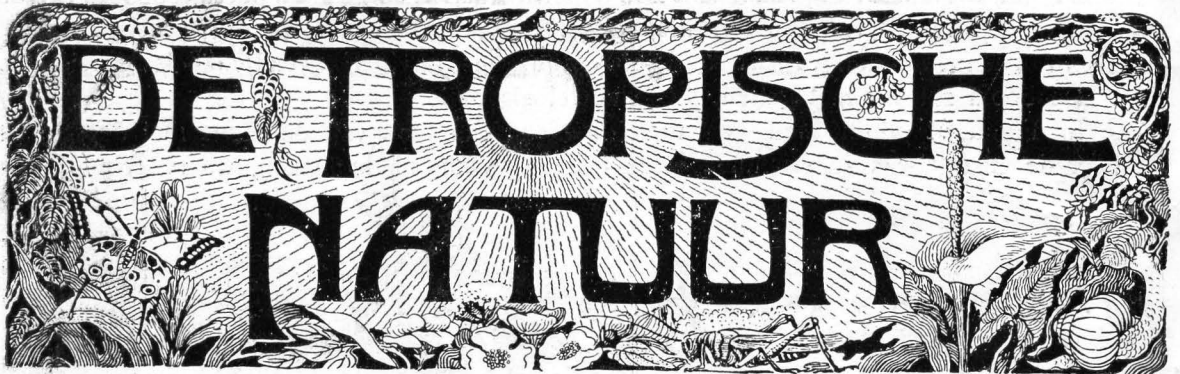




S-7

Redactie:

J. W. A. VAN WELSE, *Viosplein-Zuid N^o. 1*
Weltevreden.
 C. A. BACKER, *Buitenzorg.*
 S. LEEFMANS, *„*

Levend en Dood Materiaal:

C. A. BACKER, *Buitenzorg.*

Vaste Medewerkers:

Dr. J. C. KONINGSBERGER.
 Dr. W. DOCTERS VAN LEEUWEN.
 P. A. OUWENS.
 A. J. KOENS.
 J. SYBRANDI.
 Dr. P. VAN OYE DE FONTENOY.
 EDW. JACOBSON.

Prijs per jaar f 6.50 — Leden der N. I. H. V. ontvangen het Tijdschrift gratis.

EEN EIGENAARDIG GEVORMDE GAL UIT SUMATRA.

De heer JACOBSON heeft op Sumatra veel verzameld. Uit de schatten van materiaal door hem meegebracht mocht ook ik putten, heel wat interessants kwam daarbij voor mij te voorschijn. Uit het oerbosch van Koerintji kreeg ik een hele collectie gedroogde gallen en gallen op alcohol.

De meeste soorten komen in vorm overeen met die van Java, maar één daarvan is zo opvallend anders, dat ik er hier wat van mee wil delen.

Gallen zijn woekeringen van planten, die ontstaan onder invloed van een vreemd organisme. De veroorzaker van de misvorming woont tegelijkertijd in of op de woekering. Het meest bekend zijn de roodgekleurde knobbels op de bladeren van de Djamboebol, die het blad in zo groten getale kunnen bedekken, dat het geheel uit gallen lijkt te bestaan. Hier en daar komen ze zelfs op de passers en worden dan bij de roedjak gegeten. De gallen op de Djamboebol worden veroorzaakt door een bladvlloo, een *Psyllide*, welke eieren aan de onderkant van het blad in het bladweefsel legt. Daarna begint de omgeving van het ei te woekeren en na enkele weken ontstaan de knobbels. Binnenin bevindt zich een holte, waarin de jonge bladvlloo leeft. Door een nauw kanaaltje staat het kamertje met de buitenwereld in verbinding. (Bij heel veel gallen staat de galkamer niet in verbinding met de lucht).

De gal, die zozeer mijn aandacht trok onder het materiaal van den heer JACOBSON, is ook ontstaan onder invloed van een Psyllide, en wel een zeer grote soort. Ze zijn bevestigd aan de bladeren van een grootbladige *Ficus*-soort, juist op de grens van Koerintji en Benkoelen groeiende.

De boom zat vol met gallen, jonge zowel als oude.

In Figuur 1 vindt men een afbeelding van een blad van de *Ficus* met de gallen. De heer de GRAAF was zo vriendelijk deze tekening voor mij te maken, waarvoor mijn har-

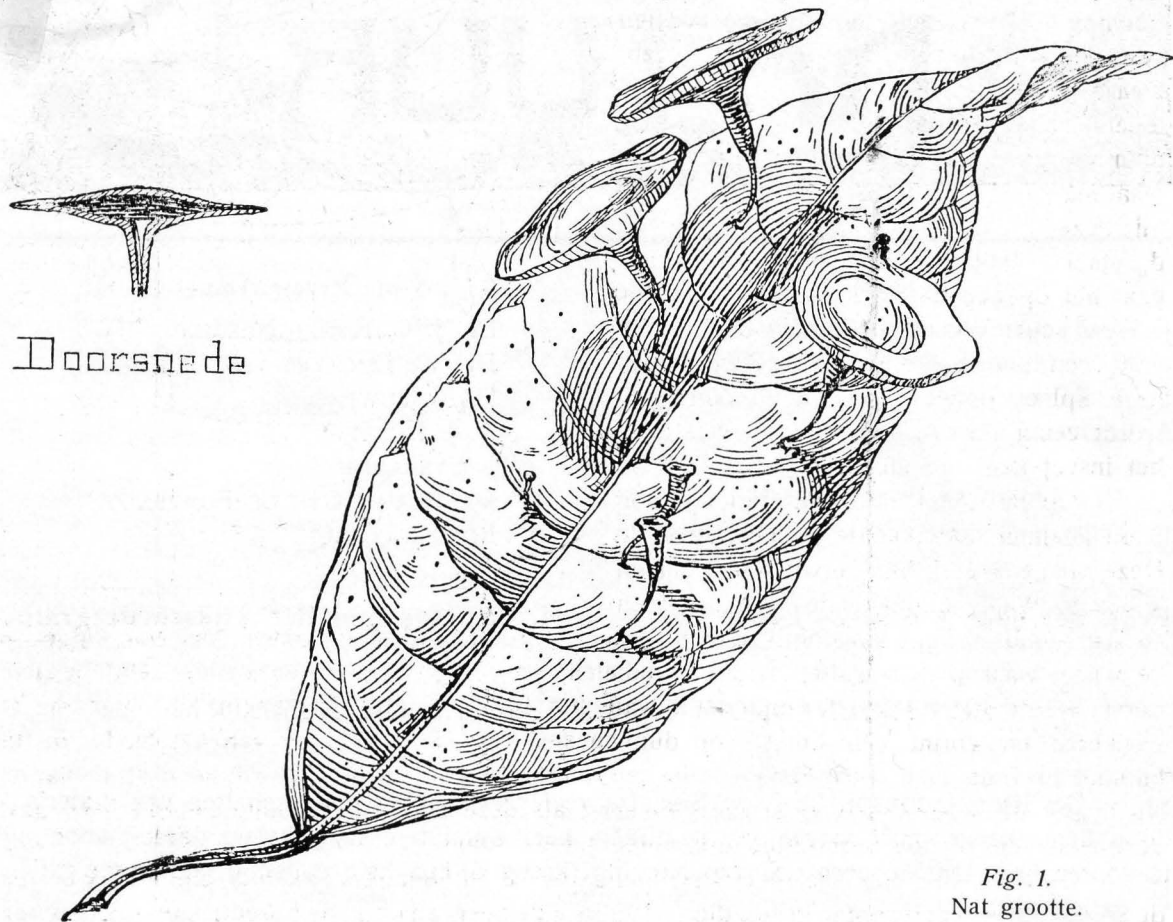


Fig. 1.
Nat grootte.

telijke dank. De gallen zitten aan de bovenzijde van het blad. Ze bestaan uit een dun steeltje, dat naar boven toe breder wordt en dan overgaat in een platte schijf. Het steeltje is geheel hol, een fijn kanaaltje begint aan de onderkant van het blad, loopt door de gehele lengte van de steel heen en komt uit in een brede, maar lage holte in het platte deel van de gal. Deze grotere holte is de galkamer en daarin leeft de larve van de bladvlooi. Ook deze vindt men hier afgebeeld en wel in Figuur 2 enkele malen vergroot. Deze tekening werd gemaakt door de inlandse tekenaar van de heer ROEPKE, die ik voor zijn hulp ook hartelijk dank zeg.

Psyllidenlarven, tenminste die in gallen leven, zijn eigenaardige platte diertjes. Aan den onderkant van het lichaam bevinden zich 3 paar korte poten en een snuit, uit de monddelen gevormd, waarmee het diertje de sappen uit de wand van de kamer opzuigt.

De larve groeit vrij vlug en verandert na enigen tijd in het volwassen insect, dat gevleugeld is en enigszins de gedaante heeft van een bladluis. Ze behoren ook tot dezelfde groep van insecten, tot de zoogenaamde snaveldragers of *Rhynchoten*, die hun

naam gekregen hebben naar hun snuit. Merkwaardig is de wijze, waarop het volwassen dier gelegenheid gegeven wordt om de gal te verlaten. Bij de meeste Psyllidengallen ontstaat een opening aan de onderkant van het blad. De bestaande opening wordt groter door het opengroeien van de rand, die om de opening heen zit. Daarbij scheurt de rand in stukken, die tegelijkertijd naar buiten ombuigen. Bij de djamboegallen kan men dit alles gemakkelijk waarnemen. Het spreekt van zelf, dat dit bij deze Ficusgal niet mogelijk is, omdat de steel veel dunner is, dan het dier. Hier gaat het openen dan ook enigszins anders. De gal scheurt langs de rand van de schijf voor een gedeelte open en de randen van deze spleet buigen uit elkaar. Zodoende wordt een flinke opening gevormd, waardoor het insect kan ontsnappen.

Op het getekende blad zijn ook nog 3 niet geheel ontwikkelde gallen afgebeeld. Deze zijn gedurende hun ontwikkeling blijven stilstaan. Waarschijnlijk is de larve gestorven

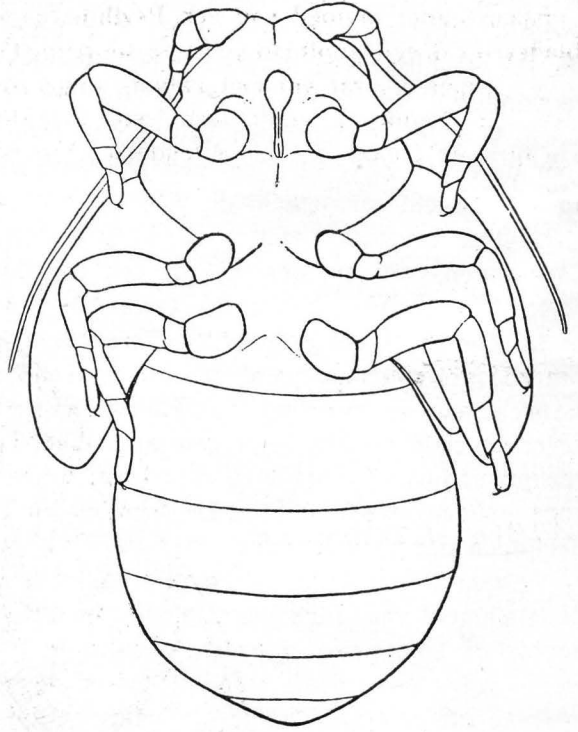


Fig. 2.

en dan houdt de gal gewoonlijk dadelik op met groeien. Maar zij geven ons een kijkje op de wijze, waarop deze gallen zich ontwikkelen. Aan jonge exemplaren was het zelfde te zien. Eerst wordt het ei in de onderkant van het blad gelegd. Dan begint de omgeving te woekeren en vormt een knopje op dunnen steel aan de bovenkant van het blad. In dit knopje bevindt zich een kleine holte en hierin leeft de nog zeer kleine psyllidenlarve. Nu begint de steel harder te groeien en eerst als deze zijn volle grootte bereikt heeft gaat de bovenzijde van de verbreding uitgroeien tot de schijf.

Op Java zijn ook heel veel Psyllidengallen te vinden. En ook hier zijn Ficussoorten de dupe van de aantasting dezer dieren. Zeer algemeen zijn b.v. de horentjes op de bladeren van *Ficus ampelas*.

D. v. L.

EENIGE JAVAANSCH E BOKTORREN.

(Vervolg).

Batocera albofasciata (fig. 5, plaat I) heeft het voorrecht (?) veel populairder te zijn dan zijn voorgangers. Dit komt echter niet, doordat hij zich zoo vaak vertoont, want in de vrije natuur, zelfs in Ficusaanplantingen, waar hij zijn eldorado vindt, ziet men hem slechts weinig, hoewel er meestal honderden vertegenwoordigers zijn.

Ook *Batocera albofasciata* is een echt nachtdier, dat zich overdag schuil houdt.

In Ficusaanplantingen kan men hem overdag soms vinden, hoog in de boomen, tusschen half ontfouwen bladeren en onder afgevallen blad op den grond. Moeilijk is 't niet, ze dan te bemachtigen, daar ze pas bij aanraking eenige teekenen van onrust geven,