

dus aan den strandwal grenzende deel dezer strook wordt door den fellen zonnegloed spoedig volkomen uitgedroogd. Dit droge zand is zeer licht verplaatsbaar, het wordt dan ook door den zeewind landwaarts in gevoerd. De wind waait het op tot tallooze fijne, bochtige richeltjes, die veel dichter bijeenliggen en veel regelmatig zijn dan de door de golven veroorzaakte richels. Over het algemeen loopen de door den wind veroorzaakte richels evenwijdig aan het strand, doch zeer dikwijls ook zijn ze ten deele landwaarts omgebogen, niet zelden vloeien twee achter elkaar liggende richels hier en daar ineen.

Bijzonder mooi lieten de richels zich in de maand Juli van dit jaar waarnemen aan het strand van Amboenten. Dit strand bestaat grootendeels uit licht geel, zeer kalkrijk (13 à 16½ %) kwartszand, voor een klein deel uit fijn verdeeld magneetijzer. Magneetijzer (S. G. 5,09) is aanmerkelijk zwaarder dan kwarts (S. G. 2,65), het wordt diensgevolge minder gemakkelijk door den wind verplaatst. De richeltjes bestonden dan ook bijna uitsluitend uit kwartszand, ze waren blank, het magneetijzergehalte bedroeg slechts 0,4 %. De voren tusschen de richeltjes waren in het oog vallend donkerder gekleurd, het zand daarvan bevatte 2½ % magneetijzer, dus meer dan 6 maal zooveel. Duidelijk was te zien, hoe de blanke richeltjes over den donkeren ondergrond werden voortgeschoven. Dit voortschuiven is slechts schijnbaar, de richeltjes worden door den wind aan de achterzijde afgebroken, het afgewaaid zand rolt over het richeltje heen en blijft in de luwte aan de voorzijde ervan liggen.

Het zand der windricheltjes komt ten slotte ook op den strandwal terecht.

(Wordt vervolgd).

C. A. B.

EEN UITSTAPJE NAAR DE VORSTENLANDSCHE VULKANEN.

door

Dr. L. G. den BERGER.

Welk natuurliefhebber heeft niet, tusschen Djokja en Solo sporende, den lust in zich voelen opkomen den Merapi eens te beklimmen, dien vulkaan, die vooral op mooie Westmoessonmorgens, wanneer de lucht kristalhelder is, door zijn regelmatigen kegelvorm en zijn spitsen, steeds rook uitstootenden top zoozeer de aandacht boeit. Nog niet zoo lang geleden kon men 's avonds vanuit Djokja en Klaten vurige strepen langs den top zien afglijden als bewijs van de voortdurende werkzaamheid van dezen vuurberg, die immers volgens inlandsche voorspellingen het volgend jaar in ongebreidelde kracht uitbarstend Java in twee helften zal scheiden.

Reeds lang had het tot mijne bijzondere wenschen behoord om dezen berg eens te bestijgen; de omstandigheden brachten aan de vervulling daarvan steeds beletselen in den weg maar na het Bodemcongres zou het er dan toch van komen. Ik mis ongelukkigerwijs de gave der helderziendheid, maar ook zonder die was het niet moeilijk te voorspellen, dat de vergaderingen en niet minder de aan het Congres verbonden feestelijkheden zeer veel van de krachten der deelnemers zouden vergen. Met het oog daarop, vroeg en verkreeg ik door bemiddeling van den Resident van Solo van den Soesoehoenan welwillend vergunning om in diens pasanggrahan te Selå, gelegen in het zadel tusschen Merapi en Merbaboe op ruim 1500 M. hoogte, te logeeren. Twee makkers zouden van de partij zijn.

De auspiciën voor ons uitstapje waren tijdens het Bodemcongres niet zeer gunstig. De Westmousson was vroeg ingevallen en het regende dagen lang aan één stuk door. De Merapi kwam slechts zeer zelden van achter de wolken te voorschijn. De genoegens van een verblijf in het gebergte onder zulke omstandigheden zijn inderdaad zeer twijfelachtig en een der tochtgenooten opende ons dan ook de meest sombere perspectieven daar omtrent. We lieten ons echter allerminst daardoor intimideeren en ziet, den morgen van ons

vertrek, heel in de vroege vertoonde de Merapi zich in de verte prachtig blauw en helder aan onze verheugde blikken. Vol goeden moed stapten we dus in den vroege trein naar Solo, vervuld van de beste verwachtingen omtrent de genotvolle dagen, die ons wachtten. Te Poerwosari werd overgestapt in het trammetje naar Bojolali. Iedereen weet, wat trammen hier in Indië zeggen wil, over een afstand van 17paal deden we $1\frac{1}{2}$ uur. Ik kan dan ook iedereen, die over een vollere beurs kan beschikken dan wij nu deden, ten sterkste aanraden om de reis per auto te doen.

Na in Bojolali de bezorging van onze post en nog enkele andere zaken geregeld te hebben, klommen we in een andong met 4 paarden, die ons naar Tjepogo moest brengen. Over dit traject, een afstand van 7 paal waarin men 580 M. strijgt, doet men ruim een uur. In den beginne gaat het niet hard naar boven, maar naderhand wordt de helling zwaarder. Doordat zij echter regelmatig is, ziet men er zoo op het oog weinig van. Alle automobilisten die dezen tocht maken, verbeelden zich dan ook dat er wat aan hun auto mankeert, omdat die naar hun idee zoo slecht klimt.

Botanische bijzonderheden zijn er van dezen weg niet veel te vermelden. Veel *Melastomas*, *Lantana* en

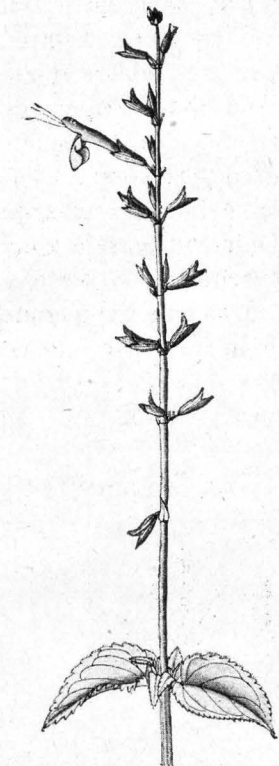


Fig. 1.
Salvia coccinea.

alang-alang; alleen de hier te lande waarschijnlijk nog niet zoo heel lang geleden ingevoerde en thans verwilderde *Salvia occidentalis*, waarover in den 1sten Jaargang van dit tijdschrift uitvoerig werd gesproken, verdient eenige nadere vermelding. Men vindt deze plant voorbij Bojolali in vrij groote hoeveelheden langs den weg, ik schat tot op een hoogte van 500 — 550 M.

Een andere *Salvia*, *Salvia coccinea*, (fig. 1) vindt men hoogerop, ongeveer vanaf 800 M. eveneens bij massa's langs den weg. De vrij groote scharlakenroode bloemen hiervan, die echter aanzienlijk kleiner zijn dan van de vaak als sierplant gekweekte *Salvia splendens* (fig. 2) trekken zeer de aandacht.



Fig. 2.
Salvia splendens.

Bijzonder opvallend is ook de hier veelvuldig als schaduwboom aangeplante *Grevillea Banksii* ¹⁾ (fig. 3) Indertijd moesten deze dienen als schaduw voor de door de onderneming Soekaboemi geplante koffie. Daarvoor voldeden zij echter niet aangezien de schaduw, die



Fig. 3.
Grevillea Banksii.

zij gaven te licht was. Met het oog daarop wordt zij echter door de bevolking hooglijk gewaardeerd als schaduwboom voor de alang-alang. Dit gras wordt onder de lichte schaduw van deze boomen zeer lang en zacht, welke eigenschappen blijkbaar bijzonder op prijs gesteld worden. Het eerste exemplaar van dezen tot de familie der *Proteaceae* behoorenden boom, dat men tegenkomt, bezit in afwijking van de duizenden andere, die hier staan, witte bloemen en is hier het eenige in zijn soort ²⁾.

Inmiddels was de lucht weer zwaar gaan betrekken en even voor Tjepogo begonnen de eerste regendruppels te vallen. Even werd aangewipt in de gastvrije administrateurswoning van Soekaboemi en ondanks de reeds aanzienlijk gedaalde temperatuur een splitje verschalkt, ten einde met vernieuwde krachten onzen weg te gaan vervolgen. Van Tjepogo gaat van

¹⁾ *Grevillea Banksii* wordt nog al eens met de eveneens vaak aangeplante *Gr. robusta* verward. Men kan de beide soorten gemakkelijk onderscheiden aan de volgende kenmerken:

Bladen enkel-vindeelig, van onder dicht behaard, vruchtbeginsel zittend, dicht behaard, boom 2—8 M. hoog *Gr. Banksii*.

Bladen dubbel-vindeelig, van onder kaal; vruchtbeginsel gesteeld, kaal. Boom, vaak veel meer dan 15 M. hoog *Gr. robusta*.

²⁾ Ook op de theeonderneming Rarahan bij Tjibodas staat een wit bloeiend exemplaar.

ouds een weg naar de Kedoe, leidende door het zadel tusschen Merapi en Merbaboe. Vanaf Tjepogo tot het hoogste punt in het zadel, dat vrij wel met Selå samenvalt, stijgt de weg over een afstand van 5 paal 550 M. en wonderlijk is het op te merken, hoe buitengewoon goed men er op verschillende stukken in geslaagd was om den weg langs het minst gunstige tracé te leggen. Voor transport per as was die weg dan ook onbruikbaar. De administrateur van Soekaboemi heeft daarom verschillende omleggingen aangebracht, waardoor de afvoer der producten van de verder afgelegen afdeelingen van zijn land per kar mogelijk gemaakt is en thans kan men in den drogen tijd zelfs geheel per auto te Selå komen. In den natten tijd is dit voorshands nog niet te doen, aangezien de weg nog niet verhard is. Daar was dan ook in verband met de regens der voorgaande dagen geen sprake van, en wij aanvaardden dus den verderen tocht te voet. Nauwelijks waren we onderweg of het hield op met zachtjes regenen, we stapten in een kletterbui, dicht in onze regenjassen gedoken, zwiingend door uitgestrekte koffietuinen, die naderhand vervangen worden door bevolkingsaanplanten van maïs. Van tijd tot tijd loopt de weg langs diepe ravijnen, die angstige damesharten, die per auto naar boven vervoerd worden, menig benauwd oogenblik zullen doen doorleven. Door regen en wolken werden we niet bepaald, verwend door mooie uitzichten; op den terugtocht, 6 dagen later was dat beter.

In stralend zonlicht en klare atmosfeer wandelden we toen, genietend van het uitzicht op de vlakte van Solo, met den Lawoe op den achtergrond naar beneden. Zoover waren we echter nog niet, nú keek de natuur ons niet zoo vriendelijk aan en wandelden we voort in de trieste stemming, die men in het gebergte bij regen opdoet. Eindelijk hield de regen op en kwamen wij op den ouden weg terecht, die met tjemara's is afgezet. Fluitend gierde een kille wind door de toppen daarvan en de atmosfeer bleef triestig grijs. Langzamerhand kwamen er echter blauwe

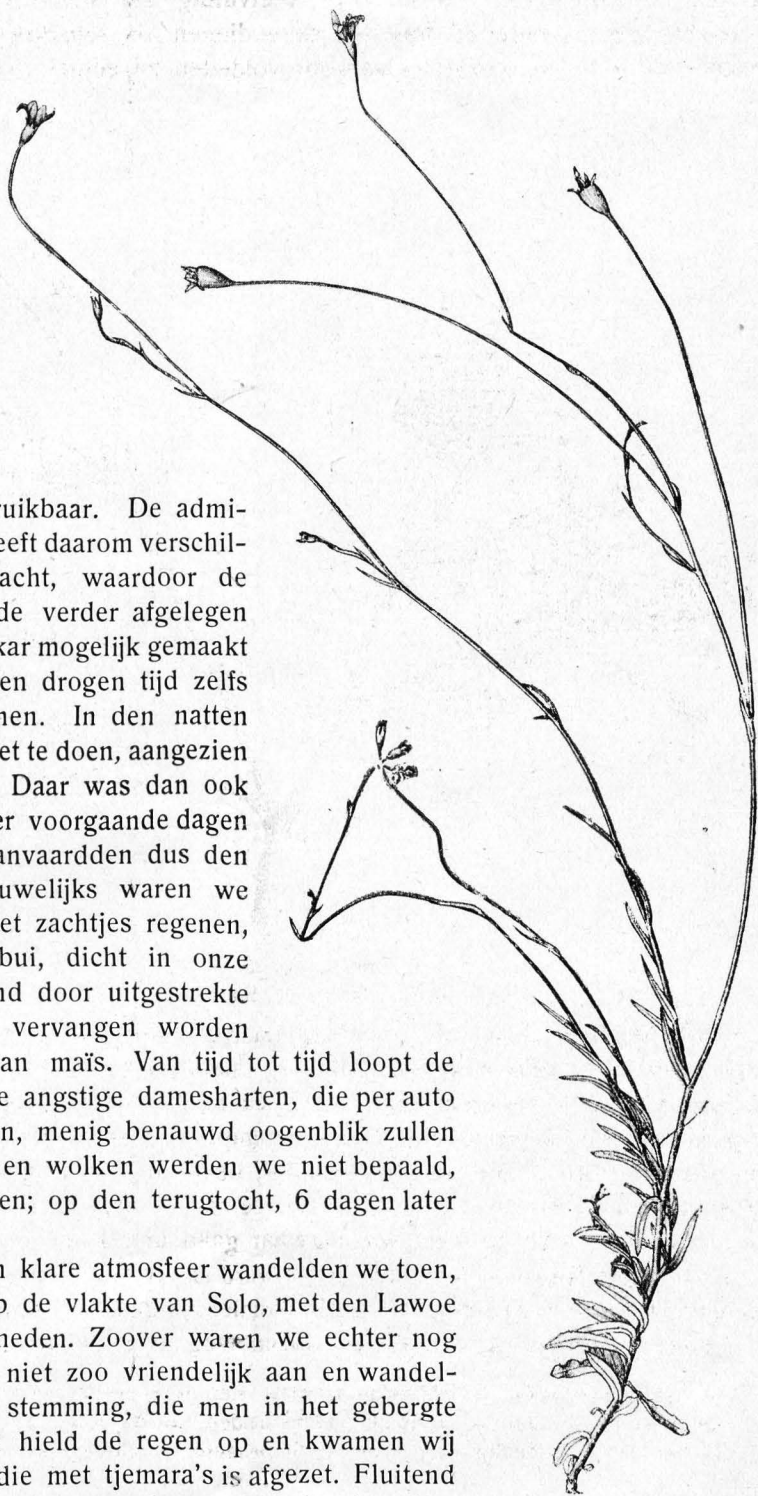


Fig. 4.
Wahlenbergia gracilis.

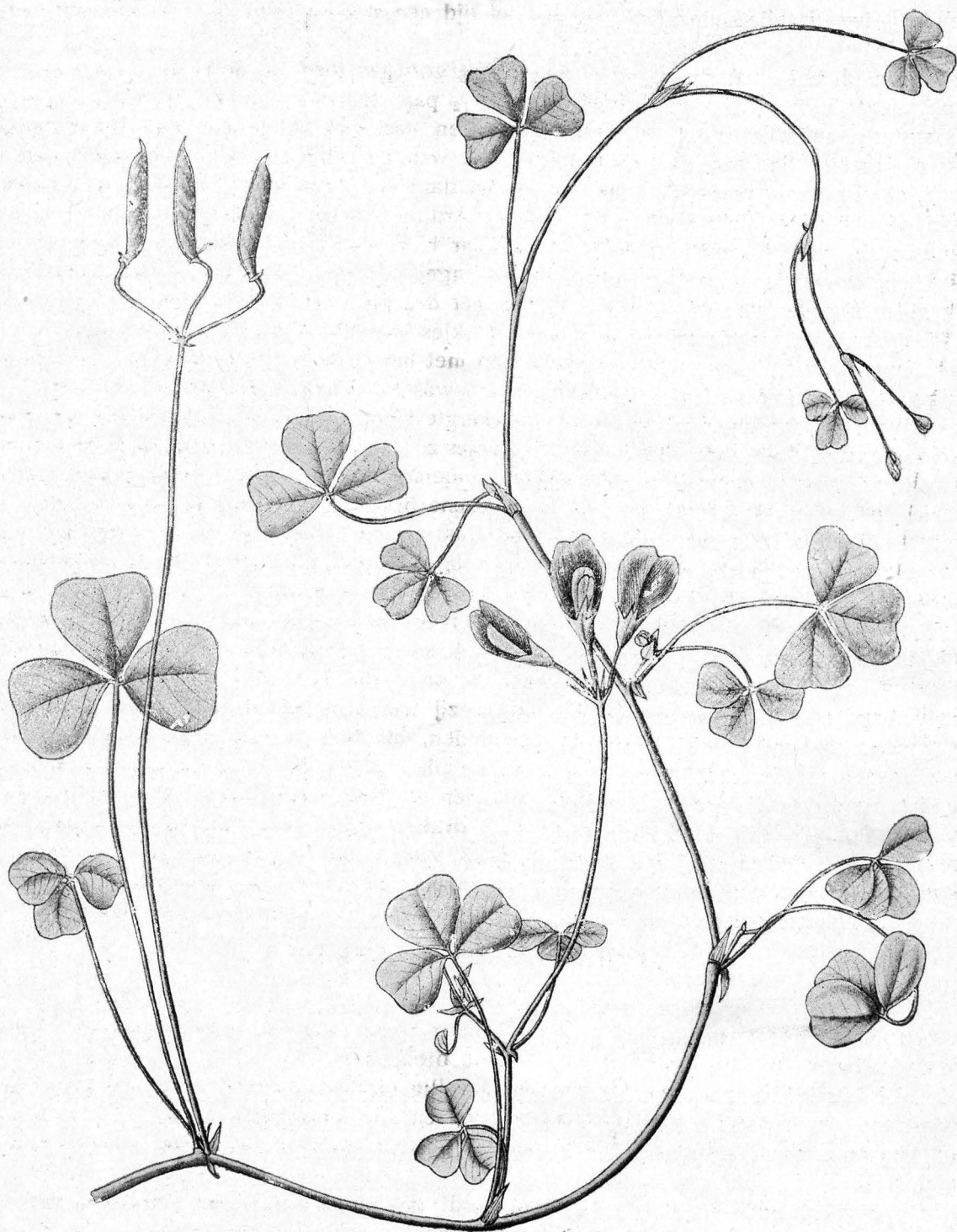


Fig. 5.
Parochetus communis
(naar Bennett).

plekken aan de lucht en kwam van tijd tot tijd een zonnestraaltje onze verkleumde leden verkwikken.

Onze stemming was dan ook aanzienlijk gestegen toen we Selå begonnen te naderen en volkomen op peil kwam ze, op ongeveer $\frac{1}{2}$ paal daarvóór toen we op een paar mooie *Arundinea's* toeloopende, in het grastapijt op een smal vlak stukje aan een ravijn een goede oude bekende bij massa's zagen staan. Het was de witte steenklaver *Trifolium repens*. Temeer was ons deze vondst eene verrassing, daar het voorkomen ervan hier op Java alleen van de omstreken van Tosari en van den Ardjoeno bekend was. JUNGHUHN vermeldde deze plant niet en het is onmogelijk om haar hier ongezien te passeeren. Zij moet hier dus ná zijn tijd op de een of andere manier ingevoerd zijn. Nog meer Hollandsche herinneringen werden bij ons gewekt, al was het dan ook niet door planten, die in Holland zelf groeien. Eerst waren het de blauwe klokjes van *Wahlenbergia* (fig 4) uit de familie der *Campanulaceeën*, die hunne verwantschap met het heideklokje (*Campanula rotundifolia*) reeds op het eerste gezicht verriedden, daarna was het *Viola serpens* die het oog aangenaam aandeed. Aantrekkelijk was ook de in het gebergte overal algemeene voorkomende *Parochetus communis*, (fig.5) die door den vorm der blaadjes zoo sterk doet denken aan *Oxalis corniculata*, en daarom door de inlanders ook semanggen genoemd wordt. Vlak bij de pasanggrahan groeide langs den weg een eveneens oude Hollandsche bekende, de zuring (*Rumex acetosa*), die echter lang niet zoo mooi vlammend rood was, als die in Holland op de weide zijn kan. De grootste verrassing wachtte ons echter op het goddank niet al te schoon gehouden reusachtige erf van de Pasanggrahan zelf. Tusschen het gras stond in vrij groote hoeveelheid een plant, die we als een der in Holland meest algemeene onkruiden kennen, *Achillea Millefolium*. JUNGHUHN vermeldt een andere *A. soort*, *A. condensata*, van den Oengaran maar van het voorkomen der door ons gevonden soort was nog niets bekend. Door natuuronderzoekers, die op Selå geweest zijn is zij naar mijn weten niet verzameld. Hoe te verklaren, dat ook wetenschappelijk gevormden, die hier in den jongsten tijd nog, naar mij medegedeeld is, gebotaniseerd hebben, die plant niet naar het Herbarium van het Departement van Landbouw hebben opgestuurd en er zelfs niets omtrent medegedeeld hebben. **Laat ik van deze gelegenheid gebruik maken om er nog eens op te wijzen, dat herbariummateriaal van welke planten en van welke plaats ook door den botanist der Javaflora te Buitenzorg steeds met dankbaarheid aanvaard wordt.**

(Wordt vervolgd).

Dr. L. G. DEN BERGER.

BATAVIASCHE CAUSERIËN.

I

Op een Zondagmorgen was ik op Passar Senen, waar de vogelverkoopers tezamen komen om hun levende waar aan den man te brengen.

Het kan op deze vogelpasser zeer gezellig toegaan; vooral vind ik het steeds zeer interessant om naar de „vogelkenners” te luisteren, die somwijlen urenlang bij een kooitje perkoetoets kunnen zitten; zij zoeken dan een goeden vogel uit, waarvoor heel veel routine noodig is.

Heeft hij er een in 't oog, dan wordt het slachtoffer er uit gehaald en aan alle kanten bekeken; vooral kijken de Inlanders naar de schubben aan de pooten der vogels, daar schijnt het geheim van den slag te zitten. Verder worden bek, snavel en voorhoofd van de perkoetoet aan een nauwkeurig onderzoek onderworpen en als de vogel naar alle waarschijnlijkheid de gaven van een uitstekenden roeper bezit, wordt hij medegenomen.