ge-  
 zonden zynde, kwamen de Wespen wel niet  
 uit, doch hy meende uit het Werk van VALIS-  
 NIERI, alwaar men dergelyke Tonnetjes afge-  
 beeld vindt, met zekerheid te kunnen beslui-  
 ten, dat het zodanige Wespen moesten zyn.

„ Sommigen van deeze laatsten kan men on-<sup>Nesten van</sup>  
 „ derscheiden by den naam van Metzelaars, <sup>Aarde of</sup>  
 „ hoewel haar Metzelerwerk niet is dan van <sup>Kley.</sup>  
 „ Kley of Aarde. Haare Nesten bestaan uit  
 „ verscheide Celletjes of Hokjes, als die der  
 „ Honigraaten, waar in zy de Jongen opvoe-  
 I. DEEL. XII. STUK. „ den.

V.  
 AFDEEL  
 LVI.  
 HOOFD-  
 STUK.

„ den. Ik heb zodanige Werklieden, of der-  
 „ zelve Nesten, omstreeks Parys nog niet  
 „ gevonden; maar zy zyn my van Avignon  
 „ toegezonden, en ik heb de Wespen, zo  
 „ wel als derzelve Nesten, in goeden staat,  
 „ van St. Domingo gekreegen, uit de West-;  
 „ zo wel als van l'Isle de France, uit de Oost-  
 „ indiën.

„ De Stof, waar uit deeze Nesten bestaan,  
 „ is een graauwe Aarde, die droog zynde,  
 „ wryfbaar wordt. Ieder Nest is uit een me-  
 „ nigte van Buizen samengesteld, allen aan  
 „ elkander evenwydig, en de Klomp, daar  
 „ van geformeerd, vindt men dikwils aan de  
 „ Zoldering van eene Kamer gehecht: want  
 „ de Wespen, die deeze Nesten maaken, ko-  
 „ men onbescroomd in de Huizen. Alle dee-  
 „ ze Celletjes hebben haare openingen neder-  
 „ waards, en doorgaans in een zelfde vlakke:  
 „ zo dat hunne schikking aan de Klomp, die  
 „ zy samenstellen, eenige gelykenis geeft naar  
 „ het Instrument, dat bekend is onder den  
 „ naam van Ketelboeters Fluit: maar een Nest  
 „ heeft somtyds wel zo veel Gaten, als twee  
 „ van deeze Instrumenten, tegen elkander  
 „ aangevoegd, zouden hebben: ik wil zeg-  
 „ gen, dat zulk een Nest twee ryën van Ga-  
 „ ten heeft, anderen mooglyk drie en sommi-  
 „ gen niet meer dan ééne ry. De opening van  
 „ ieder Gat is de ingang van een Buis of Cel-  
 „ letje: zy zyn door de Wesp agtereen ge-  
 „ „ maakt,

„ maakt, en het fchynt dat ieder geformeerd  
 „ zy van Strengen Aarde, tegen elkander aan-  
 „ gevoegd, of liever van een enkele Streng,  
 „ die, van den bodem af tot den ingang toe,  
 „ als een Schroeftrek is opgewonden.

V.  
 AFDEEL  
 LVI.  
 HOOFD-  
 STUK.

„ In verscheide van deeze Hokjes heb ik  
 „ Tonnetjes gevonden, waar de Wespen, na  
 „ de Verandering, uitgekroopen waren. Dee-  
 „ ze Tonnetjes zyn bruin en broofcher dan  
 „ men uit haar geweeffel, het welk van Zy-  
 „ de is, zoude fchynen te moeten besluiten.  
 „ Ik heb 'er ook eenige Wespen in gevonden,  
 „ die, de kragt niet hebbende om haare Ton-  
 „ netjes te openen, daar in gestorven waren.  
 „ Zy hebben den eerften Ring van haar Lyf  
 „ met een geelen Draad gezoomd, en een  
 „ kleine Vlak van die zelfde Kleur op het  
 „ Borststuk; fomtyds ook anderen, die nog  
 „ kleiner zyn, op den Kop; al het overige is  
 „ zwartagtig bruin. Dit is de Kleur van die  
 „ van St. Domingo; doch de genen, welken  
 „ ik van l'Isle de France heb ontvangen, zyn  
 „ geheel zwart, zonder eenig geel. In beiden  
 „ is het Agterlyf met een zeer lang Steeltje,  
 „ als een Draad, aan het Borststuk gevoegd.

De eerstgemelden hechten haare Nesten aan  
 allerley vaste Lighaamen en zelfs aan Kleede-  
 ren, waarschynlyk die men aan Kapstokken  
 hadt opgehangen, volgens de Waarneeming  
 van den Heer DE JUSSIEU. De anderen zyn,  
 volgens het berigt van den Heer COSSIGNI,

Dapper-  
 heid dee-  
 zer Wes-  
 pen.

V. die dezelfen van l'Isle de France aan hem ge-  
 AFDEEL. zonden hadt, niet minder onbeschroomd. Zy  
 LVI. hebben de stoutheid van haare Nesten te maa-  
 HOOFD- ken in de meest bewoonde Vertrekken, alwaar  
 STUK. zy die, even als de Zwaluwen, tegen een  
 Balk, in de hoek van een Glasraam of zelfs in  
 die van twee Muuren, aanvoegen; geevende  
 aan het Nest de figuur van een Kaatsbal en de  
 grootte van een Vuift. Het is gemaakt van  
 Aarde of Kley, welke door de Wesp met  
 haare Nypers derwaards gebragt en daar aan  
 geplakt of gestreeken wordt; het welk by on-  
 eindige herhaalingen moet geschieden. Deeze  
 Bal is een verzameling van twaalf of vyftien  
 Celletjes, dan meer dan minder. Naar maate  
 ieder Celletje voltooid zy, brengt de Wesp,  
 daar in, zekere veelheid van kleine Spinnepo-  
 pen, welken zy vervolgens daar in besluit met  
 het Ey, waar uit de Worm zal voortkomen,  
 die zig daar mede voeden moet. Alle de Cel-  
 letjes der Nesten, die voltooid waren, vondt  
 de Heer COSSIGNI, dus, met Spinnetjes ge-  
 vuld, waar van de meesten nog leefden. Uit  
 een Nest, dat hy geheel in een Suikerglas be-  
 floot, zag hy vervolgens vyftien Wespen  
 voortkomen, uit een roodagtig zeer fyn Huid-  
 je, 't welk haar Tonnetje scheen te zyn, daar  
 zy de Verandering in hadden ondergaan.

Van gemelden Heer werden aan REAUMUR  
 de Waarneemingen medegedeeld, omtrent een  
 andere Soort van Basterd-Wespen, meer naar  
 de

de gewoone Wespen gelykende, om dat zy <sup>V.</sup>  
 het Steeltje veel korter hebben. Haar gedaante <sup>AFDEEL.</sup>  
 is ongemeen fchmaal en dun, doch de Kleur <sup>LVI.</sup>  
 maaktze tot Voorwerpen van opmerking. <sup>HOOFD-</sup>  
<sup>STUK.</sup>  
 „ Zo van boven als van onderen heeft derzel-  
 „ ver Kop, Borftftuk en Agterlyf, eenen  
 „ weerschyn van groen of Hemelfchblaauw,  
 „ naar de plaatzing in welke zy befchouwd  
 „ worden; doch haar glans overtreft altoos  
 „ dien van het keurlykfte Vernis. Haare  
 „ Sprieten zyn zwart, de Oogen feuiljemort;  
 „ de Pooten, die digt aan het Lyf gebronft  
 „ zyn, hebben in het overige en grootfte deel  
 „ der langte eene Violetkleur. Deeze Wes-  
 „ pen, op 't Eiland Bourbon taamelyk zeld-  
 „ zaam, zyn op l'Isle de France (\*) zeer ge-  
 „ meen. Zy vliegen met groote vlugheid.  
 „ Voor de Menfchen hebben zy geen fchroom;  
 „ zy komen van zelf in huis, en vliegen op  
 „ de Venfter-Gordynen of Chasfinetten, waar  
 „ op zittende men haar gemakkelyk kan van-  
 „ gen, doch niet zonder gevaar, van vreeze-  
 „ lyk geftoken te worden door haaren Angel,  
 „ dien zy veel verder uit het Lyf kunnen doen  
 „ komen, dan de gewoone Wespen. In de  
 „ Boffchen en op het vlakke Land van l'Isle  
 „ de France vindt men geene tamme Byën;  
 „ daar men dezelfen op Bourbon menigvuldig  
 heeft,

(\*) Deeze Eilanden leggen by elkander in de Indifche Zee,  
 tuffchen de Kaap der Goede Hope en Batavia.

V. „ heeft, die veel Wasch en Honig uitleve-  
 AFDEEL. „ ren. Dit zou de eerstemaal niet zyn, dat  
 LVI. „ de Byën uitgeroeid waren door de Wespen.  
 HOOFD- „ De Heer COSSIGNI is wel geen Ooggetuige  
 STUK. „ daar van geweest; doch heeft een ander blyk  
 „ van derzelve onvertzaagdheid waargeno-  
 „ men, die ten nutte strekt van den Mensch”.  
 Het zyn deeze Wespen, die de Kakkerlakken  
 den Oorlog aandoen, en daar mede op zulk  
 een wyze te werk gaan, als ik omstandig ge-  
 meld heb (\*).

Ontzagly-  
 ke grootte.  
 Pl. XCVI.  
 Fig. 9.

De Heer REAUMUR merkt, by deeze gele-  
 genheid, aan, dat de Basterd-Wespen een  
 groot voordeel boven de meeste Infekten heb-  
 ben door haare vlugheid en doodelyk Wapen-  
 tuig: waarby dan komende de ontzaglyke  
 grootte van sommigen, zo is het te denken,  
 dat 'er naauwlyks Infekten zyn, die haaren  
 aanval kunnen wederstaan. Immers hy hadt  
 'er een van St. Domingo ontvangen, die hy  
 afbeeldt (†), en welke inderdaad wel de Reus  
 of Koning mogt genoemd worden van de Bas-  
 terd-Wespen. De langte van het Lyf, met  
 Kop

(\*). Zie het X. STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, bl.  
 119: alwaar ik den naam van Boor-Wespen, welke te alge-  
 meen is, heb gebruikt. Ik had, naamelyk, de naauwkeurige  
 onderscheiding van deeze Infekten, diestyds, nog niet ge-  
 noegzaam doorgrond, om gepaste benamingen te geeven aan  
 de verschillende Soorten van Wespen, en zulks zal men hier  
 en daar nog wel eens, in de voorige Stukken van dit Werk,  
 aantreffen.

(†) Zie *Mém. sur les Inf.* TOM. VI. 2. Part. pl. 28. Fig. 1'



Kop en Borststuk, was twee Duimen; gelyk ook byna die van ieder voorste Wiek: de dikte van het Agterlyf een half, en deszelfs langte meer dan een Duim: die der Pooten naar evenredigheid. Behalve de Wieken, die hel- der Kaneelkleur waren, en aan 't end een wei- nig bruin, en de Oogen, was het geheele Lyf en de Pooten glanzig zwart. Wy hebben hier ook de zodanigen, uit Suriname, waar van eene in *Fig. 9.* op Plaat XCVI, in de natuur- lyke grootte, gelyk alle de nevens geplaatste, en inderdaad de meesten van dit Werk, is af- gebeeld. Men moet aanmerken dat deeze, zo wel als die andere van 't zelfde Eiland aan hem gezonden, van weinig minder grootte des Lighaams, doch korter van Pooten en Wie- ken en zeer ruig (\*), tot die afdeeling der Basterd-Wespen behoort, welke het Agterlyf zonder Steeltje, en dicht tegen 't Borststuk aan- gevoegd hebben. Uit vergelyking der Afbeel- ding van REAUMUR met de onze, kan men oor- deelen, wat de naauwkeurigheid van het Gra- veer-Yzer, door een kundige Hand bestuurd, vermag.

Onder de Infekten, naamelyk, welke tot dit Geslacht betrokken zyn, vindt men 'er die, als reeds aangemerkt is, grootelyks in figuur verschillen van de eigentlyke Wespen, en meer overeenkomen met de zulke van het voor- gaan-

(\* ) *Ibid.* Pl. 26. Fig. 19.

V. gaande Geslagt, welke het Agterlyf met een  
 AFDEEL. Buisje aan het Borststuk gehecht hebben. Zo-  
 LVI. danigen zyn 'er onder de Rupsdooders ook vee-  
 HOOFD- len: doch in dezelve is dit Buisje zelden zo  
 STUK. lang als in sommigen van deeze Basterd-Wes-  
 pen, daar het een Steeltje uitmaakt, somtyds  
 langer dan het Agterlyf. Dewyl haar Lyf van  
 vooren dikwils dun en geel, van agteren rond  
 en breed is en zwart, zo maakt dit een ge-  
 daante, die aanleiding heeft gegeven, om de  
 genen, welke dus gesteld zyn, *Zak-Wespen* te  
 tytelen. In andere en wel de meeste Soorten  
 van dit Geslagt, is dit Buisje, even als in de  
 gemelde groote Westindische, zo kort, dat  
 men 't naauwlyks een Steeltje kan noemen;  
 hoewel zy, in andere opzigten, met de eerste  
 Soorten overeenkomstig zyn.

Kleur. In dit Geslagt vindt men een grooter ver-  
 scheidenheid van Kleuren, wat het algemeen  
 betreft, dan in het voorgaande, en, schoon de  
 meesten zwart zyn, hebben zy doch veelal  
 eenig rood of geel, dat haar doet uitmunten,  
 en de Wieken praalen, in eenigen, met een  
 schoonen weerschyn. Indien men, in 't by-  
 zonder, agt geeft op de genen, welke Goud-  
 Wespjes genoemd worden, zal men bevin-  
 den, dat 'er die naam, niet oneigen, aan ge-  
 geven is, en dat derzelver Schoonheid, we-  
 gens de grootte, nog meer doorstraalt, dan  
 die der byster kleine Rupsdoodertjes, voor-  
 gemeld.

De

De Basterd-Wespen hebben, gelykerwys alle de andere Wespen, een Bek met Nypers zonder blykbaaren Zuiger, en vlak leggende Wieken: doch, het gene haar van de eigentlyke Wespen, die in 't volgende Geslagt komen, verschillen doet, is, dat haare Wieken niet geplooid zyn, in geen van beide Sexen. Omze van de Rupsdooders of Ichneumons te onderscheiden, moet men letten op den Angel, die in haar niet buiten 't Lighaam uitsteekt, maar ingetrokken en uitgestoken kan worden, als in de eigentlyke Wespen. Men kanze van de Mannetjes van 't voorgaande Geslagt, derhalve, naauwlyks, onderscheiden, dan door de Levensmanier, welke van die der Rupsdooderen merkelyk verschillende is, gelyk wy reeds gezien hebben: aangezien het Jong of Masker niet in leevende Insekten, maar in Holen woont, waar in het Aas voor hetzelfde door de Wesp is opgestapeld en als levendig met het Ey begraven.

V.  
AFDEEL.  
LVI.  
HOOFD-  
STUK.  
Kenmer-  
ken.

Vyfentwintig Soorten heeft LINNÆUS opgetekend in dit Geslagt, waar onder agt Uitheemsche: zo dat 'er zeventien in Sweeden en andere deelen van Europa waargenomen zyn. De eerste afdeeling heeft negen, de laatste zestien Soorten; als volgt.

I. Het Agterlyf met een lang Steeltje aan het Borststuk gehecht.

V. (1) Basterd-Wesp, die Roestkleurig is; beb-  
 AFDEEL. LVI. bende het Agterlyf aan een Steeltje van één  
 HOOFD- Lid, dat omgekromd is; de Sprieten geknodst,  
 STUK. en de Nypers uitsteekende.

I. Volgens ROLANDER woont, in Suriname, het  
 Spbex. Argillacea. Nieuw Masker of Wormpje van deeze Wesp in Klui-  
 Jorkse. ten van Kley. Haare Kaaken steeken Tande-  
 PL. XCVI. loos uit, omringende den Bek, die uit twee  
 Fig. 10. Klepjes bestaat. Van deezen aart schynt die  
 Nieuw Jorkse te zyn van Fig. 10, welke het  
 agter-end van 't Borststuk ruig geel, de Poo-  
 ten ros en de Wieken uit den graauwen heeft.

II. (2) Basterd-Wesp, die zwart is en ruig, met  
 Sabulosa. het Steeltje van 't Agterlyf tweeledig: den  
 Spinne- tweede en derden Ring Roestkleurig.  
 dooder. PL. XCVI.  
 Fig. 11.

Het is de eigenschap van deeze Wesp, die  
 men de Spinnedoeder noemt, na dat zy in Zan-  
 dige Grond een Kuiltje, op de manier der  
 Honden, met de Voorpooten gegraven heeft,  
 daar in een half doode Spinnekop of Rups te  
 begraven, met een Eytje daar by gelegd, en  
 dan fluit zy het Gaatje toe. Zy onthoudt zig in ons  
 Wereldsdeel. Haar Bek, die ingetrokken kan  
 worden, is tweekleppig, de Tong bevattende.

De

(1) *Sphex Ferruginea*; Abdominis petiolo uniarticulato  
 curvato, Antennis clavatis, Maxillis porrectis. *Syst. Nat.* X.  
 Gen. 215.

(2) *Sphex nigra hirta*; Abdominis petiolo biarticulato, seg-  
 mento secundo tertioque Ferrugineis. FRISCH. *Inf.* II. T. I.  
 f. 6, 7.

De Wieken zyn maar half zo lang als 't Agterlyf, dat zeer dun is: zie Fig. 11, naar ons voorwerp gemaakt.

V.  
AFDEEL.  
LVI.  
HOOFD-  
STUK.

- (3) Basterd-Wesp, die Roestkleurig is, met het Borststuk bont; het Steeltje van het Agterlyf wederzyds met een geele Vlak aan 't Gewricht.

III.  
Asiatica.  
Oostindi-  
sche.

Deeze bevondt zig in 't Kabinet van haare Koninglyk Sweedsche Majesteit.

- (4) Basterd-Wesp, die zwart is, met het Steeltje van 't Agterlyf en de Leedjes der Pooten, ten halve geel.

IV.  
Egyptia.  
Egypti-  
sche.

Door HASSELQUIST is deeze in Egypte waargenomen.

- (5) Basterd-Wesp, die zwart is, met het Agterlyf dat een Steeltje heeft, Roestkleurig, de Wieken blaauwagtig.

V.  
Fervens.  
Heete.

- (6) Basterd-Wesp, die zwart is, het Agterlyf aan een Steeltje, de Wieken wit den zwaar-

VI.  
Inda.  
Surinaam-  
sche.

(3) *Sphex Ferruginea*; Thorace variegato, Abdominis petiolo maculâ utrinque ad basin flavâ, L. U. *Syst. Nat.* X.

(4) *Sphex nigra*; petiolo Abdominis Pedumque articulis dimidiatis flavis. *Syst. Nat.* X.

(5) *Sphex nigra*; Abdomine petiolato Ferrugineo, Alis cœrulefcentibus. M. L. U. *Syst. Nat.* X.

(6) *Sphex atra*; Abdomine petiolato, Alis nigro-cœrulefcentibus, margine tenuiore hyalino. M. L. U. *Syst. Nat.* X.

V. zwaarden blaauwagtig, met een dunneren  
 AFDEEL. Glasagtigen rand.

I.VI.

HOOFD-  
 STUK.

Pl. XCVI.

Fig. 12.

Deeze twee, uit het Kabinet van de Konin-  
 gin van Sweeden, waren in gedaante overeen-  
 komftig. Tot geen van beiden kan die Suri-  
 naamfche t'huis gebragt worden van myne Ver-  
 zameling, welke in Fig. 12 is afgebeeld. Zy  
 is byna geheel zwart, hebbende de Pooten en  
 het Borstftuk eenigermaate ruig; de Wieken  
 Glasagtig met een rofsen glans, en de Oogen  
 geelagtig bruin.

VII.  
*Clavipes.*  
 Knods-  
 poot.

(7) Basterd-Wesp, die zwart is, met het  
 Steeltje van 't Agterlyf Roefkleurig, een-  
 ledig, geknodft, en geknodfte Pooten.

Uit de befchryving blykt, dat hier een mis-  
 flag is in de opgegevene Kenmerken: want het  
 Steeltje wordt gezegd zwart te zyn, en het  
 Agterlyf Roefkleurig. Het is een klein  
 Beeftje.

VIII.  
*Spirifex.*  
 Schroef-  
 draaijer.

(8) Basterd-Wesp, die zwart is, met het  
 Borstftuk ruig; het Steeltje eenledig, geel,  
 zo lang als 't Agterlyf.

Dit is die Soort van Wespen, van welker  
 \* Bladz. 225. manier van Nesten maaken ik hier voor \*, uit  
 het

(7) *Sphex nigra*; Abdominis petiolo Ferrugineo uniarticu-  
 lato, clavato; Pedibus clavatis. *Syst. Nat.* X.

(8) *Sphex atra*; Thorace hirto; petiolo uniarticulato, flavo,  
 longitudine Abdominis. REAUM, *Inf.* VI. T. 28. f. 5.

het Werk van den Heer REAUMUR, berigt ge-  
 geven heb. Hy hadtze uit de Zuidelyke dee-  
 len van Europa, als ook uit de Westindiën,  
 ontvangen. Zy waren omtrent een Duim  
 lang.

V.  
 AEDEEL.  
 LVI.  
 HOOFD-  
 STUK.

(9) Basterd-Wesp, die zwart is, met een  
 klein Steeltje aan 't Agterlyf, de kanten  
 der Ringen glinsterende.

IX.  
 Figulus.  
 Kley-knee-  
 der.

Deeze is naauwlyks grooter dan een Mug,  
 langwerpig smal, hebbende de Wieken bruin-  
 agtig. Zy onthoudt zig, te Upsal, in de ga-  
 ten der Houten Wanden, door de Maskers of  
 Wormen van andere Infekten gemaakt en ver-  
 laten, welken zy eerst schoon maakt en in 't  
 ronde afknaagt, vervolgens den bodem met  
 Kley bekleedende, waar zy een Spinnekop op  
 zet, en daar aan een Eytje toebetrouwt: 't  
 welk geschied zynde het Nest van haar met  
 Kley toegestopt wordt. Het Masker, dat geen  
 Pooten heeft, en bleek is van Kleur, gelyken-  
 de naar de Wormen der Byën, weeft, na dat  
 het den Spinnekop heeft opgegeten, een geelag-  
 tig bruin Vlies, dat zeer bekwaam is voor het  
 tedere Popje. Eene Moer-Wesp maakt ver-  
 scheidē zodanige Nesten, en besteedt door-  
 gaans niet meer dan twee Dagen in het vol-  
 tooijen van ieder Nest, en het bezorgen van  
 het

(9) *Sphex atra*; Abdomine subperiolato, marginibus seg-  
 mentorum lucid's. *Syst. Nat.* X.

I. DEEL. XII. STUK.

V. het gene daar toe behoort: alles volgens de  
 AFDEEL. LVI. Waarneemingen van den Heer BERGMAN.

HOOFD- De Wieken van deeze Wesp zyn korter dan  
 STUK. het Agterlyf, 't welk een Steeltje heeft en  
 zwart is, met de randen der Ringen glinsterende,  
 indien men dezelve van den Kop schuins  
 beschouwt.

II. Het Agterlyf byna zonder Steeltje aan  
 het Borststuk gevoegd zynde.

X.  
*Viatica.*  
 Verwonderlyke.

(10) Basterd-Wesp, die zwart is, met de  
 Wieken bruin; het Agterlyf van oporen  
 Roestkleurig, met zwarte Gordels.

Deeze Soort wordt de Verwonderlyke genoemd,  
 wegens de bekwaamheid die zy heeft en de ongemeene  
 kragt, welke van haar geoeffend wordt, om haar Jong  
 van onderhoud te voorzien. Het is nu meer dan een  
 Eeuw geleeden, dat de vermaarde RAY, in gezelschap  
 met Doktor WILLOUGHBY, het wonderbaar Vernuft van  
 dit Insekt ontdekte. „ Den 22 „ Juny van 't Jaar 1667  
 [schryft hy] zag ik „ één van de grootste Wespen  
 van dit Geslagt „ (de Soort schiet my thans niet te binnen)  
 „ een groene Rups, die driemaal grooter dan „ zy zelve was,  
 voortsleepen. Deeze Wesp, „ in

(10) *Sphex nigra*, Alis fuscis; Abdomine antice Ferrugineo,  
 cingulis nigris. *Faun. Succ.* 977. *Amoen. Acad.* III. p. 330.  
*Vespa miraculosa*. RAJ. *Inf.* 254. N. 9. & *Jun.* 22.  
 FRISCH. *Inf.* II. T. I. f. 13.



„ in myn tegenwoordigheid en onder myn V.  
 „ Oog, ongeveer ter langte van een Roede, AFDEEL.  
 „ Engelsche Maat, dat is vyftien en een half LVI.  
 „ Voet ver, gebragt hebbende, leid' zy die HOOFD.  
 „ neder naby de opening van het Kanaal, dat STUK.  
 „ zy zig eerst in de Grond hadt uitgehold, en  
 „ vervolgens het kluitje Aarde, waar mede  
 „ die opening door haar was toegestopt ge-  
 „ weeft, weggeruimd hebbende, daalde zy  
 „ eerst zelf in het Holletje, en, na een kort  
 „ verblyf daar in, klom zy 'er weder uit.  
 „ Toen de Rups, die van haar nevens het  
 „ Gat was nedergelegd, aanvattende, voerde  
 „ zy die met zig in het Kanaal, en, dezelve  
 „ daar in gelaten hebbende, kwam zy terstond  
 „ alleen terug, en rolde eenige ronde Kluitjes  
 „ Aarde, het een na het andere, in het Hol-  
 „ letje. Daar op, met de Voorpooten schraa-  
 „ pende, gelyk de Konynen en Honden doen,  
 „ wierp zy losse Aarde in het Gat. Dit werk  
 „ werdt beurtlings van haar, nu met Stof,  
 „ dan met Kluitjes, agtervolgd, tot dat het  
 „ Kanaal t'eenemaal gevuld was. Ondertus-  
 „ schen ging zy zelf somwylen daar in, om  
 „ den Grond, gelyk het my toefcheen, neer  
 „ te drukken en vast te maaken; vliegende  
 „ ook nu en dan eens op een daar naby staan-  
 „ de Pynboom; misfchien om Harst van daar  
 „ te haalen, tot famenlyming van de Aarde,  
 „ en om grooter stevigheid te geeven aan het  
 „ werk. Het Gat geyuld, en met de opper-  
 „ vlak-

V. „ vlakke van den Grond gelyk gemaakt zyn-  
 AFDEEL. „ de, zo dat men den ingang niet langer on-  
 LVI. „ derfcheiden kon; nam de Wesp twee niet  
 HOOFD- „ ver van daar leggende Pynboom-blaadjes,  
 STUK. „ en plaatfte die nevens den Mond van het  
 „ Hol, waarfchynlyk om de plaats te kunnen  
 „ weder vinden. Wie moet over dit alles  
 „ zig niet verwonderen en verbaaft ftaan?  
 „ Wie zou zodanig een arbeid aan een bloote  
 „ Machine kunnen toefchryven?”

De Rups-  
 begraaver.  
 Pl. XCVI.  
 Fig. 13.

Deeze Waarneeming van RAY, kan te min-  
 der in twyfel getrokken worden, nu de Heer  
 ROLANDER, in Sweeden, even 't zelfde heeft  
 zien doen door deeze Soort van Wesp, die  
 evenwel de grootste niet is van haar Geflagt,  
 zelfs niet onder de Europifche Basterd-Wespen.  
 In Fig. 13, geef ik de Afbeelding van zoda-  
 nig eene, welke in langte niet alleen nagenoeg  
 overeenkomt met de aangehaalde figuur van  
 FRISCH, maar ook met de langte, welke Dok-  
 tor SCOPOLI aan deeze Verwonderlyke Basterd-  
 Wesp geeft, zo wel als GEOFFROY, die egter  
 grootelyks verbyfterd is, wanneer hy dienaan-  
 gaande dus fpreekt. „ Haar Masker maakt  
 „ Gaten in den Grond, daar in de Rupsen be-  
 „ graavende, welken zy gedood heeft, om  
 „ daar haare Eijeren te leggen, en vervol-  
 „ gens deeze Gaten weder toefstoppende” (\*).  
 De

(\*). *Sa Larve fait des trous en Terre, dans lesquels elle en-  
 fouit les Corps des Chenilles, quelle a tué, pour y déposer ses  
 Oeufs*

De Kleur, welke het voorste van het Agterlyf, dat allermeeft uitmunt, in dit Wespje, heeft, fchynt eenig verfchil onderhevig te zyn. LINNÆUS hadtze Roestkleurig ros, of bruin ros genoemd: anderen noemenze roodagtig of rood, en Doktor SCOPOLI zelfs Goudgeel of Oranjekleurig (\*). In ons voorwerp helt de Kleur meeft naar de laatstgemelde.

Behalve deeze, die het Borststuk eenigermate ruig heeft, is in Sweeden een andere Soort, aan de Wegen en op de Zandige Velden, niet minder gemeen zynde, ontdekt. Zy heeft de Nyfers ook een weinig kleinder, doch is, voor 't overige, aan dezelve zeer gelyk. Te Calmar heeft de Heer MODEER een Basterd-Wesp waargenomen, die de Geknevelde getyeld wordt (†), de gedaante hebbende van een gewoone Wesp, en niet rood maar geelagtig geringd aan 't Agterlyf, met de Pooten Roestkleurig.

(II) Basterd-Wesp, die glinsterend zwart is, heb- XI.  
Pefkinipes.  
Kampoo-  
tige.

*Oeufs; après quoi elle rebouche ces trous.* Urf p. 355. Het is duifter, wie hy door *elle* en *quelle* verftaat, de Wesp, of het Masker, de Worm naamelyk van de Wesp, aan welke, door een onbegrypelyke misvatting, het maaken deezer Gaten of Holen, voor dat dezelve geboren of uitgebroed is, van zyn Ed. roezefchreeven wordt.

(\*) *Abdominis dimidiâ parte anticâ, superne, fulvâ.* *Enzom. Carniol.* p. 294.

(†) *Sphex myftacea.* *Faun. Suec.* Ed. II. p. 412. N. 1653.

(II) *Sphex nigra glabra; Abdomine anteriore Ferrugineo; Pedibus primariis ciliatis.* *Syst. Nat.* X.

V.  
AFDEEL.  
LVI.

bebbende het Agterlyf van vooren Roestkleur-  
rig en de voorfte Pooten gebaaïrd.

HOOFD-  
STUK.

Op de Zandige Heuvelen wordt deeze ge-  
vonden, die de Schenkels der voorfte Pooten,  
aan de buitenzyde, digt met Haairtjes be-  
zët heeft, en kleiner is, doch het Agterlyf  
van boven rood heeft, gelykerwys de Ver-  
wonderlyke, zo even beschreeven. Ik heb ook  
zodanig eene inlandfche in myne Verzame-  
ling.

XII.  
*Variiegata.*  
Bonte.

(12) Basterd-Wesp, die geheel zwart is, beb-  
bende de Wieken met witte Vlakken.

Deeze wordt insgelyks in Europa gevonden.

XIII.  
*Indica.*  
Kaapfche.

(13) Basterd-Wesp, die zwart is, met de  
Pooten en Sprieten Roestkleurig, de Wieken  
blauwagtig zwart.

Pl. XCVI.  
Fig. 14.

Allernaast fchynt my tot deeze Soort betrok-  
ken te kunnen worden, die groote Basterd-  
Wesp, welke my door den Heer BURMAN, uit  
een Laadje met Infekten, onlangs van de Kaap  
gekomen, is medegedeeld. Onze Fig. 14.  
geeft de natuurlyke afbeelding van dit Diert-  
je, het welk een blauwen weerschyn heeft op  
de zwartagtig bruine Wieken, zynde geheel  
zwart van Lyf, doch met de Pooten en Sprie-  
ten

(12) *Spbex nigra tota, Alis albo maculatis. Syß. Nat. X.*

(13) *Spbex atra, Pedibus Antennisque Ferrugineis, Alis  
atrocaerulefcentibus, M; L; U; Syß. Nat. X.*

ten helder Kaneel- of Vuurkleurig ros. De Pooten zyn aanmerkelyk, doordien de Schenkels een grooten Doorn hebben, ten minste in de agterste Paaren, onder by 't Gewricht. De Sprieten komen zeer met die van de groote Surinaamsche Basterd-Wesp, van Fig. 9, overeen.

V.

AFDEEL.  
LVI.

HOOFD-  
STUK.

In dit opzigt verschilt die van Fig. 15, welke een Surinaamsche is, grootelyks van de gemelde Kaapsche, daar zy anders, in gestalte en grootte, zeer veel naar gelykt. Zy heeft haar Lyf, de Pooten en Sprieten, altemaal zwart, doch het Agterlyf bezet met een witte Haairigheid en de Sprieten zyn Draadagtig dun. Op de Wieken, die graauwagtig zwart zyn, heerscht een sterke Hemelsch-blaauwe glans, welke 'er als een Purperagtigen luister aan geeft. De Heer W. VAN DER MEULEN heeft deeze onlangs van Suriname ontvangen.

(14) Basterd - Wesp, die zwart is, met de Oogen wit; den tweeden Ring van het Agterlyf breeder en Roestkleurig.

XIV.  
*Tropica.*  
Nieuw-  
Jorksche.  
Fig. 16.

Buiten en behalve de witheid der Oogen, die door den tyd kan veranderd zyn, komt met deeze Kenmerken de gestalte taamelyk overeen van die Nieuw-Jorksche, welke my door den Heer

(14) *Sphex nigra*, Oculis albis; Abdominis segmento secundo latiore Ferrugineo. M. L. U. *Syß. Nat.* X.

V. Heer L'ADMIRAAL medegedeeld is, in Fig. 16  
 AFDEEL. LVI. afgebeeld. Dezelve, naamelyk, ook gedagten  
 HOOFD- glans hebbende op de graauwagtige Wieken,  
 STUK. heeft insgelyks het Lyf, de Sprieten en Poo-  
 ten zwart, en de Schenkels niet minder sterk  
 gedoornd, als de gedagte Kaapenaar: maar op  
 het Agterlyf is de tweede Ring breeder en  
 voor een groot gedeelte Vuurkleurig of Oran-  
 je-geel, even als de Pooten en Sprieten der  
 laatstgemelde. Gedagte Kleur komt nagenoeg  
 overeen met die, welke door de Roestkleur  
 aangewezen schynt te zyn in de Verwonder-  
 lyke en de volgende Wesp.

XV.  
 Colon.  
 Sweed-  
 sche.

(15) Bafterd - Wesp, die zwart is, met de  
 Pooten en Sprieten roodagtig, het Borststuk  
 groen, de Wieken met twee zwarte Vlakken  
 getekend.

Deeze is in Sweeden, doch zeldzaam, waar-  
 genomen, zynde weinig grooter dan een Luis,  
 met den Kop en 't Borststuk Goudgroen, en  
 het Agterlyf blaauwagtig: des ik niet begryp,  
 hoe dezelve zwart genoemd kan worden.

XVI.  
 Gibba.  
 Bultige.

(16) Bafterd - Wesp, die zwart is, met het  
 Agterlyf Roestkleurig, bruin getipt, de  
 voorste Wieken aan de enden zwartagtig.

Het

(15) *Sphex nigra*, Pedibus Antennisque rufis, Thorace vi-  
 ridi; Alis maculis duabus nigris. *Syst. Nat.* X.

(16) *Sphex nigra*; Abdomine Ferrugineo apice fusco, Alis  
 primoribus apice nigricantibus. *Syst. Nat.* X.

Het zelfde kan gezegd worden van deeze, die alleen maar de twee laatste Ringen van het Agterlyf zwart heeft; zynde ook in Sweeden gevonden.

V.  
AFDEEL.  
LVI.  
HOOFD-  
STUK.

(17) Basterd-Wesp, die zwart is, met de Ringen van het Agterlyf wederzyds wit gevlakt, de Wieken aan de tippen bruin, de agterste Pooten rood.

XVII.  
*Rufipes.*  
Roodpoot.

De Kleur van deeze, die zeer gemeen is in Sweeden, schynt zeer wel uitgedrukt te zyn. De grootte van deeze en de voorgaande was middelmatig.

(18) Basterd-Wesp, die vier geele Banden heeft om het Agterlyf, den eersten Ring met twee geele Stippen.

XVIII.  
*Arenaria.*  
Zandige.

Deeze, die de grootte byna heeft van een Honigby, onthoudt zig by de Kapel te Fahlun, nevens den gemeenen Weg, maakende Loopgraaven in het Zand en aldaar troepswys' woonende.

In Schönen heeft de Heer SOLANDER twee nieuwe Soorten ontdekt, beiden maar de grootte hebbende van een Mier. De eene, die zwart was, hadt het Agterlyf met een Steeltje, de agter-Pooten geknodst, getand, en ros.

De-

(17) *Sphex atra*, Abdominis segmentis utrinque maculâ albâ; Alis apice fuscis, Pedibus posticis rubris. *Syst. Nat.* X.

(18) *Sphex* Abdominis fasciis quatuor flavis; primo segmento duobus punctis flavis. *Faun. Suec.* 994.

V. Dezelve krygt, ik weet niet van waar, den  
 AFDEEL. bynaam van *Sispes*. De andere, *Semi-aurata*  
 LVI. genaamd, heeft het Borststuk glinsterend  
 HOOFD- goudgroen, het Agterlyf Roestkleurig, vaal  
 STUK. of roodagtig, doch aan 't end zwart.

XIX.  
*Fofforia*.  
 Graaver.

(19) Basterd-Wesp, die het Borststuk onge-  
 vlakt, den Bek verzilverd, het Agterlyf  
 wederzyds met vier witte Vlakken heeft.

In de Duinen of Zandige Heuvelen van Eu-  
 ropa, wordt deeze haar woonplaats gezegd te  
 hebben, zo wel als de volgende Soort.

XX.  
*Leucosto-*  
*ma*.  
 Witmond.

(20) Basterd-Wesp, die glinsterend zwart is,  
 met de Lip verzilverd en de Voeten der Voor-  
 pooten bruin.

Deeze is kleiner dan de voorgaande en heeft  
 de gedaante van een By.

XXI.  
*Vaga*.  
 Zwerver.

(21) Basterd-Wesp, die het Borststuk met  
 twee Stippen, het Agterlyf met drie geele  
 Banden heeft, waar van de voorsten afge-  
 broken zyn: de Schenkels geel.

Deeze is, in Sweeden, taamelyk gemeen.

XXII.  
*Cœrulea*.  
 Blaauwe.

(22) Basterd-Wesp, die blaauw is, hebbende  
 de

(19) *Sphex Thorace immaculato*, Ore Argenteo; Abdo-  
 mine maculis utrinque quatuor albis. *Syst. Nat.* X.

(20) *Sphex atra glabra*, Labio Argenteo, Palmis fuscis.  
*Syst. Nat.* X.

(21) *Sphex Thorace bipunctato*, Abdominis fasciis tribus  
 flavis, primis interruptis; Tibiis flavis. *Faun. Suec.* 997.

(22) *Sphex cœrulea*; Alis Ferrugineis, basi nigris. *Mus.* DE  
 GEER.



de *Wieken* Roestkleurig, aan 't Gewricht  
zwart.

V.  
AFDEEL.  
LVI.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze, in het Kabinet van den Heer DE  
GEER zig bevindende, is uit Zuid-Amerika af-  
komstig. Zy heeft de *Wieken*, bovendien,  
aan de tippen witagtig: de *Spieten* van on-  
deren zwart, aan 't end Roestkleurig. De  
grootte is als die van een *Horfel*.

### G O U D - W E S P J E S.

LINNÆUS geeft den bynaam van *Chrysis* aan  
de volgende Soorten van dit Geslacht, die men  
derhalve ook bekwaamelyk, en niet minder  
gepast, *Goud-Wespjes* kan tytelen, om dat zy  
veelal een sehitterende Glans en luister hebben,  
als van Goud. Zy komen in Gestalte aan de  
Wespen zeer naby, en verschillen ten dien  
opzigte merkelyk van de *Basterd- of Zak-*  
*Wespen*.

(23) *Goud-Wespje*, dat sterk glinsterende is,  
met het *Borststuk* groen, het *Agterlyf* ver-  
guld en aan de tip vierpuntig.

XXIII.  
*Ignita.*  
PL. XCVI.  
Fig. 17.  
Vuurglan-  
zig.

De schitterende Glans is niet minder ver-  
wonderlyk in dit schoone *Wespje*, het welk  
in zyne natuurlyke grootte, in *Fig. 17*, is af-  
gebeeld, dan de verscheidenheid van de hoog-  
ste

(23) *Sphex glabra nitida*, Thorace viridi, Abdomine Au-  
reo; apice quadridentato. *Faun. Succ.* 1004. FRISCH. *Inf.*  
IX. T. 10. f. 1.

V.  
 AFDEEL.  
 LVI.  
 HOOFD-  
 STUK.

fte Kleuren, welken hetzelfde met een onverbeeldelyken luister vertoont. Om kort te gaan: alle de Kleuren van den Regenboog zyn daar op, in volmaaktheid, afgeschilderd. Op het Agterlyf vindt men rood, Oranje en geel; op het Borststuk groen, blaauw, purper of paarsch en violet. Alle deeze zeven hoofdkleuren verdwynen als in elkander en maaken een Voorwerp, dat ongemeen fraay is, wanneer het beschouwd wordt met een gewapend Oog. Bovendien heeft 'er een weerschyn in hetzelfde plaats, die de Kleuren doet veranderen, naar dat men 't zelve van boven op of van ter zyde ziet, en op verschillende wyzen tegen 't Licht houdt.

FRISCH noemt hetzelfde, de bonte of hoogkleurige Leem-Wesp. Dus kan menze noemen, zegt hy, dewylze in de Leemen Wandden, ieder Paar op zig zelve, haare Gaten en Nesten maaken. Zy onthouden zig meest aan die zyden der Wandden of Muuren, welke tegen 't Oosten staan. De oorzaak der veranderende Kleuren, in dit Infekt, meent hy te zyn, dat de Oppervlakte, gelyk ik ook waarneem, vol is van ontelbaare Kuiltjes, die de Kleur, welke zy van binnen hebben, meest in zekere plaatsingen voor 't Oog brengen: even als dit in de Weerschyn-Kapellen door den stand der Pluimpjes of Schubbetjes veroorzaakt wordt. Zy steeken en kwetzen als de Byën.

(24) Goud-Wespje, dat sterk glinsterende is, met het Borststuk groen, het Agterlyf tweehandig en verguld.

V.  
AFDEEL.  
LVI.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze Soort wordt gezegd viermaal zo klein te zyn als de voorgaande.

XXIV.  
*Aurata.*  
Verguld.

(25) Goud-Wespje, dat sterk glinsterende is, met het Borststuk en Agterlyf Hemelsch-blaauw, aan de tip driehandig.

XXV.  
*Cyanea.*  
Hemelsch-  
blauw.

Deeze Soort, die in Sweeden huisvest in de Houten Wanden of beschotten, gelykt veel naar de Schitterende, doch is een weinig kleiner, en geheel glinsterend blaauw.

FRISCH geeft een half Duim langte aan de grootste van deeze Goud-Wespjes: twee kleinere Soorten, van dergelyke Vuurkleur, hielt hy voor de Mannetjes, en dan was 'er nog een kleine Soort, geheel blaauw groen, zo wel aan het Agter- als aan het Voorlyf. Dit komt overeen, met de Kleur van de onze in Fig. 18, welke my gezegd wordt een Westindische te zyn. Dezelve heeft het Agterlyf ook vierpuntig.

Blaauw-  
groen.  
Fig. 18.

De Heer SOLANDER heeft, in Sweeden, een dergelyk Goud-Wespje gevonden, dat geheel glinsterend groen is, maar den eersten en tweeden Ring van het Agterlyf Goudglanzig rood,

en

(24) *Sphex glabra nitida*; Thorace viridi, Abdomine Aurato, bidentato. *Syft. Nat. X.*

(25) *Sphex glabra nitida*, Thorace Abdomineque caeruleo, apice tridentato. *Syft. Nat. X.*

V. en het Borststuk, van boven, verguld heeft.  
 AFDEEL. Het onthieldt zig in de Muuren, en wordt,  
 LVI. niettemin, Groenagtig getyteld (\*). Een andere  
 HOOFD- Soort, te Upsal gevonden, ook het Agterlyf  
 STUK. vierpuntig hebbende, heeft den eersten en  
 tweeden Ring hemelschblauw, en alle de ove-  
 rigen schitterend Goudglanzig (†). Dit zou-  
 den mischien wel verscheidenheden kunnen  
 zyn, of verschillen van de Sexe, in deeze  
 Diertjes.

GEOFFROY, immers, heeft een dergelyk  
 denkbeeld, ten opzigte van de glinsterend blaau-  
 we en groene Wespjes, die zeer klein waren,  
 door hem omstreeks Parys waargenomen, en  
 van de grootere, met het gebronsfte Agterlyf,  
 heeft hy aldaar eene verscheidenheid gevonden,  
 die ook kleiner was en van agteren niet getand.  
 Voorts ontdekte hy 'er eene, die het Borststuk  
 Goudglanzig hadt, en het Agterlyf vaal en  
 zwart. Deeze was met een vry grooten An-  
 gel voorzien (§).

Violet. Behalve het eerstgemelde Vuurig schitteren-  
 de Goud-Wespje, heeft Doktor SCOPOLI, in  
 Karniolie, 'er een waargenomen, dat geheel  
 glinsterend Violet was, met het Agterlyf, van  
 agteren, rond, niet getand, van onderen  
 groen. Een ander, dat hy het Edele noemt,  
 was

(\*) *Chrysis viridula*, *Faun. Succ.* Ed. II. p. 415. N. 1668.

(†) *Chrysis fulgida*, *Ibid.* N. 1669.

(§) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 384.

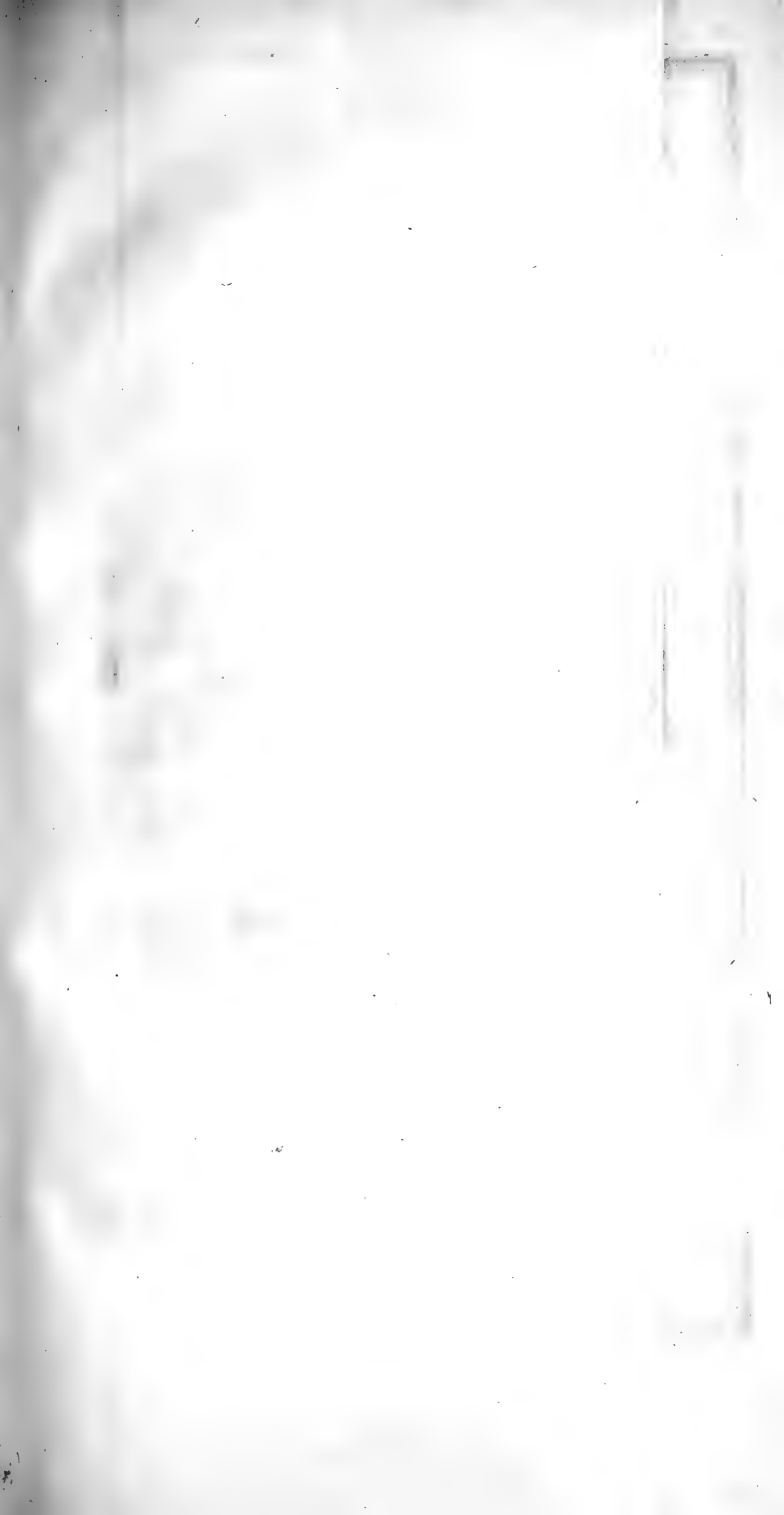


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 3.



Fig. 9.



Fig. 23.



Fig. 6.



Fig. 8.



Fig. 7.



Fig. 11.



Fig. 10.



Fig. 14.



Fig. 12.



Fig. 15.



Fig. 18.



Fig. 17.



Fig. 19.



Fig. 16.





*Fig. 1.*



*Fig. 9.*



*Fig. 11.*



*Fig. 15.*



*Fig. 19.*



*Fig.*

*Fig.*

4.

9.

15.

19.



was door hem op de Bloemen van het Dui- V.  
 zendblad gevangen. Dit hadt de Pooten, Kop, <sup>AFDEEL.</sup>  
 en 't Borststuk van agteren, groen; het Agter-<sup>LVI.</sup>  
 lyf Goudkleurig, aan de tip rond en niet ge-<sup>HOOFD-</sup>  
 tand. De langte was een zesde Duims (\*). <sup>STUK.</sup>



LVII. HOOFDSTUK.

*Beschryving van 't Geslagt der WESPEN; waar  
 in dierzelfer huisbouding, levensmanier en voort-  
 teeling omstandig aange-weezen, en van veele by-  
 zondere Soorten gesproken wordt. Tafereel  
 van het verschil der eigentlyke Wespén, zo on-  
 der elkander en van den Byën, als van de Sluip-,  
 Blad- en Gall-Wespén, enz.*

**D**e WESPEN hebben haaren Nederduitschen Naam.  
 naam overeenkomstig met den Hoogduit-  
 schen, die wel zou schynen afkomstig te zyn  
 van den Latynschen naam *Vespa*, welke som-  
 migen meenen, niet zo zeer daar van, dat zy  
 by avond Vliegen vangen, of met geweld aan-  
 vallen, als van de dunte haarer Pooten afleide-  
 lyk te zyn (†). In dit geval, egter, zou die  
 naam veel toepasselyker zyn op de Rupsdooders  
 en Basterd-Wespén. De Geslagtnaam van dee-  
 ze

(\*) *Entom. Carniol.* p. 297, 298.

(†) CHARLET. *Onomastic.* p. 37. Doch ik houd het lie-  
 ver met de genen, die gemelden naam van *Vespera* afleiden:  
 te meer om dat de Doodgraavers (*Vespillones*) ook *Vespa*  
 genoemd werden.

V. ze laatſten, *Spbex*, is, gelyk ik gezegd heb †, de Griekſche naam der Wefpen, en dus heeft  
 AFDEEL. LVII. ARISTOPHANES een Blyſpel aan 't licht gege-  
 HOOFD- ven, onder den tytel van *Spbeces* of de Wef-  
 STUK. pen, om dat de Perſoonen, daar in voorko-  
 † Bladz. 220. mende, den Stekeligen aart hadden van dit In-  
 fekt. 't Hebreewſch woord *Tzirgnab*, dat men gemeenlyk voor Horfels neemt, ſchynt de Wefpen in 't algemeen te betekenen, die tot verſchrikkinge der Vyanden van Iſraël, door God den Heer, voor het Leger uitgezonden werden (\*). Dit geſchiedde, zo Rabbi DAVID aanmerkt, door dezelfen in 't Gezigt te vliegen, en dus de Oogen zodanig te verblinden, dat zy onbekwaam waren om te vegen. De Italiaanen en Spanjaarden noemen dit Infekt ook *Vefpa*, de Franſchen *Guépe*, de Engelfchen *Wasp*.

Haare  
Steek.

De Steek, naamelyk, der Wefpen, werdt van ouds zo gevaarlyk en venynig aangemerkt te zyn, dat men zig ten hoogſte wagten moest van dezelfen te verbitteren. Men zegt dat het opſchrift van het Graf van HIPPOCRATES op deezen zin uitliep: *maakt een ſlaapende Wesp niet wakker*. 't Zy nu hier onder iets zinnebeeldigs verborgen mag geweest zyn, of niet: dit is zeker,

(\*) Zie *Exod.* XXIII. Vers 28. & *Jof.* XXIV. Vers 12. Alwaar JEHOVAH zegt: Ende ik zondt horfelen voor u henen, die drevenſe wech van ulieder Aangezichte, de beide Koningen der Amoriten, niet door u zweerd, noch door uw en bogen.

ker, dat het Griekſche Spreekwoord: *een Wesp* <sup>V.</sup>  
*te tergen*; een algemeene betekenis had. Waar- <sup>AFDEEL.</sup>  
 ſchynlyk zal, in de heetere Lugtſtrecken, de <sup>LVII.</sup>  
 Steek der Wespen gevaarlyker zyn geweest, <sup>HOOFD-</sup>  
 dan in ons Klimaat; dewyl dezelve, op zeker <sup>STUK.</sup>  
 Eiland aan de Middellandſche Zee, doodelyk  
 bevonden werdt.

De eigentyke Wespen verſchillen van de <sup>Nesten.</sup>  
 Bafterd - Wespen, voornaamelyk, daar in,  
 dat zy zekere Samenleeving formeeren, wat  
 haare Nesten aanbelangt, die, in 't uiterlyk  
 aanzien, veel naar Honigraaten gelyken. Het  
 zyn, naamelyk, een ſoort van Koeken of  
 Brooden, niet van Wafch gemaakt, gelyk die  
 der Byën, maar gelykende naar graauw of  
 Vloeipapier. De Wesp maakt dezelve van  
 fyne Vezeltjes verrot Hout of Bladeren, wel-  
 ken zy met een Gomagtig vogt, uit haaren  
 Bek, te famen lynt of papt, en dan met haare  
 Nypers en Pooten tot de vereiſchte dunte uit-  
 ſtrykt, om 'er de wanden der celletjes van te  
 formeeren. Men ziet dikwils de Wespen langs  
 oude Venſters en ander rottig Hout der Gebou-  
 wen loopen, waar zy kleine deeltjes afneemen  
 tot hun Werk. Deeze Koeken zyn grooter of  
 kleiner naar de verſchillendheid der Soorten  
 van dit Geflagt. De grootſte of Horfel-Wes-  
 pen maaken 'er die zeer groot zyn in de Stammen  
 van oude holle Boomen, aan derzelve Wor-  
 telen, als ook in ledig ſtaande Huizen, in  
 Schuuren, op Zolders en andere plaatſen der

V. Landwooningen, alwaar zy een vryën toegang  
 AFDEEL. hebben. Deeze Koeken beftaan zelden uit meer  
 LVII. dan twintig hokjes, doch die, wegens de groot-  
 HOOFD- te deezer Infekten, zeer wyd en ruim zyn.  
 STUK. Andere kleinere Soorten maaken Koeken, die  
 uit een onglyk grooter getal van hokjes zyn  
 famengefteld. Men vindt ook fomtyds, in de  
 Wilderniffen, dergelyke Koeken of Neften,  
 die kleiner zyn, als met een Steeltje gehecht  
 zynde aan eenig Boomgewas, en flegts beftaan-  
 de uit een dozyn van Celletjes. Dit zyn Nes-  
 ten van de gemeene Wefpen.

De manier, op welke de Wefpen deeze Nes-  
 ten fabriceeren, is als volgt. Eerft leggen zy  
 een foort van fundament, waar op zy de mid-  
 delfte Celletjes opregten, daar zy allengs nieu-  
 wen, in den omtrek, byvoegen; waar door de  
 uitftrektheid van den Koek vergroot wordt  
 en uitgebreid. Somwylen vindt men de Koe-  
 ken in die gefteeldheid. De middelste Celletjes  
 zyn voltooid, en dikwils reeds ingenomen van  
 een Wormpje of Pop der Wefp; terwyl de bui-  
 tenften ledig en maar ten halve opgemaakt ge-  
 vonden worden.

Voorttee-  
 ling.

Wanneer de Celletjes, of eenigen derzelven,  
 tot voltooiing zyn gebragt, leggen deeze In-  
 fekten haare Eijeren daar in: dat is te zeggen,  
 in ieder hokje één. Zy zyn langwerpig en  
 met het ééne end gehecht aan ééne der Wan-  
 den van het Celletje. Eenige Dagen, na dat  
 het Eytje gelegd is, komt 'er het Masker uit

voort,

voort, gelykende naar een Wormpje, dat wit-<sup>V.</sup>  
 agtig is, zonder Pooten, met een Lyf van <sup>AFDEEL.</sup>  
 twaalf Ringen, als gewoonlyk. De Wesp <sup>LVII.</sup>  
 voedt deeze Wormpjes, het zy met Mugge-<sup>HOOFD-</sup>  
 tjes of zelfs met Byën en Wespen, die zy voor <sup>STUK.</sup>  
 haar vangt; het zy met Honig, welke zy de  
 Byën ontfteelt, of die zy zelf vergadert, en  
 deeze is wel zoet, doch bruin en minder aan-  
 genaam dan de gewoone Honig.

Het Masker, nu, der Wespen, aangroeijen-<sup>Verande-</sup>  
 de, verwisselt meermaalen van Huid, en, tot <sup>ring.</sup>  
 zyn volkomene grootte gekomen zynde, ver-  
 andert het in een Popje. Voor deeze laatste  
 Verandering blyft het eenigen tyd zonder  
 Voedzel te gebruiken, en alsdan stoppen de  
 Moer-Wespen het Celletje, daar het Masker  
 in is, met een foort van Kalotje, dat uit der-  
 gelyke Stoffagie bestaat als de Koek of het ge-  
 heele Nest. In dit geslooten hokje is het, dat  
 de Verandering in een Pop geschiedt. Der-  
 halve, wanneer men een Wespen-Nest vindt,  
 met verscheide Celletjes geslooten; kan men  
 verzekerd zyn, dezelve openende, daar in  
 Poppen van Wespen, of Wormpjes, tot de  
 Verandering gereed, te zullen aantreffen. De  
 Poppen der Wespen vertoonen volmaaktelyk  
 alle de Lighaamsdeelen van het volmaakte In-  
 fekt, dat 'er uit voort moet komen. De Spric-  
 ten, Pooten, Stompjes der Wieken; alles in  
 één woord, onderscheidt zig 'er aan, en men  
 kan, met de punt van een Speld, alle deeze

V. deelen aan 't gezigt bloot stellen. Dezelfen  
 AFDEEL. zyn in 't eerst week en flap, doch worden langs  
 LVII. hoe vaster en steviger, tot eindelyk de Pop,  
 HOOFD- haar tedere Vliesje doorbreekende, in een Wesp  
 STUK. verandert, welke, gelykerwys de Juffers en Kapellen, na dat haar Wieken opgedroogd zyn, de vrye Lugt tot haar verblyf neemt, en wel haaft, met de Ouden, aan 't maaken gaat van nieuwe Celletjes, of nieuwe Nesten fabri- ceert.

Doktor SWAMMERDAM merkt aan, dat de Horfels en Wespen daar in van de Byën verschillen, dat zy niet één maar verscheide Wyfjes hebben in een Wooning, welke Wyfjes dus ook zo veel Eijeren niet behoeven te leggen; niettegenstaande hy een Nest hadt van Hornaars of Wespen, met meer dan vyftienhonderd Celletjes of hokjes. Uit dit groot getal van Jongen, die zy te voeden hebben, meende hy te kunnen besluiten, dat de Mannetjes van deeze Infekten, zo wel als de Wyfjes, uitgaan tot het vangen haarer prooy, om de Jongen van Aas te voorzien. Hy verzekert, bovendien, dat 'er in ééne Wooning niet meer dan tweederley soort van Wespen, naamelyk Mannetjes en Wyfjes, zig bevinden (\*).

verschil  
 der Wespen.

De Heer REAUMUR, in tegendeel, heeft waargenomen, dat 'er zo wel Werk-Wespen, als Werkbyën zyn. „ Het Wesp-Nest wordt „ (zegt

(\* ) *Biblia Naturæ* of Bybel der Natuur. bl. 439.

„ (zegt hy,) even als een Byën-Korf, be- V.  
 „ woond door drie Soorten van Wespen: op AFDEEL.  
 „ zekere tyden is 'er maar één Wyfje in, be-LVII.  
 „ nevens Wespen zonder Kunne, die wy Mu-HOOFD-  
 „ lets genoemd hebben. Ineen meer gevorderd STUK.  
 „ Saizoen, vindt men daar in honderden van  
 „ Wyfjes, en een nog grooter getal van Man-  
 „ netjes. De Wyfjes overtreffen de Werk-  
 „ Wespen aanmerkelyk in grootte: dewyl éé-  
 „ ne derzelven zo veel weegt als zes van dee-  
 „ ze. De Mannetjes zyn wel zo lang, maar  
 „ zo dik niet als de Wyfjes, en één Mannetje  
 „ komt nagenoeg met vier Werk-Wespen in  
 „ zwaarte overeen. De ftaat van een Moer-  
 „ Wesp is zeer van die van eene Moer-By  
 „ verschillende. Deeze is een weezentlyke Ko-  
 „ ningin, wordende als op haar oogwenk ge-  
 „ diend door duizenden van Onderdaanen, zo  
 „ Ambagtsvolk als Konftenaars, die met de  
 „ grootfte naarftigheid den bouw waarneemen  
 „ van het Paleis, waar in deeze Vorftin wordt  
 „ aangebeden. De Moer-Wesp is een Hel-  
 „ din, die met beleid en onverschrokken moed  
 „ de grootfte moeielykheden doorftreeft. Al-  
 „ leen, en zonder eenige hulp, legt zy, in 't  
 „ Voorjaar, den grondslag van dat Nest, het  
 „ welke in de Herfft zo aanzienlyk moet  
 „ worden, en dat verder zal worden opgemaakt  
 „ en tot voltooiinge gebragt, door de Jongen,  
 „ welke uit de Eytjes, die zy in de eerfte  
 „ Celletjes legt, ftaan voort te komen; het  
 „ I. DEEL, XII, STUK, „ welk

- V. „ welk de Werk-Wespen zyn. De Mannetjes  
 AFDEEL. „ neemen wel verscheiderley zorgen van de  
 LVII. „ Huishouding , zo binnen als buitenshuis  
 HOOFD- „ waar, doch de Bouwkonst, schynt het, is  
 STUK. „ haar onbekend.”
- Werk- „ Zeer pleizierig is het, de Werk-Wespen  
 Wespen. „ bezig te zien aan deezen arbeid: waar toe  
 „ men, zonder gevaar, gelegenheid heeft,  
 „ wanneer menze in dergelyke Glazen Korven  
 „ plaatst, als de Byën. Op het schoonste van  
 „ den dag zal men, alle oogenblikken, van de  
 „ gemelde Wespen zien aankomen, die tus-  
 „ schen haare Kaaken een klein Balletje draa-  
 „ gen, van weeke Stoffe, gelyk de Pap, waar  
 „ van het Papier gefabriceerd wordt. Geene  
 „ Wesp verzuimt het zyne te bezigen, het zy  
 „ om de Wanden van een Celletje te verlan-  
 „ gen, of om den grondslag van een nieuw te  
 „ leggen, of het bekleedzel uit te breiden van  
 „ de geheele woning. De Wesp hecht 'er  
 „ het Balletje aan; en spreidt hetzelve door  
 „ drukking uit. Indien het Plaatje, dat zy  
 „ maaken moet, wat lang is, gaat zy agter-  
 „ waarts, en, het voorste gedeelte nog niet dun  
 „ genoeg zynde, hervat zy haaren arbeid, daar  
 „ hetzelve is aangehecht. De vlug- en vaar-  
 „ digheid, waar mede dit Werk geschiedt, is  
 „ verbaazende. De Balletjes bestaan uit Ve-  
 „ zeltjes van Hout, die taamelyk dun en uiter-  
 „ maate kort zyn. Ons Papier wordt van Lin-  
 „ nen, en bygevolg van Vezeltjes van Planten  
 „ ge-



„ gemaakt. De Hennip en 't Vlasch, weet V.  
 „ men, moeten te broeijen leggen, in Wa- AFDEEL  
 „ ter, om daar toe bekwaam te zyn. De LVII.  
 „ Wespen schynen bewust te zyn, dat zy HOOFD-  
 „ geene genoegzaam fyne Vezeltjes kunnen STUK.  
 „ krygen, dan van Hout, het welke, om zo  
 „ te spreekken, gebroeid is: gelyk de opper-  
 „ vlakke van dat gene, 't welk, verscheide  
 „ Jaaren, aan Regen en Zonnenschyn is bloot  
 „ gesteld geweest. Dus kiezen zy het Hout  
 „ uit van Schuttingen, Latwerk, Vensters en  
 „ Deurkozynen, of ook van Deuren en Hek-  
 „ ken, die niet geschilderd zyn, om haare  
 „ Bouwstoffen te verzamelen. De grootste  
 „ Wespen, Horsfels genaamd, die het slegtste  
 „ Papier maaken, als niet bestaande dan uit  
 „ gruis van vermolmd of rottig Hout, hebben  
 „ de zorgvuldigheid van haare Nesten in de  
 „ Aarde te verbergen; terwyl anderen, van  
 „ kleiner Soort, wier Nesten niet grooter dan  
 „ een Oranje- of Sinaas-Appel zyn, dezelve  
 „ ophangen aan een tak van een Boom of  
 „ Heester: maar haare Koeken zyn eeniger-  
 „ maate voor de Lugt beschermd door een  
 „ omwindzel, dat uit een zeer groot getal  
 „ van Bladen bestaat. Indien deeze Bladen,  
 „ in plaats van graauw te zyn, rood waren,  
 „ zou men het omwindzel neemen voor een  
 „ opengaande of ontluikende Roos, van meer  
 „ dan gewoone grootte. Na dat wy een dee-  
 „ zer Nesten hadden doen in Plaat brengen  
 I. DEEL. XII. STUK. R „ zyn

V. „ zyn ons anderen voorgekomen , kleinder  
 AFDEEL. „ dan een klein Hoender - Ey , doch op de  
 LVII. „ zelfde manier gemaakt door een andere Soort  
 HOOFD- „ van Wespen (\*).  
 STUK.  
 „ Hoe vernuftig ons ook de Wespen van  
 Ameri- „ ons Wereldsdeel , in het maaken van haare  
 kaansche „ Nesten , mogen voorkomen ; haar Werk  
 Wespen. „ kan , op verre naa , in volmaaktheid , niet  
 „ ophaalen , dat der Wespen omstreeks Cay-  
 „ enne. Wy moeten wel verfteld ftaan ,  
 „ wanneer wy Werkftukken van deeze Wes-  
 „ pen zien , gemaakt van eene Stoffe , welke  
 „ de Konft , niet veel Eeuwen geleeden , de  
 „ Menfchen eerst heeft leeren maaken. Ik  
 „ fpreek van Bordpapier , dat zekerlyk niet  
 „ eer dan het Papier bekend geweest is , of in  
 „ gebruik gebragt : terwyl deeze Wespen ,  
 „ van alle tyden her , Bordpapier gemaakt  
 „ hebben , dat het witfte , fynfte en befte van  
 „ onze Fabrieken trotsfeert. Zy hechten , aan  
 „ den Tak van een Boom , haar Nest , 't  
 „ welk een Soort van Papieren Doos is , van  
 „ twaalf of vyftien Duimen lang en fomtyds  
 „ lan-

(\*) Het geheugt my zeer wel , mooglyk vyfendertig Jaar geleeden , eens in een oude Kas , die op een open Plaats , onder een Afdak , aan onzen Tuin ftondt , een dergelyk Nest gevonden te hebben , dat volkomen rond was , als van Filtreer-Papier gemaakt , met een Steeltje : zodanig , dat ik zeer verwonderd ftond , niet kunnende begrypen wat het ware , tot dat ik het van een fcheurde en toen bevond , uit een dergelyk bekleedzel , als van omgewondene blaadjes Papier , te beftaan : doch ik vond , myns wetens , niets daar binnen. Mooglyk zal het nog onvoltooid zyn geweest.

„ langer, hebbende de gedaante van een Klok, <sup>V.</sup>  
 „ welke van onderen geflooten ware, of van <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ een Peer. Geen Menfch, die deeze Doos <sup>LVII.</sup>  
 „ zag, zonder iets van de zaak te weeten, <sup>HOOFD-</sup>  
 „ zou niet denken, of dezelve was van Bord- <sup>STUK.</sup>  
 „ papier, en door een zeer konftige Hand,  
 „ gefabriceerd. Van binnen is deeze Doos ten  
 „ deele gevuld met Koeken van dergelyke  
 „ Stoffe, die horifontaal en laagswyze of by  
 „ Verdiepingen, boven elkander, geplaatft  
 „ zyn, en geen Celletjes dan van onderen  
 „ hebben. De omtrek der Koeken is met de  
 „ Doos vereenigd, en ieder heeft een Gat in 't  
 „ midden, het welk een Kanaal maakt, dat  
 „ uitloopt in den bodem van de Doos, alwaar  
 „ de opening of Poort is, om in en uit te ko-  
 „ men (\*).

De Afbeeldingen van deeze Wespen-Nesten, <sup>Marybon-</sup>  
 door gemelden Heer, toont ons duidelyk, dat <sup>fen.</sup>  
 hy hier het Oog heeft op de genen, welken <sup>Pl. XCVII.</sup>  
 ons van Suriname worden toegebracht onder den <sup>Fig. 1.</sup>  
 naam van Marybonfe Byën Nesten. Dewyl  
 nu LINNÆUS, zo 't my toefchynt, nergens ge-  
 wag gemaakt heeft van deeze Wespen, zo heb  
 ik 'er eene, die my door den Heer L'ADMIRAAL  
 medegedeeld is, op zyn verzekering, voor een  
 Marybons of Marribons, in *Fig. 1*, op PLAAT  
 XCVII.) doen afbeelden. De gestalte ver-  
 fchilt

(\*) REAUM. *Mem. sur les Inf.* Tom. VI. Part. 1. Pref. p.  
 XXXIV. & *Mem* 7. Pl. 20, 21, 22.

V. schilt veel, van die op de Agttenegentigste Plaat  
 AFDEEL. van 't Vierde Deel van SEBA, nevens de Nes-  
 LVII. ten, vertoond worden, en de grootte komt meer  
 HOOFD- overeen met die der genen, welke, op de vol-  
 STUK. gende Plaat, voor Vliegende Mieren opgege-  
 ven zyn; hoewel zy niets hebben, dat naar  
 een Mier gelykt; zynde eigentlyk een Soort  
 van Ichneumons of Sluipwespen. Die van on-  
 ze Afbeelding is, geheelenal, Roestkleurig,  
 en de geknakte Sprietten, benevens de gekreukt-  
 heid der bovenste Wieken toonen aan, dat de-  
 zelve weezentlyk behoort tot dit Geslacht.  
 Waarschynlyk zyn 'er, gelyk onder de Nes-  
 ten, die ik ontzaglyk groot gezien heb; zo ook  
 onder de Wespen zelf, van verschillende  
 grootte.

Eenzaame  
 Wespen.

De Samenleeving, of Samenwooning, wel-  
 ke ik, als een Kenmerk tot onderscheiding der  
 eigentlyke van de Basterd-Wespen, heb ge-  
 boekstaafd, moet niet te ver getrokken wor-  
 den. Want, gelyk 'er onder de laaftgemel-  
 den, of *Guêpes Ichneumons*, volgens REAUMUR  
 zyn, die haar Nesten maaken als Honigraaten\*;  
 zo heeft men 'er onder de eigentlyke Wespen  
 ook, die eenzaam leeven en voortteelen. Dee-  
 ze komen met de Basterd-Wespen in veele op-  
 zigten overeen. Sommigen booren Gaten in  
 't Zand, anderen in de Aarde, waar van ieder  
 de woonplaats moet zyn van een enkeld Mas-  
 ker, dat van haar, aldaar, met de eene of an-  
 dere Soort van Insekten gevoed wordt. Som-  
 mige

\* zie  
 bladz.  
 224.

mige Wespen weeten den Grond, als dezelve te hard is, week te maaken met eenige druppelen Vogt uit haaren Bek: dan fabricceeren zy een Soort van Buisjes, die als van Draadwerk zyn, om het instorten te beletten. Eenigen maaken holle Bolletjes van Aarde of Kley, daar zy haar Ey in leggen en het Jong in opvoeden; waarna, hetzelfde geflooten zynde, zy weder een ander Nestje maaken, voor een ander Jong.

De uitwendige gestalte der Wespen is, tus- fchen die der Basterd-Wespen en Byën, als middelflagtig. Zy hebben, aan den eenen kant, een Soort van Draadje of Buisje, min of meer zichtbaar, daar het Lyf mede gehecht wordt aan het Borststuk, het welk doorgaans niet zichtbaar is in de Byën. Haar Agterlyf is, in 't algemeen, ook dikker dan dat der Basterd-Wespen. Bovendien hebben de Byën meer of min haarigheid of ruigte, welke aan de Wespen ontbreekt. Dat de agterste Wieken korter en kleinder dan de voorste of bovenste zyn, en de drie kleine gladde Oogjes aan den Kop, is haar met beiden gemeen.

Eenige kleine verschillendheden heeft de Heer SWAMMERDAM, door een nauwkeurige Ontleding, tusschen die van dit en van 't volgende Geslagt, waargenomen. Daar onder is, dat het Ruggemerg, in de Wespen zo wel als in de Hommels, door de Eijerleidingen loopt, welken hy 'er zeven vondt aan den Eijerstok.

V. van een Wesp, terwyl die in de Byën ontel-  
 AFDEEL. baar zyn. Dus heeft de Natuur voor de vrugt-  
 LVII. baarheid der laatsten, in tegenstelling van de  
 HOOFD- eersten, zorg gedragen. In de Wesp loopt de  
 STUK. Eijerstok zeer lang uit: zynde dit end met  
 Lugtpypjes zodanig doorweven, dat het zig als  
 een Net van Zilverdraad vertoont. De Wes-  
 pen hebben het Lymbeursje, dat tot aanhech-  
 ting der Eijeren dient, Peerswyze, niet Kloot-  
 rond, gelyk hetzelfde is in de Hornaars en Byën.  
 De Hornaars en Wespen kleeven haare Eijeren  
 zo vast, dat zy niet zonder kwetzen kunnen  
 afgenomen worden. Omtrent de Maag, Dar-  
 men en andere Lighaamsdeelen, werdt door  
 hem geen verschil bespeurd (\*).

Kenmer-  
 ken.

Het eigentlyke Kenmerk, waar door de  
 Wespen van de Basterd-Wespen en van de  
 Byën verschillen, is, dat zy, stil zittende of  
 loopende, de bovenste Wieken geplooid heb-  
 ben, die zy ontploojen, wanneer zy vliegen  
 willen. Dit Kenmerk is meer blykbaar, dan  
 de manier op welke zulks geschiedt, die de  
 Heer REAUMUR erkent, niet te hebben kunnen  
 uitvorschen. Men vindt, ondertusfchen, de  
 Wieken zodanig gevouwen, niet alleen in de  
 doode, maar ook in de leevende Wespen,  
 wanneer men haar die van 't Lyf rukt: het  
 welk doet denken, dat het de natuurlyke staat  
 van haare Wieken is, dus geplooid te zyn.

In

(\* *Bybel der Natuur*, bladz. 475.

In de opgezette en gedroogde Infekten van dit Geslacht, welken men dikwils door konst, naar zyn believen, gantsch onnatuurlyk fatsoeneert, is dit Kenmerk somtyds verdweenen.

V.  
AFDEEL.  
LVII.  
HOOFD-  
STUK.

De Sprieten, die in de eigentlyke Wespen niet Draadagtig regt of krom, maar als geknakt of met een Knietje geboogen zyn, doen dezelve, bovendien, verschillen van de Rupsdooders of Sluip- en Basterd-Wespen. Zy hebben, naamelyk, het eerste Lid of Kasje van de Spriet, vry lang, en het overige, dat daar ingekast is, bestaat uit verscheide korte Ringetjes, doorgaans ten getale van tien, die de eigentlyke Spriet samentstellen, welke, by hare inplanting, met een hoek is omgeboogen. Dit zelfde, evenwel, heeft ook in de Byën plaats: des men andere Kenmerken moest opzoeken, om de Wespen daar van te onderscheiden.

Geknakte  
Sprieten.

Alle, die ik tot dus verre beschreeven heb, zo de Gall- als Blad- en Hout-, ja ook de Rupsdooders en Basterd-Wespen, hebben een Bek met Kaaken of Nypers, zonder Tromp of Snuitje. De Heer REAUMUR had eerst in twyfel gelaten, of men aan zeker Deel, het welk den Bek in de Wespen uitmaakt, ook den naam mogt geeven van Tromp of Snuit: doch, hetzelve naderhand naauwkeurig onderzocht hebbende, verzekert hy, dat die naam 'er niet aan toebehoort (\*). Dit Deel gelykt, inderdaad,

Geen  
Tromp of  
Snuit.

(\* ) J'ai pourtant laissé la liberté, de donner le nom de  
I. DEEL. XII, STUK. R 4 Trom-

V. daad, naar een Soort van kort Snuitje, zegt  
 AFDEEL. hy, en SWAMMERDAM heeft het daar voor ge-  
 LVII. houden, niettegenstaande de sterk vergrootte  
 HOOFD- Afbeelding, welke hy daar van geeft, hem  
 'STUK. hadt moeten doen begrypen, dat het een wee-  
 zentlyke Bek is, met dien van veele andere In-  
 tekten overeenkomstig, en geheel verschillen-  
 de van die Snuit, met Tandén vergezeld, wel-  
 ke de Byën hebben. Hy vergelykt dit Deel by  
 die Tregterswyze Bloemen, wier boven-Lip  
 zeer groot en uitgesneeden is en de onder-Lip  
 uitermaate kort; ja zo kort, dat men dezelve  
 niet in 't gezigt kan krygen, dan met behulp  
 van een Vergrootglas.

De Tong  
 en Bek.

„ Deze boven-Lip, zegt REAUMUR, heb  
 „ ik voor een Tong gehouden, wanneer ik de  
 „ Wespen, voor de eerstemaal, zig daar van  
 „ bedienen zag om de Vrugten te likken, en  
 „ Vogten, die de dikte hebben van Syroop.  
 „ Zy werkt ook, even als een Tong, die bui-  
 „ ten den Mond ware, om het Voedzel daar  
 „ in te brengen. Somtyds breidt zy zig, tot  
 „ platwordens toe, uit: op andere tyden  
 „ kromt zy zig op honderdley manieren, en  
 „ is zeer dikwils overlans in tweën geplooid:  
 „ zo dat de eene helft van haare binnenste op-  
 „ pervlakte tegen de andere aangevoegd zy.  
 „ Zy neemt den post waar van een Hand, om  
 „ har-

Trompe a cette partie, a laquelle j'affirme aujourd'hui, qu'il  
 ne convient pas. *Mem.* TOM. VI. Part. I. p. 191. Octavo.



„ harde deeltjes, die bekwaam tot inzwelgen V.  
 „ zyn, van de Lighaamen af te scheiden. Het AFDEEL.  
 „ schynt, zelfs, dat zy geschikt zy om Lig- LVII.  
 „ haamen te vermaalen, aan welken dit ge- HOOFD-  
 „ schieden kan zonder 't behulp der Tanden. STUK.  
 „ In het een en andere kan zy geholpen wor-  
 „ den door een foort van Vingeren, die haar  
 „ vergezellen; waar van twee plat en zagt,  
 „ twee Hoornagtig zyn, allen geplaatst aan  
 „ den ingang van den Bek, welke nog twee  
 „ Tongetjes, als binnen in de Keel, heeft,  
 „ en voor Klepjes schynen te dienen: want zy  
 „ verdeelen het Kanaal in twee holligheden,  
 „ ieder in langte omtrent gelyk aan de helft  
 „ of twee derden der wydte van den Mond”.

„ Dewyl deeze Infekten dikwils genood-Nyfers.  
 „ zaakt moesten zyn, om dingen aan stukken  
 „ te breeken, welker hardheid de kragt van  
 „ haar Lip, en derzelve behulpen, overtreft;  
 „ hebben zy als een Schaar of Nyptang voor  
 „ aan den Kop. Twee Tanden naamelyk, die  
 „ zeer sterk zyn, en in elkander sluiten, staan  
 „ elk aan een zyde. Het end, waar mede  
 „ deeze elkander ontmoeten, is schuins ten  
 „ opzigt van de langte en breeder dan het ge-  
 „ ne tot een Spil dient voor hunne beweeging.  
 „ Aan dit end zyn Zaagswyze tandjes, van  
 „ verschillende figuur, getal en plaatsing, in  
 „ verscheide Soorten van Wespen, doch al-  
 „ toos zeer scherp en oogschynlyk tot het ge-  
 „ dagte doelwit bekwaam.

V. Uit dit alles mogen wy besluiten, dat de  
**AFDEEL.** Heer LINNÆUS genoegzaame reden had, om  
**LVII.** tot een Kenmerk der Wespen, in onderschei-  
**HOOFD-**ding van de Byën, te stellen, dat zy geen  
**STUK.** Tromp of Snuit hebben. Ik ontken wel  
niet, dat de Wespen ook met een Werktuig  
tot inzuigen van Vogten, Sap of Honig, voor-  
zien zyn; maar dit Werktuig heeft in haar de  
gedaante niet van een Tromp of Snuit, welke  
zo kennelyk is in de Byën: weshalve de Heer  
GEOFFROY misgetaft heeft, wanneer hy deeze  
Infekten, ten dien opzigte, gelyk stelt (\*).  
De Afbeeldingen, immers, van SWAMMER-  
DAM (†), en het gezag van REAUMUR, had-  
den zyn Ed. van het groote verschil, dat in  
de uitwendige deelen van den Bek der Byën  
en Wespen plaats heeft, moeten overtuigen.  
In 't vervolg zal ik spreken van het maakzel  
van de Snuit der Byën, als ook van derzelve  
Angel, welke met dien der Wespen overeen-  
komstig is.

De weezentlyke verschillendheden der Wes-  
pen van de Byën dus aangetoond hebbende,  
zal ik de Liefhebbers, meen ik, geen ondiensft  
doen, met hier ter plaatse, daar ik van de  
Wespen handel, een korte Schets te geven  
van

Verskil  
der Wes-  
pen en  
Basterd  
Wespen,  
enz.

(\*). Hy noemt het in beiden, *Une Trompe membraneuse, couchée dessous la Bouche*. Dat is: Een Vliezige Snuit, leggende of geplaatst onder den Bek.

(†) *Biblia Nat.* of *Bybel der Natuur*. Tab. XVII. f. 5, 6, 7.

van de blykbaare Kenmerken, dienftig om de eigentlyke Wespen van alle anderen, en die wederom van elkander te onderscheiden. Men moet alleen opmerken, dat 'er geen Regel zonder uitzondering is, en dat ik hier flegts in 't algemeen spreek, zonder vast te stellen, ja zelfs toestaande, dat 'er eenige weinige Soorten zyn, in ieder Geslagt byna, tot welken die Kenmerken niet behooren, en die men overzulks, wegens de gelykheid van gestalte of anderszins, daar flegts toe betrokken heeft (\*).

V.  
AFDEEL.  
LVII.  
HOOFD-  
STUK.

*Vespa.* Wespen.

Zy hebben de Sprieten als geknakt; de Wieken geplooid of gekreukt; den Angel, daar zy vinnig mede steeken kunnen, verborgen: zyn doorgaans geel geringd of gevlakt en van middelmaatige grootte.

*Spheces.* Basterd-Wespen.

Deeze hebben de Sprieten, veelal, Draadagtig of Cylindrisch en meest omgekruld: haar Wieken: gelyk alle de anderen, niet geplooid: den Angel ook verborgen: men vindt 'er die ontzaglyk groot zyn.

*Ichneumones.* Sluipwespen (†).

De Angel is, in de Wyfjes, met een dubbelde Schee-

(\* ) Neem, by voorbeeld, het Steek-Wespje der Vygen onder de Gall- of Gallen-Wespen geplaatst, Bladz. 134, hier-voor.

(†) Dat gedeelte der Natuurlyke Historie, het welk de I. DEEL. XII. STUK. Wes-

V. Scheede, die haar drie-Staartig maakt, uitteekende: het Agterlyf gemeenlyk als met een Draadje aan 't Borststuk gehecht. Men vindt 'er onder, die verbaazend en byna onzichtbaar klein zyn. Binnen het Lighaam van Rupsen of andere Infekten worden zy uitgebroed, waar in zy leeven en veranderen, en zyn, deswegen, Rupsdooders getyeld.

AFDEEL.  
LVII.  
HOOFD-  
STUK.

### *Sirices.* Hout-Wespen.

Haar Agterlyf is Rolrondagtig, en, zonder Steeltje, digt tegen het Borststuk aangevoegd. Zy hebben aan 't Agterlyf een Puntje, en het Wyfje is met een Angel, van onderen, voorzien. Deeze maaken haar Nesten, veelal, in oud, rottig Hout. De grootte is middelmaatig.

### *Tentbredines.* Blad-Wespen.

Het Masker, daar deeze uit voortkomen, is een Basterd-Rups, met twintig of twee-en-twintig Pooten, die van de Bladen der Boomen leeft, en in den Grond kruipt om te veranderen. Zy zyn doorgaans wat kleiner dan Wespen, en hebben het Lyf zonder Steeltje, overal byna even breed. Zy steeken niet, maar kunnen vinnig byten.

### *Cynipbes.* Gall-Wespen.

Haar Eytjes worden uitgebroed in zekere Uitwasjes, van verscheiderley gedaante, die uit de Steelen of Bladen en Knoppen der Boomen of Plantgewassen, door het steeken van deeze Wespjes, voortkomen. In dezelve ondergaan zy alle Ver-

an-

Wespen betreft, voorheen nog niet genoegzaam ingezien hebbende, heeft zulks in de Nederduitsche benaamingen der Geslachten, by my, eenige verandering gemaakt.

andering en komen 'er niet uit dan tot vliegen en tot de Voortteeling bekwaam zynde. Haare kleinte overtreft, in de meesten, byna de verbeelding.

V.  
AFDEEL.  
LVII.  
HOOFD-  
STUK.

De meeste der eigentlyke Wespen, die men in Europa vindt, zyn bovendien aan de Kleur kenbaar. Zy zyn doorgaans geel en zwart gestreept, gevlaakt of gebandeerd. Men vindt egter ook een Soort van Byën, die het Livrey draagt der Wespen, en daar zyn Wespen t'eenemaal bruin of Kaneelkleurig; gelyk die Surinaamsche van de eerste Figuur, op onze Plaat. Den Heer REAUMUR waren 'er uit de Westindiën toegezonden, van eene bleek geele Kleur, met Koffybruin gewolkt, en anderen Olyfkleur, met een zwart randje aan den agterkant van ieder Ring. Sommigen hadden die Kleur aan 't Borststuk en den Kop. Men vindt 'er ook, die geheel zwart zyn. In de eerste opslag vertoonen zy zig kaal of Hairloos, doch, met het Vergrootglas wordt men gewaar, dat haar Huid, op ver naa, niet glad is, maar in de meesten bezet met zeer korte Haartjes; hoewel veel verschillende van het ruige Dons der Byën, inzonderheid van dat der Hommelen.

Kleur.

't Getal der Soorten van dit Geslacht is niet zeer groot. LINNÆUS heeft 'er zeventien aangetekend, waar onder vyf uitheemsche. Veertien zyn 'er thans in Sweeden ontdekt. Agttien Soorten vondt GEOFFROY omstreeks Parys; doch Doktor SCOPOLI tekent 'er

Soorten.

V. flegts agt aan , onder de Infekten van Kar-  
 AFDEEL. niolie.  
 LVII.

HOOFD-  
 STUK.

I.  
 Crabro.  
 Hornaar.

(1) Wesp, die het Borststuk zwart, van vooren ros en ongevlakt heeft; de Ringen van het Agterlyf, ieder, met twee aan elkan- der gevoegde, zwarte, Stippen.

In de Bybel der Natuure, van SWAMMERDAM, vind ik den naam van *Hoorntorens*; daar iemand, zeer ligtelyk, Hoorntorren door verstaan zou; aan de Hommels of ruige wilde Byën gegeven: terwyl men de Wespen van deeze groote Soort, aldaar, *Horsfels* getyteld heeft. Het fchynt dat, met dit woord, in de Heilige Schrift, flegts een gevaarlyk flag van Wespen, betekend worden \*. Men noemt die van deeze Soort, hier te Lande, *Hornaars*; welk woord, waarfchynlyk, zyne afleiding zo wel van de Hoorens of Sprieten heeft, die zy draagen, als de Latynfche naam *Crabro*, welke 'er algemeenlyk aan gegeven wordt, en de Engelfche naam *Hornet*. In 't Franfch noemt menze *Frelon*, en dit woord wordt, verkeerdelyk, Hommelbye vertaald, in fommige Woordenboeken.

\* Zie  
 bladz.  
 250.

Het Latynfche Spreekwoord, dat PLAUTUS  
 ge-

(1) *Vespa* Thorace nigro, antice rufo immaculato; Abdominis incisuris puncto nigro duplici contiguo. *Gen.* 216 *Faun. Suec.* 988. ALDR. *Inf.* 225. MOUFF. *Inf.* 50. FRISCH. *Inf.* IX. T. II, f. I. RAJ. *Inf.* 250. SWAMM. *Bibl.* T. 26. f. 9. REAUM. *Inf.* VI. T. 18, f. I. & IV. T. 10, f. 9.

gebruikt, van *de Hornaars te tergen* (\*), zou, V. volgens het denkbeeld van CHARLETON, toe- AFDEEL. LVII. passelyk zyn op den aart der Vrouwen, die HOOFD- door tergen dikwils woedende gemaakt wor- STUK. den: maar anderen willen, dat het zie op de Menschen en Dieren in 't algemeen, en zo veel betekene als het Nederduitsche Spreekwoord, van *kwaade Honden wakker te maaken*. Hoe 't zy, men kan verzekeren, dat onder het Infekten-Geflagt naauwlyks kwaadaartiger gevonden worden; die als by toeval getergd, of zonder oorzaake zelfs, zo vinnig op Menschen en Beesten aanvallen, dat 'er zeven, naar men schryft, een Paard om 't leven kunnen brengen. Mooglyk zyn de voorvallen van Paarden door Byën gedood, daar men somtyds van gemeld vindt (†), dus aan Wespen, en wel aan die van deeze groote Soort, toe te schryven. Het is dan geloofbaar, dat zy groote Vliegen en Spinnekoppen durven aanranden, ja zelfs de Byën niet verschoonen, om die, zo wel als Vleesch van Gedierte, dat haar voorkomt, tot Spyze te gebruiken, voor zig en voor haar Krooft.

De Hornaars, die in Duitschland *Hornten*, Nieuw *Hornfen* of *Hornissen*, en in Sweeden *Bolgetting* Jorkse. PL. XCVII. ge- Fig. 2:

(\*) Irritare Crabrones.

(†) Ik heb het oog op de Berigten uit Groot Brittannie: want het Geval, dat men beschreeven vindt in de *Nederlandsche Jaarboeken* van 't Jaar 1750, bladz. 628; was weezentlyk door Honigbyën veroorzaakt.

I. DEEL. XII. STUK.

V. genoemd worden, wegens de dikte van haar  
 AFDEEL. Lyf; onthouden zig, als gezegd is, in holle  
 LVII. Boomen, onder derzelver Wortels of in ledig-  
 HOOFD- staande Schuuren, enz. Die van anderhalf  
 STUK. Duim lang, daar FRISCH van spreekt, moeten  
 wel van de grootften zyn, en die ontzaglyke  
 van Nieuw Jork, in onze Afbeelding (Plaat  
 XCVII. Fig. 2.) heeft nog zulk een langte  
 niet, ten zy men de Sprieten mede rekent.  
 Dezelve is ook in tekening verschillende, als  
 het Lyf niet met zwarte Stippen, maar zwart  
 geringd hebbende, op een Zwavelgeelen grond;  
 de Pooten ros, de Wicken geelagtig.

Europi- De Europifche Hornaar, in 't Franfch de  
 fche. Horfel-Wesp \* genaamd, heeft, volgens  
 \* *Guépe* GEOFFROY, de Sprieten en den Kop vaal en  
*Frelon* een weinig bruin van kleur, de bovenfte Lip  
 geel en de Oogen zwartagtig. Het Borststuk,  
 in 't midden zwart, is van vooren, van agte-  
 ren en op de zyden, bruin. De Pooten zyn  
 naar Kaftanje-bruin trekkende. Van het Ag-  
 terlyf is de voorfte Ring zwart met bruin ge-  
 mengd en gezoomd met een weinigje Citroen-  
 geel: de anderen zyn zwart aan het voorfte  
 gedeelte, het welke onder den voorgaanden  
 Ring fchiet, en verder geel. Aan ieder end van  
 het zwarte streepje is een zwart Vlakje of ftip;  
 waar door dezelve aan elkander gevoegd zyn,  
 als LINNÆUS meldt.

Doktor SCOPOLI merkt aan, dat deeze groo-  
 te Wesp, daar hy ook maar de langte des Lyfs  
 van



van een Duim aan geeft, de gewoonte heeft, zo wel als de Gouden Torren, van langs de Stammen der Eikenboomen het uitzweetend Vogt te likken. De rype Boomvrugten worden, zegt hy, door dezelve zeer benadeeld. Het is te verwonderen, dat de Heer GRONOVIVUS, in zyne optelling der Infekten van ons Land, van deeze en sommige andere Wespen, noch ook van eenige Basterd-Wespen van het voorgaande Geslagt, gewag maakt: zo dat die door zyn Ed. niet moeten waargenomen zyn geweest (\*).

V.  
AFDEEL.  
LVII.  
HOOFD-  
STUK.

(2) Wesp, die op het Borststuk drie byzondere paaren heeft van geelagtige Streepjes, en aan de Verdeelingen van het Agterlyf afzonderde zwarte Stippen.

II.  
Vulgaris.  
Gemeene  
Wesp.

Hier mede wordt de gemeene Wesp bekend; die in 't Latyn, van ouds, den naam van *Vespa*, in 't Franfch dien van *Guépe*, en in andere Taalen de voorgemelde naamen voert \*. Zy heeft egter, altoos, de gedagte Kenmerken niet: want in de Mannetjes ontbreeken die zwarte Stippen, volgens de Waar-

Pl. XCVII.  
Fig. 3.  
\* Zie  
bladz.  
250.

nee-

(\* Animalium Belgicorum a Laur. Theod. Gronovio observatorum, Centuria quarta. *Act. Helv.* VOL. V. p. 152.

(2) *Vespa* Thorace lineolis trium parium differentium flavescens; Abdominis incisuris punctis nigris distinctis. *Faun. Suec.* 989. MOUFF. *Inf.* 52. REAUM. *Inf.* VI. T. 17. f. 7, 8. RAJ. *Inf.* 250. FRISCH. *Inf.* IX. T. 12. f. 2. ALDR. *Inf.* 198. SWAMM. *Bibl.* T. 26. f. 8.

V. neeming van GEOFFROY, of liever, zy hebben  
 AFDEEL. dezelve zeer klein, en ter wederzyde van een  
 LVII. zwart driehoekje, dat in 't midden is van ieder  
 HOOFD- Ring, geplaatst, volgens de Afbeeldingen van  
 STUK. REAUMUR; maar in de Werk-Wespen schy-  
 nen die Stippen te ontbreken: zo dat die  
 Franfchman, met de aangehaalde Figuuren van  
 REAUMUR, ten minste, zekerlyk mis heeft (\*).  
 De onze, in *Fig. 3.* afgebeeld, die een Man-  
 netje fchynt te zyn, heeft van onderen de drie  
 ryën zwarte Stippen, waar van zyn Ed. ge-  
 wag maakt (†); doch in dit Voorwerp zyn  
 de zwarte Stippen, van boven, ook vry dui-  
 delyk en groot. In een ander Voorwerp, 't  
 welk ik heb, en dat van boven byna de zelfde  
 tekening heeft, ontbreken die ryën van  
 zwarte Stippen, van onderen, t'eenemaal. Het  
 fchynt my toe, dat, daar omtrent, aanmer-  
 kelyke verfcheidenheden plaats hebben in de  
 gemeene Wespen.

Van de eigenschappen deezer Infekten heb  
 ik, uit REAUMUR, reeds omftandig gespro-  
 ken \*. De Neften zyn door hem, zo in- als  
 uitwendig, zeer fraay afgebeeld. Zyn Ed.  
 toont aan, dat de Mannetjes, zo min als de  
 Man-

\* Zie  
 bladz 254,  
 enz.

(\*) *Vespa punctis incisurarum nullis; Mas. REAUM. Inf. TOM. VI. Tab. 14. Fig. 3, 4. Hist. des Inf. env. Paris. TOM. II. p. 369.*

(†) *En dessous il y a trois rangs longitudinaux de Points noirs, qui tiennent a la Bande de même couleur. Ibid., p. 370.*

Mannetjes of Dek-Byën, een Angel hebben; V. maar in plaats van dien een Werktuig, dat naar <sup>AFDEEL</sup> een Lepeltje met een Steel gelykt, komende <sup>LVII.</sup> door drukking uit. De Wyfjes zyn, zo wel <sup>HOOFD-</sup> als de Werk-Wespen, zegt hy, met een An- <sup>STUK.</sup> gel voorzien. De Ouden hebben gefchreeven dat die ontbrak aan de Moer-Wespen \*, wel-<sup>\* Matri-</sup> ken zy opgaven als grooter dan de anderen <sup>ces</sup> zynde. Nu heeft zekerlyk, het tegendeel, in die beide opzigten plaats: want de Mannetjes, die geen Angel hebben, zyn kleiner dan de Wyfjes. MOUFFETUS, wederom, is in een ander uiterfte vervallen, wanneer hy beweert, dat alle Wespen een Angel hebben. Hy brengt wel ten bewyze by, dat hy, alle de Wespen van een Nest door kookend Water om 't leven gebragt hebben, geën ééne zonder Angel vond: doch waarfchynlyk heeft hy zulks gedaan, voor dat de Wormen, daar de Mannetjes uit voortkomen, de Verandering hadden ondergaan.

Gemelde Heer, die dus spreekt (\*), heeft waargenomen, dat de Werk-Wespen vinniger dan de Byën fteeken. Deeze, hoewel kleiner, jaagen fomtyds de Mannetjes op de vlugt, ja brengen 'er ook wel eens een om den hals. Het gaat, naamelyk, in de Samenleving der Wespen, niet altoos vreedzaam toe: doch zy zyn zo moorddaadig niet als de Byën. Dik-  
wils

(\* ) *Mem. sur les Inf.* TOM. VI. I. Part. p. 246. Octave.  
I. DEEL. XII. STUK. S 2

V. wils ontstaan 'er Tweegevegten , in welken  
 AFDEEL. één van de Partyën sneuvelt.  
 LVII.  
 HOOFD- „ Tegen 't begin van Oktober openbaart  
 STUK. „ zig , in ieder Nest , een zonderling en gru-  
 Wreedaar- „ welyk Schouwspel. De Wespen denken dan  
 tigheid. „ niet langer om de opvoeding van haare Jon-  
 „ gen : zy worden , zelfs , van tedere Min-  
 „ nen , onbarmhartige Teeven. Alle natuur-  
 „ lyke liefde aan een zyde zettende , gaan de  
 „ Mannetjes en Werk-Wespen , met geweld ,  
 „ aan het wegdraagen van de Wormen , die  
 „ in hokjes zitten , welke nog niet geslooten  
 „ zyn , en dus wordt het een algemeene Kin-  
 „ dermoord. Zullen wy de reden tragten te  
 „ giffen van deeze oogfchynlyke barbaarfch-  
 „ heid ? Is het , om dat zy zig van de Jongen  
 „ ontfiaan willen , die zy niet meenen te kun-  
 „ nen opvoeden , of die zy oordeelen niet te  
 „ regt te zullen komen , wegens de aannade-  
 „ rende Koude van 't Saizoen ; daar de fterk-  
 „ fte Wespen naauwlyks bestand tegen zyn ?  
 „ De Koude , immers , heft op deeze In-  
 kleums- „ fekten veel aandoening ! Zo dra het , des  
 heid. „ nagts , een weinig begint te rypen , komen  
 „ zy niet te voorschyn , dan , wanneer de Lugt  
 „ een weinig verwarmd is door de Zon. Als  
 „ de warmte van den Dag zig doet gevoelen ,  
 „ verlaaten de Moer-Wespen het binnenfte  
 „ van het Nest , en vergaderen zig , troeps-  
 „ wyze , op 't omkleedzel van hetzelfde of  
 „ digt daar nevens : zy stapelen zig op elkan-  
 „ der

„ der en houden zig geruft en ftill. Wanneer <sup>V.</sup>  
 „ de Koude grooter wordt, hebben zy zelfs <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ de kragt niet, om ter Jagt te gaan op de <sup>LVII.</sup>  
 „ gemeene Vliegen, die in het Nest komen: <sup>HOOFD-</sup>  
 „ de Koude doet haar eindelyk fterven. Daar <sup>STUK.</sup>  
 „ zyn maar weinige Moer-Wespen die over-  
 „ blyven, en deeze brengen den gantschen Win-  
 „ ter zonder eeten door: want zy verzamelen  
 „ geen Voorraad gelyk de Byën, en, al deeden  
 „ zy dit, zy zouden 'er geen genot van heb-  
 „ ben. Ik heb dikwils in een Wespen-Nest  
 „ Suiker, Honig en andere dingen, welken zy  
 „ in de Zomer opzoeken, gedaan: doch 's  
 „ Winters raakten zy die niet aan. Ook gaan  
 „ zy, zelfs in het Zomer-Saizoen, nooit dan  
 „ by mooy Weer uit: bygevolg moet 'er, als  
 „ 't flegt Weer is, een algemeene Vasten zyn  
 „ in de Samenleeving. In Regenagtig Weer  
 „ zyn zy ook zo vlug niet, en, na eenige  
 „ Dagen Regen, is haar Afgang dun als Wa-  
 „ ter. Het fchynt dat zy, in de Maand Ok-  
 „ tober, zelfs te zwak zyn, om de Vliegen  
 „ aan te taften, die anders haar gewoone Aas  
 „ uitmaaken. Alle die ik, in dat Saizoen,  
 „ van het Land terug zag komen, hadden aan  
 „ haar Bek een druppel Vogt, in plaats van  
 „ vaster Spyze.

„ De ruimte, onder den Grond, die door <sup>Bekwaam-</sup>  
 „ de Wespen bewoond wordt, bewyft, dat <sup>heid der</sup>  
 „ zy, van Natuure, groote Mynwerkers zyn, <sup>Wespen.</sup>  
 „ en veele bekwaamheid hebben om in de Aar-

V.  
 AFDEEL.  
 LVII.  
 HOOFD-  
 STUK.

„ de te booren en die uit te graaven. Mis-  
 „ fchien doen zy ook haar voordeel met de  
 „ Holen of Reeten , door de Mollen ge-  
 „ maakt: maar zy moeten zekerlyk, buiten-  
 „ dien, nog veel arbeids aanwenden, om dee-  
 „ ze Holen de wyte te geeven van meer dan  
 „ een Voet in middellyn, gelyk dit de grootte  
 „ van deeze Nesten dikwils vereifcht. Als  
 „ men de opening met Aarde ftopt, die zelfs  
 „ daar boven ophoopende; weeten zy in 't  
 „ kort zig weder Lugt te verfehaffen, en  
 „ draagen op een verwonderlyk behendige wy-  
 „ ze die Aarde weg met haare Nypers of Tan-  
 „ den ”.

„ ARISTOTELES en PLINIUS beweeren, dat,  
 „ wanneer de Wespen haar Opperhoofd ver-  
 „ looren hebben, zy zig in hooge plaatfen ter  
 „ woon begeeven: dat menze als dan haar  
 „ Nesten op Boomen of op de Koornzolders  
 „ ziet bouwen. Moet dit ftuk, egter, niet  
 „ gevoegd worden by het getal der genen,  
 „ welken de Ouden ons overgebrieffd hebben,  
 „ zonder dat zy zelf daar van genoegzaam  
 „ verzekerd waren? Ik weet niet, of zy door  
 „ de Opperhoofden der Wespen de Mannetjes  
 „ verftonden of de Wyfjes: maar dit weet  
 „ ik, dat, in welk een wanorde men ook een  
 „ Wespen-Nest gebragt hebbe, zy hetzelve  
 „ nooit verlaaten, en, daar is geen de minfte  
 „ waarfchynlykheid, dat zy, om haare fpyt  
 „ te toonen over 't verlies van haar Opper-  
 „ hoof-

„ hoofden, haar eerste Wooning verlaaten V.  
 „ zouden, om een andere te gaan opflaan in AFDEEL.  
 „ een Standplaats, zo wyd verschillende van LVII.  
 „ die, welke natuurlyk door haar verkooren HOOFD-  
 „ wordt ”. STUK.

't Is bekend, dat de rype en beste Vrugten, van allerley Soort, in 't heetste van den Zomer, door de Wespen zeer veel beschadigd worden. Zy ontfteelen ook de Byën dikwils haaren Honig, en voeren deswegen den naam van Dieven of Honigdieven. Haar eigen Nesten strekken dikwils de Muizen of Rotten, ja ook de Vossen tot Spyze, die zig vergaften op de Wormen, uit welchen de Wespen, op dergelyke manier als de Byën, voortkomen. Ik heb, van haare Voortteeling en Verandering, reeds gewag gemaakt \*.

\*Ziebladz.  
252, 253.

(3) Wesp, die het Borststuk met twee geele III.  
 Streepjes en Stippen getekend heeft; het Ag- Rufa.  
 terlyf geel en van vooren Roestkleurig. Roffe.

Deeze, welke zeldzaamer voorkomt in de Tuinen van Sweeden, verschilt van de gewoone Wespen alleenlyk in de Kleur. Doktor SCOPOLI hadt, in Karniolie, eene Wesp gevonden, welke hy de Bosch-Wesp noemt, insgelyks in Kleur van de gewoone verschillende. Om-

(3) *Vespa Thorace lineolis punctisque duobus flavis; Abdomine flavo antice ferrugineo.* Faun. Suec. 998. REAUM.  
*Inf.* VII. T. 14?

V. Omstreeks Parys zyn ook veele verscheidenheden van Wespen, wat de kleur belangt, waargenomen.

AFDEEL.  
LVII.  
HOOFD-  
STUK.

IV.  
*Parietum.*  
der Hou-  
ten Wan-  
den.

(4) Wesp, die zwart is, hebbende het Agterlyf met vyf geele Banden, den voorsten ver af van de anderen.

Deeze, die haar Nesten in gaten van Houten Wanden of agter de Beschotten en aan de Daken der Huizen fabriceert, is niet ongeemeen.

V.  
*Muraria.*  
der Muu-  
ten.

(5) Wesp, die zwart is en het Borststuk van agteren geelagtig, het Agterlyf met vier geele Banden heeft, den voorsten ver van de anderen af.

Deeze, zig op 't Land onthoudende, voert haaren bynaam, dat zonderling is, van de Muuren, waar in zy haare Nesten maakt.

VI.  
*Cribraria.*  
ZeeSpoet.

(6) Wesp, die zwart is, hebbende het Agterlyf met zes geele Banden, de drie middelsten

(4) *Vespa nigra*; Abdomine Fasciis quinque flavis; primâ remotissimâ. *Faun. Succ.* 990. FRISCH. *Inf.* IX. T. 12. f. 1.

(5) *Vespa nigra*, Thorace basi flavescente; Abdomine Fasciis quatuor flavis, primâ remotissimâ. *Faun. Succ.* 991. FRISCH. *Inf.* IX. p. 24. T. 12. f. 8, 9.

(6) *Vespa nigra*, Abdomine Fasciis sex flavis, intermediis tribus interruptis; Tibiis anticis clypeis cribriformibus. *Syst. Nat.* X. *Vespa Ichneumon*; pedibus anterioribus velut clypeatis. RAJ. *Inf.* 255. ROLAND. *Aët. Stockh.* 1751. p. 56. T. 3. f. 1. Apis Tibiis anticis lamellâ cribriformi. UDDM. *Diss.* 94.



*sten afgebroken, en de voorste Schenkels met Zeefagtige Schilden.*

V.  
AFDEEL.  
LVII.  
HOOFD-  
STUK.

Het Zeefagtige Schild, dat deeze Wespen aan de Schenkels der Voorpooten hebben, is eene zeer aanmerkelyke byzonderheid. Men vindt dit Infekt vry gemeen op de Velden in een gedeelte van Sweeden. De Heer ROLANDER heeft opgemerkt, dat deeze Schildjes, welke inderdaad met veele gaatjes doorboord zyn, aan hetzelfde dienen, om het Stuifmeel der Bloemen door te ziften: misfchien op dat hetzelfde daar van het fynfte zou nuttigen. Hy hadt 'er, deswegen, den naam aan gegeven van *Siebbiene*, dat is Zeef-By.

Behalven deeze is een dergelyke waargenomen, die vier geele Banden heeft aan het Agterlyf, de drie voorften afgebroken. Het Lyf is, verder, zwart, en de grootte minder dan van een Honigby. Zy onthoudt zig doorgaans op de Bloemen, in fchyn als of het Stuifmeel van haar werdt doorgezift, doch de Schildjes der Voorpooten zyn, zo veel men zien kan, niet met open gaatjes (\*).

(7) Wesp, die zwart is, met de Schenkels en naaden van het Agterlyf geel, de Dyën der middelpooten Doornagtig getand.

VII.  
*Spinipes.*  
Doorn-  
poot.

In

(\*) *Faun. Sup. Ed. II. p. 417.*

(7) *Vespa nigra; Tibiis incisurisque Abdominis flavis; Femoribus intermediis denticulatis. Syst. Nat. X.*

V. In Sweeden is deeze door den Heer BERG-  
 AFDEEL. LVII. MAN gevonden.

HOOFD-  
 STUK.

VII.  
*Rupestris.*  
 Steen-  
 Wesp.

(8) Wesp, die den *tweeden Ring van het Agterlyf* grooter, en met twee ovaale witagtige Vlakken heeft, de Pooten en Sprieten Roestkleurig.

Aan den Zuidkant der Steenen maakt deeze haar Nest, uit samengehoopte Pypjes, volgens ROLANDER.

IX.  
*Coarctata.*  
 Smal-Ly-  
 vige.

(9) Wesp, die het *eerste Lid des Agterlyfs* Tregeragtig; het tweede als een Klok en zeer groot heeft.

De Heer GEOFFROY geeft de afbeelding van dit Wespje in 't groot, onder den naam van Wesp, met den *voorsten Ring des Agterlyfs als een Peer, den tweeden Klokswyze* (\*). De langte, zegt hy, is vyf Lynen, dat is omtrent een half Duim. Doktor SCOPOLI heeft haar ook in Karniolie gevonden. De Kleur is zwart, met eenig Zwavelgeel, by Stippen en Vlakken, waar onder een ringetje om het Agterlyf,

(8) *Vespa* Abdominis segmento secundo majore, maculis duabus ovatis albidis; Pedibus Antennisque ferrugineis. *Syst. Nat.* X.

(9) *Vespa* Abdominis primo articulo infundibuliformi, secundo campanulato maximo. *Faun. Succ.* 1002, FRISCH. *Inf.* IX. T. 9.

(\*) La Guêpe, a premier anneau du Ventre en Poire & le second en Cloche. *Hist. des Inf. env.* Paris. Tom. II. p. 377.

lyf, tuffchen den eerften en tweeden Ring, een Streepje op zyde, en de ringetjes aan het agterend, uitmunten.

V.  
AFDEEL.  
LVII.  
HOOFD-  
STUK.

FRISCH geeft 'er den naam van Pillen-Wesp aan, wegens de gedaante van haar Nest, het welk zy maakt aan de Steelen der Planten, inzonderheid aan die der Heide. Het is verwonderlyk, zegt hy, hoe zy dit Nest zo vast en digt, van Kley of Aarde, in de open Lugt, aan dorre Takjes weet te maaken, dat het beftand zy tegen Regen en Sneeuw, en in ftaat om de tedere Jongen te befchutten voor de Winter-Koude: doch zulks zal aan het ge-weefzel, daar zy het van binnen mede be- kleedt, toe te fchryven zyn. Zy bouwt het Nest van Kley, brengt 'er een Spin of Rups in, legt daar een Ey op en ftopt dan de ope- ning met Kley toe. De Made is door hem ook afgebeeld. Men vindt 'er maar ééne in ieder Nest.

Pillen-  
Wesp.

(10) Wesp, die het Agterlyf met vier geele Banden heeft, waar van de derde afgebro- ken is.

X.  
Arvensis.  
Akker-  
Wesp.

Behalven deeze, die in de Akkers huishoudt, in Sweeden, vind ik thans nog een *Veld-Wesp*, aldaar waargenomen, en eene die de *Wand- Wesp* genoemd wordt, van de vierde en vyfde Soort

(10) *Vespa Abdominis Fasciis quatuor flavis, tertiâ inter- ruptâ. Faun. Suec. 992.*

V. Soort verschillende. De eerste heeft vier **ge-**  
**AFDEEL.** le Banden om het Agterlyf, waar van de voor-  
**LVII.** ste afgebroken: de andere vyf, en den voor-  
**HOOFD-** ste Band verder van de agtersten af (\*).  
**STUK.**

XI. (11) Wesp, die het Schildje van het Borststuk  
**Biglumis.** met twee punten; de Ringen van het Ag-  
 Twee- terlyf wit gerand, den tweeden met twee  
 schubbige. witte Stippen heeft.

Het gene van de Agtste Soort gezegd is,  
 wordt thans op deeze toegepast (†).

XII. (12) Wesp, die het Schildje van het Borst-  
**Uniglumis.** stuk met ééne punt heeft; drie Ringen van  
 Een- het Agterlyf, op zyde, met twee witte  
 schubbige. Stippen getekend.

Deeze onthoudt zig veel in de Tuinen, en,  
 hoewel zeer klein zynde, weet zy doch een  
 gewoone Huisvlieg, dikwils drie- of viermaal  
 grooter, na dezelve gedood te hebben, even  
 als de Basterd-Wespen, in haar Nest te slee-  
 pen (§).

(13)

(\*) *Vespa Campestris* & *Vespa Parietina*, *Faun. Succ.* Ed.  
 II. N. 1677 & 1679.

(11) *Vespa Thoracis* Scutello bispinoso; Abdominis seg-  
 mentis margine albis, secundo punctis duobus albis. *Faun.*  
*Succ.* 1011.

(†) Zie *ibid.* N. 1686.

(12) *Vespa Thoracis* Scutello mucronato; Abdominis seg-  
 mentis punctis duobus albis sublateralibus, *Syst. Nat.* X.

(§) N. 1681.

- (13) Wesp, die een *Els* wyzen, Hoornagtigen **V.**  
 Bek heeft; het *Agterlyf* zwart, met den **AFDEEL.**  
*tweeden Ring* grooter. **LVIIL.**  
**HOOFD-**  
**STUK.**

Deeze Wesp, uit de Indiën afkomstig, en, **XIII.**  
 gelyk de volgende zig bevindende in het Kabi- **Cornuta.**  
 net van de Koningen van Sweeden, heeft het de **Gehoor-**  
 Borststuk op zyde getand, de Wieken zwart  
 en het Mannetje is met twee Hoornen voor-  
 zien, die tweemaal zo lang zyn als de Kop.

- (14) Wesp, die het *Borststuk* van boven zwart **XIV.**  
 heeft, met vier geele *Streepjes* en twee gee- **Signata.**  
*le Bandjes* versierd. **Geteken-**  
**de, Kaap-**  
**sche.**

Deeze was uit de Westindiën afkomstig en **PL. XCVII.**  
 daar mede kan, wat de tekening van het Borst- **Fig. 4.**  
 stuk belangt, dat fraaije Wespje van de Kaap  
 der Goede Hope wel vergeleeken worden,  
 waar van wy de afbeelding geeven in *Fig. 4.*  
 Dit Wespje is grootendeels ros, met geele  
*Streepjes*, hebbende alleenlyk het agterste ge-  
 deelte van het *Agterlyf* zwartagtig.

- (15) Wesp, die het *Borststuk* met twee *Schub-* **XV.**  
*ben* heeft, en den *eersten Ring* van het **Canaden-**  
*Agterlyf*; dat *Roestkleurig* is, *Kegelvor-* **sis.**  
*mig.* **Wesp van**  
**Kanada.**

In

(13) *Vespa* Rostr. Corneo subulato; Abdomine atro, seg-  
 mēto secundo majore. M. L. U. *Syst. Nat.* X.

(14) *Vespa* Thorace supra nigro, Lineis quatuor fascioliisque  
 duabus flavis. M. L. U. *Syst. Nat.* X.

(15) *Vespa* Thorace Squamis duabus, Abdominis Ferrugi-  
 nei segmento primo obconico. *Syst. Nat.* X.

I, DEEL. XII. STUK.

V. In Noord-Amerika is deeze Wesp, door den  
 AFDEEL. Heer KALM, waargenomen.

LVI.

HOOFD-  
 STUK.

XVI.

*Emarginata.*

Uitgeran-  
 de.

XVII.

*Calida.*

van de  
 heete Lan-  
 den.

(16) Wesp, met het Schildje uitgerand, en het  
 Steeltje van het zwarte Agterlyf, dat  
 krom is, wederzyds eentandig.

(17) Wesp, die zwart is, met de tip van 't  
 Agterlyf en de Sprieten Oranjekleur.

Deeze, zo wel als de voorgaande, in het  
 Kabinet van de Koningin van Sweeden zig be-  
 vindende, was uit de Indiën afkomstig, en  
 die uit Amerika.

In de Verhandelingen der Koninglyke Socie-  
 teit van Londen (\*), is de beschryving van  
 een zonderlinge langhaairige of Borstel-Wesp,  
 voor weinige Jaaren op 't Eiland Jamaika waar-  
 genomen. Dezelve was over 't geheele Lyf,  
 in 't ronde, bezet met Borstel-Haairen, die  
 aan de enden als geknopt waren, en geleek in  
 gestalte veel naar de Basterd-Wespen, volgens  
 de Afbeelding, die men daar van in 't ge-  
 dagte Werk vindt.

(16) *Vespa Scutello emarginato, Abdominis nigri petiolo incurvo, utrinque unidentato. M. L. U. Syst. Nat. X.*

(17) *Vespa nigra, Abdominis apice Antennisque fulvis. M. L. U. Syst. Nat. X.*

(\*) *Philos. Transf. VOL. LIV p. 53.*



## LVIII. HOOFDSTUK.

V.  
AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

*Beschryving van 't Geslacht der BYEN, zo in 't algemeen, als in 't byzonder, ten opzigt der inzameling van Wasch en Honig, de Voortteeling en behandeling der Tamme, benevens de eigenschappen der wilde Byen, en der genen, die men Hommels noemt.*

**G**een Infekt is, waarschynlyk, ten opzigt van de nuttigheid, welke het den Mensch Uitmun- tendheid. aanbrenge, of ten opzigt van zyne vernuftigheid, geregelde Huishouding, werkzaamheid, vooruitzigt en andere edele eigenschappen, van ouds tot heden zo vermaard en zo bekend door de geheele Wereld, als de Honigby. Sommigen hebben gewild, dat zy de verstandigste en konstigste waren onder de Dieren, komende in bekwaamheid het naaste aan den Mensch; anderen beweerden, dat zy het Menschelyk geslacht te boven gingen: ja, daar zyn onder de Ouden geweest, die haar een gedeelte toeschreeven van den Goddelyken Geest (\*). Hoe vreemd het is, dat zulke kleine Diertjes, uit zo groot eene verscheidenheid van Bloemen, die weten uit te kippen, welke dienstig zyn om daar uit Honig en Wasch te

(\*). His quidam signis atque hæc exempla secuti,  
Esse Apibus partem Divinæ mentis & haustus  
Æthereos, dixere. VIRG. Libr. IV. *Georgie.*

V.  
 AFDEEL.  
 LVIII.  
 HOOFD-  
 STUK.

te verzamelen : nog ongelyk verwonderlyker is het, dat zy dezelve, tot afftanden, grooter dan men zig ligt verbeelden zou, in haar Korf of Nest brengen, en het verbaazendfte, dat zy die loffe en vloeibaare Stoffen zodanig weeten te bewerken, dat de eene dient om de andere te bevatten, op te houden, te bewaaren en als tot een Voorraadschuur te ftrekken voor haar Krooft.

vernuft  
 der Byën.

Maar allermeeft blinkt het Vernuft der Byën uit, in de figuur der Celletjes van de Honigraat, die altermaal zeskantig zyn. De Oudvader BASILIUS vermaant ons te leeren, dat de Byën der Meekonft niet onkundig zyn, en ÆLIANUS verwondert zig over de netheid deezer figuren, zonder Maatftok of Passer getrokken. Om die reden wordt de By van PHO CYLIDES de beft werkende ; van VIRGILIUS de vernuftige genaamd, en PLUTARCHUS, willende de bekwaamheid van het Ysvogeltje pryzen, in het ftellen van zyn Nest, verheft dezelve alleenlyk boven die der Byën (\*). Dit was de reden ook, dat AUSONIUS, zyn Voedfterling *Peiffula* aan den Schilder af te maalen geevende, hem flegts vermaant, de Konft der Byën na te aapen (†).

Een

(\*) Quæ enim (inquit) Musica Lufciniarum, quæ Hirundinum industria, quæ Columbarum humanitas, quod Apum artificium, cum Alcyonis virtutibus comparari meretur.

(†) Pingere fi noftram Pictor meditaris alumnam,  
 Æmula Cecropias ars imitetur Apes.



Een menigte van voor- en zinnebeelden, die de Ouden, mooglyk te ver getrokken, hebben afgeleid van de Kundigheid der Byën en meer dan Menfchelyke Weetenfchap, in het voorzien van Onweer of Regen, en dergelyke omftandigheden meer, voorbygaande: zal ik thans fpreeken van den naam, dien zy in verfcheide Taalen voeren. De Hebreuwfche *Debora* wordt afgeleid van het wortelwoord *Dabar*, dat gemeenlyk praaten of leiden en beftuuren betekent, en dus kan die naam op de Byën toegepafst zyn; 't zy wegens het gonzend geluid dat zy maaken; 't zy wegens het verwonderlyk beleid, dat zy hebben in haar arbeid. De Griekfche naam, *Meliffa* of *Melitta*, is buiten twyfel van den Honig, dien zy vergaderen, afkomstig. Bezwaarlyker zal men de afleiding vinden van het Latynfche woord *Apis*, waar van de Fransche naam *Abeille*, zo wel als de Italiaanfche *Ape*, zyn oorsprong heeft. Want, dat zy zonder Pooten geboren worden, is haar met veele andere Infekten gemeen, en, dat zy met de Pooten aan elkander gaan hangen, wanneer zy zwermen, is veel te ver gezogt, om reden te geeven van die benaaming. Veeleer zou het my voorkomen, dat zy dus genoemd waren wegens den Angel, welken zy door de tip of punt des Lighaams uitfteeken, en die zelf daar aan een puntje maakt. De Spanjaarden fchynen de Nederlanders te hebben nagevolgd met hun *Abeia*, 't

V.  
AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD.  
STUK.  
Naam.

V. welk in klank veel overeenkomst heeft met *By*,  
 AFDEEL. zo wel als het Engelsche woord *Bee* en het  
 LVIII. Sweedsche *Bi*: terwyl de Duitschers haar *Bie-*  
 HOOFD- *ne* noemen.  
 STUK.

Gestalte. De gestalte der *Byën*, in 't algemeen, is weinig van die der *Wespen* verschillende, gelyk wy gezien hebben. Men dient nauwkeurig te letten op haaren *Zuiger* of *Tromp* en op eenige andere byzonderheden, welken dienen kunnen, omze daar van te onderscheiden, als voorheen gemeld is \*. Veelen zyn ook, duidelyk, gehaaid of ruig van *Lighaam*, en dit laatste is in de *Hommels* zo blykbaar, dat men die zonder eenige moeite kent. Deeze laatste, hoewel tot het zelfde Geslagt behoorende, hebben een byzondere *Huishouding*; des ik van derzelve eigenschappen naderhand zal spreken, wanneer ik die der tamme en wilde *Byën* zal beschreeven hebben.

\* Bladz.  
261, enz.

Tamme  
Honig-  
byën.

Die Soort van *Byën*, welke men in *Korven* hier te Lande houdt, om *Honig* en *Wafch* te winnen, zyn bekend onder den naam van *tamme Honigbyën*. Zy maaken, in zulk een *Korf*, een *Samenleeving* of *Gemeenebest* uit, dat een zeer geregelde bestuuring heeft. De *Ouden* schreeven 'er zelfs een *Koning* aan toe, die een *Serrail* van *Vrouwen* of *Bywyven* hadt, en een menigte van *Onderdaanen*. Men heeft naderhand ontdekt, dat dit denkbeeld ten deele ongegrond of verkeerd opgevat ware: hoewel 'er weezentlyk drierley rangen van *Byën*  
 in

in een Zwerm zyn; waar van eene, het Wyf-  
 je of de Moerby genaamd, zonderling fchynt <sup>V. AFDEEL.  
LVIII.</sup>  
 ge-eerbied, geliefkoosd en als op de handen <sup>HOOFD-</sup>  
 gedragen te worden door de overigen, die uit <sup>STUK.</sup>  
 Mannetjes of Dekbyën, en uit Werkbyën be-  
 staan. Van deeze drierley rangen zal ik,  
 elk in 't byzonder, fpreeken.

Wyfjes of *Moerbyën*, gemeenlyk KONINGIN- <sup>Het  
Wyfje.  
Pl XCVII.  
Fig. 5.</sup>  
 NEN genaamd, zyn 'er maar één, twee of drie  
 in een Korf, en ieder maakt, op zig zelve,  
 het hoofd uit van een Zwerm. Zy overtreff-  
 fen, in grootte, alle de overigen, inzonder-  
 heid de Werkbyën, die ook met een Angel,  
 van agteren, zyn gewapend. Het Agterlyf  
 fteekt, in haar, veel verder buiten de Wieken  
 uit, dan in de Mannetjes. Evenwel is het  
 naauwlyks te begrypen, hoe hetzelfde zulk een  
 groot getal van Eytjes bevatten kan, als door  
 het Wyfje, die de eenigfte Moeder van een  
 Zwerm is, gelegd worden; doch men moet  
 weeten, dat haar Lyf, t'eenemaal, met de  
 Eijerftokken als opgevuld zig vertoont. De  
 naauwkeurige Ontleedingen van SWAMMER-  
 DAM hebben zulks aangewezen.

Een andere rang van Byën, die 'er fomtyds <sup>De  
Mannetjes.</sup>  
 honderd of tweehonderd, doch, altoos, veel  
 minder in getal dan de gewoone Byën zyn,  
 noemt men *Dekbyën*, om dat men onderfelt,  
 dat deeze de Mannetjes zyn, en dat dus de  
 Koningin, door eenigen van haar, gedekt wor-  
 de. Dit ftuk, egter, heeft alle de zekerheid

V. niet, diè men wel zoude mogen wenschen.  
 AFDEEL. REAUMUR heeft nooit de Paaring van deeze  
 LVIII. met de Wyfjes gewaar kunnen worden, en te  
 HOOPD- gelooven, dat zy door den waafem van de  
 STUK. Mannetjes, welke haar omringen, bevrugt  
 worden, gelyk SWAMMERDAM onderfeld hadt,  
 kwam aan zyn Ed. ongerymd voor. Deeze laat-  
 ste, ondertuffchen, heeft, uit de Mannelyke  
 Teeldeelen, geen Vogt kunnen drukken, ge-  
 lyk in andere Infekten. Thans vind ik, uit aan-  
 merking van de Voortteeling der Koningin, nog  
 andere zwaarigheden geopperd. Men vraagt  
 of deeze ongewapende Byën, die ook wel  
 de *Broedbyën* genoemd worden, de Manne-  
 tjes kunnen zyn (\*); doch waar tegen ik, met  
 reden, meen te mogen vraagen, of zodanige  
 Infekten, waar in de deelen der Voortteeling,  
 van de Mannelyke kunne, door zulke bekwaame  
 Waarneemers, als SWAMMERDAM en  
 REAUMUR, zo duidelyk zyn waargenomen,  
 wel Wyfjes kunnen zyn? Dat de eigentlyke  
 Paaring nog niet waargenomen zy, is geen re-  
 den om te stellen, dat dezelve 'er niet plaats  
 heeft, en het ge-opperde denkbeeld, als of de  
 grootte der Hokjes alleen, uit zeker Eytje,  
 onverschillig welk, de Koningin, dat is een  
 By met Vrouwelyke Teeldeelen, zou doen  
 voortkomen, is te ongerymd, om wederleg-  
 ging te behoeven.

De

(\*) *Algemeene Oeffenschool*. VI. DEEL. bladz. 50, enz.

De Mannetjes dan, welke REAUMUR Basterd- V.  
 Hommels \* genoemd heeft, om dat zy bree-<sup>AFDEEL.</sup>  
 der en grooter, en dus Hommelagtiger zyn, <sup>LVIII.</sup>  
 dan de gewoone of Werkbyën, hebben de <sup>HOOFD-</sup>  
 Sprieten maar van elf Leedjes, daar die van <sup>STUK.</sup>  
 alle de overigen van vyftien Leedjes zyn. \* *Faux-*  
 Haar Oogen zyn veel grooter en het Borststuk *Bourbons*  
 of Voorlyf is ruiger. Zy hebben geen Angel,  
 maar, als men op 't Agterlyf een weinig drukt,  
 doet men 'er gemakkelyk een foort van Vlee-  
 zig Lighaam, met twee Haakjes vergezeld,  
 uit voortkomen. Dit zyn de Teeldeelen, en  
 het Vleezig Lighaam, in 't midden, is het  
 waare Mannelyke Lid, aan het welke de Haak-  
 jes niet dienen dan om het Wyfje vast te hou-  
 den geduurende de Paaring; naar men, uit  
 vergelyking met andere Infekten, onderftelt.

De Werkbyën, eindelyk, die men in 't werk-  
 Fransch *Mulets*, dat is Muilezels, noemt, om <sup>byën.</sup>  
 dat zy onbekwaam schynen te zyn tot de Voort-  
 teeling; hebben, buiten en behalve haare  
 kleinte, nog eenige byzonderheden. De Schui-  
 jertjes, aan den binnenkant der Dyën van de  
 Agterpooten, zyn in deeze zeer kenbaar en  
 waren haar noodzaakelyk om het Wasch te  
 vergaderen, dat zy in de Korf brengen. Dee-  
 ze Schuijertjes ontbreken aan de Wyfjes t'ee-  
 nemaal. Het Snuitje, voor aan den Kop, is  
 in haar veel grooter en langer dan in de Man-  
 netjes of Dekbyën. Zy hebben eenen Angel,  
 welken deeze laatsten niet hebben; doch, als

V. menze ontleedt, vindt men geen Eijerstokken  
 AFDEEL. noch Vrouwelyke of Mannelyke Teeldeelen:  
 LVIII. waar uit men met reden kan besluiten, dat de  
 HOOFD- Werkbyën geen Mannetjes noch Wyfjes, en  
 STUK. dus geheel van Kunne ontbloot zyn.

Inwendige De uitwendige Gestalte beschouwd heb-  
 deelen. bende, ga ik over tot de inwendige deelen,  
 die aan allen gemeen zyn. In de Kop zyn de  
 Hersenen en het Agterbrein, als ook het be-  
 ginzel van het Ruggemerg zichtbaar, dat het  
 gantsche Lighaam, in de langte, doorloopt,  
 en de Zenuwen door alle deelen verspreidt,  
 gelykerwys in de Menschen en Viervoetige  
 Dieren. Het Oog bestaat uit een Druivenvlies,  
 Vezels als omgekeerde Pieramieden, Netswy-  
 ze Rokken, dwarse Vezelen en de Schorsagtige  
 zelfstandigheid van het Brein, welke den dienst  
 waarneemt van Gezigt-Zenuwen. Aan de Borst  
 wordt men de Spieren gewaar, die de uitwen-  
 dige Ledemaaten beweegen. In het Agterlyf  
 is de Zwelgpyp vervat, die in de Maag uit-  
 loopt, aan welke de Darmen gehecht zyn en  
 volgen. In het Agterlyf vertoonen zig ook,  
 inzonderheid, de Longen, met haare Blaasjes  
 en Buisjes; als mede het Hart, dat egter ook  
 in de Borst en Hals kan gezien worden. Voorts  
 vindt men daar in ook een groote menigte van  
 Vet en Spieragtige Vezelen. De Wyfjes en  
 Werkbyën hebben een zogenaamd Venyn-  
 Beursje, aan den wortel des Angels, die met  
 zyne Scheede, Spieren en Kraakbeenen is voor-  
 zien

zien. De naauwkeurige Ontleeding van deeze V. foort van Infekten , in welke SWAMMERDAM <sup>AFDEEL.</sup> LVIII. zyn Vernuft zodanig heeft doen uitblinken , <sup>HOOFD-</sup> toonde hem dit alles aan. <sup>STUK.</sup>

De bezigheid der gemeene of Werkbyën is <sup>Bezigheid</sup> allerblykbaarft in de Huishouding van dit Ge- <sup>der Werk-</sup> flagt. Zo dra een Zwerm, die, behalve de Koningin en zeker getal van Mannetjes , uit duizenden van deeze Dienftboden beftaat, in een nieuwe Korf gekomen is, vangen zy aanftonds den arbeid aan. De Korf wordt, door haar, van binnen bekleed met een Harftagtige, fterk ruikende en kleverige Stoffe, vaster en harder dan het Wafch, van ouds *Propolis*, dat is Voorwafch, genaamd, en in de Geneeskunde bekend. Sommigen willen, dat zy die Stoffe van de Knoppen van Popelieren, Wilgen of andere Boomen, welke, voor dat zy open gaan of zig ontfluiten, met dergelyk een Harftagtige Stoffe bekleed zyn, vergaderen. Zeker is het, dat zy die ergens van daan moeten hebben: ten ware die Stoffe in haar Lighaam zodanig een eigenfchap verkreeg; 't zy door bymenging van iets of door 't enkele langduurige verblyf. Het oogmerk, waar toe zy haar Wooning dus beftryken, is blykbaarer: te weten, om de Wanden dicht en gelyk te maaken, of ook tot aanhechting van de Honigraaten.

Dit zyn Koeken van Wafch, wederzyds uit <sup>De Honig-</sup> zeskantige hokjes famengefteld, en in de Korf <sup>raaten.</sup>

V. loodregt hangende , met een bekwaame tus-  
 AFDEEL. fchenruimte. De Byën beginnen deeze Koe-  
 LVIII. ken in de top van de Korf, alwaar die byge-  
 HOOFD- volg vaftgemaakt zyn, en zy hechten ze nog  
 STUK. fomtyds ook aan de zyden , inzonderheid ,  
 wanneer men de Korven niet met Stokjes , die  
 overdwars geplaatst zyn en op verfchillende  
 hoogten, voorzien heeft, om de Honigraaten  
 daar op te doen rusten. De dikte van deeze  
 Koeken is, op 't meefte, omtrent een Duim:  
 zo dat de Hokjes een half Duim, of daar om-  
 trent, diep zyn: maar, aan de kanten, loopen  
 deeze Koeken dunner. Zy, die de geregelde  
 figuur der Hokjes als van een gevallige aan-  
 drukking en niet van het vernuft der Werk-  
 byën afleiden (\*), fchynen niet gelet te heb-  
 ben op derzelve grondfteun, en hoe verwon-  
 derlyk egaal van dikte haare Wanden zyn.  
 Ook hebben zy niet opgemerkt, dat alle de  
 Hokjes dan op een zelfde tydftip zouden vol-  
 tooid moeten worden: waar van men uit de ge-  
 nen die men onvolmaakt vindt aan den dunnen  
 rand der Honigraaten, en wier grondfteun niet  
 minder regelmatig is, het tegendeel verneemt.  
 Nog minder kunnen zy aan een gevallige of  
 noodfchikkelyke werking der Byën toefchry-  
 ven, dat dezelve de Hokjes, die tot opvoe-  
 ding

(\* ) Gelyk de door my dikwils aangehaalde Auteur doet,  
 van *l'Hist. abrégée des Inf. qui se trouvent aux env. de Paris.*  
 Tom. II. p. 389.





V. te maaken, dat men Wafch noemt. Niette-  
 AFDEEL. genstaande zulks, moet men verbaasd staan,  
 LVIII. over de vaardigheid met welke de Honigraa-  
 HOOFD- ten, door de Byën, worden opgemaakt. Men  
 STUK. heeft gezien, dat zy 'er, op éénen Dag, een  
 voltooid hadden, van een Voet lang en een  
 half Voet breed, die, volgens de gewoone  
 grootte der Celletjes, wel vierduizend kon be-  
 vatten.

De Honigraaten strekken aan de Byën tot  
 tweederley oogmerken; naamelyk om den Ho-  
 nig te bergen, welken zy inzamelen, en 'er dus  
 haare Voorraadschuur van te maaken, of tot  
 opvoeding der Jongen, en dus tot de Voorttee-  
 ling van haar Geslagt. Eerst zal ik van het  
 eerste gebruik gewag maaken, om dan verder  
 te spreken van het laatste en de Verandering  
 te beschouwen van deeze Infekten.

Inzame- Buiten en behalve het Wafch, gaan zy die  
 ling van Stoffe vergaderen, welke haar den naam geeft  
 den Honig. van Honigbyën. De meeste Bloemen hebben,  
 op haar bodem, zekere Klieragtige deelen, die  
 van de hedendaagsche Kruidkundigen *Glandulæ*  
*Nectariferæ* genoemd worden, wegens de dikke,  
 kleverige, zoete Vogtigheid, welke zy uit-  
 geeven. Een Bloempje uit zyn Kelk rukken-  
 de, en aan hetzelfde zuigende; wordt men ge-  
 meenlyk deeze zoetigheid gewaar. De Byën  
 gebruiken haar Snuitje of Tromp, om dezelve  
 in te zuigen, en ontvangen ze in haar Maag,  
 alwaar een gedeelte haar tot Voedzel strekt en

het overige, dat zy te veel hebben, van haar, <sup>V.</sup>  
wederom, door den Bek uitgeworpen wordt, <sup>AFDEEL.</sup>  
en maakt, het gene wy Honig noemen. Eene <sup>LVIII.</sup>  
By doodende, die haare Inzameling op 't Land <sup>HOOFD-</sup>  
gedaan heeft, en het Borststuk van het Agter- <sup>STUK.</sup>  
lyf afrukkende, ontdekt men ligtelyk het Ho-  
nigblaasje, dat niets is, dan de Maag met Ho-  
nig gevuld. In die groote, ruige Byën, wel-  
ke Hommels genoemd worden, is zulks zeer  
gemakkelyk waar te neemen, en aan de Kinde-  
ren zelfs bekend.

De Byën, in de Korf terug komende, ontlas-  
ten zig van den Honig, dien zy ingezameld  
hebben. Een gedeelte daar van geeven zy over  
aan de Werkbyën, naar 't fchynt op dat der-  
zelve arbeid niet afgebroken worde: met een  
ander gedeelte worden de kleine Wormpjes ge-  
fpyzigt, die in de Hokjes zyn, en het overige  
opgelegd in de bewaarplaatfen of reeds voltooi-  
de Celletjes. Oogfchynelyk hebben deeze In-  
fekten eenig vooruitzigt, dat 'er een Saizoen  
zal komen, wanneer haar de gelegenheid zal  
ontbreeken, om Honig in te zamelen: zy leg-  
gen, ten minften, Voorraad tegen den Win-  
ter op: zy vullen met Honig een menigte van  
Celletjes, die zy fluiten met een dekzeltje van  
Wafch, op dat de Honig daar niet uit zou loo-  
pen. Dit dekzeltje is, zo lang het Celletje  
nog niet vol gemaakt is, maar ten deele vast,  
en wordt door eene By, die met Honig aan-  
komt, een weinig opgeligt, om denzelve daar

V. in te brengen. Dus maaken zy, dat die vloeibaare Stoffe daar niet uitloope, het welk anders, wegens het op zyde leggen van de Celletjes, onvermydelyk zou zyn.

AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.  
Voortteeling der Byën.

Sommige Celletjes, die op 't oog van de anderen niet verschillen, dienen tot de Voortteeling der Byën. De Moerbyën of Koninginnen fchynen al vroeg te paaren: want met de eerste warmte van het Voorjaar zyn zy bevrugt en beginnen de Eijerlegging. Ten dien einde gaat het Wyfje van Hokje tot Hokje, en drukt 'er het end in van haar Agterlyf; waarna men in ieder een enkel Eytje vindt, dat aan den bodem of aan de wanden is gehecht. Zy legt 'er dus verscheide honderden op éénen Dag. Deeze Eijertjes zyn langwerpig, een weinig krom, en als doorschynend helder; dikker aan het eene dan aan het andere end, waar mede zy vast gehecht worden gevonden. Na verloop van vier of vyf Dagen komen de Wormpjes uit, die wit zyn en week van zelfstandigheid met den Kop wat harder en bruinagtig. Haar Lichaam bestaat uit dertien Ringen of Leden: zy hebben geen Pooten, maar aan ieder zyde tien Stippen, door welken zy Ademhaalen. Doorgaans leggen zy krom op den bodem van het Celletje.

Verandering van het Masker.

't Is onverbeeldelyk, met welk eene zorgvuldigheid deeze Maskers door de Werkbyën worden opgepast, en van Voedzel voorzien, het welke in Honig bestaat, dien zy uit haar  
Snuif-

Snuitje aan dezelve toevoegen. Dus groei- V.  
 jen deze Wormpjes ook fchielyk aan , en, <sup>AFDEEL.</sup> LVIII.  
 na dat zy , gelykerwys de Rupsen , eenige <sup>HOOFD-</sup>  
 maalen de Vervelling ondergaan hebben , ko-<sup>STUK.</sup>  
 men zy tot de Gestalte - wisseling. Alsdan be-  
 gint het Masker te spinnen , en bekleedt met  
 fyne Zyden Draaden het Hokje , dat tevens  
 door de Byën , van boven , wordt digt ge-  
 maakt. Het Wormpje , dus beslooten , veran-  
 dert in een wezentlyke Pop , welke alle de  
 Lighaamsdeelen van het volmaakte Infekt zigt-  
 baar heeft. Na eenige Dagen vertoevens komt  
 daar de By uit , die het dekzeltje van het Hok-  
 je met haar Nypers doorbreekt. Zy heeft maar  
 weinig tyds noodig om te kunnen vliegen , en  
 gaat met de anderen op de inzameling van  
 Wafch en Honig uit ; wetende , dat zonde-  
 ling is , de Korf , zo wel als die , weder te  
 vinden.

Zo dra de Byën uitgekomen zyn , gaan de  
 Werkbyën aan 't schoonmaaken van de Celle-  
 tjes , daar zy het bekleedzel van de Pop en een  
 gedeelte van 't geweeffel der Zyden draaden  
 uit weg neemen ; maar een gedeelte van dit  
 laatste , dat daar in overblyft , maakt deeze  
 Hokjes langs hoe naauwer , indien 'er verschei-  
 de maalen Jongen in voortgeteeld zyn. Met  
 de Voortteeling der Mannetjes en Wyfjes ,  
 wier Hokjes verschillende zyn , als ik gemeld  
 heb , gaat het op de zelfde manier.

Omtrent de Mannetjes of Dekbyën heeft een <sup>Vernieling</sup>  
 I. DEEL. XII. STUK. <sup>der Man-</sup>  
 by- <sup>netjes.</sup>

V. byzonderheid, die zeer opmerkelyk is, in de  
 AFDEEL. Huishouding van deeze Infekten plaats. Voor  
 LVIII. de opvoeding van derzelve Maskers of Wormp-  
 HOOFD- jes hebben de Werkbyën niet minder zorgvul-  
 STUK. digheid dan voor die der anderen, tot in de  
 Maand Juny, of het begin van July, op 't  
 laatste. Alsdan dooden zy, door 't steeken  
 met haar Angel, alle de Mannetjes van de  
 Korf, die, van dergelyk Wapentuig onvoor-  
 zien, zig niet in staat zyn te verdedigen. Dat  
 meer is, zy haalen uit de Celletjes de genen  
 die nog in de staat van Masker, dat is Worm-  
 pjes zyn, en verscheuren dezelve met haar  
 Nypers; ja de Poppen ontgaan haar woede niet.  
 Het Wyfje, genoegzaam bevrugt zynde, zal  
 Eijerleggen tot aan het Winter-Saizoen, en  
 onder die Eytjes zullen 'er genoeg zyn van  
 Mannetjes of Dekbyën, voor het volgende  
 Jaar. Deswegen, s'chynt het, worden de over-  
 tollige Mannetjes, die, zonder zelf uit de Korf  
 te gaan, den ingezamelden Honig nutteloos  
 verteeren zouden, door de Werkbyën om 't  
 leven gebragt. Als deeze wreedheid gepasseerd  
 is, gaan zy weder aan haaren arbeid, om Ho-  
 nig tegen den Winter te vergaderen.

Leeftyd  
 der Byën.

De bestendige gewoonte der Byën, om dus  
 alle de Mannetjes, op zekeren tyd van het  
 Jaar, te vernielen, onderrigt ons, hoe kort  
 het Leven der genen van dien aart, zy: maar,  
 gelyk deeze een geweldigen dood sterven, zo  
 geeft dit geen bewys voor de meer of minder  
 duur-

duurzaamheid van 't Leven der Honigbyën in 't algemeen, dat van fommigen lang uitgerekte wordt; ja zeer lang is ten opzigt van andere Infekten. VIRGILIUS fchryft , dat hetzelfde binnen een tydperk van zeven Jaaren bepaald zy; PLINIUS vergroot hetzelfde tot tien Jaaren, en CARDANUS zegt , dat de fterkfte foort van Byën fomtyds den Ouderdom van twaalf Jaaren bereikt hebben. Doch, hoe kan men dit weten? is de Vraag: aangezien Jaarlyks zulk eene verandering voorvalt onder de Byën, dat het naauwlyks te onderscheiden is, of ook een nieuwe Zwerm de plaats der oude ingenomen heeft.

De vrugtbaarheid, naamelyk, van de Wyfjes of Koninginnen, is zo groot, dat 'er van tyd tot tyd nieuwe Volkplantingen uit de Korf gaan, die men *Zwermen* noemt. De eerften, die in de Voorzomer uitgaan, zyn doorgaans de fterkften , en geeven fomtyds zelf , nog dien eigen Zomer, een Zwerm uit. Zulks gebeurt by mooy Weer en op 't midden van den Dag. De Zwerm, die uit veele duizenden van Byën bestaat, zweeft her- en derwaards in de Lugt, tot dat zy eindelyk aan den Tak van een Boom, of op eenige andere plaats, zig gaat nederzetten. De Byënhouders weeten haar hier toe te noodzaaken, door op een Ketel te slaan, en Zand in de Lugt te werpen: 't welk deeze Infekten mooglyk in de verbeelding brengt van Regen en Onweer. Zy ftry-

V. ken die in een Korf, en, wanneer zy de Ko-  
 AFDEEL. ningin daar in hebben, bekommeren zy zig wei-  
 LVIII. nig over de rest, die zig allengs daar by ver-  
 HOOFD- voegen. In de Zwerm zyn geen Mannetjes en  
 STUK. niet dan Werkbyën, zo oud als jong.

Zo lang 'er een Wyfje in een Zwerm of in een Korf is, werken de Byën met de grootste vuurigheid: als het Wyfje weg is, houden zy met den arbeid op, en de Zwerm raakt weldra te niet: geeft men haar een ander Wyfje, men zietze haar werk, met veel iever, hervatten. 't Schynt dat een vooruitzigt van de vermenigvuldiging die haar noodig is; of, wil men liever, gebrek van Opperhoofdigheid, hier van de oorzaak zy. Hoe 't zy: het is somwylen genoegzaam, haar een Eytje of Wormpje toe te voegen, daar een Koningin uit voortkomen moet, en dit zou ons brengen tot een denkbeeld, het welk meer kundigheid aan deeze Infekten zou toefchryven, dan aan het onvernunftig Vee; ja, wat zeg ik, aan veele Menschen! Dikwils zyn 'er twee of drie Koninginnen in ééne Korf, en, indien dezelve niet te vol is, leeven zy met dezelve vreedzaam; doch anders, inzonderheid tegen den Winter, als waren zy voor gebrek bedugt wegens de menigte van Eeters, dooden zy alle de Wyfjes, gelyk zy de Mannetjes gedood hadden, op een enkele naa. Op deeze alleen beruft dan de zorg voor de vermenigvuldiging of van de geheele Huishouding der Byën in de Korf.

De



De tamme Honigbyën zyn, buiten twyfel, V.  
 eertyds wild geweest, en men vindt 'er nog van AFDEEL.  
 deeze zelfde Soort, die huisvesten in holle LVIII.  
 Boomen of in de gaten van Steenrotsen. De HOOFD-  
 reden, dat menze in Korven houdt, is om de STUK.  
 Wasch en Honig te vergaderen: doch zulks kan  
 niet geschieden, zo lang 'er de Byën in zyn:  
 des men gewoonlyk een van beide wegen in-  
 slaat om daar toe te komen. Zy worden of  
 gedood door Vuur of kookend Water: maar,  
 behalve dat hier door de Wasch en Honig niet  
 verbeteren, zo verliest de Eigenaar ook zyne  
 Byën. Hierom wordt, met meer voordeel,  
 gebruik gemaakt van Rook of van de Damp  
 van brandende Zwavel, die, daar onder gezet,  
 de Byën uit de Korf jaagt, en, na dat men  
 het grootste deel van de Honigraaten daar uit  
 genomen of de Korf besnoeid heeft, gelyk  
 men 't noemt, kruipen de Byën daar weder in,  
 en herstellen in weinig Dagen het geen men  
 haar ontnomen heeft. Dus verliest men niets  
 dan de Wormpjes, Eytjes en Poppen, die in  
 de afgesneeden Koeken zyn.

Als het koud wordt in het aankomen van den Ongemak  
 Winter, en 'er geen Bloemen meer op 't Veld van den  
 zyn, blyven deeze Infekten in haare Korven Winter.  
 als verkleumd. Zy komen 'er, als 't mooy  
 Weer is, niet meer dan eenige oogenblikken  
 uit, op 't beste van den Dag. Door een te  
 strenge Vorst raaken veelen om hals; hoe zeer  
 de Korven ook bewaard en toegedekt worden,

V. en een zeer flappe Winter doet 'er ook veelen  
 AFDEEL. sneuvelen. Niet verstyfd zynde , door de  
 LVIII. Koude, hebben zy veel Voedzel noodig, en  
 HOOFD- dikwils is haar Voorraad verteerd voor dat de  
 STUK. Winter ge-eindigd zy, het geen haar van Hon-  
 ger doet sterven; indien men niet eenigen Hon-  
 nig by de Korven zet, om haar Voedzel te  
 verschaffen.

Haare  
 Vyanden.

Buiten en behalve de Koude en Honger, en  
 de Ziekten, waar aan zy onderlievig zyn, heb-  
 ben de Byën nog veele andere Vyanden. De  
 Muizen en andere Viervoetige Dieren, zyn  
 naar den Honig en Honigraaten zeer gretig, en  
 laten niet na, wanneer zy 'er by kunnen ko-  
 men, dezelve in de Winter te beschadigen.  
 Ook wordt van de Mosschen en andere Vogelt-  
 jes; van de groote Wespen, genaamd Hor-  
 naars; ja zelfs van de Spinnkoppen, op de  
 Byën jacht gemaakt. Men verhaalt, dat op  
 sommige der Voor-Eilanden van Amerika gee-  
 ne Byën zyn; dewyl die aldaar door de Wes-  
 pen worden vernield. Haagdiffen, Padden en  
 Kikvorschen, zegt men, vreeten ook dikwils  
 de Byën: doch het nadeel, dat daar door aan  
 een Korf wordt toegebracht, is gering, in verge-  
 lyking met de Wolf, een Wormpje, dat flegts  
 het Masker is van een klein Kapelletje, door  
 my de Honigraat-Mot getyteld \*. Het Mas-  
 ker van zeker Torretje, dat onder de Basterd-  
 Olyphantjes geplaatst is, voert, wegens het  
 nadeel, dat 'er door aan zeker Soort van Byën

\* Zie 't  
 XI. STUK  
 bladz. 726.

toegebragt wordt, den haatelyken naam van Byënvreeter. Ik heb van deszelfs bedryven omftandig gefproken \*. Bovendien brengen de Byën elkander dikwils den dood aan : 't zy door onderlinge tweedragt en gevegten; 't zy door zig van haaren Angel te bedienen tegen Infekten of Dieren, welke haar willen bena- deelen of tergen.

Haar Angel, hoe glad en effen ook op het gezigt, is, aan de punt, met kleine Weerhaakjes gewapend. Hier door gebeurt het, dat dezelve, wanneer de By hem ergens heeft ingeftoken en te fchielyk wil terugtrekken, of door geweld daar toe genoodzaakt wordt, in de Wond blyft fteeken, niet alleen, maar zelfs het Venynblaasje, dat aan zyn wortel is, met zig rukt, en dus het Infekt, daar van beroofd, in 't kort doet fterven. In de Huid van 't Mefchelyke Lighaam gaat die Steek vergezeld met roodheid, jeukt, ontfteeking, pyn en zwellling; waarfchynlyk door het Venyn, dat in de Wonde uitgefport is, en tevens door de verfcheuring der vafte deelen, of ook door het vreemde Lighaam, daar in nog zittende, veroorzaakt. Het zal, mooglyk, hier mede zyn, gelyk met de Brandenetelen; dat naamelyk iemand, die fchielyk zyne Hand terugtrekt, het allermeefte daar door gebrand wordt: terwyl men, met voorzigtigheid de Bladen daarvan tuffchen Duim en Vinger aanvat- tende, niets daar van te lyden heeft. Dit is

V. immers waar, dat 'er Menfchen zyn, die van  
 AFDEEL. het fteeken der Byën geen aandoening hebben:  
 LVIII. terwyl het in anderen zwaare Toevallen of  
 HOOFD- Ongemakken veroorzaakt. Zo zy de Oogen-  
 STUK. Leden treffen, blyven die eenige Dagen digt  
 en zwellen niet minder, dan of men, by ge-  
 val, de Oogen met Sap van Wolfsmelk of  
 Schelkruid gewreeven had.

Middelen  
 tegen de  
 Steek.

De Autheuren ftellen ons veel middelen  
 voor, tegen het fteeken der Byën en Wes-  
 pen; gelyk de Sappen van verfcheide Planten,  
 Pis, Azyn, Koeijen-Stront, Olyven-Olie,  
 koud Water, het Lemmer van een Mes of  
 ftuk Gelds daar op gelegd, en wat dies meer  
 is. Alle zodanige middelen heeft de Heer  
 REAUMUR met weinig vrugt geappliceerd, en  
 geftampte of gehakte Pieterfelie, alleen, fcheen  
 hem van een aanmerkelyk goede uitwerking te  
 zyn. Een frifch Salieblaadje, op de Kwetzuur  
 gelegd, werdt voor eenige Jaaren, in een  
 Werk van taamelyke agting, als een onfeil-  
 baar middel daar tegen aangepreezen (\*). Het  
 is zeker, dat de hoedanigheid van de Steek  
 een groot verfchil in deezen maakt: zo 'er iets  
 van den Angel in de Wond gebleeven is, zal  
 de Ontfteeking niet bedaaren, voor dat hetzel-  
 ve uitgehaald of op eenigerley manier geloofd  
 zy: anders doet een weinig Water of Azyn,  
 of 't Sap van eenig Kruid, Vet of Olie, de  
 Pyn

(\*) *Ephem. Nat. Curiofor.* Dec. III. Ann. 7 & 8.

Pyn weldra bedaaren. Men moet de gestoken V. plaats wryven met eenig sterk doordringend AFDEEL: LVIII. Loogzoutig middel, zegt GEOFFROY; als HOOFD-STUK. wanneer de Pyn in 't kort overgaat (\*). Misfchien zou onze groene Zeep, dan, daar toe, wel het beste en gereedste zyn, als zyn- de ook een beproefd Middel tegen het branden van eenig Lighaamsdeel door Vuur of kookend Water.

Dat, ondertuffchen, het steeken zelfs der Paarden tamme Byën, hoe weinig ook om 't lyf fchy- door Byën gedood. nende te hebben, niet te veragten is, blykt uit Gevallen, wier geloofwaardigheid niet in twyfel kan getrokken worden. Uit Engeland, niet alleen, heeft men ons voorbeelden verhaald, van Paarden door Byën gedood; en zelfs nog in 't jaar 1762, van een Man met een Paard, die beiden te samen, door haar, om 't leven gebragt werden: maar in ons eigen Land ondergingen in 't jaar 1750, den 2 Mey, niet ver van Zevenbergen, twee Paarden te gelyk, dus, wreedaartig, den marteldood van een geheel Heirleger zulke ligt gewapende Troepen, die 't zy ten onregte, of met reden, op dezelveu verbitterd waren (†).

De Byënhouders wapenen zig ook, wanneer zy een nieuwe Zwerm in een Korf doen of de Byën

(\* ) Il s'agit de frotter l'endroit piqué, avec quelque Alkali fort & pénétrant, la douleur est passée en peu de temps. *Hist. des Inf. env. Paris. TOM. II. p. 399.*

(†) Zie *Nederl. Jaarboeken* van 1750, bladz. 628.

V. Byën behandelen willen, met een Kap, die  
 AFDEEL. een Vizier heeft van gevlogten Koperdraad,  
 LVIII. voor 't Aangezigt, en Lederen Handfchoenen,  
 HOOFD- tegen het fteeken der Byën: doch fommigen  
 STUK. hebben die voorzorg niet noodig, en dat 'er  
 een middel zy, om deeze Infekten, in dit op-  
 zigt, te bedwingen, blykt thans uit de ver-  
 wonderlyke Vertooningen, die door iemand  
 in Engeland, nu federt één of twee Jaaren,  
 gemaakt zyn. Hy bevondt zig, in 't voorfte  
 deezes Jaars 1768, te Canterbury, om zyne  
 Konften, met de Byën, te laten zien. Het  
 volgende is een uittrekzel van zeker Werkje,  
 genaamd *Annual Register*, Maandelyks te Lon-  
 den uitkomende, en wel van dat voor de  
 Maand Auguftus, des jaars 1766.

Konftgree-  
 pen met  
 Byën.

„ Monfr. *Wildman* van Plymouth, die zig  
 „ zelf berugt gemaakt heeft door de Westely-  
 „ ke deelen van Engeland, wegens zyn gezag-  
 „ voering over Byën, in de Stad gekomen  
 „ zynde, gaf kennis aan Dr. TEMPLEMAN,  
 „ Sekretaris van de Societeit, die 'er is tot  
 „ aanmoediging van Konften, Weetenfchap-  
 „ pen, enz.; dat hy hem deezen namiddag be-  
 „ zoeken zoude in zyn Byëngewaad. Ver-  
 „ fcheide Heeren en Dames waren aan 't huis  
 „ van den Doktor byeengekomen. Omtrent  
 „ te vyf Uuren kwam Mr. Wildman aan,  
 „ door de Stad gebragt zynde in een Draag-  
 „ koetsje. Hy hadt zyn Hoofd en Aangezigt  
 „ byna geheel bedekt met Byën, en een zeer  
 „ def-

„ deſtige Baard van Byën hing aan zyn Kin. V.  
 „ De Heeren en Dames waren weldra over- AFDEEL.  
 „ tuigd, dat zy niet bevreesd behoeften te LVIII.  
 „ zyn voor de Byën, en derhalve gingen zy HOOFD-  
 „ onbeſchroomd naar Wildman toe, en ſpra- STUK.  
 „ ken met hem zeer gemeenzaam. Na een  
 „ aanmerkelyken tyd dus geſtaan te hebben,  
 „ gelaſtte hy de Byën zig te begeeven in de  
 „ Korf, die voor haar gebragt was, aan wel-  
 „ ke orders zy op ſtaande voet, en met de  
 „ grootſte ſchielykheid, gehoorzaamden.

In het Stukje voor de Maand Oktober, van het zelfde Jaar, vindt men een Berigt van nog zeldzaamer Vertooningen, door hem gemaakt op de Luſtplaats van Lord SPENCER, te Wimbledon in Surry, alwaar Mr. Wildman ontboden was, om zyne Konſtgreepen zo aan dien Heer en zyne Familie, als aan verſcheide van den Hoogen Adel en Luiden van Aanzien, welke aldaar vergaderd waren, te laaten beſchouwen. De Graavin hadt drie Korven met Byën doen bezorgen.

„ Zyn eerſte verrigting was met ééne Zwerm  
 „ Byën, hangende aan zyn Hoed, dien hy in  
 „ de Hand hieldt, en de Korf, waar uit de  
 „ Byën kwamen, in zyn andere Hand. Dit  
 „ was, om den Graaf en de Graavin te over-  
 „ tuigen, dat hy Honig en Waſch uit de Korf  
 „ kon neemen, zonder de Byën te vernielen (\*).

„ Toen

(\* ) De manier om zulks te doen, met de Byën, door  
 I. DEEL. XII. STUK. V 4 mid-

V. „ Toen in de Kamer teruggekeerd zynde,  
 AFDEEL. „ kwam hy 'er wederom uit, met de Byën.  
 LVIII. „ aan zyn Kin hangende, als een zeer deftige  
 HOOFD- „ Baard. Na dezelve aan het Gezelschap,  
 STUK. „ dus, vertoond te hebben, bragt hyze bui-  
 „ ten op de Graslaan, tegenover het Raam  
 „ van zyne Lordfchap, alwaar onmiddelyk  
 „ een Tafel gezet werdt en gedekt met een  
 „ Tafellaken. Hy zette de Korf op den Ta-  
 „ fel en deedt 'er de Byën weder in kruipen.  
 „ Toen deedt hyze 'er weder uitkomen, en  
 „ in de Lugt zwermen, fttaande de Heeren en  
 „ Dames in 't midden der Byën, zonder dat  
 „ iemand 'er door gëftoken werdt. Hy deedt-  
 „ ze, altemaal, op den Tafel komen, en  
 „ namze op, by handen vol; daar hy mede op  
 „ en neder fpeelde, als of het Erwtten waren:  
 „ doende haar, op zyn woord van bevel, in  
 „ de Korf kruipen. Omtrent te vyf Uuren 's  
 „ namiddags deedt hy nieuwe Konften met de  
 „ drie Zwermen te gelyk, de eene aan zyn  
 „ Hoofd, de andere aan zyn Borft en de der-  
 „ de aan zyn Arm. Dus ging hy naar binnen  
 „ by zyne Lordfchap, die te zwak was om de  
 „ eerfte Proeven te komen zien, wordende de  
 „ Korven door één van de Knegts gedragen.  
 „ Hy ging weder in de Kamer, en kwam 'er  
 „ uit met Byën over zyn Hoofd, Aangezigt  
 „ en

middel van Rook, uit de Korf te jaagen, is egter al lang be-  
 kend en in gebruik geweest by de Byënhouders.



„ en Oogen. Dus werdt hy, blind, voor <sup>V.</sup>  
 „ zyne Lordschaps Raam gebragt. Toen ver- <sup>A<sup>r</sup>DEEL.</sup>  
 „ zocht hy om een Paard, het welk met een <sup>LVIII.</sup>  
 „ Dekkleed gebragt werdt. Hy fteeg 'er op, <sup>HOOFD-</sup>  
 „ met de Byën over zyn Hoofd en Aangezigt, <sup>STUK.</sup>  
 „ behalve de Oogen; aan zyn Borft en Arm  
 „ hangende, met een Zweep in zyn regter-  
 „ hand. Het Paard werdt, door den Stal-  
 „ knegt, eenige maalen, voor het Raam van  
 „ zyne Lordfchap, heen en weer geleid: ver-  
 „ volgens nam hy den Toom in zyne hand,  
 „ en reedt rondom het Huis: daarna 'er afge-  
 „ fteegen, deedt hy de Byën op een Tafel krui-  
 „ pen; en beval haar weder in de Korf te gaan;  
 „ hetwelk zy aanftonds deden. Dit alles gaf  
 „ groot genoegen aan den Graaf, de Graavin  
 „ en alle de aanweezende Perfoonen ”.

Behalve de tamme, die men in Korven <sup>Wilde</sup>  
 houdt, zyn 'er, gelyk bekend is, verfcheide <sup>Byën.</sup>  
 Soorten van Wilde Byën. Onder deeze zyn  
 fommigen wegens haare Gefalte aanmerkelyk;  
 gelyk die, welke Sprieten heeft zo lang als 't  
 Lyf, uit aartige Ringetjes bestaande, en die  
 welke verfcheide haakige puntjes aan het Ag-  
 terlyf heeft. Eenige Soorten hebben eene ver-  
 gulde of Koper-bronsagtige Kleur, 't zy over  
 't geheele Lighaam of aan het Agterlyf alleen.  
 Men vindt 'er ook, die de Wieken zwartagtig  
 en als gewolkt hebben, terwyl die, in de mee-  
 fte anderen, helder en doorfchynende zyn.  
 Maar wel de grootfte byzonderheid bestaat in

V. de plaats, waar zy haare Nesten maaken; in  
 AFDEEL. de Stoffen, waar uit dezelve bestaan, en in  
 LVIII. de manier van bouwing of famenstelling deezer  
 HOOFD- Nesten. Sommigen, naamelyk, maaken haare  
 STUK. Wooningen onder den Grond, in het Aardryk;  
 anderen in Steenhoopen, in holle Boomen of  
 in uitgedroogde Lighaamen van Dieren: eeni-  
 gen maaken dezelve van Kley, anderen van  
 Hout of Boombladen, of van Mos en andere  
 Stoffen. Om kort te gaan, daar is, ten dien  
 opzigte, geen minder verschil tusschen de  
 Byën, dan tusschen de Wespen. Van de  
 Hommels zal ik in 't vervolg spreekken.

Soorten. Deeze Infekten, naamelyk, zyn in twee af-  
 deelingen onderscheiden, waar van de eerste,  
 der eigentlyke Byën, agtentwintig Soorten  
 heeft; de andere, die de Hommels of ruige  
 Byën bevat, elf, dat is te famen negenender-  
 tig Soorten. Eenigen derzelve waren uit de  
 Indiën afkomstig.

I. (1) By, die de Sprieten Draadagtig heeft en  
 Longicor- zo lang als 't Lyf, het welke ruig is en  
 nis. Oranjekleur.  
 Langhoor-  
 nige.

Pl. XCVII. Deeze Soort, in Fig. 6, op Plaat XCVII,  
 Fig. 6. afgebeeld, is niet ongemeen. Zy wykt in de  
 gestalte der Sprieten, die niet geknakt zyn,  
 af, van het gemeene Kenmerk der Byën en  
 Wes-

(1) *Apis Antennis filiformibus longitudine Corporis hirsuti  
 fulvique. SWAMM. BIBL. T. 26. f. 6. Syst. Nat. Gen.  
 217.*

Wespen; weshalve Doktor SCOPOLI, met regt <sup>V.</sup>  
 en reden, haar in een byzondere Rang gebragt, <sup>AFDEEL.</sup>  
 heeft, van Byën met regte Sprieten. In de <sup>LVIII.</sup>  
 anderen, die zeer kort gehoornd zyn, is zulks <sup>HOOFD-</sup>  
 egter zo blykbaar niet. <sup>STUK.</sup>

(2) By, die de Sprieten Draadagtig heeft en zo <sup>II.</sup>  
 lang als 't Lyf, dat zwart is, met de Poo- <sup>Tumulo-</sup>  
 ten en Kaaken geelagtig. <sup>rum.</sup>  
 der Graf-  
 fteden.

In de overoude Graffteden op 't Eiland *Wifingso*, in de Wetter, in Gothland, nestelt  
 deeze Soort, welke de halve grootte van een  
 Huisvlieg heeft.

(3) By, die de Sprieten Knodsagtig, zo lang <sup>III.</sup>  
 als 't Ligbaam heeft, dat zwart is, met <sup>Clavicor-</sup>  
 twee geele afgebroken Banden om het <sup>nis.</sup>  
 terlyf. <sup>Ag-</sup> <sup>Geknod-</sup>  
<sup>fte.</sup>

Te Upsal is deeze, doch zeldzaamer, door  
 den Heer KALM waargenomen.

(4) By, die zwart is, met een ros-geele wol- <sup>IV.</sup>  
 ligheid onder aan het Lyf. <sup>Centuncu-</sup>  
<sup>laris.</sup>  
<sup>Lapper.</sup>

Onder de verscheiderley Soorten van Byën,  
 die

(2) *Apis Antennis filiformibus longitudine Corporis nigri; Pedibus Maxillisque flavescens.* *Syst. Nat. X. Apis nigra, Pedibus Maxillisque flavis.* *Faun. Suec. 1000. It. Gotl. 336.*

(3) *Apis Antennis clavatis longitudine Corporis nigri; Abdominis Fasciis duabus flavis interruptis.* *Syst. Nat. X.*

(4) *Apis nigra, Abdomine subtus Lanâ fulvâ.* *Faun. Suec. 1010. Apis Sylvestris, Corpore longo angusto.* *RAJ. Inf. 242. REAUM. Inf. VI. T. 10. f. 3. 4. FRISCH, Inf. XI. T. 2.*

V. die Gaten in de Grond maaken, gelyk de Wespen, zyn 'er, van welken Nesten gemaakt worden van door haar afgeknaagde Stukken van Boombladen, aan elkanderen gelapt. Om die reden geeft REAUMUR aan dezelve den naam van *Coupeuses* of Snyderessen, en de Latynsche naam *Centunculus*, die een Rok of Kleed, uit honderden van Lappen samengefeld, betekent, is 'er, wegens de gedaante deezer Nesten, door LINNÆUS, aan gegeven. Wy kunnenze dan, met reden, Lappers noemen.

Tot deeze Soort, welke de Bladen der Roozeboomen, ten dien einde, verkieft, is die wilde By van RAY t' huis gebragt, welke het Lyf lang en smal heeft. Dus wordt, van GEOFFROY, daar toe betrokken een By, welke haar Nest maakt in oud Hout, in de Stammen van rottige Boomen die zy doorboort, deswegen genoemd, zegt hy, *la Charpentière*, dat is de Timmeraareffe, *a Ventre velu & roux en dessous*. REAUMUR, ondertusschen, getuigt, dat alle de *Coupeuses*, welke hy, tot dien tyd toe, gezien hadt, en waar onder ook deeze was, het Lyf zo kort, ja korter hebben naar evenredigheid van het overige, dan de Werkbyën onder de tamme Honigbyën. Doch, dit is de eerste maal niet, dat zig eenige strydigheid opdoet in de aangehaalde plaatsen.

Een zonderlinge historie, deeze Lappers betreffende, vind ik aanmerkenswaardig. „ In

„ 't

„ 't voorst van July 1736, kwam een Audi-<sup>V.</sup>  
 „ teur van de Rekenkamer van Parys, Heer<sup>AFDEEL:</sup>  
 „ van een Dorp naby Andelis aan de Seine,<sup>LVIII.</sup>  
 „ maar eenige Mylen van Rouaan afgeleg,<sup>HOOFD-</sup>  
 „ den Abt NOLLET bezoeken. Hy was, on-<sup>STUK.</sup>  
 „ der andere Domestieken, vergezeld van een  
 „ Tuinman, wiens Gelaat een groote ontstel-  
 „ tenis te kennen gaf; alzo hy te Parys geko-  
 „ men ware, om zynen Heer en Meester  
 „ kennis te geeven, dat men zyn Land beto-  
 „ verd had. Naauwlyks was hem moeds ge-  
 „ noeg overgebleeven, om de Stukken, die  
 „ hy meende dat de geheele Wereld daar van  
 „ konden overtuigen, gelyk zy hem en zyne  
 „ Gebuuren overtuigd hadden, met zig te  
 „ brengen. Hy verhaalde, dat hy dezelve  
 „ aan den Priester van de Plaats vertoond  
 „ hadt, die niet vreemd van 't zelfde denk-  
 „ beeld was. Op het gezigt der Stukken,  
 „ was egter die Heer niet zodanig verschrikt,  
 „ en pleegde raad met zynen Heelmeeester,  
 „ die, zig niet in staat bevindende om de zaak  
 „ te verklaaren, hem wees naar den Abt NOL-  
 „ LET, als in de Natuurlyke Historie ervaren.  
 „ Dit antwoord van den Chirurgyn bragt het  
 „ gemelde Bezoek te weeg, dat gediend heeft  
 „ om my te onderwyzen, zegt REAUMUR.  
 „ De Tuinman bragt wel haast, aan den  
 „ Abt, de rolletjes Bladen onder 't oog, wel-  
 „ ken hy meende niet dan door Menschen  
 „ Handen, en wel door die van een Tove-  
 „ I, DEEL. XII. STUK, „ naar

V.  
 AFDEEL.  
 LVII.  
 HOOFD-  
 STUK.

„ naar, gemaakt te kunnen zyn. Buiten en  
 „ behalve dat een gemeen Mensch hem niet  
 „ in staat schein, om iets dergelyks te fabri-  
 „ ceeren: dagt hy; waar toe zou het geschied  
 „ zyn, en met wat oogmerk zou menze, aan  
 „ de kant van een Greppel, in den Grond heb-  
 „ ben gestoken? een Tovenaar, alleen, kon-  
 „ ze daar geplaatst hebben, om hem dus ee-  
 „ nig onheil toe te brengen! By geluk hadt  
 „ de Heer NOLLET eenige andere Soorten van  
 „ rolletjes van Bladen by der hand, die opeen  
 „ konftige manier door Torren gefabriceerd  
 „ waren: deeze toonde hy aan den Tuinman,  
 „ en verzekerde hem, dat hier van geen an-  
 „ dere oorzaak zoude zyn. Toen eenigen van  
 „ deeze zo noodlottige Rolletjes openende,  
 „ haalde hy een dikken Worm uit één derzel-  
 „ ven: het welk den Boer begon geruft te stel-  
 „ len. Inderdaad, men hadt hem van een  
 „ zwaaren last ontheven, dewyl hy zig thans  
 „ van den fchrik voor betovering verlost zag!  
 „ De Abt NOLLET eifchte niets tot erkentenis  
 „ van dien weldaad, dan dat hy hem de Rol-  
 „ letjes zou laten, welken hy medegebragt  
 „ hadt, en dergelyken 'op zyn Land verzame-  
 „ len, welken hy in een Doosje moest doen,  
 „ en zo dra mooglyk met de Post aan my zen-  
 „ den. De Boer beloofde zulks en hieldt zyn  
 „ woord”.

Uit de gedaante van den Worm, dien hy in  
 één der Rolletjes vondt, welke hem door den  
 Abt

Abt gebragt werden, oordeelde REAUMUR aan-  
 stonds, dat dit een Werk van Byën ware, en  
 in dat denkbeeld werdt hy nader verzekerd,  
 „ toen ik (zegt hy) eenigen van die kleine  
 „ Kokertjes openende, waar van zes of zeven,  
 „ hereenigd, één groot maakten; in ieder een  
 „ Worm vond, kleiner, dan dien ik eerst ge-  
 „ zien had, maar op den zelfden tyd bekwaam-  
 „ mer, om my te onderwyzen. Hy was ge-  
 „ plaatst op een klomp van Deeg, niet ver-  
 „ schillende van die der Wormen van de Byën  
 „ welke in Hout booren, van de Metzelaar-  
 „ Byën en Hommels; dan daar in, dat dezelve  
 „ meer met Honig, en met een vloeibaarer Ho-  
 „ nig, bevogtigd ware.”

Dit is, naamelyk, het Voedzel, dat dergelyk slag van Byën aan haare Jongen geeft, bestaande in sommigen uit een soort van Honig, naar Wagenfmeer gelykende, welke hy bevondt een weinig Suikeragtig van Smaak te zyn, en eenigermaate de reuk te hebben van Slaapbollen; in anderen is de Honig met Aarde of andere Stoffe gemengd. Dus vondt hy, op den bodem van verscheidene, zeer veel Stuifmeel van Bloemen onder den Honig. Ook hebben alle deeze Byën een Snuitje, in 't wezentlyke naar dat der Honigbyën gelykende, doch aan den wortel, van boven en op zyde, bedekt met een Hoornagtige scheidde, welke schynt te dienen, om de beschadiging van het

V. Snuitje, door de kanten der Bladen, voor te  
 AFDEEL. komen.  
 LVIII.

HOOFD- Het Wormpje, dat uit het Eytje, in zulk  
 STUK. een Kokertje gelegd, voortkomt, is wit, en  
 gelykt zeer naar die der Honigbyën. Als het-  
 zelve tot volwassenheid gekomen is, spint het  
 zig een Tonnetje van Zyde, dat dik is en vast  
 van geweezel, met zyne grootste uitgestrekt-  
 heid aan de wanden van het Kokertje gehecht.  
 Het kleeft 'er overal aan, uitgenomen op de  
 plaatsen, daar zig de uitwerpselen bevinden  
 van het Wormpje. Uitwendig is de Zyde van  
 het Tonnetje grof en bruin; van binnen zeer  
 fyn en witagtig, naar Satyn gelykende. Hier  
 in brengen zy, waarschylyk, in de gestalte  
 van Pop, den Winter door: aangezien de  
 Byën niet dan in 't Voorjaar verschynen. On-  
 der de Snyderessen, en zelfs onder die der Roo-  
 zebladen, heeft men 'er, die haare Kokertjes  
 weeten te plaatzen, daar zy lang gaaf kunnen  
 blyven, indien, (gelyk RAY verhaalt, maar  
 't geen hy verzuimd heeft te zeggen of hy het  
 gezien had,) de Scheeden der Blaadjes, die hy  
 beschryft, weezentlyk gehaald waren uit Ga-  
 ten, in rottig Wilgeboomen-Hout geboord.  
 Wat my belangt, ik heb 'er nog niet gezien  
 dan in de Grond, en, die my van verscheide  
 plaatsen toegekomen zyn, waren altemaal uit  
 de Aarde gehaald, zegt REAUMUR (\*).

(5)

(\* *Mem. sur les Inf.* TOM. VI. I. Part. p. 151. Octavo.



- (5) By, die zwart is, met het Borststuk ruig en witagtig, zwart gebandeerd; het Agterlyf blaauwagtig.

V.  
AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze komt in Sweeden minder voor. Zy is van middelmaatige grootte, doch ook kleiner dan een tamme Honigby.

v.  
*Cineraria.*  
Afch-  
graauwe.

- (6) By, die zwart is, met de Wieken zwartagtig blaauw, het Agterlyf met een Eyrondagtig Steeltje.

VI.  
*Surina-*  
*mensis.*  
Surinaam-  
sche.

Deeze is groot en heeft de gedaante van een Basterd-Wesp, maar is met een Zuiger voorzien.

- (7) By, die zwart is en ruigagtig, met den grondsteun van het Agterlyf stomp, de agterste Schenkelen aan de buitenkant Wollig.

VII.  
*Retusa.*  
Stompe.

Met deeze, die de groote van een Honigby heeft en in Europa gevonden wordt, schynt die van onze Fig. 7 taamelyk overeenkomstig te zyn. Dezelve heeft het Borststuk geelagtig gehaaid, en de ruigte aan de Agterpooten is ros of Roestkleurig.

(8)

(5) *Apis nigra*, Thorace hirsuto albicante, Fasciâ nigrâ. *Syst. Nat. X.*

(6) *Apis atra*, Alis atro-coerulefcentibus; Abdominis petiolobovato. *Syst. Nat. X.*

(7) *Apis nigra fubhirta*, Abdominis basi retusâ; Tibiis posticis extus lanatis. *Syst. Nat. X.*

V.  
AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

(8) By, die bruin is, met het Agterlyf rosagtig; voor op den Kop wit.

VIII.  
*Rufa.*  
Rosse,

Hier toe wordt betrokken de kleine wilde Honigby van RAY, die het Agterlyf kort, van boven geheel met eene roffe wolligheid bekleed, en het Borststuk witagtig ruig heeft. Zy is overal gemeen, en kenbaar aan een Kwastje van lange witagtige Haairtjes, welke zy boven den Bek heeft; volgens dien zelfden Autheur.

IX.  
*Bicornis.*  
Tweehoor-  
nige.

(9) By, die den Kop zwart en van vooren tweehoornig, het Agterlyf ruig heeft.

Deeze heeft, buiten en behalve de Sprieten, twee kleine onbeweeglyke Hoortjes op den Kop. Men zou kunnen twyfelen, of 't ook het Wyfje zy van de voorgaande, alzo de Heer FORSKAÖL die beiden in Paaring heeft gezien.

X.  
*Truncorum.*  
Van de  
Stammen.

(10) By, die zwart is en glad; met den Kop, van vooren, witagtig ruig; de Ringen van bet

(8) *Apis fusca*, Abdomine rufescente, Fronte albâ. *Syst. Nat. X.* *Apis sylvestris parva*, Abdomine brevior. *RAJ. Inf.* 242. *Apis hirsuta*, Capite nigro, Abdomine rufo, Fronte albâ. *Faun. Suec.* 1009.

(9) *Apis Fronte bicorni*, Capite nigro, Abdomine hirsuto, *Faun. Suec.* 1008.

(10) *Apis nigra glabra*, Fronte albidâ pubescente, Abdomine segmentis margine albidis, subtus flavicante. *Syst. Nat. X.*

het Agterlyf, dat van onderen geelagtig is, wit gerond. V.  
AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

Het Masker van deeze, die wat grooter dan een Mier is, onthoudt zig in de Houten Wandden der Landwooningen in Sweeden, welke veelal van Boomstammen gemaakt worden.

(11) By, die groen glinsterende is, met de XI.  
Dentata. Wieken zwart, en de agterste Dyën ge-Getande. tand.

(12) By, die groen glinsterende is, met de XII.  
Cordata. Wieken Glasagtig, het Agterlyf Hartvormig Hartvor- en de agterste Schenkelen breeder. mige.

Deeze beiden, uit de Indiën afkomstig, be- Pl. XCVII.  
Fig. 8. vonden zig in 't Kabinet van de Koningin van Sweeden. De onze, van Fig. 8, komt in de hoofdzaak met beiden overeen. Zy is, naamelyk, zeer glanzig en fraay groen; de Wieken zyn zwart en de agterste Dyën niet getand; maar, zo wel als de Schenkelen, breed. Van de gedaante van het Agterlyf kan men uit de afbeelding oordeelen.

(13) By, die ros is en ruig, langwerpig, van XIII.  
Helvola.  
Bruinvaale. onderen wit.

Dee-

(11) *Apis nitida viridis*; *Alis nigris*; *Femoribus posticis dentatis*. M. L. U. *Syst. Nat.* X.

(12) *Apis nitida viridis*, *Alis hyalinis*; *Abdomine cordato*; *Tibiis posticis dilatatis*. M. L. U. *Syst. Nat.* X.

(13) *Apis rufa villosa*, *oblonga*, *subtus albida*. *Syst. Nat.* X.

V. Deze is gemeen in Sweeden.

AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

(14) By, die het Borststuk uit den geelen eenigermaate ruig heeft; het Agterlyf zwart met vier witte Gordels.

XIV.  
*Succinea*.  
Omgorde.

In de Zuidelyke Landen onthoudt zig deze, die den Snuit Elsvormig, Hoornagtig en tweekleppig heeft.

XV.  
*Zonata*.  
Geriemde.

(15) By, die bruin ruigagtig is, en vier blaauwe Riemen heeft om het Agterlyf.

Deeze, uit de Indiën afkomstig, bevondt zig in 't Kabinet van de Koningin van Sweeden.

XVI.  
*Cœrulescens*.  
Blaauwagtige.

(16) By, die bruin en eenigermaate Haairig is, met het Agterlyf blaauwagtig en de Ringen wit gerand.

In Europa onthoudt zig deze, die kleiner is dan een andere en nieuwe Soort, in Sweeden ontdekt, welke maar de halve grootte heeft van een Honigby. Dezelve is geheel glanzig Kopergroen, doch heeft het Borststuk met een geelagtige ruigte gedekt (\*).

(17)

(14) *Apis* Thorace flavescente, subvillosa; Abdomine nigro, Cingulis quatuor albis. *Syst. Nat.* X.

(15) *Apis* subpubescens fusca; Abdomine cingulis quatuor cœruleis. *M. L. U. Syst. Nat.* X.

(16) *Apis* fusca, subvillosa; Abdomine cœrulescente, incisurarum marginibus albicantibus. *Syst. Nat.* X.

(\*) *Apis aenea*, grifescente-pubescens. *Faun. Suec.* Ed. II. p. 421, N. 1695.

(17) By, die ruig is, met het Borststuk uit den V.  
 graauwen, het Agterlyf bruin, de agter- AFDEEL.  
 ste Pooten glad, en wederzyds met kleine L.VIII.  
 Haairtjes aan de kanten. HOOFD-  
 STUK.

XVII.  
 Mellifica.  
 Honigby.

Ik ben reeds zo omftandig geweest, in de beschryving der Honigbyën, dat ik alleen hier, by wyze van herhaaling, zal voordraagen, wat LINNÆUS kortelyk daar van zegt.

„ De Woonplaats is in holle Boomen, doch „ meer in Korven, onder de gedaante van „ tamme Byën.

„ De Koningin (het Wyfje), eenig en al- „ leen, is hooger en langer van Lyf, met een „ Angel gewapend: Hommel-Byën \* (de Man- \* Fuci „ netjes) zyn 'er tot zefftienhonderd toe, zôn- „ der Angel, met Sprieten van elf Leedjes: „ Werkbyën (zonder Kunne) tot twintigdui- „ zend, met Sprieten van vyftien Leedjes, „ met twee Maagen voor Honig en Wasch. „ Deeze zyn met een Angel voorzien, bestaan- „ de uit een Weerhaakig getand Venynig pylt- „ je, dat in een spitse Scheede verborgen zit.

„ Het Gemeenebest der Byën staat onder „ Vrouwelyke Opperhoofdigheid. De regee- „ ren-

(17) *Apis pubescens*, Thorace subgriseo, Abdomine fusco; Pedibus posticis glabris, utrinque margine ciliatis. *Faun. Suec.* 1003. MOUFF. *Inf.* 2. SWAMM. *Bibl.* T. 17. f. 1, operaria. f. 3; foemina. f. 4, mas. ALDR. *Inf.* 20. JONST. *Inf.* I. T. 2. RAJ. *Inf.* 240. REAUM. *Inf.* V. T. 21, 23. T. 22. f. 1, operaria. f. 2, mas. f. 4, foemina.

V.  
AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

rende Koningin, altoos in haar Hof beslooten, en met een Trawantschap van Werklieden, die tevens voor Wagters dienen, geduurig omringd, groet met de Sprieten ieder Mannetje dat haar tegenkomt, en, daar op springende, drukt zy hetzelve dood (\*). Vervolgens legt zy, in één Jaar, dikwils tot veertigduizend Eijeren, in daar toe geschikte Celletjes der Honigraaten: eerst zulke, waar uit Werkbyën komen, dan van Mannetjes, en eindelyk ook eenigen van Wyfjes. In een trap van Warmte, welke die der gewoone Zomer-Hitte twee Graaden te boven gaat, worden de Maskers in zes Dagen groot: zy beweeven de Wanden van het Celletje, en blyven bedekt, tot dat zy volwassen zynde daar uit vliegen (†), vergaderende reeds den volgende dag Honig. De Mannetjes, een luy en lekker Vee, spanseeren zorgeloos in de Zonneschyn op heldere Dagen. De Werkbyën, die Man noch Wyf zyn, gaan, onvermoeid, Honig uit den Kelk der Bloemen en Wasch van  
,, het

(\*) Zou dit-dan voor de Paaring moeten verstreken, zo konden de Mannetjes niet met reden *Dekbyën* genoemd worden, en mooglyk heeft dit wel tot de gemelde verwarring, daar sommigen in zyn, omtrent de Voortteeling der Byën, aanleiding gegeven. Men verbeelde zig hier een andere *Circe*, die, zonder Tovery of Vergift, haare Egtgenooten of Minnaars om 't leven brengt.

(†) Deeze uitdrukking schynt weinig met de bekende Verandering der Wormpjes in een Popje en van dit in een By of vliegend Insekt te strooken.

„ het Stuifmeel, zo wanneer het maar goed V.  
 „ Weer is, vergaderen. Zy haalen 't zelve AFDEEL.  
 „ fomtyds wel van een Kwartier gaans ver, LVIII.  
 „ en brengen het t' huis; maakende daar van HOOFD-  
 „ zeskantig Cylindrische hokjes, die zy met STUK.  
 „ Honig vullen, voedende dus de Wyfjes,  
 „ Mannetjes en Jongen. Van haar worden  
 „ ook de bewoonde Hokjes schoon gemaakt,  
 „ de vuiligheden weg gebragt: zy houden de  
 „ Wagt aan de Poorten, en weeren de Vyanden  
 „ met den Venynigen Steek van haaren  
 „ Angel, die nogthans ook doodelyk voor  
 „ haar zelve is. Zy jaagen de Mannetjes, de  
 „ Paartyd verftreeken zynde, de Korf uit.

„ Vyanden der Byën, of die dezelve de  
 „ grootfte afbreuk doen, zyn, inzonderheid,  
 „ de Kwikftaarten, Zwaluwen, Paauwen,  
 „ Padden, Muizen, Horfels, Wespen, Lui-  
 „ zen, Roof-Byën, de Wolf der Honigraa-  
 „ ten, Rook, enz.

„ Onder de Bloemen welke den meeften  
 „ Honig uitleveren, zyn die van het Slangen-  
 „ Kruid, de Bernagie, het Wollekruid, wil-  
 „ de Thym, enz. In Sweeden aazen zy meeft  
 „ op de Heide; op de Boekweit in Schônen, op  
 „ de Linden in Polen, op de Rosmaryn te Nar-  
 „ bonne, op de Thym in Griekenland: elders  
 „ op Alfem, Monnikskappen, enz. (\*) Hier  
 „ uit

(\*) *Arbutus Corficis*, *Abfinthium Sardinis*, *Aconitum Ponticis*, &c.

V. „ uit ontftaat de verfchillende waardeder Ho-  
 AFDEEL. „ nig. Zie REAUMUR, DAUBENTON.”  
 LVIII.

HOOFD- De Byën zelf, gedroogd en tot Poeijer ge-  
 STUK. maakt, zyn van ouds voor een bekwaam Pis-  
 Gebruik dryvend middel gehouden. De Honig is in  
 Landen, daar men geen Suiker heeft, (gelyk  
 in voorige tyden, toen de Suiker nog niet be-  
 kend was,) van een algemeen gebruik. Om de  
 vrugtbareheid van een Landsdouw en haare be-  
 kwaamheid tot een genoeglyke woonplaats  
 voor den Menfch, af te fchetzen, wordt de-  
 zelve in de Heilige Schrift genoemd, een Land,  
 vloeijende van Melk en Honig. De beste Ho-  
 nig is, hedendaags, ook nog zeer in agtinge,  
 gelyk inzonderheid die van Narbonne, welke,  
 zuiver zynde, byna zo ftyf en hard is, als  
 Broodfuiker. Het gene dezen Honig zo uit-  
 muntende maakt, is, dat de Thym, Rosma-  
 ryn en andere wêlriekende Kruiden, die 'er  
 een byzondere geur aan geeven, daaromstreeks  
 rykelyk groeyen. Die men in onze Provintien  
 wint, is Wateriger en op ver naa zo Kruidig  
 niet.

van den In de Geneeskunde heeft de Honig niet min-  
 Honig der gebruik, dan het Wafch in de Heelkunde,  
 om dat dit de zelfftandigheid aan veele Zalven  
 en Pleifters geeft. Beiden zyn zy, inwendig  
 gebruikt zynde, goed tot verzagtinge van de  
 Borft, en, tot opening der Ingewanden van  
 de Spys-verteering, is inzonderheid de Honig  
 dienftig; doch het overmatig gebruik, daar  
 van,



van, is ſchadelyk, gelyk dat van alle zoete V. AFDEEL. LVIII. HOOFD-STUK.  
 dingen: om dat 'er de Darrenen te veel door verſlapt worden, of ook, om dat 'er een Gifting, en overvloed van Zuur, door ontſtaat in het Lighaam. Hier aan zyn, mooglyk, die zonderlinge Toevallen toe te ſchryven, waar van men gewag gemaakt vindt in de Hiftoriën, en welken men, gemeenlyk, afleidt van de hoedanigheid van den Honig: gelyk dat ſommigen dronken, anderen voor een tyd dol of uitzinnig geworden zyn, door dezelfs gebruik, enz. Van de kragten der Mede, die men 'er van maakt: of van de bereidfelen der Scheidkonſt, Water, Geest, Olie van Honig, zal ik niet ſpreken, en niet optellen aan hoe oneindig veele ſamengeſtelde Winkelmiddelen, der Apotheeken, de Honig wel het lighaam geeft.

Het Waſch, van niet minder verſchillende en het Waſch.  
 hoedanigheden dan de Honig, naar dat het op byzondere manieren bereid en gezuiverd wordt, of ook naar dat het op deeze of gene Bloemen is ingezameld, dient meeft tot uitwendig gebruik. Door overhaaling in een Kromhals, verandert het eerſt in Boter, en vervolgens in een Olie, die langs hoe dunner wordt, en dan uitwendig tot het doen verſlaan van koude Gezwollen, inwendig om Verſtoppingen weg te neemen, die door Slym in de Waterwegen veroorzaakt zyn, zeer wordt gepreezen. Men houdtze, dus, voor een goed middel tegen het

V. Graveel-Kolyk. Het Voorwafch kan met  
 AFDEEL. LVIII. vrugt tot rypmaaking van Gezwellen gebezigd  
 HOOFD- worden. 't Gebruik van Entwafch, groen  
 STUK. Wafch, rood Wafch en andere Samenstellin-  
 gen, is wereldkundig.

XVIII. (18) By, die ruig is, met het Borststuk graauw,  
 Subterra- bet Agterlyf bruin, de Pooten overal  
 nea. Haairig.  
 Onder-  
 aardfche.

Deeze Byën, zeer naar Honigbyën gelyken-  
 de, onthouden zig in een drooge Zandige  
 Grond, waar in zy, digt by elkander, veele  
 Gaatjes maaken, tot ieder zyn byzondere  
 Wooning. Men geeft 'er, om die reden,  
 thans den Bynaam van Holengraavers aan (\*).

XIX. (19) By, die het Borststuk en Agterlyf wit  
 Variegata. bont heeft.  
 Bonte.

Deeze is kleiner en komt in Sweeden menig-  
 vuldig voor.

XX. (20) By, die de Bovenlip Kegelvormig heeft en  
 Refrata. omgeboogen, het Agterlyf met breede Zee-  
 Bekkige. groene Streepen.

Aan

(18) *Apis pubescens*, Thorace griseo, Abdomine fusco,  
 Pedibus undique Villosis. *Syst. Nat.* X.

(\*) *Apis Cunicularia*, *Faun. Suec.* Ed. II. p. 422. N. 1698.

(19) *Apis* Thorace Abdomineque albo, variegato. *Syst.*  
*Nat.* X.

(20) *Apis* labio superiore conico inflexo; Abdominis Fasciis  
 glaucis repandis. *Syst. Nat.* X. *Apis* Pedibus Maxillisque fla-  
 vis, apice nigris; incisuris Abdominis glabris, margine nigris.  
*Faun. Suec.* 999. *It. Gotl.* 246.

Aan den Ryweg, in Gothland, vondt LIN- V.  
 NÆUS deeze Soort van Byën; die men aldaar AFDEEL.  
 Ford-Bii, of Aardbyën noemt; by geheele LVIII.  
 Zwermen vliegen. Zy maaken ieder een by- HOOFD.  
 zonder Holletje of Nest in de Zandheuvelen, STUK.  
 voor een enkel Jong of Worm; gelykerwys de  
 Wespen. Deeze Worm, nog in zyn Dop be-  
 flooten, was met denzelven van grootte als  
 Eikels. De Byën zelf waren zo groot als een  
 gemeene Wesp: zy hadden de Oogen, Bek en  
 Pooten, geelagtig; het Borststuk en Lighaam  
 zwart; doch ieder Ring des Agterlyfs, in 't  
 midden, getekend met een geele dwarsstreep.  
 De Wicken waren Zeegroen, met veele Ade-  
 ren doorweven.

(21) By, die zwart is, met de voorste Pooten XXI.  
 uitermaate ruig; het Agterlyf, dat geel ge- *Manicata.*  
 vlakt is, aan 't end met veele puntjes. Gemofde.

By met vyf Haakjes wordt deeze Soort van  
 GEOFFROY genoemd, om dat de gemelde punt-  
 jes, aan den Aars, Haakig omgeboogen zyn.  
 Die Haakjes, egter, zyn alleen in de Wyfjes  
 en Mannetjes, en ontbreeken, zegt hy, in de  
 Werkbyën. Hy tekent nog aanmerkelyke ver-  
 schillendheden aan, tusschen die van ver-  
 schillende Sexe, onder deeze Byën, en  
 zegt, dat dezelve in de Zomer dik-  
 wils

(21) *Apis nigra*, Pedibus anticis hirsutissimis; Ano multi-  
 dentato; Abdomine maculis flavis. *Syst. Nat.* X.

I. DEEL. XII, STUK.

V. wils in groote veelheid op de Bloemen voor-  
 AFDEEL. komen (\*).  
 LVIII.

HOOFD- Een graauwagtige By, die de voorste Poo-  
 STUK. ten breed en met kleine Haairtjes bezet heeft,  
*Lagopoda.* en de agterste Pooten Knodsagtig, met een  
 Ruigpoot. uitgerande Aars, is in de beschryving der  
 Sweedfche Dieren, thans, onder den nevens-  
 gaande Bynaam geplaatst.

XXII. (22) By, die bruin is, en het Agterlyf met  
*Quadriden-* vyf witagtige Banden, den Aars viertan-  
*tata.* dig heeft, waar van de middelsten ge-  
 Viertan- dige. vorkt.

Deeze, in Sweeden op de Velden, die vol  
 Bloemen staan, zeer gemeen, gelykt naar de  
 Werkbyën, doch is driemaal zo klein, en  
 door de gedagte puntjes genoegzaam onder-  
 scheidelyk.

XXIII. (23) By, die zwart is, met het Agterlyf rol-  
*Floriform-* rondagtig, krom, aan de tip tweetandig;  
*nis.* de agterste Schenkelen aan 't end gedoornd.  
 Bloemflaa-  
 per.

Deeze slaapt, zo 't fchynt, in de Bloemen;  
 waar van zy haaren naam heeft.

XXIV. (24) By, die bruin is, met het Agterlyf Ke-  
*Conica.* gel-  
 Kegelagti-  
 ge.

(\* *Hist. des Inf. env. Paris.* TOM. II. p. 408.

(22) *Apis fusca*, Abdominis cingulis quinque albidis; An-  
 quadridentato, intermediis bifidis. *Syst. Nat.* X.

(23) *Apis nigra*, Abdomine subcylindrico incurvo, apice  
 bidentato; Tibiis posticis apice Spinosis. *Syst. Nat.* X.

(24) *Apis fusca*, Abdomine conico acutissimo; Segmento-  
 rum

gelvormig, zeer Spits; de Ringen wit ge-  
rand.

V.  
AFDEEL  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

Door deeze Soort van Byën was de Tuin-  
man of Boer, waar van voorheen gesproken  
is, zodanig verschrikt geworden \*. Ik twyfel  
of het ook die Soort zy, welke van GEOFFROY  
genoemd wordt, By met een geele Lip en de  
Ringen van 't Agterlyf witagtig; welke in de  
Aarde horizontale gaten maakt, die lang  
en aan 't end in veele Celletjes verdeeld  
zyn (\*).

\* Zie  
blad 316.

(25) By, die zwart is, met het Voorhoofd en  
de Ringen der Pooten wit.

XXV.  
Annulata.  
Geringde.

Volgens de beschryving der Sweedsche Die-  
ren moet de tytel dus zyn; dat ook meer eigen-  
schap heeft. De grootte is als die van een  
Mier.

(26) By, die de Sprieten, Pooten, en twee  
Stippen op het Borststuk, Roestkleurig  
heeft.

XXVI.  
Ruficornis.  
Roshoor-  
nige.

Deeze, in Sweeden niet ongemeen, is van  
middelmaatige grootte.

(27)

rum marginibus albis. *Fann. Suec.* 1006. *RAJ. Inf.* 252 n.  
ult. *REAUM. Inf.* VI. T. II. f. 2, 3, 4.

(\*) Ut supra. p. 413.

(25) *Apis nigra*, Fronte annulisque Pedum nigris. *Syz.*  
*Nat.* X.

(26) *Apis*, Antennis, Pedibus, punctisque duobus Thora-  
sis, ferrugineis. *Syz. Nat.* X.

I. DEEL XII. STUK.

V.  
AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

(27) By, die den Bek boornagtig en regt heeft, het Agterlyf met een Steeltje, de Naaden van het Borststuk Goudglanzig.

XXVII.  
*Ichneumo-  
nea.*  
Rupsdoo-  
deragtige.

In Amerika is deeze Soort van Byën, die in gestalte zeer naar de Rupsdooders gelyken, ontdekt. Zy is grooter dan een Honigby, en heeft de Tong in eene regte Scheede, die niet omgeboogen is, aan de tip tweepuntig: de Sprietten zwart: het Borststuk zwartagtig met Goudglanzige naaden: het Agterlyf zwart, met de drie voorste Ringen Roeftkleurig.

XXVIII.  
*Cariofa.*  
Molmige.

(28) By, die bruin en eenigermaate ruig is, bebbende het Voorhoofd en de Pooten geel.

In de rottige Pompen en Spuiten van Schö-  
nen, heeft D. LECHE het Masker of Wormp-  
je gevonden van deeze By, die van middel-  
maatige grootte is.

Zeer ruige Byën, genaamd

### H O M M E L S.

Hommels. Deeze behooren onder de wilde Byën, en worden, wegens het gonzend Geluid, dat zy maaken, in 't Latyn *Bombylius*, in 't Fransch *Bouillon*, in 't Engelsch *Humble-Bee* genoemd. De Duitschers geeven 'er den naam aan van *Hum-*

(27) *Apis*, Rostro corneo recto, Abdomine petiolato, Thoracis uturis aureo-nitentibus. *Syst Nat X.*

(28) *Apis fusca subvillosa*, Fronte Pedibusque flavis, *Faun. Suec. 1001.*

*Hummelen*; de Sweeden noemenze *Jord-Hum-* V.  
*bla*; meest met onze Nederduitfche benaaming AFDEEL.  
 overeenkomstig. Waar die van *Hoorntorens*, LVIII.  
 welke men in 't Werk van SWAMMERDAM voor HOOFD-  
 die van Hommels gebruikt heeft, van daan kome, is my zeer duister. STUK.

De haarigheid, niet alleen, maar ook de grootte en dikte, onderscheidt deeze genoegzaam van de andere en inzonderheid van de tamme Honigbyën. Zy vergaderen, evenwel, ook Honig uit de Bloemen, en maaken een soort van Nesten onder den Grond, die in zeker opzigt naar Honigraaten gelyken, in andere opzigten daar van verschillen en meer overeenkomst hebben met de Wespen-Nesten. Zy leeven, naamelyk, in gezelschap, of maaken een Samenwooning uit, gelykerwys de tamme Byën; doch ongelyk minder talryk, als op het meeste geen honderd stuks bedraagende.

De Nesten der Hommelen zyn niet moeilyk op te spooren. Indien men 'er eene volgt, welke op de Bloemen ge-aasd heeft, zal men die onder 't Gras dikwils zien weg kruipen, en dus den ingang ontdekken van haare woonplaats. Zy hebben aldaar een holte of Gewelf, waar in of onder dergelyke Koeken zyn van Celletjes of Hokjes, doch niet van Wasch, maar van eene Stoffe als graauw Papier of Parke-ment, bestaande uit Vezeltjes van Hout of Planten, die met een Gomagtig Vogt aan elkander zyn gelymd. Van buiten zyn deeze

Haar  
Nesten.

V. Celletjes, alle te famen, met een bekleedzel  
 AFDEEL. als van Bladen, tegen de nattigheid bezorgd.  
 LVIII. Anderen vindt men met Stroo en Haair of Mos  
 HOOFD- omkleed, gelykerwys een Vogelneft. Sommi-  
 STUK. gen zyn 'er ook, die haare Nesten in de  
 Stammen van uitgeholde Boomen; anderen die  
 dezelve in Steenhoopen maaken.

Onder de Hommels zyn, gelykerwys onder  
 de tamme Byën, Wyfjes en Mannetjes; ook  
 Byën zonder Kunne, van tweederley grootte;  
 die altemaal door de Wyfjes worden voortge-  
 bragt: maar van deeze Wyfjes zyn 'er ver-  
 fcheidene, die tot één Neft behooren, en de  
 Mannetjes hebben hier het Voorregt niet, van  
 ledig te gaan, hoewel haar ook de Angel ont-  
 breekt. Men zietze allen met elkander wer-  
 ken, om de schade te herstellen, welke men  
 aan haar Neft heeft toegebracht. De tegen-  
 woordigheid van een Liefhebber, die haare  
 Wooning heeft omver gehaald, doet haar den  
 arbeid niet staaken: zy zyn allen bezig om de  
 Mos of ruigte weder by een te brengen en in  
 order te schikken, al was dezelve een of twee  
 Voeten ver van het Neft geworpen: zy draa-  
 gen die niet, maar stuuwenze voort. Het is  
 zeer vermaakelyk, haaren iever te zien: te  
 meer, dewyl zulks, indien men haar niet stoort,  
 in veiligheid geschieden kan.

„ Een Hommel zet zig neder op een klein  
 „ hoopje Mos, met zyn agterfte naar het Neft  
 „ gekeerd: dan plukt hy met zyne Tanden en  
 „ de



„ de twee Voorpooten dit Mos van elkander, V.  
 „ even als de Werkcluy, met haare Vingeren, <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ Wol of Katoen pluizen, en de losse Vezel-<sup>LVIII.</sup>  
 „ tjes worden allengs, onder 't Lyf, voortge-<sup>HOOFD-</sup>  
 „ stuuwd, tot dat die, agter den Hommel, <sup>STUK.</sup>  
 „ een hoopje maaken van Mos, 't welk door  
 „ dien Hommel zelf, of door een anderen,  
 „ op dergelyke manier, naar het Nest ge-  
 „ duuwd wordt. Vier of vyf Hommels, de  
 „ een agter den ander, zyn somwylen aan  
 „ deezen arbeid bezig. Wanneer een nieuw  
 „ Nest gemaakt of een oud Nest vergroot  
 „ moet worden, is haar manier van werken  
 „ eveneens, behalve dat zy meer moeite heb-  
 „ ben, om het Mos of andere ruigte te verga-  
 „ deren.

„ De Koeken, die deeze Byën maaken, <sup>Voortteef-</sup>  
 „ fchynen niet tot dergelyk een oogmerk ge-<sup>ling.</sup>  
 „ fchikt te zyn, als de Honigraaten. 't Is  
 „ blykbaar, dat de Hommels geen Voorraad  
 „ tegen den Winter opdoen, hoewel 'er in  
 „ haar Nest een bruin Deeg gevonden wordt,  
 „ dat uit Honig en Wafch is famengesteld en  
 „ tot voedzel dient van de Jongen, Wormen  
 „ of Maskers, waar zy uit voortkomen. Ook  
 „ kan men klaar zien, dat de Celletjes der  
 „ Nesten, in de meeste Soorten, niet door de  
 „ Byën gefabriceerd, maar door de Wormpjes  
 „ zelf gesponnen zyn. In het gemelde Deeg  
 „ leggen de Wyfjes der Hommelen haare Eyt-  
 „ jes, uit welken gedagte Wormpjes voort-

V. ,, komen, die dan aanftonds haar Voedzel vin-  
 AFDEEL. ,, den. Het is, waarfchynlyk, om het ge-  
 LVIII. ,, zegde Deeg week te houden, dat de Hom-  
 HOOFD- ,, mels altoos een kleinen Voorraad hebben  
 STUK. ,, van Honig. Aan ieder Koek, en vooral  
 ,, aan de bovenfte, hechten zy drie of vier  
 ,, kleine Potjes, als Bekertjes gemaakt, van  
 ,, grof Wafch, zynde van boven open, die  
 ,, zy altoos gevuld houden met een dunnen  
 ,, zeer zoeten Honig.

De Verandering der Hommelen komt voorts met die der andere Byën overeen. Ik gaa dan over tot de byzondere befchryving der Soorten.

XXIX. (29) Hommel, die zwart is, met de Wicken  
*Violacea.*  
 Blaauwag-  
 tige. *blauwagtig.*

Deeze zyn het, die men in 't Franfch *Perce-Bois*, dat is Hout-Boorders noemt. In de Zuidelyke deelen van Europa, naamelyk, onthouden dezelve zig in uitgedroogde Boomftammen, welken zy doorbooren, en, in de langte uithollende, verfcheide Neften daar in maaken, welken zy, van den bodem af beginnende, vullen met Stuifmeel der Kruiden, gemengd met Honig, leggende in ieder een Eytje. De Neften worden, door vier of vyf Houtige Ringen, van elkander afgefcheiden. De Kop van

(29) *Apis hirsuta atra; Alis coerulefcantibus. Syst. Nat. X. Bombylius Lusitanicus e nigro coerulefcens. PET. Gaz, T. 12. f. 5. REAUM. Inf. VI. T. 5. f. 1, 2.*

van het Popje ziet nederwaarts, op dat de  
 volmaakte By, aan den bodem, zig een uit-  
 gang zoude baanen: zegt LINNÆUS.

V.  
 AFDEEL.  
 LVIII.  
 HOOFD-  
 STUK.

REAUMUR heeft een geheel Vertoog gemaakt  
 van deeze Byën, die hy onder de Eenzaame  
 telt en zegt, dat zy niet zeer gemeen zyn,  
 hoewel men 'er doch in de Tuinen, op ver-  
 scheidene tyden van het Jaar, wel eenigen ont-  
 moet. „ Zy verschynten in 't vroege Voor-  
 „ jaar, en vliegen gaarn aan Muuren, die  
 „ voor de Zon bloot staan, inzonderheid als  
 „ die 'er op schynt, en vooral wanneer de-  
 „ zelve met Geboomte of Latwerk zyn be-  
 „ kleed. Als men 'er ééne in een Tuin be-  
 „ speurd heeft, kan men byna verzekerd zyn,  
 „ die 'er op denzelven dag, verscheidene maa-  
 „ len, weder te zien verschynten, als ook op  
 „ de volgende dagen. Van tyd tot tyd gaat  
 „ die By eenige toeren doen in de Lugt en  
 „ vliegt somwylen uit het gezigt, maar komt  
 „ wel haast weder terug, om zig een woon-  
 „ plaats te bereiden in eenige Paal of Plank,  
 „ van Hout, dat ten deele vermolfemd is of  
 „ gescheurd door de sterke Zonneschyn ”.

Zie daar, om welke reden deeze By een in-  
 wooner is der middelste of Zuidelyke deelen  
 van Europa; gelyk 'er ook die, welke PETI-  
 VER de Portugeesche uit den zwarten blaauwag-  
 tige tytelt, toe betrokken wordt, en, volgens  
 SCOPOLI, is zy in Karniolie niet ongemeen.  
 Naast schynt my daar by te komen die Westindi-

V. fche of Surinaamsche, van Fig. 9, welke de  
 AFDEEL. Wieken volkomen Violet, het Agterlyf zwart  
 LVIII. en het Borststuk met eene Hemelschblaauwe  
 HOOFD- STUK. wolligheid heeft.

XXX. (30) Hommel, die zwart is, met het Borst-  
 Terrestris. stuk geel geringd, den Aars wit.  
 Aard-  
 Hommel.

Fig. 10. Deze Soort is gemeen, en verschilt eeni-  
 germaate door de plaatsing der geele Ringen  
 of Banden, hoedanig eenen 'er die van onze  
 Afbeelding, in Fig. 10, zeer breed heeft om  
 het Agterlyf. De eigenschappen van deze  
 Hommels zyn reeds aangewezen.

XXXI. (31) Hommel, die zwart is, met den Aars  
 Lapidaria. Oranjekleurig.  
 Steen-  
 Hommel.

Deeze, ook taamelyk gemeen zynde in Eu-  
 ropa, verkiest de Steenhoopen tot haare woon-  
 plaats, en vergadert veel Honig, of uit de  
 Bloemen, of dien van de Honigbyën steelende,  
 dat veelyds voor haar ongelukkig uitvalt,  
 zegt Doktor SCOPOLI.

XXXII. (32) Hommel, die Oranjekleurig is, met het  
 Muscorum. Agterlyf geel.  
 Mos-  
 Hommel. Onder

(30) *Apis hirsuta nigra*, Thoracis cingulo flavo, Ano albo.  
*Faun. Succ.* 1012. MOUFF. *Inf.* 53. T. 2. BRADL. *Natur.*  
 T. 26. f. 1. D. GOED. *Inf.* H. T. 46. RAJ. *Inf.* 247. n. 8.  
 LIST. *Goed.* f. 105. FRISCH. *Inf.* IX. T. 13. f. 1. REAUM.  
*Inf.* VI. T. 3. f. 1.

(31) *Apis hirsuta atra*; Ano fulvo. *Faun. Succ.* 1015. FRISCH.  
*Inf.* IX. p. 25. n. 2. REAUM. *Inf.* VI. T. 1. f. 1-4.

(32) *Apis hirsuta fulva*, Abdomine flavo. *Faun. Succ.* 1017.  
 FRISCH.

Onder de Mos- of Graszooden is de woon-  
 plaats van deeze, die men vry menigvuldig  
 ontmoet in de Velden van Sweeden.

V.  
 AFDEEL.  
 LVIII.  
 HOOFD-  
 STUK.

(33) Hommel, die Oranjekleurig is, met het  
 Agterlyf zwart gebandeerd, den Aars  
 wit.

XXX-II.  
 Hypnorum.  
 Gras-  
 Hommel.

De woonplaats van deeze is als die der voor-  
 gaande. Doktor SCOPOLI heeft haar ook in  
 Karniolie gevonden, en omstreeks Parys kwa-  
 men dergelyken voor. Men heeft in ons Land,  
 ook zodanige, benevens anderen, die in 't ge-  
 heel geelagtig zyn en zeldzaamer, hoedanig  
 één dat Hommeltje is van Fig. 11, en Fig. 12  
 vertoont 'er een, dat nog raarder is, hebben-  
 de het Agterlyf zwart gebandeerd en de Wie-  
 ken bont. Deeze twee zyn ongeveer van groot-  
 te als die van den kleinften Rang, met de  
 Werkbyën overeenkomende, onder de gemeen-  
 e Hommelen.

Pl. XCVII.  
 Fig. 11, 12.

(34) Hommel, die geheel zwart is.

XXXIV.  
 Acervo-  
 rum.  
 der Roo-  
 pen.

Onder deeze Infekten vindt men zeer veele  
 verscheidenheden van Kleur; gelyk FRISCH  
 daar van wel vyftien heeft opgeteld. De groot-  
 te of kleinte toont het onderscheid van Sexe  
 aan,

FRISCH. Inf. IX. p. 26. n. 8. REAUM. Inf. VI. T. 2. f. 1-3.

(33) *Apis hirsuta fulva*, A'dominis Fasciâ nigrâ, Ano albo.  
 Faun. Succ. 1018. REAUM. Inf. VI. T. 4. f. 1.

(34) *Apis hirsuta*, atra. Faun. Succ. 1014.

V. aan, in de meesten; doch men vindt 'er ook die  
 AFDEEL. kleiner zyn in alle de Sexen, gelyk deeze  
 LVIII. zwarte, welke in de Aarde, misfchien in Mol.  
 HOOFD- STUK. hoopen, huisvest.

XXXV. (35) Hommel, die zwart is, met den Aars  
 Subterra- bruin.  
 nea.  
 Onderaard-  
 sche.

De bynaam past ook op veele anderen, welke, zo wel als deeze, in de Aarde haare Nesten maaken. Zy is, uitgenomen de Kleur van het Agterlyf, aan de voorgaande volkomen gelyk.

XXXVI. (36) Hommel, die zwart is, met het Agter-  
 Surina- lyf, den eersten Ring uitgezonderd, geel.  
 menfis  
 Surinaam-  
 sche

ROLANDER heeft deeze Soort te Suriname waargenomen. Daar van is die groote, uit het zelfde Gewest, zeer verschillende, welke in onze Fig. 13 is afgebeeld. Dezelve, naamelyk, heeft het geheele Agterlyf zwartagtig bruin en glad, het Borststuk en de Pooten met een geele Wolligheid, en de Wieken met een Paarschagtigen glans of weerschyn. De Snuit of Zuiger is zeer dik en groot.

XXXVII. (37) Hommel, die zwart is, met het Borst-  
 Estuans. stuk geel.

(38)

(35) *Apis hirsuta*, atra, Ano fusco. *Faun. Suec.* 1014.

(36) *Apis hirsuta nigra*; Abdomine, excepto primo segmento, flavo. *Syst. Nat.* X.

(37) *Apis hirsuta nigra*, Thorace flavo. *M. L. U. Syst. Nat.* X.

(38) Hommel, die zwart is, met het Agterlyf, van agteren, geel. V.  
ARDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze beiden, uit de heete Landen afkomstig, bevonden zig in 't Kabinet van de Koningin van Sweeden. Naar dezelve schynt eenigermaate die Kaapfche te gelyken, welke in onze Fig. 14, afgebeeld is, als t'eenemaal zwart zynde, doch met een geelen Band over 't Borststuk en den voorsten Ring des Agterlyfs ook Zwavelgeel. Voorts heeft dezelve, op de Wieken, insgelyks een Violetkleurigen weerfchyn.

(39) Hommel, die het Borststuk zwart heeft en het Agterlyf geel. XXXIX.  
Alpina.  
Berg-  
Hommel.

Op de Laplandsche Bergen heeft LINNÆUS eenmaal zodanig een Hommel gevonden, die alle de anderen in grootte overtrof. Hy was, naamelyk, weinig kleiner dan de Torren, die men Vliegende Hertten noemt; geheel ruig en zwart, uitgenomen het Agterlyf, dat gantsch geel was of Roestkleurig, en alleenlyk zwart aan 't Gewricht.

Met een kort woord moet ik hier nog gewag maaken van de Metzelaar-Byën\*, welken de Heer REAUMUR, zo wel als de Houtboor-

(38) *Apis hirsuta nigra*; Abdomine postice flavo. M. L. U. *Syst. Nat.* X.

(39) *Apis hirsuta*, Thorace nigro, Abdomine luteo. *Faun. Suec.* 1016.

V.  
AFDEEL.  
LVIII.  
HOOFD-  
STUK.

boorders, in een byzonder Vertoog beschreeven heeft. Sommigen derzelve zyn wel zo zwart en ruiger zelfs dan de laatstgemelden, en behooren derhalve tot de Hommels; terwyl anderen, uit het zelfde Nest, vaal zyn en minder ruig; komende, derhalve, meer met de Honigbyën overeen. Zy beminnen, gelykerwys de Houtboorders, de Muuren, die tegen 't Zuiden staan, aan welken men, op de Buitenplaatfen in Vrankryk, dikwils Kley vindt, die 'er als tegen aan gesmeeten en geplakt schynt te zyn, waar onder zy haare Nesten verbergen, die uit een kleingetal van Holletjes bestaan, ieder een Eytje of Wormpje bevattende, dat van den Honig leeft, die daar in is opgezameld. Als de Pop in een By veranderd en dezelve 'er uitgevloogen is, vindt men deeze Nesten, uitwendig, met verscheide Gaatjes doorboord. Zulk een By, die geheel zwart is, hebbende aan 't Borststuk, en aan het Agterlyf by 't Gewricht, een roffe Wolligheid, heeft GEOFFROY omstreeks Parys waargenomen (\*). Door den Heer SCHAEFFER is dit slag van Byën of Hommels, onder den naam van *Maurerbyëne*, dat is Muurbyën, beschreeven en afgebeeld (†).

(\*) *L'Abeille maçonne a Poils roux, Hist. des Inf. env. Paris. TOM. II. p. 409.*

(†) *Abhandl. von Inf. II. Band.*





## LIX. HOOFDSTUK.

*Beschryving van 't Geslagt der MIEREN, wier Eigenschappen breedvoerig ontvouwd, en wier byzondere Soorten, zo der Europische, als der Uitbeemsche, Oost- en Westindische, omstandig aangewezen worden. De Mieren-Eijeren, verkeerdelijk dus genaamd. Schadelijkheid en het nuttig gebruik dat men van deeze Insekten kan maaken.*

**D**e Mieren zyn van ouds, zo in de gewyde als <sup>zinnebeelden.</sup> in ongewyde Schriften, niet minder be-  
 rugt geweest, dan de Byën. Haare nyverheid of naarftigheid maakte ze tot een voorbeeld aan hetwelke zig de Luijaard, volgens de Spreuken van SALOMON, moest spiegelen \*. En <sup>\* Proverb. VI. Vers 6.</sup> schoon de Waarneemingen, van laater Eeuwen, getoond hebben, dat die wyze Koning niet wel onderrigt schynt geweest te zyn, aangaande het bedryf van deeze Insekten, waar door hy zyn zeggen aandringt; zo blyft egter de werkzaamheid der Mieren een zaak van verwondering. HIERONYMUS kreeg daar door een indruk van de ongeschiktheid van het ledig gaan der Geestelyken in de Samenleving, en PLINIUS verhaalt, dat men somtyds, door haar geduurig en sterk loopen, Steenen uitgesleeten heeft gezien. PONTANUS heeft de arbeidzaamheid

V. van deeze Infekten, in de onderstaande Ver-  
 AFDEEL. fen, / zeer fraay afgeschilderd (\*).

LIX. Ik zal de afleiding niet naspooren van den  
 HOOFD- Nederduitschen naam: de Latynsche *Formica*,  
 STUK. daar men den Franschen, *Fourmi*, zekerlyk,  
 Naam. van gemaakt heeft, schynt van het draagen  
 • *Ferre* der zogenaamde Broodkrumelen \*, afkomstig  
*micas* te zyn. In 't Hebreusch werden zy *Nemalim*  
 genoemd van een grondwoord, het welk sny-  
 den of affcheeren betekent, en dus was dit op  
 haar knaagende aart niet ontoepaffelyk. De  
 Griekfche naam is *Murmos*, *Murmex* of *Murmax*  
 geweest. In 't Spaansch noemt menze *Hermi-*  
*ga*, in 't Hoogduitsch *Ameyfen*, in 't Engelsch  
*Hant*, *Emote* en *Piffwire*.

verschil  
 van Sexe.

In de Samenleevingen der Mieren, die ook  
 zeer talryk zyn, vindt men 'er, zo wel als  
 onder de Byën, drierley; te weten, Man-  
 netjes, Wyfjes, en Werklyd zonder Kunne-  
 De twee eerften hebben Wieken, de laatften  
 niet, en zy krygen 'er nooit, schoon verschei-  
 de Natuurbefchryvers het tegendeel beweerd  
 hebben. De Mannetjes zyn de kleinften, ja  
 kleiner dan de Werk-Mieren, zo men verze-  
 kert, en kenbaar aan de grootte van haare Oo-  
 gen.

(\* ) Apparet certo tenuis sed femita calle,  
 Qua nigrum Formica agmen trahit ordine longo,  
 Festinant aliæ, ut plenos populentur acervos,  
 Illa redit raptò gravida, atque e pondere fessa  
 Invitat sociam in prædam, & sese ore salutant.  
 Pars condit Terræ, atque Hyemi male credit iniquæ,  
 Emicat agmen agens, segetique infertur abactæ.

gen. De Wyfjes zyn de grootften en lyvig-  
 ften van alle de Mieren, doch hebben de Oo-  
 gen zeer klein. De Werk-Mieren, eindelyk,  
 die ongeveleugeld zyn, hebben de Kaaken of  
 Nypers aller grootft.

V.  
 AFDEEL.  
 LIX.  
 HOOFD-  
 STUK.

In de Mieren-Neften worden niet dan Werk-  
 Mieren gevonden en Wyfjes, die 'er van tyd  
 tot tyd komen om Eijeren te leggen: terwyl  
 de Mannetjes herom vliegen, paarende nu en  
 dan met de Wyfjes, doch nooit komende in  
 de algemeene Samenwooning. Dit zal, moog-  
 lyk, zodanig Autheuren bedroogen hebben,  
 die, in de Mieren-Neften gewieken vindende,  
 veel grooter dan de anderen, de Mannetjes  
 voor grooter hielden dan de Werk-Mieren.  
 Men vindt nooit Mannetjes in het Nef, maar  
 zy zyn, gemakkelyk, tegen den avond, op  
 een Zomerschen dag, waar te neemen, met de  
 Wyfjes gepaard in de Lugt zweevende. Want  
 deeze laatften voerenze, al vliegende, met  
 zig, en men ftaat zeer verwonderd, dezelve  
 betrappende, te zien, dat men, in plaats van  
 één, 'er twee gevangen heeft, waar van het  
 eene vyf of zesmaal zo groot is als het andere.

Hoe gemeen ook de Mieren zyn, is 'er  
 naauwlyks een Infekt, daar men meer fabelen  
 van verhaald heeft. De Ouden meenden 'er  
 eene fchranderheid en vooruitzigt in te vinden,  
 daar het Menschelyk Vernuft, als 't ware,  
 voor ftil moest ftaan. Om niet te gewagen van  
 die genen, welken 'er eene kennis der Bouw-  
 kunde,

Eigen-  
 fchappen.

V. kunde, Sterrekunde, eene geschikte Regeeringsform, Gemeenebest of Staatsbestuur, en  
 AFDEEL. LIX. wat meer van dien aart is, aan toeschreeven; en  
 HOOFD-STUK. zal ik alleen maar melden, dat CICERO 'er niet alleen Verstand, maar ook een Ziel in stelde, met Reden en Geheugenis begaafd, en CELSUS wilde haar geenszins geteld hebben onder de onredelyke Dieren. PYTHAGORAS en anderen hebben zig verbeeld, dat deeze Infekten met elkander spraken en redeneerden, om dat zy by de ontmoeting vertoeven; en, dat zy overleg hebben in haar arbeid, is volkomen blykbaar. SALOMON telde haar onder de vier van de kleinften der Aarde, die in Wysheid voortreffelyk waren. De Mieren, zegt hy, zyn een onsterk Volk, doch nietremin bereiden zy, in de Zomer, haar Spyze (\*). De Oudvaders hebben hier op, onbeschroomd, vastgesteld, dat zy kundig waren van de Jaargetyden, en tegen het aankomen van den Winter haare Schuuren als met Koorn of Winter-Koft opvulden, enz.

Veelen der Hedendaagschen zyn in andere dwaalingen vervallen, ten opzigt van deeze Infekten. Sommigen hebben geschreeven, dat alle de Mieren, na verloop van tyd, Wieken kregen, zelfs die Werk-Mieren of zonder Kunne zyn; anderen, dat zy de Wieken kwyt raakten en dus ongevelegeld wierden. Ook heb-

(\*) *Spreuken. Kap. XXX. Vers. 25.*

hebben weinigen de Mannetjes van de Wyfjes, en van de Werk-Mieren, behoorlyk onderscheiden. Ik zal hier kortelyk de Huishouding der Mieren, volgens de naauwkeurigste Waarneemingen en Ondervindingen, te boek stellen.

V.  
AFDEEL.  
LIX.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze kleine Infekten woonen doorgaans onder den Grond, in zekere Nesten, welke zy aan de Wortels van een Boom, aan den Voet van een Muur, of elders, op een drooge plaats, maaken. Somtyds heeft dit Nest maar éénen, somtyds twee of drie ingangen, zodanig gewelfd, dat het Regenwater 'er niet in kan loopen. Het Nest zelf is in zekere onderaardsche holligheid, dikwils een Voet en dieper, vry groot, van binnen onregelmatig verdeeld, en zonder Verdiepingen of Gaanderijen. In dit Nest verschuilen zig; daar overwinteren de Mieren: het is tevens haar Wieg of Bakermat en Woonplaats; waar van de bouwning haar een oneindigen arbeid gekost heeft.

Om dit Nest te maaken, naamelyk, hebben zy de Aarde moeten uitgraaven en naar buiten brengen; 't welk, als men haare kleinte en ligtheid in aanmerking neemt, onverbeeldelyk schynt: doch de menigte vergoedt zulks. Een verbaazend getal Mieren werkt te gelyk, zonder elkander te belemmeren: zy verdeelen zig in twee troepen, waar van de eene Aarde uitvoert, en de andere weder inkomt om te

V. arbeiden: dus gaat het Werk onophoudelyk  
 AFDEEL. en onafgebroken voort. Het zyn de Mieren  
 LIX  
 HOOFD- zonder Kunne, alleen, die met deezen arbeid  
 STUK. belaft zyn; de Mannetjes en Wyfjes doen daar  
 niets toe, en deeze Werk-Mieren zyn ook de  
 Voedsters der Jongen van de geheele Samen-  
 leeving.

Manier van Het Mieren-Nest in order gebragt zynde,  
 aazen. neemen deeze Infekten, daar, des avonds  
 haaren intrek, en dan eerft denken zy om op  
 den roof uit te gaan. Vrugten, doode Infek-  
 ten, Krengen, Brood, Suiker; alles is van  
 haar gading. Zo dra zy eenig Aas gevonden  
 hebben, tragten zy hetzelve, 't zy geheel of  
 by ftukken en brokken, naar het Nest te bren-  
 gen. Het fchynt dat de mededeelzaamheid en  
 behulpzaamheid tevens, haar ingeboren zy.  
 Verfcheide helpen elkander, om ftukken, die  
 voor ééne alleen veel te log en zwaar zyn,  
 voort te fleepen, en hier in is het, dat haar  
 overleg uitblinkt; dewyl zy die op verfcheide  
 manieren voortrollen, en, wanneer het Nest in  
 een Boom of boven aan een Muur is, zetten  
 zy 'er, als 't ware, de Schouders onder, ter-  
 wyl anderen deeze ftukken voortboegfeeren.  
 Op het vinden van dergelyk een Roof, fchynt  
 het dat daar van kennis gegeven worde aan het  
 geheele Gemeenebest: in zulk een geval, im-  
 mers, ziet men een goed aantal Mieren, uit  
 het Nest, zig derwaards fpoeden, om elkander  
 te helpen, en, zo 'er eene by toeval komt te  
 sneu-

sneuvelen, wordt deszelfs Lyk, door de anderen, als ten grave gebragt. Zulke en dergelyke bedryven hebben de Ouden, aan deeze Infekten, de gemelde meer dan Dierlyke be-  
 gaafdheden doen toefchryven.

V.  
 AFDEEL.  
 LIX.  
 HOOFD.  
 STUK.

Het Voedzel, dat de Mieren, dus, aan haare Woonplaats brengen, wordt niet ter bewaaring opgelegd: zy gaan het, met alleman, op ftaande voet eeten en deelen het uit aan de Jongen. Men vindt in de Neften niet meer dan eenige overblyfzels, welke zo fchielyk niet konden opgegeten worden, en, zo dra dezelve beginnen te rotten, brengen zy die naar buiten. De zogenaamde Graankorrels, die voor 't oog komen, wanneer een Mieren-Nest omgerood wordt, zyn niet dan weezentlyke Eyeren, dat is, Wormen of Poppen, en de zorgvuldigheid, met welke dezelve van de Mieren gedragen, voortgeslept en geborgen worden, ftrekt alleenlyk ten bewyze van de zorg die zy voor haare Jongen of voor de Voortteeling hebben. Bovendien kan men naauwlyks begrypen, dat de Mieren een magteloos of onfterk volk zyn zouden, gelyk SALOMON zegt \*: want de Laft, dien zy draagen, gaat verfcheide maalen de zwaartete boven van haar Lighaam. PLINIUS merkte, uit dien hoofde, aan, dat 'er geen fterker of kloeker Dieren zyn. 's Winters, in tegendeel, worden zy, in haare Neften, als Levenloos en door de Koude verkleumd, gevonden.

\* Proverb.  
 XXX. Vers.  
 25.

V.  
 AFDEEL.  
 LIX.  
 HOOFD-  
 STUK.  
 Middelen  
 tegen de  
 Mieren.

De nadeelen, welke de Mieren aan onze bes-  
 te en lekkerste Vruchten, wanneer die nog aan  
 de Boomen zyn; als ook, op sommige plaat-  
 sen, in de Huizen, aan Brood, Vleesch en  
 Suiker of andere Zoetigheden toebrengen,  
 schynt onverhelpelyk te zyn: dewyl 'er  
 naauwlyks een middel is, om dezelyen daar  
 voor te bewaaren of te beschutten. De Nesten  
 zyn dikwils niet te vinden, of kunnen, zon-  
 der beschadiging van de Wortelen van 't Ge-  
 boomte, niet door middel van kookend Water  
 worden uitgerooid. Men kan 'er, evenwel ee-  
 nigen vernielen; 't zy in een Kas, door Potjes  
 met Water daar in te zetten, waar op Stuk-  
 jes gefuikerd Papier dryven: 't zy aan een  
 Muur of Schutting Fleschjes ophangende,  
 waar in een weinig Syroop of Suiker-Water  
 is: want in een Flesch, met een naauwen  
 Hals, sterven de Mieren door haar eigen Waa-  
 fem (\*). Doch, 't zy dezelyen verdronken  
 of dus gefmoord zyn, dient menze nog wel te  
 verpletteren of op een andere wyze om 't Le-  
 ven te brengen: dewyl zy anders, door de  
 Warmte, of enkel door de vrye Lugt, herlee-  
 ven. De reuk van Kamfer, evenwel, schynt  
 doodelyk voor haar te zyn (†).

In

(\* ) Zie het Vertoog over de *zonderlinge uitwerkingen van den Waafem der Mieren*, in het VIII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 262-266.

(†) Zie de *Proefneemingen met de Kamfer op veelerley Dieren*, in 't zelfde DEEL, aan 't begin.



In andere Wereldsdeelen doen de Mieren <sup>V.</sup> ongelyk grooter nadeel, dan in Europa. Men <sup>AFDEEL.</sup> heeft 'er, in Amerika, niet alleen die in de <sup>LIX.</sup> toppen der Suiker-Rieten nestelen en dezelve <sup>HOOFD-</sup> bederven; niet alleen die naar alle Spyzen of <sup>STUK.</sup> eetbaare Waaren zo gretig zyn, dat men de- <sup>Haare</sup> zelve naauwlyks daar voor beschutten kan; <sup>schadelyk-</sup> maar die zelfs allerley Stoffen, Kleederen, <sup>heid.</sup> Boeken en Huisraad vernielen: wat zeg ik, die de Gebouwen zelf aantasten, en in korte Jaaren bouwvallig maaken. Deeze laatsten, egter, zeer klein, genaamd Houtluizen of witte Mieren, behooren tot een ander Geslagt en Rang. De grootste Mieren doen aan 't Geboomte en Veldgewas veel schade. Zy maaken haar Nesten in Heuveltjes als groote Molhoopen, wel twee of drie Voeten hoog, en tien Voeten breed. De Negers vernielen deeze Nesten door middel van Vuur. Daar zyn ook Brandmieren, die de Suiker-Plantagiën zeer benadeelen, en anderen, in tegendeel, genaamd Mieren van Bezoek, door welken allerley Ongediert, in de Huizen, vernield wordt. Deeze aazen veel op de Nesten van zekere Wespen of wilde Byën, welke zy, na de Wespen verjaagd te hebben, geheel ledig eeten.

Verfcheide Autheuren merken aan, dat men, <sup>Groot ver-</sup> op de Kust van Afrika, Mieren heeft, van <sup>mogen.</sup> on- gelooflyk vermogen. De Nesten, die zy maaken, hoedanigen de Heer ADANSON, nu on-

V. langſ, ook te Senegal vindt, vertoonen aan de  
 AFDEEL. Kuff van Guinee zig, van verre, als Negers-  
 LIX. Hutten, zynde dikwils agt of tien Voeten  
 HOOFD- hoog. Geheele Geiten en Schaapen worden 'er  
 STUK. fomtyds door opgegeten, en, wanneer zy in de  
 Wooningen der Europeaanen komen, is men  
 op 't Bed niet veilig. Een leevende Rot, van  
 een enkele Mier aangerand, is, zo dra de an-  
 deren te hulpe komen, zyn Leven kwyt. Zy  
 gaan troepſwyze op den roof uit, en hebben,  
 oogſchynelyk, zekere Leidslieden of Gidſen,  
 die in grootte uitmunten.

Geduurende 't verblyf, dat de Engelfche  
 Kapitein SMITH, te Kaap Corfe, aan de Goud-  
 kuff, hieldt, gebeurde het, dat een groote  
 troep, van zodanige Mieren, het Kasteel  
 kwam bezoeken. Het was byna dag, wanneer  
 de Voorhoede in de Kapel tradt, alwaar eenige  
 Neger Huisbedienden op den Vloer ſliepen.  
 Deeze werden door de aankomſt van hunne  
 Gaſten opgewekt, en de Kapitein wierdt wak-  
 ker door het geweld dat zy maakten, kunnen-  
 de zig niet genoegzaam verwonderen, wan-  
 neer hy de oorzaak vernam. De Agterhoede  
 was nog een geheel end wegs van het Kasteel  
 af. Men hieldt raad over dit voorval, en nam  
 het beſluit, van een lange loop Buskruid te  
 maaken, over den weg, dien de Mieren zig  
 gebaand hadden, en op alle plaatſen, daar zy  
 zig begonnen te verſpreiden. Dus deedt men  
 'er verſcheide duizenden, die reeds in de Ka-  
 pel

pel waren, een Lugtsprong maaken. De Ag-  
terhoede, het gevaar verneemende, keerde  
eensklaps naar haare woonplaats terugge.

„ Al hebben de Mieren de zelfde Taal niet  
„ als de Negers, zyn doch veele Europeaanen,  
„ (zegt die Autheur); in verbeelding, dat zy  
„ eenige Spraak hebben. Ten minste kan men  
„ niet twyfelen, of zy moeten op eenigerley  
„ manier aan elkander hun oogmerk medede-  
„ len ". De Ondervinding hadt hem dienaan-  
gaande verzekerd. Op eenigen afstand van de  
Nesten vier Mieren gewaar wordende, die tot  
den roof scheenen uitgegaan zyn, doodde hy  
een wilden Haan, en smeet dien op haar weg.  
Zy bragten eenige oogenblikken door, met,  
zo het scheen, te overweegen, of dit een  
Prooy ware, van haar gading: vervolgens be-  
gaf zig ééne t'huiswaards, om kennis aan 't  
algemeen te geeven; terwyl de anderen de  
wagt bleeven houden by het doode Lyk. Wel-  
dra stondt de Autheur verbaasd, een groot ge-  
tal Mieren te zien verschynen, die regt op het  
Lyk aankwamen, en niet draalden met hetzel-  
ve weg te sleepen. In andere gevallen, die  
zelfde Proef herhaalende, nam hy waar, dat,  
zo de eerste Troep niet sterk genoeg was, we-  
gens de zwaarte van den Last, onmiddelyk een  
tweede Bode werdt afgezonden, die terug  
kwam met een nieuwe Troep, tot versterkinge  
van de eerste.

Deeze Engelschman komt met BOSMAN

V. overeen, dat 'er drierley Mieren aan de  
 AFDEEL. Goudkust zyn; roode, naamelyk, witte en  
 LIX. zwarte. De roode gelyken volmaakt naar de  
 HOOFD- Europifche; zy zyn het, die men *Brandmie-*  
 STUK. *ren* noemt, om dat zy, uit de Boomen op het  
 Lighaam vallende, zo geweldig fteeken, dat  
 het fchynt, of men gebrand ware door Von-  
 ken van Vuur. De twee anderen zyn veel  
 grooter, en fommigen niet minder dan een  
 Duim lang. Deeze maaken haar Neften fom-  
 tyds op de Boomen, fomtyds op den Grond,  
 als Pieramieden, meer dan Mans langte hoog,  
 en vol Gaten, zeer fpits van top. Het ge-  
 bouw is zo ftevig, dat hy het met zyne Rot-  
 ting niet aan fukken kon flaan, en de menigte  
 van Mieren, die toen zig in de openingen ver-  
 toonde, deedt hem de vlugt neemen: want hy  
 wift dat de Beet van een zodanige zwarte Mier  
 onverdraaglyke Pyn veroorzaakte, hoewel  
 niet gevaarlyk was.

Dat 'er nog ongelyk meer verfcheidenheden  
 van Mieren, onder de heete Lügftreek zyn,  
 blykt uit BARRERE, die 'er veertienderley op-  
 telt in zyne befchryving van Cayenne. Zy be-  
 minnen, naamelyk, de heete en drooge Lan-  
 den, boven anderen. In Ooftindie ontbreeken  
 deeze fchadelyke Infekten ook niet; doch dat  
 'er aan de Ganges zouden zyn, die de Gom  
 Lak vergaderen, gelyk men met zo veel kragt  
 beweerd heeft (\*), vindt thans geen geloof  
 meer

(\*) *Mem. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris, de l'Ann. 1714.*

meer \*. Het is veel waarfchynlyker, dat de Mieren op die Stoffe aazen, even als op het Vogt of Sap, dat de Plantluizen vergaderen en van agteren uitgeeven; het welke door de Mieren opgelekt wordt †.

V.  
AFDEEL.  
LIX.  
HOOFD-  
STUK.

\* Zie X.  
STUK, bl.

521.

† 't Zelf-  
de, bl. 406.

Voorttee-  
ling.

Dus terugkomende tot onze Europifche Mieren, zal ik thans fpreken van derzelver Voortteeling; welke niet minder aanmerkelyk is dan die der Byën. In het heetfte van den Zomer, dat de tyd der Eyerlegging is, vindt men de Wyfjes-Mieren in de Neften. De Eytjes, door haar gelegd, zyn wit en byna onzichtbaar klein. Na verloop van eenige Dagen komt daar het Masker uit voort, zynde een wit Wormpje; dat allengs groot, ja veel grooter dan de Mieren wordt. Deeze zyn het, die men, zeer oneigen, *Mieren-Eyeren* gewoon is te noemen; die men aan de Nagtegaalen tot haar Voedzel geeft, en waar men, in de Westindiën, ook wel Hoenders vet mede maakt. Om jong Gevogelte, dat teder is, op te voeden, vindt men geen beter Aas.

De Heer KING, Lid van de Koninglyke Societeit van Londen, heeft de duiftherheden en misvattingen hier omtrent, nu honderd Jaar geleeden, door zyne Waarneemingen, reeds opgehelderd. „ Men vindt (zegt hy,) in de „ Neften eene zelfftandigheid, naar Poeyer- „ Suiker of wit Zout gelykende, doch wee- „ ker en zagter. Hier van de veelheid nee- „ mende der grootte van een Mofterd-Zaadje,

Mieren-  
Eyeren.

V.  
 AFDEEL.  
 LIX.  
 HOOFD-  
 STUK.

„ en dit voor 't Mikroskoop brengende, ziet  
 „ men, als het met de punt van een Naalde  
 „ verspreid wordt, hoe het bestaat uit een  
 „ menigte van witte doorschynende Lighaam-  
 „ pjes, in byzondere Vliezen beslooten, en  
 „ de figuur hebbende van een Vogel-Ey.  
 „ Deeze zelfstandigheid ook in de Mieren ge-  
 „ vonden hebbende, twyfel ik niet, of het  
 „ zyn haare Eyeren; te minder, om dat de-  
 „ zelve veranderen in kleine Wormpjes, als  
 „ Myten, naauwlyks zichtbaar met het bloote  
 „ Oog; die, wat grooter wordende, zig geel  
 „ en Haairig vertoonen, en dan gelyken naar  
 „ de Kaas-Maden.

„ Onder deeze gedaante worden zy byna  
 „ zo groot als de Mieren, en hebben ieder  
 „ een zwarte Vlak; doch vervolgens, om-  
 „ kleed zynde met een wit Vlies, dat haar  
 „ een Eyronde figuur geeft, noemt menze,  
 „ zeer oneigen, Mieren-Eyeren. Ik heb ver-  
 „ scheide derzelve geopend, zelfs van de  
 „ kleinften: (want men vindt 'er ter grootte  
 „ van een Tarwe-Graantje en anderen die klei-  
 „ ner zyn;) en vond in eenige niet dan  
 „ Wormpjes, in anderen onvoltooide, in an-  
 „ deren zelfs geheel voltooide, doch witte  
 „ Mieren, met de Oogen zwart, en diestyds  
 „ nog zonder beweging. In eenigen, van  
 „ deeze zogenaamde Eyeren, evenwel, heb  
 „ ik Mieren gevonden, die aanstonds liepen,  
 „ en niet van de overigen verschilden, dan  
 „ door

„ door de traagheid van haare beweegingen. V.  
 „ Dit is een zeker bewys, dat het gedagte AFDEEL.  
 „ Vlies niet dient dan om het Wormpje, ge- LIX.  
 „ duurende den tyd van zyne Verandering in HOOFD-  
 „ een Mier, te beschutten. STUK.

„ De zorgvuldigheid, die deeze Infekten  
 „ voor haar Krooft hebben, is merkwaardig.  
 „ Als men een Mieren-Nest omgerood heeft,  
 „ gaan zy met alle man aan 't werk, om dee-  
 „ ze zogenaamde Eyeren in veiligheid te bren-  
 „ gen, leggende ieder Soort op een byzonde-  
 „ ren hoop. Indien menze vermengt, of op  
 „ nieuws van elkander doet, en daar by een  
 „ stuk Steen of iets dergelyks legt, waar on-  
 „ der zy dezelve kunnen verbergen, zal  
 „ menze, na verloop van een of twee Uu-  
 „ ren, aldaar, elk op zig zelve, opgehoopt  
 „ vinden ”.

„ Ik heb verder waargenomen, (vervolgt  
 „ Doktor KING,) dat in de Zomer de Mieren,  
 „ alle morgens, het gene men haar Eyeren  
 „ noemt, in het bovenste brengen van het  
 „ Nest, alwaar men dezelve vindt van tien  
 „ Uuren 's morgens, tot vyf of zes Uuren  
 „ na den middag; vooral te één, twee of drie  
 „ Uuren, en laater als het heet Weer is, ge-  
 „ meenlykft aan de Zuidzyde. Des avonds,  
 „ tegen zeven of agt Uuren, wanneer het  
 „ koud is of regenagtig Weer, vindt menze  
 „ een Voet, en fomtyds wel anderhalf Voet  
 „ diep onder den Grond ”.

V. Het blykt dan klaar, dat die Lighaampjes,  
 AFDEEL. grooter dan de Mieren zelf, en geelagtig of  
 LIX. vuil wit van Kleur, welke men gemeenlyk  
 HOOFD- Mieren-Eyeren noemt, niet zyn dan de Popjes  
 STUK. der Mieren of de Wormpjes, nog niet veranderd, en om dat zy geen Pooten en naauwlyks een zigbaaren Kop hebben, naar Eytjes gelykende. Het Aas, dat de Mieren naar het Nest brengen, strekt, in de eerfte plaats, tot voeding van deeze Wormpjes. Men wil, dat, als het Voedsel fchaars is, de Mieren zelf vasten, om de Jongen geen Honger te laten lyden: het welk een Voorbeeld zou zyn van Kinderliefde, zo groot als men zig kan verbeelden.

Popjes: Het Masker, in een Popje zullende veranderen, legt ten tweeden maale zyne Huid af, en krygt een Vliesagtig bekleedzel, door het welke alle de Leden van de Mier, die zig in het Popje klaar vertoonen, omwonden zyn. Voor deeze Popjes hebben de Mieren even gelyke zorgvuldigheid als voor de Wormpjes en Eyertjes. Het een en andere strekt voor verscheide Infekten en Vogeltjes tot Aas, gelyk de Mieren zelf voor den Mieren-Leeuw, een Infekt, dat 'er oneindigen verslindt.

„ Dewyl men gezien hadt, hoe vlytig de Mieren deeze zogenaamde Eyeren, wanneer de „ Zon te sterk fchynt, daar voor tragten te verbergen; zo hebben de Vogelvangere daar uit „ de Konst geleerd, om alle de Eyeren van een „ Nest,



„ Nest, op een gemakkelyke wyze, te bekomen. V.  
 „ Zy hangen, naamelyk, by de Mierhoopen, <sup>AFDEEL</sup>  
 „ Doeken op, of zetten 'er Plankjes voor, om <sup>LIX.</sup>  
 „ Schaduw te maaken. Als nu de Hitte der Zon <sup>HOOFD-</sup>  
 „ de Hoopen doet opscheuren, zo neemen de <sup>STUK.</sup>  
 „ Mieren de Eyeren, en brengen die ylings in de  
 „ gemaakte Schaduwe, waar door men dezelve  
 „ dan in menigte kan vergaderen.

„ Alzo de Mieren haare Eyeren of Jongen,  
 „ onder bedekking van den Hoop, aan alle zy-  
 „ den, uitgenomen naar 't Noorden, en voor-  
 „ naamelyk aan die zyde, alwaar de warmte  
 „ der Zonneschyn, doch niet met de bloote  
 „ Straalen, de Jongen kan koesteren of uitbroe-  
 „ den, nederleggen, en derhalve de Aarde al-  
 „ daar geduurig omroeren, zo kan 'er geen  
 „ Gras of Mos groeyen, dat in tegendeel die  
 „ Hoopen aan de Noordzyde doorgaans bedekt.  
 „ Den Noorwegeren en Laplanderen strekt dit,  
 „ in de Wildernissen, tot een teken en wegwy-  
 „ zer, waar op zy reizen kunnen, in dagen als  
 „ de Lugt betrokken is, even als op een Kom-  
 „ pas (\*).

Van ouds zyn de Mieren, zo wel als haare <sup>Gebruik</sup>  
 Eyeren, en de Nesten zelfs, onder de Genees- <sup>der Mie-</sup>  
 middelen geteld geweest. Men heeft ontdekt, <sup>ren.</sup>  
 dat zy, door Destillatie, een Geest geeven,  
 die scherp zuur is, en deeze Waasem open-  
 baart zig door het enkel omroeren van een  
 Mie-

(\*) LINN. Aanmerkingen in de *Stokh. Verhand.* van 1741.

V. Mieren-Nest (\*). Gemeenlyk werden zy met  
 AFDEEL. Brandewyn overgehaald, en het Vogt, daar  
 LIX. van komende, droeg een zonderlingen tytel,  
 HOOFD- om dat men het tot herftelling van de uitge-  
 STUK. putte kragten der Natuur, in oude Liederen,  
 dienftig oordeelde. Het werdt genaamd Moed-  
 \* *Aqua* geevend of Moedverwekkend Water \*. ETT-  
*magnani-* MULLER pryft het aan, als de kragt der  
*mitatis* Voortteeling bevorderende in de beide Sexen.  
 Wanneer men Mieren kneuft en rotten laat, komt  
 'er, door den Kromhals, een zeer doordrin-  
 gende Vlugge Geest van over. Uitwendig  
 wordt de Olie, die 'er veertig Dagen, in de  
 Zonneschyn, op geftaan heeft, tegen Doof-  
 heid en andere Ongemakken gebruikt. De zo-  
 genaande Eyeren, ingenomen, hebben de ei-  
 genschap van sterk Winden te doen loozen.  
 In de Jigt en Lammigheden, is de Geest van  
 Mieren niet minder dienftig dan die van Aard-  
 wormen. Het Nest, met Mieren en Eyeren,  
 in Water gekookt, ftrekt tot een nuttig Bad  
 voor dergelyke Lighaams-Kwaalen.

Gefalte. Het voornaame Kenmerk, dat de Mieren  
 van de Byën en Wespen onderscheidt; is een  
 regtop ftand Schubbetje, tuffchen het Borst-  
 ftuk en Agterlyf geplaatft, en dat de Sprieten  
 wel geknakt, doch op een andere wyze geboo-  
 gen zyn. Ook heeft 'er, in de Gefalte van  
 deeze

(\*) Zie het VIII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*,  
 bladz. 263.

deze Insekten, eenige byzonderheid plaats V. die de ongevleugelde Mieren, hoedanig de AFDEEL. meesten zyn, zeer kenbaar maakt. Deze laat- LIX. HOOFD- stufen, en de Wyfjes, hebben een verborgen STUK. Angel, die aan de Mannetjes, welke zeer klein, doch ook gevleugeld zyn, ontbreekt.

Het getal der Soorten van Mieren is, in Soorten. Europa, zo menigvuldig niet. Omstreeks Parys heeft men 'er maar zesderley gevonden; niet meer dan vyfderley in Karniolie, en zevenderley in Sweeden: waar dan by komende die van andere Wereldsdeelen, zo maakte dit een getal van zeventien Soorten: als volgt.

(1) Mier, die zwart is, met het Agterlyf Ey- I. rond en de Dyen ros. *Herculea* ná.

In de Noordelyke deelen van Europa vindt grote men zekere Mieren, die in de rottige Stammen der Boomen zig al zwerfende onthouden, en door den Heer KALM, ook, in Noord-Amerika waargenomen zyn. Op Gothland vindt LINNÆUS 'er zodanigen, wier Lyf byna de grootte van een By hadt, zynde geheel glad, en meestendeels zwart, doch voor aan het Agterlyf, aan het Borststuk en van onderen, waren zy bruingeel. In ieder Kaak hadden zy vyf Tanden, waar mede zy vinnig kon-

(1) *Formica nigra*, Abdomine ovato, Femoribus Ferrugineis. *Syst. Nat.* X. Gen. 218. *Formica magna*. *Faun. Suec.* 1019. *Formica magna Hippomyrmex*, *It. Gotl.* 232. *Formica maxima*. RAJ. *Inf.* 69.

V. konden byten. Ieder Spriet bestondt uit der-  
 AFDEEL, tien Leedjes , van welken het onderste zeer  
 LIX. kort, het tweede zo lang als de halve Spriet,  
 HOOFD- en de elf volgende klein doch gelyk van groot-  
 STUK. te waren. Het Schubbetje, op de Rug, tus-  
 schen het Borststuk en Agterlyf, was ovaal  
 en niet het allerminste uitgesneeden.

Paarde Mieren. Van de Sweeden worden deeze *Haestmyra*  
 en van de Hooglanders *Bjornmyra* genoemd.  
 RAY maakt van dergelyken gewag, onder den  
 naam van Paarde - Mieren, die veel grooter  
 dan de gewoone, sterker en in 't loopen snel-  
 ler zyn. Het middelste deel des Lighaams,  
 met een zo dun Bandje niet aan het overige  
 verknogt als in anderen, zegt hy, is geelag-  
 tig: het Agterlyf, dik, zwart en minder glan-  
 zig dan in de gewoone Mieren. In de Boffchen  
 en aan de Haagen maaken zy haare Nesten,  
 boven den Grond, van Strooitjes, Takjes of  
 brokjes Hout, enz. Van haar worden Eyeren  
 gelegd, als van de anderen.

Deeze groote zyn de eenigste Soort van  
 Mieren, welken de Heer GRONOVIVS onder de  
 Infekten van ons Land hadt geteld, als in Tui-  
 nen en Huizen gemeen en een schadelyk Ge-  
 dierte zynde (\*). Ik moet bekennen dezelve  
 aldaar nooit, maar menigvuldig kleine zwarte  
 en roode Mieren, te hebben waargenomen.

(2)

(\*) *Animalium Belgicorum Centur. V. Act. Helv. Vol. V. p. 353.*

(2) Mier, die het Borststuk op zyde plat en t'eenemaal Roestkleurig heeft, den Kop en het Agterlyf zwart.

V.  
AFDEEL.  
LIX.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze, van middelmaatige grootte, nestelt in de hoopen van Kafagtige of met Kaf vermengde Bladen, in de Bosschen van Europa, als ook in Noord-Amerika, volgens de Waarneemingen van den Heer KALM. „ In „ Sweeden noemt menze *Pisf-Myror*, dat is „ Pis-Mieren; ter oorzaake dat na haar Steek, „ waar mede zy zeer gereed is, doch die „ weinig nadeel doet, zekere Vogtigheid op „ het gestoken Deel overblyft; waar uit de „ gemeene Man opmaakt, dat zy zig, door „ haaren Vyand te bepisen, tragt te verdedigen. Deeze zyn het, die breede, diepe „ Heirbaanen maaken, van haare Woonplaats, „ ftrekkende naar dikwils ver afgelegene Koornvelden: het welk niet zo zeer door haare „ zwaarte; maar door het geduurig loopen, „ langs een zelfde Pad, geschiedt. Zy zyn „ het, uit welcher Nesten men zulk een frische zuure Reuk krygt, wanneer men die „ omroert of de Hand daar boven houdt. „ Deeze geeven den aangenaamsten Zuuragtigen Smaak, wanneer menze kaauwt, en „ worden daarom alleen gebruikt in de Ge- „ nees-

II.  
*Rufa.*  
Roffe.

(2) *Formica Thorace compresso toto Ferrugineo, Capite Abdomineque nigris. Syst. Nat. X. Formica rufa. Faun. Suec. 1020. Formica media rubra. RAJ. Inf. 69.*

I. DEEL, XII. STUK.

V. „ neeskunde. Zy zyn het, die Harft van de  
 AFDEEL. „ Geneverboomen by een brengen; inzonder-  
 LIX. „ heid wanneer de Miereneften oud, en tus-  
 HOOFD- „ fchen Kreupelbosch van dien aart gelegen  
 STUK. „ zyn. Men vindt deeze Harft meest met een  
 „ groot Gat doorboord: dezelve wordt van de  
 „ Landlieden onder den naam van Wierook  
 „ verzameld, en tot berooking der Woonin-  
 „ gen gebezigt; dewyl zy, op 't Vuur ge-  
 „ legd, een niet minder verfrischende Geur  
 „ geeft dan de Geneverbeffen (\*)”.

Duitfche. Tot deeze Soort van Mieren, wier grootte  
 PL. XCVI. middelmaatig is, fchynt my die aanzienlyke  
 Fig. 15. Duitfche Vliegende Mier te moeten t'huis ge-  
 bragt worden, welke in Fig. 15 is afgebeeld.  
 Dezeive, naamelyk, zal buiten twyfel een  
 Wyfje zyn geweest, die ten minste de dub-  
 belde grootte hebben van de Werk-Mieren van  
 de zelfde Soort. Haar Kleur is, ten voor-  
 naamfte, glanzig bruin, en, van onderen,  
 eenigermaate rosagtig: die der Wieken geelag-  
 tig en als getaand doorschynende.

III. (3) Mier, die bruin Afcbgraauw is, met de  
 Fusca. Schenkels bleek.  
 Bruine.

In Sweeden noemt men deeze *Swart-Mvrer*,  
 dat is Zwarte Mier, hoewel zy veeleer bruin  
 is,

(\*) LINNÆUS, *Stokb. Verband.* III. STUK, bladz. 47.

(3) *Formica cinerco-fusca*; *Tibiis pallidis.* *Syst Nat.* X.  
*Formica fusca.* *Faun Suec.* 1022. *Formica media*, nigro  
*colore splendens.* RAJ. *Inf.* 69.

is, hebbende het Lyf met zeer kleine Haartjes bekleed, die maaken, dat, in zekere plaatsing tegen 't Licht, dit Voorwerp zig zwartvertoont. „ Zy zyn wat kleiner dan de naastvoorgaande, en maaken meest haar Nestonder de Aarde, alwaar haare woonplaats, die uit Zand bestaat, met Gras bedekt is, in het welke verscheide Heuveltjes daar door ontstaan. Zy draagen 'er Koorn \* in, \* *Geftrude* en zyn by de Tuinlieden meest gehaat, dewyl zy niet alleen de Aarde opgraaven, en zig Reeten daar in maaken, maar ook gesduurig op de Boomen onthouden: doch zy steeken of beschadigen niet, wanneer zy verontruft worden (\*).

(4) Mier, die geheel glinsterend zwart is, met de Schenkels Afschgrauwagtig. V.  
AFDEEL.  
LIX.  
HOOFD-  
STUK.  
  
IV.  
*Nigra.*  
Zwarte.

Onder alle de aan LINNÆUS bekende Mieren, waren deeze de kleinsten, gelykende naar de Roffe, doch niet half zo groot zynde. Zy bouwen, even als die, Nesten in de Aarde, en steeken ook niet van belang.

(5) Mier, die van boven zwart is, van onderen V.  
*Obsoleta.*  
Vaale.

(\* ) LINNÆUS, *Stokb. Verhand.* III. STUK, bladz. 47.

(4) *Formica* tota nigra nitida; Tibiis cinerascens. *Syst. Nat.* X. *Formica* atra. *Faun. Suec.* 1023. *Formica* minor e fulco nigricans. *RAJ. Inf.* 69.

(5) *Formica* supra nigra, subtus testaceo-rufa; Abdomine subglobofo. *Syst. Nat.* X.

I DEEL, XII. STUK.

V.  
AFDEEL.  
LIX.  
HOOFD-  
STUK.

ren rosagtig vaal, met het Agterlyf omtrent Klootrond.

De Kop van deeze Soort is naauwlyks zo dik als het Borststuk, dat eene Spilronde figuur heeft. Een laag geknot Schubbetje bevindt zig tusschen 't Borststuk en Agterlyf, dat Eyronde is, gespitt, zo lang als 't Borststuk, met zeer kleine rosagtige Haairtjes. De Schenkels en Pooten zyn Afchgrauw: het Lyf is glanzig zwart.

VI.  
*Rubra.*  
Roode.

(6) Mier, die roodagtig is, met de Oogen en een Stip onder 't Agterlyf, zwart.

Deeze Soort van Mieren zyn wat kleiner dan de naaftvoorgaande en rooder dan eenige anderen. Zy maaken, even als de zwarte, haar Nest, dat uit louter Zand bestaat, onder den Grond, het welk Heuveltjes in het Grasland veroorzaakt. Als menze tergt of veront-ruft, tragten zy zig met haaren Angel te verdedigen, het welk een Jeuking te weeg brengt, even als of men zig gebrand had aan Brandenetelen. Te regt mogen dan de zodanigen, die men ook in de Westindiën heeft, den naam voeren van Brandmieren. In Sweeden noemt men deeze *Ettermyror*, en by de Upland-landers *Roedgioeter*. By ons zyn dezelve ook  
ruim

(6) *Formica testacea*, Oculis punctoque sub Abdomine nigris. *Syst. Nat. X. Formica rubra. Faun. Suec. 1022. Formica minima rubra. RAJ. Inf. 69.*



ruim zo bekend en gemeen als de zwarte Mieren. V.  
AFDEEL  
LIX.

(7) Mier, die ros is, met het Agterlyf bruiner. HOOFD-  
STUK.  
VII.  
Pharaonisch.

(8) Mier, die rood is, met het Agterlyf zwart en eenigermate ruig. Egyptische  
VIII.  
Salomonisch.  
Arabische.

Van deeze twee, die zig in 't Kabinet bevonden van haare Koninglyk Sweedsche Majesteit, was de eerste uit Egypte afkomstig: de andere onthoudt zig bovendien in Arabie en het Joodsche Land. De eerstgemelde is by uitstek klein:

(9) Mier, die zwart is, met de Pooten, Sprietten en Nypers ros. IX.  
Saccharivora.  
Suiker-  
Vreeter.

Deeze Soort, die ook in kleinte uitmunt onder de Mieren, onthoudt zig in Amerika, makende haare Nesten in de toppen van het Suiker-Riet en dezelve vernielende. Zy heeft het Lyf besprengd met witte Haairtjes: het Schubbetje aan het Steeltje is dik en niet ingefneeden: de grootte als die van de volgende Soort:

(10)

(7) *Formica rufa*, Abdomine magis fusco. M. L. U. *Syst. Nat. X.*

(8) *Formica rufa*, Abdomine nigro subvillosa. M. L. U. *Syst. Nat. X.*

(9) *Formica nigra*, Pedibus Antennis Maxillisque rufis. *Syst. Nat. X. Formica minima Saccharivora. BROWN. Jamo 446.*

V. (10) Mier, die het Steeltje met twee Knobbels  
 AFDEEL. heeft, waar van de agterste grootst.

LIX.

HOOFD-  
STUK.

X.

Caspitum.  
Veen-  
Mier.

In de Turfagtige of Veenige brokken Gronds, in Europa, wordt deeze gevonden, die het Agterlyf naauwlyks zo lang als, en den Kop breeder dan het Borststuk heeft. De twee gedagte Knobbeltjes vervullen de plaats van het Schubbetje, tusschen 't Borststuk en Agterlyf.

XI.

Omnivora.  
Vraatige.

(11) Mier, die het Borststuk met twee Tandjes, het Steeltje met twee Knobbels, het Lyf roodagtig heeft en het Agterlyf bruin.

Van deeze Soort, die zeer klein is, worden, in Zuid-Amerika, byna allerley eetbaare Waaren opgevreeten, zegt LINNÆUS. Men teltze aldaar onder de Huismieren.

XII.

Bidens.  
Tweentan-  
dige.

(12) Mier, die de bult van 't Borststuk tweehandig, den Kop Eyrond met Roestkleurige Sprieten, wier onderste Leedje zwart is, heeft.

ROLANDER heeft deeze, zo wel als de volgende, in Zuid-Amerika waargenomen.

(13)

(10) *Formica* Petiolo nodis duobus alternis; posteriore majore. *Syst. Nat.* X.

(11) *Formica* Thorace bidentato, Petiolo binodoso, Corpore testaceo, Abdomine fusco. *Syst. Nat.* X. *Formica domestica omnivora.* BROWN. *Jam.* 440.

(12) *Formica* Thoracis gibbere bidentato; Capite ovato; Antennis Ferrugineis, Articulo infimo nigro. *Syst. Nat.* X.

(13) Mier, die het Borststuk met zes Doornen, den Kop als dubbeld heeft, van agteren wederzyds gespitst.

V.  
AFDEEL.  
LIX.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze heeft haar bynaam van de drie paaren Doornen, agter aan het Borststuk, waar van de twee voorsten voorwaards uitsteeken; de middelsten zeer klein zyn, en de twee agtersten overend staan. Het Steeltje van 't Agterlyf heeft twee Knobbeltjes.

XII.  
Sexdens.  
Zestandige.

(14) Mier, die het Borststuk met vier Doornen, den Kop als dubbeld heeft en groot, van agteren wederzyds gespitst.

XIV.  
Cephalotet.  
Dikkop-  
pige.

In Zuid-Amerika onthouden zig insgelyks deeze Mieren, die het geheele Lighaam Roestkleurig ruig hebben, en het Steeltje van 't Agterlyf, bovendien, met twee Knobbeltjes, het eene agter 't andere voorzien. De Doornen, waar van in de Kenmerken gesproken wordt, ontbreeken zekerlyk in die van *Fig. 6*, op *Plaat XCIX*, in 't Vierde Deel van *SEBA*, welke my ook toefchynt niet onder de groote Mieren te behooren.

(15)

(13) *Formica* Thorace sexspinoso; Capite didymo, utrinque postice mucronato. *Syst. Nat. X.*

(14) *Formica* Thorace quadrispinoso; Capite didymo, magno; utrinque postice mucronato. *Syst. Nat. X. Formica magna. MERIAN. SURIN. T. 18. f. majores. MARCGR: Bras. 252.*

V.  
AFDEEL.  
LIX.  
HOOFD-  
STUK.

(15) Mier, die het Borststuk met vier Doornen, den Kop plat en gerand, wederzyds met twee Doornen heeft.

XV.  
*Atrata.*  
Zwarte uit  
Suriname.  
Pl. XCVII  
Fig. 16.

Deeze Kenmerken komen volmaakt overeen met die van onze Fig. 16, welke de afbeelding is van een zwarte Mier, van middelmatige grootte, uit Suriname. Die van Fig. 7, op de gemelde Plaat van SEBA, schynt de zelfde te zyn als deeze; doch de Doornen zyn daar in lang zo zichtbaar niet, als in ons Voorwerp.

XVI.  
*Hamato-*  
*des*  
Purperag-  
tig.

(16) Mier, met een Kegelvormig Schubbetje in plaats van Steeltje; den Kop eenigermate dubbeld; de Nypers uitsteekende en rood.

Fig. 17.

Deeze, zo wel als de voorgaande en volgende, zyn, door den Heer ROLANDER, in Zuid-Amerika waargenomen. De bynaam, die zo veel te kennen geeft als Bloedkleurig of Purperagtig, doet my hier dat vliegend Insekt van Suriname t' huis brengen, 't welk in Fig. 17 is afgebeeld; het welke allernaast schynt te komen aan de Mieren: hoewel het naar die, welke in Fig. 1 en 2 op de gezegde Plaat van SEBA, als in de Westindiën onder den naam van

(15) *Formica* Thorace quadrispinoso, Capite depresso, marginato, utrinque bispinoso. *Syst. Nat. X.* Tapiiai MARCGR. *Braf.* 252.

(16) *Formica* Squamâ Petiolari conicâ; Capite subdidymo; Maxillis porrectis rubris. *Syst. Nat. X.*

van Vliegende Mieren bekend, en van die V. Kleur zynde, vertoond worden, in gefalte wei-<sup>AFDEEL.</sup>  
nig gelykt. Ook zyn dat inderdaad geen Mie-<sup>LIX.</sup>  
ren maar een Soort van Wespen, en waar-<sup>HOOFD-</sup>  
fchynlyk Marribonfen: zie onze Fig. I. <sup>STUK.</sup>

(17) Mier, die de bult op 't Steeltje overdwars <sup>XVII.</sup>  
famengedrukt heeft, den eerften Ring van <sup>Fœtida.</sup>  
't Agterlyf fmaller; de Nypers uitsteekende. <sup>Stinkende.</sup>

In fommige opzigten is die ontzaglyk groote <sup>Fig. 18.</sup>  
Mier van Suriname, in Fig. 18 afgebeeld,  
met de opgegevene Kenmerken van deeze Soort  
overeenkomstig. Zy heeft in 't geheel eene  
zwarte Kleur, en van de grootte kan men uit  
de afbeelding oordeelen. Van die Mieren,  
welke in 't I. DEEL van SEBA, als nog een wei-  
nig grooter zynde, op PLAAT LXIX vertoond  
zyn, wordt gezegd, dat zy kleine Spinnekop-  
pen vangen tot haar Aas, en zelf van groote  
Spinnekoppen opgegeten worden; 't welk eene  
byzonderheid is, wel zeldzaam, doch zo on-  
geloofbaar niet, als het gene men 'er byvoegt;  
dat zy door den tyd in vliegende Torren ver-  
anderen (\*).

(17) *Formica gibbera Petiolari transverse compresso, Ab-*  
*dominis primo segmento contractiore; Maxillis porrectis. Syst.*  
*Nat. X.*

(\*) Op bladz. III, in het gezegde I. DEEL.

V.  
AFDEEL.  
LX.  
HOOFD-  
STUK.

LX. H O O F D S T U K .

*Beschryving van 't Geslagt der ONGEVLEUGELDE BYEN, die wegens de Gestalte hier zyn t' luis gebragt.*

Naam.

**D**e Angel, die in de laatstgemelde Mier zeer zichtbaar is, en de Gestalte, heeft LINNÆUS hier een Geslagt doen plaatzen van Infekten, dat eigentlyk behooren zou tot die van den Zevenden Rang. De Wieken, naame-lyk, het voornaame Kenmerk van alle, die tot dus verre beschreeven zyn, ontbreeken 'er volstrekt aan; doch de Gestalte zweemt meer naar die van eene By of Wesp, dan van een Mier: weshalve ik 'er den naam aan geef van ONGEVLEUGELDE BYEN. De Latynsche naam, *Mutilla*, zal daar van afgeleid zyn, dat zy zig, deswegen, als verminkte, of van eenige Ledemaaten beroofde, Infekten, voordoen.

Kenmer-  
ken.

De Kenmerken, van dit Geslagt, bestaan dan in de gezegde Gestalte van een By of Wesp, zonder Wieken: het Lighaam eenigermaate ruig: het Borststuk van agteren stomp te hebben; en een Steekende Angel, die verborgen zit.

Soorten.

Weinige Autheuren hebben deeze Infekten waargenomen, en van de Eigenschappen, in 't algemeen, kan ik niets gewagen. Agt Soorten staan

staan 'er van bekend, waar onder drie, die men in Sweeden heeft ontdekt; als volgt.

(1) Ongevleugelde By, die hoogrood is, met een zwarten Gordel om het Agterlyf.

V.  
AFDEEL.  
LX.  
HOOFD-  
STUK.

I.  
Occidentalis.  
Westersche.

By PETIVER wordt deeze, die in onze Fig. 19 is afgebeeld, een ongevleugelde Wesp, die zwart en rood getekend is, genaamd; voorkomende in Virginie, Maryland en andere deelen van Noord-Amerika.

Pl. XCVII:  
Fig. 19.

(2) Ongevleugelde By, die zwart is; het Agterlyf met vier roffe Vlakken en drie witte Streepen.

II.  
Americana.  
Amerikaansche.

In Zuid-Amerika wordt deeze gevonden, volgens LINNÆUS. Zy heeft de Sprieten Elswyze zwart: het Borststuk zwart, met een witte Vlak aan beide zyden, in 't midden, en van agteren insgelyks: den eersten Ring van het Agterlyf groot, met vier roffe Vlakken, waar van de twee voorsten kleinft, en de overigen met drie groote witte Vlakken: weshalve het Agterlyf zig als met drie witte Streepen, overlans, getekend, verthoont.

(3)

(1) *Mutilla coccinea*; Abdomine cingulo nigro. PET. *Mus.* 404. *Gaz.* T. 13. f. 14. *CATESB. Car.* III. p. 15. T. 15. *Syst. Nat.* X. Gen. 219.

(2) *Mutilla nigra*, Abdomine Maculis rufis quatuor, Lineisque tribus albis. *Syst. Nat.* X.

V.  
AFDEEL.  
LX.  
HOOFD-  
STUK.

III.  
*Indica.*  
Indische.

IV.  
*Europæa.*  
Europi-  
sche.

- (3) Ongevleugelde By, die zwart is; het Agterlyf met een geelen Band en witte Streep.

Deeze was uit de Indiën afkomstig.

- (4) Ongevleugelde By, die zwart is, het Agterlyf met drie afgebroken witte Banden; het Borststuk van vooren ros.

De Heer UDDMAN beschryft deeze, die in de Zandige Boffchen van Sweeden, doch zeer zeldzaam, voorkomt, de grootte hebbende van de Zeefpoot-Wesp. Haar Kop en de Sprieten zyn zwart, korter dan het Borststuk, dat ros is, van vooren zwart, gelykerwys het Agterlyf. Dit laatste is Stekelig ruig, en getekend met drie witte Banden, waar van de twee agterste afgebroken zyn; de Voeten zwart.

V.  
*Barbara.*  
Barbary-  
sche.

- (5) Ongevleugelde By, die zwart is, hebbende het Agterlyf getekend met drie ryën, ieder van drie witte Stippen, overdwars, en het Borststuk ros.

(6)

(3) *Mutilla nigra*, Abdomine Fasciâ luteâ Lineâque albâ. *Syst. Nat. X.*

(4) *Mutilla nigra*, Abdomine Fasciis tribus albis interruptis; Thorace antice rufo. *Syst. Nat. X. Apis aptera UDDM. Diff. 98. T. 17.*

(5) *Mutilla nigra*; Abdomine punctis albis ter tribus; Thorace rufo. *Syst. Nat. X.*



- (6) Ongevleugelde By, die zwart is, bebbende op het Agterlyf drie witte Vlakken. V.  
AFDEEL.  
LX.

Zo wel als de voorgaande, is ook deeze in Barbarie door den Heer BRANDER waargenomen. Zy was wat kleiner. HOOFD-  
STUK.  
VI.  
Maura.  
Moorfche.

- (7) Ongevleugelde By, die ros en glad is, met den Kop en het Agterlyf, van agteren, zwart. VII.  
Acarorum.  
der Myten.

Deeze, die zeer klein is, onthoudt zig onder de Myten, waar van zy leeft. De Sprieten zyn byna zo lang als 't Lyf en zwart, gelykerwys de Kop, het Borststuk en Agterlyf; waar van egter de eerste of voorste Ring Roestkleurig is, zo wel als de Pooten, met de Schenkelen der agtersten zwart. Het Wyfje heeft een uitfteekende Angel.

- (8) Ongevleugelde By, die ros en glad is, met den Kop en 't Agterlyf ruigagtig zwart. VIII.  
Formica.  
ria.  
Mieragtige.

De Heer SOLANDER heeft deeze ontdekt, die zeer zeldzaam is, in Sweeden, zynde de helft grooter dan de voorgaande.

In

(6) *Mutilla nigra*, Abdomine maculis tribus albis. *Syst. Nat. X.*

(7) *Mutilla glabra rufa*, Capite Abdomineque postice nigro. *Syst. Nat. X.*

(8) *Mutilla glabra rufa*, Capite Abdomineque pubescente nigris. *Syst. Nat. X.*

V. In Karniolie, nam Doktor SCOPOLI, in 't  
 AFDEEL. Voor-Jaar, zeker Springend Diertje waar, dat  
 LXI. met Bloemen van Hoefblad was ingezameld,  
 HOOFD- en het welk hy tot dit Geslagt heeft t'huis ge-  
 STUK. bragt. Hetzelve was driemaal zo klein als een  
 Springen- Luis, bruin en glad; hebbende de Nypers en  
 de. Pooten Roestkleurig; de Sprieten drillende,  
 geknakt, langer dan het Borststuk; met een  
 langwerpig, spits, bruin Leedje geknodft;  
 den Stam witagtig: het Agterlyf Eyronnd, van  
 onderen met een samengedrukte Plooy.

Deeze byzonderheden moeten met het Mi-  
 kroskoop waargenomen zyn in dit kleine  
 Diertje, het welke snel liep, en zagtyes aan-  
 geraakt zynde sprong, beweevende de Sprieten  
 onophoudelyk (\*).



## LXI. HOOFDSTUK.

*De Eigenschappen der TWEEVLEUGELIGE In-  
 fekten, in 't algemeen.*

Naam. **D**e Infekten van alle Rangén, die tot nog  
 toe door my beschreeven zyn, hebben  
*vier Wieken*; het zy de twee bovensten, hard  
 en Hoornagtig, als tot Scheeden of Dekschil-  
 den verftrekken, gelyk in de Torren, Spring-  
 haanen, en dergelyken: het zy alle de Wie-  
 ken,

(\*) *Mutilla Saltatrix, Entom. Carniol. p. 314.*



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 1.



Fig. 13.



Fig. 2.



Fig. 7.



Fig. 12.



Fig. 4.

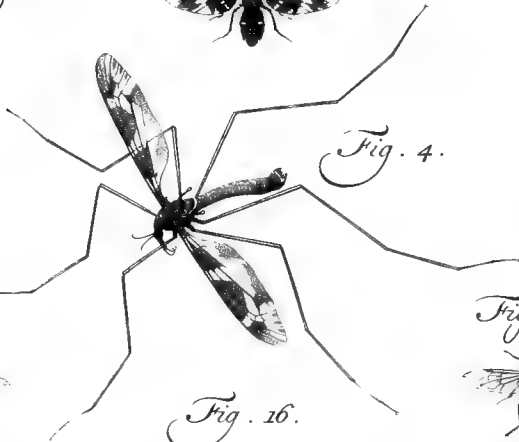


Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 8.



Fig. 16.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 3.





*Fig. 5.*



*Fig. 1.*



*Fig. 7.*



4.

*Fig. 15.*



*Fig. 8.*



*Fig. 10.*



ken, Donsagtig of als met Pluimpjes Schubs-  
 wyze bedekt, voorkomen, gelyk in de Ka-  
 pellen: het zy de vier Wieken Glasagtig door-  
 fchynende zyn, gelykerwys in de Juffers of  
 Puiſtebyters, Byën, Wespen, enz. Uit dee-  
 ze beſtaan de vyf voorgaande Rangén, en in  
 de *Zesde*, waar toe wy thans gevorderd zyn,  
 plaatſt men alleenlyk die Infekten, welke maar  
*twee Wieken* hebben, en dus den naam van  
 TWEEVLEUGELIGE met groot regt kunnen  
 voeren.

De meefte der reeds beſchreevene Vliegende  
 Infekten, zyn onſchadelyk, en ſtrekken veelal  
 tot vermaak van den Menſch, door de Schoon-  
 heid van haare Kleuren of Geſtalte; daar die  
 van deezen Rang, in tegendeel, wat den groot-  
 ſten hoop betreft, ten uiterſte laſtig en nadee-  
 lig zyn. Hoe groot een ongemak de Horfels  
 en Vliegen toebrengen aan de Rendieren, Run-  
 ders en Paarden; welk een ſchade de zoge-  
 naamde zwarte Vliegen doen aan de Bloemen  
 van het Vrugtgeboomte, is wereldkundig. Om  
 nu niet te ſpreken van de Muggen, die een  
 yslyke Plaag voor Menſchen en Dieren zyn,  
 over den gantſchen Aardbodem. De Maskers,  
 ondertuffchen, of Wormpjes, die uit de Eye-  
 ren voortkomen, welken deeze Vliegen in de  
 Huid der Runderen, in de Ingewanden of in  
 het Gedarmte van Paarden, in de Neusgaten  
 van het Wol- en Hoornvee, of ook in de Keel  
 der Herten en van andere Dieren, brengen,  
 I. DEEL. XII, STUK. doen

V.  
 AFDEEL.  
 LXI.  
 HOOFD-  
 STUK.

Eigen-  
 ſchappen.

V. doen wel het grootste nadeel. Die der Muggen en van veele Langpooten of Schoenlappers, leeven in 't Water: die der Vliegen, in 't algemeen, in Vleesch dat begint te rotten, in stinkende Krengen, in de Afgang van Menschen en andere Vuiligheden.

De Maskers.

Deeze Maskers, nu, zyn in Gestalte aanmerkelyk verschillende. De meesten gelyken naar weeklyvige Maden, of Wormpjes zonder Pooten, wier Kop niet Hoornagtig is, maar zo zagt als het overige des Lighaams, en geen bestendige figuur heeft, wordende dik of dun, lang of kort, naar de beweeging, welke 'er het Wormpje mede maakt. Dikwils wordt men geen Oogen aan den Kop gewaar, maar dezelve is altoos met een Bek voorzien, die somtyds eenvoudiglyk de gedaante van een Zuiger heeft, somtyds met Haakjes, of met een Soort van Pyltje, gewapend is. Aangezien deeze Maskers, meestendeels, geen Pooten hebben, zo doen zy niets dan kruipen; het welk op een byzondere manier geschiedt. Zy doen de agterste Ringen, het Voorlyf op zyne plaats blyvende, in de breedte zwellen, en in de langte inkrimpen. Het agter-end des Lighaams, dus, een weinig vooruit gebragt zynde, zetten zy hetzelfde vast, en rekken het Voorlyf uit; het welke vastgezet zynde, zy op nieuws het Agterlyf doen vorderen. Men begrypt hieruit ligtelyk, dat, hoe langer een Worm is, hy, op deeze manier, een zo veel

groo-



grooter Stap of Schreede maakt. De korte Wormen of Maden zyn doorgaans vlug in beweeging doch traag van Gang, niettegenstaande sommigen een Soort van Tepeltjes onder aan het Lyf hebben, die de plaats bekleeden van Pooten, en waar door zy in het kruipen zeer geholpen worden.

In de eerste Staat, of die van Worm, ondergaan deeze Infekten geene verwisseling van Huid, gelyk de Rupsen; maar, wanneer zy tot volwassenheid zyn gekomen, gaat het grootste deel, even als veelen van die, in den Grond, om te veranderen. Hier in heeft, wederom, een aanmerkelyk vershil, tusschen haar en de voorheen beschreevene Infekten, plaats. Het Masker, in den Grond gekroopen, neemt eene Eyronde figuur aan; de Huid wordt bruin en hard, en dus bekwaam om een Tonnetje te formeeren, dat van genoegzame stevigheid is, schoon niet door het Infekt geweven of gemaakt. In 't eerst week zynde en naar een wit Eytje gelykende, kan men 'er geene Lighaamsdeelen aan onderscheiden; maar, na verloop van eenige Dagen, wordt dit Bolletje harder, en neemt allengs de gedaante van een Pop, Paapje of Nimf aan; zodanig dat zig, eindelyk, daar aan alle de Leden van het volmaakte Infekt vertoonen, welken alleenlyk de stevigheid ontbreekt. Wanneer zy die gekomen hebben, opent het Infekt wel haast zyne Gevangenis, doende het bovenste deel, als

V. een Kalotje, daar af springen, het welk zig  
 AFDEEL. dikwils in tweeën scheidt. Dus geschiedt, in  
 LXI. 't algemeen, de Verandering der Infekten van  
 HOOFD- deezzen Rang, waar in ik my, omtrent eenige  
 STUK. byzonderheden, wat verder zal uitbreiden.

De Lugt- De Maskers hebben, zo wel als de andere  
 stippen. Infekten, zekere Oeningen op zyde, die men  
 \* *Stigmata* Lugtstippen \* noemt. Van vooren zyn 'er  
 doorgaans twee, en twee anderen, veel grooter,  
 aan het agterste gedeelte. Deeze laatsten  
 verschillen wonderbaarlyk in de byzondere Ge-  
 flagten, ja zelfs in byzondere Soorten. Som-  
 wylen zyn zy onbedekt en eenvoudig, als ge-  
 woonlyk; somwylen schynt ieder opening,  
 van binnen, drie kleine Gaatjes te bevatten of  
 drie Lugtstipjes, welke in een holligheid, van  
 taamelyke diepte, vervat zyn. In anderen  
 wordt men gewaar, dat de agterste Lugtstip-  
 pen een verheven rand hebben, welke dienen  
 kan om de Lymige en half vloeibaare Stoffen,  
 waar in veelen deezer Infekten leven, af te  
 weeren, dat de opening daar door niet verstopt  
 worde. In eenigen steeken de Lugtstippen ver-  
 uit, en maaken een Soort van Hoorntjes, die  
 aan 't end breeder en open zyn, geevende dus  
 toegang aan de Lugt. Dus bestaat het met de  
 Wormpjes der Muggen, die in 't Water lee-  
 ven, en in de Maskers van verscheide Schoen-  
 lappers gaan deeze agterste Lugtstippen met  
 Vleezige byhangzeis, die somwylen zeer lang  
 zyn, vergezeld.

In deeze Lugtftippen heeft een aanmerkelyke <sup>V.</sup> verandering plaats, terwyl het Infekt overgaat <sup>AFDEEL.</sup> tot zynen volmaakten Staat. De Dop, waar <sup>LXI.</sup> in hetzelve, middelerwyl, beslooten is, heeft <sup>HOOFD-</sup> zo wel Lugtftippen als het Masker: men telt <sup>STUK.</sup> 'er twee of vier van vooren, en twee van agteren aan: maar dikwils verliezen de Maskers, die aan 't agter-end een foort van Hoorntjes hadden, dezelve t'eenemaal, wanneer zy Poppen worden, en, die 'er geen hadden, worden daar mede voorzien. Zo ziet men kleine Tonnetjes der Tweevleugeligen, waar van eenigen twee of vier Hoorntjes van vooren hebben, en anderen eenige Hoorentjes van agteren.

Dit gedeelte der Gestaltewiffeling fchynt niet zonder veel moeite te kunnen gefchieden; doch is, als men het wel begrypt, zeer eenvoudig. Men moet de Huid van 't Wormpje, die het harde Bekleedzel zal worden, aanmerken als een wyden Overrok of Hans-op, waar in iemand zyn Hoofd en Armen, als ook de Beenen, terug haalde, om daar mede omwonden te zyn, als met een Zak. Op dergelyke manier trekt het Wormpje de uitfteekzels van zyne Huid naar binnen; die tevens verdwynen of verdroogen: zo dat men niets daar van gewaar wordt aan het Tonnetje. Die Hoornen of byhangzels, in tegendeel, welke zig aan de Tonnetjes eerft openbaaren, fchynen voorheen als tegen het Lighaam aangevoegd geweest te zyn, en vervolgens ontplooid te worden.

V.  
AFDEEL-  
LXI.  
HOOFD  
STUK:

De Gestaltewiffeling der Infekten van deezen Rang, welke ik beschreeven heb, is dikwils in veertien Dagen of drie Weeken voleindigd, maar fomtyds duurt dezelve langer; het geen van het verschil der Soorten, en van het meer of min warme Saizoen, afhankelijk is. Daar zyn ook eenige verschillendheden in de manieren, op welken deeze kleine Diertjes te werk gaan. De meesten verbergen zig, gelyk ik gezegd heb, tot de Verandering in den Grond: doch daar zyn 'er, schoon van het zelfde Geslagt zynde, die zulks niet doen. Onder de Vliegen, by voorbeeld, vindt men verscheidene, die in de open Lugt blyven, en aldaar tot Tonnetjes worden. De Tonnetjes van de meesten komen naa aan de figuur van een Ey, maar anderen hebbenze aan 't ééne end spits uitloopende; en in sommigen gelykt het Tonnetje t'eenemaal naar een Worm:

Van deeze verscheidenheden zal ik in de beschryving der Geslagten en Soorten iets gewagen, en inzonderheid ook spreekken van de zeldzaame figuur, welke de Maskers of Wormpjes van de Muggen en van de Langpooten of Schoenlappers hebben, weinig met die der reeds beschreevene overeenkomende; zo min als die der Poppen, welke egter nog zeldzaamer is en ruim zo veel afwykende van den gewoonen trant.

Het Infekt; uit zyn Tonnetje te voorschyn komende, is nog week en vogtig, en verkrygt  
door

door het opdroogen, in weinig tyds, de stevigheid zyner Lighaamsdeelen, die tot den volmaakten Staat vereifcht wordt; gelykerwys de vliegende Infekten in 't algemeen. Ook is het Mannetje hier, doorgaans, kleiner dan het Wyfje. In de Muggen, en eenige Soorten van Langpooten of Schoenlappers, onderscheidt het zig daar van door zyne gepluimde Sprieten, gelyk veele Nagt-Kapellen.

In een groot deel deezer Infekten geschiedt de Paaring, op 't oog, wel als gewoonlyk; doordien het Wyfje, aan haar agterfte, van het Mannetje met zynen Nyptang gevat en vastgehouden wordt; maar by naauwkeurige beschouwing wordt men gewaar, dat het Wyfje het meeste daar toe doet. Zy, immers, steekt van agteren een Vleezig tepeltje uit, hetwelke in het Lighaam van het Mannetje moet dringen, om deszelfs Teellid in te neemen, dat verholen blyft. In sommige Soorten legt het Wyfje honderden van Eytjes, doch in anderen maar zeer weinig, die, gelykerwys in de Kapellen, oneindig ten opzigt van de gedaante verschillen. Men vindt onder deeze Infekten, die levendige Jongen of Wormpjes voortbrengen, gelyk eenige Vliegen, enz.

De Gestalte der Tweevleugeligen verschilt niet grootelyks van die der laatst beschreevene Infekten. Hun Lighaam, naamelyk, bestaat uit drie voornaame Deelen; te weten Kop, Borststuk en Agterlyf. Boven en be-

V. halve de twee groote Netswyze Oogen; hebben zy allen, uitgenomen de Muggen en eenigen, misfchien, onder de Schoenlappers, drie kleine gladde Oogjes agter op den Kop. De Sprieten zyn in sommigen, gelyk de Vliegen, van een byzonder maakzel, grootelyks van dat der Sprieten in andere Infekten verfchillende; in eenigen by de Mannetjes zeer aartig gepluimd: waar van de Muggen een zeer bekend bewys opleveren.

De Bek. Onder alle de Lighaamsdeelen is in het maakzel van den Bek wel het grootfte verfchil tusfchen de Geflagten der Tweevleugeligen; weshalve de Kenmerken, voornaamelyk, daar van worden afgeleid. Sommigen, gelyk de Horfels, fchynen er in 't geheel geen te hebben: men wordt alleenlyk, voor aan den Kop, drie zwarte Stipjes gewaar, doch die tot het inneemen van Voedzel niet bekwaam fchynen te zyn. Ook leeven deeze maar weinig tyds, en niet langer, waarfchynlyk, dan tot de Paaring en Voortteeling vereifcht wordt. Anderen, in tegendeel, hebben een zeer blykbaaren Snuit of Zuiger, die uitermaate lang is en regt, gelyk in de Muggen en Roofvliegen, doch in sommigen buigzaam of geknakt; dus eenigermaate naar de Tromp van een Olyphant gelykende. Het Infekt kan denzelven uitrekken, inkorten en op verfcheiderley manieren buigen. Veelerley Infekten van deezen Rang hebben dergelyken Snuit, die met twee Tand

den of Nypers vergezeld is in de Bremfen, en als met een Scheede toegedekt in eenige weinige Vliegen, wier meefte Soorten deezen Snuit eenvoudig en bloot hebben, verbergende hem alleenlyk in een Spleetje voor aan den Kop. In de Staande Vlieg is hy zeer lang, en beftaat uit twee ftukken, die van binnen, tuffchen de Klepjes, als met Borftelhaairtjes voorzien zyn. In de Langpooten wordt de plaats van Snuit door zekere Baardjes, die zig byna als Lippen vertoonen, bekleed.

Een opmerkzaam Liefhebber der Natuurlyke Hiftorie, begrypt wel haaft de reden dier groote verfchillendheden, in 't maakzel van een Werktuig; zo noodig tot het onderhoud des Levens. De Bremfen, Muggen, Roofvliegen, en vliegende Luizen, die aazen op het Bloed van leevende Menfchen en Dieren, het welk zy door de Huid uitzuigen; hadden een langen, fterken, fpitfen Snuit noodig, om het Vel, dat in veelen hard en dik is, te kunnen doorbooren. In de Vliegen wederom, en verfcheide anderen, die het Voedzel haalen uit weeke en fomtyds vloeibaare Stoffen; (zo als haar voorkomen,) was een eenvoudige Snuit genoegzaam. De Staande Vlieg, die op de Bloemen aaft, zal een Snuit uit Borftelhaairtjes, om zig daar eenigzins aan vaft te houden, noodig zyn geweest.

Omtrent het Borftftuk valt weinig byzonders aan te merken, dan dat het in fommigen

V.  
AFDEEL.  
LXI.  
HOOFD-  
STUK.

Het Borft-  
ftuk.

V. zo verheven is, dat het Infekt zig daar door  
 AFDEEL, als gebocheld vertoont. Dit is blykbaar in de  
 LXI. Muggen en Schoenlappers. In 't algemeen  
 HOOFD- heeft het van vooren een uitsteekend puntje,  
 STUK. waar op de Kop ronddraait als op een Spil.  
 Het heeft, aan ieder zyde, twee Lugtstippen.  
 De Pooten die 'er, ten getale van zes, gelyk  
 gewoonlyk, aan gehecht zyn, hebben in fom-  
 migen een byfter groote langte; gelyk in de  
 Muggen en anderen, deswegen Langpooten  
 genaamd. Haar onderste deel, het welk den  
 Voet uitmaakt, bestaat in allen uit vyf Leed-  
 jes; waar van het laatste of uiterste, in de  
 meesten, met twee Klaauwtjes of Haakjes is  
 voorzien.

Kuffentjes  
 aan de Poo-  
 ten.

Dat de Infekten van deezen Rang bekwaam-  
 er dan de meeste anderen zyn, om langs de  
 Oppervlakten van zeer gladde Lighaamen,  
 Glas by voorbeeld; niet alleen wanneer die  
 loodregt staan, gelyk de Vensterglazen of  
 Glasraamen, in 't algemeen; maar zelfs aan  
 den onderkant van schuins of vlakleggende  
 Spiegels te loopen; willen sommigen toefchry-  
 ven aan het Werktuiglyk gestel van dit uiter-  
 ste Lid der Pooten. Zy hebben aldaar zekere  
 Kuffentjes of Sponsjes, die zig zouden kunnen  
 hechten aan de oneffenheden, welken 'er, zelfs  
 in de meest gepolyfste Oppervlakten, door het  
 Mikroskoop te ontdekken zyn: of mooglyk  
 haar werk op de zelfde manier verrigten als  
 die Lederen Zuigers, waar mede men de Jon-  
 gens



gens fomwylen Steenen uit de Straat ziet haalen. Het eerste, evenwel, is waarschynlyker; om dat deze Kuffentjes, welken 'er ieder Poot twee aan 't end heeft, rondagtig en met een menigte van fyne Haairtjes bezet zyn. HOMBERG heeft Vliegen gezien, die langs de Glasruiten niet langer konden loopen, en meende dat het zodanigen waren, die door ouderdom de gemelde Haairtjes verlooren hadden. REAUMUR verbeeldde zig, dat de uiterste punten van de Klaauwtjes, die ontzaglyk fyn zyn, vat hebben ook op de allergladste Oppervlakten. „ Die (zegt hy), in welken „ deeze puntjes stomp geworden waren, zouden zig dan in 't zelfde geval bevinden; en, „ dat gedagte Kuffentjes niet het eenigste „ Werktuig ten dien einde zyn, blykt uit de „ Byën, die zonder deeze Kuffentjes niet te „ minder wel langs Glas loopen (\*)”. 't Zy nu het een of 't andere, dan het één zo wel als 't andere, gelyk waarschynlykft is, plaats heeft: men kan van die aanhechting of kleeving geen groot denkbeeld opmaaken, wanneer men den vluggen voortgang, der Vliegen by voorbeeld, op dergelyke Oppervlakten, overweegt.

Het merkwaardigste deel, eindelyk, van het <sup>De Wie-</sup> Borststuk, is de oirsprong der Wieken. Zy <sup>ken.</sup> zit-

(\*) *Mém. sur les Inf.* TOM. IV. Part. 1. p. 334. Octavo.  
I. DEEL. XII. STUK.

V. zitten aan het bovenste gedeelte, en zyn gemeenlyk Glasagtig doorschynende, gelyk een  
 AFDEEL. LXI. dun blaadje Moskovisch Glas. Op de Wie-  
 HOOFD- ken der Muggen wordt men eenige Schub-  
 STUK. betjes of Pluimpjes gewaar, naar het Dons der Kapellen gelykende, doch uitermaate klein, en alleenlyk langs de Ribbetjes geplaatst. In de Oxel der Wieken is zeker Werktuigje, dat in alle die van deezen Rang gevonden wordt, en in geene anderen: weshalve het tot een onderscheidend Kenmerk der Tweevleugeligen dient. Zy hebben *Balanciers* \*, die geknodst zyn, agter ieder Wiek één, onder een Schubbetje, dat daar toe behoort; zegt LINNÆUS.

\* *Ma'teres*

Onrusten  
 of Tegen-  
 wigjes.

Het Latynsch woord, door hem gebruikt, betekent die Stokken met Lood aan 't end, met welken de Koordedanfers *balanceeren*, gelyk men zegt; dat is, hun Lighaam in evenwigt houden. „ Het zyn kleine Roedjes (zegt „ REAUMUR,) met het eene end op 't Borst- „ stuk ingeplant, en wier andere end uitloopt „ in een Hoofdje, dat in sommige Vliegen de „ figuur van een Vergrootglasje, in andere „ byna die van een langwerpig Balletje, in anderen van een Lepeltje heeft. Het Hoofdje „ is altoos groot naar het Steeltje te rekenen „ en maakt dus als den Kop van een Hamer. „ SWAMMERDAM noemde ook het voorste gedeelte een Hamer, en van dien naam zou „ ik my al zo lief, als van dien van Onrust †; „ be-

† *Balancier*

„ bedienen. Sommige Autheuren hebben aan V.  
 „ deze twee deelen den naam gegeven van AFDEEL.  
 „ Tegenwigtjes \*, en zig verbeeld, dat zy LXI.  
 „ eenigermate met de Balanceer-Stokken der HOOFD-  
 „ Koordedanferen overeenkwamen! De Vlie- STUK.  
 „ gen houden, wel is waar, dikwils deze \* *Contre-*  
 „ Werktuigjes byna evenwydig aan de Wie- *poids*  
 „ ken, en beweegenze met groote vlugheid:  
 „ maar het Tegenwigtje is zo klein by de  
 „ zwaarte van 't Lighaam te vergelyken, en  
 „ by de uitgestrektheid der Wieken, dat ik  
 „ niet zie, hoe dezelve tot dat einde zouden  
 „ kunnen strekken. Dit Lighaamsdeel zal ze-  
 „ kerlyk zyn gebruik hebben, doch het is be-  
 „ ter edelmoediglyk te erkennen, dat wy  
 „ daar van onkundig zyn, dan 'er iets aan  
 „ toe te schryven, 't welk met deszelfs  
 „ kleinheid onbestaanbaar is. Ik heb Vliegen  
 „ gezien, die dezelve by herhaaling, doch  
 „ vry langzaam, bewoogen; terwyl door  
 „ haar Suiker ingezoogen werd't met haar  
 „ Snuitje.

„ De Balanciers van de Muggen zyn dicht  
 „ aan de inplanting der Wieken, en zeer ge-  
 „ makkelyk om te zien: die van verscheide  
 „ andere Vliegen zyn een weinig meer ver-  
 „ borgen, en niet juist op even de zelfde  
 „ Standplaats: veele Vliegen met een kort  
 „ Lyf, gelyk die blaauwe welke men Vleesch-  
 „ vreeters noemt, hebben de Onrusten, we-  
 „ derzyds, taamelyk dicht aan 't agterste van

V. „ het Borstftuk, daar hetzelfde gewricht is aan  
 AFDEEL. „ het Agterlyf.  
 LXI.

HOOFD- In de Muggen en Schoenlappers zyn deeze  
 STUK. Werktuigjes zeer blykbaar; doch in veele an-  
 Lepelswy- dere Infekten, van deezen Rang, moet men  
 ze Vliesjes. die opzoeken omze te vinden. Dikwils zynze  
 als met een klein Wiekje bedekt, dat men on-  
 der de inplanting vindt van de Wiek, als naar  
 het Stompje van een geknotte Wiek gelyken-  
 de. Het is een hard, witagtig Vliesje, ge-  
 draaid en omgekruld, zo dat het eene hollig-  
 heid maakt die naar een Lepeltje gelykt. In  
 de Infekten, die dit Lighaamsdeel hebben, is  
 gemeenlyk de Onrust geplaatst onder het Le-  
 peltje: welks gebruik ons niet bekender is.  
 Sommigen hebben hetzelfde vergeleeken by een  
 Hamertje of Trommelftok, dat op het gemel-  
 de Vliesje zoude speelen, en waar door het  
 gonzend Geluid, 't welk veelen derzelven  
 maaken, zoude veroorzaakt worden: doch,  
 waar aan moeten wy hetzelfde dan in de Hom-  
 mels en andere Viervleugeligen, in welken dat  
 Geluid sterker is, toefchryven? Ondertuffchen  
 is de Onrust aan de Infekten van deezen Rang  
 zo byzonder eigen, dat men daar aan, met ze-  
 kerheid, kan te weten komen, of de Infekten  
 maar twee Wieken hebben: het welk anders,  
 fomtyds, zig niet zo gemakkelyk laat ontdek-  
 ken. In de Muggen, wederom, die een zo  
 sterk gebrom maaken, ontbreken de Lepels-  
 wyze Vliesjes t'eenemaal.

„ Tot

„ Tot dus verre heb ik (zegt REAUMUR,) <sup>V.</sup>  
 „ deze Schulpwyze Vliesjes gevonden aan <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ alle Vliegen, met twee Wieken, die Snuit- <sup>LXI.</sup>  
 „ jes hebben, welke naar de Snuitjes van de <sup>HOOFD-</sup>  
 „ groote Vleeschvreeters gelyken; by voor- <sup>STUK.</sup>  
 „ beeld in de gewoone Vliegen der Vertrek-  
 „ ken; in die van de zelfde gestalte wier Lyf  
 „ groen is; enz. Om kort te gaan, alle  
 „ Soorten van Vliegen met een kort Lyf, in wel-  
 „ ken ik deeze Wiekjes heb opgezocht, heb-  
 „ ben my die voor 't gezigt gebragt. Maar  
 „ deeze Wiekjes zyn niet van een zelfde ge-  
 „ daante in verschillende Soorten. Het bo-  
 „ venste Schulpje der Vliegen, wier Lyf ge-  
 „ bronst groen is, is niet omgeboogen, gelyk  
 „ dikwils dat der groote blaauwe Vliegen; het  
 „ formeert een waare Schulp, zo wel als 't  
 „ onderste; zynde deeze beiden door een zeer  
 „ smal deel aan elkander gevoegd. In ver-  
 „ scheidde Vliegen, en vooral in de groote  
 „ Vleeschvreeters, gaat de rand van de groo-  
 „ te of onderste Schulp tot aan de samenvoe-  
 „ ging des Lighaams met het Borststuk: deeze  
 „ Schulp dekt de Onrust en de laatste Lugt-  
 „ stip. Zou dit daar van wel het gebruik zyn?  
 „ Het schynt dat zy de beweeging van de  
 „ Onrust zou moeten tegenhouden: maar mis-  
 „ schien belet zy dezelve alleenlyk zig te zeer  
 „ te verheffen”.

Na de beschouwing der deelen van het Borst- <sup>Het Ag-</sup>  
 stuk, gaan wy over tot die van het Agterlyf, <sup>terlyf.</sup>

V. het welke uit verscheide Ringen samengesteld  
 AFDEEL. is, die ieder twee Lugtstippen hebben, aan el-  
 LXI. ke zyde één, iets laager dan de samenvoeging  
 HOOFD. van het bovenste met het onderste gedeelte.  
 STUK. De Ringen des Agterlyfs, naamelyk, zyn in  
 deeze Infekten niet Cirkelrond of van één stuk,  
 maar bestaan uit twee halve Ringen, die op de  
 zyden van het Lyf in elkander schieten. Dit  
 maakzel geeft meer vryheid aan het Agterlyf,  
 om zig uit te zetten, wanneer het vol is met  
 Eijeren. De dikte en langte verschilt in de by-  
 zondere Geslagten en Soorten, ja zelfs in die  
 van byzondere Sexen, ongemeen. In de Mug-  
 gen en Schoenlappers is het Agterlyf zeer lang  
 en dun, dat in de Vliegen en anderen geen  
 plaats heeft.

Kenmer- De Kenmerken der Infekten van deezen Rang  
 ken. zyn dan zeer blykbaar: te weten, dat zy maar  
 twee Wieken hebben, waar van het bewys,  
 uit de Onrusten, Hamertjes of Tegenwigjtjes,  
 by het Gewricht of in de Oxels der Wieken,  
 met weinig moeite waar te neemen is.

Geslagten. Tien Geslagten van Tweevleugeligen zyn 'er  
 door LINNÆUS opgetekend; waar onder dat  
 der Langpooten of Tipula's zevenendertig; dat  
 der Vliegen honderd Soorten bevat. Ik gaa  
 dan tot de byzondere beschryving van dezel-  
 ven over.



V.  
AFDEEL.  
LXII.  
HOOFD.  
STUK.

LXII. HOOFDSTUK.

*Befchryving van 't Geflagt der HORSELEN, die in de Huid of in het Ligbaam van Viervoetige Dieren, inbooren, tot de Eijerlegging; alwaar dan het Wormpje, een geruimen tyd, buisveft en gevoed wordt, ten kosten van het Dier.*

**D**e Grieken hebben den naam van *Oeftrus* Naam, gegeven aan die Vliegen, welke de Romeinen *Afilus* noemden, waar door geheele Kudden Vee uit de Boffchen gejaagd werden; volgens het zeggen van VIRGILIUS (\*). Somtyds noemt men dezelve alleenlyk Vliegen; fomtyds naar de Beeften, die 'er meest van geplaagd worden, Koe-, Paarde- of Schaapenvliegen; en, wegens het Ongemak, dat zy dezelve aandoen, of haar geweldig fteeken, geeft men 'er, in 't algemeen, den naam van HORSELS aan. Van de Duitschers noemen fomnigen haar ook wel *Brebmien*, dat is Bremfen, en Horniffen; de Engelschen *Wbame* of *Gad-flies*.

De gemelde Griekfche naam wordt afgeleid van de uitzinnige woede, welke het fteeken van deze Eigenfchappen.

(\*) Hoc illud Insectum, cui nomen Afilo, Romanum est, Oeftrum Græci vertere vocantes: Asper, acerba fonans, quo tota exterrita Sylvis Diffugiunt Armenta.

V. deze Infekten te weeg brengt onder 't Vee. AFDEEL. het welk dan door een Angel, van ag- LXII. teren, zou moeten gefchieden; aangezien een HOOFD- Bek of Snuit aan haar, het zy geheel of ten STUK. deele, ontbreekt. Zy leggen, met haar Stuit, een Eytje op of in de Huid der Runderen of Rendieren, het welk aldaar uitgebroed wordt; en het Wormpje, daar uit voortkomende, overwintert in een Bobbel, daar het zyn Voedzel trekt van de Vettigheid of Vogten, die 'er in de Huid der Beeften zyn. Andere Soorten van Horfels kruipen door de uitwendige openingen der Neusgaten in, en uit de Eytjes, aldaar gelegd, komen Wormen voort, die in de holigheden des Voorhoofds huisvesten. De Schaa- pen en Runderen zyn zulks veel onderhevig. In het Gedarmte der Paarden worden, bovendien, door dergelyke Horfelen, ook Wormen voortgebracht.

De Mas-  
kers.

De Maskers, die men fomtyds in de Drek der Paarden vindt, zyn dikke Eyronde Maden, van aanmerkelyke grootte: zodanig dat de Huid der Beeften grootelyks bedorven wordt door de Gaten, welken ieder zulke Worm in het uitkruipen maakt. Haar Lighaam bestaat uit elf Ringen, die op de kant bezet zyn met zekere puntjes of doorntjes, welken dit Mas- ker, dat geene Pooten heeft, zekerlyk tot zyn voortgaande beweeging gebruikt. Jong zyn- de vindt men ze groen- of geel, doch in de vol- wassenheid bruin of zwartagtig; ja sommigen geheel



geheel zwart. Eenigen hebben de Lugtftippen als in een Beursje beflooten, het welk belletten kan, dat dezelve verftopt worden door de Lymige Vogten, waar in zy leven.

V.  
AFDEEL.  
LXII.  
HOOFD-  
STUK.

Tot volwassenheid gekomen zynde, of wanneer het Saizoen daar toe dienftig is, zoeken deeze Maskers een plaats, tot de Verandering bekwaamer. Zy booren door de Huid heen, of, die in de holligheden des Voorhoofds, en die in het Gedarmte huisveften, kruipen daar uit en vallen op den Grond; alwaar zy onder een Steen of eenig ander bedekzel zig verbergen om een Pop te worden. Ten dien einde wordt de Huid hard en formeert een Tonnetje, in het welke de agtervolgelyke Verandering gefchiedt en waar uit eindelyk het volmaakte Infekt te voorfchyn komt, doende het bovenfte gedeelte daar af fpringen.

De Verandering.

Dit Infekt is kort en dik, meer of min Haarig, gelykende byzonder naar een Hommel. Het leeft niet lang in deeze Gestalte, maar komt vry fchielyk tot de Paaring en Eijerlegging, waar toe het bekwaame plaatfen zoekt voor de uitbroeding zyner Eijeren en tot de opvoeding der Jongen, als gemeld is.

Gestalte.

De Kenmerken, waar aan men deeze van de andere Vliegen, en van de overige Infekten van deezen Rang, onderscheidt, bestaan daar in, dat zy geen zichtbaaren Bek, Zuiger noch

Kenmerken.

V. Snuit hebben (\*). Ter plaatse, daar men den  
 AFDEEL. Bek zoeken zoude, wordt men alleenlyk drie  
 LXII. ingedrukte Stipjes gewaar. Of nu deeze aan  
 HOOFD- den Horfel dienen tot het inzuigen van eenig  
 STUK. Vogt, om dus zyn Leven te onderhouden, dan  
 of dit Infekt in 't geheel geen Voedzel gebrui-  
 ke, is onzeker. De Sprietèn, bovendien, zyn  
 zeer kort, en bestaan flegts uit dunne Draad-  
 jes, die hunnen oirfprong hebben van een dik-  
 ken ronden Grondfteun.

Soorten. Vyf Soorten van Horfel-Vliegen zyn 'er in  
 ons Wereldsdeel ontdekt, waar van de eene  
 het Hoornvee, de andere de Rendieren, een  
 derde en vierde meest de Paarden, en de vyfde  
 de Schaapen kwelt: als volgt.

I. (1) Horfel, die de *Wicken* gevlakt; het *Borst-*  
*Bevis.* stuk geel met een bruinen Band; het *Agter-*  
 Horfel der lyf geel, en zwart getipt heeft.  
 Runderen.

De Offen en Koeijen zyn dikwils onderhe-  
 vig, bezet te raaken met Bobbels in de Huid;  
 die niet alleen door het gezigt, maar ook en  
 wel allermeeft door het gevoel, te ontdekken  
 zyn.

(\*) Dit is, ten minste, het grootfte deel voor 't geheel ge-  
 nomen, waar: hoewel 'er sommige dergelyke Vliegen  
 zyn die een Zuiger hebben. Zie REAUMUR *Mem.* TOM.  
 IV. 2. Part. p. 275. Octavo.

(1) *Oestrus Alis maculatis; Thorace flavo Fasciâ fuscâ; Ab-*  
*domine flavo apice nigro. Syst. Nat. Gen.* 220. *Faun. Suec.*  
 1024. *It. Wgot* 202. RAJ. *Inf.* 271. DERHAM *Theolog.* L.  
 8. C. 6. n. 11. VALLISN. *Nat.* I. T. 28. REAUM. *Inf.* IV:  
 F: 36-38. FRISCH. *Inf.* V. p. 21. Tab. 7.

zyn. Het is de Boeren bekend, dat in deeze Bobbels Wormen huisvesten, die van het stee-  
ken van Vliegen voortkomen; doch zy schry-  
ven zulks gemeenlyk toe aan de Bremfen, die  
gedagte Beesten zeer plaagen en van welken zy  
vinnig gebeeten worden. De Italiaansche Heer  
VALISNIERI is mooglyk de eerste geweest, die  
de regte Vlieg gekend heeft, door welke dee-  
ze Gezwollen veroorzaakt worden, en derzel-  
ver Eigenschappen zyn door hem zeer fraay  
en omftandig beschreeven.

„ Ieder Bobbel heeft van binnen eene hol-  
„ ligheid, welke geproportioneerd is naar de  
„ grootte van den Worm; zo dat dezelve  
„ grooter worden, naar maate de Worm aan-  
„ groeit. In 't midden van Mey, of daar om-  
„ trent, zyn zy, derhalve, allergrootst en  
„ zichtbaarst, vertoonende zig naauwlyks in 't  
„ begin, of zelfs in 't midden van den Win-  
„ ter. Zy zyn egter allen niet even groot;  
„ de grootsten ongeveer een Duim hoog,  
„ en byna anderhalf Duim breed aan den grond-  
„ steun. 't Is doorgaans op jonge Koeijen,  
„ Stieren of Ossen, dat menze ontmoet; op  
„ de genen, die vyf of zes Jaaren oud zyn,  
„ ziet menze zeldzaam. Misschien weet de  
„ Vlieg zodanige Huiden uit te kiezen, die  
„ den minsten tegenstand bieden aan zynen  
„ Angel, of ook zodanigen, waar in het meeste  
„ Voedzel te vinden is voor haare Jongen.  
„ Het getal der Bobbelen, op een zelfde Beest,

V.  
AFDEEL.  
LXII.  
HOOFD-  
STUK.

„ is egaal met het getal der Eytjes, die 'er op  
„ gelegd zyn; of, om naauwkeuriger te spree-  
„ ken, met het getal der genen die wel ge-  
„ slaagd zyn. Men vindt op eene Koe of Vaars  
„ flegts drie of vier, terwyl een andere meer  
„ dan dertig of veertig Bobbels heeft. Zy  
„ zyn ook altoos niet op de zelfde plaatfen,  
„ noch op eene zelfde manier gefchikt. Ge-  
„ meenlykft vindt men 'er naby de Rugge-  
„ graat, doch fomtyds ook aan de Schoften en  
„ Billen: fommigen enkeld, anderen by elkan-  
„ der, en men heeft 'er wel, tot twaalf toe,  
„ zo dicht aanéén, als 't mooglyk was, ge-  
„ plaatft gevonden”.

„ De Hoornbeesten, nu, zyn overal niet  
„ aan dit Ongemak onderhevig. Men vindt  
„ zelden zodanige Bobbels aan die op vlakke  
„ Weidlanden graazen: maar doorgaans aan  
„ de genen die weiden in Boschagtige Lands-  
„ douwen”, zegt REAUMUR, die derhalve  
„ dezelve vrugteloos, verfcheide Jaaren agter-  
„ een, omtrent Parys gezogt hadt; alzo de tyd  
„ der Vakantie, wanneer hy zig op zyne Land-  
„ goederen, in Poitou, bevondt, niet bekwaam  
„ was, om dezelve waar te neemen. Eindelyk,  
„ egter, vondt hyze, in de Mey-Maand, op  
„ Koeijen, die ongeveer vyf Mylen van Parys  
„ geweid werden, in een Boschagtig Landschap.  
„ De helft derzelve was rykelyk met deeze  
„ Bobbels voorzien, en op twee Hokkelingen, van  
„ ruim

ruim een Jaar oud, die hem te Charenton gezonden werden, deedt hy zyne Waarneemingen dienaangaande.

Hy merkte op, dat ieder Bobbel een gaatje heeft, het welk waarschynlyk tot Ademhaaling dient voor den Worm, die zyne grootste Lugtstippen heeft aan het agter-end, het welke byna altoos naar de opening is gekeerd, en zig zelfs met den binnensten rand gelyk ver-toont. Hier in zou deze dan van de Wormen, die in de Gallen of Gezwellen der Boomen en Planten huisvesten, schynten te verschillen: alzo dezelve, ten minste voor ons Oog, geslooten zyn: doch wie weet, merkt zyn Ed., met zeer veel reden, aan, of de Lugt daarom in dezelve niet zo wel toegang heeft, als dezelve door het Hout heendringt in de Barometers. Daar, in tegendeel, de Lugt niet doordringen kan, door de Huid en Vliezen van Dieren; gelyk het voorbeeld van 't barsten van een Blaas, in de Proefneemingen met de Lugtpomp, aantoot.

„ Deze opening was te meer noodig, om  
 „ dat de Worm leeven moest in een Soort van  
 „ Fistel of Pypzweer, in een Fontanel door  
 „ het steeken van de Vlieg gemaakt. Indien  
 „ de Etter, aldaar, geen uitloop had, zou  
 „ ieder Gezwel een vuile stinkende Zweer  
 „ worden, daar de Worm in sterven moest:  
 „ maar het Gat, dat ingang aan de Lugt  
 „ geeft, maakt, dat de overtollige Etter zig

I. DEEL, XII, STUK, Ec

„ kan

V.  
 AFDEEL  
 LXII.  
 HOOFD-  
 STUK.  
 De Bob-  
 bels.

V. „ kan ontlasten , die , opdroogende , aan de  
 AFDEEL. „ opening een Soort van Rand formeert. On-  
 LXII. „ dertusschen leeft deeze Worm van den Et-  
 HOOFD- „ ter , die zig verzamelt op den bodem van  
 STUK. „ de holligheid en voortkomt uit de Celletjes  
 „ van den Vetrok. Het Beest heeft 'er wei-  
 „ nig door te lyden , en de Boeren zyn voor 't  
 „ nadeel , dat dezelve veroorzaaken , zo  
 „ weinig bekommerd , dat zy de Vaarsen , die  
 „ 'er hebben , uitkiezen , boven anderen. Het  
 „ schynt , dat de Ondervinding hun geleerd  
 „ heeft , dat de Beesten , die deeze Bobbels  
 „ hebben , beter uitvallen. Misschien is zulks  
 „ toe te schryven aan de verkiezing van den  
 „ Horfel , om zyne Eytjes te leggen in de  
 „ Huid van de zodanigen , die gezondst en  
 „ tierigst , of ook vetst en best in 't Vleesch  
 „ zyn ”.

De Worm. Nog Jong zynde vindt men deeze Wormen  
 wit , byna als de Vleeschmaden , die van de  
 gewoone groote Huisvliegen komen ; maar in  
 de volwassenheid zynze donker bruin. Allen  
 worden zy niet even groot : misschien zyn on-  
 der haar , gelyk van andere Infekten , die de  
 Wyfjes Vliegen uitleveren de grootsten. Dee-  
 ze hebben ongevaar de langte van een Duim  
 of iets meer , en de breedte , op haar dikste ,  
 van een half Duim. Ik heb reeds van de ge-  
 \*zieblad. daante gesproken \*. Zy hebben geen Haakjes  
 896. aan den Bek , gelyk veele anderen , maar , in  
 plaats van dien , twee Hoornagtige bruine  
 Knop-

Knopjes, en de Bek is ten halve, aan de ag-  
 terzyde, omringd met vier Vleezige Tepeltjes,  
 dienende, waarschylyk, om haar Voedzel in  
 te zuigen.

V.  
 AFDEEL.  
 LXII.  
 HOOFD-  
 STUK.

REAUMUR heeft aan het agterste van den  
 Worm, boven en behalve de groote, nog  
 eenige kleine Lugtgaatjes waargenomen, en hy  
 beweert tegen VALISNIERI, dat de Worm 't ag-  
 terste voor, uit de opening kruipt, om eene  
 andere woonplaats in de Aarde, tot de Veran-  
 dering, op te zoeken. Dan verdwynt het  
 Gezwel; de Wond in de Huid der Runderen  
 geneeft; hoewel sommigen nog wel drie Da-  
 gen etteren.

Deeze Wormen groeijen niet alleen in de  
 Huid der Koeijen, Offen en Bullen; men vindt  
 ook somtyds de Herten met dergelyke Bobbels  
 bezet, gelyk de Jaagers weeten, zegt REAU-  
 MUR, die egter zig verkeerdelyk verbeeldde, dat  
 de genen, welke men in de Huid der Rendieren  
 ontmoet, van de zelfde Soort waren. VALIS-  
 NIERI, zegt hy, gelooft, dat de Damherten  
 en Kemels onderworpen zyn aan dergelyke  
 Gezwellen; als ook somtyds de Paarden. Ook  
 worden die Wormen, welken FRISCH in de  
 Paarden-Stront waarnam, aangemerkt van den  
 zelfden aart te zyn. In Sweeden, alwaar men  
 het Infekt *Styng* en de Kwaal zelve *Broemskula*  
 noemt, onthouden zig dergelyke Wormen in  
 de Maag der Paarden, wien dezelve, in 't  
 midden van de Zomer, dikwils doodelyk zyn.

V. Even 't zelfde heeft men ook in Engeland,   
 AFDEEL. alwaar die in de Bobbels van het Rundvee en   
 LXII. by de Paarden huisvesten, *Wormils* genoemd   
 HOOFD- worden. Sommigen verbeelden zig, dat de   
 STUK. Paarden 'er in 't Lyf krygen, door Gras te   
 eeten, op het welke de Eytjes zouden gelegd   
 zyn. In Vrankryk noemt men deeze Wormen,   
 in de Ingewanden der Paarden voorkomende,   
*Moraines* (\*). In Karniolie heeft Doktor   
 SCOPOLI deeze Horfels niet gevonden.

Gestalte   
 van den   
 Horfel.

Men vindt elders de afbeelding van deeze   
 Infekten, van REAUMUR ontleend, om het   
 verschil derzelven met den Horfel der Ren-   
 dieren aan te toonen (†). Daar uit blykt, dat   
 hy naar een Hommel gelykt, door zyne ruigte   
 en gestalte; verschillende daar van in de eer-   
 ste plaats, doordien zy maar twee Wieken, en   
 ten anderen, doordien zy geen Angel hebben,   
 van dergelyke fynte: doch in plaats van dien   
 heeft het Infekt een ontzaglyk dikke Boor \*,   
 gelyk REAUMUR dat deel genoemd heeft, het   
 welke haar dient om in de Huid der Beeften   
 te booren, tot de Eyerlegging. In 't Noorden   
 fchy-

\* *Tarriere*

(\*). Zie het Onderzoek naar eenige Ziekten der Paarden   
 afhankelijk van Wormen, door den Heer BOURGELAT, in   
 het AGTSTE DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz.   
 196, enz.

(†) Zie het I. DEEL derzelven PLAAT X, Fig. 9, 10;   
 alwaar egter, in de Verklaaring, verkeerdelyk uit FRISCH   
 aangehaald wordt, *Worm in de Koe-Mest*, door navolging der   
*Fauna Suecica*: want FRISCH spreekt daar duidelyk van eenen   
*Wurm, der im Koth aus der Pferde Leib kommt*, Infa V, p.   
 21. Tab. VII.



fchynen de Paarden van dergelyke Gezwellen bevryd te zyn, volgens LINNÆUS, die op zyne Reize door West-Gothland eens dergelyke Vliegen waarnam, door welken de Paarden aan de Pooten zeer geplaagd werden, fchynende aldaar haare Eytjes te willen leggen. Mooglyk, zegt hy, worden de zagte Gallen, Spatten, of andere Ongemakken, wel door derzelver Steek veroorzaakt.

De bontheid der Wieken, die doch in de Horfels der Runderen niet zeer blykbaar is, en het ontbreeken van een Zuiger, welken egter FRISCH aan zynen Paarden-Horfel waarnam (\*), doet my hier die Nieuw-Jorkse Vliegen t' huis brengen, welke in Fig. 1; en 2, op onze Plaat XCVIII, afgebeeld zyn; hoewel haar oorsprong my geheel onbekend is. Zy fchynen, van elkander, meest in grootte te verschillen; en de Kleur van 't donkere is, in beiden, bruin; daar tuffchen zyn de Wieken Zilverglanzig.

(2) Horfel, die de Wieken ongevlakt, het II.  
Tarandi.  
Borst-Horfel der  
Rendieren.

(\* Midden in de Huid, daar de Kop der Vlieg van voren mede bedekt is, zegt hy, ziet men eene opening, waar uit de Snuit of Zuiger van de vlieg gaan kan, die aan dezelve als aan een Huisvlieg is, en tot aan het end toe inwards getrokken wordt. Zy maaken, zegt hy, een sterk gebrom, dat de Beeften doet verschrikken en voor haaren Vyand vlugten.

(2) *Oestrus Alis immaculatis; Thorace flavo Fasciâ nigrâ; Abdomine fulvo, apice flavo. Faun. Suec. 1029. Flor. Lapp.*  
I. DEEL. XII. STUK. Cc 3  
360.

V.  
 AFDEEL.  
 LXII.  
 HOOFD-  
 STUK.

*Borststuk geel met een zwarten Band, het  
 Agterlyf Oranjekleurig en geel getipt heeft.*

Deeze Kenmerken onderscheiden genoegzaam den Horfel der Rendieren in Lapland van den Horfel der Runderen, gelyk elders is aangewezen (\*). Ik zal derhalve in de beschryving van dit Infekt of van de Ziekte, *Carboma* genaamd, die door hetzelfde den Rendieren veroorzaakt wordt, niet uitweiden: te minder, om dat ik reeds daar van gesproken heb (†). Alleenlyk zal ik eenige byzonderheden in opmerking neemen, waar in deeze Horfel, bovendien, van den Horfel der Runderen schynt te verschillen.

De Rendieren, naamelyk, die, om zo te spreken, de Paarden, Koeijen en Schaapen der Laplanderen zyn, worden niet alleen door deeze Infekten grootelyks geplaagd, maar zy hebben 'er ook veel van te lyden; zodanig, dat dikwils een derde deel van eene Kudde aan de Huidkwaal, door deeze Vliegen veroorzaakt, komt te sneuvelen. Haar Leg of Stuit, hoe puntig ook zig vertoonende, is, door zyne flap-

360. n. 517. LINN. *AE. Stockh.* 1739. T. 3. f. 5, 6.  
 LINN. *AE. Upzal.* 17.

(\*) In het I. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, aan het end, alwaar een uitvoerige beschryving en afbeelding van deezen Horfel, is gegeven.

(†) Zie het III. STUK deezer *Natuurlyke Historie*, bladz. 114.

flapheid, onbekwaam om in de Huid te booren: zo dat de Eytjes, door haar, flegts in het Haar van de Vagt gelegd worden. Dus, zegt LINNÆUS, is het uitgebroeide Wormpje genoodzaakt, voor zig een woonplaats te zoeken in de Huid, waar het inkruipt, en dan, den geheelen Winter daar in gehuisvest hebbende, aldaar de Verandering ondergaat, een Pop wordt, en als een Vlieg of Hommel te voorschyn komt uit de Huid dier Beesten.

V.  
AFDEEL.  
LXII.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze Horfel is tweemaal zo groot als die der Runderen. Hy heeft het Agterlyf ruiger, met het Vel wel zwart, doch daar op eene Oranjekleurige en aan de tip een geele wolligheid. Het Borststuk is geel, met een zwarten Band tusschen de Wieken, die ongevlakt, en de Pooten zwart zyn.

(3) Horfel, die de Wieken ongevlakt, het Borststuk Roestkleurig, het Agterlyf zwart met geel Haar heeft.

III.  
Nesalis.  
Neus-Hor-  
fel.

Deeze Kenmerken onderscheiden den Horfel, in Lapland *Trompe* genaamd, van de voorgaanden. Hy kruipt in de Neus der Rendieren, en brengt dus Wormen voort in de Voorhoofdsholligheden, die van hun, als zy op Reis zyn, in 't Voorjaar, dikwils uitgespoo-gen worden. Misschien hebben die in 't Voorhoofd

(3) *Oestrus Alis immaculatis; Thorace Ferrugineo; Abdomine nigro, Pilis flavis. Faun. Suec. 1026.*

V. hoofd der Koeijen, welke dezelve als duize-  
 AFDEEL. LXII. lig maaken, een dergelyken oorsprong. In de  
 HOOFD- Paarden, die 'er somtyds aan kwynen, worden  
 STUK. zy door Niesmiddelen uitgeworpen (\*).

V. (4) Horfel, die de *Wieken* ongevlakt; het  
*Hemor-* Borststuk zwart, met een bleek *Schilaje*; het  
*rhoidalis.* Agterlyf zwart, van vooren wit en aan 't  
 Aars-Hor- end Oranjekeurig heeft.  
 fel.

Dat 'er zekere Horfels zyn, die in het Fon-  
 dament der Paarden kruipen om aldaar haare  
 Eytjes te leggen, is niet zo gemakkelyk waar  
 te neemen, als dat de Wormen derzelven zig  
 in de Aarsdarm der Paarden, die in de Weide  
 graazen, dikwils bevinden, en van hun, met  
 den Afgang, uitgeworpen worden. Zy zyn  
 veel grooter dan de Maden der blaauwe Huis-  
 vliegen, en veel kleiner dan die der Gezwel-  
 len van de Hoornbeeften in de Huid. Hun  
 verskil van Kleur, groen geelagtig of bruin,  
 schynt uit den verschillende trap van volwas-  
 senheid voort te komen. Met twee Haakjes  
 zyn zy aan den Kop voorzien, even als de  
 Wormen der Vleeschvliegen.

Wormen der Paarden. „ Men zal zonder twyfel vraagen, (zegt  
 „ REAUMUR,) of deeze Wormen zeer te vree-  
 „ zen

(\*) Zie het VIII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*,  
 bladz. 204-207.

(4) *Oestrus Alis immaculatis*; Thorace nigro, Scutello pal-  
 lido; Abdomine nigro, basi albo apiceque fulvo. *Faun. Succ.*  
 1028. REAUM. *Inf.* IV. T. 35. f. 3-5. *It. Geschl.* 277.

„ zen zyn voor de Paarden. De Merries, die <sup>V.</sup>  
 „ my, verscheide Jaaren, de genen hebben <sup>AFDEEL,</sup>  
 „ verschaft, op welken ik myne Waarneemingen <sup>LXII.</sup>  
 „ in 't werk gesteld heb; scheenen my toe, <sup>HOOFD-</sup>  
 „ niet minder welvaarende te zyn, dan die, <sup>STUK,</sup>  
 „ welken 'er geene hadden: maar het is wel  
 „ mooglyk, dat 'er omstandigheden zouden  
 „ kunnen voorkomen, in welken 'er te veel  
 „ waren in 't Lighaam van een Paard; waar  
 „ door aan 't zelve de dood veroorzaakt wer-  
 „ de. Aan zodanige Wormen heeft ook VA-  
 „ LISNIERI de oorzaak toegeschreeven van ee-  
 „ ne heerschende Ziekte, die veel Paarden  
 „ wegsleepte in 't Gebied van Verona en Man-  
 „ tua, in 't jaar 1713. De Waarneemingen,  
 „ hem medegedeeld door Doktor GASPARI,  
 „ laaten geen twyfel over, of dit was de waa-  
 „ re oorzaak. Deeze Doktor, eenige Mer-  
 „ ries geopend hebbende, die aan deeze Zieke-  
 „ te gestorven waren, vindt, in derzelve  
 „ Maag, een zo verbaazende menigte van  
 „ korte Wormen, dat hy, om 'er ons eenig  
 „ denkbeeld van te geeven, het getal der  
 „ Wormen, die zig aldaar vertoonden, by  
 „ dat der Pitten, in een doorgesneeden Gra-  
 „ naat-Appel, vergelykt. Ieder Worm hadt  
 „ zig, om zo te spreekken, door het uitknaa-  
 „ gen van het Maagvlies, een Soort van Cel-  
 „ letje geformeerd, waar in men gemakkelyk  
 „ een Graankorrel van Turksch Koorn kon  
 „ bergen. 't Is ligt te begrypen, dat de  
 „ I. DEEL. XII. STUK. Cc 5 „ Maag

V. „ Maag hier door in een jammerlyken staat  
 AFDEEL. „ gebragt moest zyn: haare buitenfte Vliezen  
 LXII. „ waren ge-inflammeerd, de binnenften met  
 HOOFD- „ stinkende Ulceratiën bezet. Zeer weinigen  
 STUK. „ van deeze Wormen vondt hy in de dunne,  
 „ en alleenlyk eenige enkelden in de dikke  
 „ Darmen, aan welken zy gehaakt waren,  
 „ doch zonder die geknaagd te hebben. Het  
 „ is misfchien niet, dan wanneer deeze Wor-  
 „ men te menigvuldig zyn in de Darmen der  
 „ Paarden, en elkander aldaar ongemak ver-  
 „ oorzaaken, dat zy haaren weg neemen naar  
 „ de Maag. Voorts zouden weinige Vliegen  
 „ genoeg kunnen zyn, om de Paarden inwen-  
 „ dig al te veel daar mede te voorzien, indien  
 „ zy alle haare Eyeren daar leiden, en dat  
 „ die altemaal uitkwamen: want VALISNIERI  
 „ heeft 'er meer dan zevenhonderd geteld uit  
 „ het Lyf van eene enkele Vlieg.

Op Gothland nam LINNÆUS dergelyke Wormen waar, die zeer vaft in het Fondament der Paarden zaten, en naar verholen Aambeijen geleecken: weshalve hy, aan deeze Soort, den naam van *Oestrus Hæmorrhoidalis* gegeven heeft. De Boeren op Gothland berigtten zyn Ed., dat deeze Wormen zig eerst in de Neus vaft gingen zetten, wanneer de Paarden in de heete Zonneshyn staan; waar door zy geweldig snooven en brieschten, als of haar Neus in stukken zou springen: dat vervolgens de Wormen alle Darmen doorgaan, en, na verloop van

van een Jaar, door den Endeldarm, tot in het Fondament komen. Hoe veel gronds dit berigt had, erkent hy niet te weeten; doch hy was verzekerd, dat de Maden in de Neus der Rendieren, Schaapen, enz., van een andere Soort zyn, hoewel beiden tot dit Geflagt behorende.

V.  
AFDEEL.  
LXII.  
HOOFD-  
STUK.

De Verandering komt, volgens REAUMUR, met die van den Horfel der Runderen overeen. Op den Grond gevallen zynde, zoekt de Worm eene Schuilplaats, daar hy een Tonnetje krygt van zyne Huid, in het welke hy de gestalte aanneemt van een langwerpige Pil, behoudende die nog verscheide Dagen, voor dat hy in een Pop verandert. Hier uit besluit die Heer, dat deeze, zo wel als de Maden der Vliegen, en alle de Wormen die een Tonnetje worden, eene Verandering meer dan de Kapellen moeten ondergaan (\*). Men zou dezelve dan, met regt, *Vierstaltige* Infekten kunnen noemen\*.

\* Zie  
bladz. 4.

In verschillende Jaaren waren deeze Wormen vroeger of laater, uit de Tonnetjes, die zyn Ed. in Doozen of Suikerglazen bewaarde, voortgekomen. De voorlyksten kwamen ruim een Maand na de eerste Verandering van den Worm te voorschyn, en de anderen vyf of zes Weeken.

,, On-

(\* ) Ils ont a subir une transformation de plus que les Chenilles n'en subissent pour devenir Papillons. *Mem. TOM. IV. 2. Part. p. 343, Octavo.*

V.  
 AFDEEL.  
 LXII.  
 HOOFD-  
 STUK.  
 Gestalte  
 van den  
 Horfel.

„ Onder de Vliegen, (zegt hy) die deeze  
 „ Paarde -Wormen voortbrengen, gelyken de  
 „ Mannetjes meer naar Hommels dan de  
 „ Wyfjes; ten minste dan die Wyfjes, wel-  
 „ ke haar Eyerlegging niet gedaan hebben.  
 „ Deeze, naamelyk, hebben het Lyf lang-  
 „ werpig en dat der Mannetjes is kort. Bei-  
 „ den zyn zy zeer ruig en behooren tot het  
 „ zelfde Geslagt als de Vliegen van de Builen  
 „ der Runderen. Zy behooren tot de tweede  
 „ Klasse der Vliegen met twee Wieken, heb-  
 „ bende geen Nypers noch Zuiger buiten den  
 „ Bek, wiens plaats in haar door drie kleine  
 „ zwarte Knobbeltjes aangewezen wordt.  
 „ Haar Kop heeft van vooren de gedaante  
 „ van dien van een Kat-Uil (\*). Zelden vindt  
 „ men Vliegen, van eenerley Soort, dermaate  
 „ in Kleur verschillende. Ik heb 'er gehad,  
 „ die t'eenemaal met Goudglanzig Haar be-  
 „ dekt waren: anderen hadden zulk Haar al-  
 „ leenlyk voor aan den Kop en op het Lyf;  
 „ zynde dat op 't Borststuk bruin: anderen  
 „ hadden, op het Lyf, drie Banden van ver-  
 „ schillende Kleuren; den voorsten bleek geel;  
 „ den middelsten zwart of bruin; den agter-  
 „ sten Goudglanzig of hoog geel. De Wie-  
 „ ken zyn zo doorschynende niet, als in an-  
 „ dere Vliegen, en, die der Wyfjes voornaa-  
 „ „ me-

(\*) In de afbeelding op de aangehaalde Plaat der *Uitgezog-  
 te Verhandelingen*, is deeze gedaante van den Kop, in de Hor-  
 fel der Rendieren, zeer duidelyk aangewezen.



„ melyk , op fommige plaatfen als berookt. V.  
 „ Ondertuffchen is het Mannetje aan den Nyp- <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ tang, dien het van agteren heeft, en welke <sup>LXII.</sup>  
 „ tot de Paaring dient, gemakkelyk te onder- <sup>HOOFD-</sup>  
 „ fcheiden. <sup>STUK.</sup>

(5) Horfel, die de Wieken ongevlakt heeft, het <sup>V.</sup>  
 Borststuk en Agterlyf Roestkleurig met <sup>Ovis.</sup>  
 zwarte Vlakken. <sup>Schaapen-  
Horfel.</sup>

Wormen, die in de Neus der Schaapen, in die der Geiten, in die der Damherten en der Herten groeijen, vorderen billyk, dat men haar agter de voorgaanden befchryve, zegt REAUMUR; hoewel de Vlieg, waar zy uit voortkomen, niet zo zeer naar een Hommel gelykt. De Voorhoofds-Holligheden der herkaauwende Beeften zyn de plaats, waar deeze Wormen huisvesten en gevoed worden door het Snotagtig Slym, 't welk zig vergaart in die holligheden. De Wyfjes - Vlieg weet gedagte Beeften in de Neus te kruipen, om 'er haare Eytjes te leggen, en de Wormen, tot volwasfenheid gekomen, vallen 'er uit, op den Grond, om de Verandering op gelyke manier te ondergaan, als de overige Maskers der Horselen.

VALISNIERI is de eerfte, die de waare Le- <sup>De Wor-</sup>  
 vensmanier van deeze Wormen befchreeven <sup>men.</sup>  
 heeft,

(5) *Oestrus Alis immaculatis*, Thorace Abdomineque Ferrugineis, nigro maculatis. *Faun. Suec.* 1027. VALISN. *Nat.*  
 I. p. 224. T. 27. REAUM. *Inf.* IV, T. 35. f. 21-24.

V. heeft, en aangetoond, dat dezelve in Vliegen  
 AFDEEL. veranderen. Zy zyn , egter , van overoude  
 LXII. tyden af , bekend geweest. Een der vermaard-  
 HOOFD- ste Geneeskundigen van Griekenland , TRAL-  
 STUK. LIANUS genaamd , die in de Zesde Eeuw ge-  
 bloeid heeft , maakt van deeze Wormen ge-  
 wag , als van een Geneesmiddel tegen de Val-  
 lende Ziekte , en wel zodanig één , dat door  
 het Orakel van Delphos aan de hand zoude ge-  
 geven zyn (\*). De Jongeling , die dit te Raad  
 kreeg en het Voorschrift niet verstondt , sprak  
 daar over een Grysaard , van by de honderd  
 Jaaren oud , die hem hetzelfde uitleid' en zeide ,  
 dat hy van de Wormen neemen moest , welken  
 de Geiten uitniesden , voor dat dezelve op  
 den Grond gevallen waren , en bewinden eeni-  
 gen daar van in een stuk Huids van een zwart-  
 ten Ram , het welk hy dus om den Hals moest  
 doen. Ten einde die Wormen , op gezegde  
 manier , dat is gaaf en zuiver , te bekomen ,  
 kon hy de Geit een Zak aan de Neus gedaan  
 hebben , zo VALISNIERI aanmerkt. „ Wat my  
 „ aangaat , ik zou dien Zak liever gebruiken ,  
 „ om gezonde Wormen en die aan de Veran-  
 „ dering toe waren , te bekomen , dan om dus  
 „ een Geneesmiddel te krygen voor iemand  
 „ die de Vallende Ziekte had !”

„ Ik

(\* ) De grege fume Capræ majoris Ruris alumna; Ex Cerebro Vermes: Ovis dato tergora circum; Multiplici Vermis, Pectoris de Fronte revulso.

„ Ik ben, inderdaad, bekoord geweest, om V.  
 „ zulk een Zak te gebruiken, zegt REAUMUR; AFDEEL.  
 „ na dat ik vrugteloos de Herders getragt had LXII.  
 „ te bepraaten, om het oogenblik waar te HOOFD-  
 „ neemen, wanneer deeze Wormen van de STUK.  
 „ Schaapen uit de Neus geloosd worden. De  
 „ Herders, met wien ik sprak, wisten zelf  
 „ niet, dat hun Wolven aan dergelyke Wor-  
 „ men onderhevig was; en, 't zy uit onge-  
 „ loof, 't zy uit vadzigheid; zy wilden my  
 „ niet van die zaak onderrigten. De Vleesch-  
 „ houwens kennen beter deeze Wormen, en  
 „ ik heb my 't best bevonden, met toevlugt  
 „ tot hun te neemen. Ieder Jaar heb ik 'er  
 „ eenigen verplicht, om voor my een groot ge-  
 „ tal Koppen van Schaapen of Lammeren te  
 „ openen. Zeer dikwils was 'er, onder drie  
 „ of vier van deeze Koppen, één, welk Wor-  
 „ men bevatte, doch drie op zyn allermeest,  
 „ en gewoonlykt vindt men maar één Worm  
 „ in een Kop. Dit heeft, egter, zyn onvol-  
 „ komenheid; want dikwils worden de Wor-  
 „ men, by 't open hakken, gekwetst, en indien  
 „ zulks niet juist op dien tyd geschiedt, wan-  
 „ neer de Worm gereed is om 'er uit te ko-  
 „ men, zo heeft men 'er niets aan."

Deeze Worm bestaat uit elf Ringen, gelyk  
 de overigen, doch hy verschilt daar van in  
 Gestalte zeer; als van vooren spits zynde, en  
 naar agteren breed uitlopende. Hy heeft  
 twee Haakjes aan het voorste end, en twee

V. Vleezige Tepeltjes boven den Bek. Tot vol-  
 AFDEEL. wassenheid gekomen, is hy grooter dan de  
 LXII. Wormen van het Gedarmte der Paarden, en  
 HOOFD- kleiner dan die van de Huid der Runderen.  
 STUK. Dan verandert zyne witte Kleur allengs in  
 bruin, en, hy moet al taamelyk bruin zyn,  
 eer men hem in een Bak met Aarde doet, als  
 hy te regt zal komen. Indien men hem met  
 een Vergrootglas beschouwt, wordt men ge-  
 waar, dat zyn Buik, tusschen de Ringen, met  
 fyne Doornen bezet is, die zelfs gevoelig zyn,  
 wanneer men den Worm tusschen de Vingers  
 kruipen laat. Aan de prikkeling van die Door-  
 nen, wanneer de Worm zig sterk beweegt in  
 de Voorhoofdsholligheden der Beesten, zal  
 men dan buiten twyfel die Vlaagen van Duize-  
 ling of Dolheid moeten toeschryven, in  
 welke dit anderszins zo zagtzinnige Vee som-  
 wylen vervalt: men ziet ze opspringen, en  
 met den Kop tegen Hekken, Paalen, Boomen,  
 Steenen, of iets anders dat hard is, stooten, en  
 meer dergelyke bewegingen maaken.

Gefalte  
 van den  
 Horfel.

Deeze Horfel-Vlieg is zeer vadzig, en schynt,  
 haar geheele Leven lang, weinig gebruik te  
 hebben van haare Wieken of Pooten. Haar  
 Grondkleur is Afchgrauwagtig, doorzaaid  
 met zwarte Vlakjes en kleine Knobbeltjes van  
 de zelfde Kleur, die haar als Sagrynagtig van  
 Huid maaken: want zy heeft, op het Lyf, wei-  
 nig Haairigheid. Het voorste van den Kop is  
 bleek, en de Pooten zyn eenigermate bruin:  
 de

de Wieken met zwart geaderd, bedekkende de Onrusten of Tegenwigtjes t'eenemaal. Zy heeft, voor 't overige, den Kop zeer groot, en met het Borststuk byna van langte als het Agterlyf.

V.  
AFDEEL.  
LXII.  
HOOFD-  
STUK.

Een Zuiger heeft REAUMUR opgemerkt, dat aan deeze Vlieg, zo wel als aan de andere Horsels, ontbreekt. Voorts is door hem veel moeite aangewend, om te ontdekken, of tusschen de drie Pukkeltjes, voor aan den Kop, ook een Opening ware, die men voor den Bek zou kunnen houden. „ Om de Vlieg te dwingen, dat zy my die toonde (zegt hy,) heb ik haar, te vergeefs, Suiker aangeboden, daar zy geen agt op gaf. De Syroop ook, welke ik tusschen de drie Pukkeltjes deedt, werdt van haar niet weg gestuurd of ingehaald. Ondertusschen is 't niet ongeloofbaar, dat dit Infekt zyn Leven doorbrengt zonder Voedzel te gebruiken; nu men weet, dat verscheide Soorten van Kapellen in 't zelfde geval zyn. Ook heeft VALISNIERI een dergelyken Horsel twee Maanden lang, beslooten, in 't Leven gehouden, zonder dat hy 'er iets aan te eeten of te drinken gaf ”.

REAUMUR meent, met reden, te kunnen vast stellen; dat 'er, ieder Jaar, ten minste twee Voortteelingen van deeze Vliegen zyn. Den 7 April, naamelyk, hadt hy reeds Wormen uit de Voorhoofdsholligheden van Lam-

V. meren gekreegen, die tot de Verandering be-  
 AFDEEL. LXII. kwaam waren, en hy heeft Wormen van ver-  
 HOOFD- scheidery grootte gehad, die uit de Koppen  
 STUK. van verschillende Lammeren gehaald waren,  
 in de Maanden Mey, April, Juny en July.



## LXIII. H O O F D S T U K.

*Beschryving van 't. Geslagt der LANGPOOTEN, gemeenlyk Schoenlappers genaamd, of Glazemaakers en Naaijers; waar toe ook de zogenaamde Zwarte Vliegen zyn t' huis gebragt.*

Naam. **V**an ouds is de naam van *Tipula* gebruikt, om die Infekten te betekenen, welke men, in de Zomer, langs de oppervlakte van het Water, haare Geboorteplaats, ziet zwieren, om zig vervolgens in de Lugt te verheffen. Hy is van Grieksch en oorsprong, en zal waarschynlyk van de ligtheid, om welke deeze Infekten berugt waren (\*), afkomstig zyn. Men plagtze, in 't Neerduitsch, *Vliegende Waterspinnen* te tytelen, en sommigen noemen ze, in 't Italiaansch, *Capra di Aqua*, dat is Water-Geitjes, wegens de gestalte van den Kop. Wy geeven 'er, thans, uit hoofde van de

(\*) *Levis Tipula levissime frigidis transit Lacus. VARRO. Neque Tipulae levius pondus est, quam fides Lenonia. PLAUT.*

de ongemeene langte en dunte haarer Pooten, den naam van LANGPootEN aan, die egter op de Zwarte Vliegen en dergelyken, welke de tot dit Geslagt betrokken zyn, niet toepasselyker is dan op de Muggen, van welken de Tipulaas, onder 't Gemeen, in veele plaatfen van ons Land, door den naam van *Schoenlappers*, *Glazemaakers* of *Naaijers*, onderscheiden worden. Waar menze *Spek-eeters* noeme is my onbekend, en ik vind dien naam ook gantsch niet toepasselyk op deeze Infekten.

Behalve de Water-Tipulaas zyn 'er thans ook verscheide anderen bekend, die in woonplaats verschillen: zo dat men sommigen Boom-Tipulaas noemt. Eenigen worden in Moerasfige Gronden, eenigen in de Mesthoopen, eenigen aan de Zeekusten voortgeteeld. De Maskers van veelen onthouden zig in 't Aardryk, aan de Wortels van het Gras en andere Kruiden, die zy afknaagen (\*). Ten minste heeft dit plaats met de Maskers van de gemeene Tipulaas of Langpooten, die van de Hengelaars dikwils worden opgezocht om aan den Hoek te slaan, tot het vangen van Baars; doch niet altoos te vinden zyn. In de Voorzomer van 't voorleeden Jaar waren het deeze Wormen, die zulk een gerugt in onze Provincie maakten, als of men 't Gras kwyt raaken zoude

V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
HOOFD-  
STUK.

De Mas-  
kers of  
Wormen.

(\*). *Tipularum Larvæ, communiter, sub radicibus Vegetabilium degunt, & radices exedunt. LINN.*

V. zoude door haare gulzigheid. Verscheide ge-  
 AFDEEL- le plekken bevonden zig, inderdaad, op som-  
 LXIII. mige Landen, en, een kleine Zoode opgraa-  
 HOOFD vende, haalde ik, daar onder, een menigte  
 STUK. van deeze Wormen van daan; doch haare kort  
 aanstaande Verandering deedtze wel haast ver-  
 dwynen.

Pl. Deze Wormen, by onze Viisschers gemeen-  
 XCVIII. lyk *Katjes*, en ook wel *Im* of *Immen*, ge-  
 Fig. 3. naamd, zyn van gedaante als de afbeelding, in  
*Fig. 3*, vertoont. Haar Lyf, naamelyk, is  
 als een Made, van vooren spits, van agteren  
 breed en met puntjes gewapend; op 't gevoel  
 eenigermaate ruig of ruuw en zonder Pooten,  
 ongeveer een Duim lang. Andere Soorten van  
 Tipulaas hebben geheel andere Maskers. Die,  
 welke men vindt in de Molm van rottige Boo-  
 men, zyn met zes Pooten voorzien, en gely-  
 ken, daar door, zodanig, naar de Wormen van  
 Torren of Bokken, dat menze 'er, in de eer-  
 ste opslag, dikwils voor neemen zou. In de  
 Stammen van rottige Wilgen is het niet onge-  
 woon de zodanigen te vinden. Aldaar woont  
 ook de Pop, in welke deeze Maskers veran-  
 deren, die veel naar de Poppen der Muggen  
 gelykt; als twee Hoorntjes aan den Kop heb-  
 bende tot de Ademhaaling, en eenige Stekel-  
 tjes of puntjes op alle de Ringen, weder-  
 zyds, welke 'er elf zyn aan alle deeze Wor-  
 men.

De Maskers der kleine Tipulaas houden  
 meest



meest in 't Water huis. Zy hebben de Lugt-<sup>V.</sup>  
 stippen met de voorgaanden gemeen; twee <sup>AFDEEL.</sup>  
 aan den Kop en twee aan 't agter-end, welke <sup>LXIII.</sup>  
 laatsten in fommigen eenvoudige openingen, <sup>HOOFD-</sup>  
 in anderen met Vleezige Vezelen omringd zyn. <sup>STUK.</sup>  
 Verscheide van deeze Maskers hebben tot de  
 Ademhaaling Cylindrische buisjes, die in fom-  
 migen omzet zyn met lange byhangzels, naar  
 de Armen van Polypen gelykende; weshalve  
 REAUMUR dezelve genoemd heeft *Veelvoetige*  
*Wormen* \*. Niet minder zyn zy ten opzigt  
 van de Kleur verschillende; eenigen rood, <sup>\* Vers</sup>  
 anderen bruin. Byna allen hebben zy, van voo- <sup>Polypes</sup>  
 ren, twee korte Pootjes, of kleine Knobbelt-  
 jes, die naar Stompjes van Armen gelyken.  
 Sommigen zwemmen zeer vlug in 't Water;  
 anderen maaken zig Gaten in de Aarde, aan  
 de kant der Beeken, waar in zy haare ver-  
 schuiling zoeken: eenigen, eindelyk, formee-  
 ren zig een Soort van Tonnetjes van Zyde,  
 die een gedeelte bedekken van haar Lighaam,  
 byna gelyk de Watermotten.

De Poppen, waar in deeze Maskers veran- <sup>De Pop-</sup>  
 deren, komen met elkander en met die der <sup>pen.</sup>  
 groote Tipulaas daar in overeen, dat zy haare  
 Huid afleggen, en die niet tot een overtrekzel  
 gebruiken als de Vliegen. Zy hebben, bo-  
 vendien, twee Lugtstippen van vooren; doch  
 zyn, voor 't overige, zeer verschillende.  
 Sommigen blyven, zonder beweeging, in de  
 Gaten, alwaar haare Maskers gewoond had-

V. den; anderen zwemmen en loopen vlug door 't  
 AFDEEL Water. Veelen hebben de bovenste Lugtstip-  
 LXIII. pen eenvoudig; in sommigen zyn dezelve  
 HOOFD- Buis- of Tregteragtig, gelykerwys in de Mug-  
 STUK. gen, naar welken deeze kleine Tipulaas veel  
 gelyken.

Tot dit Geslagt worden thans ook zekere  
 Infekten betrokken, die van de gewoone Ti-  
 pulaas verschillen, doordien zy de Wieken  
 niet uitgespreid houden, wanneer zy stil zit-  
 ten, maar het Lyf daar mede bedekken, zo-  
 danig, dat de eene Wiek over de andere slaat.  
 De Maskers van deeze gelyken somtyds veel  
 naar Rupfen: gelyk die der gewoone zwarte  
 Vliegen, zogenaamd, welke op ieder Ring,  
 in 't ronde, een menigte Stekeltjes hebben,  
 die haar ruig op 't aanzien maaken, en haar  
 Pop verschilt ook weinig van die der Nagt-  
 Kapellen. In anderen heeft, zo wel het  
 Masker als de Pop, eene zonderlinge figuur,  
 die op haar plaats een omftandige beschryving  
 zal vereifchen.

Levens-  
 Manier.

De groote Tipulaas of Schoenlappers komen  
 menigvuldig op de Graslanden voor; 't zy vlie-  
 gende; 't zy loopende over 't Gras, waar toe  
 de langheid haarer Pooten behulpzaam kan zyn.  
 Men kan de Mannetjes gemakkelyk van de Wyf-  
 jes onderscheiden, aan de figuur van 't Lyf, en  
 zietze dikwils gepaard met elkander vliegen,  
 gelyk de Juffertjes. Tot wat einde de Natuur  
 haar geschapen heeft, is duister: ten ware het  
 al-

alleenlyk mogte zyn, om tot Voedzel te ver-  
 strekken voor 't Gevogelte: gelyk de kleine,  
 die langs 't Water zweeven, en derzelve Mas-  
 kers of Wormpjes, zo wel als die der Muggen,  
 buiten twyfel, een lekker Aas voor de Visschen  
 en Water-Infekten zyn. Het is niet bekend,  
 dat zy eenige schade doen, 't zy aan den  
 Mensch, aan Beesten, of Plantgewassen; uit-  
 genomen dat de Maskers of Wormen de Wor-  
 telen van het Gras en andere Kruiden, afknaa-  
 gen, en de Vliegagtige de Bloemen der Ooft-  
 boomen, zo 't schynt, benadeelen.

In 't algemeen hebben deeze Infekten den  
 Kop klein, doch de Sprieten groot en sierlyk,  
 die haar als gehoornd doen schynten. Haar  
 Borststuk is kort en bultig: het Lyf by uitstek  
 lang en dun, niet minder dan de Pooten in vee-  
 le Soorten. Zy hebben de Wieken taamelyk  
 groot, steekende in sommigen over 't Lyf heen.  
 De Hamertjes, die men ook Onrusten noemt,  
 zyn in de Infekten van dit Geslagt zeer zigt-  
 baar, en niet met Vliesjes gedekt, als in die  
 van 't volgende en de meeste andere Geslag-  
 ten. Van de verschillende houding der Wie-  
 ken, die voet gegeven heeft tot twee Afdee-  
 lingen, heb ik zo even gesproken. Men kanze,  
 derhalve, in Mug- en Vlieg-agtige onderschei-  
 den. Onder de eerstgemelden vindt men 'er  
 die sierlyk geel gebandeerd, of geel van Lyf  
 zyn; onder de anderen zyn eenigen groen, doch  
 de meesten Pekzwart. In eenige Soorten ver-

V. schilt de Sexe ook dermaate van Kleur, dat men  
 AFDEEL. ze niet voor Mannetje en Wyfje zoud' aanzien.  
 LXIII. Sommigen hebben de Voorpooten byfter lang,  
 HOOFD- ten opzigt van de anderen, en fchynen die tot  
 STUK. loopen naauwlyks te kunnen gebruiken.

Kenmer-  
 ken.

Het voornaamfte Kenmerk der Tipulaas wordt afgeleid van de gedaante van den Bek, die in deeze Infekten zig zeer zichtbaar vertoont, hoewel zy geen Zuiger of Snuitje, in 't geheel, hebben. De twee zyden van den Kop, verlangd zynde, maaken als twee Lippen uit, welke ieder gedekt zyn met twee kromme Baardjes of Voelertjes, die uit een menigte van Leedjes zyn famengefteld. Van veelen hebben, bovendien, de Mannetjes de Sprieten gepluimd, als gemeld is.

Soorten.

LINNÆUS heeft zevenendertig Soorten in dit Geflagt aangetekend, waar onder de helft, byna, de Wieken uitgebreid, en de overigen dezelven over 't Lyf geflagen houden.

I. Mug-agtige, of met de Wieken uitgebreid.

I.  
*Pectinicornis.*  
 Kamhoornige.

(1) Langpoot, die de Sprieten gekamd heeft, met een zwarte Vlak op de Wieken, en het Borstftuk geelagtig.

Deeze, in Sweeden op Grasagtige plaatsen zig

(1) *Tipula Antennis pectinatis, Alis Maculâ nigrâ, Thorace flavescente. Syst. Nat. X. Gen. 221.*

zig onthoudende, is van de overigen verschil- V.  
 lende door de aartig gepluimde Sprieten. De- AFDEEL.  
 zelve, naamelyk, zyn gekamd, met Straalen LXIII.  
 tegen elkander over, doch in de eene Sexe HOOFD-  
 staat tusschen ieder Paar Straalen een geknopte STUK.  
 Spits op zig zelve; die in de andere Sexe dub-  
 beld is. Een dergelyke vindt Doktor SCOPOLI  
 in Karniolie (\*).

Zeldzaamer komt 'er eene voor, die den *Quadrima-*  
 naam van de Viervlakkige voert, grooter dan *culata.*  
 de voorgaande en een der allergrootsten. De- *viervlak-*  
 zelve heeft de Wieken bruin geaderd, aan den *kige.*  
 rand met vier bruine Vlakken en het Lyf van  
 boven geel. Omtrent Kalmar is een dergelyke  
 Langpoot waargenomen (†).

(2) Langpoot, die de Wieken Glasagtig, met II.  
 bruine Wolkjes en een Sneeuw witte Vlak *Rivusa.*  
 heeft. *Allergroot-*  
*ste.*

De tekening der Wieken onderscheidt deeze Pl.  
 niet alleen, maar ook de grootte, welke zoda- *XCVIII.*  
 nig is, dat ieder Wiek de langte van een Duim *Fig. 4.*  
 Voetmaat heeft, volgens de aanmerking van  
 Doktor SCOPOLI, het welk overeenkomt met  
 die Duitsche van onze Afbeelding, in *Fig. 4.*  
 Het Masker van dezelve onthoudt zig, volgens  
 hem

(\*) *Entomol. Carniol.* p. 315.

(†) *Faun. Suec.* Ed. II. p. 430.

(2) *Tipula Alis Hyalinis, Rivulis fuscis, Maculâque niveâ.*  
*Faun. Suec.* 1121, *Act. Stockb.* 1739. T. 9. f. 8. RAJ. *Inf.*  
 72. N. 2.

V. hem, in aftroomende Wateren, komende, by  
 AFDEEL. Zomer, daar uit te voorschyn. Zy hebben het  
 LXIII. Agterlyf Roestkleurig vaal. Dewyl het onze  
 HOOFD- Agterlyf Roestkleurig vaal. Dewyl het onze  
 STUK. een Mannetje is, zo blykt, dat de Sprieten, in  
 deeze Soort, niet gepluimd of Kamswyze ge-  
 fraald zyn. Het Wyfje heeft de Wieken  
 flegts bruin gaderd: des men die ligt voor een  
 byzondere Soort zou kunnen houden. De ag-  
 terfte Pooten zyn tuffchen de twee en drie  
 Duim lang.

III.  
*Crocata.*  
 Geel ge-  
 bandeerde.

(3) Langpoot, die de Wieken met een bruine  
 Vlak heeft, het Agterlyf zwart met hoog  
 geele Banden.

Fig. 5, 6. Deeze is de fraayste Soort onder de Infekten  
 van dit Geslagt; weshalve wy daar van ook de  
 Afbeelding van beide Sexen geeven, in Fig. 5  
 en 6; zynde de eerste die van 't Mannetje en  
 de tweede die van 't Wyfje. Hier uit blykt,  
 dat Doktor SCOPOLI dezelve verkeerdelyk ge-  
 plaatst heeft onder de Tipula's, die de Sprie-  
 ten, in beide Sexen, enkeld of eenvoudig heb-  
 ben (\*): het welk te meer te verwonderen is,  
 daar REAUMUR die van 't Mannetje reeds ge-  
 pluimd hadt doen vertoonen.

De naam van *Boom-Tipula* wordt, gemeen-  
 lyk,

(3) *Tipula* Alis Maculâ fuscâ, Abdomine atro Fasciis ful-  
 vis. *Faun. Succ.* 1123. RAJ. *Inf.* 72. N. 4. REAUM. *Inf.*  
 V. T. I. f. 14, 15, 16.

(\*) Antennis simplicibus in utroque Sexu. *Entomol. Car-*  
*niol.* p. 318.

lyk, aan deeze Soort gegeven, om dat haar Masker, het welk een Worm of Katje is, gelyk ik beschreeven heb, zig onthoudt in de Stammen van rottige of uitgeholde Boomen: doch de volmaakte Infekten worden, gelyk de anderen, veel in de Velden gevonden, inzonderheid van natte Landsdouwen.

(4) Langpoot, die de Wieken Glasagtig heeft, met een bruine Rib aan den rand.

V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
HOOFD-  
STUK.  
IV.  
Oleracea.  
Kruid-Tipula.

Deeze Soort, eene der gemeentsten, komt uit dergelyke Katjes voort, als 'er in Fig. 3, op onze Plaat XCVIII, een is afgebeeld. Zy onthouden zig, in Europa, aan de Wortels der Kruiden, veel kwaad doende aan het Akkerge- was. Tusschen de Mannetjes en Wyfjes is in de Sprieten geen verschil, die zy beiden en- keld hebben of niet gekamd.

GOEDAART hadt deeze Tipulaas op 't oog, wanneer hy zaid', dat dezelve, in 't alge- meen, bekend waren onder den naam van *Naaijers*, waar van de reden ligt te raaden is; also de Mannetjes, die men 'er wel tien, zegt hy, tegen één Wyfje vindt, zeer geil zyn. Gepaard zynde blyven zy wel twee Dagen aan elkander vast, en, als zy los raaken, sterft het Man-

(4) *Tipula Alis Hyalinis Costâ marginali fuscâ. Faun. Swc.* 1124. GOED. *Inf.* II. T. 44. BRÄDL. *Nat.* T. 25. f. 3. LIST. *Goed.* f. 139. FRISCH. *Inf.* IV. T. 12. LÆUWENH. *Nat.* 1693. 1693. f. 4. 5. 1714. f. 4.

I. DEEL. XII. STUK.

V. Mannetje op staande voet. De Worm teelt  
 AFDEEL. niet voort, dan drie Jaaren oud zynde ; het  
 LXIII. welk eene byzonderheid is, te aanmerkelyker  
 HOOFD- wegens de schade, die door deezen Worm aan  
 STUK. de Tuinvrugten of Moeskruiden, inzonderheid  
 aan de Salade, toegebracht wordt: zo dat hy  
 twyfelde, of het niet wel de *Kruidworm* kon  
 zyn, waar van by den Profeet Joël gesproken  
 wordt. Hy geeft 'er, wegens zyne gulzig-  
 heid, den naam van *Robworm* aan. Dezelve,  
 zegt hy, onthoudt zig meest op vogtige Steen-  
 agtige plaatsfen. Van een andere Soort van  
 Slaawormen, dat eigentlyk Rupfen zyn, heb  
 ik elders gesproken (\*).

v. (5) Langpoot, die de *Wieken Glasagtig heeft,*  
*Horrorum.* met *flaauwe witte Vlakken* daar op ver-  
 Tuin-Ti- spreid.  
 pula.

Deeze, haar bynaam hebbende van dat zy  
 zig in de Tuinen onthoudt, wordt in Swæden  
*Harkrank* geheten.

VI. (6) Langpoot, die de *Wieken Glasagtig heeft*  
*Variiegata.* met een *flaauwe bleeke Vlak,* het *Lyfzwart*  
 Bonte. en *geel bont.*

Vol-

(\*). Zie 't voorgaande XI. STUK, bladz. 652.

(5) *Tipula Alis Hyalinis, Maculis sparsis albis obsoletis.*  
*Faun. Succ. 1125. RAJ. Inf. 72. n. 6. ALB. Inf. T. 61.*

(6) *Tipula Alis Hyalinis; Maculâ pallidâ obsoletâ, Corpore nigro luteoque vario. Faun. Succ. 1134.*



Volgens de befchryving der Sweedfche Die-  
ren is het Lyf van deeze groen en zwart bont, <sup>V. AFDEEL. LXIII.</sup>  
inzonderheid het Borstftuk, zeer fraay gete-<sup>HOOFD-</sup>  
kend. Misschien zal de Kleur geelagtig groen zyn. <sup>STUK.</sup>  
De Wieken waren, in de Verhandelingen der  
Societeit van Upsal, ongevlakt Afchgrauw  
opgegeven.

(7) Langpoot, die de Wieken zwartvlakkig <sup>VII.</sup>  
beeft en het Lyf zwart. <sup>Contamina-  
nata.</sup>  
Bevleekte,

Ongevlakt zwart worden de Wieken elders  
genoemd, (\*) dat een Drukfeil zal zyn. Men  
vindt deeze Soort ook in de Weiden, volgens  
GEOFFROY (†).

(8) Langpoot, die de Wieken Afchgrauwag- <sup>VIII.</sup>  
tig beeft, met een wit Maantje aan den <sup>Lunata.</sup>  
rand. <sup>Maanvlak.</sup>

Volgens de aangehaalde afbeelding van RE-  
AUMUR is deeze *Tipula* taamelyk groot. Zy  
fchynt door de houding der Wieken, die als  
zy ftil zit kruislings over elkander op het Lyf  
leggen, van de overigen te verschillen. Om-  
ftreeks

(7) *Tipula Alis nigro maculatis, Corpore nigro. Faun. Suec. 1154.*

(\*) *Tipula contaminata Alis nigro-immaculatis, &c. Faun. Suec. Ed. II. p. 432. N. 1743.*

(†) *Hist. des Inf. env. Paris. Tom. II. p. 558.*

(8) *Tipula Alis cinerascens, Lunulâ marginali albâ. Faun. Suec. 1126. RAJ. Inf. 73. N. 10. REAUM. Inf. V. T. 2. f. 11.*

I. DEEL, XII, STUK,

V. streeks Parys en in Karniolie heeft men haar  
 AFDEEL. ook waargenomen.  
 LXIII.

HOOFD- (9) Langpoot, die de *Wieken* eenigermate  
 STUK. *Afcbgraauw* heeft, met *bruine Aderen* en  
 'X. aan den rand een *donkere Stip*; het *Voorhoofd*  
*Pratenfis.* *Oranjekleur.*  
 Veld-Ti-  
 pula.

Op groene Heuvels, aan Rivieren, is deeze, in Karniolie, in de Maand April, gevonden, die in Sweeden zeer gemeen is. Het Manne-  
 tje heeft, zo wel als 't Wyfje, de Sprieten ongepluimd.

X. (10) Langpoot, die de *Wieken Glasagtig*, met  
*Terrestris.* een *bruine Stip* aan den rand, en het *Agter-*  
 Aard-Ti- *lyf*, van boven, *Afcbgraauw* heeft.  
 pula.

Deeze is de helft kleiner dan de voorgaanden.

XI. (11) Langpoot, die de *Wieken Glasagtig*, met  
*Cornicina.* een *bruine Stip* aan den rand, en het *Agter-*  
 Bruine. *lyf geel* heeft, met drie *bruine Streepen.*

XII. (12) Langpoot, die de *Wieken bruin* en het *Lyf*  
*Nigra.* *zwart* heeft.  
 Zwartagti-  
 ge.

Deeze

(9) *Tipula* Alis subcinereis, Vasis fuscis Punctoque margi-  
 nali obscuro; Fronte fulvâ. *Faun. Suec.* 1128. FRISCH. *Inf.*  
 IV. T. 12.

(10) *Tipula* Alis Hyalinis Puncto marginali fusco, Abdo-  
 minis Dorso cinereo. *Faun. Suec.* 1129. FRISCH. *Inf.* VII.  
 T. 22.

(11) *Tipula* Alis Hyalinis Puncto marginali fusco; Abdomi-  
 ne flavo Lineis tribus fuscis. *Faun. Suec.* 1130.

(12) *Tipula* Alis fuscis, Corpore atro. *Faun. Suec.* 1132.

Deeze wordt, van de Smalanders, *Polfa* ge-  
naamd. Zy is van middelmaatige grootte. Het  
Masker, dat Wortelen van Kruiden eet, ont-  
houdt zig in vogtige vette Aarde.

V.  
AFDEEL,  
LXIII.  
HOOFD-  
STUK.

(13) Langpoot, die de *Wieken Glasagtig heeft*,  
met een zwarte Stip aan den rand, en het  
*Lyf zwart; den Buik en Pooten ros.*

XIII.  
*Atrata.*  
Zwarte.

Het Wormpje, waar uit deze *Tipula* voort-  
komt, is in de Rupfen van de Hermelyn waar-  
genomen, door den Heer CLERK: zo dat men  
het thans stelt in de Maskers der Nagt-Kapel-  
len te huisvesten.

(14) Langpoot, die de *Wieken Glasagtig met*  
*twee bruine Vlakken, en het Agterlyf, in*  
*'t midden, met een Roestkleurige Vlak gete-*  
*kend heeft.*

XIV.  
*Bimacula-*  
*ta.*  
Tweevlak-  
kige.

Deeze heeft de Sprieten gepluimd, en, zo  
wel als de Kop en het Borststuk, zwart.

Een andere, die de *Wieken witagtig en met*  
een menigte van kleine zwarte Oogjes getekend  
heeft, thans ook in Sweeden gevonden, noemt  
men de *Ge-oogde Tipula*.

*Ocellaris.*  
Ge-oogde.

(15)

(13) *Tipula Alis Hyalinis puncto marginali Corporeque*  
*atro; Ventre Pedibusque rufis. Faun. Suec. 1127.*

(14) *Tipula Alis Hyalinis maculis duabus fuscis; Abdomi-*  
*nis medio maculato, Ferrugineo. Syst. Nat. X.*

I. DEEL, XII. STUK,

V.  
AFDEEL.  
LXIII.

HOOFD-  
STUK.

XV.  
*Annulata.*  
Geringde.

XVI.  
*Flavescens.*  
Geelagti-  
ge.

XVII.  
*Regelati-*  
*onis.*

Dooy-Ti-  
pula.

XVIII.  
*Replicata.*  
Omge-  
plooid.

(15) Langpoot, die de Wieken bruin bont heeft, en de Dyën een wit Ringetje.

(16) Langpoot, die de Wieken ongevlakt heeft, en het Lyf geel, met een bruine Rug.

(17) Langpoot, die de Wieken glinsterend Glasagtig heeft, het Lyf bruin Aſchgrauw.

Zy is weinig grooter dan een gemeene Mug, en komt in 't vroege Voorjaar menigvuldig voor.

(18) Langpoot, die de Wieken Glasagtig heeft, met een omgeboogen dunnen Rand; het Lyf bruin, de Sprieten ongepluimd.

De Heer DE GEER zoude, in de Verhandelingen der Akademie van Upsal, eene beschryving geeven van deeze Soort, by Leuffstad zig onthoudende.

Twee andere Tipula's zyn 'er naderhand in Sweeden ontdekt, waar van de eene, *Monoptera* gebynaamd, de halve grootte van een Mug heeft, en zwart is, met de Pooten en Voelers bleek: de andere, die in de Rietvelden zig ont-

(15) *Tipula Alis fusco variegatis, Femoribus Annulo albo. Faun. Suec. 1122. REAUM. Inf. V. T. 4. f. 1. 2.*

(16) *Tipula Alis immaculatis, Corpore flavo, Dorso fusco. Faun. Suec. 1133.*

(17) *Tipula Alis Hyalinis nitentibus, Corpore cinereo fusco. Syst. Nat. X.*

(18) *Tipula Alis Hyalinis margine tenuiore recurvato; Corpore fusco, Antennis simplicibus. DE GEER, Act. Ac. Upsal.*

onthoudt, en daaromstreeks, als de Muggen, al zingende zwermt; witagtig is, met de Sprietten ruig, en de Oogen zwart. Deeze heeft de grootte van een Mug. Beiden bedekken zy, stiel zittende, haar Lyf met de Vleugelen, en komen, in dat opzigt, overeen met die van de volgende Afdeeling.

V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
HOOFD.  
STUK.

II. Vliegagtige, bedekkende het Lyf met de Wieken.

(19) Langpoot, die het Borststuk groenagtig en de Wieken Glasagtig heeft, met een zwarte Stip.

XIX.  
Plumosa.  
Gepluimde.

Omftandig is deeze Soort beschreeven door LINNÆUS, die haar op Oeland, by dikke Zwermen, uit de Boffchen naar de Zee zag vliegen, even of het Muggen waren. Zy vloogen hun in de Oogen en den Mond, en de Hertten vlugten daar voor, uit de Boffchen naar 't open Veld. Het eenigste was, dat zy niet kunnen fteeken, en derhalve nog, op ver naa, zo lastig niet als de Muggen, in Lapland, waren.

Het Infekt is tweemaal zo groot als een Mug en heeft de Wieken Vliezig, met een zwarte Stip in 't midden, aan den buitenrand; het Lyf bruin;

(19) *Tipula* Thorace virescente, Alis Hyalinis puncto nigro, *Faun. Suec.* 1135. *It. Oeland.* 40, 41. 86, 160. GOED: *Inf.* III. T. X. LIST. *Goed.* f. 140. REAUM. *Inf.* V. T. 5: f. 10.

V. bruin, maar kort na 't uitkomen geheel groen, met de randen der Ringen bleeker, zonder eenige ruigte. Onder 't Borststuk is een Bult of Zakje. De Voorpooten zyn langer dan de anderen, doch niet opgeheven: aan den Bek zyn kromme Baardjes. Het Mannetje heeft de Sprieten met bleeke Haairtjes, rondom, gepluimd, en dus niet gekamd, gelyk de anderen. Het houdt het end van 't Agterlyf, of de Staart, opgewipt of opwaards geboogen, Vorkagtig. Het Wyfje heeft de Sprieten alleenlyk ruig en houdt de Staart niet opgeligt.

Roode Wormpjes der Regenbakken. Het Masker of Wormpje, waar uit deeze Langpooten voortkomen, zegt zyn Ed., is lang en Draadagtig dun, week van zelfstandigheid, bly rood, uit twaalf Leedjes bestaande, met een gevorkte Staart. Hetzelve heeft twee Pooten agter den Kop en twee by de Staart, allen zonder Klaauwtjes, stomp, met Haairtjes bezet. Aan den laatsten Ring op één naa, zyn twee Paaren van Draadagtige Vezelen, langer dan de Pooten. Zy onthouden zig, zo hy getuigt, in de Zee; verschuilende in Draadagtige Buisjes, die zeer lang zyn, van Kley en Zand gemaakt (\*).

Gemelde Vezels zyn de reden, dat REAUMUR den naam van Veelvoetige Wormen \* gaf aan dergelyke Maskers; welke men, zegt hy, gemakkelyk bekomt, wanneer men slegts een Bak

(\* *Faun. Succ.* Ed. II. p. 435.

Bak met Water, op zyn tyd, in de Lugt zet. V.  
 Ook fchynen het, volgens GOEDAART, die AFDEEL.  
 roode Wormpjes te zyn, welke men hier zo LXIII.  
 dikwils in het Water der Regenbakken vindt, HOOFD-  
 en die aldaar, by elkander, in een weinig STUK.  
 Modder huisvesten. De Wormpjes, die de  
 Muggen voortbrengen, zyn van een geheel an-  
 dere gedaante. Men ontmoet deeze Infekten,  
 door geheel Europa, byna zo gemeen, op  
 Waterige plaatsfen, als de Steekende Mug-  
 gen.

(20) Langpoot, die groenagtig is, met de Wie- XX.  
 ken ongevlakt, en de voorste Pooten zeer Litteralis.  
 lang heeft. Oever-Ti-  
 pula.

Ik vind geen reden voor den bynaam van  
 deeze Soort, die door LINNÆUS op de zeer  
 hooge Bergen, *Nortellie* genaamd, overvloe-  
 dig, waargenomen en kleiner, zelfs, dan de  
 Muggen was. Dergelyken komen 'er, om-  
 streeks Parys en in ons Land, ook dikwils voor,  
 gaande tegen den avond zitten aan de Venster-  
 glazen. In Bakken met Water, aan de Lugt  
 bloot gesteld, hadt REAUMUR, onder anderen,  
 Wormpjes waargenomen, die van een zonder-  
 linge Gestalte en Levensmanier waren; als  
 volgt.

,, Ie-

(20) *Tipula virefcens*, *Alis immaculatis*; *Pedibus anticis*  
*longissimis*. *Faun. Suec.* V. T. 6. f. 12, 13, 14.

V.  
 AFDEEL. „ Ieder Wormpje (zegt hy) is zo wit en  
 LXIII. „ doorschynende als een stuk Kryftal; des  
 HOOFD- „ men, als het in helder Water zwemt, veel  
 STUK. „ moeite heeft, om het in 't oog te krygen.  
 Witte Wa- „ Het is niet grooter dan een Muggen-Worm-  
 ter Worm- „ pje, en vertoont zig dikwils als ftyf, doch  
 pjes. „ kan met de Staart zo veel beweging maa-  
 „ ken, als tot zyn voortgang, in 't Water,  
 „ wordt vereifcht. Het aanmerkelykfte aan  
 „ hetzelve is een groote Haak, die boven van  
 „ den Kop afkomt als een neergeboogen Een-  
 „ hoorns Hoorn, hebbende ter wederzyde een  
 „ zwart Vlakje. Twee Nieragtige bruine  
 „ Lighaampjes vertoonen zig wat agter den  
 „ Kop, en twee dergelyken niet ver van 't  
 „ agter-end, het welk in twee dunne Vleezige  
 „ Hoorntjes uitloopt, en van onderen een  
 „ dubbelde Zwemvin heeft.  
 „ In de Maanden July en Auguftus was het,  
 „ dat de zodanigen van deeze Wormpjes, die  
 „ ik in Suikerglazen hield, veranderden. Haar  
 „ Popjes gelyken, in gefalte, vry veel naar  
 „ die van veele anderen Tipulaas, maar zy  
 „ verfchillen daar van door een Soort van  
 „ Hoornen, aan 't boven-end, die 'er den  
 „ fchyn aan geeven van de Popjes der Mug-  
 „ gen. Het Infekt maakt daar ook even 't  
 „ zelfde gebruik van; hoewel die Hoornen  
 „ aan 't end fpits zyn, en dus meer gelyken  
 „ naar de Sprietten van fommige Kapellen: zy  
 „ dienen naamelyk, buiten twyfel, tot de Adem-  
 „ haa-



„ haaling; dewyl het dezelve, doorgaans, <sup>V.</sup>  
 „ met de enden aan de Oppervlakte van het <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ Water houdt. Aan het agterend is het <sup>LXIII.</sup>  
 „ Popje ook met twee Zwemvinnen voor- <sup>HOOFD-</sup>  
 „ zien. <sup>STUK.</sup>

„ Na tien of twaalf Dagen, in deeze Staat,  
 „ geleefd te hebben, ondergaat het Infekt de  
 „ derde of laafte Verandering. Alsdan komt  
 „ 'er een kleine Soort van Tipulaas uit voort,  
 „ wier Mannetjes de Sprieten gepluimd, en  
 „ de Wyfjes dezelve veel minder Hairig  
 „ hebben. Beiden houden zy de Wieken kruis-  
 „ lings over 't Lyf, dat langer dan dezelve  
 „ is. Tot het end van dat van 't Mannetje  
 „ komen als twee Plaatjes uit, die met Hair-  
 „ tjes bezet zyn, en daar beneden als twee  
 „ Haakjes, byna regt, ieder gewricht zynde  
 „ met een dikker Stuk. In de gewoone toe-  
 „ stand zyn de punten der Haakjes naar den  
 „ Buik gekeerd, en zy leggen kruislings over  
 „ elkanderen.

Dewyl deeze Tipulaas, volgens de aange-  
 haalde Afbeeldingen, de Voorpooten niet lan-  
 ger, ja zelfs korter dan de anderen hebben,  
 zou men met reden mogen twyfelen of hier de  
 zelfde bedoeld worden.

(21) Langpoot, die de voorste Pooten zeer <sup>XXI.</sup>  
<sup>Motatrix.</sup>  
 groot Beweeg-  
 poot.

(21) *Tipula* Pedibus anticis maximis motoriiis, Annulo  
 albo. FRISCH. *Inf.* XI. T. 13.

V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
HOOFD-  
STUK.

*groot en in geduurige beweging heeft, met een witten Ring.*

De langte der Voorpooten, die de anderen meer dan eens in langte overtreffen, is zeer aanmerkelyk in dit kleine Diertje, dat van FRISCH een geelgroen Muggetje, *met de voorste Pooten Sprietagtig*, genoemd wordt. Men vindt het in de Graslanden en Boffchen, tusschen 't Gras dicht by den Grond; doch het Masker of Wormpje leeft in 't Water. Dergelyken heeft men omstreeks Parys waargenomen.

XXII.  
*Vibratq-  
ria.*  
Drilpoot.

(22) Langpoot, *die de voorste Pooten zeer groot en in geduurige beweging heeft, met witte tippen.*

Deeze is eens zo groot als de voorgaande en derhalve nagenoeg van grootte als een Mug. Een dergelyke vindt Doktor SCOPOLI in Karniolie.

XXIII.  
*Tremula.*  
Tilpoot.

(23) Langpoot, *die de voorste Pooten zeer lang en in geduurige beweging heeft; zwart met witte Ringen.*

De Heer BERGMAN heeft deeze by Upsal waargenomen. Haar Wieken zyn ongevlakt Glasagtig; het Borststuk is bleek met drie zwarte

(22) *Tipula Pedibus anticis maximis motoriiis, apice albis. Faun. Suec. 1138. It. Oeland. 160.*

(23) *Tipula Pedibus anticis longissimis motoriiis, nigis Annulis albis. Syst. Nat. X.*

zwarte Vlakken overlans: het Agterlyf geel- V.  
 agtig rood: de Oogen zwart: de Sprieten AFDEEL.  
 Haairig. LXIII.  
 HOOFD-  
 STUK.

Omftreeks Parys zyn Tipulaas gevonden, die de voorste Pooten ook zeer lang en Sprietagtig, in geduurige beweging hebben, doch ongevlakt en zonder Ringetjes; hoedanigen de Heer GEOFFROY 'er twee, de eene met het Lyf groen, de andere met het Lyf bruin en bleek geringd, aantekent (\*).

(24) Langpoot, die de Pooten wit heeft met XXIV.  
 negen zwarte Ringen, de Wieken wit en Monilis.  
 Afchgraauw bont. Geketting-  
 de.

De zonderlinge gedaante der Pooten heeft deeze, in 't Fransch, *la Tipule a pattes d'Arlequin*, doen noemen. Men vindtze in de Weiden en aan de Glasraamen der Vensteren. Haar Masker zal, waarschynlyk, ook, in 't Water huisvesten.

(25) Langpoot, die het Ligbaam groenagtig, XXV.  
 de Oogen, en het Agterlyf van vooren, Macroce-  
 phala.  
 zwart heeft. Grootkop.

Deeze, die zeer vlug is, onthoudt zig in vog-

(\*) *Hist. des Inf. env. Paris.* TOM. II. p. 563.

(24) *Tipula Pedibus albis, Annulis novem nigris; Alis albo cinereoque variis. Faun. Suec. 1139.*

(25) *Tipula Corpore virescente, Oculis Thoracisque tergo nigris. Faun. Suec. 1141.*

V. vogtige Oevers der Zee, zynde naauwlyks  
 AFDEEL. LXIII. grooter dan een Luis.

HOOFD-  
 STUK.

XXVI.  
 Marci.  
 Zwarte  
 Vlieg.

(26) Langpoot, die zwart en glad is, hebbende de Wieken zwartagtig en een groefje aan den binnenkant van de Dyën der Voorpooten.

In de Broeybakken en Stooven der Tuinen wordt deeze dikwils in 't vroege Voorjaar gevonden, zegt LINNÆUS, die dezelve, onder den nevensgaanden Latynschen bynaam, onderscheidt van de gewoone *Zwarte Vliegen*: daar doch de aangehaalde figuren van REAUMUR geen andere, dan deeze, in de Paaring, vertoonen.

XXVII.  
 Brevicornis.  
 Korthoornige.

(27) Langpoot, die zwart en glad is, met de Oogen zwartagtig gerand; de Dyën en Schenkels der Voorpooten in een Stekel uitloopende.

Deeze is kleiner dan de voorgaande. Men vindtze op schaduwagtige plaatsen, dikwils aan de Steeltjes der Lymagtige *Lychnis* vastgekleefd.

(28)

(26) *Tipula nigra glabra, Alis nigricantibus, Femoribus anticis introrsum fulcatis. Faun. Suec. 1143. REAUM. Inf. V. T. 7. f. 17, 18.*

(27) *Tipula nigra glabra, Oculis margine nigricantibus, Femoribus Tibiisque anticis Spinâ terminatis. Syst. Nat. X.*

(28) Langpoot, die bruin is, met de Wieken, V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
aan 't Gewricht, *Afcbgraauw.* HOOFD.  
STUK.

In 't vroege Voorjaar komt deeze dikwils in de Broeyhuizen voor, in de Tobbens en Potten zittende. FRISCH heeft het Masker, onder den naam van kleine Slangagtige Made, die in allerley vogtige rottende dingen zig onthoudt, beschreeven. De grootte van dit Insekt is maar als die van een Luis. XXVIII.  
*Putris.*  
Rottige.

(29) Langpoot, die zwart is, langwerpig en ruig, met de Wieken zwartagtig. XXIX.  
*Febrilis.*  
Koortfige.

Bezwaarlyk zou men de reden giffen van deezen bynaam, indien LINNÆUS zulks niet verklaard had, met aan te tekenen, dat men deeze Infekten dikwils by Zieken vindt, die een zogenaamde intermitteerende Koorts hebben (\*). Hy voegt 'er egter niet by, of men zulks van de Wormen of Maskers te verstaan hebbe, dan van de Vliegen zelf. Het eerste, inderdaad, zou waarfchynlykft voorkomen; dewyl de Maskers van de *Tipula*as zo langleevend zyn, en die Koortfen dikwils uit Wormen

(28) *Tipula fusca*, Alarum basi cinereâ. *Faun. Suec.* 1144.  
FRISCH. *Inf.* IV. T. 2.

(29) *Tipula atra oblonga hirta*, Alis nigricantibus. *Faun. Suec.* 1145. GOED. *Inf.* I. T. 6. PET. *Gaz.* T. 14. f. 4.  
LIST. *Goed.* f. 108. REAUM. *Inf.* V. T. 7. f. 7-12?

(\*) Habitat sæpius apud ægros Febre intermittente laborantes. *Faun. Suec.* Ed. II. p. 437.

V. men in 't Lighaam ontstaan : te meer , daar  
 AFDEEL. menze gemeenlyk in Koeijen-Drek en Modder  
 LXIII. vindt , volgens GEOFFROY.

HOOFD-  
 STUK.

*Zwarte  
 Vliegen.*

Deeze laaste heeft , onder den naam van *Bibion* , een byzonder Geslagt geformeerd van die Infekten , welken REAUMUR in een Vertoog beschreeven hadt , onder den grappigen tytel van *Historie der Vliegen van St. Marcus* (\*). In sommige Provinciën van Vrankryk , naame-lyk , worden zy also geheten van het Landvolk ; misfchien , om dat zy omtrent het Feest van den Euangelift Marcus , het welk op half April invalt , en dus reeds vroeg in 't Voorjaar , verschynen. Het zyn die , welke wy gemeenlyk *Zwarte Vliegen* noemen , welke zig , met guure Noorde Winden , gelyk bekend is , in ons Land veel vertoonen op het bloeiend Geboomte , en , dewyl uit die Winden dikwils koude Koortfen ontstaan , zoude men , veel-  
 eer , daar in de reden zoeken van gedagten bynaam.

Ten opzigt van de geheele Gestalte , wanneer de Wieken uitgebreid zyn , en inzonderheid van de Baardjes aan den Bek , komen zy met de *Tipulaas* overeen ; doch zy verschillen daar van door het maakzel der Sprieten , die niet Draadagtig , gekamd of gepluimd , maar als uit in elkander gestoken Bekertjes samengefteld zyn en zeer kor:. Het Wyfje , egter ,  
 is

(\* ) *Histoire des Mouches de St. Marc. TOM. V. Mem. 2.*

is taamelyk dik en Ovaalagtig van Lyf, inzonderheid wanneer het veel Eyeren by zig heeft. <sup>V. AFDEEL. LXIII.</sup>  
 De Wieken, bovendien, zyn breeder en korter dan die der Tipulaas; bedekkende, wanneer zy stil zitten, gelyk menze meest vindt, <sup>HOOFD-STUK. Zwarte Vliegen.</sup>  
 de een de andere: het welk de Gestalte dus meer naar die der Vliegen doet gelyken.

Wat nadeel deeze Vliegen aan de Bloemen der Ooftboomen toebrengen is met zekerheid niet te bepaalen. „ Zy kunnen met haar Bek „ Sap drukken uit de Knoppen en Bloemen, „ die nog niet open zyn, en misschien daar „ een Verdrooging in veroorzaaken, die de „ zelve doet verwelken „, zegt REAUMUR. Ik weet niet, of hy het geraden heeft; want de Bek van deeze Infekten schynt tot eene zo geweldige Operatie niet bekwaam te zyn, en men zietze meest op de ontlooken Bloemen. Hy heeft de Wormen, waar uit zy voortkomen, in Oktober, by duizenden, nog klein zynde, gevonden in taamelyk versche Plaggen van Koeijen-Drek, op het Land, en geduurende den Winter vindt hyze onder de Aarde, in het Bois de Boulogne. Ook moeten zy uit Eytjes voortkomen, die in de Aarde gelegd zyn geweest, zo hy aanmerkt: want de Vliegen zyn, in dat Saizoen, lang verdweenen. De Worm, welken GOEDAART uit een rottige Suikerwortel gekreegen hadt, veranderde in een dergelyk Infekt. Deeze of dergelyke Zwarte Vliegen kunnen dan ook wel uit rotten-

I, DEEL, XII. STUK. de

V. de afval van Vifch, van Schol, Schar, enz.  
 AFDEEL. die men ontweidt aan de Zee-Stranden van ons  
 LXIII. Land, voortkomen; gelyk men zig verbeeldt.  
 HOOFD-  
 STUK.

XXX. (30) Langpoot, die *Fluweelagtig zwart* is.

*Florilega*  
 Dof Zwart-  
 te.

Deeze byzonderheid onderscheidt, volgens LINNÆUS, deeze Soort van Zwarte Vliegen, welke zig in ons Nederland, na den Regen, overvloedig op de bloeiende Appelboomen ver- toont, en zeldzaamer is in Sweeden.

Nieuw  
 Jorkfe.  
 pl.  
 XCVIII.  
 Fig. 7, 8.

Ik weet niet of die Zwarte Vliegen van Nieuw Jork, welke my door den Heer l'AD- MIRAAL medegedeeld zyn, tot dit Geflagt be- hooren; aangezien de gefteeldheid van den Bek, in de gedroogde Infekten, niet zo naauwkeu- rig waar te neemen is: doch zy hebben aan den Kop, van onderen, iets dat naar de gezegde Baardjes zweemt, en de Gestalte gelykt 'er volkomen naar; behalve dat zy ook Fluweel- zwart zyn; doch met een geelagtig rooden Ring om het voorfte van het Agterlyf, dat by- na volkomen Rolrond is. In *Fig. 7*, wordt deeze Vlieg met uitgebreide Wieken, of als vliegende; in *Fig. 8*, met geflooten Wieken, of als ftil zittende, onder 't oog gebragt. De Sprietten zyn geknopt en dus aanmerkelyk, zo van die der Tipulaas, als van die van onze Zwarte Vliegen, verfchillende. De Kleur der Wieken is ook meer vaalagtig graauw dan  
 zwart,

(30) *Tipula atra holosericea*, *Faur.*, *Suéc.* 1146.



zwart, met een luister of glans als van Zyde.

V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
HOOFD-  
STUK.  
XXXI.  
*Hortulana.*  
Roode.

(31) Langpoot, die de Wieken wit, en zwart gerand heeft, het Borststuk en Agterlyf rood.

Deeze Soort, welke men, in Sweeden, op de Aspergie en de Bloemen der Ooftboomen, die dezelve zo wel als de voorigen, volgens LINNÆUS, vernielt, heeft waargenomen; schynt de gene te zyn, waar van REAUMUR als eene Verscheidenheid gewag maakte, zonder dat hy, zo het schynt, geweten heeft, dat het een byzondere Soort ware, wier Sexen zodanig verschillen, dat men de eene niet voor 't Mannetje noch de andere voor 't Wyfje zou houden, indien zy niet gepaard waren gevonden. De Wyfjes hebben het Lyf en Borststuk rood, den Kop en de Pooten zwart: de Mannetjes zyn geheel zwart, even als die der voorgaande Soorten. De grootte is gelyk die van een gewoone Huisvlieg.

Het blykt dan, dat deeze ook tot de zogenaamde Zwarte Vliegen behooren, omtrent welken REAUMUR dit in 't algemeen nog aanmerkt.

„ Het overige van het Leven deezer Vlie- De Paa-  
„ gen heeft my niets merkwaardigs vertoond. ring.

„ Na

(31) *Tipula Alis albis margine nigro, Thorace Abdomine- que rubro. Faun. Suec. 1147.*

V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
HOOFD-  
STUK.

„ Na haar geboorte trekken zy op de vlugt  
 „ en gaan zig gaarn nederzetten op Plantge-  
 „ wassen, inzonderheid op de Vrugtboomen,  
 „ alwaar de Mannetjes met de Wyfjes paa-  
 „ ren, en Uuren agtereen aan elkander bly-  
 „ ven. Gedurende de Paaring houdt het  
 „ Mannetje zig niet op het Wyfje: haar Lig-  
 „ haamen zyn op eene zelfde Lyn; zy fchy-  
 „ nen 'er maar één uit te maaken; de Wieken  
 „ van het Wyfje bedekken een gedeelte van  
 „ die van 't Mannetje, en het vertoont zig als  
 „ een Infekt met een Kop aan ieder end van  
 „ 't Lyf. Somtyds sleept het Wyfje het  
 „ Mannetje met zig, al vliegende, in de  
 „ Lugt, voort; gelykerwys de Tipulaas. Als  
 „ menze vangt, blyven zy ook dikwils aan  
 „ malkander; om dat het Mannetje haar niet  
 „ verlaaten wil. Na de bevrugting zal het  
 „ Wyfje, waarschynlyk, niet lang wagten  
 „ met de Eytjes te leggen; 't zy in de Aar-  
 „ de; 't zy in Koeijen-Drek of die der Paar-  
 „ den; stervende vervolgens. Men ziet dee-  
 „ ze Vliegen niet langer dan drie Weeken of  
 „ een Maand”.

XXXI.  
*Phalano-*  
*ides.*  
Uilagtige.

(32) Langpoot, die de Wieken afloopende,  
 Afschgraauw, Lancetswys' Ovaal en met  
 Haairtjes gezoomd heeft.

Een

(32) *Tipula Alis deflexis cinereis ovato-lanceolatis ciliatis.*  
*Faun. Suec.* 1148. LEEUW. *Epist.* 1692. Jan. 24. f. 2, 3.  
 FRISCH. *Inf.* XI. T. II.

Een klein graauw Muggetje met hangende Wieken, het welk hier bedoeld wordt, is op vogtige plaatsen, ook in onze Provinciën, in Frankryk en Duitschland, ja in Italie zelfs, gemeen. Weinig Menschen zullen dit Beestje niet vernomen hebben, het welke zo klein en teder is, dat men het naauwlyks vangen kan, zonder het te beschadigen. Nog minder zullen hetzelfde naauwkeurig beschouwd hebben; hoewel men het dikwils aan de Wanden der Sekreten ontmoet. Het is een aartig Voorwerp voor het Mikroskoop. Wegens de gedaante en houding der Wieken zweemt het naar de Uilen of Nagtkapellen.

Op de Kliffen is, in Sweeden, een dergelyk Beestje waargenomen, het welke geheel ruig was, doch Ruitagtig, zwart en wit, zeer fraay geschakeerd. Op de Boomen, in digte Boschjes, omstreeks Parys, vindt men 'er, die de Wieken met zwartagtige Vlakken gewolkt hadden, zynde iets grooter van Lyf, naame-lyk een twaalfde Duims lang.

Deeze Muggetjes zullen waarschyglyk ook uit kleine Wormpjes voortkomen, hoedanigen Doctor SCOPOLI 'er, in Karniolie, in de plooi-  
jen en tusschen de Kwabben vindt van een Soort van Paddestoel of Kampernoeljes zonder Steel, zynde byna een Duim lang en doorschynende. Hy nam derzelve Verandering waar, in een geelagtig Popje, van een vierde Duims lang, uit het welke een Tipula voort-  
kwam,

V. kwam, zwartagtig van Kop en Borststuk, doch bruin van Agterlyf, met uitgebreide Glasagtige Wieken (\*).  
 AFDEEL. LXIII. HOOFD-STUK.

XXXIII. (33) Langpoot, die zwart is, met de Wieken wit, en het Agterlyf, op de Zyde, naar vooren toe, met een witte Vlak getekend.  
 Notata. Getekende.

Deeze, die zig op de Bladen der Planten onthoudt, is kleiner dan een Huisvlieg.

XXXIV. (34) Langpoot, die de Wieken op het Lyf neer leggende en Zeegroen heeft, met den dunneren rand Haairig.  
 Juniperina. der Geneverboomen.

Dit Infekt wordt by de Smalander's *Kickbaer*, en by die van Westgothland *Orkorm* genoemd; om dat men daar van gebruik maakt in de Kinkhoest der Kinderen. Uit een Eytje, naame-lyk, dat aan de enden der Takjes van de Geneverboomen gelegd is, komt aldaar, in de Zomer, een driepuntige Knop voort, welke bestaat uit drie dikke Blaadjes, die Schubs- wyze overend staan; en, als de Kelk van een Bloem, drie zeer kleine Blaadjes bevatten. Tusschen deeze laatsten, die geslooten zyn, huisvest een klein rood Wormpje, dat in Mey verandert in een Popje, van dergelyke Kleur en

(\*) *Tipula Boleti. Entomol. Carniol. p. 323.*

(33) *Tipula atra, Alis albis, Abdomine laterè antice maculâ albâ. Faun. Suec. 1149.*

(34) *Tipula Alis incumbentibus glaucis; margine tenuiore villosa. Faun. Suec. 1150.*

en dit in een Schoenlappertje van gedaante als een Mug. Het een of andere wordt dikwils door Sluipwespen van den Geneverboom opgevreeten.

V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
HOOFD-  
STUK.

De roode Galletjes aan de Bladen en Steeltjes der Popelieren, ter grootte van Erwtten, brengen ook een Vliegje voort, zeer gelykende naar die der Wilge en Geneverboomen, doch dit heb ik niet genoegzaam onderzocht, zegt LINNÆUS. Door my zyn dergelyke Gallen waargenomen en afgebeeld, die vol van een menigte van kleine Wespjes zaten †. Zyn Ed. twyfelt, of die Vliegjes, welke uit de roode Wormjes der Wilgen-Knoppen voortkomen, niet van de zelfde Soort zyn. FRISCH heeft dezelve naauwkeurig waargenomen, als volgt.

† Zie bl.  
130.

„ Wanneer de Wilgen in 't Voorjaar uit-der Wil-  
„ botten, en de Knoppen of top-endjes der<sup>gen.</sup>  
„ Steelen en Takken, (waar in de Bladen nog  
„ digt by elkander zitten en een langwerpig  
„ Knopje maaken,) geen genoegzaame kragt  
„ hebben, zo legt een klein Vliegje zyne Eyt-  
„ jes daaraan, uit welken roodagtige kleine  
„ Maden voortkomen. Zo dra, nu, deeze  
„ beginnen de doffe Bladertjes, binnen de  
„ Knop, te knaagen en het daar alsdan nog  
„ flauwelyk inschietende Sap te zuigen, blyft  
„ de Knop geslooten en schiet niet verder uit.  
„ Wanneer de Boom meer kragt krygt, om in  
„ 't Blad te schieten, zo geeft dezelve een  
„ andere Knop daar nevens uit, en, de eerst-

V. „ gemelde verdorrende , gaan de Maden , tus-  
 AFDEEL. „ fchen de Blaadjes , tot de Verandering over,  
 LXIII. „ wordende een Popje , dat aan den Buik de  
 HOOFD- „ roode Kleur nog behoudt ; doch de Pooten,  
 STUK. „ Wieken , benevens het Gezigt , 't welk men  
 „ reeds daar aan waarneemt , is zwart. De  
 „ Rug is op de zes Ringen bruin , maar in de  
 „ Plooijen nog roodagtig. De Wieken , als  
 „ ook de Agterpooten , ftaan van vooren met  
 „ de enden van het Lyf af. Hoe klein deeze  
 „ Maden zyn , worden zy doch van Sluipwes-  
 „ pjes van binnen uitgegeten ; het welk my  
 „ dan eenigen tyd in het denkbeeld gehouden  
 „ heeft , dat deeze Ichneumons uit die Maden  
 „ voortkwamen : doch door dikwils herhaalde  
 „ onderzoekingen is my gebleeken , dat het een  
 „ klein Vliegje is , met lange Pooten en een  
 „ zwart bruin Lyf , het welk van agteren spits  
 „ uitloopt” (†).

XXXV.  
*Palustris*  
 der Moe-  
 raffen.

(35) Langpoot , die zwart is , met een ros-ag-  
 tig Agterlyf.

Deeze overkleine *Tipula* , naauwlyks zo groot als een Vloo , vliegt zo dik als Haft in de Zomer over de ftaande Wateren , Meiren , en Moeraffen. Men vindt haar menigvuldig op de Bloemen van de Geele Water-Lisch (\*).

De

(†) FRISCH *Inf.* IV. TH. p. 38. T. 21.

(35) *Tipula atra*, Abdomine rufefcente *Faun. Suec.* 1151.

(†) Habitat in Flore Iridis Pseud-Acori frequens , zegt LINNÆUS , *Faun. Suec. Ed.* II, p. 439. Ik weet niet of hy het Masker meent.

De Wieken leggen op 't Agterlyf, dat ovaal is van figuur.

V.  
AFDEEL.  
LXIII.  
HOOFD-  
STUK.

(36) Langpoot, die de Sprieten langer dan het Lyf, 't welk rood is, heeft.

XXXVI.  
Longicer-  
nis.  
Lang-  
spriet.

Tuffchen de Water-Diftels wordt, in 't midden van de Zomer, op fommige plaatsfen van Sweeden, dit kleine Beestje, 't welk ook niet grooter dan een Vloo is, gevonden.

(37) Langpoot, die de Sprieten dubbeld gekamd, het Lyf zwart heeft en de Ha-  
mertjes wit.

XXXVII.  
Pennicor-  
nis.  
Veder-  
spriet.

Deeze, van dergelyke kleinte, is in Sweeden minder gemeen.

De Heer UDDMAN heeft aldaar een *Tipula* waargenomen, die thans de *Rospoot* genoemd wordt en de grootte van een Vloo heeft. Haar Lyf is zwart; de Sprieten zyn bleek en Haairig, de Wieken opleggende, aan 't Gewricht geelagtig, voor 't overige Glasagtig bruin, in 't midden met een geheel zwarte Vlak of Band. De Pooten, uitgenomen de Voeten der voorsten, zyn ros, en de Voorpooten langer dan de anderen (†). Zy is taamelyk gemeen.

(36) *Tipula Antennis Corpore incarnato longioribus. Faun. Suec. 1152.*

(37) *Tipula Antennis bipectinatis, Corpore atro, Halteribus albis. Syst. Nat. X.*

(†) *Tipula rufipes. Faun. Suec. Ed. II. p. 439. N. 1778.*

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.



## LXIV. HOOFDSTUK.

*Beschryving van 't Geslagt der VLIEGEN, aan baare Zuiger of Snuitje kenbaar, volgens derzelver menigvuldige Soorten en Afdeelingen, van de figuur der Sprieten, en andere omstandigheden, afgeleid.*

Naam.

**D**e Latynsche Geslagtnaam *Musca*, buiten twyfel van het Grieksche Woord *Μύια* 't welk het zelfde betekende, afkomstig, is weleer van een algemeen gebruik geweest, voor allerley kleine vliegende Infekten. Dit heeft ook ten opzigt van het Fransche woord *Mouche* plaats, en *VLIEGEN*, gelyk wy zeggen, is van het Werkwoord van dien naam afkomstig; zo wel als het Engelsch *a Flie* of *Fly*. In 't byzonder, nogthans, worden er die Tweevleugelige Infekten door verstaan, die de Kenmerken hebben van dit Geslagt, en van de Duitschers *Mucken*, van de Italiaanen *Mosca* genoemd worden. Het Spel der Kinderen, Blindemannetje genaamd, noemden de Grieken *καλλή Μύια*, dat is de Koperen Vlieg; om dat zy alsdan in de Lugt slaan, even als of zy Vliegen wilden vangen: het welk, volgens *HIPPOCRATES*, ook, in heete Koortfen, een doodelyk teken is. De Hebreuwfche naam was *Tsebul*, en daarvan werdt een Afgod der Phi-



Philistynen *Baal-Tsebul* getyeld; dat is God of Heer der Vliegen. V.  
AFDEEL.  
LXIV.

De Vliegen zyn zeer bekende Infekten, wier woonplaats in 't algemeen de Lugt is, en fomtyds ook de oppervlakte van het Water. HOOFD-  
STUK.  
De Mas-  
kers zyn  
Maden.

Eenige zuigen, gelyk de Byën, Honig uit de Bloemen; veelen leeven van Vleesch en andere eetbaare Waaren; anderen aazen op Drek en Vuiligheden. Haare Maskers, in 't algemeen, worden *Maden* genoemd, en naar de Stoffen, waarvan zy leeven, met den bynaam van *Vleesch-*, *Kaas-Maden*, enz., onderscheiden. Het zyn tedere, witagtige Wormen, zonder Pooten, wier Kop niet hard is en van veranderlyke figuur. Het Lighaam deezer Maden bestaat uit verscheide Ringen, en haar Bek is niets anders dan een foort van Zuiger, die dikwils vergezeld gaat met een hard, spitspuntig Pyltje, en met twee Plaatjes, op zyde zittende, waarmede het Wormpje zig vasthoudt, terwyl het in de Stoffen boort, die aan hetzelfde tot Voedzel strekken, en dezelve van één scheurt. Deeze Maskers haalen Adem door vier Lugtstippen, waarvan twee voorwaards geplaatst zyn, aan ieder zyde één, vry gemeenlyk aan de samenvoeging van den tweeden en derden Ring, en de twee anderen aan 't end van 't Lyf. Deeze twee laatsten zyn grooter dan de voorgaanden, en verschillende in gedaante: fomtyds verborgen en als ingedrukt onder een foort van rand; fomtyds ver-

V. heven, en naar Hoorntjes gelykende. Door-  
 AFDEEL. gaans wordt men, in de gaaping van ieder  
 LXIV. groote Stip, drie andere kleinere openingen ge-  
 HOOFD- waar, die naar kleine Lugtstipjes gelyken,  
 STUK. welke als in een groote beslooten zyn.

Haare  
 Woon-  
 plaats.

De woonplaats deezer Maskeren of Maden is zeer verschillende. Men vindt 'er die zig onthouden op de Boomen en Planten, en aldaar op de Plantluizen aazen: van welker gul-

† Zie het <sup>X. STUK,</sup> <sup>bl. 404.</sup> zigheid ik reeds gesproken heb †. Anderen houden haar verblyf in 't Vleesch van geslagte Dieren, dat eenigermaate begint te rotten; gelyk bekend is aan de geheele wereld. Een andere Soort, afkomstig van die Vliegen, welken men Kaasvliegen noemt, vermenigvuldigt zig, op een verbaazende manier, in de Kaas. Deeze zyn door haare konstige manier van Springen aanmerkelyk. Andere dergelyke Maden leeven in Krengen, en in de Drek van Menschen en Dieren, die, rottende in de bloote Lugt, van dezelve krielt. Deeze hebben geen merkwaardige byzonderheid; maar die Vliege-Wormen, welken in rottig, stinkend Water, van Gooten en Sekreeten, huishouden, verdienen onze opmerking, wegens haare gestalte. Zy hebben een zonderling lange Staart, die zy, om Lugt te scheppen, tot aan de oppervlakte van 't Water verheffen, en deswege noemde REAUMUR haar, Wormen met de *Rotten-staart*. Het Lyf van deezen Worm is naauwlyks een half Duim lang, daar de Staart  
 zig

zig uitrekken kan tot de langte van byna een half Voet. Dit Lugt of Adem scheppen is haar noodig, en daarom leeven deeze Wormen, die met het Lyf op den Modder leggen, nooit in zeer diep Water.

In 't algemeen heeft eenerley Verandering, die men de Vierstaltige kan noemen \*, onder de Vliegen plaats. Ik heb daar van reeds in 't breede gesproken †, en zal derhalve thans alleenlyk agt geeven op eenige byzonderheden, welke ten dien opzigte voorkomen onder de Infekten van dit Geslagt.

De Tonnetjes, van de Huid der Maden geformeerd, in welken de Verandering geschiedt, zyn van verschillende figuur. De blaauwe Vliegen, en inderdaad de meesten, hebbenze Eyronde, bestaande uit zeer blykbaare Ringen, en dus naar een Tonnetje of Vaatje, dat aan de enden niet plat maar rond is, gelykende. De Wormen die op Plantluizen aazen, in tegendeel, hebben de Tonnetjes aan 't ééne end dik en breed, aan het andere end puntig of spits uitloopende; byna van figuur als een Traan wordt afgebeeld. Zy zyn tegen een Blad gehecht, en dus aan die zyde plat, aan de bovenzzyde rond. De Maden, onder Water leevende, met een lange Staart, veranderen in Tonnetjes, welke gehoornd zyn; het gene ook in andere Vliegen-Maskers, die in 't Water zig onthouden, plaats heeft. Sommige Tonnetjes van deeze zyn met twee, anderen met vier

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

Verande-  
ring.  
\* Zie hier  
voor bl.  
411.  
† bl. 381.

Tonnetjes.

V. Hoorntjes voorzien , dienende tot Ademhaa-  
 AFDEEL. ling voor de Pop.

LXIV.

HOOFD- De Poppen der Vliegen zyn , als gezegd is ,  
 STUK. eerst langwerpig ronde Bolletjes , die wel haast,  
 Poppen. langs hoe meer , de Gestalte aanneemen van  
 het volmaakte Infekt: doch , zo lang deeze Pop-  
 pjes nog in de Tonnetjes haar Verblyf houden,  
 zyn zy zeer week van zelfstandigheid: des men,  
 in de eerste opslag , niet ligt begrypt , hoe  
 zy het harde Kalotje van het end der Tonne-  
 tjes kunnen doen afspringen , om als Vliegen  
 te verschynen. Een naauwkeurige beschou-  
 wing , niettemin , kan deeze duisterheid doen  
 opklaaren. Op den Kop van de uitkomende  
 Vlieg wordt men een Vleezig bultje gewaar,  
 het welke , door zyne uitzetting , zekerlyk dien  
 dienst verrigten moet , en naderhand , door op-  
 drooging , in de Vlieg verdwynt. Ook ont-  
 dekt zig aan de Tonnetjes , van boven , een  
 foort van Naad , die rond loopt , en een ande-  
 re , welke de eerste regthoekig snydt ; geeven-  
 de dus gelegenheid , dat , door de drukking van  
 het gedagte Vleezige bultje , dit Kalotje daar  
 af kan springen , of aan stukken splyten ; na  
 dat mooglyk , even als in de Poppen by 't  
 uitkomen der Kapellen , de voegen door een  
 Vogt zyn week gemaakt.

Wanneer de Vlieg , volmaakt en met Wie-  
 ken voorzien zynde , uit haar Tonnetje te  
 voorschyn komt , vertoont zy zig , in 't eerst,  
 zeer klein ; maar , in weinig tyds , wordt zy ,  
 door

door uitzetting, zonderling dik en groot; ja schynt grooter dan zy behoort te zyn: door opdrooging, egter, wederom wat ingekrompen, behoudt zy verder haar gewooee grootte.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze Infekten gaan ook, na haare Verandering, welhaast over, om het oogmerk vanden Schepper, dat de vermenigvuldiging is van haar Geslagt, te bevorderen. Wy hebben gezien, op welk een zonderlinge manier de Paaring der Vliegen geschiedt †, en dus zou het Mannetje ligt voor het Wyfje genomen worden, indien het laatste niet, door de dikte des Agterlyfs, gemakkelyk daar van te onderscheiden ware. Hetzelve openende, vindt men gemeenlyk ook vol Eijertjes, die in Kleur en Gestalte merkelyk verschillen, naar dat zy gelegd worden van deeze of gene Soort.

Voort-  
teeling.

† Bladz.  
385.

De Eytjes, by voorbeeld, van die groote blaauwe Vleesch-Vliegen, zyn langwerpig, een weinig krom en Paarkleur: zy hebben overlangs een Tongetje, dat zig opent, om het kleine Wormje te laten uitkomen. Die der Vliegen, wier Made een lange Staart heeft, zyn wit, langwerpig, en, met een Vergrootglas beschouwd zynde, vertoonen zy zig van buiten als Sagryn. De Vlieg legt dezelve digt aan het Water, opdat het Wormpje, daar uit voortkomende, aanstonds een bekwame woonplaats, voor zig, zou kunnen vinden. De Strontvlieg, wier Worm in Drek leeft, legt Eytjes die wit zyn en langwerpig,

Vershil  
der  
Eijertjes.

V. hebbende aan 't eene end een foort van Wiek-  
 AFDEEL. jes, waardoor zy zig gehoornd vertoonen.  
 LXIV. Een dergelyk maakzel was noodig, wegens de  
 HOOFD- plaats, daar dit Infekt zyne Eijeren legt: naa-  
 STUK, melyk op den Drek van Varkens, Koeijen en  
 andere Beeften: daar deeze Eytjes niet te diep  
 moesten inzakken, opdat het uitkomende  
 Wormpje Lugt zou kunnen fcheppen of Adem  
 haalen. Alle de Eytjes der Vliegen zyn niet  
 zo zonderling; hoewel men 'er veelen ont-  
 moet, die, met het Mikroskoop befchouwd  
 zynde, zig op verfcheiderley wyzen geflippeld,  
 gegroefd, of op een andere manier bewerkt  
 vertoonen; terwyl anderen geheel eenvoudig,  
 effen, en als glad gepolyft van oppervlakte  
 zyn.

Jong-  
 werpende  
 Vliegen.

Daar zyn Vliegen, (het welk een zeer aan-  
 merkelyke byzonderheid uitmaakt,) die geen  
 Eytjes leggen, maar leevende Jongen voort-  
 brengen. Over deeze Jongwerpene Vliegen  
 heeft REAUMUR een geheel Vertoog gemaakt  
 (†), waar uit ik, hier, eenige byzonderheden  
 zal ontleenen.

„ SCALIGER, waargenomen hebbende,  
 „ dat een zodanige Vlieg, op zyne Hand,  
 „ leevende Jongen geworpen hadt, befloot  
 „ daar uit ten onregte, gelyk REDI aanmerkt,  
 „ dat alle Vliegen van dien aart waren. Deeze  
 „ voegt 'er by, hoe Pater FABRI niet min-  
 der

(†) *Des Mouches Vivipares a deux Ailes*. Tom. IV. Mem. 10.

„ der ongelyk had , van ftaande te houden , V.  
 „ dat alle Vliegen Eijerleggende waren , als <sup>AFDEEL.</sup> LXIV.  
 „ van eenigen de Eytjes hebbende gezien. <sup>HOOFD-</sup>  
 „ Voorts gaf hy in bedenken , of niet de Vlie- <sup>STUK.</sup>  
 „ gen , die anders Eytjes leggen , door zekere  
 „ omftandigheden in 't geval gebragt konden  
 „ worden , dat zy , in plaats van Eytjes , lee-  
 „ vende Jongen wierpen : mooglyk , dagt hy ,  
 „ zou een grooter trap van Warmte daarvan  
 „ de oirzaak kunnen zyn : maar die Vraag  
 „ komt (zo REAUMUR oordeelt) op 't zelfde  
 „ uit : als , of niet een Hoender-Ey , door lang-  
 „ duurig verblyf in 't Lighaam van de Hen ,  
 „ aldaar uitgebroed zou kunnen worden. Zo  
 „ min , nu , als men 't eene gezien heeft , is  
 „ miffchien het andere ook ooit gebeurd ! De  
 „ Schepper heeft gewild , dat de Dieren , die  
 „ leevende Jongen voortbrengen , inwendig  
 „ anders gefield zouden zyn , dan die Eijeren  
 „ leggen ; en even dit zelfde heeft ook by  
 „ de Vliegen plaats”.

Gelyk wy , onder de Infekten in 't algemeen ,  
 tot nog toe flegts de Plant- en Schildluizen ,  
 en mooglyk op ver na niet alle Soorten daar-  
 van \* , gezien hebben Jongwerpente te zyn ; \* Zie het  
 zo is ook het getal der Soorten van Vliegen , <sup>X. STUK</sup>  
 die deeze eigenschap hebben , gantsch klein. <sup>bl. 400,</sup>  
<sup>en 480.</sup>  
 GEOFFROY heeft 'er thans , omftreeks Parys ,  
 maar twee waargenomen , beiden op de Klim-  
 op huisvestende. REAUMUR , ondertuffchen ,  
 kende daarvan zes of zeven Soorten , en hy

V. meende, dat hy 'er meer gevonden zou heb-  
 AFDEEL. ben, indien hy, geduurende een geruimentyd,  
 LXIV. meer oplettendheden, ten dien opzigte, had  
 HOOFD- STUK. gebruikt.

Huis-Vlie-  
 gen van  
 dien aart.

„ Men kan, zegt hy, gemakkelyk, in onze  
 „ Huizen, een Vlieg vangen vandeezen aart, die  
 „ zeer gemeen is, beminnende inzonderheid  
 „ zulke plaatfen, waar men het Vleefch be-  
 „ waart, op het welke zy haar Jongen werpt.  
 „ Haar Sprietten beftaan uit Prismatieke Pa-  
 „ letten: het Borstftuk is overlans graauw  
 „ gestreept, met bruin daar tuffchen, en het  
 „ Lyf op dergelyke wyze gevlaakt: de Pooten  
 „ zwart en de Oogen rood. Zulk een Vlieg  
 „ tuffchen de Vingeren houdende en van agte-  
 „ ren bekykende, zal men dikwils, (inzon-  
 „ derheid, wanneer dezelve op het Vleefch  
 „ gevangen is, en den Buik niet plat heeft,)  
 „ een wit Lighaampje daar uit zien voortko-  
 „ men, 't welk door zyne beweegingen bly-  
 „ ken geeft van een jonge Made te zyn, en,  
 „ indien men het niet ergens op vangt, op den  
 „ grond valt. Dan volgen 'er meer of min,  
 „ fomtyds tot dertig of veertig zulke Maden.  
 „ De Jongwerping ophoudende, kan men die  
 „ op niets doen voortgaan, door het Lyf  
 „ van de Vlieg zagtjes te drukken, en dus ge-  
 „ beurt het wel, dat men 'er zeventig of tag-  
 „ tig, in zeer weinig tyds, het licht doet zien.  
 „ Men is wel haast verzekerd, dat het wee-  
 „ zentlyk Jongen van deeze Vlieg zyn, wan-  
 „ neer



„ neer menze op Vleesch zet, en haare gro-  
 „ tigheid niet alleen, maar ook haar aangroei-  
 „ jing en Verandering, die in weinige Dagen  
 „ voorvallen moet, waarneemt. Zy komen  
 „ daar in met de Wormen, die uit de Eytjes  
 „ der blaauwe Vliegen geboren worden, over-  
 „ een: beiden verlaaten zy het Vleesch en  
 „ kruipen in den Grond, als zy gereed zyn om  
 „ te veranderen”

Twee andere Soorten van Jongwerpemde Vliegen hadt zyn Ed. waargenomen, die grootelyks naar deeze geleeken, doch verschilden door de gedaante van het Lyf, dat minder langwerpig was, en dikker. Zy waren ook zo groot niet als die, doch de kleinste nog grooter dan de gewoone Huisvliegen, en niet gemakkelyk van andere graauwe Eijerleggende Vliegen te onderscheiden.

„ In de Herfft (zegt hy) heb ik dikwils,  
 „ op de Bladen der Klim-op, Jongwerpemde  
 „ Vliegen van tweederley Soort gevonden,  
 „ die duidelyker Kenmerken tot onderschei-  
 „ ding van de meeste anderen hebben. Die  
 „ van de ééne Soort derzelven zyn gemeenlyk  
 „ wel zo groot, ja grooter dan de gewoone  
 „ blaauwe Vliegen, en dikker van Lyf, doch  
 „ verschillen grootelyks door de figuur der  
 „ Sprieten; het welk rondagtige Paletten zyn,  
 „ niet driekantig, gelyk in de blaauwe Vlie-  
 „ gen. Ook is, naby het Gewricht der Wie-  
 „ ken, een Vlak van feuiljemort-Kleur, gelyk  
 „ die

V.  
 AFDEEL.  
 LXIV.  
 HOOFD-  
 STUK.

Vliegen  
 van de  
 Klim-op.

V. die Eijerleggende Vliegen hebben , welke  
 AFDEEL. „ van geele Wormen uit de Plaggen van Koei-  
 LXIV. „ jen-Drek voortkomen. Haar Lyf is , bo-  
 HOOFD- „ dien , niet zwart maar Taankleurig of feuil-  
 STUK. „ jemort - bruin : het Borstftuk in beiden zwart,  
 „ maar dat Kuifje van Goudgeel Haar , het  
 „ welk die Eijerleggende Vliegen op den Kop  
 „ hebben , ontbreekt in deeze , die ook groo-  
 „ ter zyn van ftuk. De andere Soort is klei-  
 „ ner en gelykt veel naar de blaauwe Vliegen  
 „ in Kleur , doch heeft ook de gemeldé Vlak-  
 „ ken aan 't Gewricht der Wieken en de Sprie-  
 „ ten zyn niet driekantig.

Kenmer-  
 ken tot  
 onder-  
 fcheiding.

„ Het openen deezer Muggen is het aller-  
 „ zekerfte middel om te ontdekken , of zy  
 „ weezentlyk Jongwerpemde , dan Eijerleg-  
 „ gende zyn. Met een fyn Schaartje den om-  
 „ trek aan ieder zyde van het Agterlyf door-  
 „ knippende , kan men het ftuk , dat den Buik  
 „ bedekte , opligten , en slaan hetzelve op het  
 „ Borstftuk om , zonder een merkelyke veran-  
 „ dering , in de fchikking der inwendige dee-  
 „ len , te veroorzaaken. In de Eijerleggende  
 „ Vliegen ziet men alsdan de Eytjes , die het  
 „ grootfte deel van de holligheid des Buiks op-  
 „ vullen , als twee Paquetjes of Stapeltjes \* uit-  
 „ maakende , het één ter regter , het ander ter  
 „ flinkerzyde , welke duidelyk van elkander af-  
 „ gezonderd zyn. In de Jongwerpemde wordt  
 „ men niets dergelyks gewaar. Daar open-  
 „ baart zig alleenlyk , aan den omtrek , een dik

\* Paquets  
 of tas  
 d' Oeufs

„ Snoer

„ Snoer †, dat Spiraalswyze vyf toeren V.  
 „ maakt, wier middelpunt omtrent het mid- AFDEEL.  
 „ den is van het Lighaam, en aldaar door een LXIV.  
 „ klein holletje aangewezen wordt. HOOFD-  
 „ STUK.

„ Het geen, voor de Eijerleggende Vlieg, † *Cordon*  
 „ de Eijerstokken of Paquetten zyn van Vaa-  
 „ tjes, welken de Eytjes bevatten, is voor de  
 „ Jongwerpemde dit Snoer; als een Vat zyn-  
 „ de of verzameling van Vaten, in welken de  
 „ ongeboren Vruchtjes en Wormen zyn be-  
 „ greepen: het is, om kort te gaan, de Lyf-  
 „ moeder van de Vlieg. By naauwkeurige  
 „ beschouwinge, met een Vergrootglas, ver-  
 „ toont het zig op een zonderlinge manier ge-  
 „ groefd, en niet ongelyk aan een gestrengeld  
 „ Snoer, doch dat op de eene plaats anders  
 „ bewerkt is dan op de andere, en hier en daar  
 „ met Paarltjes doorreegen. De buitenste toe-  
 „ ren zyn graauwagtig, de binnensten wit van  
 „ Kleur. Maar, als men 't uit het Lyf haalt,  
 „ loopt deszelfs verwonderlyke samenstelling  
 „ nog meer in 't oog. Dan ziet men dat het een  
 „ foort van Lint is of dikke platte Plaat, op-  
 „ gerold als de Staalen Veeren der Zak-Orlogies,  
 „ en welks dikte overeenkomt met de langte  
 „ der Wormpjes, uit welken het samengefeld  
 „ is; de langte, zo wel als de breedte, met de  
 „ menigte van Lighaamelyke dikten deezer  
 „ Wormpjes, die dit Lint uitmaaken”.

Verbaazend groot moet derhalve het Vermo- Sterke  
 gen van Voortteeling zyn in deeze Vliegen; Vermenig-  
 vuldiging.

V. gezien 'er, volgens de uitrekening van REAUMUR, AFDEEL. wel twintigduizend Wormpjes in dit Plaatje LXIV. waren: zo dat GEOFFROY byfter mis heeft, HOOFD- wanneer hy aanmerkt, dat deeze Vliegen maar STUK. twee Jongen te gelyk, en de Eijerleggende, daarentegen, wel honderden van Eytjes voortbrengen, en dit daar uit afleidt, dat de Eytjes weinig plaats inneemen, terwyl van de Jongen, als grooter zynde, maar twee tevens in het Lyf van een Vlieg konden huisvesten (\*). Mooglyk zal hy vergift zyn door het leezen van 't Vertoog van REAUMUR, die aanmerkt, hoe het te verwonderen is, dat, niettegenstaande een zo verbaazende Vrugtbaarheid, deeze Soort van Muggen niet gemeener zyn dan die anderen uit de Koeijen-Drek, naar welken zy gelyken en in wier Eijerstokken niet meer dan twee Eijeren, te gelyk, worden gevonden. Deszelfs vermoeden is, dat de Wörmpjes der eerstgemelden geschikt zyn tot voeding van andere Infekten (†): doch ik zou denken, dat het daar van daan komt, dat zy haar Voedzel zo gereed en zo onbelemmerd niet vinden.

Snuit der De Gestalte der Vliegen, in 't algemeen, Vliegen. t'over bekend zynde, zal ik alleen maar agt gee-

(\* ) Les Oeufs tiennent peu de place, au lieu que les Petits, étant plus gros, ne peuvent guères être plus de deux ensemble dans le Ventre d'une Mouche. Ainsi ces Mouches ne font que deux Petits a la fois, tandis que les Ovipares font des centaines d'Oeufs. *Hist. abrégée des Inf. env. Paris.* TOM. II. p. 491.

(†) *Mem. sur les Inf.* TOM. IV. 2 Partie, p. 171, Octavo.

geeven op die Deelen, welke derzelver onderscheidende Kenmerken uitmaaken, ten opzigt van de overige Infekten van deezen Rang. In de eerste plaats hebben zy een Snuit, welke aan die der beide voorgaande Geslagten t'eenemaal ontbreekt. Deze Snuit verschilt van de Zuigers der Kapellen, doordien zy Vleezig is en zagt, niet hard of Kraakbeenig; maar zy komt daar mede overeen; in zo verre de Vliegen haar ook, evenwel op een andere manier, intrekken en verbergen kunnen. Zy korten de Snuit in, of plooijenze te samen, en doen dezelve dus wyken in eene holligheid, die geschikt is om haar in te neemen, alwaar zy als in een Doosje zonder dekzel legt. Deze holligheid is voor aan den Kop, doch heeft in alle Vliegen de zelfde gedaante niet, zo min als de Snuit, welke in byzondere Soorten niet minder in maakzel verschilt, dan de Pompen, die men, tot opheffing van 't Water, in de Werktuigkunde gebruikt. Door eene Vlieg, 't zy aan de zyden, 't zy aan het Borststuk, van boven en van onderen, te drukken, dwingt men haar de Snuit of Zuiger uit te steeken, die men ook met een Speld uit haar holletje kan haalen; als wanneer, door een Vergrootglas, haare zonderlinge Gestalte blykt; zo als de Heer REAUMUR die, uit de blaauwe Vleesch-Vliegen, in verscheide plaatsingen, heeft afgebeeld. (\*)

Mer

(\*) TOM. IV. I. Partie, Pl. 16.

V. Men wordt alsdan gewaar, dat deeze Snuit, AFDEEL. by haare Opening, aan 't end, als met twee LXIV. groote dikke Lippen is voorzien, die tot het Hoofd- inzuigen der Vogten niet minder behulpzaam STUK. zyn, dan die van onzen Mond. Met een Vergrootglas beschouwd zynde, vertoonen zy Lippen van de Snuit. zig ongemeen fraay bewerkt, hebbende ieder een groot getal Groefjes, die aan elkander evenwydig, en alle byna regthoekig zyn met de Spleet of groote middellyn van het Ovaal, dat den Mond of Bek maakt. Als men op den Kop drukt, zwellen deeze Lippen, en dan ontdekt men, dat die Groefjes geformeerd zyn door eene ry van Vaatjes, nevens elkan- deren leggende, door welken eenig Vogt loopt, het welk de kanten van de Groefjes, die te vooren zwart waren, wit maakt.

Het Zui- Hoe menigmaalen heeft men niet een Vlieg gen. haar Zuiger of Snuit, die veelal de Tong ge- noemd wordt, ergens op zien zetten, om te zuigen. De gelegenheid daar toe, immers, komt alle Dagen voor: maar de eigentlyke manier van Zuiging te ontdekken, is het aar- tige, dat een Liefhebber der Natuur, in dee- zen, met verwondering door een gewapend Oog beschouwt. Terwyl het Lighaam van de Snuit is vastgezet en ftil gehouden wordt, bevindt deszelfs end zig in groote beweeging: men ziet de Lippen verscheide werkingen doen, met ongemeene vlugheid. Haar oppervlakten zyn nu eens in 't zelfde Plan, dan maaken zy

zy een hoek met elkander, of formeeren een Tregter van meer of minder wydte; terwyl de opening van den Bek op honderdley manieren verandert. Het bestendigste is een voort van Golvende beweging, die men in alle de kanten der Groefjes bespeurt, met sterke drillingen in deeze Lippen vergezeld gaande. Dit alles toont klaar, dat zulks tot die werking, welke de Zuiging genoemd wordt, dienstig zy.

De Sprieten der Vliegen bestaan uit verscheide kleine Leedjes, en loopen uit in een Palet, die dikker, platter, meer of min langwerpiger is, en uit verscheide stukken, welke tegen elkander aangevoegd zyn, samengefeld. Uit het midden of onderste van deeze Palet komt, in veelen, een Haairtje voort, naar een Borstel gelykende, het welke zig dus op zyden van de Spriet geplaatst vertoont, De genen, waar in dit Borsteltje ontbreekt, maaken de Eerste Afdeeling uit. In sommigen, wederom, zyn de Sprieten als gepluimd. Het Lyf hebben eenigen geheel ruig en Wolvig; anderen maar dunnetjes gehaaid. Dit geeft voet tot de vier andere Afdeelingen, gelyk wy zien zullen.

GEOFFROY, door wien alle de genen, welken de Haairtjes op zyde van de Spriet ontbreeken, in byzondere Geslagten geplaatst zyn; heeft niettemin ook vyf Afdeelingen of Familiën gemaakt onder zyne Vliegen †.

Vyf Familiën van Vliegen.

† *Mouches*

V. In de *eerste* fchikt hy (de zodanigen, wier  
 AFDEEL. Wieken bont of met verfchillende Kleuren  
 LXIV. getekend zyn: in de *tweede* de genen die op  
 HOOFD- den Kop een doorschynend Vliesje hebben,  
 STUK. dat uit den witten of geelen ziet, en zig  
 als opgeblazen vertoont; weshalven hy de zo-  
 danigen noemt *Gemaskerde* Vliegen. Deeze zyn,  
 bovendien, kenbaar aan de langte van haar  
 Sprieten en Borststuk: haar Maden leeyen in  
 't Water en worden dikwils in het Kroos ge-  
 vonden. Veele hebben de Wieken ook bont  
 of gevlakt, gelyk die van de *derde* Familie  
 het Lyf hebben, dat fommigen derzelve zeer  
 verfiert. Daar toe behooren de Vliegen, wier  
 Wormen op Plantluizen aazen. In de *vierde*  
 Familie plaatst hy de Vergulde of Gebronste  
 en in de *vyfde* de gewoone Vliegen, die ten  
 opzigt van de Kleur of Gestalte niets bezon-  
 ders of aanmerkelyks hebben.

Verdeeling- Doktor SCOPOLI, wederom, heeft een ge-  
 van SCO- heel andere fchikking gemaakt in het Geflagt  
 POLI. der Vliegen, waar van het Kenmerk by hem is;  
*den Bek gewapend te hebben met een Zuiger of*  
*Smuit, die terug getrokken kan worden, aan de tip*  
*breed uitloopt, en by den grondsteun Baardjes heeft*  
*welke geknodst zyn (\*)*. Zie hier een Schets van  
 zyne Verdeeling.

I.

(\*) *Os armatum* Roftro retractili; apice dilatato, basi pal-  
 pigero; Palpis clavatis, *Entomol. Carniol.* p. 325, Palpi nulli,  
 zegt LINNÆUS.



## I. EDELE Vliegen.

V.  
AFDEEL.  
LXIV  
HOOFD-  
STUK.

Wier Wieken door haare plaatsing een Driehoek formeeren of van elkander afwyken.

A. Die *gepluimd* zyn, met een zydelings Pluimpje aan de Sprieten.

1. } Het Agterlyf } aan 't Gewricht stomp.  
2. } } Eyronnd of ovaal.  
3. } } lang en final of langwerpig.

B. Die *geborfeld* zyn, met een Borsteltje op zyde van de Sprieten.

1. } Het Agterlyf } rondagtig.  
2. } } ovaal.  
3. } } langwerpig ovaal.  
4. } } lang en final.

## II. ONEDELE Vliegen.

Wier Wieken op het Lyf leggen, met de Ribben aan elkander evenwydig.

A. *Gepluimde*.

B. *Geborfelde*.

1. Met het Borsteltje aan 't end.
2. Met het Borsteltje op zyde van de Palet.

a. } De Sprieten } opgeheven,  
b. } } regt uit gestrekt.  
c. } } neerloopende.

C. *Ongewapende*, zonder Pluimpje of Borsteltje aan de Sprieten.

Deeze Verdeeling schynt, inderdaad, zeer naauwkeurig te zyn; doch Doktor SCOPOLI was niet verzekerd, of alle de Infekten, door

V. hem daar toe betrokken, en waar van het ge-  
 AFDEEL. tal vierentagtig is, de Snuit of Zuiger hebben  
 LXIV. van een Vlieg.

HOOFD- De Verdeeling van onzen Autheur, vertoont  
 STUK. zich eenvoudiger; gelyk uit de volgende Schets,  
 Afdeelin- gen van  
 LINNÆUS. daar van, blykbaar is.

De VLIEGEN worden, naar dat de Sprieten  
 gewapend of ongewapend zyn, onderscheiden in,

DRAADIGE, met Sprieten zonder Borsteltje of Pluimpje  
 op zyde. I.

GEWAPENDE

Die *Ruig* zyn, het Lyf bezet hebbende  
 met eene Wolligheid, dikwils naauwlyks  
 blykbaar, en wel

*Gepluimde*, met de Sprieten  
 gekamd. II.

*Borstelige*, met de Sprieten enkel  
 geborsteld. III.

Die *Dunhaairig* zyn, het Lyf met dunne  
 Haairtjes, welke voornaamelyk aan het  
 Borststuk zigbaar zyn, en wel

*Gepluimde*, met de Sprieten ge-  
 kamd. IV.

*Borstelige*, met de Sprieten enkel  
 geborsteld. V.

Soorten. LINNÆUS heeft, in zyn Geslagt van Vliegen,  
 honderd Soorten, dat meest al Europifche zyn,  
 aangetekend, waar by thans verscheide nieu-  
 we gekomen zyn, als volgt.

I. Die de Sprieten als Draadjes hebben,  
 zonder Borsteltje of Pluimpje op zyde.

I.  
 Plebeja.  
 Volks-  
 Vlieg.

(I) Vlieg, die de Sprieten als Draadjes en spits  
 ge-

(I) *Musca Antennis Filatis subulatis, Corpote cinereo hirta;*  
*Abdominis incisuris margine albidis. Syst. Nat. X. Gen. 232.*

gepunt heeft; het Lyf Afcggrauw ruig, de V. Ringen van het Agterlyf wit gerand. AFDEEL.  
LXIV.

Deeze Europifche is in Sweeden niet zeer gemeen, en van middelmaatige grootte. HOOFD-  
STUK.

(2) Vlieg, die de Sprieten Draadswyze en geknodst heeft, met de Wieken blaauw, het Lyf zwart; den tweeden Ring van het Agterlyf, op de zyden, doorfchynende. II.  
Illucens.  
Infchynende.

Uit Zuid-Amerika was deeze afkomstig, die zig in 't Kabinet van den Kamerheer DE GEER bevondt, hebbende lange zwarte Sprieten.

(3) Vlieg, die de Sprieten Draadswyze en geknodst heeft, het Schildje tweetandig geel, het Agterlyf zwart, doch op de zyden geel gebandeerd. III.  
Chamæleon.  
Kamelion.

Tot verwonderlyk fraaije Waarneemingen kreeg Doktor SWAMMERDAM aanleiding door dit Infekt, waar van GOEDAART alleenlyk het Masker, den Worm of Made, fchynt gekend te hebben; die hy *Kamélion* genoemd heeft.

(2) *Musca Antennis Filatis clavatis, Alis cœruleis, Corpore nigro; Abdominis segmento lateribus pellucido. Syst. Nat. X.*

(3) *Musca Antennis Filatis clavatis, Scutello bidentato luteo; Abdomine nigro, Fasciis lateralibus luteis. Faun. Suec. 1083, 1029. FRISCH. Inf. V. T. 10. It. Wgoth. 84. REAUM. Inf. IV. T. 25. GOED. Inf. I. T. 70. ROES. Inf. Musc. 2. T. 5. SWAMM. Metam. T. 4. Bibl. Nat. T. 42. f. 2.*

V. heeft. De Vlieg, welke LINNÆUS te vooren  
 AFDEEL. niet gekend hadt; (\*) doch thans omftandig  
 LXIV. van hem befchreeven is, werdt door sommigen  
 HOOFD- voor den *Tabanus* der Ouden, van anderen voor  
 STUK. den *Afilus* gehouden, en ook wel Koe-vlieg  
*Kamelion* geheten. GEOFFROY maakt wegens het Borst-  
 ftak, dat met Tand en of Puntjes als gewa-  
 pend is, onder den naam van *Stratiomys*, in 't  
 Franfch *la Mouche armée*, een byzonder Geflagt  
 van deeze Vliegen, waar in hy agt Soorten  
 opnoemt en befchryft (†).

De Worm. De Worm, die in 't Water zig onthoudt,  
 is taamelyk lang en niet zeer dik, rond, doch  
 een weinig platagtig van Lyf, dat aan 't Staart-  
 end

(\*) Naamelyk, toen hy de Eerfte Uitgaave fchreef van  
 de *Fauna Suecica*, die reeds over de twintig Jaaren geleeden  
 in 't licht kwam. Naderhand heeft hy de Vlieg, welke zyn  
 Ed., om de gedagte reden, verkeerdelyk in 't Geflagt der  
 Horfelen geplaatft hadt, zekerlyk gekend: zo dat de meerge-  
 melde Franfche Autheur grootelyks mis heeft, wanneer hy  
 den Sweedfchen Ridder nog onkunde dienaangaande toefchryft:  
 doch hy hadt den Tweeden Druk, van de *Fauna Suecica*, in  
 't Jaar 1761 te Stokholm uitgegeven, waarfchynlyk, niet kun-  
 nen inzien: hoewel uit het *Syst. Nat.* Ed. X. genoegzaam  
 bleek, dat LINNÆUS deeze Vlieg reeds gezien had. Meer is  
 hy te befchuldigen, wanneer hy fchryft, dat ALDROVANDUS  
 het Masker of de Made *Intestinum Terra* genoemd heeft; 't welk  
 immers tegenftrydig is met een Worm, die, gelyk hy zelf  
 getuigt, in 't Water leeft. ALDROVANDUS zegt, dat de Pie-  
 ren of Aardwormen, by de Latynfche Schryvers, inzonderheid  
 die over den Landbouw handelen, *Intestina Terra*, dat is Dar-  
 men des Aardryks, genoemd worden. Welke overeenkomst  
 heeft dat met deeze Water-Wormen?

(†) *Hift. abrégée des Inf. des env. de Paris.* TOM. II. p. 476.  
 &c.

end wat dunner is dan by den Kop, en groen- V. .  
 agtig of geelagtig, bruin gewolkt, van Kleur. AFDEEL.  
 Hy heeft den Kop klein en Hoornagtig, de LXIV.  
 voorste Ringen korter en breeder; de HOOFD-  
 agtersten langer en dunner. De Huid van deezen Worm *Kamélier.* STUK.  
 is hard doch buigzaam in de Geledingen der  
 Ringen, waar door dezelve zig krom kan maa-  
 ken. Hy leeft van kleine Water-Infekten, en  
 is, om dezelve te vangen, aan den Kop met  
 Hoornagtige harde Haakjes en Baardjes voor-  
 zien, waar tusfchen zig de opening van den  
 Bek bevindt, met een Zuiger. Het Staart-end  
 munt inzonderheid uit, door een Franje van  
 gebaarde Haartjes, welke op de Oppervlakte  
 van het Water zig als een Straalende Zon uit-  
 spreiden, in welker midden de opening is,  
 die tot Ademhaaling dient. Daar aan hangt  
 gemeenlyk het Infekt, met den Kop om laag,  
 en, wanneer het in 't Water zig laat zakken,  
 dan neemt deeze Franje de gedaante aan van een  
 Bolletje, waar door het Lugtgaatje voor de  
 indringing van het Water beschut wordt.

Dit Masker, tot volwasfenheid gekomen, *De Pop.*  
 verandert van figuur niet, maar wordt hard en  
 onbuigzaam, zonder eenige beweeging. De Huid,  
 naamelyk, verftrekt aan 't zelve tot een Ton-  
 netje, gelyk in de overige Vliegen; waar in  
 de Worm een Pop wordt, die veel korter is,  
 dan de Worm was geweest. Men kan, in  
 deeze Pop, alle de uitwendige Lighaamsdee-  
 len zien van het volmaakte Infekt, dat 'er na

V. verloop van weinig tyds, op even gelyke ma-  
**A**FDEEL. nier als de overige Vliegen, uit te voorschyn  
 LXIV. komt. Maar elf of twaalf Dagen blyft het  
 HOOFD- STUK. Infekt in de ftaat van Pop.

*Kamélion.* Dewyl deeze, zo wel als de andere Poppen

† Zie 't in 't algemeen †, noodzaaklyk fcheen te moe-  
 XI. STUK, ten Ademhaalen of Lugtfcheppen; zo kwam  
 p. 68. het my zeldzaam voor, dat dezelve leeven  
 zou in 't Water (\*). GOEDAART hadt den  
 Worm, (indien dit de zelfde is, ) langer dan  
 een Jaar, zonder eeten of drinken en naar alle  
 waarfchynlykheid droog, in 't leven gehouden.  
 FRISCH zegt, dat hy, na veele Jaaren na-  
 spoorens, eindelyk de Verandering ontdekken-  
 de, bevondt; hoe de Worm, in April, met  
 het voorfte gedeelte van zyn Lyf een weinig  
 uit de Aarde kruipt, waar in de Worm den  
 geheelen Winter gelegen hadt, en het fchynt,  
 dat GOEDAART hem ook uit de Aarde had ge-  
 kreegen; te meer om dat hy denzelven, in 't  
 voorfte van die zelfde Maand, magtig wierdt.  
 SWAMMERDAM getuigt, dat de Worm, in  
 een Pop zullende veranderen, de Groente  
 zoekt, en, daarin gaande nederleggen, ftyf  
 wordt; merkende vervolgens aan, dat het In-  
 fekt, in de gefalte van Pop, door het zelfde  
 gaatje in de Staart, ademhaalt. Als men de  
 uit-

(\* ) La Mouche Armée, après avoir vécu dans l'Eau fous la  
 forme de Larve & fous celle de Nymphé, &c. *Hif. des Inf.*  
*env. de Paris*, Tom. II. p. 478.

uitwendige Huid van het Popje , tegen <sup>V.</sup>  
 dat 'er de Vlieg zal uitkomen , opent ; ziet <sup>AFDEEL.</sup>  
 men , zegt hy , de schoonste verandering van <sup>LXIV.</sup>  
 Kleuren , fommige Deelen worden van wit rood , <sup>HOOFD-</sup>  
 anderen geel , paarfch , bruin en Pekzwart (\*). <sup>STUK.</sup>  
 Om die reden kan de Worm met regt den naam <sup>Kamélion.</sup>  
 van Kamélion behouden ; hoewel GOEDAART  
 'er denzelven , voornaamelyk , dewyl hy in  
 zo lange tyd geen Voedzel gebruikte , aan ge-  
 geven zal hebben.

Nog in een ander opzigt is de taaiheid van <sup>Taaiheid</sup>  
 deeze Water - Wormen opmerkelyk. <sup>van leven.</sup> SWAM-  
 MERDAM , dezelve tot de Ontleeding dooden  
 willende , wierpze in Brandewyn , doch zy blee-  
 ven daar in , wel een Etmaal lang , en , in de  
 Azyn , wel twee Dagen en eene Nagt in 't le-  
 ven : ja zy kroopen daar uit en bewoogen 'er  
 zig vlugger dan in 't Water . Wonder is 't , dat  
 hy de Proef niet eens met Pekel of zout Water  
 heeft genomen . De Terpentyn - Geest , einde-  
 lyk , deedte in een Kwartier Uurs fterven , en  
 dan was het aartig te zien , hoe het Lighaam  
 zig , door de aanklevende Lugtbelletjes , als  
 verzilverd vertoonde .

De Vlieg , die van FRISCH *Wasfer - Brème* , <sup>De Vlieg.</sup>  
 dat is Water - Brems genoemd wordt , komt veel  
 in de Meiren , Vyvers en Slooten , voor , loo-  
 pende dikwils langs de Oppervlakte van het  
 Water , volgens LINNÆUS . Zy is , zegt hy ,  
 groo-

(\* ) *Bybel der Natuur* , bl. 682.

V. grooter dan een Huisvlieg: zy heeft het Borst-  
 AFDEEL. stuk bruin Aschgrauw, Haarig ruig, met een  
 LXIV. geele tip: de Oogen bruin met een donkere  
 HOOFD- dwarsstreep; de Wieken als getaand: het Ag-  
 STUK. terlyf Ovaal, zwartagtig, met ieder Ring  
*Kamélion.* wederzyds, aan de tippen, niet in 't midden,  
 geel; uitgenomen de vierde, die door een geel  
 Driehoekje is bepaald: de Sprieten geknodst  
 met spitse punten: de Onrusten wit: de Dyën  
 der Pooten zwart, de Schenkels geel.

REAUMUR merkt aan, dat deeze Vlieg drie  
 zeer duidelyke Kenmerken heeft: de Sprieten,  
 naamelyk, die lang en Driekantig zyn: de  
 twee spitse Puntjes aan het Borststuk, welke  
 dikwils tot over den eersten Ring van 't Ag-  
 terlyf zig uitstrekken, en dan verder, dat zy  
 de Wieken kruislings over elkanderen legt. Hy  
 hadt 'er drierley gevonden; sommigen langer  
 doch tevens platter van Lyf dan de Honig-  
 byën; sommigen zeer klein, en anderen van  
 middelbaare grootte. In de Kleur was ook  
 eenig verskil. Eerst uitgekomen hadden zy  
 het Lyf bleek groen, welke Kleur, in som-  
 migen, van anderen stand hieldt, doch in de  
 meesten feuiljemort wierdt. Van boven was,  
 in eenigen, het Lyf geheel zwartbruin, met  
 Banden van de laatstgemelde Kleur aan de sa-  
 menvoeging der Ringen, op de Rug zeer smal,  
 doch niettemin samenloopende. In anderen  
 liep een breede zwartbruine Band over de Rug,  
 en de zyden van het Lyf waren feuiljemort.

Het



Het Borststuk of de Halskraag was bruin, met de Stekels geel, doch aan de punten byna zwart.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

- (4) Vlieg, die de Sprieten Draadswyze en geknodst heeft; het Schildje tweetandig zwart; het Agterlyf zwart met witte Streken, op de zyden.

IV.  
Microleon.  
Kleine.

Deeze, die de helft kleiner is dan de voorgaande Soort, heeft, op de zyden der Ringen, een smalle dwarsstreep en de tandjes van het Borststuk zyn Roestkleurig, volgens de beschryving der Sweedsche Dieren. GRONOVIVS heeft deeze Vlieg, onder de Nederlandsche Insekten, aangetekend (\*).

- (5) Vlieg, die de Sprieten Draadswyze en geknodst heeft; het Schildje tweetandig zwart; het Agterlyf groen, in 't midden zwart geringd.

V.  
Hydroleon.  
Water-  
Vlieg.

Meer of min schynt deeze naar de voorgaanden te gelyken. Men vindtze beiden zeldzaamer in Sweeden dan de Kamelion - Vlieg. GEOFFROY hadt de laatste, die schoon helder groen was, ook te Parys gekreegen. Doktor SCOPOLI spreekt van een Vlieg, die over de staande Wateren loopt in Karniolie, en het geheele

(4) *Musca Antennis Filatis clavatis*, Scutello bidentato nigro; Abdomine atro, Strigis lateralibus albis. *Syst. Nat.* X.

(\*) *Aët. Helvet. Physico Math. Med.* VOL. V. p. 405.

(5) *Musca Antennis Filatis clavatis*, Scutello bidentato nigro; Abdomine viridi, medio nigro annulato. *Syst. Nat.* X.  
I. DEEL. XII. STUK.

V. heele Lyf glanzig groen heeft, doch het Borst-  
 AFDEEL. stuk ongetand (\*).  
 LXIV.

HOOFD- Tot de Gewapende Vliegen kan men , met  
 STUK. reden, t'huis brengen die zeldzaame en fraaije,  
 Zadel- welke door den Heer Pastoor SCHAEFFER, niet  
 Vlieg. oneigen, onder den naam van *Zadelvlieg* is af-  
 beeld en beschreeven (†). Zeer zeldzaam  
 komt dezelve in Duitschland voor, en is merk-  
 waardig , niet alleen wegens haar roode Borst-  
 stuk of Halskraag, welke zig als een Zadel ver-  
 toont ; maar ook, dewyl hetzelve op zyde  
 hoekig was, aan t'end verheven ; hebbende  
 aldaar, als ook in 't midden, vier byzonde-  
 re opwaards staande Spitsen. Twee anderen  
 hadt zy 'er van agteren, en dus in 't geheel  
 zes Puntjes aan het Borststuk : weshalve GEOFF-  
 ROY haar niet in de eerste, maar in de twee-  
 de Familie moest geplaatst hebben van zyne  
*Stratomyës* of Gewapende Vliegen.

VI.  
*Panthe-*  
*rina.*  
 Getygerde.

(6) Vlieg , die de Sprieten Draadswyze heeft ;  
 het Lyf zwart , met drie witte Vlakken op de  
 Rug en even zo veel witte Randen aan elkan-  
 der samengevoegd , op 't Agterlyf.

Deeze , die ook in Sweeden zeldzaam is ,  
 ge-

(\*) *Entomol. Carniol.* p. 343.

(†) *Die Sattelfliege.* Abhandl. von Inf. II. Band. Differt. 5.

(6) *Musca Antennis Filatis*, Corpore atro, Abdomine Dor-  
 so Maculis tribus, marginibus totidem connatis, albis. *Syst.*  
*Nat.* X.

gelykt naar de naaftvoorgaande Soort , maar heeft het Schildje niet getand , en de Sprieten kort , geknodft.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

(7) Vlieg , die de Sprieten Draadswyze met spitse punten heeft , het Lyf ruig en zwart , de Wieken ten halve zwart.

VII.  
Morio.  
Zwarte.

Deeze Vlieg , in de Tuinen dikwils voorkomende , heeft den agterften rand der Wieken witagtig en als uitgehakkeld , zynde voor 't overige geheel zwart , doch met twee of vier witte stippen op de Rug getekend . Zy is van taamelyke grootte ,

(8) Vlieg , die de Sprieten Draadswyze met spitse punten heeft , het Lyf ruig zwart , met wit gebandeerd , de Wieken zwartbont .

VIII.  
Maur.  
Moor-  
Vlieg.

Deeze wordt op de Buitenplaatfen gevonden . By deeze twee komt thans nog een Soort , de Traage gebynaamd , die de helft kleiner is dan een Huisvlieg , hebbende het Borstftuk Koperglanzig zwart , en de Pooten vaalagtig .

(9) Vlieg ,

(7) *Musca Antennis Filatis subulatis* , Corpore hirto atro , Alis dimidiato nigris . *Faun. Suec.* 1067. *REAUM. Inf. VI. T.* 27. f. 13. *ALDR. Inf. T. 2. f. 13.*

(8) *Musca Antennis Filatis subulatis* , Corpore hirto atro , albo fasciato ; Alis nigro-variis , *Syst. Nat. X.*

V. (9) Vlieg, die de Sprieten Draadswyze met  
 AFDEEL. spitse punten heeft, het Lyf geelagtig ruig,  
 LXIV. de Wieken bruin geribd.  
 HOOFD  
 STUK.

IX. De bruinheid geeft ook den bynaam aan  
 Hotten- deze, die by de Dorpen in Sweeden zig ont-  
 toitta. houdt, en van middelmaatige grootte is.  
 Hottentot.

X. (10) Vlieg, die de Sprieten Draadswyze, aan  
 Scolopacea, de tip met een Borsteltje heeft, het Agter-  
 Snepfige. lyf geelagtig met drie ryen van zwarte  
 Stippen; de Wieken gewolkt.

Deeze, die in de Boffchen zig onthoudt,  
 heeft de gestalte van een Wolfvlieg, doch den  
 Bek als een Vlieg.

XI. (11) Vlieg, die de Sprieten Draadswyze, aan  
 Vermileo. de tip met een Borsteltje heeft, het Ag-  
 Lecuw- terlyf met drie ryen van zwarte Stippen,  
 Worm. het Borststuk gevlokt, de Wieken onge-  
 vlokt.

De Heer DE GEER heeft, in de Stokholm-  
 se Verhandelingen voor 't jaar 1752, een om-  
 standige beschryving gegeven van den Worm,  
 daar

(9) *Musca Antennis Filatis subulatis*, Corpore hirto lutescente, Alis costâ fuscis. *Syst. Nat.* X.

(10) *Musca Antennis Filatis apice Setigeris*; Abdomine flavescente, trifariam nigro-punctato; Alis nebulosis. *Faun. Suec.* 1066. REAUM. *Inf.* IV. T. 10. f. 5, 6.

(11) *Musca Antennis Filatis apice Setigeris*; Abdomine trifariam nigro-punctato, Thorace maculato, Alis immaculatis. DE GEER. *Atf. Stockh.* 1752, p. 180, 260, T. V.

daar deeze Vlieg uit voortkomt, offchoon hy V.  
 maar een eenigen daarvan had, welke lee- AFDEEL.  
 vendig overgebleeven was van twaalf zodani- LXIV.  
 ge Wormen, die uit Vrankryk, door den HOOFD-  
 Heer REAUMUR, aan de Koningin van Swee- STUK.  
 den waren toegeschikt. Laatsfgemelde Heer,  
 die dezelve uit Provence kreeg, hadt derhal-  
 ven beter gelegenheid omze waar te neemen,  
 en schreef dienaangaande een uitvoerig Ver-  
 toog, dat in de Verhandelingen der Koningly-  
 ke Societeit van Parys, op 't jaar 1753, is uit-  
 gegeven. Men kan hetzelfde, elders, door my  
 vertaald vinden (\*).

Ik zal alleen aanmerken, dat het een wit  
 Wormpje is, ongeveer een half Duim lang,  
 dun van Kop en breed van Staart; het welk de  
 eigenschap heeft om, gelykerwys de Mieren-  
 Leeuw, Kuiltjes in 't losse Zand te maaken,  
 en in het diepste van zulk een Kuiltje af te  
 wagten, dat eenig Diertje, tot zyne Prooy,  
 daar in valle; welk het dan, door uitzuiginge,  
 verslindt. Dit is de reden, dat men het Leeuw-  
 Worm noemen moet; gelyk de Franschen 'er  
 den naam aan geeven van *Ver-Lion*, en niet  
 Worm-Leeuw of *Wurm-loewen*; gelyk de Duit-  
 schers doen; want het Insekt verslindt geen  
 Wormen. Het verandert in een Pop, die by-  
 na de zelfde gedaante heeft, en daar uit komt  
 een

(†) In het IV. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, in 't  
 jaar 1759 uitgegeven, bladz. 197. Pl. XXVIII.

V. een Vlieg voort, van eene Mugagtige Gestalte, met het Lyf lang en rolrond, van Kleur  
 AFDEEL. te, met het Lyf lang en rolrond, van Kleur  
 LXIV. Kaffanje-bruin, de randen der Ringen en de Poo-  
 HOOFD- ten geelagtig.  
 STUK.

XII.  
*Tringaria.* (12) Vlieg, die de Sprieten Draadswyze aan  
*Plevicrige.* de tip met een Borsteltje heeft, het Agter-  
 lyf met drie ryën van zwarte Stippen; het  
 Borststuk eenkleurig, de Wieken ongevlakt.

Dus verschilt deeze, die in Sweeden voorkomt, zeer weinig van de voorgaande Soort, welke, zo wel als de Tiende, door den Heer GRONOVIVS tot een Inboorling van de Nederlanden wordt gemaakt: het welk my zeldzaam voorkomt; dewyl ik niet weet, dat iemand ooit, hier te Lande, het Infekt, Leeuw-Worm genaamd, heeft waargenomen.

XIII.  
*Conopsoides.* (13) Vlieg, die de Sprieten geknodst en spits  
 Steekvlieg- heeft, van onderen samengegroeid; het  
 agtige. Lyf zwart, het Agterlyf met drie geele  
 Gordels.

Deeze is minder gemeen in Sweeden, alwaar thans nog een Soort ontdekt is, *Anilis* of

(12) *Musca Antennis Filatis apice setigeris; Abdomine trifariam nigro-punctato; Thorace unicolore, Alis immaculatis.*  
*Syst. Nat. X.*

(13) *Musca Antennis Clavatis mucronatis basi coadunatis; Corpore atro, Abdominis cingulis tribus flavis.* REAUM. *Inf. IV.*  
 T. 33. f. 12, 13.

of de Oudwyffche gebynaamd, die de Spriet **V.**  
 ten Draadwyze ruig en ftomp heeft: het Lyf **AFDEEL:**  
 met eene wit grysagtige Wolligheid bekleed, **LXIV.**  
 hebbende de grootte byna van een Huisvlieg, **HOOFD-**  
 doch langwerpig zynde van Agterlyf, **STUK.**

## II. Die ruig zyn en gepluimd.

(14) Vlieg met gepluimde Sprieten, ruig en **XIV.**  
 zwart, het Agterlyf van agteren ros. **Bombylans:**

(15) Vlieg met gepluimde Sprieten, ruig en **XV.**  
 zwart; het Borftftuk, de tip van 't Agter- **Myfta-**  
 lyf en de Wieken by 't Gewricht, Oran- **cca.**  
 jekleurig hebbende. **Geknevel-**  
**de.**

Dus is de Kleur van 't Mannetje in deeze  
 Soort: het Wyfje heeft het Borftftuk graauw  
 en de tip van 't Agterlyf wit. Zy komen in  
 de Bosfchen en Tuinen, doch zeldzaam,  
 voor; behoorende onder de grootfte Vliegen.

(16) Vlieg met gepluimde Sprieten, eeniger- **XVI.**  
 maate ruig en zwart, hebbende het Schild- **Lappona.**  
 je Roestkleurig en om het Agterlyf drie **Laplandfe.**  
 witagtige Gordels.

## III. Die

(14) *Musca Antennis Plumatis tomentosa nigra; Abdomine*  
*hirsuto, postice rufo. Syst. Nat. X.*

(15) *Musca Antennis Plumatis tomentosa nigra; Thoracé*  
*Abdominis apice, Alarumque basi fulvis. Faun. Suec. 1096.*  
*& 1071. foemina.*

(16) *Musca Antennis Plumatis subtomentosa nigra; Scutello*  
*ferrugineo; Abdomine eingulis tribus albidis interruptis.*  
*Syst. Nat. X.*

V.  
 AFDEEL.  
 LXIV  
 HOOFD-  
 STUK.  
 XVII.  
 Pendula.  
 Dunstaart-  
 Worm.

III. Die ruig zyn met Borsteltjes aan de Sprieten.

(17) Vlieg, die ruig is met Borstelsprieten, hebbende vier geele Streepen op het Borststuk, en om het Agterlyf drie afgebroken geele Banden.

Deeze Vlieg is het, welke voortkomt van de Made, door REAUMUR genaamd Worm met de Rotte-Staart, waar van ik hier voor sprak\*. Haar lange dunne Staart, met welke zy als aan de Oppervlakte van het Water schynen te hangen, geeft 'er den bynaam aan. Zy groeijen meest in Mestwater, naby het welke de Vlieg haare Eytjes, aan een Houtje of elders legt. Deeze Wormen vervellen niet, zegt FRISCH, die naauwkeurig op de dunne Staart, welke haar tot Ademhaaling dient, heeft agt gegeven, en waargenomen, dat dezelve uit twee nevens elkander leggende Buizen bestaat, de eene mooglyk tot uitlating, de andere tot inhaaling van de Lugt. Wanneer men ze in een Glas met Water houdt, is het niet onplezierig waar te neemen, hoe noodzaaklyk de Ademhaaling voor deeze geringe Schepzeltjes zy: want, een weinig Meel op het Water strooijende, daar de Staarten zyn, haalen zy die aanstonds in en brengenze, op een andere plaats,

\* Bladz.  
 454.

(17) *Musca Antennis Setariis tomentosa*; Thorace lineis quatuor, Abdomine fasciis tribus interruptis flavis. *Faun. Suec.* 1021. FRISCH. *Inf.* IV. T. 13. REAUM. *Inf.* IV. T. 31. f. 9-11.



plaats, wederom boven. Buiten 't Water, evenwel, zegt die zelfde Autheur, scheppen zy geen Lugt van agteren, maar van boven, boven den Bek, door twee fyne openingen, die vervolgens, aan de Pop, als Hoornen uitstee- ken. Tot de Verandering kruipen zy uit het Water in een Scheur of Spleet, of hangen zig met de Staart ergens aan; dan wordt de Huid hard en bruin, en de gedaante zweemt zeer naar die van een Muis of Rot.

De Heer GRONOVIVS heeft deeze, als ook de Veertiende en Vyftiende Soort, voor Inboorlingen van ons Nederland opgegeven (\*). GEOFFROY vondt alleenlyk de laatst beschreevene omstreeks Parys, en Doctor SCOPOLI schynt weinigen, van de Sweedsche Vliegen, in Karniolie te hebben aangetroffen.

(18) Vlieg, die ruig is met Borstelsprietten, bebende om het Borststuk twee ongelyke zwarte Banden, en om het Agterlyf twee, die geel en byna afgebroken zyn.

XVIII.  
Florea.  
Bloem-  
Vlieg.

In de Akademie-Tuin te Upsal werdt deeze, zo wel als de volgende, zeer veel op de Bloemen gevonden.

(19) Vlieg,

(\*) *Aff. Helvet.* Vol. V. p. 354.

(18) *Musca Antennis Setariis tomentosa*, Thorace fasciis duabus inæqualibus nigris; Abdomine duabus luteis subabruptis. *Favn. Suec.* 1030. *ALB. Inf. T.* 17. f. 1.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

(19) Vlieg, die ruig is met Borstelsprietten, bebende het Agterlyf geel geringd, met drie witte (†) Gordels, en den voorsten Ring op de zyden geel.

XIX.  
Nemorum.  
Bosch-  
Vlieg.  
PL.  
XCVIII.  
Fig. 9, 10.

De Vlieg, welke uit het Werk van REAUMUR aangehaald wordt, kwam voort van Wormen, die de Plantluizen eeten. Volgens den bynaam zou zy veel moeten voorkomen in de Bosfchen van Sweeden. Die Vliegen, op onze Plaat XCVIII, in Fig. 9, 10, afgebeeld, wier tekening, op het Lyf, hoog-geel of Oranjekleurig is, fchynen hier ergens t' huis gebragt te moeten worden. De eigentlyke gesteldheid der Sprietten heeft men, wegens de fynheid van het Borsteltje, dat aan de Paletten zit, niet wel op de Plaat kunnen vertoon. Deeze Vliegen, die men, ten opzigt van de tekening, onder de raarften tellen mag, zyn hier te Lande gevangen op de bloeiende Distels en Klisfen.

XX.  
Aristo-  
rum  
Heester-  
Vlieg.

(20) Vlieg, die ruig is met Borstelsprietten; het Borststuk graauw, het Agterlyf bruinagtig hebbende, met den eersten en tweeden Ring, op zyde, Roestkleurig.

Dec.

(19) *Musca Antennis Setariss tomentosa*, Abdomine segmento luteo cingulisque tribus albis; segmento primo lateribus luteo. *Faun. Suec.* 1078. *MER. Eur.* Tab. 2. *REAUM. Inf.* III. Tab. 31. fig. 8. *ALB-Inf.* T. 3. f. M, L.

(†) Geele, wordt in de Verhandelingen van Upsal gezegd.

(20) *Musca Antennis Setariss tomentosa*; Thorace griseo; Abdomine subfusco, segmento primo-secundoque latere ferrugineis. *Syst. Nat.* X.

Deeze komt op de bloeiende Weidlanden voor, en gelykt veel naar de voorgaande.

(21) Vlieg, die ruig is met Borstelsprietten, bebende het Agterlyf bruinagtig en van ééne kleur; de Schenkels der Agterpooten samengedrukt bultig.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.  
XXI.  
Tenax.  
Sekreet-  
Vlieg.

Het Wormpje van deeze, 't welk naar den Worm met de Rotte-Staaart gelykt, wordt doorgaans in Sekreeten, Gooten, en andere rottende vogtige Vuiligheden gevonden; weshalve GOEDAART het den *Varkens-Worm* noemde. Die Auteur is grootelyks bedroogen geweest, wanneer hy zig verbeeldde, dat 'er weezentlyke Honigbyën voortkwamen van deeze Wormen: want, hoewel het waar is, dat de Vlieg in gestalte grootelyks naar een By gelykt, is zy doch door het getal der Wieken zeer veel daar van onderscheiden. Het gene hem bedroogen heeft, was, dat deeze Vliegen de zoetigheid beminnen, aazende niet alleen op de Bloemen, maar ook gevoed kunnende worden met Suiker. Dus kan men ze lang, zegt hy, in 't Leven houden, en somtyds heeft men ze ook wel drie Weeken zien leeven zonder eenig voedsel.

LIN-

(21) *Musca Antennis Setariis, tomentosa; Thorace griseo Abdomine subfusco unicolore, Tibiis posticis compressogibbis.* Faun. Suec 1072. GOED. *Inf.* I. T. 2. SWAMM. *Bibl.* T. 38. f. g. LIST. GOED. T. 126. REAUM. *Inf.* IV. T. 20. f. 7. RAJ. *Inf.* 272. BLANCK. *Inf.* T. 10. fig. F.

I. DEEL. XII. STUK, H h 4

V. LINNÆUS maakt gewag van eene zonderlinge eigenschap deezer Drek-Wormen, gelyk men ze met reden noemen kan. Zy groeijen, fomtyds, in Boekbinders Styfzel, en worden dan, noch door 't kloppen met een Houten Hamer, noch door 't ftyf famendrukken in de Pars, vernield (\*).

XXII. *Intricaria.* (22) Vlieg, die ruig is, met Borstelsprietten; van Kleur geelagtig, met de tip van't Agterlyf witagtig, de Kniejen wit.

Deeze vindt men in de Weidlanden.

XXIII. *Oeftracea.* (23) Vlieg, die ruig is, met Borstelsprietten; zwart van Kleur; het Schildje witagtig hebbende en de tip van't Agterlyf geelagtig.

XXIV. *Lucorum.* (24) Vlieg, die bruin is met Borstelsprietten; het Voorhoofd geel, de tip van 't Agterlyf Oran-

(†) Dus fchynt het my, dat de volgende plaats, in *Faun. Suec.* Ed. I. p. 320, verftaan moet worden. *Mira proprietas. Larva qua inter ramenta Papyracea, Aqua immersa, dum Pappus conficitur a Bibliopogis, Malleis ligneis tunditur, fortissime Prælo comprimitur, tamen vivit incolumis.* Hoewel anderen dit, van het maaken van Papier uit Vodden, begrypen. Zie *Hift. des Inf. env. Paris.* TOM. II. p. 521. In *Faun. Suec.* Ed. II. p. 444. zegt LINNÆUS alleenlyk; *Habitat in Aquis Stagnantibus, Cloacis, Bibliopegorum Pappo, vix Prælo destruenda Larva.* Kan *Pappus Bibliopegorum* iets anders zyn dan Styfzel?

(22) *Musca Antennis Setariis, tomentosa lutescens; Abdominis apice albido; Genubus albis. Syst. Nat. X.*

(23) *Musca Antennis Setariis, tomentosa nigra; Scutello albido; Abdominis apice lutescente. Faun Suec. 1070.*

(24) *Musca Antennis Setariis, fusca; Fronte flava; Abdomi-*

Oranjekleurig ruig; het Schubbetje der Or-  
rusten Melkwit bebbende.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.

(25) Vlieg, die ruigagtig is, met Borstelsprie-  
ten, het Borststuk graauwagtig, het Ag-  
terlyf zwart en den voorsten Ring geheel  
geel bebbende.

HOOFD-  
STUK.  
XXV.  
*Lucorum.*

(26) Vlieg, die ruig is en zwart, met Borstel-  
sprietten, bebbende den laatsten Ring van't  
Agterlyf ruig en geel.

XXVI.  
*Sylvarum.*  
der Wit-  
dernissen.

Deeze allen worden in de Bosfchen van  
Sweedn gevonden.

(27) Vlieg met lange Borstelsprietten, die zwart  
is van kleur, bebbende het Borststuk, op zy-  
de, met geele Stippen en het Agterlyf met  
twee geele Gordels.

XXVII.  
*Bicincta.*  
Tweeban-  
dige.

Het Agterlyf is in deeze, gelykerwys in de  
volgende glad, en de voorste Band afge-  
broken.

(28)

minis apice tomentoso fulvo; Squamâ Halterum lacteâ. *Syst.*  
*Nat. X.*

(25) *Musca Antennis Setariis*, subtomentosa; Thorace sub-  
tomentoso; Thorace subgriseo; Abdomine nigro, Segmento  
primo toto flavo. *Syst. Nat. X.*

(26) *Musca Antennis Setariis* tomentosa, nigra; Abdomi-  
nis ultimo segmento tomentoso, flavo. *Syst. Nat. X.*

(27) *Musca Antennis Setariis*, elongatis, nigra; Thorace  
lateribus punctis; Abdomineque cingulis duobus, flavis. *Syst.*  
*Nat. X.*

V. (28) Vlieg, met lange Borstelsprietten, die  
 AFDEEL. zwart is van kleur, het Borststuk op  
 LXIV. zyde gevlakt hebbende en het Agterlyf met  
 HOOFD- vier kromme geele Banden omgord.  
 STUK.

XXVIII. Deze komt dikwils voor, in bloeiende  
 Arcuata. Weiden.  
 Kromban-  
 dige.

XXIX. (29) Vlieg met lange Borstelsprietten, die ruig  
 Mutabilis. is, hebbende het Agterlyf veranderlyk zwart  
 Verander- en graauw, het Schildje Roestkleurig, het  
 lyke. Borststuk ongevlakt.

XXX. (30) Vlieg met lange Rolronde Borstelsprietten,  
 Ichneumona. hebbende het Borststuk en de Pooten lang-  
 agtig Roestkleurig, het Agterlyf Afsch-  
 graauw.

Deeze gelykt veel naar de Rupsdooders of  
 Sluipwespen, Ichneumon's genaamd.

XXXI. (31) Vlieg, die kaal is met Borstelsprietten, heb-  
 Diophthalmica. bende het Borststuk met geele Vlakken, het  
 Dubbel- Ag-  
 Oog.

(28) *Musca Antennis Setariis elongatis, nigra*; Thorace lateribus maculis; Abdomine cingulis quatuor arcuatis, flavis. *Syst. Nat. X.*

(29) *Musca Antennis Setariis elongatis, tomentosa*; Abdomine nigro griseoque mutabili; Scutello ferrugineo; Thorace immaculato. *Syst. Nat. X.*

(30) *Musca Antennis Setariis elongatis, cylindricis*; Thorace Pedibusque longiusculis ferrugineis, Abdomine cinereo. *Syst. Nat. X.*

(31) *Musca Antennis Setariis, nuda*; Thorace maculis, Ab.

*Agterlyf met zes geele Banden en de agterste Dyën getand.*

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze, die zwart is, wordt op de Bloemen gevangen. Zy is van middelmaatige grootte.

(32) *Vlieg met Borstelsprietten, die kaal is; bebende het Borststuk met geele Vlakken, het Agterlyf met zes geele Gordels en de Voorpooten zwart.*

XXXII.  
*Vespafor-*  
*m.s.*  
Wespagti-  
ge.

Deeze, naar de voorgaande gelykende, wordt in de Weiden gevonden. De agterste Banden van het. Agterlyf loopen, by paaren, op de Rug te famen. De Pooten zyn Roestkleurig met ongewapende Dyën: het Schildje heeft zy zwart.

(33) *Vlieg met Borstelsprietten, die kaal is; hebbende aan 't Borststuk geele zydstreepen, het Agterlyf met vier, geele, afgebroken Banden.*

XXXIII.  
*Festiva.*  
Aartige.

Deeze heeft het Lyf grooter dan een Huisvlieg, de Pooten geel.

(34)

Abdomine cingulis sex flavis; Femoribus posticis dentatis. *Syft. Nat. X.*

(32) *Musca Antennis Setariis, nuda; Thorace maculis; Abdomine cingulis sex flavis; Pedibus anticis nigris. Syft. Nat. X.*

(33) *Musca Antennis Setariis, nuda; Thorace lineis latera- libus; Abdomine cingulis quatuor, flavis, interruptis. Syft. Nat. X.*

- V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.
- (34) Vlieg met Borstelsprietten, nagenoeg kaal, hebbende het Borststuk ongevlakt met een Roestkleurig Schildje; het Agterlyf met drie witagtige Banden.
- XXXIV.  
*Erratica.*
- (35) Vlieg met Borstelsprietten, eenigermaate ruig zynde, het Borststuk ongevlakt hebbende, het Schildje Zeegroen, het Agterlyf met drie witagtige afgebroken Banden.
- XXXV.  
*Glaucia.*
- (36) Vlieg met Borstelsprietten, eenigermaate ruig zynde en zwart, hebbende op den voorsten Ring van het Borststuk twee doorschynende Vlakken.
- XXXVI.  
*Noctiluca.*
- (37) Vlieg met Borstelsprietten, die eenigermaate ruig is en zwart, het Agterlyf Kloot-rondagtig hebbende met vier witte Banden, de Schubbetjes der Onrusten Blaasagtig.

Deeze komen zeldzaamer op de Weiden voor.

Men

(34) *Musca Antennis Setariis, nudiuscula*; Thorace immaculato, Scutello ferrugineo; Abdomine cingulis tribus albidis. *Syst. Nat. X.*

(35) *Musca Antennis Setariis subtomentosa*; Thorace immaculato, Scutello glauco, Abdomine cingulis tribus albidis interruptis. *Syst. Nat. X.*

(36) *Musca Antennis Setariis, subtomentosa, atra*; Abdominis primo Segmento maculis duabus pellucidis. *Syst. Nat. X.*

(37) *Musca Antennis Setariis, subtomentosa, nigra*; Abdomine subgloboso, cingulis quatuor albis; Squamis Halerum buccatis. *Syst. Nat. X.*



Men heeft deeze, doch zeldzaam, in Sweeden waargenomen; de twee volgende zyn in Europa algemeen.

V.

AFDEEL.  
LXIV.HOOFD-  
STUK.

- (38) Vlieg met Borstelsprietèn, die bykans kaal is en zwart, hebbende het Borststuk ongevlaakt, en vier geele Banden om het Agterlyf, den eersten afgebroken.

XXXVIII.

Ribesi.  
Aalbesffen-  
vlieg.

Wy komen thans tot de Vliegen, die voortkomen van Wormen, welke op de Plantluizen te gaft gaan, onder welken deeze daar van den bynaam heeft, als zig veel op de roode Aalbesfeboomen onthoudende. GOEDAART, die deeze Wormen aanmerkt als een Soort van Rups, geeft 'er den naam van de *Bedriegster* aan, om dat zy zig ftil en als dood houdt, in 't midden der Plantluizen, die haar over 't Lyf loopen, en dus één voor één, met gemak, gevat en uitgezoogen worden. De gestalte, ondertusfchen, van deeze Wormen of Maden, is grootelyks van die der Rupsen verschillende, en gelykt meer naar die van het Katje, op onze Plaat XCVIII, in Fig. 3, verbeeld. De Vlieg van Fig. 10†; zou met deeze Soort taamelyk overeenkomstig schynen, indien zy niet het Borststuk, van boven,

† zie  
bladz. 486.

ZO

(38) *Musca Antennis Setariis, nigra, nudiuscula; Thorace immaculato; Abdomine cingulis quatuor flavis, primo interrupto. Faun Suec. 1089. GOED. Inf. I. T. 41. LIST. Good. T. 133.*

I. DEEL. XII. STUK.

V. zo ruig had, en bovendien op andere plaat-  
 AFDEEL. fen gevonden ware.

LXIV.

HOOFD-  
STUK.

XXX X.

Pyrastr.

Peerboo-

men-Vlieg.

(39) Vlieg met Borstelsprietten, die zwart is en  
 bykans kaal; het Borststuk ongevlakt heb-  
 bende; het Agterlyf met tweemaal drie  
 geele omgekromde Maantjes.

GOEDAART gaf den naam van *Olyphants-Smit* aan den Worm van deeze Vlieg, van welker Huishouding FRISCH zeer omftandig spreekt, als hebbende die naauwkeurig waargenomen. De Vlieg, zegt hy, begeeft zig op Boomen, alwaar Plantluizen zyn, en hangt aldaar, aan een styf Haartje, midden onder de Luizen, eenige Eitjes, waar uit roode Maden komen, die langs het Haartje afkruipen, zig onder de Plantluizenbegeeven, en daar van beginnen te eeten. Dus zien wy verklaard, hoe deeze Wormen, die zo traag en vadzig zyn, dat haar de Spyze als in den Mond moet vallen, aldaar komen, waar overvloed van Aas voor hun gevonden wordt. Zie hier nu verder, wat hy van derzelve Gestalte zegt.

Plantlui-  
zen-Eeter.

Deeze Worm, welken REAUMUR *Plantlui-*  
*zen-Eeter* noemde, heeft dit byzonders, dat  
 hy

(39) *Musca Antennis Setariis, nigra, nudiufcula; Thorace immaculato; Abdomine bis tribus Lunulis flavis recurvatis. Faun. Succ. 1090. GOED. Inf. I. T. 47. Larva. FRISCH. Inf. XI. T. 22. f. 1. LIST. Goed. T. 134. REAUM. Inf. III. T. 31. f. 9. BLANK. Inf. T. 10. f. P. ALB. Inf. T 66.*

hy met het deel des Lichaams de Luizen vreet, het welke in de Vlieg, naderhand, het agterfte wordt. Zyn Lyf is, even als dat van den Leeuw-Worm, van agteren zeer breed, waar mede hy vast gekleefd zit, houdende het Lyf, dat naar vooren langs hoe dunner loopt, op deezen grondfteun in de hoogte, en daar mede fomtyds in 't ronde zoekende. Wanneer hy een Plantluis voelt, vat hy die by het Agterlyf, en houdt dezelve dus vast, vreetende het Lyf daar af, en latende dan de Pooten met de Wieken, zo het Diertje dezelve heeft, vallen. De Worm heeft zeven Ringen. Volwasfen zynde verandert hy, in een dun Huidje, dat wit en doorschynende is, allengs in eene Vlieg, welke uitgekomen zynde dat Huidje hangen blyft; zonder twyfel op dat de Vlieg daar aan weder Eytjes zou kunnen leggen.

Het Lyf van deeze Vlieg is ook, inzonderheid waar de witte Vlakken staan, zo hy aanmerkt, byna doorschynende. Behalve deeze groene vindt men een bruine Worm, die Plantluizen vreet; doch het onderscheid van kleur maakt alleen het verskil van Sexe. De bruine is wat Rolronder dan de groene, en het Vel blyft bruin, zelfs na dat de Vlieg is uitgekomen, gelykende meer naar een Tonnetje dan in sommige andere Maden. Tusschen de Mannetjes en Wyfjes-Vliegen is ook eenig verskil: want het Wyfje, dat van de groene

Ma-

V.  
AFDEEL.  
LXIV.)  
HOOFD-  
STUK.

V. Made komt, heeft in het doorschynend Lig-  
 AFDEEL. haam, boven tegen de Borst aan, wat don-  
 LXIV. kers, het welk in 't Mannetje zig niet open-  
 HOOFD- baart. Hetzelve zal misfchien dé Eijerstok  
 STUK. zyn (\*).

XI.  
 Transfu-  
 ga  
 Overloo-  
 per.

(40) Vlieg met Borstelsprietten, die zwart is,  
 hebbende het Agterlyf Rolrond, ruig, met  
 tweemaal drie omgekromde witagtige  
 Maantjes.

Weleer van LINNÆUS in Sweeden gevangen  
 zynde, kwam deeze Vlieg naderhand aan zyn  
 Ed. niet meer voor; doch wordt dezelve  
 thans, niettemin, in de Lyft der Sweedfche  
 Dieren gebragt; als op de Bloemen huishou-  
 dende (†).

XII.  
 Mentha-  
 stri.

(41) Vlieg met Borstelsprietten, die zwart is en  
 kaal; het Borststuk gevlokt hebbende, en  
 het Agterlyf met vier Gordels, die, zo  
 wel als 't Schildje, geel zyn.

Dee-

(\*) De Wolligheid, uit kleine geele Haartjes bestaande, op  
 het Lyf van deeze Vliegen, hieldt FRISCH voor toevallig, als  
 tot Luisjes behoorende, die mooglyk na de dood der Vlieg ge-  
 storven waren; dewyl hy byna op alle Haartjes kleine witte  
 Knopjes vondt. Dit zou nader onderzoek verdienen. Op som-  
 mige Vliegen, immers, word ik iets dergelyks gewaar.

(†) *Faun. Succ.* Ed. II, p. 448.

(40) *Musca Antennis Setariis, nigra; Abdomine Cylindrico tomentoso; Lunulis bis tribus albidis recurvis. Faun. Succ. 1094.*

(41) *Musca Antennis Setariis, nigra, nuda; Thorace maculato; Abdomina cingulis quatuor, Scutelloque, flavis. Faun. Succ. 1097,*

Déeeze, die haar bynaam daar van heeft, <sup>V.</sup>  
 dat zy veel voorkomt op de Bloemen van de <sup>AFDEEL]</sup>  
 Kruisemunt; is kleiner dan een Huisvlieg, <sup>LXIV.</sup>  
 dun en Wespagtig van gedaante. Het Mas- <sup>HOOFD:</sup>  
 ker leeft ook onder de Plantluizen. <sup>STUK.</sup>

(42) Vlieg met Borstelsprietten, kaalagtig, heb- <sup>XLII.</sup>  
 bende het Borfstuk met Streepen, het <sup>Scripta.</sup>  
 Schildje en Agterlyf, dat zeer dun is, met <sup>Geteken-</sup>  
 Banden, die geel zyn, getekend. <sup>de.</sup>

(43) Vlieg met Borstelsprietten, die kaal is, heb- <sup>XLIII.</sup>  
 bende het Borfstuk Koperglanzig bruin, on- <sup>Mellina.</sup>  
 gevakt; het Agterlyf met agt geelagtige <sup>Honigzui-</sup>  
 Vlaken. <sup>ger.</sup>

De eigenschappen van deeze beiden zyn met die der voorgaanden overeenkomstig; alzo de Vlieg op de Bloemen en de Made of Worm op Plantluizen aaft. Sommigen van deeze laatste Soort hebben, op de Rug, vier, drie of twee paaren van Roestkleurige Vlaken, welke vierkant, driehoekig zyn of rond.

(44) Vlieg

(42) *Musca Antennis Setariis, nudiuscula; Thorace lineis, Scutello A bdomineque lineari, Fasciis flavis. Faun. Suec. 1091. REAUM. Inf. IV. T. 10. f. 2, 3. ROES. Inf. II. Musc. T. 6.*

(43) *Musca Antennis Setariis, nuda; Thorace subæned fuscescente immaculato; Abdomine maculis octo lutescentibus. Faun Suec. 1092, 1093.*

V. (44) Vlieg met Borstelsprietten, die glad is en zwart, hebbende het Agterlyf wederzyds wit gevlaakt, de agterste Dyën geknodst en getand.

AFDEEL  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

XLIV.  
*Pipiens.*  
*Piepende.*

XLV.  
*Segnis.*  
*Traage.*

(45) Vlieg met Borstelsprietten, die glad is, hebbende het Borststuk Koperagtig, het Agterlyf Roestkleurig, zwart getipt; de agterste Dyën geknodst.

Deeze beiden komen ook voort van Wormen, die op Plantluizen aazen, en onthouden zig op veelerley Bloemen.

XLVI.  
*Femorata.*  
*Dikbil.*

(46) Vlieg met Borstelsprietten, die glad en zwart en langwerpig is; hebbende de agterste Dyën geknodst en de voorste Pooten rood.

IV. Dunhaairige met gepluimde Sprietten.

XLVII.  
*Inanis.*  
*Ledige.*

(47) Vlieg met Pluimsprietten, dunhaairig, geelagtig; hebbende het Agterlyf doorschynende met twee zwarte Gordels.

(48) Vlieg

(44) *Musca Antennis Setariis*, glabra nigra; Abdomine utrinque albo maculato; Femoribus posticis clavatis dentatis. *Faun. Suec.* 1096.

(45) *Musca Antennis Setariis*, glabra; Thoraca subzneo; Abdomine ferrugineo, apice nigro; Femoribus posticis clavatis. *Syst. Nat.* X.

(46) *Musca Antennis Setariis*, glabra atra oblonga; Femoribus posticis clavatis, Pedibusque anticis rubris. *Syst. Nat.* X.

(47) *Musca Antennis Plumatis*, pilosa flavescens; Abdomine pellucido, cingulis duobus nigris. *Syst. Nat.* X.

- (48) Vlieg met *Pluimsprieten*, dunbaairig en V.   
 zwart; hebbende den voorsten Ring van AFDEEL.   
 het *Agerlyf* wit doorschynende. LXIV.   
 HOOFD-   
 STUK.   
 (49) Vlieg met *Pluimsprieten*, dunbaairig en XLVII.   
 zwart, met het Voorhoofd verguld en de Pelluce's.   
*Wicken* by 't *Gewricht* geel. Doorfchy-   
 nende.

Deeze drie zyn van de grootste Vliegen, die XLIX.   
 'er in Europa voorkomen, Zy worden, ten Meridia.   
 minste de middelste Soort, wegens de Snuit, Middagse.   
 die niet bloot is, maar in een Scheede verbor-   
 gen legt, welke Hoornagtig hard is: om dee-   
 ze reden, zeg ik, worden zy, van den Heer   
 GEOFFROY, in een nieuw Geslagt geplaatst, on-   
 der den naam van *Volucella*. Dit Geslagt be-   
 vat drie Soorten, waar van de eene den Buik   
 wit heeft, de andere den Buik zwart, de der-   
 de geelagtig (\*). Indien onze laatste de aan-   
 gehaalde is van REAUMUR (†); zo komt dezel-   
 ve voort uit geele Wormen, die men in Plag-   
 gen van Koedrek op de Landen vindt; zyn-   
 de, wegens een groote Haak aan den spitfen   
 Kop, merkwaardig (‡).

(50) Vlieg

(48) *Musca Antennis Plumatis, pilosa nigra; Abdominis*   
*Segmento primo albo pellucido. Faun. Succ. 1073. RAJ.*   
*Inf. 271.*

(49) *Musca Antennis Plumatis, pilosa nigra; Fronte aurata,*   
*Alis basi luteis. Faun. Succ. 1077.*

( ) *Hist des Inf. env. Paris. TOM. II. p. 540.*

(†) REAUM. *Mem. TOM. IV. Tab. XXVI. f. 10. Faun.*   
*Succ. Ed. II. p. 451.*

(‡) *Ibid. Tab. XII. fig. 11, 12.*

I. DEEL. XII. STUK. li 2

- V. (50) Vlieg met *Pluimsprieten*, die dunbaairig is en glanzig groen, met de *Pooten* zwart.
- AFDEEL. LXIV.  
HOOFD-STUK.  
L.  
*Cesar.*  
*Keizer.*
- (51) Vlieg met *Pluimsprieten*, die dunbaairig is en glanzig groen, met een blaauw *Borststuk* en een groen *Agterlyf*.
- LI.  
*Cadaverina.*  
Kreng-  
Vlieg.
- (52) Vlieg met *Pluimsprieten*, die dunbaairig is; hebbende het *Borststuk* zwart en het *Agterlyf* glinsterend blaauw.
- LII.  
*Vomitoria.*  
Blaauwe  
Vlieg.

Onder den naam van *Blaauwe Vliegen* zyn die van deeze laatste Soort, in onze Provinciën, zeer bekend en gehaat; dewyl het geflagt Vleesch, dat men in Huis heeft, zeer ligt bezet raakt met Eytjes van deeze Infekten, waar uit in 't kort Wormen voortkomen. In Sweeden noemt men ze, misfchien om de walgelykheid daar door veroorzaakt, *Spy-Fluga*, dat is Braakvlieg. Men merkt aan, dat het *Agterlyf*, in fommigen, groen gevonden wordt, gelyk in de voorgaande Soort. Die geheel glanzig groen zyn, van dergelyke groot-

(50) *Musca Antennis Plumatis*, pilosa viridinitens; Pedibus nigris. *Faun. Succ.* 1098. RAJ. *Inf.* 272. MOUFF. *Inf.* T. 49.

(51) *Musca Anrennis Plumatis*, pilosa aeneo-nitens; Thorace coeruleo, Abdomine viridi. *Faun. Succ.* 1099. GOED. *Inf.* I. T. 54. LIST. *Goed.* f. 123.

(52) *Musca Antennis Plumatis*, pilosa; Thorace nigro; Abdomine coeruleo nitente. *Faun. Succ.* 1102. GOED. *Inf.* I. T. 53. REAUM. *Inf.* IV. T. 8. f. 1. T. 19. f. 8. T. 24. f. 13, 15. LIST. *Goed.* f. 122. RAJ. *Inf.* 27. LYONET, LESS. T. I. f. 23, 27.



grootte, leggen ook haare Eytjes op Krengen in de open Lugt, zelfs in Amerika.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

Dus is het verwonderlyk, hoe die fchoone Vliegen, wier glans den luifter van een Keizerlyk Gewaad overtreft, en deswegen *Keizers* genoemd worden, het affchuwlykfte, dat men in de Wereld vindt, hebben tot haar Wieg en Bakermat. Eene Soort, met het Borftstuk zwart, en 't Agterlyf groen, van niet minder grootte, wordt thans, als van de voorgaanden verfchillende, onder den naam van *Dooden-Vlieg* voorgesteld (\*).

(53) Vlieg met *Pluimsprieten*, die *dunbaarig* is en zwart, hebbende bleeker Streepen op het Borftstuk en het Agterlyf glanzig met *Ruitjes*: grooter.

LIII.  
*Carnaria*.  
Vleefch-  
vlieg.

Deeze Vliegen worden gemeenlyk *Schmeifs-Fliegen* genoemd, zegt FRISCH, om dat zy haare Eijeren op alle Vleefch leggen, het welk maar een weinig oud en en rottig begint te worden: weshalven men zulke Infekten *Gefchmeifs* heet, en de Kapellen noemt men, deswegen, *Schmetterling*. Ik zou eer gelooven, dat zy dien naam beiden gekreegen hadden,

we-

(\*) *Musca Mortuorum*. *Faun Suec.* Ed. II. p. 452.

(53) *Musca Antennis Plumatis*, pilosa, nigra; Thorace lineis pallidioribus, Abdomine nitidulo, tessellato: major, *Faun. Suec.* 1105. FRISCH. *Inf.* VII. T. 14. ALDR. *Inf.* 348. T. 2. f. 16. REAUM. *Inf.* IV. T. 29. f. 4-6. JONST. *Inf.* T. 8. O. 2. f. 16. ROES. *Inf.* II. *Musc.* t. 9, 10. RAJ. *Inf.* 270.

V. genshaar schyten. Hy meent dat het Wyfje, AFDEEL. wanneer zy de Eijeren niet fchielyk genoeg LXIV. leggen, dezelve by zig draagt, tot dat die HOOFD- levendig worden. „ Als ik 'er eene, zegt hy, STUK. „ op een ftuk rottig Vleefch ving en wat druk- „ te, kroopen de Maden, met fterke bewee- „ ging, uit het Geboorte-Lid, en, zo dra zy „ 'er uit waren, deeden zy het Tonnetje bar- „ ften of fcheuren; waarin zy, elk in 't by- „ zonder, binnen het Lighaam van de Vlieg „ beflooten waren, en begonnen aanftonds „ rottig Vleefch te lekken en teknaagen; wor- „ dende ook, in twee Dagen, zo groot als zy „ konden worden.”

Wy hebben gezien, hoe fommigen van 't eene, anderen van een ander Gevoelen zyn aangaande dit Stuk, het welk aan REAUMUR ongerymd voortkwam †: dat, naamelyk, een zelfde Vlieg Eijerleggende zou zyn en Jongwerpemde. 't Is zeker, dat dit de Huisvliegen zyn, waar hy van fpreekt als Vliegen van deezen laaften aart, en dat zy van de volgende naauwlyks dan in grootte verfcillen. Men vindtze zo wel in Amerika als in ons Wereldsdeel, en zy mogen beiden, met regt, den naam voeren van Gemeene Vliegen.

\* Zie  
bladz.  
459.

LIV.  
*Domefti-*  
*ca.*  
Huisvlieg.

(54) Vlieg, met Pluimfprieten, die dumbairig is

(54) *Musca Antennis Plumatis, pilofa, nigra; Thorace lineis quinque obsoletis; Abdomine nitidulo tessellato; minor*  
*Fam.*

is en zwart , hebbende vyf flaauxwe streepjes op het Borststuk , en het Agterlyf glanzig met Ruitjes : kleiner.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze voeren den nevensgaanden bynaam , hoewel de Wormpjes , waar zy uit voortkomen , gemeenlyk haar huisvesting hebben in de Paarden-Mest. Hierom zyn zy in de Boeren Wooningen , ten Platten Lande , als ook in de Paarde-Stallen der Steden , zeer menigvuldig , en zy komen zeldzaam voor in Lapland , alwaar geen Paarden zyn. Evenwel ontbreken zy ook niet op andere plaatfen. Zy zyn ongevaar de helft kleiner dan die van de voorgaande Soort.

(55) Vlieg met Pluimsprieten , die dunbaairig is en zwart ; hebbende het Agterlyf , van boven , zeer glinsterend zwart.

LV.  
*Sepulchra-*  
*lis*  
Grafvlieg.

Volgens LINNÆUS komt deeze doorgaans voor in de Vleeschhuizen en Hallen: het welk dan weinig reden geeft tot dien bynaam; waar uit ik eer gedagt zou hebben, dat die Vliegen door hem beoogd werden, van welchen GOEDAART spreekt, dat zy voortkomen van Wormen uit rottende Lyken, en tegen de kanten van

*Faun. Suec.* 1106. *JOELOT. Micr.* I. pp. t. 5. *ALDR. Inf.* T. 2. f. 23. *RAJ. Inf.* 270.

(55) *Musca Antennis Plumatis*, pilosa, nigra; Abdomine atro, nitidulo, supra glaberrimo. *Syst. Nat.* X.

I. DEEL, XII. STUK. I i 4

V. van de Kift aan zitten, doch, zo dra men het  
 AFDEEL. Dekzel oplit, sterven door de schieleke per-  
 LXIV. fing van de Lugt. Een dergelyke haat hy ge-  
 HOOFD- kreegen uit een Worm, die in het Brain van  
 STUK. een rottende Snep was geboren, en welke,  
 om dat hy door allerley Hout heen boort, van  
 hem de Boorder getyteld wordt (\*).

Onder de Sweedfche Dieren is thans eene  
 Vlieg, wegens de witheid aan den Kop, van  
 vooren, tot een byzondere Soort gemaakt  
 (†), en eene andere, die de zyden rosagtig  
 vaal doorschynende heeft, doch het Borststuk  
 niet gestreept, wordt de Wilde getyteld (‡).  
 Deeze komt anders zeer naby aan de groote,  
 en de eerftgemelde aan de kleine Huisvliegen.  
 Beiden worden zy op de Velden, doch zeld-  
 zaam, gevonden.

#### V. Dunhaairige met Borstelsprietten.

LV. (56) Vlieg met Borstelsprietten, die dunhaairig  
 Grosfa. is en zwart, de Wieken aan 't Gewricht  
 Groote. Roefstkleurig hebbende.

Dit is die Vlieg, waar van REAUMUR zegt,  
 dat haar Wormen in de Koeijen-Drek voort-  
 komen, en waar van hy dit zonderlinge getui-  
 genis geeft, dat zy nooit meer dan twee Eije-  
 ren

(\* ) GOED. *Inf.* I. Tab. 55.

(†) *Musca albifrons*. *Faun Suec.* Ed. II. p. 453. N. 1853.

(‡) *Musca fera* *ibid.* N. 1836.

(56) *Musca Antennis Setariis*, *Pilosa*, *nigra*; *Alis basi Ferrugineis*. REAUM. *Inf.* IV. T. 26. f. 10.

ren, die zeer groot zyn, by zig draagt. Zy is de grootste van Lyf onder alle onze Vliegen, zegt LINNÆUS, doch gelykt anders naar de Middagse, hier voor beschreeven †.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.  
† Bladz.

(57) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig is, hebbende het Borststuk eenigermaate gestreept, het Agterlyf rondagtig en geel digt bezet met overlangse bruine Vlakken.

499.  
LVII.  
Rotunda.  
Rondlyvi-  
ge.

De eene Sexe heeft de vyf Vlakken, op de Rug, tegen elkander aan, en in de andere Sexe zyn zy afstandig. In de hoeken der Haagen wordt deeze, die de grootte van een Huisvlieg heeft, doorgaans gevonden.

(58) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig is en zwartagtig; hebbende het Borststuk Aschgrauw en het Agterlyf bleeker geruit.

LVIII.  
Larvarum  
Rupfen-  
Vlieg.

De Made, daar deeze uit voortkomt, onthoudt zig in Rupfen, welke daar door, even als door de Maskers der Sluipwespen, van binnen uitgegeten worden.

(59)

(57) *Musca Anteunis Setariis, pilosa; Thorace sublineato; Abdomine subrotundo flavo, maculis longitudinalibus fuscis confertis. Syf. Nat. X.*

(58) *Musca Antennis Setariis, pilosa, nigricans; Thorace cinereo; Abdomine pallidius tessellato. DE GEER, Inf. I. T. II. f. 23.*

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

(59) Vlieg met Borstelsprietten , die dunbaairig is ; hebbende het Agterlyf Afcbgraauw , met een zwarte Rugge-streep en vier zwarte Gordels.

LIX.  
*Radicum.*  
Radys-  
Vlieg.

Deeze , uit Wormpjes voortkomende die in de Radyzen huisvesten (\*) , is veel kleiner dan een Huisvlieg , en zwermt in de Lugt met de volgende.

LX.  
*Canicularis.*  
Hondsda-  
gen-

(60) Vlieg met Borstelsprietten , die dunbaairig en zwartagtig is ; hebbende de zyden van het Agterlyf geelagtig , met een zwarten rand.

Verkeerdelyk was deeze *Lateralis* gebynaamd. Men ontmoetze overal , in de Hondsdagen , onder de Schaduw , by middag en 's avonds , zwermdende (†).

LXI.  
*Coemiteriorum.*  
Kerkho-  
ven-

(61) Vlieg met Borstelsprietten , die dunbaairig is en zwart , hebbende het Agterlyf van boven glad.

Dec-

(59) *Musca Antennis Setariis*, pilosa; Abdomine cinereo, lineâ Dorsali cingulisque quatuor nigris. *Syst. Nat. X.*

(†) Habitat in radicibus Raphani. *Syst. Nat. X.*

(60) *Musca Antennis Setariis*, pilosa, nigricans; Abdominis lateribus ferrugineis. *Syst. Nat. X.*

(\*) *Faun. Succ.* Ed. II. p. 454.

(61) *Musca Antennis Setariis*, pilosa, nigra; Abdomine supra glabro. *Syst. Nat. X.*

Deeze gelykt naar de Grafvlieg , doch is V.  
 nog wat kleiner. Zy onthoudt zig by de Ly- AFDEEL.  
 ken. Eene, niet grooter dan een Vloo, ook LXIV.  
 zwart , doch het Borststuk met Afchgrauwe HOOFD-  
 Vlakken en de randen van 't Agterlyf grysag- STUK.  
 tig hebbende; de Wieken met witte Stippen  
 overdwers, wordt te Upsal gevonden. Deeze  
 voert een geheel anderen bynaam (\*).

(62) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig LXII.  
 is en Afchgrauw; het Borststuk met vyf Pluvialis.  
 zwarte en het Agterlyf met flauwe drie- Regen-  
 tandige Vlakken getekend hebbende.

(63) Vlieg met Borstelsprietten, die eenigermaa- LXIII.  
 te dunbaairig is en zwart; het Agterlyf Fenestra-  
 van boven gerimpeld hebbende met witte lis.  
 Streepen. Venster-

(64) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig LXIV.  
 is en t'eenemaal zwart. Roralis.  
 Daauw.  
 Vlieg.

(65) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig LXV.  
 is en bruin, hebbende de Rib der Wieken Serrata.  
 met

(\* ) *Musca aestivationis*. *Ibid.* N. 1843.

(62) *Musca Antennis Setariis*, pilosa, cinerea; Thorace maculis quinque nigris, Abdomine maculis tridentatis obsoletis. *Faun. Suec.* III 2.

(63) *Musca Antennis Setariis*, subpilosa, atra; Abdomine supra rugoso, Strigis albis. *Syst. Nat.* X.

(64) *Musca Antennis Setariis*, pilosa, aterrima. *Syst. Nat.* X.

(65) *Musca Antennis Setariis pilosa*, fusca; Alarum costâ  
 pi-

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

met korte Haairtjes Zaagswyze bezet; het  
Agterlyf en de Pooten Roestkleurig.

Men vindt deeze dikwils, in menigte, ver-  
ward zitten in het Spinrag of de Spinnewebben  
in de Tuinen.

LXVI.  
*Cellaria.*  
Kelder-  
Vlieg.

(66) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig  
en zwart is, hebbende de Wieken ge-aderd  
en de Oogen Roestkleurig.

In de Wyn-of Bierkelders wordt deeze meest  
gevonden.

LXVII.  
*Meteorica.*  
Onweers-  
Vlieg.

(67) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig  
is en zwart; hebbende het Agterlyf Asch-  
grauwagtig, de Wieken geelagtig by 't  
Gewricht en de Oogen bruin van kleur.

Men ziet deeze, voornaamelyk wanneer 'er  
een Onweers- of zwaare Regenbuy op handen  
is, dik vliegen en zwermen om den Kop der  
Paarden. Zy is eens zo groot als de vol-  
gende.

LXVIII.  
*Putris.*  
Rottige.

(68) Vlieg met Borstelsprietten, die eenigermaa-  
te

pilis brevissimis ferratâ; Abdomine Pedibusque ferrugineis.  
*Syst. Nat. X.*

(66) *Musca Antennis Setariis, pilosa, nigra; Alis nervosis,*  
*Oculis Ferrugineis. Faun. Suec. 1111.*

(67) *Musca Antennis Setariis pilosa nigra; Abdomine sub-*  
*cinereo, Alis basi subflavis; Oculis brunneis. Iter Wgoth. 37.*

(68) *Musca Antennis Setariis, subpilosa, atra; Alarum*  
*costâ nigrâ, Oculis ferrugineis, A. Faun Suec, 1110. B.*  
*Faun*



te dunbaairig is en zwart , hebbende de Rib der Wieken zwart en de Oogen Roest-  
kleurig.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

In de Mesthoopen onthoudt zig de Made van deeze Soort zeer overvloedig , en de Vliegjes , die niet grooter dan Muggen zyn , komen daar uit zo dik als Hagel voort.

Weinig verschilt van deeze , in gestalte en grootte , die Soort van Vliegen , welke aan de Kaaskoopers zeer bekend zyn , onder den naam van Kaasvliegen , en waar van het Wormpje op de Kaas aast. Het Vliegje hadt , by GOEDAART , agt Dagen geleefd zonder voedsel. Met haar Snuitje , evenwel , ziet menze op de Kaas prikken ; waarschynlyk om te voelen , waar die week genoeg zy , om 'er een Eytje in te kunnen steeken. De Wormpjes doen verbaazende Sprongen door enkele famenbuiging van Kop en Staart.

Casi.  
Kaas-Vlieg.

(69) Vlieg met Borstelsprietten , die dunbaairig is en zwart , hebbende de Onrusten , het onderste der Agterpooten , als ook het Agterlyf , groenagtig bleek.

LXIX.  
Frit.  
Gerst-

Zeer omftandig beschryft LINNÆUS , in de Stok-

Faun. Suec. 1109. GOED. Inf. T. 73. MER. Eur. T. 43. f. 83. LIST. GOED. T. 132. FRISCH. Inf. I. T. 7.

(69) *Musca Antennis Setariis , pilosa , nigra ; Halteribus , Plantis pofficis , Abdomineque virescenti pallidis.* LINN. *Art. Stockh.* 1750. p. 128.

V. Stokholmse Verhandelingen , de Historie van  
 AFDEEL dit Vliegje , waar van het Wormpje in de  
 LXIV. Koorn-Aairen van de Gerst huishoudt , byna  
 HOOFD- de tiende Graankorrel daar van uitknaagende ;  
 STUK. waar door in het Koorn ligte flegte Gerstkor-  
 rels , *Frit* genaamd, komen , tot groote schade der  
 Landlieden. De grootte is ongeveer als die  
 van een Vloo.

LXX. (70) Vlieg met Borstelsprietten , die glimmend  
 Lepra. zwart is ; hebbende de Sprietten en Pooten  
 Schurft- wit , de Oogen ros verguld.  
 Vlieg.

In de Schurft of Melaatschheid der Zwartten,  
 in Amerika , onthoudt zig , volgens ROLAN-  
 DER , het Maskertje , of de Made van dit  
 Vliegje , dat kleiner dan een Luis is , hebbende  
 het Agterlyf van onderen en aan den grond-  
 steun wit , met een tandje wederzyds by den  
 wortel van de Snuit.

LXXI. (71) Vlieg met Borstelsprietten , glad Koperglan-  
 Cupraria. zig , het Borfstuk groen , het Agterlyf  
 Koper- langwerpig gebronsd ; de Onrusten ongedekt  
 Vlieg. hebbende.

(72)

(70) *Musca Antennis Setariis*, atra, nitens; Antennis Pedibusque albis; Oculis rufo inauratis. *Syst. Nat.* X.

(71) *Musca Antennis Setariis*, glabra, aenea; Thorace viridi; Abdomine Cupreo oblongo, Halteribus nudis. *Faun. Suec.* 1103. *REAUM. Inf.* IV. T. 2. f. 7, 8.

(72) Vlieg met Borstelsprietten, glad Koperglanzig, den Kop groen, het Borststuk en Agterlyf blaauw, de Onrusten ongedekt hebbende.

V.  
AFDEEL.  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.  
LXXII.  
*Polita.*  
Gepolyfte.

Deeze, in gedaante naar de Keizers gelykende, is niet grooter dan een Muggetje, en dus veel kleiner dan de voorgaande, die de grootte van een Huisvlieg heeft. Beiden zyn het zeer sierlyke Voorwerpen, om met een Vergrootglas te beschouwen.

(73) Vlieg met Borstelsprietten, die glad, kaal is en Koperglanzig zwart, het Agterlyf gebronsft hebbende, de Rug zwart, de Schubbetjes der Onrusten met Haairtjes gerand.

LXXIII.  
*Viduata.*  
Zwartko-  
perige.

Deeze en de twee voorgaande Koper-Vliegen, zyn door den Heer GRONOVIVS, in zyn Lyft der Nederlandsche Infekten, waar in hy maar dertien Soorten van Vliegen heeft, aangekend (\*). GEOFFROY, die ze Vergulde Vliegen noemt, telt daar van, omstreeks Parys, twee Soorten (†). Doctor SCOPOLI heeft 'er ééne,

(72) *Musca Antennis Setariis, glabra, aenea; Capite viridi; Thorace Abdomineque caeruleis; Halteribus nudis. Syst. Nat. X.*

(73) *Musca Antennis Setariis glabra-nuda aeneo-nigra; Abdomine aeneo; Dorso atro; squamis Halterum ciliatis. Syst. Nat. X.*

(†) *Atta Helvetica, VOL. V. p. 355.*

(†) Mouches dorées. *Hist. des Inf. env. Paris. p. 526.*

L DEEL, XII STU.

V. ééne, in Karniolie, gevonden (\*). Zy ver-  
 AFDEEL. schillen van de glanzig groene Vleefch-viiegen  
 LXIV. daar in ook, dat zy in de Velden, op de Bloem-  
 HOOFD- STUK. men, huishouden.

LXXIV. (74) Vlieg met Borstelsprietèn, die dunbaarig  
*Pubera.* is en zwart, met den laatsten Ring van 't  
 Huwbaare. Agterlyf gekromd en de Leg wederzyds  
 omgeboogen.

LXXV. (75) Vlieg met Borstelsprietèn, die dunbaarig,  
*Petronella.* glad en bruin van Kleur is, met een omge-  
 Befchaam- kromde Staart en lange vaale Pooten; het  
 de. Voorhoofd rood.

Toen LINNÆUS op zyne Reize door West-  
 gothland was, werdt deeze Vlieg, by hon-  
 derden, op de kleine Poeltjes aan 't Strand  
 gevonden. Zy vloogen zo snel, dat men  
 moeite hadt, om 'er één eenige te vangen, en  
 liepèn op het Water, zonder nat te worden.  
 Haar Lyf hadt, tegen de Zon gehouden, een  
 Koperglans, en de Pooten waren, ten aan-  
 zien van de grootte, vry lang. Het Mannet-  
 je, dat naauwlyks half zo groot was als het  
 Wyfje, hadt wel eens zo lange Pooten.

Een

(†) *Musca xnea.* *Entomol. CarAiol.* p. 347.

(74) *Musca Antennis Setariis, pilosa, nigra; Abdominis ultimo segmento incurvato; Pube utrinque reflexâ. Syst. Nat. X.*

(75) *Musca Antennis Setariis pilosa, glabra, livida; Fronte rubrà; Caudâ incurvatâ; Pedibus elongatis testaceis, It. Westgoth. 55.*

Een Vlieg de Stoute gebynaamd, die ook **V.** wel zwart is, doch de Wieken bruin heeft, <sup>AFDEEL</sup> met drie witte Banden, volgt op deeze. <sup>LXIV.</sup> Zy <sup>HOOFD-</sup> is klein en heeft het Lyf langwerpig, byna als <sup>STUK.</sup> dat van de Wolfvlieg (\*).

(76) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig, <sup>LXXVI.</sup> glad is en Kopergroen, met de Staart Haa- <sup>Ungulata.</sup> kig, de Pooten lang en bleek. <sup>Geklaauw-</sup> de.

Deeze, die een weinig kleiner dan een Huisvlieg is, heeft men op een Buitenplaats, by Fahlun, over 't Water van een Bron loopende, gevangen. Haar voorste Pooten zyn gepalmd (†).

(77) Vlieg met Borstelsprietten, die glad is en <sup>LXXVII.</sup> zwart, den Kop Tegelrood hebbende, de <sup>Aequino-</sup> Oogen bruin en de Pooten lang. <sup>tialis.</sup> <sup>Ameri-</sup> <sup>kaan-</sup> <sup>sche.</sup>

Deeze, in de Verzameling, van den Heer DE GEER zig bevindende, was uit Zuid-Amerika afkomstig.

(78) Vlieg

(\*) *Musca arrogans.* *Faun. Suec.* Ed. II. p. 457.

(76) *Musca Antennis Setariis, pilosa, glabra, aeneo-viridis; Caudâ uncinatâ; Pedibus elongatis, pallidis.* *Faun. Suec.* 1053.

(†) *Pedes antici palmati sunt.* *Syst. Nat.* Ed. XII. p. 995.

(77) *Musca Antennis Serariis glabra, nigra, Capite testaceo; Oculis brunneis; Pedibus elongatis.* *Syst. Nat.* X,

I. DEEL. XII. STUK.

K k

AFDEEL.

LXIV.

HOOFD-  
STUK.

(78) Vlieg met Borstelsprietten, die effen is, hebbende drie verheven Stippen op den Kop; het Agterlyf Afschgraauw, aan't end Haakig krom; de Pooten lang.

LXXVIII.  
*Cibaria.*  
Spysvlieg.

LXXIX.  
*Scybalaria.*  
Stront-  
vlieg.

(79) Vlieg met Borstelsprietten, dunbaairig ruuw, Roestkleurig ros, met een donkere Stip op de Wieken.

Deeze is aan de volgende gelyk, doch sterker gekleurd en eens zo groot.

LXXX.  
*Stercoraria.*  
Drekvlieg.

(80) Vlieg met Borstelsprietten, dunbaairig ruuw, van Kleur graauw, met een donkere Stip op de Wieken.

LXXXI.  
*Fimetaria.*  
Mestvlieg.

(81) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig is en glad, bruinagtig van Kleur, met een donkere Stip op de Wieken.

De Bynaamen wyzen genoegzaam aan, waar deeze vier zig onthouden.

(82) Vlieg

(78) *Musca Antennis Setariis lavis*; vertice punctis tribus elevatis; Abdomine cinereo adunco; Pedibus elongatis. *Syst. Nat. X.*

(79) *Musca Antennis Setariis*, pilosa, rufo-ferruginea, hirta; Alis puncto obscuriore. *Syst. Nat. X.*

(80) *Musca Antennis Setariis*, pilosa, grisea, hirta; Alis puncto obscuriore. *Faun. Succ. 1068. Reaum. Inf. IV. T. 27. f. 1-3.*

(81) *Musca Antennis Setariis*, pilosa, livens, glabrata; Alis puncto obscuriore. *Syst. Nat. X.*

(82) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken V. AFDEEL.  
bruin beeft, met wit gestippeld en gevlaakt, LXIV.  
bet Voorhoofd Tegelrood. HOOFD-  
STUK.

(83) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken LXXXII.  
bruin beeft met wit gevlaakt, bet Voorhoofd Parietina.  
Sneeuw wit. Wand-  
vlieg.

(84) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken LXXXIII.  
zwart met witte tippen beeft. Umbra-  
rum.  
Schaduw-  
vlieg.

Van deeze, die hy in de Koninglyke Tuin, LXXXIV.  
op de Bloemen, gevonden hadt, maakt G E O F- Grosfifica-  
F R O Y zyn Eerste Soort. tionis.  
Tuinvlieg.

(85) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken LXXXV.  
wit beeft, met de Rib en een Stip aan 't Saltrum.  
end bruin; bet Lyf geel, bet Agterhoofd Woud-  
vlieg.  
zwartagtig.

(86) Vlieg met Borstelsprietten, die dunbaairig LXXXVI.  
is; hebbende de Wieken Glasagtig door- Vibrans.  
schynende met zwarte tippen; den Kop Drilwiek.  
rood.

## Dee-

(82) *Musca Antennis Setariis*; Alis fuscis albo-punctatis, maculatisque; Fronte testacea. *Syst. Nat. X.*

(83) *Musca Antennis Setariis*; Alis fascis albo maculatis; Fronte nivea. *Syst. Nat. X.*

(84) *Musca Antennis Setariis*; Alis nigris apice albis. *Faun. Suec. 1051.*

(85) *Musca Antennis Setariis*, Alis albis, costâ punctoque punctoque terminali fuscit; Corpore flavo; Occipite nigricante. *Syst. Nat. X.*

(86) *Musca Antennis Setariis*, pilosa; Alis hyalinis, apice nigro; Capite rubro. *Faun. Suec. 1052.*

V. Deze komt op de Bladen en Planten in de  
 AFDEEL. Tuinen voor; drillende geduurig, wanneer zy  
 LXIV. stil zit, met de Wieken.  
 HOOFD-

STUK.  
 LXXXVII.  
*Cynipsea.*  
 Gallwesp-  
 vlieg.

(87) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken  
 zwart getipt heeft en den voorsten Ring  
 van het Agterlyf Peeragtig.

Deeze, die alom voorkomt, heeft naauw-  
 jyks de grootte van een Luis. Haar voorste  
 Dyën zyn van onderen getand. Van dergely-  
 ke kleinte is de Geele en de Vierstippige, die  
 men naderhand in Sweeden gevonden heeft (\*).

LXXXVIII  
*Flava.*  
 Geele.

(88) Vlieg met Borstelsprietten, die geel is en  
 kaal, hebbende de Oogen zeer groen.

LXXXIX.  
*Aestuans.*

(89) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken  
 genageld, wit, met een zwartagtige Stip  
 op 't midden heeft.

XC.  
*Serratula*

(90) Vlieg met Borstelsprietten, hebbende de  
 Wieken wit, het Borststuk groenagtig, het  
 Ag-

(87) *Musca Antennis Setariis*, Alis apice puncto nigro; Ab-  
 dominis primo articulo obovato. *Faun. Suec.* 1054.

(\*) *Musca Quadrupunctata*. *Syst. Nat.* Ed. XII. p. 997.  
 N. 116.

(88) *Musca Antennis Setariis*, flava, nuda; Oculis viri-  
 diffimis. *Faun. Suec.* 1114.

(89) *Musca Antennis Setariis*; Alis unguiculatis, albis  
 puncto centrali nigricante. *Faun. Suec.* 1055.

(90) *Musca Antennis Setariis*, Alis albis; Thorace viref-  
 cente; Abdomine cinereo, lineis quatuor punctorum nigro-  
 rum. *Syst. Nat.* X,



*Agterlyf Afchgraauw, met vier streepen van zwarte Stippen.* V. AFDEEL. LXIV.

(91) *Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken genageld, graauw heeft met zwarte Vlakken.* HOOFD-STUK. XCI. *Arnica*

(92) *Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken genageld, wit heeft, met bruine Vlakken.* XCII. *Hyosciami. van 't Bilfemkruid.*

Op de Bloemen van de gemelde en dergelyke Planten meer, worden deeze Vliegen gevonden. Thans heeft men 'er eene, die de Wieken Glasagtig met een zwarte Vlak aan den rand en de Oogen groen heeft, in de Melk- of Ganzendistels Bloemkelken of Zaadknoppen, ontmoet (†). Dezelve was grooter dan een Luis.

(93) *Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken wit heeft, zwart gerand en met zwarte Vlakken.* XCIII. *Germinasi. onis. Maartse Vlieg.*

Op de Bladen der Boomen wordt deeze me-

(91) *Musca Antennis Setariis; Alis unguiculatis griseis, nigro maculatis. Faun. Suec. 1057. Aldr. Inf. 346. T. 1. f. 5.*

(92) *Musca Antennis Setariis; Alis unguiculatis albis, fusco maculatis. Faun. Suec. 1058.*

(†) *Musca Sonchi. Syst. Nat. Ed. XII. p. 998. N. 121.*

(93) *Musca Antennis Setariis; Alis albis marginae maculisque nigris. Faun. Suec. 1059.*

V.

AFDEEL. menigvuldig, in 't vroege Voorjaar, gevon-  
 LXIV. den.  
 HOOFD.

STUK,

XCIV.  
*Urtica.*  
 Van de  
 Brandene-  
 telen.

(94) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken wit heeft met een bruine stip aan 't end, en drie van elkander afgezonderde bruine Banden.

XC.V.  
*Cerasti.*  
 Van de  
 Kerfen.

(95) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken wit heeft, met ongelijke bruine Banden, waar van de agtersten uitwaards samengevoegd zyn.

REDI heeft voor langen tyd reeds verhaald, dat de Wormen die zo gemeen zyn in de Steenen der Kerfen, zig veranderen in Vliegen: doch deeze Vliegjes zyn zeer klein, gelijk uit de afbeelding blykt, welke REAUMUR daar van, in natuurlyke grootte, geeft, en zyne vergrootte figuur toont klaar, hoe de Borsteltjes, in dezelve, op de Paletten zittingen.

XCVI.  
*Heraclei.*

(96) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken wit heeft, met breede bruine Banden; de Oogen groen.

In

(94) *Musca Antennis Setariis; Alis albis puncto terminali, Fasciisque tribus, fuscis, distinctis. Syst. Nat. X.*

(95) *Musca Antennis Setariis; Alis albis; Fasciis fuscis inaequalibus, posticis exterius connexis. Faun. Succ. 1061, BLANK. Inf. T. 16. f. L. RED. Vivent. 264. REAUM. Inf. II. T. 32. f. 22, 23. FRISCH. XI. 52.*

(96) *Musca Antennis Setariis; Alis albis, Fasciis fuscis repandis; Oculis viridibus. Syst. Nat. X.*

In de Bladen van de Plant, die men Duit-  
sche Beerenklaauw noemt, wordt het Wormp-  
je van dit Vliegje, tusfchen de beide opper-  
vlakten knaagende, gevonden.

V.  
AFDEEL,  
LXIV.  
HOOFD-  
STUK.

(97) Vlieg met Borstelprieten, die de *Wieken*  
wit heeft, met een dubbelde bruine *Letter*  
S getekend; de Oogen groen.

XCVII.  
Cardui.  
Distel-  
Vlieg.

Onder de Distelen is een Soort, die Speendis-  
tel genoemd wordt, om dat 'er zekere Knob-  
beltjes aan groeijen, die men zig wys maakt  
dat, by zig gedragen, dienstig zouden zyn  
tegen de Aambeijen. In deeze Knobbeltjes  
onthoudt zig een Wormpje, het welke, vol-  
gens REAUMUR, in een zeer aartig Vliegje,  
van gedagte tekening op de *Wieken*, veran-  
dert. GOEDAART fchynt die zelfde Plant  
niet op 't oog gehad te hebben, wanneer hy  
van een Gewas spreekt, daar de gedagte  
Vrugten, *Speen-Appelen* in 't Nederduitsch ge-  
naamd, aan groeijen, en die men best daar  
op, in 't midden van Oktober, zoude verza-  
melen; terwyl ook zyne Afbeelding veeleer  
de Bladen van Hulft, die men in 't Hoogduitsch  
*Wald-Distel* noemt, fchynt te vertoonen, en  
uit de fchors van dat Gewas, weet men,  
wordt

(97) *Musca Antennis Setarüs, Alis albis, lineâ geminatâ  
fuscâ s. Litera figurâ; Oculis viridibus. Faun Suec. 1063.  
REAUM. Inf. III. T. 45. f. 12-14. GOED. Inf. I. . 50.  
BLANK. Inf. T. 16. LIST. Goed. T. 129.*

I. DEEL. XII. STUK.

Kk 4

V. wordt Lym gekookt (\*). LINNÆUS, niette-  
 AFDEEL. min, stelt, volgens GOEDAART, (zo hy zegt)  
 LXIV. de Woonplaats van dit Wormpje in de Gallen  
 HOOFD- der Distelen (†).  
 STUK.

XCVIII. (98) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken  
*Solstitialis.* wit heeft en genageld, met vier bruine  
 Banden: het Schildje geel.

XCIX. (99) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken  
*Florescentia.* bleek met zwartagtige Aderen heeft en  
 twee gegolfde bruine Streepen; aan de tippen  
 bruin.

C. (100) Vlieg met Borstelsprietten, die de Wieken  
*Frondecentia.* zwart heeft, met twee witte Banden en  
 Stippen; het Lyf zwart.

Van den tyd des Jaars, wanneer zy zig  
 voornaamelyk vertoonen, hebben deeze haa-  
 ren bynaam. Men zou mooglyk de eerste Zo-  
 mer-, de tweede May-, de derde April-Vlieg  
 kunnen tytelen.

LXV.

(\*) Cette Plante se nomme du Guy. *Ed. Gall.* Tom. I.  
 p. 90.

(†) Habitat in Cardui Gallis. GOEDAART. *Faun. Suec.*  
 Ed. II. p. 461.

(98) *Musca Antennis Setariis*; Alis albis unguiculatis, Fas-  
 ciiis quatuor fuscis, Scutello flavo. *Faun. Suec.* 1084.

(99) *Musca Antennis Setariis*; Alis pallidis, Venis nigri-  
 cantibus, Strigis duabus undatis, apiceque fuscis. *Faun. Suec.*  
 1065.

(100) *Musca Antennis Setariis*; Alis nigris, Fasciis duabus  
 punctisque duobus albis; Corpore nigro. *Syst. Nat.* X.



## LXV. HOOFDSTUK.

V.  
AFDEEL.  
LXV.  
HOOFD-  
STUK.

*Beschryving van 't Geslacht der BREMSEN, gemeenlyk Paarden of Koeijen-Vliegen genaamd, om dat 'er die Beesten veel van te lyden hebben.*

**O**nzeker is 't, welke Soort van Vliegen de <sup>Naam.</sup> Ouden *Tabanus* genoemd hebben, hoewel dit het zelfde Infekt schynt te zyn, dat, in 't Grieksch, by *ÆLIANUS* en *ARISTOTELES*, *Μυια* genoemd wordt. Wy nemen 'er, met *ALDROVANDUS*, die Infekten voor, van welken de Paarden en Koeijen zo geweldig geplaagd worden, door hun vinnig steeken, dat menze deswegen dikwils *Paarden* en *Koeijen-Vliegen* gewoon is te noemen. Deeze heeten by de Italiaanen en Spanjaarden *Tavano*, in 't Franfch *Taon*: by de Engelschen *the Burrelfly*, *Stowt* of *Breez*. De Duitschers noemen deeze Vliegen, die wy *BREMSEN* tytelen, *Braem*, *Rofsbraem*, of *Rofsmucke* en ook *Viebbrehme*; waarvan onze benaaming afkomstig zal zyn.

De Bloeddorstigheid is een byzondere eigen-<sup>Eigen-</sup>fchap van deeze Infekten, die zeer vinnig <sup>fchappen.</sup> steeken met haar Snuit of Zuiger, welke zy zeer sterk hebben, om door de taaije Huid der Dieren te kunnen heen booren. Men ontmoetze veel op laage en vogtige Landen; doch zy zyn 'er, by geluk voor 't Mensch-

V. dom, niet menigvuldig. Haar oorsprong is, tot nu onlangs, geheel onbekend geweest. „ Komen haar Maskers ook in de Koeijen-Drek „ voort? Of mooglyk uit het Water: dewyl „ men deeze Dieren overvloedigst aan de Rivie- „ ren, Staande Wateren en Moerasfen vindt; „ doch men ontmoetze ook in de Veeweiden op „ de Bergen”: zegt Doktor SCOPOLI die voor weinige Jaaren schreef (\*), en de Fransche Auteur, GEOFFROY, maakte daar omtrent dergelyke gisfingen (†). Eindelyk is het DE GEER gelukt, de verandering van onze gewoone Europifche Bremfen, volmaakt, te ontdekken (‡).

De Verandering.

Van den jaare 1755 af, hadt die Heer, byna Jaarlyks, in April en Mey, op eene Weide, in de Grond, lange, witte en wat geelagtige Maden, met eenen spitfen Kop, gevonden. Zy geleeken zodanig naar de Katjes, waar uit de Schoenlappers voortkomen, dat hy ze in 't eerst daar voor hield; doch hy kreeg 'er, eindelyk, een Brems uit. De Pop, die met haar halve Lighaam buiten de Aarde blyft, zegt hy, is doorgaans een Duim lang, van dikte als de Made, doch korter; alzo dezelve, zig uittrekkende, wel anderhalf Duim lang-

(\*) Zyne *Entomologia Carniolica* is te Weenen, in 't jaar 1763, uitgegeven.

(†) Deszelfs *Hift. abrégée des Inf. env. Paris*, in 't jaar 1762.

(‡) In de *Stokholmsche Verhandelingen*: op 't jaar 1760. Hamb. en Leipz. Anno 1762.

langte heeft, en de dikte, in 't midden, van byna een vierde Duims.

V.  
AFDEEL.  
LXV.  
HOOFD-  
STUK.

„ Onder de Bremfen, vervolgt DE GEER, die by my tot Verandering gekomen zyn, bevonden zig twee Mannetjes, die men anders zelden kan bekomen: want alle die de Paarden vervolgden, welken ik gezien heb, waren Wyfjes. Mooglyk beftaat het met haar even als met de Muggen, onder welken de Wyfjes alleen zig tragten te voeden met het Bloed van Menfchen en Dieren. Nimmermeer wordt men van een Mannetjes Mug geftoken. Ook hebben de Wyfjes, tot aangroeiing der Eijeren, meer voedzel noodig. Behalve de Teeldeelen kan men ze daar aan onderscheiden, dat de Oogen van elkander af ftaan, die in de Mannetjes dicht tegen elkander aan gevoegd zyn, en de Snuit is in deeze ook op ver naa zo veel, door de Baardjes, niet gedekt.”

De Gefalte van een Brems is als die van eene buitengemeen groote Vlieg †. Zy heeft de Oogen groot, en, terwyl zy leeft, ten minften in veele Soorten, groen, of gefcha-keerd met groenagtig geele Streepen en bruin-roode of purperagtige Banden. Haar Agterlyf is dik en breed: de Wieken zyn taamelyk fterk en zwaar geaderd: in eenige Soorten ook fierlyk, met witte Vlakken en zwarte Banden, getekend. Voor 't overige is de Kleur

Gefalte.  
† Zie PL.  
XCVIII.  
Fig. II.

V. deezer Infekten meest bruin of graauw en niet aanzienlyk. Onder de uitheemsche, evenwel, heeft men 'er die fraay zyn van Kleur.

AFDEEL.  
LXV.  
HOOFD-  
STUK.

Kenmer-  
ken.

De Kenmerken worden afgeleid van de Snuit of Zuiger, die in deeze Infekten eene zonderlinge gedaante heeft. Dezelve staat Loodregt onder den Kop, en legt niet in een uitgehold Groefje, gelyk by de gemeene Huisvliegen; maar vertoont zig duidelyk, en heeft aan 't end twee dikke Lippen. Aan deeze Snuit, of wel by haare inplanting aan den Kop, zitten twee ruuwe Haakswyze deelen, die men Baardjes of Voelertjes kan noemen, en zeer kort zyn in de Mannetjes. Deeze schynen tot bedekking of beschutting te dienen van de Snuit, welke van boven als een Geutje heeft, daar het eigentlyke Werktuig in legt, dat tot steeken dient, kunnende zig ver buiten de Lippen uitstrekken. Hetzelve bestaat uit zes onderscheidene stukken, van gedaante als scherpe Lancetten, hard en Hoornagtig van zelfstandigheid. Men begrypt uit de keurlyke afbeelding van dit Werktuig, door REAUMUR (\*), gemakkelyk, dat deeze Infekten in staat zyn daar mede een zo pynlyke Steek te doen aan den Mensch, en door de harde Huid van Paarden en Koeijen heen te booren; zonder dat men zulks aan de Haakagtige Baardjes, ge-  
„ lyk

(\*) Tab. XVIII. *Mém.* T O M. IV. Part. I.



Iyk GEOFFROY doet (†), die geheel onbekwaam daar toe zyn, behoeft toe te schryven.

De Heer REAUMUR heeft zelfs waargenomen, dat die zes Lancetswyze Stukken niet alleen dienen om in te booren, of de van elkander wykende opening wyder te maaken; maar „ zy formeeren, zegt hy, samengevoegd „ zynde, het lighaam van de Pomp, welke „ het ingezoogen Bloed brengt in de Zwelgpyp der Bremfen. Wanneer deeze verholten „ Prikkels ver uitgeschooten zyn om dieper in te dringen onder de Huid der Runderen, en wanneer zy dan schielyk terug gehaald worden, doen zy midlerwyl, waarfchyndlyk, het werk van Zuigers of Stampers, en mooglyk van beiden, en even zo „ is het misfchien ook met de Prikkels der „ andere Vliegen gelegen”. Het bleek ten minfte hem zeker, dat het Bloed door een Pypje, van alle die Lancetswyze Stukken, te famen, geformeerd, in het Lyf van de Brems kwam, en niet pafeerde door eenige opening, tusfchen de Lippen geplaatst: waar van hy zig overtuigd hadt, door met een Vergrootglas de werking van den Zuiger in een Brems, die hem ftak, te beschouwen.

„ Het was in 't midden van September, dat ik my, (zegt zyn Ed.) bevond op een „ moei-

(†) *Hist. des Inf. env. Paris.* TOM. II. p. 458. Il paroît que ces especes de *Crocs aigus* lui ont été donnés pour percer & succer.

L. DEEL XII. STUK,

V.  
AFDEEL.  
I.XV.  
HOOFD-  
STUK.

Waarneem-  
ing diens-  
aangaande.

V. „ moeielyken Weg, alwaar zes Osfen voor  
 AFDEEL. „ myne Berlyn gespannen waren. Ik stapte  
 LXV. „ 'er uit, en het geluk wilde dat een van de  
 HOOFD. „ kleine Bremfen, die in menigte op de Osfen  
 STUK. „ waren, de voorkeur gaf aan myne Huid,  
 „ gaande op myn Hand zitten. Ik voelde  
 „ aanstonds de Steek, doch de Pyn was niet  
 „ groot, en, al ware zy groot geweest, ik  
 „ zou daarom eene gelegenheid niet verzuimd  
 „ hebben, zo gunstig als ik wenschen kon,  
 „ om de werking van den Zuiger, in deeze  
 „ Vliegen, te beschouwen. Het Haar van  
 „ den lydzaamsten en bezadigsten Os zou my  
 „ niet toegelaaten hebben te zien, het gene  
 „ ik op myne Huid gewaar wierd. Een sterk  
 „ Vergrootglas hebbende en meester zynde  
 „ om myne Hand in de bekwaamste plaatfing  
 „ te brengen, nam ik, op myn gemak, de  
 „ Brems waar, terwyl zy myn Bloed gretig  
 „ inzwolg. Haar Zuiger was niet langer dan  
 „ gewoonlyk, maar de Lippen derzelve, zeer  
 „ wyd van elkander in het voorste gedeelte,  
 „ flooten aan den rand van de gemaakte  
 „ Wond, daar zy egter geheel buiten waren.  
 „ Het Bloed scheen geenszins aan de Lippen  
 „ te komen, zelfs niet aan den rand van de  
 „ Wond. De Lippen scheenen niet te dien-  
 „ nen, dan om een vasten steun te geeven aan  
 „ de Schuif waar uit de Lancetten voortkwa-  
 „ men, die het lighaam maakten van den  
 „ Zuiger. Misfchien dienden de Lippen,  
 „ „ daar-

„ daarenboven, om den omtrek te drukken V.  
 „ van de Wond, ten einde het Bloed daar uit AFDEEL.  
 „ te helpen komen. Een der groote wit- LXV.  
 „ te Baardjes, een der Sprieten van de HOOFD-  
 „ Tromp (\*), kwam met haar end nu en dan STUK.  
 „ boven op den Zuiger, ftootende daar op  
 „ even gelyk de Chirurgyn met zyn Vingeren  
 „ fomtyds zagtelyk op de Vaten klopt in een  
 „ Aderlaating, om het Bloed raffer te doen uit-  
 „ loopen. Ondanks al myne oplettendheid,  
 „ kon ik den voortgang niet waarneemen van  
 „ den Zuiger, die door de Schuif grootendeels  
 „ voor myn Oog bedekt werdt gehouden:  
 „ maar de verdubbelingen van Pyn, die ik van  
 „ oogenblik tot oogenblik gewaar wierd, ver-  
 „ zekerden my, dat dezelve allengs dieper  
 „ indrong, alwaar de Lancetten meer en  
 „ meer werkten. Eindelyk, vier of vyf Mi-  
 „ nuuten verlopen zynde, zonder dat de  
 „ Brems my iet nieuws deedt voelen of zien,  
 „ verzogt ik een Dame, die zig by my be-  
 „ vondt, het Beest fchielyk weg te neemen,  
 „ terwyl ik 'er fteeds myn Oog op hield. Ik  
 „ tragtte de langte waar te neemen van het  
 „ gedeelte van 't Werktuig, dat in myn  
 „ Vleefch gedrongen was geweest, en hoe  
 des-

(\*) Dit moeten die *Crocs aigus* zyn, waar van GEOFFROY  
 fpreekt, welken hy *des especes de grosfes Dents blanchatres &  
 pointues* noemt, ter wederzyde van den Zuiger, Snuit of  
 Tromp der Bremfen, verfchillende van de Scheede, door wel-  
 ke die gedekt wordt.

V. „ deszelfs end alsdan gefchikt ware ; doch ik  
 AFDEEL. „ kon my , daar omtrent , niet naar begeerte vol-  
 LXV. „ doen. Dit Werktuig heeft een eenigermaa-  
 HOOFD- „ te Kegelvormige figuur , voor dat het uit  
 STUK. „ de gemaakte Wonde komt , en vult derhal-  
 „ ve de opening onder 't uithaalen niet ; zo  
 „ dat het Bloed gelegenheid heeft , zig daar  
 „ aan te vertoonen , en , toen het geheel uit-  
 „ gehaald was , kwam een groote Druppel  
 „ de Wond bedekken. Wanneer ik deeze Drup-  
 „ pel weggenomen had , zag ik , dat de Steek  
 „ wyder opening hadt , dan die men door het  
 „ prikken met een groote Speld maaken zou-  
 „ de. De Brems vervolgens uit de Handen  
 „ van de Perfoon , die dezelve gevat hadt , in  
 „ de Hand neemende , en een weinig drukken-  
 „ de , wierp die van agteren een deel van 't  
 „ ingezwolgen Bloed uit , 't geen meer was ,  
 „ dan men wel denken zou , dat zy in haar  
 „ Lyf bevatten kon. Het maakte , naamelyk ,  
 „ wel zeven of agt braave Druppelen. Ook  
 „ hebben de hongerige Bremsen het Lyf plat ,  
 „ doch , verzadigd zynde , gezwollen en byna  
 „ rond. Voorts heb ik deeze Waarneeming  
 „ niet bygebragt , dan , om dat dezelve onte-  
 „ genzeggelyk betoogt , dat dit Deel , uit zo  
 „ veel Prikfels , uit zo veel Hoornagtige Lan-  
 „ cetten famengefteld , de waare Zuiger , de  
 „ Pomp is van het Infekt.  
 „ De Bloeddorftigheid der Bremsen belet  
 „ niet , dat zy ook Zoetigheid beminnen : zy  
 „ zyn

„ zyn , hier in , van de Smaak der meeste Vlie- V.  
 „ gen , die Snuitjes hebben. Ik heb Suiker, AFDEEL.  
 „ of Suiker in Water ontgaan , aan Bremfen, LXV.  
 „ zo wel van de kleine als van de groote Soort, HOOFD-  
 „ gegeven , die 'er zig wel van bedienden. STUK.  
 „ Ook heb ik waargenomen , dat een der groo-  
 „ ten , Syroop inzuigende , middelerwyl haare  
 „ Tromp tusfchen de twee groote Baardjes  
 „ hield. Deeze Baardjes beschutten de Snuit  
 „ van boven , en de Lippen doen hetzelfde van  
 „ onderen , gelykerwys wy zien dat , in ver-  
 „ fcheide Kapellen , de Zuiger ook beschut  
 „ wordt door derzelve Baardjes (\*). De  
 „ Kleur der Baardjes is wit , die van den Zui-  
 „ ger of Priem , Kastanje-bruin , en die van de  
 „ Lippen byna zwart ”.

De Sprieten der Bremfen zyn grootelyks De Sprie-  
 van die der Vliegen verfchillende. Zy bestaan, ten.  
 oogfchyntlyk , uit vier ftukken , waar van de  
 twee , digtft aan den Kop , als Ringswyze  
 Leedjes en niet veel langer dan breed zyn ,  
 doch het derde ftuk is zeer groot , en heeft  
 dikwils op zyde een puntje , dat de Sprieten  
 zig , als gevorkt , doet vertoonen. Het vier-  
 de

(\* ) Het fchynt dat de Heer LINNÆUS deeze Deelen ,  
 welken de Heer REAUMUR *Barbes* noemde , heeft bedoeld on-  
 der den naam van *Palpi* , wanneer hy zegt *Rofiro* , *Palpis*  
*duobus Subulatis* , *Proboscidi* , *lateralibus parallelis* , en wat  
 zyn Ed. daar mede op 't oog heeft , of ook wanneer hy van  
 de Vliegen zegt *Palpi nulli* , daar die doch weezentlyk ook  
 Baardjes aan de Snuit hebben ; beken ik niet te begrypen.

V. de Lid, dat dun en Kegelvormig is, aan't end  
 AFDEEL. spits uitloopende, en het puntje uitmaakende  
 LXV. van de Spriet, bestaat zelf uit drie of vier  
 HOOFD- Leedjes, die zeer dicht in elkander sluiten en als  
 STUK. vereenigd zyn.

Soorten. In dit Geslacht zyn twaalf Soorten aangete-  
 kend; waar onder zes Europische in Sweeden  
 gevonden, daar thans verscheidene by geko-  
 men zyn. Omstreeks Parys en in Karniolie zyn  
 elf Soorten van Bremfen waargenomen.

I. (1) Bremf met groenagtige Oogen; hebbende,  
 Bovinus. op de Rug van 't Agterlyf, witte drieboeki-  
 Paarden- ge Vlakken, overlangs.  
 Vlieg.

PL. De Neerduitsche benaaming is zo wel toe-  
 XCVIII. pasfelyk als de Latynsche, op deeze Soort,  
 Fig. 11. van welke de Koeijen en Paarden; beiden,  
 schrikkelyk geplaagd worden. Het is een ge-  
 meen Infekt, en byna iedereen bekend, des  
 ik my daar over niet zal uitbreiden; te min-  
 der, dewyl de Gestalte, uit onze Fig. 11, zeer  
 duidelyk blykt. Het Lyf is, van onderen  
 geel, van boven Afchgrauwagtig bruin.

II. (2) Bremf met groene Oogen, en de Sprieten  
 Calens. rood; hebbende een witte Streep op de Rug  
 Warme. van 't Agterlyf.

Dee-

(1) *Tabanus*, Oculis virescentibus, Abdominis dorso maculis albis trigonis longitudinalibus. *Syst. Nat.* X. Gen. 223. JONST. *Inf.* T. 8. Ord. 2. f. 22. REAUM. *Inf.* IV. T. 17. f. 8. *Faun. Suec.* 1045.

(2) *Tabanus*, Oculis viridibus, Abdominis dorso lineâ albâ; Antennis rubris. *Syst. Nat.* X.

Deeze , in 't Kabinet van den Heer DE V. GEER zig bevindende , was uit Amerika afkomftig.

AFDEEL.  
LXV.  
HOOFD-  
STUK.

(3) Brems met groene Oogen? hebbende de Ringen van 't Agterlyf geel gerand en de Pooten ros.

III.  
Tarandinus.  
Rendieren  
Plaag.

Deeze , die een groote Plaag der Rendieren in Lapland is , wordt elders de Geele Brems genoemd. Zy is het , door welke de nog zachte Hoornen van de Jonge Beesten zo deerlyk gestoken , gekwetst en mismaaft worden , als ik gemeld heb , toen ik van deeze Dieren sprak ; † doch waar zulks , op het berigt van anderen , aan de Muggen toegeschreeven wordt : misfchien doen zy het zo wel als deeze Bremfen , van wier Oogen de kleur , dat zonderling is , nog twyfelagtig fchynt gesteld te worden.

† III. Stuk  
bl. 114.

Als de twee eerste Soorten van Bremfen stelt de Heer LINNÆUS thans (†) twee Kaapfchen , die door den Heer TULBAGH van de Kaap der Goede Hope aan het Kabinet van de Koningin van Sweeden , zo 't my toefchynt , gefchonken of toegefchikt zyn : waar van de eene de naam van *Rostratus* wegens de lange Snuit , die zy heeft , en de andere de naam van *Barbatus* , is

Kaapfche,

is

(3) *Tabanus* , *Oculis viridibus* ? *Abdominis segmentis margine luteis* ; *Pedibus rufis*. *Faun. Suec.* 1046.

(†) *Syst. Nat.* Ed. XII. p. 999

V. is toege-eigend. Zyn derde Soort voert den  
 AFDEEL. bynaam van Moorsche, als in Barbarie, door  
 LXV. den Sweedschen Heer BRANDER, waargeno-  
 HOOFD- men zynde, en de Oogen niet groen, maar  
 STUK. zwartagtig hebbende.

*Autum-  
nalis.  
Herfstfche.*

Van de Kaapschen zyn de Oogen der eene  
 zwart, der andere bruinagtig. Daar op laat  
 zyn Ed. de gemelden volgen, waar onder een  
*Herfstfche* Brems is, in Sweeden minder ge-  
 meen, doch in Karniolie gemeener dan de  
 groote Bremsen eerstgemeld, en een weinig  
 kleiner zynde. Deeze heeft drie ryën van wit-  
 te Stippen op het Agterlyf, en de Oogen zyn  
 groen, met drie bruine Banden.

IV.  
*Exastu-  
ans.  
Heete.*

(4) Brems met groene Oogen, de Ringen van  
 het Agterlyf wit gerand, de Schenkelen  
 wit.

V.  
*Fervens.  
Zuidelyke.*

(5) Brems met groene Oogen, het Agterlyf en  
 de Sprieten geel, den Kop en het Borststuk  
 bruin.

VI.  
*Mexicanus  
Mexikaan-  
fche.*

(6) Brems met . . . . . Oogen, het Lyf bruin-  
 geel, de Sprieten groen, de Wieken groenag-  
 tig met samenloopende Stippen.

Dee-

(4) *Tabanus*, Oculis viridibus; Abdominis segmentis mar-  
 gine albis; Tibiis candidis. *Syst. Nat. X.*

(5) *Tabanus*, Oculis viridibus, Abdomine Antennisque  
 luteis; Capite Thoraceque fusco. *Syst. Nat. X.*

(6) *Tabanus*, Oculis . . . . . Corpore livido, Anten-  
 nis viridibus, Alis virescentibus, punctis anastomosantibus.  
*Syst. Nat. X.*



Deeze, zo wel als de twee voorigen uit Zuid-<sup>V.</sup>  
 Amerika afkomstig en aldaar gevonden zynde <sup>AFDEEL.</sup>  
 door den Heer ROLANDER, die in 't jaar 1755 <sup>LXV.</sup>  
 te Suriname geweest is: zo vind ik geen reden <sup>HOOFD-</sup>  
 voor den bynaam. <sup>STUK.</sup>

(7) Brems met éenen paarſcbagtigen Band over <sup>VII.</sup>  
 de Oogen, het Lyf Afſchgrauwagtig. <sup>Bromius</sup>  
<sup>Gras</sup>  
<sup>Brems.</sup>

In Sweeden is deeze zeer gemeen en ten uiterſte laſtig voor de Runders en Paarden, zyn-  
 de door Doktor SCOPOLI, ook in Karniolie,  
 waargenomen. Omſtreeks Parys is 'er één ge-  
 vonden, met het Lyf Afſchgrauw en de Schenkels  
 hoog geel, welke GEOFFROY ſchynt te  
 twyſelen of het ook deeze ware; doch hy  
 hadt de Oogen niet onderzocht in het leevende  
 Infekt (\*). Het zelve heeft, volgens LIN-  
 NÆUS, de Schenkels bleek, en was door den  
 gedagten enkelen Band gemakkelyk van de Re-  
 gen-Brems, die volgt, te onderſcheiden.

Men heeft thans, in Sweeden, een Vlieg <sup>Boerſche.</sup>  
 van dit Geſlagt waargenomen, die door de  
 ruigte of Wolligheid, welke haar Lyf bedekt,  
 voornaamelyk van deeze Zevende Soort ver-  
 ſchilt en den tytel voert van *Boerſche* Brems  
 (†): doch zy heeft de Oogen Zeegroen, en,  
 ge-

(7) *Tabanus*, Oculis Fasciâ unicâ purpuraſcente; Corpore  
 cineraſcente. *Fauv. Succ.* 1048.

(\*) *Hiſt. des Ins. env. Paris.* Tom. II. p. 463.

(†) *Tabanus Rusticus.* *Syſt. Nat.* Ed. XII. p. 1000.

V. gelykerwys de Wieken, ongevlakt, de Voeten  
 AFDEEL. LXV. zwartagtig en de Sprietten bruinrood.

HOOFD-  
 STUK.

VII.  
 Occiden-  
 talis.  
 Westindi-  
 sche.

IX.  
 Tropicus.  
 Keerkring-  
 se.

(8) Brems met twee bruine Banden over de Oogen; het Lyf bruin; het Agterlyf met drie Oranjekleurige Streepen.

(9) Brems met drie bruine Banden over de Oogen; de zyden van het Agterlyf Roestkleurig.

Dewyl deeze in Europa, de andere in Zuid-Amerika gevonden wordt, zo fchynt de reden der bynaamen wat ver te zoeken. Die der laafte zal daar van genomen zyn, dat zy meest voorkomt in de Zomer, wanneer de Zon den Keerkring bereikt, plaagende alsdan de Paarden, inzonderheid wanneer 'er Regen op handen is, ten hoogfte. Doktor SCOPOLI heeft van eene Brems, die hy de zelfde Soort agt te zyn, zynde in de Wildernissen van Opper-Karniolie gevonden, vier verfcheidenheden aange-tekend (\*).

X.  
 Antarcti-  
 cus.  
 Zuidpool-  
 se.

(10) Brems, die vier bruine Banden heeft op ieder Oog; het Schildje zwart gevlakt, de voorfte Schenkelen wit.

Ge-

(8) *Tabanus*, Oculis Fasciis binis fuscis; Corpore fusco; Abdomine lineis tribus fulvis. *Syst. Nat.* X.

(9) *Tabanus*, Oculis Fasciis ternis fuscis; Abdominis lateribus ferrugineis. *Faun. Suec.* 1047.

(\*) *Entomol. Carniol.* pag. 371. N. 1008.

(10) *Tabanus*, Oculis Fasciis quaternis fuscis; Scutello maculâ nigrâ; Tibiis anticis albis. *Syst. Nat.* X.

Gelyke aanmerking heb ik omtrent den bynaam van deeze Brems, die, volgens ROLANDER, in de heete Gewesten van Amerika, en dus ver van den Zuidpool, zig onthoudt, hebbende de Rug van 't Agterlyf getekend met witte Vlakken.

V.  
AFDEEL.  
LXV.  
HOOFD-  
STUK.

(II) Brems, die vier gegolfde Banden heeft op ieder Oog, de Wieken bruin gestippeld.

XI.  
*Pluvialis.*  
Regen-  
Brems.

Omstreeks Parys, zo wel als in Sweeden en in Karniolie, wordt dit slag van Bremfen een der gemeenften op de Velden aangemerkt te zyn, en een groote Plaag voor het Vee. Of zy meer den naam van Regen-Wesp verdiene dan de Zevende, zou hier de vraag zyn. GRONOVIUS heeft haar, benevens de Derde en Twaalfde Soort, opgegeven, als Wespen van Nederland: doch wy hebben zekerlyk ook de Eerste en andere Soorten.

De langte van deeze Regen-Brems stellen de Autheuren op een derde Duims, en dus de grootte, nagenoeg, als die van een Huisvlieg. Het is die, waar van REAUMUR zegt, dat de Kleuren op de Oogen in Banden geschikt zyn als een foort van Kant-of Borduurwerk, dat men, in 't Fransch, *Point d'Hongrie* noemt. Men kan zig daar van, door deeze Bremfen op het

(II) *Tabanus*, Oculis Fasciis quaternis undatis; Alis fusco punctatis. *Faun. Suec.* 1050. REAUM. *Inf.* IV. T. 18. f. 1.

V. het Lyf der Offen of Koejen te vangen , gemaklyk overtuigen.

AFDEEL  
LXV.

HOOFD-  
STUK.

XII.

*Cæutiens.*  
Gebblindde.

(12) Brems, die de Oogen zwart gestippeld heeft en de Wicken gevlaakt.

Zeer eigen is de bynaam van deeze, die in Sweeden, gemeenlyk, *Blind-Knagg* getyteld wordt, en zeer veel voorkomt in de Zuidelyke deelen. Men heeftze omstreeks Parys waargenomen, als ook in Karniolie, alwaar zy aan den Waterkant gevonden wordt, en zeer lastig is. Zou het ook die kleine Soort van groenagtige Bremsen zyn, welken REAUMUR op de Bloemen gevonden hadt, met de Oogen van eenerley Kleur of niet gebandeerd? Hoe 't zy, ik zal hier de omftandige beschryving geeven van deeze Bremsen, welken de schoonste van allen zyn, volgens den Heer DE GEER (†).

„ In 't laatst van Juny komen zy te voor-  
 „ schyn, en zuigen het Bloed uit Paarden en  
 „ Rundvee: zy steeken ook de Menschen,  
 „ wanneer menze niet weg jaagt. Haar Wie-  
 „ ken zyn wit en doorschynende, met groote  
 „ zwarte en zwartbruine Vlakken. Een zul-  
 „ ke Vlak bevindt zig aan 't begin der Wiek,  
 „ een andere in het midden, die dwars door  
 „ den geheelen Vleugel loopt, en de derde  
 „ aan

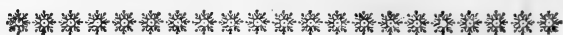
(†) *Stokholmsé Verhandelingen.* XXII. Stuk, bladz. 282.

(12) *Tabanus*, *Oculis nigro-punctatis*, *Alis maculatis.*  
*Faun. Suec.* 1049.

„ aan het end of aan de punt. De buitenste V.  
 „ rand der Wiek heeft eene Streek van even AFDEEL.  
 „ die zelfde Kleur. De Oogen zyn heerlyk L.XV.  
 „ Verguld en Groenagtig, welke Kleuren ver- HOOFD.  
 „ wisfelen, naar dat men die beschouwt, en STUK.  
 „ in zeke plaatzing tegen 't Licht zig als het  
 „ schoonste Goud vertoonen. Kleine titteltjes,  
 „ van eene donkere Purperkleur, zyn als ge-  
 „ strooid op deezen Vergulden grond. Het  
 „ Borstchild is geelagtig graauw, met drie  
 „ overlans daar op loopende zwarte Stree-  
 „ pen, van boven. De beide voorste Ringen  
 „ van het Agterlyf zyn bleek of geel, met  
 „ eene groote zwarte gevorkte Vlak daar bo-  
 „ ven op: de overige Ringen zyn van die  
 „ zelfde geele Kleur, of ook somwylen  
 „ graauwagtig, en ieder heeft twee langronde  
 „ zwarte Vlakken, die zo geplaatst zyn, dat tus-  
 „ schen beiden een Driehoekig Vakje over-  
 „ blyft; 't welk maakt, dat, langs de Rug,  
 „ in 't midden, als een ry loopt van Driehoe-  
 „ kige geele Vlakken. Van vooren heeft de  
 „ Kop twee eenigermaate verhevene, zeer  
 „ glanzige Vlakken, die zwart zyn, gelyker-  
 „ wys ook de Snuit, Sprieten en Pooten;  
 „ doch in sommigen zyn de Schenkels geel-  
 „ agtig”.

Een Brems, die weinig kleiner is en niet Rouwdraa-  
 gemeen in Sweeden, wordt thans wegens de ger.  
 zwarte

V. zwarte Oogen en het zwarte Lyf, onder den  
 AFDEEL. bynaam van Rouwende of *Rouxdraager* (\*),  
 LXV. voorgesteld; doch Doktor SCOPOLI hadt het  
 HOOFD- eigentlyke verschil van deeze, die zyne Zee-  
 STUK. Oever Brems (†), zo hy rekende, zou kunnen  
 zyn; met de Geblindde, niet kunnen waar-  
 neemen.



## LXVI. H O O F D S T U K.

*Beschryving van 't Geslagt der MUGGEN, wier  
 zonderlinge eigenschap van byten of steeken, en  
 dus de manier, op welke zy een zo groote Plaag  
 voor 't Menschdom zyn, in de geheele Wereld;  
 omstandig aangewezen wordt.*

Naam. **D**ie Infekten, welke wy in 't Nederduitsch  
 MUGGEN noemen, hebben haaren La-  
 tynschen Geslagtnaam, zo men wil, van haa-  
 re voornaame eigenschap, het steeken naame-  
 lyk als met een Prikkel † in de Huid, of van  
 † *Aculeus* het kwetzen derzelve, tot uitzuiging van het  
 Bloed. Een keurlyk Gedigt, dat VIRGILIUS,  
 nog maar vyftien Jaaren oud zynde, gemaakt  
 zou hebben over dit Infekt, voerde den tytel  
 van *Culex*. De derde Plaag der Egyptenaaren,  
 die men gemeenlyk aan Luizen toefchryft,  
 wordt

(\* ) *Tabanus lugubris. Faun. Succ. Ed. II. N. 1889.*

(†) *Tabanus maritimus. Entom. Carniol. N. 1016. Hic cir-  
 ca Littora Maris Adriatici copiosus.*

wordt van sommigen genomen voor een Plaag <sup>V.</sup>  
 der Muggen , en de Vierde voor een Plaag <sup>AFDEEL.</sup>  
 der Vliegen (\*). Dit is het eenigste Geval <sup>LXVI.</sup>  
 niet, dat men zig in groote duisterheid bevindt <sup>HOOFD-</sup>  
 over de benamingen der Dieren in de He- <sup>STUK.</sup>  
 breeufche Taal †. In 't Grieksch fchynt men <sup>† zie het</sup>  
 ook naauwlyks een byzonder woord gebruikt <sup>(X. Stuk.</sup>  
 te hebben voor die Infekten , welken wy hier <sup>bl. 136.</sup>  
 bedoelen ; hoewel *Knips* of *Knipes* 'er gemeen-  
 lyk voor genomen wordt. In 't Franfch is thans  
 de naam van *Coufin* in gebruik ; in 't Engelsch  
 noemt men de Muggen *Gnats* , en de Duit-  
 fchers, die de Vliegen *Mucken* heeten , gee-  
 ven aan de Muggen den naam van *Schnakke*.

Naauwlyks kan 'er een Plaag bedagt wor- <sup>Eigen-</sup>  
 den, die zo algemeen en geduurzaam is in alle <sup>fchappen.</sup>  
 Wereldsdeelen, als die van deeze zo kleine en  
 zo veragtelijke Infekten (†). Van het midden  
 des Aardbodems, het welke door de Loodreg-  
 te Zonneftraalen gefchroeid wordt , ftrekt zig  
 deeze Plaag tot by den Noordpool uit. In de  
 Noordelyke deelen van Lapland, immers ; op  
 die

(\* ) Zie de *Biblia vulgata Editionis*. EXOD. Cap. 8.

(†) *Minora nunc prosequamur Corpora , fed majori facul-  
 tate & viribus. Quis autem curat (inquit aliquis), Culi-  
 cem, tenue Corpusculum, vile & ineptum ac moleftum om-  
 nibus? Tu autem, quisquis es, qui hoc objicis, nobis multo  
 es moleftior, quam tibi Culex, quem non frustra creavit Re-  
 rum Natura, a qua nihil frustra. ALDROVANDUS in Proemio  
 de Culicibus.*

V. die Gebergten , daar het grootfte deel van 't  
 AFDEEL. LXVI. Jaar een yzelyke Koude heerscht , zyn de In-  
 HOOFD gezetenen genoodzaakt zig het Aangezigt en  
 STUK. de Handen met zekere Smeering te bestryken  
 tegen het steeken der Muggen , of dezelve te  
 verdryven door het maaken van een zwarten ,  
 dikken Rook , best van Alantwortel en Hen-  
 nip , of Zwam , in hunne Hutten of Landwoo-  
 ningen. De Rendieren zelf worden 'er zoda-  
 nig door geplaagd , dat zy dikwils by de  
 Hutten komen om in die Rook eenige ruste te  
 genieten. Deeze Plaag , ondertuffchen , frekt  
 den Laplanderen tot voordeel ; dewyl de Eenden  
 en Ganzen door de Muggen aangelokt en de  
 Kuikens der Veldhoenderen met dezelve ge-  
 voed worden (\*).

Hoe lastig de Muggen op de Buitenplaat-  
 sen , ten Platten Lande , ook zelfs in onze  
 Provinciën zyn , is iedereen bekend. Sommi-  
 gen echter , lyden 'er meer last van , dan ande-  
 ren : ja men vindt Menschen , die 'er geheel  
 vry van loopen , al zynze zagt en teder van  
 Huid. De reden hier van is nog duister ; ge-  
 lyk ook , waarom de Wyfjes byna alleen van  
 deezen Bloeddorstigen aart zyn. Of de Mug-  
 gen , die men *Moskieten* (*Mosquito's*) noemt , in  
 de Westindiën , in deeze beide opzigten met  
 de

(\* ) *Anates allicit , Pullos Tetraonum nutrit , Lapponum calamitas felicissima. Syst. Nat. Ed. XII.*



de onzen overeenkomen , zou misschien nader V. onderzoek vereifchen. Dit is zeker, dat men AFDEEL. 'er in Broekige Landsdouwten , in Amerika zo LXVI. wel als in Afrika , op eene onmenfchelyke HOOFD-STUK. wyze van geplaagd wordt. Zo dra de Moe-rasfige plaatfen , aan de Kuft van Senegal , opgedroogd zyn , leveren zy , door de Hitte van de Zon , zulk een menigte uit van Muggen , door de Franfchen *Maringoins* genaamd , zegt ADANSON , dat de Negeren zelfs , wanneer men in de Kreeken onder 't Geboomte vaart , het Bloed langs 't Lighaam loopt , wegens het geweldig fteeken van deeze en andere Bloed-zuigende Infekten ; die aldaar , ook , by nagt wel het vinnigft byten (†).

Van weinig Infekten is de Huifhouding , met Historie. zo veel oplettendheid en zo naauwkeurig , door de bekwaamfte Liefhebbers van deeze Eeuw , onderzocht en befchreeven. SWAMMER-DAM , HOOKE , BONANNI , LEEUWENHOEK , fchynen een byzonder vermaak gevonden te hebben , in de fchoonheid , van deeze zo gehaate Infekten , door het Mikroskoop te befchouwen en af te beelden , en derzelve wonderlyken oirfprong na te fpooren. Nu dertig Jaaren geleeden , kwam ook te Regensburg eene byzondere Verhandeling , van zekeren BARTH , over de Muggen , aan 't licht ; die daar in

(†) *Voyage au Senegal*,

V. in zyne Waarneemingen by die van SWAMMER-  
 AFDEEL. DAM en BLANKARD gevoegd heeft. De onder-  
 LXVI. zoekingen van alle die Autheuren hadden dit  
 HOOFD- zoekingen van alle die Autheuren hadden dit  
 STUK. Onderwerp, op verre naa, zodanig niet uitge-  
 put, of REAUMUR vondt 'er nog veele byzon-  
 heden by te voegen, door hem op nieuws ont-  
 dekt en Wereldkundig gemaakt in zyn byzon-  
 der Vertoog over deeze Infekten, genaamd  
*Historie der Muggen* (†).

Het Mas-  
 ker.

Het Masker der Muggen onthoudt zig, ge-  
 lyk die van sommige *Tipula's*, allermeeft in  
 ftilstaande Wateren. De Kommen en Water-  
 bakken, die men in de Tuinen heeft, zyn 'er  
 doorgaans rykelyk van voorzien. De gefalte  
 is geheel zeldzaam, en gelykt byna meer naar  
 een Vifchje dan naar een Wormpje of Made;  
 of liever naar een Garnaal; inzonderheid, de-  
 wyl het den Kop niet aan het dunne, maar aan  
 het dikke end heeft, tegenftrydig met veele  
 Maskers der Vliegen. Het Lyf beftaat uit ne-  
 gen Ringen, buiten en behalve den Kop, die  
 als een Lighaamsdeel op zig zelve uitmaakt,  
 en met twee Oogen niet alleen, maar ook met  
 spitse Nypers en met verfcheide Haairkwast-  
 jes is voorzien. Uit den laatften óf agterften  
 Ring, die de kleinfte is, op zyde, komt een  
 Buisje voort, aan 't end wyder en met Franje  
 voorzien, dienende tot de Ademhaaling. Het  
 end

(†) *Histoire des Cousins*. Dernier Memoire du Tome Qua-  
 triéme.

end van dit Buisje is van die natuur , dat V.  
 het niet nat wordt , schoon het Wormpje zig AFDEEL.  
 diep in 't Water bevindt , en , weder aan de LXVI.  
 oppervlakte gekomen zynde , blyft het daar HOOFD-  
 mede aan dezelve hangen : gelyk SWAMMER-  
 DAM dit zeer fraay , in ongemeen vergroote  
 Afbeeldingen , heeft aangetoond en beschree-  
 ven (†).

Dit Wormpje begeeft zig , van tyd tot tyd ,  
 in het Water naar om laag , om zyn Aas te  
 zoeken en te vangen , het welk in Water-  
 Vlooijen , Luisjes en andere Infekten bestaat.  
 Het maakt alsdan verscheide draaijen en zwemt  
 middelerwyl , taamelyk vlug , door de bewee-  
 ging van zyn Staart. Het is op zyde ook met  
 zekere Vinswyze Haairtjes voorzien. Somwy-  
 len komt het dan ook met zyne Kop aan de  
 Staart , even of 't het end van 't Buisje met ze-  
 kere Vettigheid bestryken en te gelyk het Wa-  
 ter daar afveegen wilde ; gelyk de Eenden , en  
 andere Zwemvogelen , dit met den Bek aan  
 hunne Veders doen. Vervolgens zig weder  
 opgehangen hebbende , loost het nu en dan zyne  
 Vuiligheden door het end van de Staart , die  
 men , dewyl het Lyf doorschynende is , daar  
 door kan zien pasfeeren. Na verscheide Ver-  
 vellingen tot zyne volwassenheid gekomen , en  
 dus omtrent een vierde Duims lang gewor-  
 den

( † ) Ziezyne *Historia Insectorum Generalis*. Tab. II. p. 96,  
 en *Bybel der Natuur* Tab. XXXI.

V. den zynde, werpt het zyne Huid en tevens het  
 AFDEEL Buisje der Ademhaaling af, veranderende in een  
 LXVI. Popje, het welk eene niet minder zonderlinge  
 HOOFD- gedaante heeft.  
 STUK.

Het Popje. Het Lyf van dit Popje bestaat uit een gelyk  
 getal van Ringen, en wordt ook allengs dun-  
 ner naar de Staart, doch de Kop is als voor-  
 over tegen 't Lighaam omgeboogen, en maakt  
 aldaar een dikken Knobbel, terwyl uit de Rug,  
 die zig als Bultig vertoont, twee Lugtbuisjes,  
 naar Peperhuisjes of Tregtertjes gelykende,  
 voortkomen. Het Popje hangt, door middel  
 van dezelve, aan de oppervlakte van het Wa-  
 ter, even als het Masker met zyn Buisje daar  
 aan gehangen hadt; doch thans is de stand om-  
 gekeerd, en 't Kop-end boven. Buiten twyfel  
 dienen die Tregtertjes of Hoorntjes tot Adem-  
 haaling voor het Popje, dat door dezelve,  
 van tyd tot tyd, Lugt komt scheppen; begee-  
 vende zig, als het eenigzins verontrust wordt,  
 naar beneden, en alsdan ook zeer vlug zwem-  
 mende, door middel van de Zwemvin, die het  
 heeft aan 't end van zyne Staart: doch het  
 gebruikt geen Voedzel.

De Mug. Ten einde van agt of tien Dagen ziet men  
 het volmaakte Infekt, daar uit, te voorschyn  
 komen. Tot deeze Verandering houdt zig het  
 Popje aan de oppervlakte van het Water: als-  
 dan gaat de Huid in het bovenste gedeelte, tus-  
 sphen de twee Hoorntjes, open, en de Mug  
 brengt daar eerstelyk haar Kop en Borststuk  
 door;

door; vervolgens de voorste Pooten, met welken zy zig op het afgestroopte Velletje op het Water dryvende houdt, als of 't een Schuitje ware, trekkende allengs het overige van haar Lyf ook daar uit. Men begrypt ligt, dat in deeze houding, zo wel, als in die van Pop en Wormpje, deeze Infekten een lekker Aas voor de Vischjes zyn, welke men, ten dien einde, met haar open Bekje dikwils ziet dryven langs de oppervlakte van het Water, en zulks meest in warm stil Weer; 't welk mooglyk de reden ook is, dat menze alsdan best met den Hengel kan vangen; dewyl zy alsdan aan 't aazen toe zyn. Doch de Mug, 'er uitgekomen, ontsnapt zyne Vyanden in dat Element, het welke voor haar zelf verderfelyk is: want, door den Wind of beweeging van 't Water, in het uitkomen omver geraakt zynde, moet zy verdrinken. De Lugt, ondertuschen, verschaft, aan het Gevogelte, haar geen minder veelheid van verslinders, die eger op ver naa niet in staat zyn om Menschen en Dieren te bevryden voor de Bloeddorstigheid van deeze Infekten. Men is 'er in Boschachtige Landsdouwen en by de staande Wateren of Rivieren, meest van geplaagd; also de Muggen zig daar meest onthouden tot het leggen van haare Eytjes in het Water (\*).

De

(\*) Aangezien de Vliegen en Muggen, van ouds zo wel als hedendaags by sommigen, niet duidelyk onderscheiden

wor-

V. De Mug gelykt, in Gestalte, zeer naar de Schoenlappers of Tipula's, en heeft niet minder lange Pooten dan die, naar evenredigheid van haar Lyf, dat zeer klein is, doch langwerpig, en byna Rolrond, uit agt Ringen bestaande. Zy heeft den Kop klein, het Borststuk groot en rond, van boven als gebogheld of gebult. Men vindt daar vier Lugtstippen aan, die byna eveneens geplaatst zyn als in de Vliegen; maar de kleine gladde Oogjes of bult-

worden, zo is 't my niet onwaarschynlyk, dat men door *Baal-Tzebug*, den God van Ekron of Ascaron (zie bladz. 453.), te verstaan hebbe den God der Muggen, die in de laagere Landen, welke de Philistynen bewoonden, tusschen de Middellandsche en Roode Zee, aan Rivieren, die in de NyI zig ontlasten, waarschynlyk gemeener zullen geweest zyn, dan in het Israëlitische Land; 't welk te meer daar uit te besluiten is, dat de benaaming van Baal-Tzebug aan dien Afgod, tot bespottinge, allereerst, zo men wil, door de Gezanten of Boden van Koning AHAZIA, die den God van Ekron over zyne Ziekte liet Raad vraagen, is gegeven, en dat vervolgens die benaaming, door de Israëlieten, niet minder schimpagtig, is gebruikt, voor den Oppersten der Duivelen: gelyk zy van den Heiland zeiden: Hy werpt de Duivelen uit door *Beelzebub*, enz. LUK. XI. vers 15. De Letter-verandering, volgens den Tongval, is, in deezem, klein. SCALIGER agt het, wel is waar, ongerymd, dat de Israëlieten om Raad gestuurd zouden hebben naar een Afgod, dien zy beschimpten: doch de Boden konden dit immers doen, om dat zy daaromstreeks zo vreezelyk door de Vliegen of Muggen geplaagd werden, en de haat der Jooden tegen deezem Afgod, zegt men, deedt hun, naderhand, dien naam op den Duivel toepassen. Ook hebben de Arkadianen eenen Afgod gehad en gediend, dien zy *Myagros* noemden, dewyl dezelve van hun om bescherming tegen of afwendung van zodanige Infekten, werdt geofferd en aangebeden. Vergelyk 1 COR. X. v. 20. & EPH. VI. v. 12.

bultjes op den Kop ontbreeken aan de Muggen, V.  
AFDEEL.  
LXVI.  
wier Sprieten ook geheel anders zyn.

Die der Wyfjes beftaan uit veele Leedjes, HOOFD.  
STUK.  
De Sprie-  
ten.  
van elkander onderscheiden door vier Haair-  
jes, welken ieder, ter wederzyde twee, uit-  
geeft: des de Sprieten naar een dubbelde Kam  
gelyken. In de Mannetjes, van sommige Soor-  
ten, maaken de Sprieten een zeer fraaije ver-  
tooning. Voor 't bloote Oog alleenlyk als een  
Vederbosje, hebben zy, door 't Mikroskoop,  
of enkel door een Vergrootglas beschouwd  
zynde, eene Gestalte die verwonderlyk, en  
naauwlyks te beschryven is; meest gelykende  
daar die van sommige Soorten van dat Kruid,  
't welk men Kattenstaart noemt. Daar zyn eg-  
ter Mannetjes, wier Sprieten maar weinig van  
die der Wyfjes verschillen.

De Snuit, waar mede zy haar werk verrig- De Snuit;  
ten, dient tot een byzonder Kenmerk van dit  
Geslacht. Deeze Snuit beftaat uit een Scheede,  
waar in de Angel vervat is, en die Scheede  
Rolrond zynde en ruig van buiten, wordt ge-  
meenlyk voor het Werktuig, daar zy mede stee-  
ken, aangezien. Somwylen geeft de Scheede  
een Pyltje uit, dat zig, op 't bloote Oog, als  
de punt van een fcherpe Naald vertoont, en  
door SWAMMERDAM voor een enkelen Angel  
is genomen; doch de alles overtreffende fyn-  
heid der Glazen van LEEUWENHOEK, deede  
den.

V. denzelfven ontdekken , dat die Angel uit ver-  
 AFDEEL. fcheide Draadjes famengefteld is. Nu men  
 LXVI. zulks weet , is 'er alleenlyk een goed Ver-  
 HOOFD- grootglas noodig , om zig daar van te overtui-  
 STUK. gen.

„ Een Mug , by het Borftftuk en naby den  
 „ Kop , tuffchen twee Vingeren houdende , en  
 „ haar een weinig drukkende , ziet men dikwils  
 „ de Scheede in haar bovenfte gedeelte , nu  
 „ meer dan min ; ja fomtyds over de geheele  
 „ langte , van den Kop af tot aan het Knop-  
 „ je , dat aan haar end is , open gaan. Een  
 „ Soort van Draadje , dat een weinig roodag-  
 „ tig en glad is , komt ten deele door de ge-  
 „ maakte opening uit ; verheffende zig buiten-  
 „ waards met eene bogt. Men wordt weldra  
 „ gewaar , dat dit een bondel is van verfchei-  
 „ de Draaden , die fomtyds van zelf zig van  
 „ elkander afzonderen , of ook met een fcherp  
 „ Naaldje kunnen gefcheiden worden. Dit al-  
 „ les openbaart zig , wanneer men de Mug  
 „ tuffchen de Vingeren houdt , doch wat de  
 „ eigentlyke Zuiger zy en de manier van wer-  
 „ king der Snuit , kan men dus niet ontdek-  
 „ ken ”.

Het ftee-  
 ken der  
 Muggen.

„ Niets is Natuurlyker of met de Reden  
 „ meer overeenkomftig , dan de Muggen weg  
 „ te jaagen , die ons willen fteeken ; maar  
 „ Natuurkundigen , wien de Snuit deezer In-  
 „ fekten waardig gefcheenen heeft te zyn om  
 „ naauwkeurig befchouwd te worden , moe-  
 „ ften ,



„ ften , naar 't my toefchynt , (zegt REAU- V.  
 „ MUR) , daarmede geheel anders te werk AFDEEL.  
 „ gaan , dan men gewoonlyk doet : zy moes- I.XVI.  
 „ ten luft hebben , om waar te neemen , wat HOOFD-  
 „ 'er gebeurt , terwyl de Muggen fteeken. STUK.  
 „ Men kan , immers , zonder by uitftuk veel  
 „ moeds , en zonder een overmaatige zugt  
 „ voor de Natuurlyke Hiftorie , in ftaat zyn ,  
 „ om lydzaamlyk haar fteeken te verdraagen.  
 „ Verre van een Mug , die my ftak , of my  
 „ poogde te fteeken , te willen dooden , is  
 „ het my meer dan eens gebeurd , dat ik ner-  
 „ gens anders voor bekommerd was , dan haar  
 „ te flooren in haar werk. Meermaalen heb  
 „ ik ze aangelokt , om te gaan zitten op één  
 „ van myne Handen : meermaalen heb ik die  
 „ geprefenteerd aan de genen welke in de Lugt  
 „ vloogen , naderénde haar zagtelyk ; terwyl  
 „ ik in de andere een Vergrootglas hieldt , om  
 „ dus , in 't vervolg , beter , de fpeeling te  
 „ kunnen zien van haare Tromp. Ligt zal men  
 „ gelooven , dat ik dus meermalen geftoken  
 „ ben geweest ; doch dit is egter zo dikwils  
 „ niet gebeurd , als ik wel wenfchte , en ook  
 „ altoos dan niet , wanneer ik het wel ge-  
 „ wenfcht had. Eenmaal het plezier gehad  
 „ hebbende van de Mug in haare werking te  
 „ befchouwen , vergeet men het geringe  
 „ kwaad , dat zy , door ons te kwetzen , ons  
 „ aandoet , en de gevolgen van de Wond ,  
 „ wel-

V. „ welke, op de Hand, niet gevaarlyk kunnen  
 AFDEEL „ zyn nog van lange duuring.  
 LXVI. „ Na dat een Mug my de gunst beweezen  
 HOOFD- „ hadt, van te gaan zitten op de Hand, wel-  
 STUK. „ ke ik haar had aangeboden; zag ik, dat zy  
 Waarneemingen „ door het end van haare Snuit een zeer fyn  
 van „ Puntje uitkomen deedt; dat zy, met het  
 REAU- „ end van dit Puntje, agtervolgelyk, vier of  
 MUR. „ vyf plaatsfen van myne Huid betastte. Zy  
 „ weet waarschynlyk de gene uit te kiezen,  
 „ die gemakkelyk te doorbooren is, en waar  
 „ onder zig een Vaatje bevindt, uit het wel-  
 „ ke het Bloed, naar wensch, kan geput wor-  
 „ den. Heel schielyk heeft zy haare keuze  
 „ gedaan, en men wordt zulks op 't oogenblik  
 „ gewaar, door de Pyn, welke de Steek ver-  
 „ oorzaakt. De Punt van den samengestelden  
 „ Angel: (want, om my korter uit te druk-  
 „ ken, zal ik vervolgens maar als ééne enkele  
 „ Punt aanmerken, die uit zeer veele uiter-  
 „ maate fyne Puntjes bestaat, en als een enke-  
 „ len Angel, die uit veelen samengesteld is:)  
 „ de Punt, zeg ik, van den Angel, dringt in  
 „ de Huid, na dat zy uitgekomen is door het  
 „ Knopje, dat het end van de Scheede bepaalt.  
 „ Waar toe dient dan de Spleet, welke de  
 „ Scheede heeft over haar geheele langte?  
 „ Hier op moeten wy thans onze aandagt ves-  
 „ tigen: want dit is het zonderlingste in het  
 „ Werktuiglyk Gestel van de Snuit der Mug-  
 „ gen”.

De

De Angel moest in het Vleesch doordringen, en, zig daar toe niet genoegzaam kunnende verlangen, en ook niet daar in kunnende booren, terwyl hy met zyne Scheede bekleed was; heeft de Natuur, zegt hy, een zeer eenvoudig middel gebruikt, waar men echter niet om denken zou, indien de Waarneeming het niet ontdekt had. De Scheede is buigzaam, en kromt zig om, naar maate de Angel dieper indringt; steunende, ondertusfchen, met haar Knopje op de Huid. Dit laatste heeft, nogthans, niet in alle Muggen plaats, en daar komen, zo in de manier van buiging der Scheede, als in het postuur, welk de Mug middelerwyl met haar Lighaam maakt, veelerley omstandigheden voor, die een Waarneemer kunnen verlustigen.

„ Daar zyn Muggen, die, terwyl zy zui-  
 „ gen, twee nieuwe Deelen doen verschynen,  
 „ die als een tweede Paar Sprieten zig vertoo-  
 „ nen. Men wordt gewaar, dat dit twee Dee-  
 „ len zyn, welke te vooren de Scheede van  
 „ den Angel, in haare geheele langte, bedekt  
 „ hadden, tot aan het Knopje toe. Deeze  
 „ verheffen zig zo veel zy kunnen, dat is een  
 „ weinig minder dan de groote Sprieten, en  
 „ zulks, om dat zy, vry dicht by de inplanting  
 „ in de Kop, tegengehouden worden door de  
 „ twee Deelen, boven de Snuit geplaatst, die  
 „ wy Baardjes genoemd hebben ”.

„ Som-

V.  
 AFDEEL.  
 LXVI.  
 HOOFD-  
 STUK.

„ Sommige Muggen hebben, tot Scheede  
 „ van haare Snuit, een enkele Buis, die, van  
 „ boven, over haare geheele langte, is ge-  
 „ spleeten: maar de Scheede der Snuit van  
 „ eenige andere Muggen heeft zelf haare  
 „ Scheede, samengefteld uit twee Buisjes, die  
 „ een groot gedeelte van den omtrek beftaan,  
 „ en fomnige Snuitjes hebben nog dit byzon-  
 „ ders, dat de laatftgenoemde Buisjes zo dicht  
 „ daar aangevoegd en zo net gepaft zyn, dat  
 „ menze, op de natuurlyke plaats zynde, zelfs  
 „ met een goed Vergrootglas, van het overi-  
 „ ge niet kan onderscheiden. In andere Mug-  
 „ gen, in tegendeel, zyn deeze twee Stukken  
 „ zeer blykbaar, zelfs wanneer zy tegen de  
 „ Snuit aan leggen; om dat haar end een wei-  
 „ nig afwykt van de Snuit, en een Plum van  
 „ Haairtjes heeft, van aanmerkelyke grootte.  
 „ Dit heeft alleenlyk plaats in die Muggen,  
 „ wier Sprietten gepluimd zyn, en in deeze  
 „ heb ik de gedagte Baardjes, boven aan de  
 „ Snuit, niet gevonden”.

Bobbels  
 van het  
 Steeken.

\* Zie  
 bladz. 524.

Uit dit alles blykt, waarom de Steek der  
 Muggen geen kennelyke Wonde, in de Huid,  
 overlaat; gelyk die der Bremfen, wier Werk-  
 tuig uit Lancetten beftaat\*. Niettemin wordt  
 men 'er de gevolgen van gewaar, aan de Bob-  
 bels, fomwylen vry groot; die op de geftoken  
 plaats opryzen. LEEUWENHOEK hieldt dezel-  
 ven voor de natuurlyke gevolgen van een  
 Kwetzuur; maar, dewyl hier geene Kneuzing

gefchiedt , en het Bloed uit de Wond is uitgezoogen , moet men veeleer denken om eenig fcherp Vogt , dat middelerwyl onder de Huid is ingedrongen. Men wordt , inderdaad , fomtyds een Druppeltje , zeer helder Water , gewaar , het welke uit de Snuit fchynt te komen , en ook fomwylen daar in , met een fterk Vergrootglas , kan waargenomen worden. Mooglyk dient hetzelve om ons Bloed , dat misfchien anders te dik zou zyn voor dit Infekt , te verdunnen ; misfchien ook om het te doen verteeren , in haare Ingewanden. Men ziet haar , immers , geen anderen Afgang hebben , dan van dergelyk helder Water , het welk zy , onder 't zuigen , van agteren uitwerpen. Men kan het Bloed , daar zy zig mede opvullen , in het Lighaam van de Mug , door de Huid of Vliezen heen , befchouwen , en de opzwellling van haar Agterlyf toont duidelyk , dat zy daar mede verzadigd zyn , of , zig , (om die uitdrukking te gebruiken ,) den Buik dik en rond gezoopen hebben.

De fynheid van den Angel der Muggen , welke in evenredigheid tot de punt van een allerfynfte Naald is , omtrent als deeze , met de punt van een Degen te vergelyken ; maakt het byna ondoenlyk , een befliffend oordeel te vellen over het regte maakzel en famenftel van dit Werktuig. Indien 'er , ten tyde van PLINIUS , Mikroskooopen in gebruik waren geweest , zou

V.  
AFDEEL.  
LXVI.  
HOOFD-  
STUK.

Fynheid  
van den  
Angel.

V. zou die Autheur nog meer reden gehad hebben  
 AFDEEL. om te zeggen , dat wy ons meer behooren te  
 LXVI. verwonderen over een Mug , dan over een  
 HOOFD- Olyphant met een Tooren beladen en ten ftry-  
 STUK. de uitgeruft. LEEUWENHOEK merkte aan, dat  
 dezelve uit vier deelen was famengefteld , en  
 SWAMMERDAM , die dezelve eerft voor enkel  
 hadt aangezien , geeft 'er naderhand zes de-  
 len aan. De duifterheid zou licht verdwynen,  
 indien men , onder 't zuigen, deeze punt be-  
 fchouwen kon ; doch anders is dit Werktuig ,  
 niettegenftaande de Pyn , die het ons veroor-  
 zaakt , zo teer , dat REAUMUR , na alle aange-  
 wende moeite , zig dien aangaande niet wift  
 te verzekeren. Indien men 't afgefneeden Punt-  
 je op een Voorwerp glaasje legt , zyn 'er naauw-  
 lyks Werktuigjes te vinden van genoegzaame  
 fynheid , om het , anders dan door wryving ,  
 zonder kwetzen of breeken , van een te fchei-  
 den. Vier en vyf deelen , evenwel , zyn van  
 dien grooten Waarneemer daar in ontdekt.

„ Of nu deeze deelen , die den Angel uit-  
 „ maaken , driekantig van figuur zyn , gelyk  
 „ LEEUWENHOEK wil , en hoe dezelve een  
 „ Buisje famenftellen , is een zaak van nog  
 „ moeielyker onderzoek ; doch 't is zeker , dat  
 „ haare punten fommige langer , anderen kor-  
 „ ter zyn , ( zegt REAUMUR , ) die 'er een meen-  
 „ de gezien te hebben , welke naar de punt  
 „ van een Tandestooker geleek. En , dewyl  
 „ platte Plaatjes , gelyk in de Angel van de  
 „ Brems

„ Brems gebleeken is , een Buisje kunnen fa- <sup>V.</sup>  
 „ menstellen , bekwaam tot opzuiginge van <sup>AFDEEL</sup>  
 „ Bloed , zo mogen wy dit ook van deeze on- <sup>LXVL</sup>  
 „ derstellen ”. Of misfchien wordt hier het <sup>HOOFD-</sup>  
 Bloed , in bolletjes gefcheiden , tuffchen dezel- <sup>STUK.</sup>  
 ven opgenomen ?

De veelheid der Muggen die ten Platten <sup>Ander Aas</sup>  
 Lande , inzonderheid in vogtige Landsdouwen , <sup>der Mug-</sup>  
 aan Staande Wateren en Rivieren , en wel al-  
 lermeeft na dat het eenigen tyd geregend heeft ,  
 voorkomen , is zo verbaazend groot ; dat  
 men ligt begrypen kan , hoe ’er , onder zo  
 veel millioenen van Muggen , maar weinigen  
 zyn , die , geduurende haaren Levensloop , al  
 was het maar eens , zig met Bloed mogen  
 verzadigen. Het is dan geloofbaar , dat zy  
 ook op iets anders aazen , en , inderdaad , men  
 zietze op warme Dagen , en terwyl de Zon  
 helder fchynt , zig tot den avond toe ftill hou-  
 den , zittende onder aan de Bladen der Boo-  
 men en Planten , waar uit zy , waarfchynlyk ,  
 eenig Sap zuigen. Wy hebben meer voorbeel-  
 den van Infekten , die haar Voedzel onverschil-  
 lig haalen uit Dierlyke en Plantaartige zelfftan-  
 digheden : neem , by voorbeeld , maar de Wes-  
 pen. Ook ziet men , Muggen in een Glas heb-  
 bende ; wanneer men Broodfuiker daar in doet ,  
 die een weinig nat gemaakt is , dat zy haar  
 Snuitje daar op zetten , even of zy zoogen :  
 weshalve men zou mogen denken om het  
 denkbeeld van SWAMMERDAM , die meende ,

V. dat zy vande Snuit gebruik maakten tot inzuiging van Zoetigheden en van den Angel tot die van Bloed.

AFDEEL.  
LXVI.  
HOOFD.

STUK. De Muggen hebben met de Tipula's, die men waarfchynlyk deswegen Schoenlappers of Glazemaakers noemt, een zonderlinge beweging gemeen, wanneer zy zig ergens op hebben nedergezet. In plaats van ftil te zitten, gelyk de meeste andere Infekten, bewegen zy geduurig het een of ander Lighaamsdeel. Somtyds buigen zich alle de Pooten te gelyk, zo dat het Lyf als nederzakt naar het Blad, daar zy op zitten, en ftraks weder opgeheven wordt; fomtyds brengen zy de eene of andere Poot, voor of agterwaards. De Pooten fchynen fomwylen zig over den eenen kant te draaijen, en, zig op haar plaats herfteld hebbende, dan weder over den anderen kant: zo dat de Mug een foort van waggelende beweging voorwaards en overzyde heeft, op eene zonderlinge manier. De Vliegen beweegen ook wel haare Pooten, doch waggelen zodanig niet.

Paaring.

Niettegenftaande de Muggen zo gemeen zyn, was haare Paaring nog niet waargenomen (\*), zo min als die van 't Haft. De Heer GODEHEU DE RIVILLE, Kommandeur der Ridder - Orde van Maltha, nu, zig op zyne

(\*) RÉAUM. *Mém. sur les Inf.* TOM. IV. Part. 2. p. 436  
437. Octavo.



ne terug-Reize van Pondichery, daar op by- V.  
 zonder toeleggende, geeft voor, dat hy die <sup>AFDEEL.</sup>  
 Paaring zeer duidelyk gezien hebbe. De <sup>LXVI.</sup>  
 Officiëren, naamelyk, der Fransche Oostindi- <sup>HOOFD-</sup>  
 sche Schepen, het Water in Steenen Potten <sup>STUK.</sup>  
 houdende, om dat het daar in zeer goed  
 blyft, zo teelen daar in veele Wormpjes voort,  
 welke Muggen uitleveren, die dus dikwils de  
 Kajuit vervullen. Hy brengt, echter, ten op-  
 zigt van het Haft, maar één voorbeeld by,  
 en de zonderlinge plaatsing, in welke hy de  
 Muggen haare Paaring hadt zien verrigten (\*),  
 kunnen doen wenschen, dat men meer zeker-  
 heid had van deeze zaak, om de wonderlyke  
 denkbeelden over de Voortteeling van het  
 Haft \*, met meer gronds, te kunnen te  
 genspreken (†). \* Zie  
bladz. 45.

Het Wyfje dan, bevrugt zynde of niet be- <sup>De Eyer-</sup>  
 vrugt, begeeft zig weder naar het Element; <sup>legging.</sup>  
 waar zy uit voortgekomen is, om dat met nieu-  
 we Inboorlingen te voorzien. Zy gaat zitten  
 op een Blad, Houtje, Strootje, of op iets  
 anders, dat dryft, en werpt haare Eytjes op  
 de oppervlakte van het Water. De Voorzie-  
 nigheid, voor het behoud van de Schepfelen,  
 hoe

(\*) *Mém. de Math. & Physiq.* TOM. III. Paris 1760.  
 Tab. 23. Alwaar men, dat weinig geloof baarheid aan het  
 stuk byzet, twee Muggen met gelyke Sprietten gepaard ziet.

(†) Zie zyn Vertoog over de *Paaring der Muggen*, in  
 het VII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 56, en  
 over die van 't Haft, bladz. 271.

I. DEEL XII. STUK.

V. hoe gering ook, altoos zorgvuldig, doet deze  
 AFDEEL. Eytjes, onder 't werpen, aan elkander klee-  
 LXVI. ven; zo dat zy als een Schuitje maaken, het  
 HOOFD- welk insgelyks op 't Water dryft. In een  
 STUK Tuin, of op een open Plaats, een Kom of  
 Bak met Water houdende, kan men, in de be-  
 schouwing van deeze Eyerlegging, zig ver-  
 lustigen, en zien, hoe dezelve somtyds ook,  
 wanneer de Mug niets heeft om op te rusten,  
 geheel anders geschiede.

Het Insekt, flodderende met de Wieken,  
 houdt zig boven 't Water, aan welks opper-  
 vlakte de twee agterste Pooten, die langer  
 dan de anderen zyn, schynen te raaken. Zy  
 leggen, tevens, een weinig over elkander, en  
 kunnen dus dienen om de Eytjes, die gewor-  
 pen worden, in een loodregte stand, aan el-  
 kander te voegen; tot dat de Mug eindelyk  
 dezelve, in de gedaante van een Schuitje,  
 als gezegd is, dryven laat. Die Eytjes heb-  
 ben een zeer aartige Figuur: zy gelyken naar  
 Fleschjes, welken gemaakt worden, om met  
 Drank in de Zak te draagen, en zouden,  
 derhalven, zonder eene byzondere ondersteu-  
 ning, niet aldus 't onderste boven, of met  
 den Hals om laag, op 't Water kunnen bly-  
 ven staan. In kleinte komen zy overeen met  
 de Kleinheid der Muggen, zynde elk op zig  
 zelve naauwlyks zichtbaar, doch, in menig-  
 te dus by elkander gevoegd, ziet menze in  
 de Zomer dikwils op de Staande Wateren dry-  
 ven.

ven. Aan het onder-end komen 'er de Wormpjes uit. 't Is ontwyffelbaar, dat de Viffchen ook veel op dezelve aazen, en dus maaken, dat de Muggen zo fterk niet vermenigvuldigen, als zy anders wel zouden doen.

„ Drie Soorten van deeze Infekten, (zegt REAUMUR,) kan men gemakkelyk in de Velden omftreeks Parys vinden; waar van de grootfte het Lyf zwart en wit getygerd, en op het Borftstuk zwarte of zeer bruine Golven heeft, die gemengd zyn met witte of gryfagtige. Deeze Muggen hebben de Oogen bruin. Een andere Soort, die een weinig kleiner is, gelykt taamelyk naar de voorgaande in de 'Kleur van 't Borftstuk, en in die der Oogen, maar dezelve heeft het Lyf bruin. De derde Soort, zynde de kleinste van de drie en de gemeenste, heeft het Borftstuk ros of feuilje-mort en het Lyf witagtig: onder aan het Agterlyf is ieder Ring, alleenlyk, met een zwarte Vlak getekend, zynde het overige graauw, en de Oogen zeer fchoon groen.

Ik vind thans, dat zonderling is, onder de Infekten die omftreeks Parys voorkomen, maar twee Soorten van Muggen opgetekend (\*), en geen derzelve fchynt volmaakt overeenkomstig te zyn, met een der gemelden van REAUMUR. Is 'er, in zo weinig Jaaren, eene ver-

(\*) *Hift. des Inf. env. Paris.* TOM. II. p. 579.  
I. DEEL. XII. STUK.

V. verbaftering of verandering gekomen onder  
 AFDEEL. deze Diertjes? Of zyn dezelve op byzon-  
 LXVI. dere Plaatsen van eene zelfde Landftreek in  
 HOOFD- Kleur verfchillende? Hoe veel meer dan in by-  
 STUK. zondere Geweften van ons Wereldsdeel? Dok-  
 tor SCOPOLI merkt aan, dat de Afchgrauwe  
 Zingende Mug, die hy als de eenigfte Soort in  
 Karniolie opgeeft, het Agterlyf, of met Ban-  
 den, of met Paaren van zwarte Stippen, zo  
 veel als 'er Ringen zyn, getekend heeft (\*),  
 In het Waterige deel van onze Provinciën,  
 vindt men zekerlyk meer dan ééne Soort van  
 Muggen (†). Vyf of zes Soorten heeft men  
 'er in Sweeden waargenomen, als volgt.

I.  
*Culex*  
*pipiens.*  
 Zingende  
 Mug.

(1) Mug, die Afchgrauw is, het Agterlyf  
 met ogt bruine Banden geringd.

Het grootfte deel, van de algemeene be-  
 fchryving der Muggen, is van deeze Soort  
 afgeleid, die men gemeenlyk Neefjes of Zin-  
 gende Muggen, in 't Franfch *Coufins*, in 't  
 Hoogduifch *Schnakken* tytelt; als gezegd is.  
 Dus is dezelve het voornaame Onderwerp ge-  
 weeft

(\* ) *Entom. Carniol.* p. 374.

(†) GRONOVIVS hadt 'er maar ééne. *Aët. Helvet. Phys. Math. Med.* VOL. V. p. 356.

(1) *Culex cinereus*, Abdomine annulis fuscis octo. *Syst. Nat.* X. Gen. 224. *Faun. Suec.* 1116 *Fl. Lapp.* 363. 364. BLANK. *inf.* T. 15. f. A. D. REAUM. *inf.* IV. T. 43. 44. SWAMM. *Quart.* T. 23. *Bibl.* T. 31. f. 4- 8. T. 32. f. 1-5. JOBLOT. *Micr.* I. pp. 2. t. 13, f. A-E. H. 1. L. Musquetoés. 3. KALM. *Itin* II. p. 288.

weeft van de onderzoekingen der genoemde  
 Autheuren van voorige Jaaren, als ook van  
 onzen Leeftyd, die de Wereld verplichten met  
 hunnen iever tot voortplanting van de kennis  
 der Natuurlyke Historie, inzonderheid door  
 het gebruik van Mikroskooopen. De Werken  
 van SCHAEFFER, LEDERMULLER, en den Heer  
 Baron GLEICHEN gezegd RUSWORM, geeven  
 daar by uitstek blyken van.

V.  
 AFDEEL.  
 LXVI.  
 HOOFD-  
 STUK.

Van de menigvuldigheid deezer Muggen in  
 Lapland, alwaar zy het Aangezigt en de Han-  
 den, wanneer men door de Boffchen reift,  
 als Stof bedekken, en geheel zwart maaken,  
 zo dat men naauwlyks de Ademhaaling vry  
 heeft; is reeds gefproken. De Heer KALM  
 vondt in Noord-Amerika dergelyke, die men  
 aldaar, zo wel als in de Westindiën en Zuid-  
 Amerika, *Mosquetoos*, of *Mosquitoos*, dat is  
*Moskieten*, noemt, en hem in Penfylvanie, by  
 nacht, zeer laftig waren, zynde niet grooter  
 dan onze gewoone Muggen. Haar manier van  
 Steeken en Bloedzuigen kwam ook met die der  
 onzen overeen, zo wel als haar onaangenaam  
 gebrom. Na Warmte en Regenagtig Weder  
 verzamelden zy zig, tegen den avond, in zulk  
 een menigte in de Huizen, dat men daar over  
 verbaasd moest ftaan; geevende de open  
 Schoorfteenen der Engelfchen 'er een bekwaam-  
 en intogt aan. Het Vee, op zoele avonden,  
 uit de Boffchen in de Stad gebragt wordende,

*Moskieten.*

werdt

V.  
AFDEEL.  
LXVI.  
HOOFD-  
STUK.

werdt van geheele zwermen Muggen vergezeld. In heete Zomers zyn zy , op eenige plaatfen , zo menigvuldig , dat de Lugt 'er 's avonds als door verduisterd wordt , inzonderheid by Moerasfige Landstreeken en stilltaande Wateren. De Inwooners maakten, daar tegen, voor hunne Huizen, een Vuur , om , door den Rook, die onaangename Gasten af te wyzen. Oude Luiden , onder de Sweeden , wisten te zeggen , dat , in voorige tyden , aldaar veel meer Muggen geweest waren; dat zy nog, in eene ontzaglyke menigte , aan den Oever der Zee , by het zoute Water , omzworven, en dat de genen , die hun in de Herfst des jaars 1748 , toen hy zig in Pensylvanie bevondt, verontrusten, van een Venyniger aart waren, dan de gewoonlyken; gelyk dit uit de Bobbels bleek, die , na haar Steeken , in de Huid opjepen: terwyl dit anders maar by eenige Menschen , inzonderheid Vrouwspersoonen en die zagt van Vel zyn, plaats heeft. Wanneer zy hem, aldaar, by nacht gestoken hadden, was zyn Aangezigt door roode Vlakjes en Bladders zodanig toegesteld, dat hy zig byna schaamde, daar mede in 't openbaar te verschynen.

Ik breng hier dit Verhaal van den Heer KALM te berde, om dat het, door zyne Waarneemingen, blykbaar is , dat hy van deeze zelfde Soort , het Agterlyf met agt bruine Ringen gebandeerd hebbende, spreekt: terwyl die van de Westindiën en van de Kust van Afrika,

Afrika, van wier Bloeddorstigheid hier voor gewag gemaakt is \*, mooglyk zouden kunnen behooren tot de volgende Soorten.

„ In de Valeijen der hooge Gebergten van  
 „ Lapland, onthieldt zig een Verscheidenheid  
 „ van de Gemeene Muggen, welke grooter  
 „ was van stuk; als een Tarwe-graantje eve-  
 „ naarende, daar de andere by een Rogge-  
 „ koorntje vergeleeken wordt. Zy hadt het  
 „ Lyf zwartagtig Afchgrauw, en omgord  
 „ met zes of agt Banden; de Wieken witag-  
 „ tig, met Afchgrauwe Adertjes doorreegen,  
 „ glanzig, en tegen 't Licht gehouden als met  
 „ een rooden weerschyn; de Borst van onde-  
 „ ren Haairig; de Pooten wit geringd. Dee-  
 „ ze kwam ook wel in de Boffchen van Lap-  
 „ land en Sweeden voor; maar niet zo menig-  
 „ vuldig en met minder dikke zwermen. Zy  
 „ is ftouter dan de gemeene, niet vooraf de  
 „ openingen in de Huid opzoekende, maar  
 „ aanftonds, en eer dat nog haar Pooten te  
 „ deeg neergezet zyn, reeds daar inprikkende  
 „ met den Angel, als met een Speld of Naald.  
 „ Het Aangezigt heeft 'er veel van te lyden,  
 „ en men kanze niet zo gemakkelyk wegjaa-  
 „ gen (†)”. Misschien, dat de zeldzaamheid  
 van Menfchen te ontmoeten, deeze nog Bloed-  
 dorstiger maakt.

Daar

(†) *Culex Alpinus*, *Flora Lapponica*, p. 364, 365.

V. Daar onthoudt zig, in Europa, nog eene  
 AFDEEL. LXVI. Mug, die veel naar de gewoone Zingende  
 HOOFD- Muggen gelykt, doch de helft kleiner is, zyn-  
 STUK. de zeldzaamer in Sweeden. Het byzondere  
*Ciliaris.* Kenmerk, dat deeze van de andere onder-  
 Ruigwiek. scheidt, is de Haairigheid der Wieken aan den  
 dunnen rand, welke REAUMUR, zeer fraay, by  
 fterke vergrooting afgebeeld heeft, als plaats  
 hebbende onder de Muggen in 't algemeen, en  
 by de Pluimpjes of Schubbetjes der Kapellen  
 vergelykt, zeggende, dat dezelve aan den  
 binnenrand der Wieken van sommige Muggen  
 egaal van grootte, aan dien van andere Soor-  
 ten onegaal zyn, en dat de buitenrand met  
 fcherpe Stekeltjes gewapend is (\*). Dit beves-  
 tigt myn vermoeden van het verschil der  
 Muggen, in dergelyke kleinigheden, op byzon-  
 dere plaatsen van ons Wereldsdeel †. Deeze  
 heeft, in Sweeden, het Borststuk vaal of  
 Roestkleurig, het Agterlyf bruinagtig; de Poo-  
 ten lang; de Sprieten zwart, met Haairtjes,  
 die naauwlyks zichtbaar zyn, gekranst (†).

† Zie  
 bladz. 560.

II.  
*Bifurca-*  
*tus.*  
 Vorksnuit.

(2) Mug, die bruin is, met een Vorkige Smit.

On-

(\*) *Mem. Sur les Inf.* Tom. IV. 2 Part. p. 379. octavo  
 Pl. 39. fig. 4, 5, 6.

(†) *Culex fusco-testacea*, *Alis ciliatis.* *Syst. Nat.* Ed. XII.  
 p. 1002.

(2) *Culex fuscus*, *Rostro bifurco.* *Faun. Suec.* III. 5. RAJ.  
*Inf.* 74. n. 4. REAUM. *Inf.* IV. T. 40. f. 1, 2.



Onder de Muggen vindt men 'er, gelyk ik reeds uit REAUMUR heb aangemerkt †, wier Snuit Vorkagtig is, doordien de twee deelen der Scheede, naar 't end toe, van den Angel afwyken. LINNÆUS zegt, dat zulke Muggen niet steeken (\*), en, dewyl men deeze gevorkte Sprietten, alleenlyk, in die met Gepluimde Sprietten waarneemt, zullen het, waarfchynlyk, de Mannetjes zyn van de gewoone Muggen, door welken wy zelden gestoken worden, zo min als door de Mannetjes Bremfen (†). Dergelyke vermenigvuldiging der Soorten, door onzen Autheur, hebben wy meer gezien.

(3) Mug, die de Wieken Glasagtig heeft, met drie donkere Vlakken.

V.  
AFDEEL.  
LXVI.  
HOOFD-  
STUK.  
† Zie  
bladz. 551.  
III.  
Pulicaris.  
Vloo-  
agtige.

Van wegen de kleinte niet alleen, maar ook van wegen de Vlakjes, die zy na haar byten overlaat, voert deeze den bynaam van Vloogagtige of Vloo-Mug. De Sweeden noemenze *Swidknott*. In vogtige Weidlanden en aan de Rivieren ontmoet men, by Zomer, tegen den avond, als een geheelen Nevel van zodanige Mug-

(\*) *Culex non vulnerat. Faun. Suec. Ed. II. p. 465.*

(†) *Fœminæ nos pungunt, Mares vero vix; uti Tabani. Syst. Nat. Ed. XII.*

(3) *Culex Alis hyalinis, maculis tribus obscuris. Faun. Suec. 1117. Fl. Lapp. 365. DERH. Phys. Th. L. 1, C. 1 f. 5, 6.*

V. Muggetjes, die wel niet vinnig steeken, doch door haare kitteling zeer lastig zyn en naauwlyks te verdryven, latende overal, daar zy byten of steeken, een Vlakje op de Huid, dat naar de beet van een Vloo gelykt. Haar Lyf, naauwlyks een twaalfde Duims lang, is bruin; de Sprieten zyn dun en niet Haairig of gepluimd; de Wieken leggen over elkander op het Lyf, vertoonende zig als ééne enkele Wiek, met drie bruine Banden. Van de Laplanders worden zy, met Tabaks-Rook, weggejaagd, zo wel als de andere Muggen (\*).

Omftreeks Parys wordt, volgens den Heer G E O F F R O Y, een dergelyke Soort, 's Voorjaars, in de Boschen gevonden, welke van hem op de Hoogte van den Koninglyken Tuin †, alwaar veel Harftagtige Boomen zyn, waargenomen was. „ De Heer L I N N Æ U S zegt, „ (voegt hy 'er by,) dat dezelve zeer vinnig „ steekt; het welk ik de nieuwsgierigheid niet „ gehad heb te onderzoeken”. Geen wonder! want de Man heeft zig niet, gelykerwys de Heer R E A U M U R, tot een Martelaar van de Muggen willen maaken. Ondertuffchen zou hy zo bevreesd niet zyn geweest, indien hy L I N N Æ U S wel begreepen had, die zegt (†), dat het

† a la  
butte du  
Jardin  
Royal

(\*) *Flor. Lapon.* p. 366. Elders, zegt zyn Ed. dat zy 'er Zwam en andere dingen toe gebruiken, zie bladz. 540, hier voor.

(†) M. L I N N Æ U S dit, qu'il pique tres-fort. *Hist. des Inf.*  
en v.

het grootste ongemak, 't welk door deeze <sup>V.</sup> Muggetjes veroorzaakt wordt, is, dat de ge- <sup>AFDEEL.</sup> beeten plaats jeukt of zeer doet, en het Vlak- <sup>LXVI.</sup> je langer byblyft, dan dat van een Vloo-beet <sup>HOOFD-</sup> (†). Dit zou gemelde Franfche Heer waar- <sup>STUK.</sup> fehynlyk wel ondervonden hebben, indien het de zelfde Soort van Muggetjes geweest waren: ten minfte heb ik dergelyke Jeukt en Ongemakken, in 't loopen door Wildernis, tegen den avond, in Veenlanden, van Muggetjes die te klein om te vangen waren, nog onlangs alhier vernomen.

(4) Mug, die zwart is, met Glasagtige Wie- <sup>IV.</sup> ken, de Pooten zwart, met een witten <sup>Reptans.</sup> Ring. <sup>Krieuwelaar.</sup>

Het krieuwelen, dat deeze Soort, die men in Sweeden *Knot*, en *Meckere* in Lapland noemt, op het Aangezicht en de Handen veroorzaakt, is, voor Luiden die teder van Huid zyn, byna onverdraaglyk. Men kanze door blaazen of beweeging der Handen niet wegjaagen, het geen

*en v.* Paris. p. 580. Morfu inflammante Cutem, molestiam, praesertim in Norlandia, non minimam creant: is het sterkste dat LINNÆUS daar van zegt: *Amoen. Acad.* III. p. 343. Et quod si mordeant, licet minus sentiat. *Flor. Lapp.* Dat is. Men heeft weinig gevoel van haar byten.

(1) A morfu macula, Pulicis instar, nigricans, diutius hærens, dolens. *Faun. Succ.* Ed. II. p. 465.

(4) *Culex niger*, Alis hyalinis, Pedibus nigris, annulo albo. *Faun. Succ.* 1118.

V. geen ik ook , in de gedagte Muggetjes , be-  
 AFDEEL. LXVI. vond. In grootte en gestalte verschillen zy  
 HOOFD- weinig van de voorgaande Soort.  
 STUK.

V. (5) Mug , die zwart is , met het Agterlyf bruin  
*Equinus.* en het Voorhoofd wit.  
 Paarden-  
 Mug.

In Lapland is deeze kleine Soort van Mug-  
 gen , niet grooter dan een Luis zynde , zeer  
 gemeen , en plaagt inzonderheid de Paarden ,  
 (die aldaar byna niet dan van de Pastoors of Pre-  
 dikanten gehouden worden ,) en de Runderen ,  
 ongemeen ; door stoutelyk , al Bloedzuigende ,  
 tusschen het Haar in te loopen. Menschen  
 worden 'er naauwlyks van aangedaan.

VI. (6) Mug , die Tegelrood is , met Netsgewyze  
*Stercoreus.* Wieken , hebbende op de Borst ééne , en over  
 Drek- 't Agterlyf drie zwartagtige Streepen.  
 Mug.

Van de stoffe , waar zy op gevonden wordt ,  
 heeft deeze haaren bynaam.

## LXVII.

(5) *Culex ater* , Abdomine fusco , Fronte alba , *Fawn. Succ.*  
 1120. *Fl. Lapp.* 359.

(6) *Culex testaceus* , Alis reticulatis , Lineâ Thoracis , tri-  
 busque Abdominis , nigricantibus. *Syst. Nat.* X.



LXVII. HOOFDSTUK.

V.  
AFDEEL.  
LXVII.  
HOOFD-  
STUK.

Beschryving van 't Geslagt der DRIL-MUGGEN, die men ook wel Dansende Muggen noemt.

**D**en Nederduitfchen naam van DRIL-MUGGEN Naam. geef ik aan een Geslagt van Infekten, die van anderen *Dansende Muggen* getytd worden, om dat zy de eigenschap hebben van zig in de Lugt al huppelende te beweegen, terwyl zy daar in by avond zwermen, gelykerwys de Muggen. By de oude Autheuren vind ik daar van geen gewag gemaakt, en de Griekfche Geslagtnaam *Empis* fchynt weleer, onder anderen, op de Muggen toegepafst te zyn.

De byzondere Kenmerken van deeze Diertjes bestaan in een Snuitje te hebben, dat Hoornagtig is en omgeboogen, langer dan het Borfstuk, tweekleppig, met de Klepjes horizontaal. Voor het overige gelyken zy veel naar Muggetjes of kleine Vliegjes.

In dit Geslagt waren maar drie Soorten opgetekend, doch waar by thans nog twee anderen gekomen zyn, als volgt.

(1) Dril-Mug met Draadswyze Sprieten, die I.  
zwart *Empis*  
*Borealis*,  
Noord-  
landfche.

(1) *Empis*, Antennis Filatis, nigra; Alis subrotundis, fusco ferrugineis. *Faun. Suec.*, 103S. *Syst. Nat.* X, Gen. 225.

V. *zwart is , hebbende de Wieken rondagtig ,  
AFDEEL. LXVII. bruin Roestkleurig.*

HOOFD-  
STUK. In de Noordelyke deelen van Lapland is dee-  
ze vry gemeen , en zwermt 'er , tegen den  
avond , gelykerwys de Muggen , doch zonder  
te byten of te steeken. In grootte der Wieken  
overtreft zy een Huisvlieg , doch haar Lyf is  
ongelyk smaller , en haar Snuitje gelykt naar  
dat van een Mug.

II. *(2) Dril-Mug met Draadswyze Sprieten , die  
Pennispes. zwart is , hebbende de agterste Pooten lang ,  
Vederpoot. en in de ééne Sexe gevind.*

Op de Bloemen van de Veldkerfe en van de  
Bosch-Oijevaars-Bek komt deeze Soort menig-  
vuldig voor , die niet alleen wegens de dunte  
van haar Lyf , maar ook wegens de langte haa-  
rer Agterpooten , merkwaardig is , zynde byna  
de helft kleiner dan een Huisvlieg.

III. *(3) Dril-Mug met Draadswyze Sprieten , die  
Livida. graauwagtig is , hebbende drie zwarte Stree-  
Graauwe. pen op het Borststuk.*

Deeze heeft het Lyf grooter dan een Huis-  
vlieg en Afchgrauw , gelyk het Agterlyf , dat  
dun en smal is : de Wieken zyn bruin , de  
Poo-

(2) *Empis*, Antennis Filatis, nigra ; Pedibus posticis lon-  
gis, alteri pennatis. *Faun. Suec.* 1041.

(3) *Empis*, Antennis Filatis, livida; Thorace lineis tribus  
nigris. *Syst. Nat.* X.

Pooten geelagtig. Zy komt, zo wel als de twee volgende, overal voor.

V.  
AFDEEL.  
LXVII.  
HOOFD-  
STUK.

- (4) Dril-Mug met Draadswyze Sprieten, die Afschgrauw is, hebbende de Wieken langwerpig en de Staart met byhangzels.

IV.  
*Forcipata.*  
Nypitaart.

Het Lyf, een weinig grooter zynde dan dat van een Mug, heeft aan 't agter-end een dubbel Kraakbeenig uitsteekzel, het welk 'er den naam aan geeft.

- (5) Dril-Mug met Draadswyze Sprieten, van kleur Tegelrood, hebbende de Wieken Netswyze, en een zwarte Streep langs de Rug en 't Agterlyf.

V.  
*Stercoraria.*  
Drekminnaar.

Deeze heeft de bruinagtig graauwe Kleur van de Drekvliegen.

Van dit Geslagt van Vliegen heeft, ten minste onder deezen naam, GEOFFROY geen gewag gemaakt. Doktor SCOPOLI, die de Kenmerken een weinig anders heeft (\*), betreft daar toe de tweede Soort van Steekvliegjes, en de Verderpoot is, door hem, tot de Wolfvliegen t'huis gebragt (†).

LXVIII.

(4) *Empis*, Antennis Filatis, cinerea, Alis oblongis, Caudâ appendiculatâ. *Faun. Suec.* Ed. II. N. 1898.

(5) *Empis* Antennis Filatis testacea, Alis reticulatis, lineâ dorsali, Abdominisque nigrâ. *Faun. Suec.* Ed. II. N. 1899.

(\*) *Os armatum* Rostro unifeto: Vagina basi membranacea, retractili, palpigera; alibi lucida rigida attenuata porrecta longa.

(†) *Entomol. Carniol.* p. 368, 365.

I. DEEL. XII. STUK.

V.  
AFDEEL  
LXVIII.  
HOOFD-  
STUK.



## LXVIII. H O O F D S T U K.

*Beschryving van 't Geslagt der STEEKVLIEGJES, die, onverschillig, Menschen en Beesten aandoen, en niet minder vinnig byten dan de Muggen.*

Naam.

**G**elyk de Muggen meest de Menschen en de Bremsen meest de Beesten plaagen, zo hebben wy den algemeenen naam van STEEKVLIEGJES toegepast op de Infekten van dit Geslagt, die Menschen en Beesten onverschillig byten. De Grieksche Geslagtnaam, *Conops*, is by ARISTOTELES gebruikt voor Wormpjes, die in de Moer van Azyn uitgebroed worden, en zyn derhalve, door GAZA, Wyn-Muggetjes vertaald; dat egter, volgens de aanmerking van ALDROVANDUS, niet eigen is, aangezien die Muggetjes, in Italie *Moscinos* by het Gemeen genaamd, zig alleenlyk ten tyde van den Wyn-Oogst vertoonen, en naar den Wyn zo gretig zyn, dat zy daar in verdrenken; weshalve SCALIGER haar *Vinulae* noemde. Deeze zyn, dik van Lyf, rond van Kop, kort van Sprieten en Pooten, klein en bruin of graauwagtig van Kleur: welk alles meer overeenkomt met onze Steekvliegjes, dan met de Muggen heeft.

Azyn-  
Vliegjes.

[Kortelyk moet ik hier, en als by inlasching, gewag maaken van die aartige Diertjes,



jes, welke in het Werk van den Heer Baron V. GLEICHEN gezegd RUSSWORM, onder den A<sup>E</sup>DEEL. LXVIII. naam van *Azyn-Vliegjes* \*, en, zo natuurlijk HOOFD- als by sterke vergrooting, voorgesteld zyn. STUK. Deeze waren by zyn Ed. voortgekomen uit \* *Mouches du Vinai.* witte Wormpjes, die men op de bruine Vlak-<sup>gr</sup>ken van eenige Peeren, welke begonnen te rotten, gevonden hadt. Hy fchynt ze voor de zelfden te houden, als die uit zuur wordende Wyn, daar men Azyn van maaken wil, in menigte door het Sponsgat, als men't opent, uitvliegen: het welk een teken voor de Azynmaakers is, dat de Wyn een genoegzaamen trap van zuurheid heeft: als wanneer ook die Wynvaten 'er byna geheel mede bedekt zyn. Zyne Vliegjes hadden de Sprieten der Vliegen, en drie gladde Oogjes agter op den Kop; doch geen aanmerkelyke Zuiger of Snuitje aan de Bek, uit wiens opening drie Haairige Tongetjes, door een hoekig Buisje, uitkwamen, zig, als zy uitgestoken werden, gelyk een Waaijer ontplooiende (†).]

Van de eigenschappen der Steekvliegjes, in't Kenmer- algemeen, kan ik naauwlyks eenige byzonder-<sup>ken.</sup>heden te berde brengen, dan alleenlyk, dat zy van de andere Vliegen verschillen, door een

(†) Zie zyne *Nouvelles decouvertes ou Observat. Microscop.* &c. Neurenb, Anno 1763 begonnen en nog vervolgd wordende met uitgeeven, Tab, 7.

V. een uitsteekende geknakte Snuit, wier fcherp-  
 AFDEEL. te en ftyfheid 'er, door GEOFFROY, den naam  
 LXVIII. aan heeft doen geeven van *Stomoxys*, het welk  
 HOOFD- zo veel als Scherpbek betekent. Hier in be-  
 STUK. staan dan de Kenmerken van dit Geflagt, het  
 welke anders niet gemakkelyk van dat der  
 Vliegen te onderscheiden is, en mooglyk heb-  
 ben deeze Infekten wel dergelyken oirfprong.

Zes Soorten van dezelve waren 'er maar  
 bekend, doch waarby thans zeven nieuwe  
 Soorten, meest Sweedfche, gekomen zyn; als  
 volgt.

I.  
*Conops*  
*rostrata*,  
 Snuitig.

(1) Steekvliegje met Borstelsprietten, dat zwart  
 is, hebbende het Agterlyf ovaal, geel en  
 glad, en een Kegelvormige Snuit.

Dit Infekt is in Duitschland waargenomen,  
 door den Heer FORSKAÖL. Het heeft de geftal-  
 te van een Huisvlieg; de Snuit Hoornagtig,  
 uitgestrekt, Kegelvormig, langer dan den Kop,  
 naar den grondfteun toe veel dikker dan alle de  
 overigen. De Schenkels zyn geelagtig; de  
 Wieken bleek.

II.  
*Calcitrans*  
 Schopper.

(2) Steekvliegje met Pluimagtige Sprietten, dat  
 Afchgraauw is en glad; het Lyf Eyrond.

Den

(1) *Conops*, Antennis Setariis, nigra; Abdomine ovato,  
 flavo, lævi; Rostro conico. *Syst. Nat.* X.

(2) *Conops*, Antennis subplumatis, cinerea, glabra, ovata,  
*Faun. Suec.* 1042.

Den bynaam krygt dit Vliegje, het welk in Sweeden *Sting-Fluga* genoemd wordt, van het fchoppen met de Pooten, waar het de Offen en Koeijen toe noodzaakt, door zyn geduurig steeken. Het ontziet de Beenen der Menschen ook niet, vallende inzonderheid, wanneer 'er Regen op handen is, op aan; als wanneer het in de Huizen komt. Van zyne Steek blyft dikwils een rood Plekje, als een Vloo-beet, over. Men kan het niet, dan met veel oplettendheid, van een gemeene Huis-Vlieg onderscheiden. Dit zelfde heeft Doktor SCOPOLI, dien aangaande, ook in Karniolie waargenomen. GEÖFFROY zegt, dat het de Paarden zeer plaagt en dikwils tot bloedens toe steekt. Dan zou 'er de naam van *Pferdstecher*, dien SULZER aan dit Geslacht geeft, niet ontoepasselyk op zyn.

V.  
AFDEEL  
LXVIII.  
HOOFD-  
STUK.

(3) Steekvliegje *met Borstelsprietten*, dat *Afcb-graauw is*, eenigermaate *Haairig*, en *Ey-rond van Lyf*.

III.  
*Irritans*  
Plaager.

In 't uiterlyk aanzien gelykt dit veel naar de voorgaande Soort, maar is wel de helft kleiner. Het onthoudt zig omtrent het Vee, het zelve dik op de Rug zittende, en dus maaken de dat de Runders geduurig in beweeging zyn, zo met de Staart slaande als met de Pooten fchop-

(3) *Conops*, *Antennis Setariis cinerea*, *subpilosa*, *ovata*.  
*Syft. Nat. X.*

I. DEEL. XII. STUK.

V. schoppende, op dat zy niet, veel gegeten heb-  
 AFDEEL bende, door gebrek van Verteering om den  
 LXVIII. hals zouden raaken (\*).  
 HOOFD  
 STUK.

IV. (4) Steekvliegje met geknodste Sprieten, die  
 Macroce- spits en geel zyn; het Agterlyf Rolrondag-  
 phala. tig, glad, met vier Ringen aan den rand  
 Grootkop. geelagtig.

REAUMUR heeft de Afbeelding gegeven van dit Infekt, het welke zeer naar een Wesp gelykt, en opmerkelyk is door zyne Sprieten. Deeze maaken ook het voornaamste verschil tusschen 't zelve en de Steekvliegagtige Vlieg uit, welke de Dertiende Soort is onder onze Vliegen. GEOFFROY hadt hetzelfde tot de Wolfvliegen t'huis gebragt (†).

De Blaaskop, die minder gemeen in Sweeden is, heeft den Kop van agteren gezwollen, gelyk deeze Soort van vooren, naar welke zy anders zeer gelykt. De *Stekelige* verschilt meer daar van.

(5)

(\* Een schrandere aanmerking van LINNÆUS, om te toonen dat alles ten goede en ten nutte strekt in het Wereldgestel. *Syst. Nat.* Ed. XII. p. 1004.

(4) *Conops, Antennis Clavatis mucronatis, luteis; Abdomine subcylindrico, glabro, Segmentis quatuor margine flavescens. Faun. Suec. 1036. Uddm. Dess. 100.*

(†) In zyn Geslacht, naamelyk van *Afibus*, waar van het de Twaalfde Soort is. *Hist. des Inf. env. Paris*, TOM. II. p. 471. Niet *Afibus* 12; gelyk in *Syst. Nat.* Ed. XII. p. p. 1005, verkeerdelyk, aangehaald wordt; zo wel als p. 1004. *Empis cacitrans*, in plaats van *calcitrans* en *Stromoxys*, in plaats van *Stomoxys*. Mooglyk zyn dit Drukfouten.

- (5) Steekvliegje met geknoddste Sprieten, die spits en zwart zyn; het Agterlyf Rolron-  
 agtig, glad, met drie Ringen geel gerand.

V.  
 AFDEEL.  
 LXVIII.  
 HOOFD-  
 STUK.

Deeze, die ook veel naar de gedagte Vlieg gelykt, heeft de Pooten niet, gelyk de Grootkop, Roestkleurig, maar geel en zwart gebandeerd. Een naderhand ontdekte Soort, heeft het Lyf Roestkleurig, en draagt daar van den Bynaam.

v.  
 Flavipes.  
 Geelpoot.

In Siberie is, door den Heer LAXMAN, een Steekvliegje ontdekt en waargenomen, hetwelk thans als een byzondere Soort wordt opgetekend (\*). Deszelfs onderscheidend Kenmerk is, dat het Agterlyf met een dun Steeltje aan het Borststuk zit, gelykerwys in veele Sluipwespen of Rupsdooders. Dit Steeltje was rood, het Agterlyf zwart, aan 't end rond en wit, de Kop geel, de Pooten rosagtig.

Petiolata.  
 Gesteeld.

- (6) Steekvliegje met Borstelsprieten, dat het Agterlyf Haakig heeft en graauw; het Aan-  
 gezigt Blaasagtig wit, de Wieken gewolkt.

VI.  
 Buccata.  
 Blaaskaak.

Een zonderlinge bynaam voor een Steekvliegje

(5) *Conops Antennis Clavatis mucronatis nigris; Abdomine subcylindrico giabro; Segmentis tribus margine flavis. Syst. Nat. X.*

(\*) *Conops Antennis Clavatis nigris, Clavâ rubrâ, Capite flavo, Abdomine petiolato. Syst. Nat. XII. p. 1005. N. 9.*

(6) *Conops Antennis Setariis; Abdomine hamoso griseo; Facie vesiculati albâ; Alis nebulosis. Syst. Nat. X.*

V. vliegje, dat flegts van middelmaatige grootte  
 AFDEEL is. Doktor SCOPOLI, niettemin, heeft hetzel-  
 LXVIII ve ook aangehaald in zyn Geslagt van *Sicus*,  
 HOOFD waar in het de tweede Soort uitmaakt.  
 STUK.

Uit dit Geslagt brengt LINNÆUS thans de Eerste Soort, die den naam van *Sicus ferrugineus* voert, te berde, onder den bynaam van *Testacea*, dat is Tegelroode, *Conops*, welke de Pastoor SCHÆFFER *Stomoxoides* getyeld hadt (\*). Deeze was, naamelyk, in de Zuidelyke deelen van Europa, door den Heer ASCANIUS waargenomen, en naar Sweeden, zo het schynt, overgeschikt.

*Subcole-  
 optata.*

Behalve de *Atomaria*, dus wegens de Wieken, die bruin en zeer fyn met witte Stippeltjes besprenkeld zyn, gebynaamd, is in Sweeden nog een Soort van Steekvliegjes ontdekt, welke, om dat zy naar een Schildvleugelig Infekt eenigermaate gelykt, den nevensgaanden Bynaam voert. Zeker Jongeling, CHRISTIERIN genaamd, heeft dit Infekt by Upsal waargenomen. De Kop, het Borststuk en de Pooten, gelyken volkomen naar die van een Huisvlieg: het Agterlyf is ronder, Roestkleurig, zwart getipt. De Wieken zyn opgeheven, naauwlyks langer dan het Agterlyf, als afgebeeten, zeer breed, dikker dan in anderen, als gebrand wit en bruin. Dit geeft aan het Infekt een wonderlyke gedaante (†).

LXIX.

(\*) *Syst. Nat.* Ed. XII. p. 1006. N. 11.

(†) *Ibidem.* N. 13.



## LXIX. HOOFDSTUK.

V.  
AFDEEL.  
LXIX.  
HOOFD-  
STUK.

*Beschryving van 't Geslacht der ROOFVLIEGEN,  
ook Wolfvliegen genaamd.*

**H**oe duister ook de denkbeelden der Ouden waren in de onderscheiding der Insekten, terwyl zy de Horsels en Bremfen met de Vliegen verward hebben; het blykt niettemin, dat *Afilus* by hun een Insekt was, het welk vinnig kon steeken. PLINIUS, van de Scorpioenen en anderen, die met de Staart kwetzen, gesproken hebbende, zegt, „ on-  
„ der de overigen hebben sommigen den An-  
„ gel in de Bek, gelyk de *Afilus*; als ook de  
„ Muggen en eenige Vliegen ” (\*). Deeze  
Autheur kon zig niet gepaster, ten dien opzig-  
te, hebben uitgedrukt, indien hy 'er slegts de  
Bremfen by gevoegd had, in plaats van ze als  
de zelfde Insekten aan te merken: doch som-  
mige Geleerden verbeelden zig, dat die woor-  
den, gelyk veele anderen, door iemand an-  
ders in den Tekst ingelascht zyn (†). ARI-  
STOTELES immers en ÆLIANUS, hadden-  
ze, wel duidelyk, van de Bremfen onderschei-  
den,

(\* ) Reliquorum quibusdam aculeis in Ore, ut Afilo (sive Tabanum dici placet,) item Culicibus & quibusdam Muscis.  
*Hist. Nat. Libr. XI, Cap. 28.*

(†) ALDROVAND. *de Inf.* p. 147. E.

V. den, en gezegd, dat de *Afilus* veel grooter  
 AFDEEL. en sterker Prikkel heeft, aan den Bek. En,  
 LXIX. dat P L I N I U S van 't zelfde Gevoelen geweest  
 HOOFD- zy, omtrent deeze Infekten, blykt, dewyl  
 STUK. hy verhaalt, dat men in Arabie de Kemels, met  
 Walvifch-Traan bestreek, om gedagte Vlie-  
 gen, door den Stank, van derzelve Lyf te  
 houden.

Eigen-  
 fchappen.

De Naams oirfprong is my duifter, en dat  
 dit woord van de Ezels afleidelyk zyn zoude;  
 gelyk CHARLETON wil, heeft niet veel waar-  
 fchynlykheid. De Vlieg, die uit den Worm  
 voortkomt, welken GOEDAART Kamelion  
 noemde †, wordt door SWAMMERDAM als  
 de waare *Afylus* aangemerkt, en onder den  
 naam van Koe-Vlieg beschreeven. In beide  
 opzigten zeer verkeerdelyk. Die van dit Ge-  
 flagt worden, veel eigener, *Wolf*-of *Havik*-  
*Vliegen* getyteld, wegens haare roofzugtig-  
 heid, en wy noemenze eenvoudiglyk Roof-  
 V L I E G E N, het welk haare voornaame eigen-  
 fchap te kennen geeft. Zy wyken, naamelyk,  
 in dat opzigt, voor de Wespen niet, en, als  
 men de grooten vangen wil, dient men zig  
 voor haaren Angel wel te hoeden. In sommige  
 Landsdouwten wordt 'er het Vee grootelyks  
 door geplaagd (\*).

† zie  
 bladz. 471.

De

(\*) De dolheid, tot welke de Runders vervoerd worden  
 door het steeken of vervolgen van dergelyke kleine Infekten,  
 vind ik niet onaartig uitgedrukt door O P P I A N U S, wanneer  
 hy dus spreekt:



De Voortteeling van deeze Infekten is niet onbekend, gelyk sommigen ons willen wys maaken (†). Het Masker leeft niet in 't Water, als de even gemelde, maar men vindt het des Voorjaars, onder meer andere Maden, van taamelyke grootte, in de Aarde. Sommigen derzelve zyn wel een Duim lang en witagtig, met een harden bruinen, spitsen Kop, waar mede zy door Hout zelfs kunnen booren. Geen Pooten hebbende, moeten zy haar Lyf, door inkrimping en uitzetting, met den Kop voortfleepen. Tegen de Verandering komt deeze Made uit de diepte opwaards, en, onder een Steen, Plank, of Wortel van een Boom zig nedergelegd hebbende, wordt zy een Popje, dat van een zonderlinge figuur is, hebbende als twee Hoortjes op den Kop, en aan ieder Ring gelykerwys een Boendertje van drie Stekeltjes. De Staart heeft tweederley gevorkte puntjes, door middel van welken de Pop zig eenigermaate kan verplaatzen, om de Vlieg gelegenheid tot uitkomen te bezorgen.

Zy

*Quin etiam fontes Tauros infestat Afilus,  
Ilibus & Lateri medio cum fixus inhaeret:  
Nec jam Pastores curant, nec Pascua leta,  
Et virides Herbas, Stabul' atque Armenta relinquunt.  
Confossi furiant rabie, non Flumina possunt  
Non Mare, non Valles, praeuptaque Saxa tenere.*

(†) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 466. Je ne connois ni leurs Laryes, ni leurs Nymphes &c.

V.      Zy verschilt , in gestalte , vry veel van de  
 AFDEEL      gewoone Vliegen , en heeft het Lighaam veel  
 LXIX.      langwerpiger en ruig , aan 't end spits , de  
 HOOFD-      Pooten lang en grof :—doch haar voornaamste  
 STUK.      Kenmerk is de Hoornige , uitsteekende , regte ,  
 Kenmer-      tweekleppige Snuit , aan 't end spits als een  
 ken,      Els. De gedaante der Sprieten komt overeen  
          met die der Bremfen ; daar in , naamelyk , dat  
          dezelve scherp uitlopende Kegelvormig zyn ,  
          en bestaan uit vier Leedjes.

Soorten.      't Getal der Soorten van dit Geslagt is twaalf  
                  geweeft ; waar onder zig eenige uitheemsche  
                  bevonden ; doch thans vinden wy hetzelfde tot  
                  zeventien , waar onder tien Sweedsche , ver-  
                  meerderd.

I.      (1) Roofvlieg , die eenigermate Roestkleurig  
*Afilus*      is , bebbende de zyden van de Borst met  
*Maurus.*      zwarte Stippen , en het Borststuk van boven  
 Moorfsche.      met drie zwarte Streepen getekend.

Deeze , in Moorenland door BRANDER waar-  
 genomen , heeft de grootte van de derde Soort  
 van dit Geslagt : de Sprieten zyn Roestkleurig  
 en de Ringen van het Agterlyf bruin gerand.

*Alvirus.*      By of omtrent de stad Algiers moet deeze  
 Algierfsche.      aan dien zelfden Heer voorgekomen zyn. Zy  
          heeft het Lyf geheel Roestkleurig , zynde van  
          grootte als dat van een Hornaar , eenigermaa-  
          te

(1) *Afilus subferrugineus*; Pectoris lateribus Punctis, Tho-  
 racisque dorso Lineis tribus nigris. *Syst. Nat. X. Gen. 227.*

te Haairig, doch niet ruig, met de randen der Ringen wat lichter of Roestkleuriger; de Oogen zwart.

V.  
AFDEEL.  
LXIX.  
HOOFD-  
STUK.

(2) Roofvlieg, die het Voorhoofd, Borststuk en Pooten, Roestkleurig, de Wieken geel, aan de tippen en dunsten rand zwart heeft.

II.  
Barbarus.  
Barbari-  
sche.

Deeze, in Barbarie door den Heer BRANDER gevonden, overtreft de anderen in grootte: zy heeft een wit Schubbetje aan de zyden van het Borststuk; het Voorhoofd is met Haairtjes bezet; de Pooten met zeer dunne Stekeltjes daar op verspreid.

Die groote Westindische Roofvlieg, welke in onze Afbeelding Fig. 12, op Plaat XCVIII, wordt vertoond, komt in veele opzigten met de naastvoorgaande overeen. De kleur van 't Lyf is uit den Aschgrauwen, en die der Oogen zwart: het overige als in de tytel gemeld wordt.

Westindi-  
sche.  
PL.  
XCVIII.  
Fig. 12.

(3) Roofvlieg, die het Agterlyf ruig, van vooren zwart, van agteren geel en omgebo- gen heeft.

III.  
Crabroni-  
formis.  
Europi-  
sche.  
Fig. 13.

Deeze kan, met meer reden, de Europese ge-

(2) *Aflus* Fronte Thorace Pedibusque ferrugineis; Alis flavis apice margineque tenuiore nigris. *Syst. Nat.* X.

(3) *Aflus* Abdomine tomentoso antice nigro, postice flavo inflexo. *Faun. Succ.* 1031. *MOUFF. Inf.* 46. *RAJ. Inf.* 267. *JONST. Inf.* T. 10. f. 2. *FRISCH. Inf.* III. T. 8.

V.  
AFDEEL  
LXIX.  
HOOFD-  
STUK.

genoemd worden , dan Hornaar- of Hornis-agt-  
tige , gelyk de Latynfche bynaam luidt : want  
haar gefalte komt met die der Horniffen , dat de  
grootfte Soort is van Wefpen , zeer weinig  
overeen ; ja is daar mede gantsch tegenftrydig.  
De Horniffen hebben het Lyf rond en dik ; dee-  
ze Roofvlieg heeft hetzelve dun en fpits : een  
verschillendheid die zeer in 't oog loopt. Hoe  
kon RAY dezelve dan , evenwel , een zeer  
grootte Hornisagtige Vlieg tytelen , en hoe kon  
LINNÆUS hem , hier in , navolgen (\*) ? Men  
heeft oudtyds de Horniffen niet duidelyk van  
de Wefpen onderfcheiden , en fommigen van  
deze laatften gelyken meer naar deze Roof-  
vlieden ; inzonderheid de Rupsdooders , die  
*Ichnemons* genoemd worden , (volgens fomme-  
gen,) wegens de dunte of fchraalheid van haar  
Lyf (†). REAUMUR , die dezelve in een ander  
poftuur onder 't oog brengt , waar door de  
dunte van het Lyf nog meer doorftraalt , zegt  
dat het een geelagtige Vlieg is , van het Ge-  
flagt der genen , welken MOUFFETUS heeft  
doen graveeren , en die hy Wolfvlieg † noemt  
(‡).

† *Mouche*  
*Loup*

Dat deeze Infekten ook de Viervoetige Die-  
ren

(\*) Om van het verschil der Gefalte overtuigd te wor-  
den , behoeft men flegts onze Afbeeldingen PL. XCVII. *Fig.*  
2. en PL. XCVIII. *Fig.* 13 , te vergelyken.

(†) MOUFFETUS , *Inf. Theatr.* pag. 45 , 46.

(‡) TOM. IV. p. 194 , Octavo. Pl. 8. *fig.* 3.

ren aandoen , waarom zy , door ALDROVAN-  
 DUS, tot de Koevliegen † betrokken zyn , is  
 reeds gezegd. Men noemtze Roof-Vliegen,  
 om dat zy andere Vliegen vangen en die uit-  
 zuigen, niet alleen, maar zelfs de Kevers niet  
 verfchoonen, en de Roozebokjes, even als een  
 Havik of Sperwer doet met het kleine Gevogel-  
 te, in de Lugt wegvoeren. Zy zitten op den  
 Roof te loeren , haalende de voorfte Pooten  
 geduurig in de hoogte , waar mede zy zeer  
 vaardig zyn , en gebruiken die als Handen , om  
 het Aas voor den Bek om te draaijen , gely-  
 kerwys een Inkhorn de Hazelnooten. Wan-  
 neer zy geen Infekten kunnen bekomen , zet-  
 ten zy zig op de Boomen , die een Sappigen  
 Bafte hebben , om daar Voedzel uit te haalen  
 komende daar in met de Bremfen overeen.

Deze Roofvlieg komt, als gezegd is, uit  
 een Wormpje of Made voort , dat zig in de  
 Aarde onthoudt. Doordien zy maar twee  
 Wieken heeft, en geene Nypers aan den Bek,  
 is zy niet alleen van de gemeene Wespen zeer  
 gemakkelyk te onderfcheiden ; maar heeft aan  
 de Pooten een byzonder Kenmerk , 't welk  
 alle de Roofvliegen eigen is, zegt FRISCH,  
 en waar aan menze zo goed kennen kan, als de  
 Havikken en Valken aan haare Klaauwen : dat  
 naamelyk de Zoolen der Voeten in tweeën ge-  
 deeld of gefpleeten zyn. Eigentlyk heeft ieder  
 Klaauwtje onder zig een Voetzool , welke haar

moog-

V. mooglyk als de gewoone Vliegen dienen zal, om by iets, dat glad is, op te kruipen. De tekening der Wieken is in dit gantsche Geslagt van Havikvliegen, zegt hy, eenerley; het welk ook in de Westindische plaats heeft, als uit vergelyking van onze *Fig. 12*, met *Fig. 13*, blykt.

*Æstivans.*  
Pensylva-  
nische.

Uit Pensylvanie is een Soort van Roofvliegen in het Kabinet van den Heer DE GEER gebragt, welke thans voorgesteld wordt onder deezen bynaam. Haar Kleur is Aschgrauw, met de drie laatste Ringen van het Agterlyf wit. Een zonderling, samengedrukt, zwart Teellid, hangt aan de Staart, gelyk in die van ons Wereldsdeel (\*).

IV.  
*Gibbosus.*  
Baltige.

(4) Roofvlieg, die ruig en zwart is, met het Agterlyf van agteren wit.

Dit is een groote Vlieg, naar een Brems gelykende, langwerpig, Spilrond, ruig en zwart, hebbende de twee agterste Ringen wit, als ook het Voorhoofd, dat gebaard is; de Wieken bleekrood. Men heeftze in Schönon gevonden.

V.  
*Ater.*  
Zwarte.

(5) Roofvlieg, die ruig is en geheel zwart, met een witte Baard.

In

(\*) Genitale singulare, compressum, atrium, Caudæ adhaeret, ut nostratibus. *Amoen. Acad. Vol. VI. p. 413. Syst. Nat. Ed. XII. pag. 1007. Sp. 5.*

(4) *Afilus hirsutus niger; Abdomine postice albo. Faun. Suec. 1034. It. Scanic. 414.*

(5) *Afilus hirsutus totus niger, Barbâ albidâ. Syst. Nat. X.*

In Sweeden is deeze zeer zeldzaam, doch in V. Duitſchland komt dezelve meer voor. Zy ge- AFDEEL. LXIX. lykt naar de voorgaande, maar is korter en HOOFD- geheel ruig, hebbende geknodfte Sprieten. STUK.

Een Roofvlieg, die de Geele wordt geby- Flavus. naamd, is door LINNÆUS in Gothland waar- Geele. genomen. Dezelve hadt aan de Staart een zonderling Deel, naar een Geitepoot gelykende, met twee Stekels, waar van de eene krom was, en daar tuſſchen een andere grootere terug geboogene, van agteren met een ruuw Schubbetje bedekte Stekel. Zy wordt een groote Vlieg genoemd. Gedagte Stekels kwetzen niet (\*).

(6) Roofvlieg, die het Agterlyf een weinig VI. ruig en zwart heeft, van boven ros. Gilvus. Roffe.

(7) Roofvlieg, die de Onruſten en Voegen VII. van het Agterlyf geel, de Dyën zwart Margina- heeft. rus. Gerande.

Deeze is zeldzaamer in Sweeden dan de voorgaande, die men ook omſtreeks Parys heeft gevonden.

(8)

(\*) *Afilus niger hirsutus*, Thorace postice flavo, Abdomine supra fulvo, Plantis ferrugineis. *Faun. Suec.* Ed. II, N. 1911.

(6) *Afilus* Abdomine pubescente nigro, supra rufo. *Faun. Suec.* 1036.

(7) *Afilus*, Halteribus Abdominisque incisuris flavis, Femoribus nigris. *Syst. Nat.* X.

I. DEEL XII. STUK

V. (8) Roofvlieg, die ruig is en Aſchgrauwagtig, met de Dyën zwart, de Schenkels rood; de Wieken bruin en by 't Gewricht wit.

AFDEEL.  
I. XIX.  
HOOFD-  
STUK.

VIII. Deze, die naar de volgende volkomen ge-lykt, doch eens zo groot is, heeft men in Duitschland gevonden, alwaar nog onlangs, door den Heer SCHREBER, een nieuwe Soort is ontdekt, die het Borſtſtuk met een weerschyn van Gouden vlakjes heeft, het Agterlyf wederzyds met vyf witte Vlakken, zynde van middelmaatige grootte (†).

Germani-  
cus.  
Duitſche.

IX. (9) Roofvlieg, die ruig is en Aſchgrauwagtig.

Forcipa-  
tus.  
Genyp-  
tangde.

De bynaam van Genyptangde voegt dezen te regt, alzo de Staart van 't Mannetje als een Nyptang vertoont, doch het Wyfje heeft de Staart ſpits. Men zou dan om een dergelyk gebruik van dat Lighaamsdeel denken, als in de Juffers of Libellen; maar FRISCH heeft opgemerkt, dat deeze Roofvlieg daar, tot een ander oogmerk, zig van bedient. Met deezen Tang, zegt hy, verweert de Vlieg zig tot over den Kop heen, en houdt onder zig den Roof, die haar wat te ſterk is, welken zy met de zes Pooten zo omvat, dat dezelve haar niet kan

(8) *Afilus hirtus fubcinereus*; Femoribus nigris; Tibiis rubris; Alis fufcis Bafi albis. *Syſt. Nat.* X.

(†) *Afilus Teutonius*. *Syſt. Nat.* XII. p. 1008.

(9) *Afilus hirtus fubcinereus*. FRISCH. *Inf.* III. p. 35. T. 7.



kan ontsnappen. 't Is ondertuffchen zonder-  
 ling, dat deeze Soort alleen maar dergelyken  
 Nyptang heeft, en niet dan in de Mannetjes,  
 als gezegd is: des die anderen zonder zulk  
 een Tang raad moet weten tot het bemagti-  
 gen van haare prooy. In 't stilzitten, of als  
 zy niet vliegt, legt zy de Wieken over el-  
 kander.

Omftreeks Parys is deeze Soort, zo wel als  
 de beide volgende, ook waargenomen, en  
 Doktor SCOPOLI vindt een dergelyke Genyp-  
 tangde Roofvlieg, van een half Duim lang, in  
 Karniolie. Op Java komt de zelfde, doch  
 driemaal zo groot voor, zegt LINNÆUS; ge-  
 lyk men 'er, in ons Wereldsdeel, ook ééne  
 heeft, die grooter is, met de Schenkelen  
 Roestkleurig (\*). Het Masker, dat een wit-  
 te Made is, van ruim een Duim lang, hebbende  
 den Kop zeer spits, wordt des Voorjaars  
 in de Aarde gevonden. Dit Wormpje in een  
 Doosje hebbende, raakt men het zeer ligt kwyt;  
 om dat het, met zyn spitsen Kop, door alles wat  
 zagt is, en dus ook door Hout, heen kan booren;  
 gelykerwys het Masker van de grootere  
 Europische, van welker Verandering hier voor  
 gesproken is.

(10) Roofvlieg, die graauw is en kaal, met  
 drie zwarte Streepen op de Rug.

X.  
*Tipuloides*.  
 Schoenlap-  
 peragtige.  
 Dee-

(\*) *Syst. Nat.* Ed. XII.

(10) *Astilus lividus nudus*; *Thoracis lineis dorsalibus tribus nigritis. Faun. Suec.* 1033.

I. DEEL. XII. STUK

V. Deeze, die, zo wel als de voorgaande, de  
 AFDEEL. grootte van een Vlieg heeft, volgens LINNÆUS,  
 LXIX. wordt op de Bloemen gevonden.  
 HOOFD- NÆUS,

STUK.

XI. (11) Roofvlieg, die zwart is en kaal, met de  
 Oelandicus. Wieken zwart, de Dyën en Onrusten  
 Oeland- Roestkleurig.  
 sche.

Van deeze Roofvlieg, welke LINNÆUS op zyne Oelandsche Reize waarnam, worden kleine Infekten gevangen, en met een grooten harden Tand, die onder den Smoel zit, aan stukken gebeeten.

XII. (12) Roofvlieg, die ruig en zwart is, beh-  
 Morio. bende de Wieken wit en zwart bont.  
 Moor.

Deeze, die zeer gelykt naar de Moorvlieg, onthoudt zig by Upsal, en wordt zelfs aan de Kaap der Goede Hope gevonden (\*). Het is als een middel-Soort tusfchen dit Geslagt en 't volgende.

Lufitani- Ik vind thans, onder de Roofvliegen, eene  
 cus. Soort aangetekend, die in Italie zig onthoudt,  
 Portugee- en, dat zonderling is, den bynaam voert van  
 sche. Portugeesche (†). Zy heeft het Lyf van grootte en ftatuur als een gemeene Vlieg; de  
 Snuit

(11) *Afilus ater nudus*; *Alis nigris*, *Femoribus Halteribusque ferrugineis*. *Faun. Suec.* 1037. *It. Oeland*, 155.

(12) *Afilus hirtus niger*, *Alis albo nigroque variis*. *Syst. Nat. X.*

(\*) *Habitat Upsalix usque in Caput Bonæ Spei*. *Syst. Nat.* Ed. XII.

(†) *Ibidem*. p. 1009.

Snuit is zeer kort, stomp en zwart; de Wieken zyn bruin, met wit sterk gevlaakt; de Kop en 't Borststuk ruigagtig zwart; het Agterlyf Kegelvormig, eenigermaate platagtig, bleekgeel, hebbende ieder Ring op 't midden, en op de zyden aan den rand, een zwarte Vlak overdwars.



## LXX. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslacht der STAANDE VLIEGEN.

Onder de Vliegen zyn 'er, die in zekere eigenschap van de anderen verschillen; dat zy, naameiyk, onder 't vliegen, zig weeten op een zelfde plaats te houden in de Lugt, en deeze eigenschap doet 'er den naam aan geeven van STAANDE VLIEGEN. Zeer weinigen, die op Infekten hebben agt gegeven, of ooit, by Zonneschyn Weer, in een Tuin gewandeld hebben, zal zulks niet meermaalen voorgekomen zyn. Deeze Vliegen, nu, zyn begreepen in dit Geslacht, onder den Latynschen naam van *Bombylius*, weleer voor de Hommels of ruige Byën gebruikt geweest\*; naar welken zy min of meer gelyken; immers de eerste Soort, in 't Fransch *le Bichon* genaamd, wegens haare zonderlinge Lighaamsgestalte.

Gedagte eigenschap wordt, door zeker Auteurs

I. DEEL. XII. STUK.

\* Zie  
blad. 334.

Eigen-  
schap.

V. theur, niet onaartig, aldus uitgedrukt en om-  
 AFDEEL. schreeven. Zy vliegen, zegt hy, zeer snel:  
 LXX. men zietze zelden zitten: zy schieten van de  
 HOOFD- eene Bloem naar de andere, en staan of zwee-  
 STUK. ven, een tyd lang, daarvoor (gelyk hy af-  
 beeldt); roerende die met haar Snuitje effen  
 aan, en zig alsdan weder terug trekkende. Zy  
 staan voor de Bloemen met eene zo gezwinde  
 beweging der Wieken, dat men naauwlyks  
 kan bespeuren, dat zy zig eenigszins bewee-  
 gen. Zy werpen zig, om zo te spreken, o-  
 ver zyde; staan wederom stil, en rusten, als't  
 ware, in de Lugt (\*).

De Snuit. Met reden kan men dit afleiden van de gesteld-  
 heid van den Zuiger in deeze Insekten, ver-  
 schillende van die in alle andere Vliegen. Dit  
 Werktuig is, by haar, „een uitgestrekte Bor-  
 „ stelige Snuit, zeer lang en tweekleppig,  
 „ met de Klepjes horizontaal, tusschen wel-  
 „ ken Borstelagtige Stekels vervat zyn”; vol-  
 gens onzen Autheur. Deeze Zuiger van haar  
 niet kunnende ingetrokken worden, konden zy  
 die bekwaamer op dergelyke manier gebruiken,  
 dan wanneer zy op de Bloemen gingen zitten,  
 gelyk de gewoone Bloemvliegen, die den Zui-  
 ger als geknakt of omgeboogen, of zo lang niet,  
 hebben; welk laatste alleen haar van de Roof-  
 vliegen onderscheidt. De Snuit der Muggen,  
 die ook uit een Scheede bestaat, waarin Bor-  
 stel-

(\*) SULZER, *Kenzeichen der Insekten*. p. 174. Tab. XXI.  
 fig. 140.

ftelagtige Stekels vervat zyn , is buigzaam , en zy kunnen 'er , derhalve , al zittende gebruik van maaken , om in de Huid in te booren.

V.  
AFDEEL,  
LXX.  
HOOFD-  
STUK.

Wy hebben gezien , dat de Snuit van deeze laatften , die gemeenlyk , ten onregte , voor den Zuiger gehouden wordt , ook uit een Scheede bestaat , waarin verfcheide Stekeltjes , die door het Mikroskoop zig als Draadjes vertoonen , begreepen zyn † ; welke , gezamentlyk , tot een Boor of Priem en tot een Zuiger fchynen te dienen ; komende daarin overeen met de Lancetswyze Pikkels in de Snuit der Bremsen. REAUMUR hadt zig , aangaande het getal deezer Stekeltjes in de Muggen , niet genoegzaam kunnen verzekeren : weshalve ook LINNÆUS dit getal onbepaald laat ; doch Doktor SCOPOLI haalt hier de onderscheidende Kenmerken uit van zyne Geflagten van Vliegen en Muggen. De *Conops* , (in welk Geflagt hy by de twintig Soorten van onze Vliegen t'huis gebragt heeft , dat meeft Bloem- of Bladvliegen zyn) , heeft , by hem , zo wel als de Mug (*Culex*) , waar hy maar ééne Soort van opgeeft , en de Roofvlieg *Afilus* , de Snuit vierborftelig . Van deeze laatften heeft zyn Ed. 'er verfcheidene geplaatft in een nieuw Geflagt , onder den naam van *Erax* , welks Kenmerk onder anderen is , een *drieborftelige* Snuit , zo wel als van de *Rbingia*. De *Anthrax* , waarvan hy maar ééne Soort opgeeft , dat de zevende der Vliegen is

Fyne ver-  
deeling  
van Dr.  
SCOPOLI.

† Bladz.  
554.

V.  
 AFDEEL.  
 LXX.  
 HOOFD-  
 STUK.

van onzen Autheur, heeft de Snuit *tweeborstelig*. *Eenborstelig* is dezelve in de *Empis* en *Sicus*, (tot welke eenigen Geslagten der Steekvliegjes van LINNÆUS zyn t'huis gebragt,) als ook in de Geslagten van *Styrex* en *Hirtea*. Dit maakt dat gemelde Autheur, behalve de Vliegen en Bremsen, waarvan hy by de honderd Soorten in Karniolie heeft gevonden, nog tien of meer Geslagten oppert van Vliegen; naame-lyk de *Ceria*, *Conops*, *Antbrax*, *Rhingia*, *Errax*, *Afilus*, *Styrex*, *Hirtea*, *Empis*, *Sicus*, &c. De onderscheidene Kenmerken van deeze Geslagten zyn, (buiten en behalve die van het getal der Borsteltjes, welken de Scheede van de Snuit bevat,) by hem nog zeer uitvoerig en waarschyndlyk ten uiterste naauwkeurig: doch de meeste Liefhebbers zullen, hierin, eer een weinig toegeeven, en letten meer op de uitwendige gedaante en andere omstandigheden, dan op het gene, waarover de Schimmen van zo groote Waarneemers met het Mikroskoop, als LEUWEENHOEK, SWAMMERDAM en REAUMUR, nog heden twisten †. Het Gezigt is inderdaad te kostbaar, om zig te pynigen over dergelyke beuzelingen. Dit blykt inzonderheid, wanneer men de Kenmerken, welken hy van zyn Geslagt van BOMBYLIUS opgeeft, met die van LINNÆUS vergelykt: Doktor SCOPOLI, naame-lyk, zegt (\*). „ De

† Zie  
 Bladz. 554.

(\*) *Entomolog. Carniol.* p. 375.

„ De-Bek is gewapend met een twee-borste-  
 „ lige Snuit ; een lang uitgestrekte , twee-  
 „ kleppige Scheede ; de bovenste Klep korter  
 „ niet ingesneeden , gebaard , de onderste aan  
 „ de tip gespleeten , stomp. Twee nederge-  
 „ drukte Voelertjes uit den Grondsteun van  
 „ de onderste Klep”.

V.  
 AFDEEL.  
 LXX.  
 HOOFD-  
 STUK.

De Fransche Auteur , van de beschryving der Infekten omstreeks Parys , is in een ander uiterste vervallen , het welk weinige Liefbers ; denk ik ; hoe zeer zy ook op het gemak en de vermyding van al te groote naauwkeurigheden gesteld mogten zyn ; zullen goedkeuren. Door hem worden de Staande Vliegen in een zelfde Geslagt geplaatst met de Roofvliegen , van welken zy niet alleen in Gestalte , maar ook in manier van Aazen , zodanig verschillen. Dus vervalt byna het letten op haare kenbaarste Eigenschap , en , door de gedaante der Sprieten , in de Tweevleugelige Infekten zo wel als in de Kapellen , tot een Hoofd-Kenmerk te willen houden , geraakt men in verwarringen , welke de Natuur zelve wraakt. Waarschynlyk , immers , hebben de meesten der Infekten van deeze Afdeeling meer gebruik van haare Snuit , dan van haare Sprieten.

Verwarde  
 van GEOFFROY.

By de drie Soorten van Europische Staande Vliegen , inzonderheid maar in grootte verschillende , welken Doktor SCOPOLI ook in Karniolie aangetroffen hadt , is nog eene Vierde van hem en eene Kaapsche gekomen : zodat

Soorten.

V. in dit Geslagt thans vyf Soorten begreepen  
 AFDEEL. LXX. zyn, als volgt.

HOOFD- (1) Staande Vlieg, die de Wieken half zwart  
 STUK. heeft.

I.  
*Bombylius*  
*major.*  
 Grootte.

De Vlieg, die RAY voorstelt, onder den naam van *Hommelagtige*, dik gehaaird en zwart zynde, met het Agterlyf stomp, aan de zyden ros; was den 17 April, van 't jaar 1671, door hem in de Velden by Warwick gevangen. Dezelve beschryft hy aldus. „ Zy is veel kleiner dan een gewoone Honigby; hebbende „ de Staart groot en breed, den Buik en Bil- „ len zwart; de Rug digt bezet met een lan- „ ge Vuurkleurige † Wolligheid: maar het „ aanmerklykste is, dat de Zilverglanzige Wie- „ ken met veele zwarte Stippen gesprenkeld „ zyn, en dat de Vlieg een zeer lange Spies „ tot den Bek uitsteekt, als een Soort van „ Tong, die aan 't end in twee of driën is „ verdeeld”.

† *fulvâ*

Met wat regt, nu, kan deeze betrokken worden tot een Soort van Staande Vliegen, waar van het Kenmerk is, dat zy de Wieken ten halve zwart heeft? Hoe kan daartoe die Vlieg behooren, welke GEOFFROY omstreeks Parys waarnam, hebbende de Wieken by 't Gewricht bruin

(1) *Bombylius Alis semi-nigris. Faur. Succ. 1119. Mouff. Inf. 64. f. 5. ALDR. Inf. 350. f. 10. RAJ. Inf. 273. Syst. Nat. X. Gen. 223.*



bruin en het Lyf met een witte Wolligheid gedekt (\*)? Hoe kan dit de zelfde zyn als die van Doktor SCOPOLI, welke ruig is door een roffe Wolligheid, en de Wieken Glasagtig on-gevlakt heeft, aan den Grondsteun bruin (†). Ondertuffchen worden deeze allen, en zelfs die van MOUFFETUS, op welker Wieken ik geen zwart of bruin waarneem. tot deeze Soort betrokken (‡), die, volgens SCOPOLI, zekerlyk kleiner is, dan de Staande Vlieg met gestippelde Wieken, van de volgende Soort. Hy noemtze; geheel ros of grysagtig ros, met de Oogen bruin - groen, en het Voorhoofd ge-  
 baard (§).

V.  
 AFDEEL.  
 LXX.  
 HOOFD-  
 STUK.

Zie hier, de naauwkeurige beschryving van deeze Groote Staande Vlieg, zo als dezelve voorkomt in Sweeden. „ Zy heeft de Snuit „ lang en altoos uitsteekende. Van de Wie- „ ken is de helft overlangs bruin; die helft „ naamelyk, welke tegen den diksten rand „ aan legt; en wit, die naaft is aan den dun- „ sten rand. Het geheele Lyf is zwart, maar „ ruig en overal bekleed met eene Wolligheid; „ gelyk dat van een Hommel: het welk een „ zonderlinge gedaante geeft aan deeze Vlieg, „ die al vliegende Honig zuigt uit de Bloec- „ men en niet byt of steekt” (§§).

(2)

(\*) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 467.

(†) *Entomol. Carniol.* p. 375.

(‡) *Syst. Nat.* Ed. XII. p. 1009.

(§) *Apud nos certe minor sequenti, &c. Ibid.*

(§§) *Faun. Succ.* Ed. II. p. 471.

V. (2) Staande Vlieg, die de Wieken met bruine Stippen gesprenkeld heeft.

AFDEEL.  
LXX.

HOOFD-  
STUK.

II.  
*Medius.*  
Middel-  
baare.

Van deeze was, in Sweeden, het Lyf naauwlyks kleiner dan de voorgaande, daar zy van verschilt, doordien de Wieken niet aan den diksten rand bruin, maar geheel besprengd zyn met bruine Stippen (\*).

PL.  
XCVII.  
Fig. 14, 15.

In Karniolie vindt Doktor SCOPOLI een Staande Vlieg met gestippelde Wieken van een half Duim lang, en dus in grootte overeenkomende met die van onze Figuren 14 en 15, welke men my verzekerd heeft tot de Staande Vliegen te behooren. Derzelve Wieken zyn niet gesprenkeld of gevlacht, maar Zilverglanzig, en het Lyf is zeer fraay versierd met Oranjekleurige Banden en Maantjes. De eene heeft het Borststuk ruig, de andere gestreept.

Kaapfche.

Van de Kaap der Goede Hope schynt een Staande Vlieg overgezonden te zyn, welke onder den naam van Kaapfche, thans, in het Kabinet van de Koningin van Sweeden geplaatst is, en dus ook plaats vindt onder de Soorten van dit Geslagt. Zy heeft de Wieken zwart gevlacht, het Lyf Afchgrauwagtig, van agteren zwart (†).

(3)

(\*) Dus zal het, meen ik, moeten verstaan worden; hoe- wel de uitdrukking, in *Faun. Succ.* Ed. II. p. 471, zeer dubbelzinnig is.

(2) *Bombylius Alis fusco punctatis.* PET. *Gaz.* T. 36. f. 5.

(†) *Bombylius Capensis.* *Syst. Nat.* Ed. XII. p. 1009. Sp. 3.

(3) Staande Vlieg, die de Wieken ongevlakt heeft.

V.  
AFDEEL.  
LXX.  
HOOFD-  
STUK.

Deeze, driemaal zo klein zynde als de voorgaanden, en gelykende naar de afbeelding van REAUMUR, als ook maar de lengte hebbende van een Kwartier Duims, volgens Doktor SCOPOLI; zo is het blykbaar, dat de onzen, voorgemeld, niet tot die Soort betrekkelijk zyn, welke geheel met eene rosfe Wolligheid bedekt is, en overal van eene zelfde Kleur, volgens SCOPOLI.

III.  
Minor.  
Kleine.

Deeze Autheur vindt nog een andere Soort, welke LINNÆUS thans ook te boek gesteld heeft, als de Vyfde der Staande Vliegen. Dezelve, is, naamelyk, door den Heer J. C. FABRICIUS in Duitschland ook gevonden. Het Lyf was zwart en klein: het Agterlyf hadt vyf Zilveragtige Stippen; de Wieken waren aan den dikken rand, van vooren, half bruin. Op de groene Heuvelen, in Karniolie, kwam deeze, zeldzaam, voor (\*).

Ater.  
Zwarte.

Gemelde Fransche Autheur, van de beschryving der Infekten omstreeks Parys, de gesteldheid der Sprieten, als gezegd is, tot een hoofd-Kenmerk neemende, ook voor de Tweevleugelige Infekten; heeft van de Vliegen eenige Soorten afgescheiden, en van een enkele of

vuil-  
vliegje.

(3) *Bombylius Alis immaculatis*. It. Scan. 164. PET. GAZ. T. 42. f. 9. REAUM. Inf. IV. T. 8. f. 11-13.

(\*) *Entomol. Carniol.* p. 376. No. 1021.

V. of meer daarvan byzondere Geflagten gemaakt; gelyk ik dus van dat van *Stratyomys*, 't welk AFDEEL. LXX. eene Water-Vlieg is, gefproken heb \*, en van HOOFD-STUK. dat van *Stomoxys*, waarin hy de Steekvliegjes \* Zie bladz. 472. t'huis brengt, kort hier voor. Die, welke de Ledige Vlieg genoemd wordt, om dat zy het † Bladz. 498. Agterlyf doorschynende heeft †, plaatst hy in het Geflagt van *Nemotelus*, dewyl de Sprieten, aan 't end, als in een Draadje uitloopen, en de gene, die daar aan volgt, in dat van *Volucella*, gelyk ik gemeld heb §. Dan maakt hy § Bladz. 499. een nieuw Geflagt, onder den naam van *Scatbopse*, 't welk zo veel betekent, zegt hy, als VUIL-VLIEG; om dat men de eerste Soort daarvan dikwils op morfige plaatsen, die vogtig zyn, en by de Sekreeten, ontmoet. Deeze was, zo hy aanmerkt, nog door geen Natuurkenner beschreeven, en heeft de gestalte van een Vliegje, met een dergelyke Snuit, doch verschilt van alle de overigen door zyne Draadagtige Sprieten. De eerste Soort was zwart; de tweede geel met witte Wieken. Het Masker van deeze is een klein Wormpje, dat in de Blaadjes van de Palm leeft en verandert, maakende van agteren, daarop, eenige dikte, uit welke het Vliegje voortkomende, dikwils een gedeelte van het Popje laat uitsteeken, dat zig aldaar zeer aartig vertoont (†).

Tot

(†) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 545, 546. Planch. XVIII. Fig. 5.

Tot dat Geslagt zou schynen te kunnen be-  
 hooren een zeer klein Vliegagtig Beestje , het  
 welk in een Doosje waar in ik eenige Peere-  
 booms-Bladen met Oranje-Vlakken en een der-  
 gelyk Schurftagtig of liever Knobbeltagtig aan-  
 groeizel , als waar van door my voorheen ge-  
 sproken is \* , (dat zodanige Bladen , door den  
 Heer Doktor BASTER , van Zierikzee , aan my  
 gezonden waren ,) gedaan had. Deeze Bladen  
 had ik in een Tuin alhier verzameld , en waar-  
 genomen , dat op die Knobbeltjes een Soort  
 van Lantaarntjes zig vertoonde , het welk myn  
 Vriend my schryft , dat in zyn Tuin , alwaar  
 dergelyke Oranje-Vlakken een groote Plaag  
 zyn voor de Vruchtboomen , tegenwoordig (in  
 September 1768) ook plaats heeft. Dat Vlieg-  
 agtig Beestje van grootte als een Vloo , nu ,  
 met het Mikroskoop onderzoekende , bevond  
 ik het Lyf bruinagtig geel te hebben , de Wie-  
 ken , Pooten en Sprieten witagtig doorschy-  
 nende ; de Oogen zwart met wit gestippeld.  
 De Sprieten van hetzelfde , zo wel als de Wie-  
 ken , waren veel langer dan het Lyf , Draadag-  
 tig dun en bestonden uit elf Leedjes. Op de  
 Wieken vertoonde zig een blaauw Purperige  
 weerschyn. Of dit Vliegje uit dat Schurft  
 was voortgekomen , kan ik niet verzekeren ;  
 doch wel , dat ik dit Schurft , welk zeer hard  
 was , met een fyn Naaldepuntje van een scheu-  
 rende , zeker Stof kreeg , 't welk , voor 't Mi-  
 kros-

V.  
 AFDEEL  
 LXX.  
 HOOFD-  
 STUK.  
 Blad-  
 Schurft  
 Vliegje.  
 † Zie  
 X. STUK.  
 bladz. 411.

V. kroskoop gebragt, ontelbaare Barnsteenkleurige Lighaampjes, van bepaalde figuur, en dus zeer waarfchynlyk Eytjes vertoonde van een Infekt, die ik by een klein Zandkorreltje vergelykende geen tiende deel in middellyn zo groot oordeelde: des'er duizend, in Lighaamelyke grootte, naauwlyks een Zandkorreltje zouden evenaaren.

Been-  
vliegjes.

Maar, wat zal men zeggen van een andere Woonplaats van Vliegjes, of liever van derzelve Popjes en Maskers of Wormpjes, in het binnenfte der Beenderen? Zou men die, om deeze reden, *Beenvliegjes* mogen noemen, en met RUYSCH onderstellen, dat deeze Wormpjes, reeds in een leevend Mensch, in het binnenfte der Beenderen zitten, en aldaar die geweldige Pyn veroorzaaken konden, welke fomtyds, en in sommige Kwaalen, vernomen wordt? Zou men, tot opheldering van derzelve oirfprong, toevlugt behoeven te nemen tot het Gevoelen der genen, die waanen, dat in het Menschelyk Zaad de Eytjes vervat zyn van menigvuldige kleine Diertjes, welke door den tyd, de gelegenheid dienende, in het Lighaam worden uitgebroed, en op de een of d'andere wys' aan 't licht verfchynen? Voorwaar! alle die zonderlinge denkbeelden verdwynen in Rook, nu de beroemde Hoogleeraar ALBINUS, door zyne Ondervindingen, bevestigd heeft, dat zulke Popjes of Tonnetjes, door zyn Ed., menigvuldig gevonden zyn in de

de holligheid van Beenderen, welke, met veel V. Vleefch daar aan, ergens waren nedergezet, AFDEEL LXX. op dat zy door de Wormen zouden fchoon HOOFD: gemaakt worden. Zyn Ed. twyfelt niet, of de STUK. Wormpjes waren, nog klein zynde, door die Buisjes, welke de Bloedvaten, om uit het Beenvlies aan het Merg te komen, paffeeren, in de holligheid doorgegaan; want de Popjes vertoonden zig eveneens als die Huisjes welke de Vliegen, na het uitkomen, rondom het Been hadden overgelaten. RUYSCH, nu, gebruikte zekerlyk Wormen om zyne Beenderen fchoon te maaken. Het Diertje, naar een Torretje gelykende, door deezen Grooten Man in zeker Been ontdekt, verbeeldt zig de Heer ALBINUS dat een onvolmaakt, pas uitgekomen Vliegje, zou kunnen zyn geweest; hoedanig één, door zyn Ed., ook in een Been gevonden was (\*). Ik vraag, of de Wormpjes der Spektorretjes, en dergelyken, niet zo wel in het Been zouden kunnen indringen en aldaar de Verandering ondergaan, als die der Vliegen? Het Popje, immers, of Poppenhuidje, dat RUYSCH in en by zyn tweede Figuur afbeeldt, (†) gelykt veel naar een Popje of naar het Masker van zulke Torretjes, hoedanigen men dikwils aan Vel en Bonten vindt (‡). Het ge- dag-

(\*) *Academ. Annot. Lib. II. Cap. 4.*

(†) *Advers. Anatom. Dec. III. Tab. I.*

(‡) Zie het IX. STUK deezer *Natuurlyke Historie*, bladz. 268, enz.

V.  
AFDEEL.  
LXX.  
HOOFD-  
STUK.

dagte Infekt was, bovendien, door een Ver-  
grootglas beschouwd en afgebeeld, en de ge-  
woone Vliegen hebben zulke lange Sprieten  
niet. Wy hebben zelfs een Bokje van dien  
aart en van dergelyke kleinte; welks Worm,  
door het Hout heen, in de Doozen met In-  
fekten weet te booren, en naar hetzelfde ge-  
lykt het Torretje van R U I S C H niet kwaalyk.  
Zo is het niet genoeg te zien, maar, men  
moet zorgvuldig letten, wat het zy, dat men  
ziet!



## LXXI. H O O F D S T U K .

*Beschryving van 't Geslagt der VLIEGENDE LUI-  
ZEN, waar toe de Spinnepop-Vlieg en Schaa-  
pen-Luis behooren.*

Naam.

**D**e overeenkomst in grootte en uitwendige  
gestalte, benevens de plaats, waar zy  
zig onthouden, heeft aan de Infekten van dit  
Geslagt, die gevleugeld zyn, den naam doen  
toe-eigenen van VLIEGENDE LUIS. SULZER  
geeft 'er den naam van *Vliegende Paard-Luis*  
aan, het welk inderdaad meer overeenkomst  
met de Grieksche benaaming van *Hippobosca*  
heeft, doch oneigen is, om dat maar ééne  
Soort, en dit nog op ver naa niet, bepaald  
schynt te zyn aan de Paarden. Men plagt de  
Paar-



Paarde-Vliegen of Bremsen weléer, en mooglyk met ruim zo veel reden, *Hippoboscus* te tytelen.

V.  
AFDEEL.  
LXXI.  
HOOFD-  
STUK.

Men zou deeze Infekten, misfchien, al zo eigen, Vliegende Spinnekoppen kunnen noemen; dewyl zy, in Gestalte, meer naar een Spinnekop gelyken, dan naar een Luis. Haar Kenmerken bestaan, bovendien, in een Rolrond, stomp, twee-kleppig Snuitje, als ook, dat zy verscheide Nageltjes hebben aan ieder Poot. De Sprieten, die in sommigen als zeer kleine Draadjes zyn, schynen in anderen, en wel in de gemeensten, geheel te ontbreeken.

Kenmerken.

Vier Soorten vind ik van deeze Infekten opgetekend, als volgt.

(1) Vliegende Luis met stompe Wieken, bet Borststuk wit bont.

I.  
*Equina.*  
Spinn-  
kop-Vlieg.

Hier wordt dat Infekt bedoeld, daar REAUMUR een geheel Vertoog over geschreeven heeft, onder den naam van *Spinnekop-Vlieg*\*; \* *Mouche Araignée* hoewel het, in verscheide deelen van Vrankryk, zo hy getuigt, vershillende naamen draagt. In Normandie noemt men ze *Mouches Bretonnes*, en elders, vry gemeen, *Vliegen van Spanje* †. Om dat zy somwylen, by Zomer, † *Mouches d'Espagne*

(1) *Hippobosca Alis obtusif, Thorace albo variegato. Faun. Suec. 1043. MOUFF. Inf. 59. FRISCH. Inf. 5. T. 20? REAUM. Inf. VI. T. 48. Syst. Nat. X. Gen. 229.*

V. mer, ten platten Lande, op de Honden gevon-  
 AFDEEL. den worden, voeren zy ook wel den naam  
 LXXI. van *Hondsvliegen* §; dien GEOFFROY, als by  
 HOOFD- van *Hondsvliegen* §; dien GEOFFROY, als by  
 STUK. uitsteekendheid, aan haar gegeven heeft (\*).  
 § *Mouches*  
 a *Chien* Dus krygen zy, by sommigen, den naam  
 van *Ricinus volans*; dewyl de Hondsluis onder  
 den naam van *Ricinus* bekend staat by de Ou-  
 den. In Sweeden geeft men 'er den naam van  
*Haest-Fluga* aan. Zy onthouden zig ook in Noord-  
 Amerika.

„ Deze Vliegen, zegt REAUMUR, zyn de  
 „ genen, daar de Paarden, hier te Lande,  
 „ het meeste van geplaagd worden, en dus,  
 „ aan alle de Liefhebbers van Paarden, niet  
 „ dan te veel bekend. Zy hebben twee Wie-  
 „ ken en zyn kleiner dan die men gemeenlyk  
 „ Bremfen noemt, maar grooter dan ande-  
 „ ren, vry veel gelykende naar onze gewoone  
 „ Huisvliegen, die in de Zomer by grootc  
 „ Plekken zig verzamelen aan den Hals, op  
 „ de Schouders en andere plaatfen, van het  
 „ Lyf der Paarden. De Vliegen, die men ge-  
 „ meenlyk *Bretannes* noemt of Vliegen van  
 „ Spanje, zoeken de deelen der Paarden op,  
 „ welke minst door het Haar beschut zyn, en  
 „ zitten dus gemeenlyk onder aan den Buik,  
 „ tusfchen de agterfte Dyën, of aan den bin-  
 „ nenkant van deeze Dyën zelf; fomwylen  
 „ paffereen zy onder de Staart door, en dan  
 „ kwellen zy de Paarden allermeeft. Wan-  
 „ , neer

(\*) *Hist. des Inf. env. Paris*, Tom. II. p. 547.

„ neer men zig te vrede houdt , met ze weg V.  
 „ te jaagen , zo komen zy , na een korte vlugt, AFDEEL  
 „ weder op het Paard , en volgen hetzelfde LXXI.  
 „ hardnekkig. Men vindtze op de Paarden niet HOOFD.  
 „ alleen , maar vry dikwils op de Hoornbee- STUK.  
 „ ften , en fomtyds ook op de Honden , als  
 „ gezegd is.

„ Aan de Gefalte kan men deeze genoeg- Gefalte.  
 „ zaam onderscheiden van de meeste andere  
 „ Vliegen. Zy vertoonen zig platter dan die  
 „ van het Vleefch en van onze Vertrekken.  
 „ Haar Lighaam raakt byna aan de Vlake ,  
 „ waar op zy zitten , niettegenftaande haar  
 „ Pooten lang zyn ; maar dit komt , om dat  
 „ zy dezelve ver van 't Lyf houden , bedie-  
 „ nende zig daar van om snel te loopen , het  
 „ welk zy gereedelyk doen , wanneer men ze  
 „ met de Vingeren vatten wil , en gebruiken ,  
 „ om te vlugten , veeleer haar Pooten dan  
 „ haare Wieken. Als men haar deeze afge-  
 „ plukt heeft , doet haar platagtig [rond] Lig-  
 „ haam , benevens de langte en houding der Poo-  
 „ ten , haar eenigermaate gelyken naar fommige  
 „ Soorten van Spinnen , die zig weinig ver-  
 „ heffen op de Pooten , en het Lyf plat heb-  
 „ ben. Dus fchynt de naam van Spinnekop-  
 „ Vliegen my taamelyk eigen voor die van dit  
 „ Geflagt ; hoewel men deeze in 't byzonder ,  
 „ wegens eene Hartvormige uitsnyding , wel-  
 „ ke zy , ten minfte op zekere tyden , aan 't  
 „ end

- V. „ end van 't Agterlyf hebben, wel *Hart-Vlie-*  
 AFDEEL. „ *gen* † zou mogen noemen.  
 LXXI. „  
 HOOFD- „ De Kop is kleiner, ten opzigte van het  
 STUK. „ Lighaam, dan by de Vliegen in 't algemeen,  
 † *Mouches* „ en eenigermaate driehoekig van figuur. Het  
*en cœur* „  
 Lighaams „ Borststuk, daarentegen, is groot en rond,  
 deelen. „ doch plat en sterk glinsterende, schoon be-  
 „ zet met eenige Haairtjes, die niet dan met  
 „ een Vergrootglas te ontdekken zyn; bruijn  
 „ Koffykleur met geelagtig witte Vlakken,  
 „ Het Agterlyf, nog platter en rondagtig, is  
 „ doorgaans breeder dan lang (\*), hoewel dat  
 „ der Wyfjes zig, tot de Eijerlegging, een  
 „ weinig uitrekt of langer maakt, doch meest  
 „ op de zyden; waar door het Lyf een eeni-  
 „ germaate Hartvormige figuur verkrygt. Het  
 „ zelve is van boven bruin en geenszins glan-  
 „ zig. Doorgaans is haar Buik weinig gevuld  
 „ met Sappige Stoffen, het welk maakt, dat  
 „ de genen, die ze op de Paarden vangen, ze  
 „ moeielyk te verpletteren vinden, en men  
 „ kanze met de Vingeren, waar tuffchen zy  
 „ doorglippen, nauwlyks dood drukken”.  
 Ook leeven zy, na dat de Kop 'er afgenomen  
 is, nog een lange poos, gelyk sommige Kapel-  
 len.  
 „ Deeze Infekten houden, wanneer zy niet  
 „ vliegen, de Wieken kruislings over elkan-  
 „ der,

De Sprie-  
 ten ont-  
 breeken.

(\*) *Plus que long*: ik denk dat hy meent; *plus large que long*.

„ der, boven 't Lyf, strekkende zig wel de V.  
 „ helft daar over uit. Haare Pooten zyn taa- <sup>AFDEEL.</sup>  
 „ melyk helder geel, en hebben ieder, aan 't <sup>I. XXI.</sup>  
 „ end, twee groote kromme Klaauwen. Met <sup>HOOFD-</sup>  
 „ alle moeite, door my aangewend, heb ik <sup>STUK.</sup>  
 „ de drie kleine Oogjes, die men agter op den <sup>Spijnepop-</sup>  
 „ Kop vindt in de meeste Vliegen, niet by <sup>Vlieg.</sup>  
 „ haar ontdekken kunnen. Zy fchynten dezel-  
 „ ven ook niet noodig te hebben: want de  
 „ Netswyze Oogen, die bruin zyn, strekken  
 „ zig van vooren uit, tot aan het agterfte van  
 „ den Kop, die boven op witagtiger is, met  
 „ een foort van indrukking. Van Sprietten  
 „ fcheen my deeze Vlieg ontbloot te zyn,  
 „ of dezelve waren zo klein, dat ik ze 'er  
 „ niet voor heb aangezien. Onder alle Soor-  
 „ ten van Vliegen, door my waargenomen, is  
 „ deeze de eenigfte, aan welke die beide Lig-  
 „ haamsdeelen ontbraken".

„ Van vooren fchynt de Kop een foort van <sup>Het</sup>  
 „ Bek te hebben, die taamelyk lang is, gefor- <sup>Snuitje.</sup>  
 „ meerd wordende door twee Paletten, die  
 „ ovaal zyn van figuur, glimmend zwart, en  
 „ op een horifontaale lyn, zeer dicht by el-  
 „ kander, geplaatft. Gewoonlyk voegen zy  
 „ zig tegen elkander aan, en, hoewel zy an-  
 „ derszins veel gelyken naar de Paletten der  
 „ Vliegen in 't algemeen, hebben zy doch een  
 „ gebruik, daar die geheel onbekwaam toe  
 „ zyn. Met elkander maaken zy de Scheede  
 „ uit, van een uitermaate fyn Snuitje; het

V. „ welk men dikwils tuffchen de twee Paletten  
 AFDEEL. „ ziet uitkomen , ter langte van één of twee  
 LX XI. „ Liniën. Men zou het , wegens zyne fynte,  
 HOOFD- „ voor een Haairtje neemen , daar het naauw-  
 STUK. „ lyks de dikte van heeft , indien het besten-  
 Spinnekop- „ dig de zelfde langte hield : doch het wordt  
 Vlieg. „ door de Vlieg , naar believen , uitgerekt en  
 „ ingetrokken ”.

Voort- „ Het onderzoek der Voortteeling van dec-  
 teeling. „ ze Vliegen heeft my lang opgehouden.  
 „ Men ziet 'er , nu en dan , eenigen in 't Voor-  
 „ jaar ; maar in de Zomer , en vooral in  
 „ de Herfst , zyn zy menigvuldigft. Myn  
 „ Volk , dat ik belaft hadt de genen te van-  
 „ gen , die zy op myne Paarden vinden zou-  
 „ den , heeft my 'er , geduurende verfcheide  
 „ Jaaren , leevendige gebragt ; uit welken ik  
 „ niets leerde , van het gene ik begeerig was  
 „ te weeten , aangaande de manier , op welke  
 „ zy haar Geflagt voortplanten. Eindelyk ,  
 „ tegen 't midden van Oktober des jaars 1739 ,  
 „ bragt één myner Domestieken my een zoda-  
 „ nige Vlieg , welke uitermaate dik van Lyf  
 „ was : weshalve ik , die oordeelende aan 't leg-  
 „ gen toe te zyn , haar in 't cerfte Suikerglas ,  
 „ dat my voor de hand kwam , besloot. Zy  
 „ was , daarin , naauwlyks een Kwartier Urs  
 „ geweest , of ik wierd , op den bodem van  
 „ het Glas , een wit Korreltje gewaar , zo  
 „ groot , dat ik niet denken kon , dat hetzelfde  
 „ van de Vlieg gekomen ware. Het hadt by-

„ na de grootte van een Erwt; met een zwart v.  
 „ plekje: doch was eenigzins langwerpig en AFDEEL.  
 „ platagtig, aan het ééne end een weinig uit- LXXI.  
 „ gerand. Ik dagt, veeleer, dat het een HOOFD-  
 „ Zaadje van eenige Plant mogt zyn, het STUK.  
 „ welke in 't Glas geweest ware; doch, door Spinnekop-  
 „ sterke drukking en wryving met de Vinge- Vlieg.  
 „ ren, wierd ik, hoewel te laat, overtuigd,  
 „ dat het een Eytje was van de Vlieg. Immers  
 „ het borst en gaf een geelagtig Vogt uit: ter-  
 „ wyl de Vlieg haar Lyf zodanig geslonken  
 „ hadt, dat zy niet dikker ware, dan een  
 „ Vlieg van haare Soort is, na eenige Dagen  
 „ gedwongen te zyn geweest tot vasten”.

„ Deze byzonderheid hielt my opgetoo- Zonder-  
 „ gen. Ik wist dat sommige Infekten haar Lyf ling Ey.  
 „ op eenmaal van de Eytjes, die zy by zig  
 „ draagen, als in één Klomp ontledigen; gelyk  
 „ dit in de Haften plaats heeft. Anderen ken-  
 „ de ik, die een soort van Scheede uitwerpen,  
 „ waar in verscheide Eytjes geplaatst zyn. In  
 „ het Vogt, dat uit het Ey van de Spinnekop-  
 „ Vlieg geloopt was, wierdt men een Soort  
 „ van rondagtige Korreltjes gewaar, die de  
 „ Eijertjes, dagt ik, konden zyn. Dus zou  
 „ men oordeelen, uit het gene in meest alle  
 „ andere Gevleugelde Infekten plaats heeft,  
 „ alwaar het Masker, dat een Wormpje of  
 „ eenigermaate Wormagtig is, in 't eerst zeer  
 „ klein, allengs aangroeit tot die grootte,  
 „ welke het, ongevaar, na de Verandering

V. „ moet hebben , en dus het Ey ongelyk klei-  
 AFDEEL „ ner is, dan het volmaakte Infekt. Maar my  
 LXXI „ erinnerende , wat door my van te vooren  
 HOOFD „ omtrent die zwarte Korreltjes , welke men  
 STUK „ in de Zwaluwen-Nesten vindt , waargeno-  
 Spinnekop- „ men was ; die het vliegend Infekt , op staande  
 Vlieg. „ voet , en in volwassenheid , uit het Ey  
 „ uitleveren ; zo veranderde ik van denk-  
 „ beeld ”.

Verbaasd moet men staan over de onuitput-  
 baare Vermogens tot de Voortteeling , die de  
 Natuur door haaren almachtigen Oirsprong in-  
 geschapen zyn. Alle Vliegen , wier Historie  
 tot dien tyd toe bekend was , komen uit een  
 Wormpje voort, het welke, in sommige Soor-  
 ten , van zyn eigen Huid zig een Tonnetje  
 formeert , dat uitermaate hard wordt , en in  
 allen ten minste t'een of t'ander bekleedzel  
 aantrekt, dat het Popje moet beschutten. Het  
 Wormpje is het gene de grootste Verteering  
 maakt, dat, als 't ware, werkt, om de Vlieg  
 ter wereld te brengen , die niet meer dan een  
 weinig Voedzel noodig schynt te hebben, tot  
 haar Leevens-onderhoud. Hier, in tegendeel,  
 arbeidt de Vlieg , als 't ware , tot voortbre-  
 ging van de Pop , van een Schepzeltje dat,  
 gelykerwys de Vrugt der Zoogende Dieren,  
 in het Ey of Moedervlies gebooren, allengs in 't  
 zelve tot volmaaktheid komt ; doch, 't welk  
 ten uiterste verwonderlyk is, naauwlyks schynt  
 aan te groeijen ; naauwlyks gevoed of grooter  
 te



te worden. Zo heeft dan de Schepper hier willen toonen, dat het Kenmerk der Jongheid, het welk men algemeen mag stellen in de kleinheid te bestaan, geen Regel maakt zonder uitzondering.

V.  
AFDEEL.  
LXXI.  
HOOFD-  
STUK.  
*Spinnekop-  
Vlieg.*

Tot deezen uitftap kreeg ik aanleiding door de ondervindingen van onzen gemelden Grootten Waarneemer, die eindelyk, met veel moeite, een genoegzaam getal van Eytjes der Spinnekop-Vliegen kreeg, om de Voortteeling met zekerheid te kunnen nagaan. Eerft, zulk een Eytje uitbroedende, door eene zagte en egaale warmte, kreeg hy 'er, na verloop van omtrent een Maand, een dergelyke Vlieg uit; en wierdt dus verzekerd, dat 'er Vliegen zyn, die zo groot uit het Ey ter wereld komen, als de Moer is, die het Ey gelegd heeft. Deeze Waarneeming werd verſcheide maalen door hem herhaald. Het zwarte, dat zig aan 't eene end van het witte Eytje, zo dra het gelegd is, openbaart, is het Vrughtbeginzel, dat, na een Etmaal broeijens, het geheele Ey vervult; dewyl hetzelve alſdan git-zwart is geworden. Het Ey heeft ook een merkelyke hardheid aangenomen. Tegen 't end der broeding vondt de Heer REAUMUR daar de Vlieg in, onder de gedaante van een Popje of Paapje, met alle de Ledemaaten zichtbaar, zonder eenig Vogt of blyk van Afgang. De Eytjes vroeger openende, heeft hy 'er nooit eenig blyk van Wormpje in kunnen vinden. Het geheele Eytje was

V. met een witté Pap vervuld , die leeft , en het  
 AFDEEL. LXXI. Dier zelf is : op gelyke wyze als men begry-  
 HOOFD- pen moet , dat de Kapellen kort na de eerfte  
 STUK. Verandering , en fommigen nog zeer lang  
*Spinnekop- Vlieg.* daarna , in de Pop , als haare Vorm , begree-  
 pen zyn ; zonder dat haar Lighaam , op zig zel-  
 ve , alsdan nog eene bepaalde Gefalte fchynt  
 te hebben (\*).

„ Men heeft tot dus verre de Dieren (’t is  
 „ REAUMUR die hier wederom fpreekt;) ver-  
 „ deeld in twee Klaffen , van Jongwerpente ,  
 „ naamelyk , en Eijerleggende : maar de Spin-  
 „ nekop-Vliegen vereifchen , dat men ’er een  
 „ derde byvoege : dewyl zy , eigentlyk ge-  
 „ fproken , noch tot de eene noch tot de an-  
 „ dere , betrokken kunnen worden. De Jong-  
 „ werpende brengen Jongen ter wereld , die  
 „ niet onder een Dop of Tonnetje beflooten  
 „ zyn , en in de Eijeren , die door de Eijer-  
 „ leggende gelegd worden , ontfnaapt het  
 „ Vruchtje of Schepzeltje , daar in vervat , ons  
 „ Gezigt door zyne kleinte. Als men de Staat  
 „ van langwerpig Bolletje † (†) wilde gelyk  
 „ ftellen met dien van een Popje , fchoon  
 „ onvolmaakt ; zo zou men de nieuwe Klaffe  
 „ kun-

† *Boule allongée*

(\* ) Zie ’t IX. STUK van deeze *Natuurlyke Hiftorie* , bladz. 46 , en vergelyk het XI. , bladz. 60 , 61.

(†) Door langwerpig Bolletje worden de Tonnetjes ver-  
 staan , van haar eigen Huid geformeerd , binnen welken de  
 Maden der Vliegen , gewoonlyk , in een Popje veranderen ;  
 welke Bolletjes in ’t eerst ook maar een Soort van Pap of  
 Bry fchynen te bevatten. Zie bladz. 455 , enz.

„ kunnen noemen die der Popwerpente \* In- V.  
 „ sekten. Deeze naam zal mooglyk bevalli- AFDEEL.  
 „ ger zyn , dan die van Bolbaarende † , wel- LXXI.  
 „ ke naauwkeuriger was ” : doch ik zou ze HOOFD-  
 „ eenvoudiglyk noemen Baarende : om dat zy, \* *Nym-* STUK.  
 „ in de Voortteeling , veel meer overeenkomst † *Bouli-*  
 „ schynen te hebben met de Zoogende Dieren *paras*  
 „ of met de Menschen , dan de andere Infek-  
 „ ten.

„ Het Ey der Spinnekop-Vlieg blyft , in-  
 „ dien het niet uitgebroed wordt , den Win-  
 „ ter over , en legt fomtyds byna een Jaar ,  
 „ zonder uit te komen : des het te denken is ,  
 „ dat de Vlieg hetzelve , natuurlyk , op een  
 „ plaats legge , alwaar de broeijing , der Na-  
 „ tuurlyke warmte van een ander Dier , het  
 „ uitkomen bevorderen kan. Mooglyk is het  
 „ om die reden , dat men ze zo dikwils op  
 „ Honden ziet , die het Haair uitermaate lang  
 „ hebben , gelyk de Water- en Krulhonden.  
 „ Ook is het Ey , wanneer het uitgeworpen  
 „ wordt , genoegzaam Lymig , om zig by den  
 „ Wortel der Haairtjes aan de Huid te hech-  
 „ ten ”.

„ Maar , hoe is het mooglyk dat een Ey  
 „ vervat kan geweest zyn in een Lighaam , 't  
 „ welk kleiner dan hetzelve is ? Men moet het  
 „ Agterlyf van de Spinnekop-Vlieg vergely-  
 „ ken by een Beurs , die Veerkragt heeft , en  
 „ zig famentrekt , wanneer het Ey de Pop of  
 „ het Jong , dat dezelve uitgespannen houdt ,  
 „ I. DEEL. XII. STUK. Qq 4 „ door

V. „ door de Baaring ter wereld is gebragt. Dan,  
 AFDEEL „ ondertusfchen, wordt dezelfs dikte by die  
 LXXI. „ van het Ey, 't welk zyne grootte volko-  
 HOOFD- „ men behouden heeft, vergeleeken. Het  
 STUK. „ fchynt, in tegendeel, wanneer men de  
*Spinnekop-* „ Vlieg met alle haare Ledemaaten, Kop,  
*Vlieg* „ Borstftuk, Pooten en Wieken, te famen,  
 „ in aanmerking neemt, byna onmooglyk, dat  
 „ zy in het Ey vervat kan zyn: doch die  
 „ zyn alsdan, behendig en ftyf, te famen ge-  
 „ plooid, en als tot een Paket gemaakt”.

Verfehil „ Onder deeze Vliegen, gelyk onder die  
 der Sexe. „ van de meefte bekende Soorten, worden  
 „ Mannetjes en Wyfjes gevonden. Het Wyf-  
 „ je overtreft, wanneer zy haar Ey gelegd  
 „ heeft, het Mannetje niet kennelyk in groot-  
 „ te, en heeft, buitendien, geen duidelyke  
 „ Kenmerken van onderscheiding. Het Man-  
 „ netje, in tegendeel, geeft, wanneer men  
 „ het tusfchen de Vingeren houdt, en 't Lig-  
 „ haam maar een weinig drukt, zeer duidelyk  
 „ bewys van zyne Sexe. Dan komt uit zyn  
 „ agter-end een Vleezig Buisje, 't welk als  
 „ opgefpleeten is om uit te loopen in twee Tak-  
 „ ken, en de Stam geeft, wederzyds, een  
 „ dikker, langer, Deel uit, met Haairtjes be-  
 „ zet, en dikft naar 't end toe. Alle deeze Deelen  
 „ rusten, als 't ware, op een foort van Blaas,  
 „ die allengs meer en meer zwelt, naar maa-  
 „ te de drukking toeneemt. Boven den oir-  
 „ fprong van de Vleezige Buis bevindt zig  
 „ ee-

„ eene driehoekige ruimte, waarvan de twee V.  
 „ zyden, die duidelyker dan de onderste zig AFDEEL.  
 „ vertoonen, zwart zyn en met Hairtjes ge- LXXI.  
 „ zoomd. In 't midden van die ruimte ver- HOOFD-  
 „ beeldt men zig een klein Gaatje te zlen”. STUK.

Ten einde nu, zig te verzekeren, welke de Spinnekop-  
 manier van Aazen was, in deeze Infekten, Vlieg.  
 hadt REAUMUR het geduld, van zig door één Manier van  
 derzelven, zo wel als door de Muggen en Aazen.  
 Bremfen \*, te laten steeken. Eene Spinne-  
 kop-Vlieg op zyne Hand gaande zitten, hieldt \* Zie  
 hy zig stil, en nam waar, dat dezelve het bladz.  
 fyne Draadje, 't welk hy de Snuit of Zuiger 526, 549.  
 genoemd hadt, in zyne Huid inbragt, veroir-  
 zaakende hem, daardoor, niet meer Pyn, als  
 van een Vlooijen-beet. Dus is het ligt te be-  
 grypen, waarom de Paarden en Runders daar  
 van minder aandoening hebben, dan van het  
 steeken der Bremfen. De Vlieg zoog zyn  
 Bloed wel een Kwartiers Uurs, en, geduuren-  
 de dien tyd werdt van hem niets, dan eene  
 sterke Jeuking, waargenomen. De Wonde,  
 die overbleef, was slegts aan een rood Plekje  
 kenbaar, het welk in minder dan een half Uur  
 tyds verdween, zonder eenige opzwellling van  
 de Huid. Hier uit besluit hy, dat deeze  
 Vliegen niet zo zeer te schroomen zyn dan de  
 Muggen, door welken de Wond, die zy maa-  
 ken, als 't ware, vergiftigd wordt. 't Gemeene  
 Volk, ondertusfchen, is 'er, op zyne Reis-

Q q 5 tog-

V. togten, in Sweeden, zeer bekommerd voor ,  
 AFDEEL. vreezende dat zy hun in de Ooren zullen krui-  
 LXXI. pen, zegt LINNÆUS (\*).

STUK. Ik weet niet, dat REAUMUR, ergens, deze  
 Spinnekop- Vlieg by een Schaapen-Luis vergelykt, het  
 Vlieg. welke FRISCH met uitdrukkelyke woorden doet,  
 wanneer de zogenaamde Vliegende Paardluis,  
 door hem, beschreeven wordt, en deeze hadt  
 hy ook gevonden aan de Oéver-Zwaluwen, die  
 in de Gaten der Muuren van de Gebouwen ha-  
 re Nesten maakt, hebbende de Wieken zo  
 lang, dat zy zelden op de aarde gaat zitten,  
 omdat zy alsdan niet gemakkelyk weder kan  
 opvliegen. Men twyfelt egter thans niet, of  
 die der Zwaluwen is een geheel andere Soort,  
 hoewel een dergelyke, als die der Paar-  
 den en Runderen, ook aan het Gevogelte ge-  
 vonden wordt, gelyk blykbaar is uit de vol-  
 gende.

ii. (2) Vliegende Luis, die de Wieken stomp  
 Avicula- heeft, en het Borststuk niet bont.  
 ria.  
 Kleine  
 Spinnekop- Op de Mosschen, of ook aan ander Gevo-  
 Vlieg. gelte in Sweeden, is door den Heer SOLANDER een  
 Vlieg waargenomen, die de helft kleiner was  
 dan de beschreevene, met welke zy overeen-  
 kwam in de byzonderheid van de Wieken niet  
 gelyk de volgende scherp, maar stompte heb-  
 ben,

(\*) Faun. Succ. Ed. II, p 471.

(2) Hippobosca Alis obtusis, Torace unicolore, Syst. Nat. X'

ben, zo wel als 't Agterlyf, dat gestippeld is. Men zou deeze dan Kleine Spinnekop-Vlieg kunnen noemen.

V.  
AFDEEL  
LXIX.  
HOOFD-  
STUK.

(3) Vliegende Luis, die de Wieken Elswyze scherp heeft.

III.  
Hirundi-  
num.  
Zwaluwen  
Luis.

Deeze, die men ook wel de Gewiekte Schaapen-Luis noemt, in onze Fig. 16, op Plaat XCVIII, in natuurlyke grootte afgebeeld zynde, was door den Heer REAUMUR lang voor de Spinnekop-Vlieg ontdekt. Zy komen voor, in de Nesten der Zwaluwen, die, wanneer zy afgestooten worden, buiten en behalven de Vloojen en Wormpjes van Vloojen, dikwils ook grimmelen van zulke Infekten, welken zig als kleine Spinnekopjes vertoonen. Meer dan dertig kreeg 'er de Heer REAUMUR, fomtyds, uit een enkel Nest, en bovendien veele gitzwarte Korreltjes, die rond waren en grooter dan deeze Vliegen, waarvan zy evenwel de Eytjes of Poppen moesten zyn; also hy 'er, dezelve bewaarende, dergelyke Spinnekop-Vliegen of Gewiekte Luizen uit voortteelde.

PL.  
XCVIII.  
Fig. 16.

Zy verschilt van de voorgaande Soorten, niet alleen door de figuur der Wieken, die zeer smal en puntig en als onbekwaam zyn, om tot vliegen te gebruiken; weshalve het ook

(3) *Hippobosca Alis subulatis*. Faun. Succ. 1044. REAUM. Inf. IV. T. II. f. 1-5.

V. ook niet waarschynlyk is, dat zy vliegt: maar  
 AFDEEL. bovendien door het getal der Klaauwtjes of  
 LXXI. Nageltjes, welken 'er dit Infekt zes heeft aan  
 HOEFD. het Voet-end van ieder Poot. LINNÆUS zegt,  
 STUK. dat zy kleiner is dan de voorgaande, waar  
 Zwaluwen door hy denkelyk de Eerste Soort verstaan  
 Luis. zal; en inderdaad de onze is geen vierde Duims  
 lang; gelyk GEOFFROY van zyne Zwaluwen-  
 Luis zegt, welke niet eigen van hem, nu de  
 andere Soort bekend is, de Spinnekop-Vlieg  
 genoemd wordt (\*).

Raaven- Dokter SCOPOLI, die deeze Zwaluwen-Luis  
 Luis. ook in Karniolie waarnam, vindt aldaar, op  
 de Raaven, eene andere Soort, meer gelyken-  
 de, in gestalte, naar die der Paarden, doch  
 niettemin ook van deeze zeer verschillende.  
 Dezelve hadt wel vier lange zwarte Nagelen  
 aan ieder Poot, maar de Dyën waren groen  
 en de Schenkels niet gebandeerd; de Oogen  
 minder helder en Kastanje-bruin. Het Agter-  
 hoofd hadt geen witte driehoekige bult, en  
 drie zwarte Knobbeltjes tegen elkander aan.  
 Het Schildje van het Borststuk was niet wit,  
 maar de Bek en de rand der Wieken onge-  
 baard: het Lyf rosagtig (†).

(4) Vliegende Luis, die geen Wieken heeft.

IV.  
 Ovina.  
 Schapen-  
 Luis.

Zo

(\*) *Hist. des Inf. env. Paris*, Tom. II. p. 547.

(†) *Hippobosca Corvi. Entomol. Carniol.* p. 377.

(4) *Hippobosca Alis nullis. It. Wgoth.* 59. FRISCH, *Inf.*  
 V, T. 18.



Zo oneigen als de Geslagtnaam in 't Neder-  
 duitfch aangemerkt kan worden te zyn; niet  
 minder oneigen is de Griekfche, *Hippobofca*,  
 voor deeze Soort, die men algemeenlyk kent  
 onder den naam van Schaapen-Luis. Dat dee-  
 ze, evenwel, tot dit Geflagt behoore, zal  
 genoegzaam blyken uit de naauwkeurige be-  
 fchryving, welke FRISCH van dit Infekt  
 geeft, als volgt.

„ Men vindt by de Ouden geen regte be-  
 „ fchryving, ja zelfs de regte Naam niet,  
 „ waarby men deeze van ander dergelyk On-  
 „ gediert kan onderscheiden. Het zeldzaam-  
 „ fte, dat ik 'er aan bemerk, is, dat zy  
 „ altoos maar één Ey legt, en dit Ey is  
 „ zo groot, als het geheele Lyf van de Schaa-  
 „ pen-Luis. Hetzelve wordt, gelykerwys de  
 „ Neeten der Hoofdluizen aan het Haar, aan  
 „ de Wol van het Schaap vastgekleefd. Het  
 „ is in 't eerst wit, en wordt bruiner; naar  
 „ dat de Luis, die zig daarin, als in een Pop  
 „ of Paapje, formeert, grooter wordt; bar-  
 „ ftende eindelyk open door de perfing, zo  
 „ het fchynt, van de jonge Luis: alzo die  
 „ niet in ftaat is, om de harde Dop van  
 „ binnen door te knaagen. Zy heeft niets dan  
 „ een Zuiger of Snuitje, het welk van haar in  
 „ een Foudraal of Scheede gedragen wordt,  
 „ die in 't midden van elkander fplyt, en op  
 „ zyde gaat leggen, wanneer de Zuiger van  
 „ de

V. „ de Luis, tot aan den Kop toe, diep in de  
 AFDEEL „ Huid gestoken wordt (\*). Wanneer de An-  
 LX XI. „ gel indringt, kan hy zig een weinig ombui-  
 HOOFD- „ gen, ten einde onder de Huid ook zyde-  
 STUK. „ waards zig te kunnen uitstrekken en dus van  
*Schaapen- „ alle kanten het Sap naar zig haalen. Uitko-  
 Luis, „ mende zyn deeze Jonge Luizen reeds half  
 „ zo groot als de Ouden, en, by aldien eene  
 „ Schaapen-Luis zo veele Neeten aanzette als  
 „ de Hoofdluizen, zou dat dik gewolde Vee  
 „ 'er onverdraaglyk door geplaagd worden.  
 „ De afgeschoorene Wol, niettemin, is vol  
 „ zodanige Neeten, die 'er door 't wasschen  
 „ en kammen menigvuldig uitvallen, en, wan-  
 „ neer de Schaapen geschooren zyn, komen  
 „ de Kraaijen en andere Vogelen, om deeze  
 „ zwartblaauwe Schaapen-Luizen, welke als-  
 „ dan ook van verre zichtbaar zyn, op te zoe-  
 „ ken tot haar Aas. Het Agterlyf is van de  
 „ Borst, waaraan de Pooten zyn, afgescheiden,  
 „ hangende met zyn dunste deel daaraan. Het  
 „ is van onderen breeder en dikker, en byna  
 „ driehoekig van figuur, zynde bovendien  
 „ met sterke Haairtjes, hier en daar bezet.  
 „ De Kop is geheel kort en vlak, zonder Hals,  
 „ doch heeft van vooren twee blyken van Oo-  
 „ gen, en agter zig een Hals-Schild”.*

Eer

(\*) Juist even het zelfde heeft REAUMUR aangaande de Scheede, waarin de Spinnepop-Vlieg haaren Zuiger verbergt, waargenomen. Zie bladz. 609, hier voor.

Eer wy, hiermede, van de Gevleugelde Infekten aftappen, zal ik nog gewag maaken van zekere Diertjes, die, als naar Vliegende Luizen gelykende, voorgesteld zyn, en door zeker Heer, genaamd PAULINI, in de voorgaande Eeuw waargenomen (†). Deze Auteur drukt zig, daar omtrent, in de volgende bewoordingen uit. „ Op zekeren dag uit „ Westphalen naar Waarsbergen gaande, „ werdt, by een Dorpje, een Jongen van my „ ontmoet, die op de Zwynen pastte en bitter „ huilde. Hy hadt zig ontkleed, en klaauwde, „ uit al zyn magt, zyn Hoofd en zyn Lig- „ haam overal. Ik naderde hem, en zag „ rondom zyn Hoofd een menigte van gewiek- „ te Infekten zwermen, die hy *Vliegende Lui- zen* noemde, en waarvan sommigen hem, tot „ bloedens toe, gebeeten hadden. Ik namze „ met oplettendheid waar: zy waren zwart en „ hadden zes Pooten; verschillende van Luizen „ niet dan door haar Wieken. Zy kwamen „ my van grootte voor, als Varkensluizen, en „ maakten, onder het zwermen in de Lugt, „ een weinig geraas. Ik deed dit Kind eenige „ Vraagen, en vernam uit hem, dat hy dit „ Ongediert van de Zwynen, die hy hoedde, „ gekreegen hadt, welke, wanneer zy zig in „ de Slyk gingen omwentelen op een Moeras- „ fige

V.  
AFDEEL.  
LXXI.  
HOOFD-  
STUK.  
Varkens-  
Luizen.

(†) *Ephem. Natur. Curios.* Dec. II. Anni 1687. Observ. 18.

V. „fige plaats, die hy my wees, van daar met  
 AFDEEL. „dit Ongedierte terug kwamen. Ik ging dee-  
 LXXI. „ze plaats bezien, en vernam aldaar, inder-  
 HOOFD- „daad duizenden van zodanige kleine gevleu-  
 STUK. „gelde Insekten; maar ik kon van de Boeren  
 „niet te weeten komen, of zy 'er jaariyks in  
 „dat Saizoen verscheenen. Het was in 't laat-  
 „ste van Hooymaand”.

Hier mede van de Vliegende Infekten of die gewickt zyn aftappende, gaan wy, in 't volgende Stuk, de Ongevelegelde beschouwen.

---

De PLAATEN zyn dus ingevoegd.

|       |         |           |        |     |
|-------|---------|-----------|--------|-----|
| PLAAT | XCIII.  | tegenover | bladz. | 29  |
| —     | XCIV.   | —         | —      | 45  |
| —     | XCV.    | —         | —      | 107 |
| —     | XCVI.   | —         | —      | 167 |
| —     | XCVII.  | —         | —      | 249 |
| —     | XCVIII. | —         | —      | 379 |

---

## B E R I G T.

Tot verbetering van grove Drukfeilen, die, ongelukkig, in de *aanwyzing der Platen* van 't voorgaande STUK ingesloopen waren, inzonderheid van NAGT-, in plaats van NYMPH-KAPELLEN, is een Ostaafje herdrukt en verzonden, het welk in plaats van het gebrekkelyke kan ingevoegd worden. De Drukfeilen in dit STUK voorkomende, gelieve de Leezer over 't hoofd te zien, ofte anders, met noodige verbeteringen, aan den Schryver van deeze Natuurlyke Historie te laten toekomen, die daarvan, wat de Infekten aangaat, op het end van het volgende XIII. STUK meent gebruik te zullen maaken, als wanneer men ook het *algemeen Register of Bladwijzer* zal geeven van de Infekten.











Chm. 25

