

In den r a m b o e n g-boom worden de lijnstokjes of lijmgarens geplaatst, terwijl op den grond onder den boom twee soorten automatisch werkende strikken gezet worden, één om de kuifkwartels te verschalken en één om kantjils en napoehs te vangen. De Atjeher vangt alles met zijn strikken: herten, k i d a n g s, tijgers, panters, fazanten, ja zelfs slangen strikt hij. Hij kent het woud door en door, plaatst zijn strikken en vangt het wild met onfeilbare zekerheid. De afwezigheid van zijn kidang- en hertenstrikken onder den r a m b o e n g-boom is bijna een zeker teeken, dat de kidang en het hert geen regelmatige bezoekers zijn van den vrucht-dragenden r a m b o e n g.

Het aantal duiven en andere vogels, dat de Atjehsche kleefstokjeszetter dagelijks vangt, is ongelooflijk. Manden met dertig en meer duiven sleept hij weg. Maar daartoe plaatst hij ook dagelijks honderden lijnstokjes. Iedere vogel, die in aanraking komt met zoo'n stokje, is een zekere buit. Door de bewegingen en het spartelen en slaan met de vleugels omwikkelt de vogel zich als het ware met het kleverige garen en valt weerloos op den grond. Behalve in den r a m b o e n g-boom worden de vogels bedreigd ook op de drinkplaatsen, in den siësta- en in den slaapboom.

De lijnstokjes moeten dagelijks vernieuwd worden, omdat de kleefstof de vochtige nachtlucht en de dauw niet verdragen kan; water en vochtigheid maakt haar onwerkzaam. De kleefstokjes moeten in den nacht klaargemaakt en heel vroeg in den morgen in den boom geplaatst worden. Geen klein karweitje dus!

Het drukke vogelbezoek duurt ongeveer tien à veertien dagen. Men kan zich dus voorstellen, hoe veel vogels gedurende dien tijd verhuizen naar de respektievelijke liefhebbersmagen. De groote *Treron capellei* zijn à raison van 10 cent, *Tr. nipalensis* tegen 5 cent per stuk op de pasars te koop; in sommige eetgelegenheden (lapau's, warongs en kedeh's nasi) zelfs gebraden en wel.

Schutter en kleefstokjesman ontmoeten elkander begrijpelijkerwijs niet gaarne onder zoo'n boom. De schutter verjaagt met zijn schoten den buit van den Atjeher, terwijl deze de duiven voor de oogen van den jager-schutter weg-„kleeft”. Ze schieten dus terecht en met hetzelfde recht onder elkaars duiven, de één in letterlijken, de ander in figuurlijken zin. In zoo'n geval liet ik mijn „rechten” dan wel afkopen voor een paar flinke n a w a k's. Het schieten was voor mij toch geen hoofdzaak: immers het observeeren komt in de allereerste plaats. De Atjeher heeft op die manier „zijn verdiende loon”.

Perlak, Juni 1930.

F. J. NAINGGOLAN.

TREUBIA INSIGNIS Goeb. IN SUMATRA GEVONDEN

Dit beroemde, in Ned. Indië totnutoe alleen van Tjibodas (G. Gedé) bekende levermos trof ik begin November van het vorige jaar op den G. Pesagi aan, ONO van het Ranaumeer. De noordelijke rug, welke naar den kamvormigen top leidt en nog juist binnen de Res. Palëmbang valt, is met vochtig nevelwoud bekleed, waarin *Podocarpus*-, *Quercus*- en *Vaccinium*-soorten een belangrijke rol spelen. Het breede olifantenpad, dat aanvankelijk gevolgd wordt, houdt bij het steiler worden op, de hoeveelheid mos neemt sterk toe en tenslotte klautert men door het doodstille moswoud, waarvan de met water verzadigde moskussens op den bodem zoowel

als op de stronken hier en daar verlevendigd worden door de bloemen van eenige frissche kruiden en kleurige orchideeën. Op dit zelden belooopen gedeelte nu staat de hiernaast afgebeelde *Treubia insignis* GOEB. in vrij groote hoeveelheden, van ± 1700 tot ± 2000 m zeehoogte. De plant is fraai groen, plat tegen den bodem gedrukt en met andere mossen, dor blad, etc. samengegroeid. Boven Tjibodas komt



Fig. 1. *Treubia insignis* GOEB.
van den G. Gedé.

[Foto F. W. Went,

de onderzijde dicht bezet is met rhizoiden. De lobben zijn in de lengterichting vastgehecht aan het stammetje. Dit is één der argumenten, die R. VAN DER WIJK (Morphologische Betrachtungen über *Treubia* und das Blatt der Hepaticae, in VERDOORN, Ann. Bryolog. 1, 1928) m. i. terecht ertoe hebben gebracht, deze vrij regelmatige lobben op te vatten als breede vleugels aan den stam. Bij iedere lob behoort een naar voren opgericht blaadje, dat met een scherpen kam langs het midden afloopt, zoodat een min of meer duidelijk zigzagsgewijs in de lengte verloopende kiel ontstaat (vgl. fig. 3, lijn a-b). In de oksels van deze scheef aangehechte „blaadjes”, die te vergelijken zijn met de „blaadjes” der andere levermossen, ontstaan de voortplantingsorganen.

Is *Treubia insignis* door haar grootte en morphologische bouw reeds gekenmerkt als een interessante soort, ook haar verspreiding, zoowel als die van het geslacht zelve is opvallend en nogal afwijkend van wat we bij hogere planten gewend zijn. GOEBEL wijdde hieraan nog kort geleden eenige beschouwingen (Morphologische und biologische Studien XII-XV, in Ann. Jard. Bot. Buitenzorg XXXIX, 1928, p. 1-232, Pl. I-XXII). Volgens hem (l. c., p. 209) heeft de bekende D. H. CAMPBELL „a single specimen” einer *Treubia* (wahrscheinlich *T. insignis*) auf dem Mt. Banahao auf Luzon” gevonden. Het geslacht *Treubia* is veel verder verspreid. In 1898 vond

ze vrij typisch voor op geheel verrotte tegen den bodem van het bosch aanliggende boomstammen tot ± 1700 à 1800 meter. K. GOEBEL, die haar in 1886 het eerst ontdekte even beneden Tjibodas, vermeldt haar dan ook van een „vermoderten Baumstamm”. Oekologisch gesproken zijn levensomstandigheden van *Treubia* beperkt: ze is stenotoop. Men zal haar niet aantreffen op plaatsen, die te droog zijn, integendeel, vaak in de buurt van beekjes en in het algemeen op vrij donkere standplaatsen. Het voorkomen op een vrij lichten, met moswoud bedekten rug zooals de Pesagi is, is, vergeleken bij de vele standplaatsen op de noordhelling van den Gedé, een uitzondering.

Bekijken we de plant wat nader, dan vallen onmiddellijk de breede, elkaar dakpansgewijs bedekkende lobben op. Naar den rand toe zijn deze lobben 1 cel dik, doch naar het midden zijn ze opgebouwd uit meerdere cellagen. In het centrale gedeelte loopt het „stammetje”, dat aan

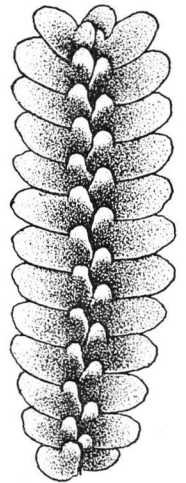


Fig. 2. *Treubia insignis* GOEB.,
onvertakte
plant (nat. gr.).

alweer GOEBEL een *Treubia*-soort in Nieuw Zeeland, namelijk *T. bracteata* STEPH., welke soort ook in Tasmanië voorkomt (l. c., p. 209). Verder geeft HERZOG (Pflanzengeographie der Moose, Jena 1926, p. 357, ff.) *Treubia* op voor Oceanië (Tahiti, Samoa), zoodat het geslacht dus een enorm verspreidingsgebied blijkt te bezitten.

De vondst op Sumatra is dáárom zoo merkwaardig, omdat men allereerst naar het Oosten aanvulling had kunnen verwachten, nl. in Selebes, de Molukken of Nieuw Guinee. Australië komt daarvoor minder in aanmerking, omdat er vele mossen zijn, die daar een groote disjunctie in het areaal vertoonen, doch wél voorkomen op Nieuw Guinee, Nieuw Caledonië, Nieuw Zeeland of in Oceanië. Zoo is het geslacht *Mittenia*, een levermos, zeldzaam in den Archipel, ontbreekt het in Australië, doch duikt het weer op in Nieuw Zeeland. Het merkwaardige loofmossgeslacht *Ephemeropsis* is bekend van Siam tot de Philippijnen en komt in dezelfde soort (*E. tjibodensis*) weer te voorschijn op Nieuw Zeeland. Het loofmos *Zygodon gracillimus* BROTH. is bekend van Kandangbadak (Gedé), Nieuw Zeeland en Bolivia (MALTA, Die Gattung *Zygodon*, 1926, p. 160). Bij de Phanerogamen is een dergelijk beeld van verspreiding veel zeldzamer; als voorbeeld haal ik *Gunnera* aan, die ver verspreid is, doch in Australië ontbreekt. Over het ontstaan van dergelijke arealen kunnen heele theoriën opgezet worden, doch feitelijk is er weinig van bekend, evenmin als waarom zulk een areaal zoo véél voorkomt bij mossen en zoo weinig bij hoogere planten.

Zooals men weet is speciaal de rijke mosflora van het bergbosch aan de noordzijde van den Gedé herhaaldelijk en nauwkeurig onderzocht. Een vrij groot aantal zg. „lokaal-endemen” zijn daar ontdekt. Typische soorten, die daartoe behoorden, als *Mittenia Zollingeri* GOTT. en *Calobryum Blumei* NEES AB ESENB. zijn later ook elders op Java of zelfs op Sumatra en nog verder gevonden. Het eerstgenoemde zeldzame levermos was op Java totnutoe alleen bekend van den Gedé, doch kort geleden is het door den bekenden Hollandschen bryoloog, den heer F. VERDOORN, die dit jaar gedurende eenige maanden op Java een groote collectie mossen, speciaal levermossen, heeft verzameld, ook op den Papandajan aangetroffen, terwijl het begin Augustus van dit jaar in massa's op het Dijèng Plateau verzameld werd. De vondst van *Treubia* bewijst nog eens, dat meerdere van deze soorten hoogstwaarschijnlijk een grootere, en meer „fatsoenlijke” verspreiding zullen bezitten, hetgeen voor Kryptogamen ook meest regel is. De heer VERDOORN deelde me mede, nog enkele andere zg. „lokaal-endemen” van Tjibodas elders te hebben waargenomen. Dat het intensieve lokaal-onderzoek op den Gedé aan deze plantengeographisch onjuiste voorstelling debet is — zoo vermeldt GOEBEL (l. c., p. 213) nog, dat het levermos *Metzgeriopsis pusilla* GOEB., dat eerst uit West Java beschreven is geworden, later door WARBURG op Batjan is verzameld en door hem in 1925 ook op Sumatra werd gevonden —, neemt niet weg, dat dáár ter plaatse de mosflora wel zeer bijzonder rijk is. Aan de floristen van Ned. Indië om meerdere van deze hiaten aan te vullen!

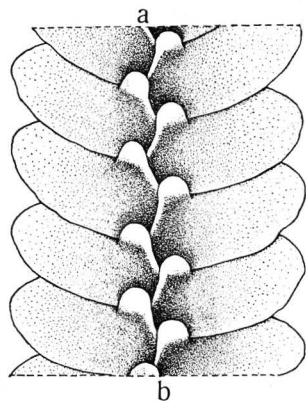


Fig. 3. *Treubia insignis* GOEB., middenstuk (× 2).