

Verder had de Heer SCHOUTEN het over de *Duifjes Orchidee* (*Dendrobium crumenatum* SWARTZ), waarvan hier-naast een paar bloeiende stengels afgebeeld zijn.

In dezelfde aflevering komt in de Vragenbus een vraag voor over deze plant n.l.: „Wat is er bekend over de oorzaken van het over het geheele verspreidingsgebied gelijktijdig opengaan der bloemen van *Dendrobium crumenatum*.”

Dit is m.i. werkelijk een zeer interessant vraagstuk, voor zooverre mij bekend eenig op 't gebied der Botanie. Ik zelf heb sedert eenige jaren gebracht eene verklaring voor dit merkwaardige verschijnsel te vinden en 't in verband gebracht met de wassende maan; zou deze werkelijk eenigen invloed kunnen hebben op den bloei van deze planten?

Maar vooreerst dient m.i. de vraag opgelost te moeten worden: „Is het werkelijk waar, dat, zooals de vrager zegt, de bloemen over het geheele verspreidingsgebied gelijktijdig opengaan?”

Wanneer men de planten uit een naburig bosch in zijn tuin overplaatst, schijnen deze werkelijk gelijktijdig d. w. z. op denzelfden dag, te bloeien met hunne makkers in het bosch waar ze van daan zijn, maar bloeien nu de planten te Buitenzorg en te Pekalongan ook werkelijk op denzelfden dag?

Wie helpt er mee deze vraag in de eerste plaats op te lossen, door bijv. telkens per briefkaart den datum en de plaats even op te geven, waarop hij deze planten in bloei heeft aangetroffen? Misschien wil de Redactie van *De Tropische Natuur* deze opgaven wel in ontvangst nemen en publiceeren. Eenmaal in 't bezit van deze gegevens over een geheel jaar, zou gemakkelijk zijn uit te maken of mijne veronderstelling, boven geuit, juist is.

S. f. Wonopringgo, 10 Juli 1901.
(Pekalongan).

J. SYBRANDI.

NASCHRIFT DER REDACTIE.

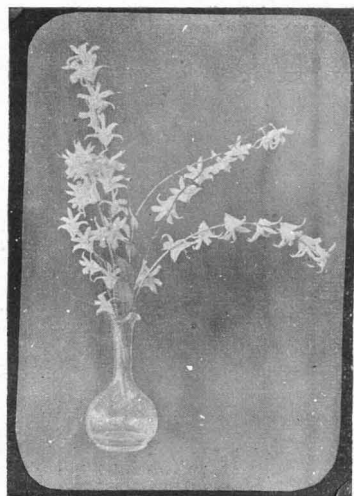
Zoowel de Heer SCHOUTEN als de Heer SYBRANDI hebben gelijk. De Kattestaart Orchidee van Batavia, die o.a. op de Tamarinden van 't Koningsplein en bij Petit Trouville overvloedig te vinden is, is *Aerides odoratum*. Maar de op uw photo's afgebeelde plant was *Rh. retusa*. Jammer genoeg kwamen de in uw brief ingesloten negatieven gebroken aan. Gaarne ontvangt de redactie bij gelegenheid nieuwe photo's.

De door u bedoelde gegevens omtrent *Dendrobium crumenatum* zullen we gaarne opnemen. We verzoeken onzen lezers dringend den Heer RUTGERS de door hem gevraagde gegevens en planten (zie pag. 126 en 127) te verschaffen.

LIEVENHEERSBEESTJES.

(*Coccinellidae*).

Als er één groep van dieren algemeen bekend is over de geheele wereld, dan zijn dit wel de Lievenheersbeestjes. Reeds in onze jeugd wisten we ze te vinden, de dragers van den meer dan adellijken naam en 't was met een zekeren eerbied, dat we ze meenamen naar huis of naar school om er mee te spelen. Maar al brachten we ze in gevangenschap



Dendrobium crumenatum
in bloei.

in een zeer klein doosje, de diertjes beschadigen, dat mocht in geen geval gebeuren. 't Werd als een doodzonde beschouwd een Lievenheersbeestje te doden. Verbeeld je ook, zooveel stippels we telden op de dekschilden, zooveel maal was 't diertje in den hemel geweest. Nu, zoo ver hadden wij 't nooit gebracht, geen wonder dus, dat we ze hoogachtten.

Bovendien waren het goede weervoorspellers. We plaatsten ze op de hand onder het uitspreken der tooverformule: „Vlieg op, vlieg neer, breng morgen mooi weer.” En als ze dan na eenigen tijd wegvlogen, waren we zeker, dat onze wensch vervuld zou worden. In Zeeland zetten de kinderen ze op de hand en zingen daarbij de volgende bezwering: „Lievenheersbeestje, blijf bij mij, Duiveltje, vlieg van mij”. Als ze dan wegvliegen zijn het kwaadaardige duiveltjes, die men veilig dood mag maken. Maar de blijvende zijn bijzonder heilig.

Wel eigenaardig is 't, dat de naam van deze diertjes ook in andere landen een Goddelijke afkomst verraadt. *Bête à bon Dieu*, zegt de Franschman en noemt 't dus, evenals wij, een diertje van God. Engelschman en Duitscher, eensgezind altijd, noemen 't beiden: Diertje van Onze Lieve Vrouwe: Ladybird, Mariënkäfer. Zeer waarschijnlijk zal er wel een geschiedenis aan den naam verbonden zijn.

De Heiligen onder de dieren, zouden we ze kunnen doopen. Of ze aanspraak op dien naam mogen maken? Met menschelijk oog bekeken zeker wel. Tallooze kleinere dieren, w. o. plantenluizen, mijten, cicaden verslinden zij en, treden deze ongenooide gasten in grooten getale op, dan zorgen de Lievenheersbeestjes door meerdere voortplanting, dat aan de plaag een eind wordt gemaakt. Dat plantenluizen e.d. ze ook met den naam van Lievenheersbeestjes zullen bestempelen, betwijfel ik sterk; 'k geloof eer, dat ze ze Belialskinderen zullen noemen. Denk nu niet, dat ze alle Heiligen zijn! Hoewel we 't eigenlijk niet mogen veronderstellen, vinden we er inderdaad, die wel den naam dragen, maar er niet toe gerekend mogen worden. Dat zijn de *Epilachna*'s. Die kunnen zeer schadelijk worden, vooral voor de *Solanaceae*. Ik ken een aardappelteeler, die dagelijks ± 40 kinderen aan 't werk heeft om de *Epilachna*'s te zoeken en — ja, die wat verdient, moet wat hebben — te doden. Verzuimt hij 't zoeken van deze diertjes eenige weken, dan wordt zijn aardappelveld kaalgevreten door de schijnheiligen.

In Fig. 1 is zoo'n boosdoener afgebeeld. Hij is nogal gemakkelijk te onderscheiden, daar zijn dekschilden wit behaard zijn, zoodat 't lijkt of er schimmel op groeit.

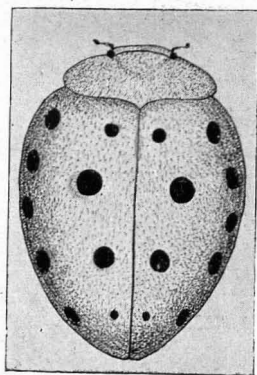


Fig. 1.

Een *Epilachna*-soort.

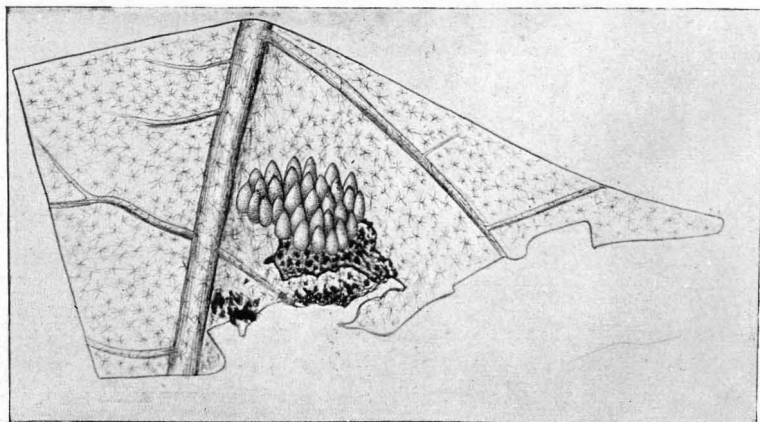


Fig. 2.

Blad van een *Solanum* met eieren van een *Epilachna*.

Een gedeelte van het blad is door *Epilachna*-larven aangevreten.

Hoe een blad toegetakeld kan worden, ziet men in Fig. 2. De opperhuid wordt aan één zijde slechts overgelaten.

Maar we spraken over den naam van de Lievenheersbeestjes. Laten we nog even verklaren, hoe ze aan den naam *Coccinellidae* gekomen zijn. *Coccus* wil zeggen bes. Nu zag men vroeger de *Cochenille-schildluis* aan voor een roode bes en daarom noemde men de kleur der uit deze dieren gemaakte verfstof *coccineus* (scharlakenrood). Vele Lievenheersbeestjes hebben een scharlakenroode kleur, vandaar de namen *Coccinella* en *Coccinellidae*.

Dat de *Coccinellidae* zoo gemakkelijk in 't oog vallen, zullen we wel vooreerst moeten toeschrijven aan den bijzonderen vorm van 't lichaam: de rugzijde is bolrond, de buikzijde plat. Op 't eerste gezicht gelijken ze veel op miniatuur-schildpadjes.

De kop is bijna niet te zien, die is verborgen in 't voorborststuk. Niet licht zou men vermoeden, dat 't kleine kopje zulke scherpe monddeelen kon dragen en die moeten ze toch wel hebben in verband met hun voeding. De knotsvormige sprietten bestaan uit 11 leden.

Ook de levendige kleur kan een oorzaak zijn, waardoor de Lievenheersbeestjes opvallen. Letten we wat nauwkeuriger op de teekening der dekschilden, dan komen we tot de ontdekking, dat daar heel wat variatie in bestaat; soms zijn 't stippels, soms banden, soms lijnen, die de frisch gekleurde schilden versieren. 't Aantal dier stippels is zeer uiteenlopend. Wilde men, op die teekening afgaande, een verdeeling in soorten maken, 'k geloof, dat we dan een aardig aantal zouden krijgen en misschien nooit uitgeteld zouden raken. In hoeverre 't soortverschil invloed heeft op de teekening kan alleen door kweekproeven worden uitgemaakt. Meestal treft men aan zwarte stippels of banden op rooden ondergrond, maar ook zijn er éénkleurige exemplaren: geheel oranje-rood, geel, donkerblauw en zwart.

De mooie dekschilden beschermen een paar vliezige achtervleugels. Die liggen daar heel netjes opgevouwen onder, maar worden gemakkelijk uitgespreid, wanneer het dier wil vliegen. Wilt ge een Lievenheersbeestje vangen, dan laat 't zich meestal vallen. Nu ga je natuurlijk ijverig op den grond zoeken, waar 't gebleven is, maar 't is nergens te vinden. Een eindje verder zit 't je hartelijk uit te lachen om je vruchteloos zoeken, want wat heeft 't gedaan? Onder 't vallen heeft het de vleugels uitgespreid en is weggevlogen. Wie niet sterk is, moet slim zijn, dacht het bij zichzelf.

De pooten zijn gewoonlijk niet lang; maar 't is best de moeite waard ze eens goed te bekijken. Evenals bij alle insecten bestaan de pooten uit: dij, scheen en voet. De voet bestaat uit een aantal leden. Dat aantal is niet bij alle insecten 't zelfde. Telt men ze bij 't Lievenheersbeestje, dan vindt men er slechts 3. Maar toch zijn er 4 voetleden. Het tweede lid is hol en in de holte is 't kleine 3^e lid verborgen. Dit draagt weer 't vierde, dat vrij lang is en 2 scherpe klauwtjes draagt, welke aan de onderzijde van een kleinen tand zijn voorzien.

En nu is er nog iets aardigs aan de

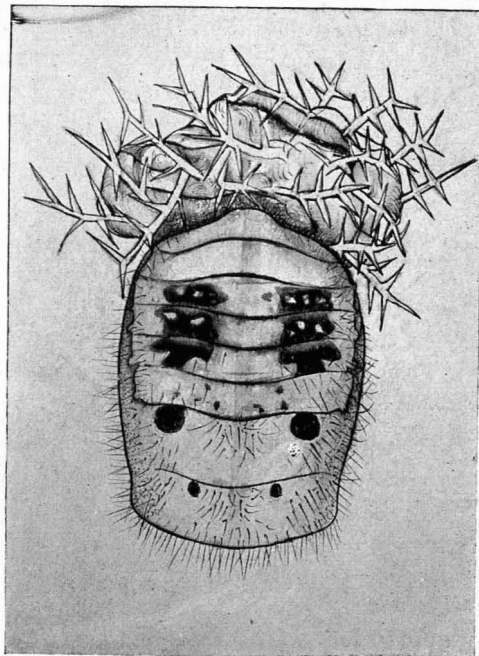


Fig. 3.

Pop van een Lievenheersbeestje, aan het eene uiteinde de afgestroopte huid dragend.

pooten, waarvan we de verklaring niet zelf kunnen nagaan, omdat ons daarvoor de instrumenten ontbreken. Verontrusten we de diertjes, dan trekken ze dadelijk de pootjes onder de dekschilden, slaan de sprieten terug en houden zich dood. Er loopt bijv. een Lievenheersbeestje over onze hand. Nu drukken we even op de dekschilden en dadelijk heeft 't zich angstig geheel er onder verborgen. Maar wat zien we nog meer? 't Dier heeft een gele vloeistof afgescheiden, die een onaangename geur verspreidt. Dit is niets anders dan bloed. Trekt 't dier het lichaam ineen, dan wordt 't bloed door een opening geperst, die zich bevindt in 't gewricht tusschen dij en scheen. In gewone omstandigheden is die opening toegedrukt.

De eieren van de Lievenheersbeestjes zijn geel, ze worden gewoonlijk op hoopjes en rechtop afgezet. Fig. 2 laat dit zien.

De larven zijn vaak bont gekleurd, dikwijls met wratten of haren bezet. Ze voeden zich evenals de Kevers met luizen e. d., de *Epilachna*-larven echter met bladeren. De volwassen larven hechten zich met 't achtereinde van 't lichaam aan een blad vast, worden korter en dikker en op den rug gewelfd. Ten slotte springt de huid van voren open en wordt over 't lichaam der te voorschijn komende pop naar achter gestroopt. Ze kan niet worden afgeworpen, omdat ze aan haar achtereinde vastgeplakt is. Men ziet dan ook altijd, dat de ineengekrompen huid der larve 't achtereinde der pop omgeeft.

Na eenige dagen komt hieruit 't volwassen insect te voorschijn.

We stellen ons voor in de volgende afleveringen enkele der meest voorkomende *Coccinellidae* afzonderlijk te bespreken.

v. D. VL.

Buitenzorg, 18 Aug. 1912.

WAARNEMINGEN BIJ HET KRUIDJE-ROER-ME-NIET.

't Moge vreemd lijken, dat bij dit bekende plantje nog waarnemingen te doen zijn en dat die waarnemingen uitsluitend de algemeen bekende prikkelbewegingen gelden. Hoe dikwijls we echter dat zedige neerbuigen en toeslaan ook gezien hebben, we *weten* er nog maar weinig van. Niet alleen dat we nog steeds gissen naar het doel — zoo dit er is — of dat we nog lang niet zeker het mechanisme der beweging doorzien, doch we kennen ook de bewegingen zelf in verschillende omstandigheden en in hun uiterlijk verloop nog veel te weinig.

Ieder heeft wel eens gezien, hoe aardig de blaadjes zich bij aanraking naar elkaar bogen en hoe dié beweging zich tamelijk snel voortplantte. Bekend is ook, dat het van de kracht der aanraking afhangt of de gevoeligheid zich ver over het blad zal uitstrekken en of het geheele blad zal neervallen. Ook weten we, dat een flinke schudding in een oogenblik alle bladen en blaadjes in den schrikstand kan brengen. Ook regendruppels hebben invloed en ook hun aanraking zal veel of weinig samentrekking ten gevolge hebben, naarmate ze met meer of minder kracht neerkomen. Zoo kan ook een vlieg of ander insect, dat zich op de bladeren neerzet, de prikkelbeweging opwekken. Behalve deze zijn er nog heel wat merkwaardige verschijnselen bij de bewegingen van het kruidje-roer-me-niet, die minder algemeen bekend zijn.

Opgepotte exemplaren moeten zeer voorzichtig opgenomen en neergezet worden, willen de zedige plantjes zich niet samentrekken, het minste stootje is voldoende om ze voor mijn