

de meest stevige. Denkt U erom, dat deze struik na de bloei zeer sterk teruggehaald moet worden. Weest U maar niet bang om het mes of de schaar er diep in te zetten. *Forsythia suspensa vitellina* laat zich langs de muur leiden.

Tussen twee haakjes, hebt U de paarse en witte kerstroos zien bloeien in het Waldeckpark langs de muur van het zwembad?

Na deze planten begint de *Chaenomeles hybr. Simonii*, Japanse kwee, in bloei te komen, scharlakenrood. Deze heester wordt 1—2 m. hoog. U moet haar weinig snoeien, hoogstens wat uitdunnen.

Een heel aardig vroegbloeiend plantje is *Rhododendron praecox* (de naam *praecox* zegt het reeds). De bloem is licht violet. Het is een van de weinige *Rhododendrons*, die iets meer kalk verdragen, en is dus hier te gebruiken. Denkt U erom, dat U voor de koude nachten een doos, stro, of iets dergelijks om de plant plaatst, om bevriezing van de uitgelopen knoppen te voorkomen.

SPINNEN IN ONZE KOLENMIJNEN

door

Dr L. VAN DER HAMMEN

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden)

In December 1952 ontving het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie dank zij de oplettendheid van de Heer A. Bex te Brunssum een driel tal spinnen uit de Staatsmijn Hendrik. Deze spinnen waren gevangen op de 537 meter verdieping, 4 km van de schacht, in een enige jaren oude steengang; in de nabijheid van de vindplaats bevond zich een ventilator, terwijl de webben boven een watergoot werden aange troffen.

De spinnen determineerde ik als *Theridion tepidarium* C. L. Koch, een soort die vaak voorkomt in broeikassen en huizen, en ook bekend is als bewoner van mijngangen. Er bestaat een artikel van de Franse mijn ingenieur-araneoloog J. Denis (Les araignées au fond des houillères, Ann. Soc. Ent. France, vol 99, pp. 273—310), waarin uitvoerig het voorkomen van *T. tepidarium* wordt behandeld. Denis vertelt dat in de door hem onderzochte mijnen de soort voorkwam op de 550, 605 en 621 m étage, maar niet hoger; ook andere door Denis genoemde factoren zoals hoge vochtigheid en luchtverver-

sing komen met die van onze vindplaats overeen. De drie exemplaren zijn echter donker gekleurd en vertonen niet de door Denis herhaaldelijk aangetroffen bleekheid.

Uit de literatuur blijkt dat nog andere soorten in de mijnen kunnen voorkomen. Met belangstelling zien wij dan ook verdere vondsten van de Heer Bex tegemoet, terwijl wij ons ook voor vondsten van anderen zeer aanbevolen houden.

Mededelingen van de Commissie inzake Wetenschappelijk Onderzoek van de St. Pietersberg, no. 23.

ENKELE PADDENSTOELENVONDSTEN OP EN OM DE ST. PIETERSBERG. III.

door

Dr R. A. MAAS GEESTERANUS (Rijks herbarium, Leiden)

Het feit, dat ik mij voor de derde maal gedrongen voel melding te maken van interessante vondsten van de St. Pietersberg en omgeving, weersprekt in zekere zin de strekking van mijn vorige artikel, waarin ik juist getuigde van de opvallende armoede van dit gebied. Het hieronder volgende moet dus als complimentje worden opgevat. Het is inderdaad merkwaardig, dat een gebied met zo'n gering aantal geslachten en soorten — daar blijf ik bij — desondanks zo veel bijzondere vondsten oplevert. Het verdient daarom de voortdurende belangstelling van de plaatselijke mycologen.

Vermeldde ik in mijn vorig artikel (Jrg. 40, 1951, p. 17) de vondst van *Geastrum mammosum* in een bosje tussen de grenspalen 54 en 55, nu blijkt de St. Pietersberg nog een tweede soort van dit geslacht rijk te zijn, namelijk *G. triplex* Jungh., welke ik op 25 Sept. 1951 in het bos bij grens paal 51, op de helling van een doline, onder *Acer*, *Fraxinus* en *Corylus* vond. Ook deze soort was nog niet hier vandaan bekend.

Bij het lezen van de excursieverslagen van binnen- en buitenlandse mycologische verenigingen kom ik gewoonlijk sterk onder de indruk van de machtige reeksen namen der gevonden paddenstoelen, terwijl ook de namen van de grote buitenlandse mycologen mij steeds met diep ontzag vervullen. Wat zij niet weten, heb ik ik altijd zo het idee gehad, is de moeite van het weten niet waard. Hoe verrassend was daarom de mededeling van Prof. Maublanc, wie ik een lastige *Psathyrella* uit het Cannerbos met beschrijving had toegestuurd, dat hij zich niet

competent voelde voor dergelijke kleine soorten! Hij riep de hulp in van Romagnesi, die ook nog maar bij benadering tot de soortnaam kwam: ... sûrement groupe *microrrhiza* et probablement *microrrhiza* elle-même ou l'une de ses formes". Mogelijk is de soort niet zeldzaam in ons land, maar in de Nederlandse literatuur komt hij niet voor. Het is daarom van belang de beschrijving van de Limburgse exemplaren vast te leggen, te meer omdat de soortnaam nog geenszins vaststaat.

Psathyrella cf. *microrrhiza* Lasch ex Fr. sensu Cooke — Cannerbos, 10-XI-1951, op vermolmden stromp van *Fraxinus excelsior* — Hoed diam. tot 18 mm, 8-10 mm hoog, conisch, hygrophaan, doorschijnend gestreept wanneer vochtig, licht okerkleurig grijsgeel, donkerder okergeel in centrum, dof of wat glanzend, met opvallende glinsterende partikeltjes, zwak gegroefd, overigens glad, kaal, met wittige velumresten.

Steel 30—50 × 1.5—2 mm, wittig, glanzend, fijn gestreept, aan de top wit bepoederd, basis wit behaard, enigszins wortelend.

Lamellen purperkleurig sepiabruin, smal aangehecht, dun, niet zeer dicht opeen, vrij smal, met wittige, fijn gewimperde snede.

Basidia 4-sporig. Sporen ellipsoidisch-aman-delvormig, glad, 11—13 × 6—7 μ . Cheilocystiden flesvormig, $\pm 40 \times 9$ —12 × 4 μ .

Op 10 Nov. 1951 vond ik in een dennenopstand in het Encibos enige zeer donker sepiabruine fungi, die bij opdrogen tot geelachtig sepiagrijs opbleekten en mij in allerlei opzichten deden denken aan vertegenwoordigers van het geslacht *Melanoleuca*. Dat zij bij microscopisch onderzoek geen cystiden bleken te bezitten, was voor mij geen reden om tot andere gedachten te komen, want in dit geslacht komen enkele cystidenloze soorten voor. Ernstiger was, dat de sporen niet amyloid waren, d.w.z. zij kleurden niet grijsblauw met een oplossing van joodjodkali, dus de voorlopige determinatie moest fout zijn. Het bleek, dat ik te doen had met *Lyophyllum leucophaeatum* Karst., waarvan pas eenmaal eerder, onder de naam van *Clitocybe gangraenosa*, een vondst werd gepubliceerd, namelijk uit „Over-Holland" bij Nieuwersluis (Fungus vol. 19, 1949, p. 67).

Niet ver van deze duisterlingen vond ik in hetzelfde bosje twee exemplaren van een *Inocybe*, welke door hun aardig geschubde hoed opvielen. Determinatie leidde tot *Inocybe tigrina*

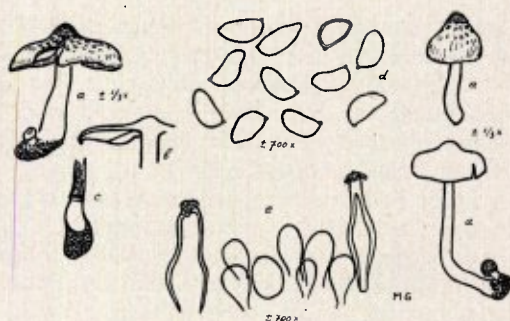


Fig. 1. *Inocybe tigrina* Heim. — a, vruchtlichamen; b, doorsnede hoed, aanhechting van lameli; c, steelbasis, gedeeltelijk doorgesneden; grootste verdikking veroorzaakt door mycelium en aarde; d, sporen; e, cheilocystiden en marginale cellen.

Heim, ofschoon er wel enige punten van twijfel overbleven, onder andere juist die schubben, welke Heim in zijn werk langer en spits eindigend beschrijft en tekent. Nu krijg ik uit Heim's werk wel de indruk, dat hij zijn soort naar een enkele collectie („sous les pins, environs de Meaux, octobre 1929") beschreven heeft. In een dergelijk geval is het natuurlijk moeilijk te beoordelen welke waarde men aan een bepaald verschilpunt moet toekennen. Immers de variatiebreedte is onbekend wanneer de beschrijving is gemaakt naar materiaal van slechts een vindplaats.

Merkwaardig genoeg kreeg ik een week later uit de omgeving van Deventer dezelfde soort opgestuurd, door de Heer W. J. Reuvecamp verzameld op een verhoogd pad tussen weilanden, tussen hoge populieren met een enkele meidoorn. Uit deze standplaats opgave blijkt al iets van de variabiliteit van de soort. Naar dit laatste materiaal, dat rijkelijk verzameld was, heb ik onderstaande beschrijving opgesteld.

Inocybe tigrina Heim (fig. 1). — 't Joppe, 18-XI-1951, leg. W. J. Reuvecamp — Hoed diam. tot 35 mm, 10-14 mm hoog, eerst conisch-klokvormig, later convex of min of meer vlak uitgespreid, met stompe umbo (geen umbo in Limburgs materiaal) en lang-ingerold blijvende rand, licht okerkleurig grijsgeel, zijdeachtig glanzend, sterk vezelig en aan de rand gespleten, naar de top toe met een opperhuid, die in aanliggende, later opgekrulde, dadelbruine of kastanjebruine schubben is opgebroken.

Steel 35—50 × 3—7 mm, van gelijkblijvende dikte of naar beneden geleidelijk verbredend, echter niet met sterk opgezwollen basis, niet hol, bochtig of bij de basis geknikt, wittig met licht okerkleurig geelroze tint (vooral bij jonge exemplaren en bij oudere aan de top, niet lila of violet), wit aan de basis, fijn gestreept en fijn wit vlokkelig over de gehele lengte, het sterkst aan de top (bundels van caulocystiden!), zwak glanzend, roodbruinig door kneuzing (of ouderdom?).

Lamellen vuil okerkleurig grijsgeel, niet zeer dicht opeen, vrij dun, ± 3 mm breed, smal emarginaat aangehecht, buikig, met wittige, fijn gewimperde snede.

Hoedvlees gelig wit, dof. Steelvlees wit, niet van kleur veranderend, dwars geribbeld, satijnig glanzend. Geur spermatisch.

Basidia 4-sporig. Sporen bruingeel, buikig-amandelvormig, glad, $7.2-9.9 \times 4.4-5.9 \mu$ ($7.9-9.7 \times 4.6-5.8 \mu$ in het Limburgs materiaal). Zowel cheilocystiden als pleurocystiden aanwezig; cheilocystiden spoelvormig, dikwandig, aan de top geïncrusteerd met kristallen, $45-78 \times 14-18 \times 6-8 \mu$ ($50-70 \times 15-18 \times 6 \mu$ in de Limburgse exemplaren), omgeven door dicht opeen gepakte, ballonvormige, dunwandige marginale cellen van $20-30 \times 6-14 \mu$.

Ofschoon de Heer Heim, wiens mening ik had gevraagd, mijn determinatie wel kon bevestigen, waren er toch „trois indices moins favorables”, te weten de opvallende umbo van de hoed, de tamelijk ver uit elkaar staande lamellen, en het witte, niet van kleur veranderende steeltrama. Wat betreft deze verschillen, kan ik vermelden, dat de Encibos-exemplaren geen opvallende umbo hadden, terwijl de relatieve afstand der lamellen zeker niet voldoende op zijn waarde als kenmerk is getoetst. Het laatste punt evenwel, dat bij Heim ook het zwaarste woog, geeft inderdaad te denken. Nu heb ik echter slechts een klein stukje uit de steel van een der exemplaren weggesneden om de kleur van het vlees te beoordelen en misschien is dat onvoldoende geweest.

Resumerend kan ik opmerken, dat ik overtuigd ben van de identiteit van de exemplaren uit 't Joppe en het Encibos; dat er voorlopig geen andere soort dan *I. tigrina* is, waarmee deze exemplaren geïdentificeerd kunnen worden; dat, mochten bovengenoemde verschillen reëel zijn, er twee mogelijkheden open liggen. Of

Heim's beschrijving moet herzien en ruimer opgevat worden, of er blijken zich nog andere verschillen aan de voorgaande toe te voegen en we hebben hier werkelijk met een nieuwe soort te maken. Met deze andere verschillen doel ik op de aanwezigheid van caulocystiden en hun plaats op de steel, kenmerken, waarover Heim zwijgt, maar die, zoals de Heer Huijsman mij schreef, van het grootste belang voor de systematiek van de *Inocybe*'s zijn. In ieder geval is de hierboven beschreven soort nieuw voor de flora.

Een vorige maal vertelde ik iets over de vondst van *Plicaria muralis* (Sow.) Rehm. Als reactie daarop kreeg ik een schrijven van de Heer J. Daams, die zich afvroeg hoe deze soort er wel uit moet zien, omdat hij, werkend met de tabellen van de Franse mycologe Mme M. le Gal, op een dergelijk substraat slechts soorten uit de geslachten *Aleuria* en *Galactinia* vond en in ieder geval niet de soortnaam *muralis* was tegengekomen. Deze opmerkingen geven mij gelegenheid wat nader in te gaan op de onbevredigende toestand, die er tegenwoordig in de mycologie heerst. Zonder enige reserve zij vooropgesteld, dat de Franse school thans grote meesters telt, waarmee de mycologen over de hele wereld rekening moeten houden, en dat ook werkelijk nastreven. Ongelukkig echter nemen van hun kant niet alle Fransen eenzelfde houding in acht met betrekking tot de overige mycologen. Mijs inziens houden sommigen te veel vast aan de soortnamen, die in Frankrijk gangbaar zijn, zonder er zich om te bekommeren in welke betrekking deze tot de elders ter wereld gebruikte en eventueel daarvan afwijkende namen staan. Niet alleen, dat dit tot verwarring leidt, maar het getuigt van weinig respect voor de Botanische Nomenclatuurregels.

Het toeval wilde, dat ik op 8 Nov. 1951 op dezelfde plaats, waar in 1950 de als *Plicaria muralis* gedetermineerde fungi vandaan kwamen, weer grote *Peziza*'s vond. Hoewel er natuurlijk geen zekerheid over te krijgen is, lijkt het wel waarschijnlijk, dat we in beide gevallen met vruchtlichamen van hetzelfde mycelium te maken hebben. Deze laatste collectie kon ik met het werk van Mme le Gal thuis brengen als *Aleuria hortensis* (Crouan) Boud., maar is deze naam nu de juiste? Alleen een vergelijkend onderzoek van wat Sowerby oorspronkelijk *muralis* en Crouan *hortensis* noemde, kan op deze vraag

antwoord geven. Hoogstens kan men voorlopig, zolang dit onderzoek niet gedaan is, aan *Aleuria hortensis* de voorkeur geven, omdat de fijnere methodiek der Fransen een betere onderscheiding der soorten mogelijk maakt, maar het blijft onjuist om een oudere naam als *muralis* zonder commentaar te verduisteren.

Het is jammer, dat er zich in ons land haast geen mycologen ernstig bezig houden met een enkele groep. Veel meer immers dan het grasduinen in de onafzienbaar grote massa, waartoe de verschillende fungi behoren, moet het bevrediging geven zich te concentreren op een enkele familie of zelfs een geslacht. Wat weten wij om een voorbeeld te noemen van de Nederlandse vertegenwoordigers van het geslacht *Hypoxylon* uit de familie der *Xylariaceae*? Het bewerken van een dergelijke groep heeft een aantal aantrekkelijke kanten. Het aantal soorten is niet groot; de verschillen zijn niet van die aard, dat men een microscoop met meer dan de normale optiek nodig heeft; soms kan men met een loupe volstaan; het verzamelen en bewaren van het materiaal stelt niet de minste bijzondere eisen; in het buitenland zijn er een aantal zeer goede bewerkingen verschenen, die het zich inwerken in dit geslacht nog aanzienlijk vergemakkelijken.

Van genoemd geslacht kan ik voor de St. Pietersberg *H. howeianum* Peck vermelden, een naam, die men tevergeefs in de Nederlandse literatuur zal zoeken. Ik vond deze soort, die nog nooit op beuken gesignaleerd schijnt te zijn, op afgevallen takken van de haagbeuk, *Carpinus betulus*. Zoals Miller in zijn overzicht "British Xylariaceae" aangeeft, lijkt genoemde soort nog het meest op *H. coccineum*, maar verschilt ervan doordat de laatste grotere sporen heeft en bijna uitsluitend op beuk voorkomt. Ik twijfel er niet aan, of *H. howeianum* zal in de toekomst wel van meer plaatsen uit ons land bekend worden. Ook kan de soort nog opduiken uit oud herbarium materiaal, waar hij mogelijk onder verkeerde naam ligt, maar het is verheugend, dat de St. Pietersberg als eerste zekere vindplaats genoemd kan worden.

Op 18 Oct. 1950 vond ik in het Encibos kleine, maar door het prachtige kleurcontrast, zeer opvallende Discomycetjes. Het helder citroengeel stak schitterend af tegen de afgevallen en met groen mos overtrokken roodbruine takjes, waarop de fungi groeiden. Aangezien het determineren van kleine Ascomyceten een ruimere

ervaring vereist dan waarover ik kon beschikken, besloot ik het materiaal naar Mme le Gal op te zenden, die mij later berichtte, dat ik *Calycella sulfurina* (Quél.) Boud. had gevonden. Ook hier weer bleek ik te doen te hebben met een soort, die nog niet in de Nederlandse literatuur is vermeld, terwijl de Heer Schweers, de beste kenner van onze Ascomyceten-flora, hem nog nooit in ons land was tegengekomen. Tot mijn genoegen vond ik een jaar later deze soort opnieuw in het Encibos en het is naar deze exemplaren, dat onderstaande beschrijving is gemaakt.

Calycella sulfurina (Quél.) Boud. (fig. 2). — St. Pietersberg, Encibos, 26-IX-1951, op afgevallen takjes van *Alnus incana* — Vruchtlichamen uit de schors te voorschijn komend of op ontschorst hout, in groepen, alleenstaand of dicht opeen gedrongen. Apothecia kortgesteeld of zittend, eerst bolvormig, later schotelvormig, vlak of wat concaaf, rond of door zijdelingse druk vervormd, met blijvende, gave, tenslotte wat gegolfde-gekartelde rand, licht citroengeel

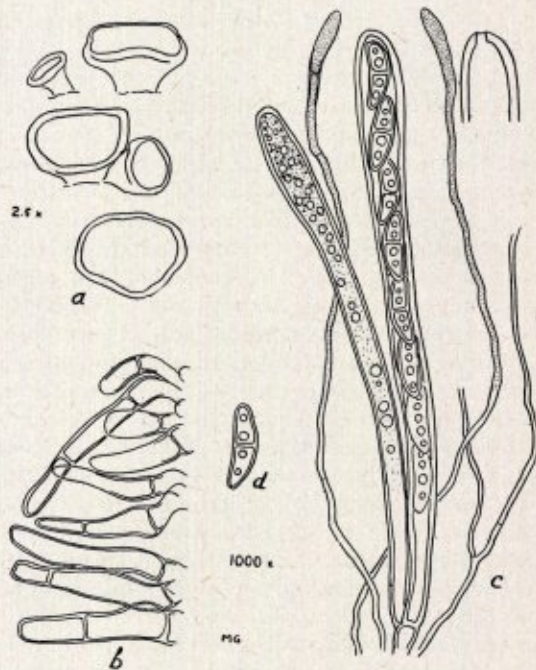


Fig. 2. *Calycella sulfurina* (Quél.) Boud. — a, vruchtlichamen; b, randharen van het apothecium; c, jonge en volwassen ascus, paraphysen, benevens top van lege ascus met terminale porie; d, spore.

of tenslotte wittig wordend, aan de rand spaarzaam en uiterst kort behaard, met citroengele tot dooiergele schijf.

Randharen van het apothecium geel, gesep-teerd, $10-12 \times 2-3 \mu$.

Hymenium $70-80 \mu$. Subhymenium kleurloos of gelig. Excipulum dicht plectenchymatisch. Asci slank cilindrisch, $67-75 \times 5-6 \mu$, met porie aan de top openend, kleurloos blijvend bij toevoeging van JKJ, 8-sporig. Paraphysen geel, draadvormig, bochtig, spaarzaam vertakt en ge-septeerd, naar de top geleidelijk verdikt tot 2μ . Sporen scheef 1-rijig in de ascus of later 2-rijig aan de top van de ascus, kleurloos, eerst 1-cellig, tenslotte 2-cellig, inaequilateraal spoelvormig, recht of wat gebogen, glad, $8.8-10.8 \times 2-3 \mu$ ($8.8-11.8 \times 2-3 \mu$ in materiaal van de eerste vondst).

VERGELIJKENDE BESCHOUWINGEN OVER DE UITBARSTINGEN VAN DE GOENOENG KLOET (KLOET) VAN 19/20 MEI 1919 EN 31 AUG. 1951.

door

F. H. VAN RUMMELEN

II *)

Uit eigen ervaring kende ik de grote bezwa-ren van waterdoorbraken in mijnen, die zich met veel kleinere volumina water manifesteerden. Ontmoet men in een mijn een dergelijk water-bezwaar, dan tracht men dit meestal op te heffen door het maken van een dam, waarin men een afvloeioopening aanbrengt. Door deze opening wordt dan het aangetapte water-reservoir, dat meestal geen verdere bijvoeding krijgt droogge-legd. Dit is vaak een proces van langere tijd. Dit betekent dat de voortzetting der mijnwerken in de richting der wateruittreding wordt stilgelegd, tot de drainage voltooid is. Dit is voor een mijn-bouwer geen aangenaam verschijnsel. Maar hij kan de gevolgen en de duur meestal overzien en er zijn maatregelen tegen nemen.

Bij het Keloetmeer ligt de zaak geheel anders. De tijd, welke voor het treffen van maatregelen ter beschikking staat, is onbekend. Uit de his-torische gegevens weet men, dat de duur tussen 5 en 37 jaren kan liggen. Zet men de tijdsduur

van de kleinste rustperiode, van 5 jaren, in, dan moet men er rekening mede houden, dat in het meer 15 miljoen m^3 water aanwezig zal zijn. Deze watermassa zou men ontmoeten, als de tunnelverbinding tussen de buitenwand en de binnenwand doorboord was, gesteld dat men zo ver zou kunnen komen.

Dit alles overwegende stond voor mij vast, dat het tunnelplan op een debacle moest uit-lopen. En deze mening werd, zoals mij later bleek ook door anderen — o.a. door Prof. Escher — gedeeld.

Het voorgestelde hevelplan en hoe het om hals gebracht werd.

Door het overwegen der hiervoren beschreven bezwaren, kwam bij mij de gedachte op om naar een andere mogelijkheid voor de aftapping van het Keloetmeer te zoeken. Mijn vroegere praktijk had mij vertrouwd gemaakt met het verplaatsen, op korte termijn, van grote hoeveel-heden water, door middel van hevels met grote doorsnede. Over het doel, waarvoor deze water-verplaatsingen moesten dienen, kan ik hier niet nader uitweiden.

Deze ervaring bracht mij op het idee om ook het Keloetmeer met hevels af te tappen. In korte tijd had ik het schema gereed. Op 19 Juli 1919 zond ik een schrijven aan de Minister van Kolo-niën, waarin zowel de bezwaren van bemaling, als die van een aftapping met een tunnel werden aangegeven. In dit schrijven heb ik vooral na-druk gelegd op een mislukking van het tunnel-plan, zodra bij de aanleg de zone der min of meer losse eruptiva bereikt zou worden. (Dat deze opvatting toen juist was, is achteraf ook gebleken door de onderzoeken van Ir Ta-verne, (lit. 15) in 1923).

Om de eventuele mislukking van het tunnel-plan te voorkomen, stelde ik een schema voor om de aftapping van het meer tot stand te doen komen door een hevelinrichting in tranches. Vanzelfsprekend kon dit schema door mij niet in alle details worden uitgewerkt. Daarvoor zouden eerst nog de nodige terreinverkenningen nodig zijn.

Omdat de Minister omtrent deze aangelegen-hed zelf geen beslissing kon nemen, berichtte hij mij, dat mijn voorstel om bericht en raad was doorgezonden aan de Gouverneur-Generaal van Nederlands Indië.

Door een misverstand is de kaart bij de vorige afle-ving van dit artikel te sterk verkleind. Voor de in de kop aangegeven schaal (1 : 200.000) moet gelezen worden 1 : ruim 360.000.