

men bloemenmest. De kleur der bloemen wordt dan nog aanmerkelijk beter. Dat men de bladen door middel van een natte spons reinigt van stof, spreekt van zelf. Ook plaatse men haar in de zomermaanden niet in de zon. De bladen behouden dan hun frissche, donkergroene tint. Voor degenen, die zich alsnog een Clivia mochten willen aanschaffen, diene het volgende.

Er zijn in de laatste jaren een menigte variëteiten van de gewone Clivia miniata in den handel gekomen, die de oorspronkelijke type ver in de schaduw stellen. Deze nieuwe variëteiten dan, onderscheiden zich op het eerste gezicht door een veel robuster voorkomen. De bladen zijn breed, leerachtig en laten duidelijk het netwerk om hun cellenweefsel zien. De bloemstengel is veel dikker en geeft veel meer bloemen. Ook zijn de bloemen veel grooter en hebben iets van een lelie, doordat de bloembladeren veel breeder zijn en elkaar aanvullen. Wil men nu zeker zijn, iets goeds te hebben, dan koope men in een bloemisterij zoo'n nieuwe variëteit *in bloei*. De kleuren variëren van bleek geel tot donker menierood. Zoo'n plant, wanneer het een heele mooie variëteit is, kost dan natuurlijk een paar gulden meer dan de oude soort.

Onze plant laat zich zeer gemakkelijk vermenigvuldigen. De gewone manier is: groote planten te verdeelen na den bloeitijd, en de stekken elk afzonderlijk, mits van eenige wortels voorzien, in een pot te zetten. Eigenaardiger is het de plant door zaaiing aan te kweken. Wil men hiermede een proef nemen, dan ga men als volgt te werk. Zoodra

onze plant bloeit, knippe men al de meeldraden af, eer deze rijp stuifmeel hebben. Men neme nu het stuifmeel van een andere Clivia van minstens even goede hoedanigheid, doch liefst van een andere kleur en brenge dit over op de stempels van de onze. Wanneer men deze bewerking onderneemt midden op den dag, terwijl de bloemen door een zonnetje worden beschenen zal zij zeker slagen.

Wij dienen nu echter een jaar geduld te hebben eer wij in het bezit zijn van rijpe zaden en het is intusschen niet onmogelijk, dat de plant ons teleurstelt met hare bloemen, als wij niet overvloedig mest toegediend hebben, hetgeen tevens voor de vruchtvorming ook zeer gewenscht is. In allen gevalle wordt ons dit ruimschoots vergoed door de prachtige vruchten, die aanvankelijk groen, later alle kleuren van rood doorloopen tot donker bloedrood en tamelijk groot kunnen worden. Zijn de vruchten rijp, hetgeen in Mei het geval is, dan worden de zaden, die wel iets van een noot hebben, er uit genomen en dadelijk gelegd in platte aarden schotels, gevuld met rivierzand en zoo diep ondergedekt als de dikte der korrels. De zaden kiemen vrij spoedig en hetzelfde najaar heeft men reeds kleine plantjes, slechts van een enkel blaadje nog voorzien. Deze worden het volgend voorjaar elk in een klein potje met voedzame aarde gezet, waarin ze een jaar blijven. Men geeft nu elk jaar een grooter potje en na verloop van drie jaar kunnen ze bloeien bij den bloemist. Bij particulieren zal dit wel een paar jaar langer duren.

Zwolle.

J. WIND JZN.



HET INSECTARIUM IN N. A. M.

In de eerste plaats maak ik melding van het geschenk van den jonheer J. Muysken alhier, die mij, toen ik van mijn Pinkstertochtje uit Drente in Amsterdam teruggekeerd was, met een levenden vrouwelijken doodshoofdvlinder voor het Insectarium verraste.

Hoewel de doodshoofdvlinder in ons land niet tot de groote zeldzaamheden behoort, is het vinden van een levenden vlinder in Mei wel iets bijzonders.

Dr. Oudemans schrijft hierover in den loopenden jaargang van het Tijdschrift voor Entomologie: „Imagines (van den doodshoofdvlinder) schijnen voornamelijk voor te komen in September en ook nog in October. Het aantreffen van imagines in den voorzomer is, zoo het inderdaad plaats vindt, stellig eene groote zeldzaamheid. In onze literatuur vind ik geen ander geval vermeld, dan hetgeen Sepp

mededeelt (Dl. III p. 100); en hoewel daar duidelijk gezegd wordt, dat de vlinder gevangen werd, en wel in Juni, zou ik eene dergelijke mededeeling steeds onder eenig voorbehoud als bewijs gebezigd willen zien, daar Sepp de geheele quaestie van het al of niet mogelijk zijn eener overwintering in de vrije natuur niet gekend schijnt te hebben.”

De najaarsvlinders zijn niet in staat hun soort voort te planten: de wijfjes hebben geen voldoende ontwikkelde eieren bij zich. Ze zijn uit rupsen gekomen, die gedurende den zomer op de bladeren van de aardappelen hebben geleefd en meermalen zijn ook uit deze rupsen de vlinders gekweekt. Een groot deel van de poppen echter komt in het najaar niet uit, maar eerst in den volgenden zomer. Dit uitkomen heeft alleen dan plaats, als de poppen *vorstvrij* hebben overwinterd. Poppen, die aan de

lage temperatuur van onzen winter werden blootgesteld, stierven alle. Het ligt dus voor de hand, dat uit de poppen, die in Nederland in de vrije natuur overwinterd hebben, in het voorjaar geen vlinders komen.

Men neemt gewoonlijk aan, dat de najaarsvlinders te vroeg uitgekomen zijn. Ze hadden, om geheel tot ontwikkeling te komen, als pop den winter moeten overliggen. Dit te vroege uitkomen is een verschijnsel dat ook bij andere vlinders voorkomt, dat meestal met een ander verschijnsel gepaard gaat, namelijk, dat de voorbarige vrouwelijke vlinders onvruchtbaar zijn. Vandaar dat de

najaarsexemplaren van den doodshoofdvlinder ter voortteling ongeschikt zijn. Ook vlinders, die door hoge temperaturen „vervroegd” worden, zijn meestal niet in staat hun geslacht voort te planten.

Hoe komen nu in den zomer de rupsen van den doodshoofdvlinder op onze aardappelvelden?

Natuurlijk uit eieren, die in den voorzomer op de planten gelegd zijn. Daar nu bij ons hoogstwaarschijnlijk in het voorjaar geen vlinders uit de poppen komen, moeten de ouders van deze rupsen buitenlanders zijn, die van Midden- of Zuid-Europa naar ons land zijn overgevlogen. Men weet, dat de doodshoofdvlinder, evenals de andere Sphingiden, door bouw van lichaam en vleugels een uitstekende vlieger is.

Toen ik nu den door den jonheer Muysken gevangen vlinder zag, dacht ik zoo'n landverhuizer voor mij te hebben. Ik hoopte eieren er van te krijgen, ofschoon het platte, leeg achterlijf geen gunstig teeken was, en zette daartoe het dier in een kooi bij een aardappelplantje in een bloempot. De wanden van de kooi besmeerde ik hier en daar met honig en de vlinder en zijn omgeving werden iederen dag met een verstuiwer vochtig gemaakt. Bovendien zette ik de kooi boven op de slangenhokken in

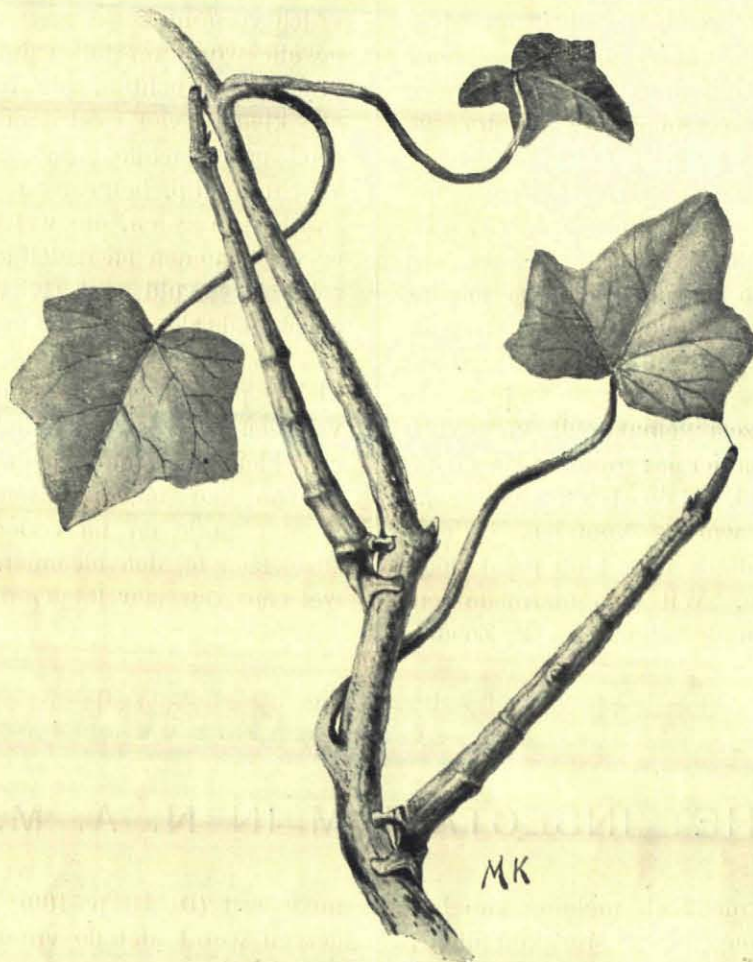
Artis (een warme plaats). Vijf dagen, nadat de vlinder gevangen was, vond ik hem gestorven, zonder er eieren van te hebben gekregen. Het anatomisch onderzoek (door Dr. Oudemans) bracht aan het licht, dat we waarschijnlijk hebben te doen gehad met een in Nederland geboren vlinder, want het dier had slechts zeer enkele eieren van voldoende grootte bij zich, terwijl de overige bijna microscopisch klein waren. Tusschen de kleine en de groote eieren bestonden geen overgangen, zooals bij normale vlinders worden aangetroffen. De kleine eieren waren, indien het dier in 't leven was gebleven, niet gegroeid. Deze vlinder bleek dus overeen te komen met de andere in Nederland gekweekte imagines uit in gevangenschap vorstvrij overwinterd hebbende poppen, want ook bij deze vlinders bleken de eieren onontwikkeld te zijn.

De pop van onzen doodshoofdvlinder zal wel hier of daar op een beschutte plaats den winter doorgebracht hebben.

Bij het verschijnen van aflevering 3 van de L. N. waren al de poppen van *Saturnia Pavonia* L., (Nachtpauwoog), reeds uitgekomen. Ik heb er voor in de plaats gezet:

Urapteryx sambucaria, L. (Klimopstokje Vliervlinder), als rupsen. Wanneer de rupsen stil zitten wor-

den ze voor takjes aangezien. Een middeltje, om deze dieren in de vrije natuur gemakkelijk te vinden, is het volgende. Houd onder een klimopstruik in een Amsterdamsch tuintje een geopende paraplu en strijk met een stok niet al te zacht door de klimop. De rupsen laten zoo van de takken los en komen in de paraplu terecht. Ziet ge daarin een stokje vallen van ruim een halven vinger lengte, neem het dan op, meestal is 't een rups. Wie in Mei in onze stad op deze wijze een paar schuttingen met klimop bewerkt, komt zeker in 't bezit van de loopende stokjes. Ze zijn hier zeer gemeen.



Rupsen van *Urapteryx sambucaria*, L. (Klimoptakje).
Teekening van Koekkoek naar levende voorwerpen uit het Insectarium.

Urapteryx sambucaria is een gemakkelijk dier om te kweken. De rupsen zijn sterk en schijnen weinig door parasieten aangevallen te worden. De vlinders paren gemakkelijk in gevangenschap; verleden jaar hebben ze bij mij hun eieren gelegd op de klimop, waarvan de rupsen gegeten hadden en dat in een fleschje met water zoo lang frisch is gebleven, tot de jonge rupsjes uitkwamen.

Sommige rupsen beginnen zich reeds te verpoppen in aardige hangmatjes van aan elkaar gesponnen stukjes klimopblad.

Wie het nog niet weet, moet eens zien te ontdekken, hoe het komt, dat zoo'n rups uren lang uitgestrekt onbeweeglijk aan een tak kan zitten, terwijl ze zich slechts met haar achterpooten vasthoudt. De rups voert dan een goocheltoer uit, waarvan iemand met een paar goede oogen het geheim wel kan ontdekken.

De meest volkomen mimicry van onze inlandsche rupsen is, dunkt me, wel die van *Boarmia lichénaria*, Hfn. (Mosmeter). Deze rupsen zijn een geschenk van den Heer B. Boon, alhier. Men kan iemand een stukje korstmos met een paar rupsen er op in de handen geven, zonder dat hij de dieren ziet. Probeer eens, lezer, hoeveel van de ruim dertig rupsen, die ik bijeen heb, u wel te zien kunt krijgen. Ook de aardig geteekende vliedertjes, waarin ten slotte onze rupsen zullen veranderen, bootsen zeer nauwkeurig mos na, zoodat ze, daarop zittend, ook heel weinig in 't oog vallen.

Trichiosoma lucorum, L. was ongeveer tegelijk met *Saturnia Pavonia* uitgekomen. De plaats van de Berkenbladwespen is ingenomen door cocons van Wilgenbladwespen, (*Cimbex lutea*, L.), een geschenk van Dr. A. J. van Rossum te Arnhem. Als de wespen zijn uitgekomen, kunnen ze het wilgje beklimmen aan welks voet de cocons liggen en daarop haar eieren liggen.

De mannetjes zijn blauwzwart, het grootere wijfje heeft een bruin borststuk en veel geel op het achterlijf.

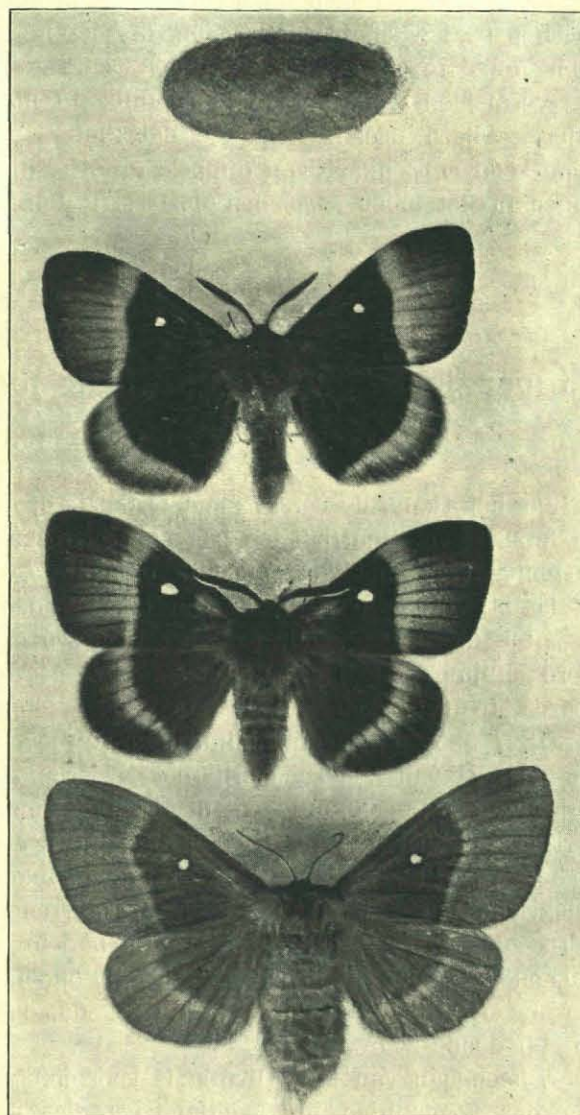
Soms overwinteren de cocons tweemaal. Ik zou evenwel niet graag willen, dat de bezoekers van het Insectarium tot in 1900 op de wespen moesten wachten. Als ik denk, dat ze dit jaar niet meer zullen verschijnen, neem ik de cocons tijdelijk weg en zet er iets anders voor neer.

Van *Sat. Pavonia* (Nachtpauwoog) heb ik weer jonge rupsjes. Op 't oogenblik zijn ze nog te klein, om voor 't publiek te komen. Bij 't verschijnen van dit stukje zullen ze wel voldoende groot zijn, om in 't Insectarium te kunnen logeeren.

De rupsjes komen koolzwart uit het ei. Later worden ze fraai groen met zwart. Bij iedere vervelling krijgen ze een andere teekening. Wel de moeite waard, daarop eens te letten.

Bij mijn *Psychiden* is een derde soort (*Ps. Unicolor* Hfn.) gevoegd. Ze zijn een geschenk van den Heer P. Timmer te Wageningen. Deze rupsen zijn betrekkelijk nog jong en leven nog bijna een vol jaar als rups. We kunnen er dus nog een heelen tijd plezier van hebben.

Als *Psychiden*-voer bevallen mij de bladeren van *Symphoricarpus* (Sneeuwbes) uitstekend.



Eikenspinner (*Bombyx Quercus*).

Boven: cocon en mannetje.

In 't midden: 't mannetje van de variëteit *Callunae*, Palmer, met de lichte vlek op den voorvleugel, dicht bij 't borststuk. Onder: 't wijfje.

Bijna al mijn groote buitenlandsche vlinders komen uit de pop. De Amerikaansche Pauwoogen zijn wat kleiner van stuk dan verleden jaar. De Midden-Europeesche Pauwoogen (*Sat. Pyri*) zijn reuzen-exemplaren. Spoedig zal ik wel in de gelegenheid zijn, de rupsen van deze vlinders tentoon te stellen.

De rupsen, die ik in mijn vorig stukje vermeld heb, maken het alle goed. Sterfgevallen komen weinig

voor. Alleen is het aantal van *Bomb. quercifolia* heel wat verminderd. De dieren, die ik in aflevering 3 als rupsen beschreef, zullen meest alle wel poppen zijn, als aflevering 4 gelezen wordt. Van *Bomb. Quercus* heb ik twee mannetjes (de type en de var.) benevens een wijfje en een cocon doen afbeelden. Let eens op de fraaie sprieten van den man, waarmee hij de logge wijfjes op groote afstanden ruiken kan.

De *Bombyx*-soorten paren gemakkelijk in gevangenschap en leggen daarna spoedig de eieren.

Om niet te uitvoerig te worden, zal ik niet alles vermelden, wat ik in Juni en Juli zal tentoonstellen. Alleen deel ik nog mee, dat Pieters bezig is aan een rupsenkast van dubbele grootte, die ik midden in het mooie door den oppasser P. Bohncke

gearangeerde groepje planten denk te plaatsen met rupsen van *Vanessa's* er in, die zich dan boven tegen het deksel zullen verpoppen

Gevraagd:

Een levenden, vrouwelijken, in de natuur gevangen vlinder of eieren van *Amphidasis Betularia*, L. (Berketakje, Peper-en-zout-vlinder) rupsen van *Papilio Machaon* (Koninginnepage), van *Vanessa Io*. (Dagpauwoog), van *Vanessa Polychloros* (Groote Aurelia) en levende exemplaren van *Lucanus Cervus*, L. (Vliegend hert).

R. A. POLAK.

Plantage Badlaan 21, Amsterdam.



Overzicht der voornaamste waarnemingen op ornithologisch gebied

van 1 Mei 1898 tot en met 30 April 1899.

Waar het thans de eerste maal is, dat ik optreed als verslaggever omtrent eenige merkwaardige gebeurtenissen op het terrein der vogelkunde over het laatst verstreken tijdperk van 12 maanden in den titel dezes genoemd, past het met een enkel woord mijn voorganger, den heer Mr. Herman Albarda, te herdenken. Zijn laatste verslag, loopend over 1897—98, verscheen in Juli in de 1e aflevering van deel VI van het Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, en in diezelfde maand overleed de heer Albarda. Ik bevond mij destijds op het eiland Texel tot het verrichten van ornithologische onderzoekingen, speciaal omtrent de Noordsche stern, toen ik het treurig bericht vernam, en had juist het resultaat van mijn onderzoek naar Leeuwarden gemeld, weinig denkend, dat ik aan een doode schreef.

Het heengaan van Mr. Albarda is voor de beoefening der vogelkunde in Nederland een zeer groot verlies. Hij heeft toch in hooge mate medegewerkt om die kennis te brengen op het punt, waarop zij thans staat, ten eerste door zijn jaarlijksche overzichten en door verschillende publicatiën in binnen- en buitenlandsche tijdschriften, en voornamelijk door de beide werken, die hij achtereenvolgens uitgaf. Eerst verscheen in 1884 de „Naamlijst der in de provincie Friesland in wilden staat waargenomen vogels”, en in 1897 zijn „Aves Neerlandicae, naamlijst van Nederlandsche vogels”, welk werk hij gelukkig nog heeft kunnen voltooien.

Het is door de voortdurende en nimmer verflauwende werkzaamheid van den heer Albarda gebleken hoe belangrijk de provincie Friesland is voor de

Nederlandsche ornithologie; men ziet dit, om van andere soorten niet te gewagen, reeds voldoende uit de waarnemingen omtrent *Cannabina linaria* Holböll (Brehm), *Charadrius dominicus fulvus* (Gmel.) en uit de vele bastaarden van eendensoorten die in de Naamlijst zijn opgesomd. En uit hetgeen de heer Albarda aan aantekeningen heeft bijeenverzameld blijkt tevens hoe, als men er de moeite maar voor over heeft, nog hoogst belangrijke zaken te weten te komen zijn. Het ware daarom wel te wenschen, dat in de provincie Friesland een zaakkundig persoon te vinden ware, om op het voetspoor van Mr. Albarda ornithologische merkwaardigheden uit het Noorden van ons land te verzamelen en aan de vergetelheid te ontrukken.

De samenstelling der overzichten heb ik op mij genomen in de hoop, dat het mij gegeven zal zijn, deze taak op eene mijnen voorganger waardige wijze telken jare te volbrengen.

Behalve het heengaan van Mr. Albarda valt nog het afsterven te betreuren van een onzer alleroudste en in zijn jeugd meest werkzame beoefenaars der dierkunde, den heer G. M. de Graaf, die den 8 Maart 1898 te Leiden in den ouderdom van 72 jaren overleed. Deze kundige man heeft zich voor de Nederlandsche dierenkennis hoogst nuttig gemaakt, in de eerste plaats ten opzichte van de entomologie. De heer De Graaf heeft in vroeger jaren ijverig medegewerkt met zijn broeder, den heer Mr. H. W. de Graaf te 's Gravenhage om de vlinderfauna van Nederland bekend te doen worden, en terwijl hunne verzameling Nederlandsche vlinders steeds in uitgebreidheid toenam, zijn hun op dit gebied bijeen-