

## No. 62b. 's Rijks Herbarium 1830—1930

DOOR

W. A. GODDIJN.

De stichting van 's Rijks Herbarium kwam tot stand bij Koninklijk Besluit van 31 Maart 1829 (zie Bijlage 1). De basis voor 's Rijks collecties werd gevormd door de verzamelingen van BLUME, KUHL en VAN HASSELT, en ZIPPELIUS, welke door BLUME uit Nederlandsch-Indië waren meegebracht, terwijl BLUME zelf tot Directeur van het Instituut werd benoemd. De rijke, grondleggende collecties voor de studie van de flora van Nederlandsch-Indië — het Rijks Herbarium — zou in een gebouw te Brussel worden ondergebracht en bij schrijven der Regeering der Stad Brussel No. 670 van 23 Febr. 1830 werd aan BLUME meegedeeld, dat zoodra mogelijk in het Koninklijk Athenaeum de noodige vertrekken tot provisioneele opberging van het Rijks Herbarium ter beschikking zouden worden gesteld.

Bij zijn benoeming tot directeur werd aan BLUME een bijzondere onderscheiding verleend, n.l. de titel van Hoogleeraar en toekenning van een ridderorde. Hoewel BLUME's vertrek uit Indië misschien niet geheel vrijwillig is geweest (zie SIRKS 1915, Indisch Natuuronderzoek p. 111), had hij als eerste directeur van den tuin te Buitenzorg zich zeer verdienstelijk gemaakt en zich doen kennen als een uitstekend botanicus en energiek man. „BLUME's ijver en werkkraft ten bate van den Plantentuin te Buitenzorg ontwikkeld, tijdens de 4 jaren waarin hij het directeurschap bekleedde, waren buitengewoon.” (TREUB 1892, Korte geschiedenis van 's Lands Plantentuin p. 8). De catalogus van den Hortus Bogoriensis en de Bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Indië leggen getuigenis af van zijn werkijver en arbeidsvermogen.

Het Rijks Herbarium zou niet lang te Brussel gevestigd blijven. Een ministerieel schrijven van 15 Dec. 1830 aan BLUME meldt, dat Z.M. het overbrengen der verzamelingen naar Leiden heeft goedgekeurd en dat het Herbarium zal worden beschouwd als gevestigd te Leiden vanaf 1 October 1830. Zeer waarschijnlijk zijn de dreigende onlusten in België de oorzaak geweest voor deze verplaatsing.

Het Rijks Herbarium werd toen ondergebracht in een gebouw op het Rapenburg te Leiden, thans in gebruik genomen door het Instituut voor Tropische Geneeskunde,

waarin toen ter tijde gevestigd was het Kabinet voor Pleisterbeelden. De benedenverdieping werd ten dienste van het Rijks Herbarium gesteld.

In gemeld ministerieel schrijven van 15 Dec. 1830 wordt er op gewezen, dat de directeur op last van Z.M. in overleg zal moeten treden met Curatoren der Universiteit „nopens den voet en wijze, waarop het Rijks Herbarium met dat der Hooge School zoude kunnen vereenigd worden”.

Desbetreffende voorstellen vonden blijkens notulen van het College van Curatoren der Universiteit een gunstig onthaal en de resultaten van dit overleg hebben geleid tot een instructie aan den directeur van 's Rijks Herbarium bij ministerieel schrijven van 13 Febr. 1832, No. 254 5e afd. Hiermede werd een band gelegd tusschen 's Rijks Herbarium en de Universiteit, die van veel invloed zou zijn op de verdere ontwikkeling van het jonge instituut.

Uit de archieven is geen enkel gegeven te putten omtrent de bedoeling, waarmee het Rijks Herbarium werd opgericht, noch ook een nadere omschrijving omtrent de taak, die het instituut als zoodanig had te vervullen. Men kan daarnaar slechts gissen en toch is het niet van belang ontbloomt hierbij even stil te staan, omdat juist het gemis van een door de regeering omschreven opdracht voor de ontwikkeling van 's Rijks Herbarium als zelfstandig wetenschappelijk instituut ter beoefening der Systematiek niet bevorderlijk is geweest. De belangen van 's Rijks Herbarium zijn daardoor afhankelijk geworden van de meer of minder gunstige positie van den directeur, diens invloed in den lande en diens eigen belangstelling voor het instituut.

Onmiddellijke aanleiding tot de oprichting van een Rijks Herbarium zal wel geweest zijn de belangrijke collecties, onder de auspiciën van de Natuurkundige Commissie van Nederlandsch Indië verzameld, onder bescherming te stellen van den staat en tevens te gebruiken als basis voor een algemeen herbarium.

Het is moeilijk zich te verplaatsen in de opvattingen en stroomingen, die 100 jaar geleden heerschten, maar het belang van een instelling als het Rijks Herbarium voor de toen nog braak liggende en grondleggende studie van de flora van onze koloniën heeft men zeer wel ingezien. De centralisatie van alle Rijks collecties in één instituut was een koene greep, die zou hebben moeten leiden tot krachtige monopoliseerende inrichting voor algemeene doeleinden. Met de stichting van 's Rijks Herbarium was een landsbelang gemoeid. Door het nieuwe instituut te verbinden met het onderwijs kon men, en terecht, daaruit tevens nut trekken voor het onderwijs, maar men gaf de zelfstandigheid van de inrichting als zoodanig niet prijs; men stelde het Herbarium niet onder het beheer van den Hoogleeraar in de Botanie, wat men, gezien den stand der botanische wetenschap in dien tijd, even goed had kunnen doen. Immers, de physiologische richting had zich nog niet ontwikkeld, „de Botanie” was nagenoeg identiek met „de Systematiek”. De hoogleeraar in de kruidkunde van toenmaals, zou in de terminologie van onzen tijd gereedelijk hoogleeraar in de systematiek genoemd kunnen worden. Het Rijks Herbarium kreeg een directeur, die niet met het onderwijs belast was en men kende den hoogleeraar in de kruid-

kunde zekere voorrechten toe om van 's Rijks collecties gebruik te maken voor zijn onderwijs.

De band tusschen 's Rijks Herbarium en de Universiteit is geformuleerd door artikel 1 van de instructie van 1832, luidende: „Het Rijks Herbarium bij Koninklijk Besluit te Leiden gevestigd zal voortaan slechts ééne verzameling uitmaken met het Herbarium der Leydsche Hoogeschool en voorloopig geplaatst worden in het lokaal van het laatstgemeld Herbarium.”

Artikel 10 van de instructie zegt: „de directeur zal door aanvragen of voorstellen, daar en waar het behoort, trachten te verkrijgen, dat de kruidkundige voorwerpen, aantekeningen en afbeeldingen, welke verzameld of vervaardigd worden door daartoe van 's Lands wege aangestelde of bezoldigde personen en reizigers aan het Herbarium worden toegevoegd.” Hiermede werd wel ten duidelijkste vastgelegd, dat men de verzamelingen wenschte uit te breiden en alle collecties, waarover het Rijk beschikken kon, in het Herbarium wilde vereenigen.

Er zijn trouwens meer feiten, die er op wijzen, dat men den groei van een algemeen herbarium beoogde. Reeds voordat de verzamelingen naar Leiden werden overgebracht, werden onderhandelingen gevoerd over de collectie SIEBOLD (Japansch materiaal) en de overname van het herbarium PERSON (Europeesch materiaal).

Dat in het streven naar een algemeen herbarium een groot belang was gelegen voor de beoefening der systematiek en dat aan een Rijks Herbarium vele mogelijke andere doeleinden waren te verbinden, is duidelijk, zelfs voor den niet deskundige.

De instructie regelt ook de verhouding tot het onderwijs. Artikel 4 heeft betrekking op de bevoegdheid van den hoogleeraar in de botanie, artikel 5 bepaalt den toegang van studenten tot de Rijks collecties. Artikel 4 is het belangrijkste: „De hoogleeraar in de kruidkunde, of wie tijdelijk met het onderwijs dier wetenschap belast mogt zijn, heeft behoudens de verantwoordelijkheid van den Heer Directeur den meest vrijen toegang tot het Herbarium.” Men kan niet zeggen dat deze formulering een gelukkige geweest is. Eenerzijds wordt aan den Hoogleeraar een bevoorrechte positie toegekend, anderzijds blijft de Directeur verantwoordelijk. De wrijving, die daarvan het gevolg kon zijn, is ook niet uitgebleven. (Controverse DE VRIESE-BLUME. Zie pag. 9).

De overige artikelen van de instructie bepalen de uitwisseling van materiaal, waarvoor alleen de z.g. dubbelen zullen mogen worden gebezigd (art. 8), den toegang voor beoefenaren der kruidkunde (art. 3), en de verplichtingen van den directeur ten opzichte van Curatoren (rapporten omtrent vermeerdering der collecties, catalogus en huishoudelijke administratie).

In den aanvang werkten directeur en regeering samen om het Herbarium zooveel mogelijk uit te breiden. Reeds vermeld werd de collectie van VON SIEBOLD, waarop de Flora Japonica van VON SIEBOLD en ZUCCARINI (1835) is gefundeerd, en het Herbarium PERSON, dat behalve Phanerogamen ook de voor de nomenclatuur zoo belangrijk geworden collectie Fungi omvatte. In 1834 verzocht BLUME de regeering om den Heer PIERROT, werkzaam aan de inrichting, uit te zenden naar de West om aldaar

voor het Herbarium te verzamelen. Dat dit geen gevolg heeft gehad, is toe te schrijven aan den toestand der Rijks middelen in dien tijd, want de regeering deed pogingen om daarvoor geschikt geachte, wetenschappelijk gevormde ambtenaren in de West-Indische bezittingen, materiaal te doen verzamelen, ten einde aan de wenschen van den directeur tegemoet te komen.

In 1843 is er een bericht over toezending van een collectie uit Caracas van LANSBERGEN; in 1847 over Egyptische planten door HUSSON; uit hetzelfde jaar dateert een verslag van het Museum Splitgerberianum.

Uit deze gegevens blijkt hoe de instelling buiten de O. I. verzamelingen tot een aanzienlijke collectie was uitgegroeid. De uitzending van KORTHALS naar Oost-Indië (hiervan wordt reeds melding gemaakt in 1829) is mede een uiting van BLUME's juiste opvattingen omtrent de uitbreiding en vermeerdering der collecties.

Maar ook de regeering wist harerzijds gebruik te maken van haar nieuwe instituut met het oog op praktische belangen; zij bepaalde in 1849, dat militaire apothekers voor hun opleiding minstens 4 maanden naar Leiden moesten worden gedetacheerd ten einde zich op de hoogte te stellen van tropische planten.

Mogen dus de bedoelingen van de regeering en den directeur aanvankelijk ook den groei van 's Rijks Herbarium hebben beoogd, de keerzijde van de medaille geeft een ander beeld te zien. Uit de archiefstukken blijkt, dat BLUME bijna van den aanvang af heeft te kampen gehad met moeilijkheden van de zijde der regeering voornamelijk met betrekking tot onvoldoende hulpmiddelen, en van den kant van botanische geleerden om zijn geringe toeschietelijkheid, waar het gold de collecties van 's Rijks Herbarium ten hunnen dienste te stellen.

Er zijn weinig positieve gegevens in het archief, betreffende het personeel, dat BLUME tot zijn beschikking heeft gehad. Er worden in officieele stukken van de eerste jaren namen genoemd van menschen, die dienst deden als teekenaar, als bediende, of mogelijk als assistent. Zeker is echter, dat, wat BLUME later ook voorstelde, zijn voorstellen nooit verder konden reiken dan tot datgene, wat het materieel, subsidie aan mutatie gedoogde toe te laten. Het personeel moest geheel uit het materieel-subsidie worden bekostigd en dit subsidie bedroeg nog geen f2100.—.

In een brief van 10 Sept. 1840 van den minister van Binnenlandsche Zaken wordt BLUME's voorstel behandeld, den heer MOLKENBOER te benoemen tot conservator, als plaatsvervanger van den reeds genoemden PIERROT. Dit voorstel wordt afgewezen op grond van geldgebrek, terwijl tevens wordt verzocht den opvolger op een lager tractement aan te stellen; het is niet na te gaan of er al dan niet een opvolger is benoemd geworden. Misschien was dat zekere heer PERRIN, die in 1852 werd ontslagen. In 1844 wordt voor het eerst melding gemaakt van de aanstelling van een lager ambtenaar en in 1853 wordt TAFFIÏN tot bediende benoemd. De custos van het pleisterbeelden kabinet, v. d. WORM, had ook te zorgen voor het schoonhouden der localiteiten, waarin het Rijks Herbarium was gehuisvest. Omstreeks dezen tijd was ook nog de heer SMETS aan het Herbarium verbonden, die als amanuensis boven den bediende gesteld was. Daarnaast moet BLUME nog de hulp hebben gehad van den

heer SCHULTES, een Duitscher; of deze in dienstverband met het Herbarium stond, is echter niet duidelijk.

Van 1852 dateeren de onderhandelingen over de aanstelling van VAN HALL tot adjunct of conservator, maar in 1853 wordt een zekere VAN DISSEL tot conservator aangesteld, die echter niet lang in functie geweest kan zijn. De mutaties in het personeel zijn verwarrend. Eerst in 1857 kwam het tot de benoeming van VAN HALL tot conservator (op een jaarwedde van f 1200.—), terwijl de heer SMEETS assistent werd op een verhoogd salaris (f 500.—). Blijkens correspondentie in het archief is er over de benoeming van VAN HALL zeer veel te doen geweest en moet het BLUME veel moeite gekost hebben deze wetenschappelijke hulpkracht aan zijn inrichting verbonden te krijgen. Alles bij elkaar genomen was er maar weinig personeel, vermoedelijk eerst één, later twee bedienden, vanaf 1854 een wetenschappelijk ambtenaar als conservator en een assistent. Bedenkt men nu dat het personeel uit het materieel-subsidie werd gehonoreerd, dan mag men eerbied hebben voor hetgeen BLUME tijdens zijn directoraat heeft gepresteerd. Zijn werk uit dien tijd wordt door de systematici ook thans nog ten zeerste gewaardeerd.

In 1853 kwamen nieuwe voorschriften voor het personeel; een herziening van de instructies voor den directeur had in 1850 plaats gehad, waarin hem opdracht gegeven werd een catalogus van alle verzamelingen samen te stellen. Deze instructie wijst op een veel minder welwillende houding der regeering dan die van 1832. De animositeit tegen BLUME, die zich hier te lande openbaarde (en reeds moet gewerkt hebben, voordat daarvan in officieele stukken iets bleek), had zich ook tot regeeringskringen uitgebreid en de voorstellen van den directeur vinden dan ook geen gewillig oor meer. Vanaf het jaar 1851 teekent zich in de brieven, die gewisseld werden tusschen BLUME en invloedrijke botanici, een gespannen verhouding af en BLUME's tegenstanders vonden klaarblijkelijk gehoor bij den minister (THORBECKE). Er is in het Herbarium-archief een lange reeks van brieven waaruit men lezen kan hoe de ministers als tusschenpersonen fungeerden om in geschillen of persoonlijke beledigingen een beslissende uitspraak te doen. Laten we hier slechts enkele vooraanstaande botanici als bestrijders van BLUME met name noemen, o.a. VON SIEBOLD, JUNGHUHN, de hoogleeraren MIQUEL en DE VRIESE, om verder de kleingeestige plagerijen, die over en weer plaats vonden, stilzwijgend voorbij te gaan. Het is ook niet goed meer mogelijk in questies, die een sterk persoonlijk karakter droegen, een objectief oordeel te vellen over toestanden en verhoudingen uit dien tijd, temeer nog daar de archiefgegevens daarvoor te eenzijdig zijn. Noch ook is uit te maken in hoeverre alle klachten bij de regeering tegen BLUME ingebracht gegrond zijn geweest. Van belang is alleen, na te gaan wat de oorzaak is geweest van de ontstemming tegen BLUME en den invloed daarvan op de geschiedenis van 's Rijks Herbarium. Vraagt men zich af, waarom BLUME zooveel tegenwerking ontmoette, dan is het niet gemakkelijk daarvoor een redelijke verklaring te vinden. Er is iets fanatieks in de wijze waarop BLUME door zijn vakgenooten is bestreden geworden, waartoe de persoon van den

directeur alleen toch niet een volledige verklaring geeft. De ontstemming tegen BLUME was daarvoor te algemeen.

BLUME wordt gekarakteriseerd als een ijdel, hooghartig en despotiek man. (SIRKS. 1915 Indisch Natuuronderzoek p. 108). Die eigenschappen zal hij ook wel bezeten hebben. Het is wel zeker dat BLUME een heerszuchtig man is geweest, die naast een enorme werkkraft met een groote eerezucht was behept, maar er is m.i. geen enkele handeling van hem aan te wijzen, die indruishte tegen de belangen van de inrichting, welke aan zijn zorgen was toevertrouwd, en waarop hij als grondlegger met recht trotsch kon zijn. Met alle kracht heeft hij geijverd voor den toekomstigen groei van 's Rijks Herbarium.

Het moet den onpartijdigen beoordeelaar van thans wel twijfelachtig voorkomen of de tegenwerking, die BLUME ondervond, enkel en alleen te wijten is geweest aan zijn persoonlijkheid. Het is niet ondenkbaar, dat vrees voor te groote machtsuitbreiding van den heerszuchtigen directeur, die bovendien een vreemdeling was, en naijver voor velen de primaire motiven waren om hem te bestrijden. Daarmee is evenwel niet verklaard, waarom zijn beleid ook van regeeringswege geen blijvenden steun ondervond, welke hem alleen onthouden kon worden bij overtreding van de instructie, of bij handelingen, die in strijd moesten worden geacht met de belangen van de inrichting. Het is alleszins verklaarbaar, dat de regeering met het oog op den toestand van de schatkist aan BLUME onmogelijk meer middelen ter beschikking kon stellen dan hem gegeven werden, maar was daarnaast ook aanleiding om het principe te laten vallen, waarop 's Rijks Herbarium werd gefundeerd? Door het verzaken toch van dit principe, dat bij de instructie van 1832 (art. 10) aan het Rijks Herbarium het monopolierecht verzekerde, kreeg de oppositie tegen BLUME inderdaad een schijn van recht!

Dat BLUME zich zijn inrichting als monopoliseerend instituut had gedacht, staat m.i. volkomen vast. Dit laat zich bewijzen uit zijn geschriften, welke een polemisch karakter dragen o.a. uit zijn brochure van 1850: „Antwoord aan den Heer DE VRIESE”, waarin zeer duidelijk uitkomt, dat BLUME 's Rijks Herbarium beschouwde als het verzamelmuseum van den staat, waarin alles wat op 's Lands kosten of in 's Lands dienst werd verzameld, terecht moest komen (l.c. p. 6 en p. 20). Deze gedachte heeft al zijn handelingen beheerscht. Een enkel citaat moge doen zien, hoe goed en hoe scherp zijn gedachten gedefinieerd waren: „Aan het Rijks Herbarium nu moeten, evenals aan het Museum van Natuurlijke Historie, alle voorwerpen worden afgeleverd, die door de daartoe aangestelde reizigers in de kolonien zijn bijeen gebracht. Dit is, bij de beperkte subsidiën, die zij genieten, bijna het eenige middel van uitbreiding voor de verzamelingen, welke door ruiling van overtollige doubletten zich andere nog ontbrekende voorwerpen van elders kunnen verschaffen.”

De onfortuinlijke strijd van BLUME voor het monopolierecht is een nadere beschouwing waard, omdat daarmee een belangrijk keerpunt is gekomen in de geschiedenis van 's Rijks Herbarium en deze strijd zou beslissen over een principieele voorwaarde voor toekomstige ontwikkeling van het instituut.

Laten wij nog eens teruggaan naar het jaar 1844 en BLUME's houding ten opzichte van het herbarium te Buitenzorg belichten van den tegenovergestelden kant als TREUB heeft gedaan in zijn „Korte geschiedenis van 's Lands Plantentuin” n.l. gezien uit het oogpunt van de Rijks Herbarium-belangen. TREUB, die i.c. het werk van BLUME voor 's Lands Plantentuin waarlijk niet onderschat, keurt diens houding als directeur van 's Rijks Herbarium onvoorwaardelijk af en ziet in BLUME's eischen van 1844 niets anders dan een directen aanval op 's Lands Plantentuin. Deze „eischen” waren (TREUB i.c. p. 21) de voorstellen van BLUME aan den Minister van Kolonien:

1e. „Te verbieden, dat iemand van degenen, die bij de Natuurkundige Commissie of op 's Lands Plantentuin op Java zijn aangesteld . . . . . aan een ander, onder welk voorwendsel ook, eenige gedroogde planten of andere kruidkundige voorwerpen afsta, als zullende alle botanische verzamelingen bij uitsluiting aan 's Rijks Herbarium te Leijden worden afgeleverd”.

2e. „Te gelasten, dat alle reeds verzamelde kruidkundige collecties, zoo bij 's Lands Plantentuin op Java of vanwege de leden der Natuurkundige Commissie, als speciaal van den Heer JUNGHUHN, zonder eenige uitzondering, onverwijld door tusschenkomst van de Hooge Indische Regeering, naar Nederland worden afgezonden ten behoeve van 's Rijks Herbarium . . . . .”

3e „Te bepalen, dat het bij 's Lands Plantentuin aan te houden herbarium alleen zoodanige gewassen zal bevatten, welke daarin worden aangekweekt . . . . .”

Het schijnt op het eerste gezicht vreemd en onredelijk, dat hier van „eischen” sprake is. Maar hoe zou BLUME eischen hebben kunnen stellen, indien hem daartoe de bevoegdheid ontbrak? Was meergenoemd art. 10 van zijn instructie voor BLUME niet een volkomen waarborg, dat de regeering naast hem stond in zijn streven om alle wetenschappelijke botanische collecties in het Rijks Herbarium te vereenigen? Er was veeleer sprake van een aanval van Buitenzorg op de belangen van 's Rijks Herbarium als van BLUME, in omgekeerden zin. Zou een scherpzinnig man als BLUME, die ook in zaken betreffende 's Lands Plantentuin geen vreemdeling was, niet hebben ingezien, dat de opkomst van een herbarium te Buitenzorg ten nadeele moest komen van het gelijksoortig instituut in het vaderland? Beteekende een beslissing geheel ten voordeele van Buitenzorg niet een gevoelig verlies voor de verdere perspectieven van het Rijks Herbarium? De groei toch van een zelfstandig herbarium in de kolonien, dat zelf als concurreerende inrichting optrad, zelf haar materiaal bewerkte, zelf doubletten uitdeelde, beroofde het Rijks Herbarium van haar taak als toonaangevend instituut voor de kolonien, verstopte haar voornaamste bron voor toevoer van ruilmateriaal in de toekomst.

Nu mag men veilig aannemen, dat BLUME's eischen te hoog gesteld waren en dat hij wellicht ook in de wetenschappelijke wellevendheid is te kort geschoten. Dit kan er slechts toe hebben bijgedragen het aantal zijner vijanden te vergrooten. Er zijn niet de minste aanwijzingen, dat de Natuurkundige Commissie voor Ned. Indie, in dien tijd het machtigste lichaam voor het wetenschappelijk onderzoek

in de Koloniën, in den beginne het Rijks Herbarium vijandig gezind is geweest, maar wel schijnt dit lichaam zich tegen BLUME gekeerd te hebben, nadat het voor het belang van een herbarium in Buitenzorg gewonnen was. Men zou bijna geneigd zijn aan te nemen, dat art. 10 van de instructie van 1832 gemaakt was met het oog op deze Commissie. BLUME's voorstellen van 1844 waren in den grond der zaak niets anders dan de logische toepassing van dit artikel, en als zijn eischen met zijn persoonlijke eerzucht strookten, dan was dit een bijkomstige omstandigheid, die niet als primair beschouwd mocht worden. Het gold immers in de eerste plaats de belangen der inrichting, en het persoonlijk interesse van den directeur had geen motief mogen zijn om zijn eischen onvoorwaardelijk af te wijzen. Zou in eenige andere koloniale mogendheid een dergelijke decisie, als toen ten nadeele van 's Rijks Herbarium genomen werd, mogelijk zijn geweest? Nimmer zouden Engeland, Duitschland, België en Frankrijk hun eigen wetenschappelijke herbaria hebben verstoken van den toevoer van materiaal voor onderzoek en ruilverkeer uit hun koloniën. Vanaf 1844 moest het Rijks Herbarium gaan teren op de toen aanwezige doubletten.

Het conflict met Buitenzorg eindigde met een volkomen overwinning van TEYSMANN, hortulanus aan 's Lands Plantentuin, (zie TREUB l.c. p. 12). Daarmede werd aan 's Rijks Herbarium zijn belangrijkste privilege, het monopolierecht, ontnomen zonder eenige compensatie. Welke overwegingen ook den doorslag mogen hebben gegeven — BLUME's ontactisch optreden zal daaraan niet vreemd geweest zijn — het resultaat was, dat BLUME in het ongelijk gesteld werd, waar toch het wettelijk recht aan zijn zijde was. Zijn prestige moest daardoor aanzienlijk verzwakken. Het kan dan ook geen verwondering wekken, dat BLUME, die de waarde van zijn collecties, zooals vanzelf spreekt, zeer goed kende, zijn schatten zorgvuldig bewaakte, méér misschien dan onder andere omstandigheden het geval zou zijn geweest. De „Bijdragen tot de flora van Ned. Indië” hadden zijn naam bekend gemaakt en zijn groote werken de „Flora Javae” en „Rumphia” zijn roem bevestigd. De collecties waarover hij beschikte, maakten 's Rijks Herbarium terstond tot een unieke verzameling in de wereld.

Stram en star bleef BLUME aan zijn principe vast houden. In 1861, het jaar voor zijn dood, deed hij nog pogingen om door militaire apothekers in Nederlandsch Indië voor 's Rijks Herbarium te laten verzamelen, waarop afwijzend werd beschikt. Onvermoeid bleef BLUME strijden tegen zijn machtige, nijverige vakgenooten, die geen andere wenschen schijnen te hebben gekend dan zelf een deel van de buit te veroveren, die in 's Rijks Herbarium geborgen was. Toen BLUME eenmaal de steun der regeering ontvallen was, kregen zijn tegenstanders ook meer vat op zijn beleid.

Nu is tegen het monopolierecht eener instelling als het Rijks Herbarium niets aan te voeren en centralisatie zou veel goeds tot stand hebben kunnen brengen, indien aan zoo'n instelling ook de hulpmiddelen waren verleend om aan de eischen, die een monopoliestelsel met zich brengt, te kunnen voldoen. De middelen, waarover BLUME beschikte, waren daartoe ontoereikend en de collecties waren tè



omvangrijk, dan dat hij die, zonder krachtige en bekwame hulp, alleen kon bewerken. Vasthoudend aan zijn principé kwam BLUME tegenover zijn bestrijders in een zwakke positie. Alle grieven tegen hem werden geschoven op zijn onbegrensde heerszucht en eergierigheid. Met schijn van recht kon men beweren, dat het Rijks Herbarium niet voldoende nut afwierp onder zijn beheer en dat hij een verkeerde opvatting van zijn taak had, meenende alle resultaten voor zich alleen te mogen reserveeren.

In Juli 1850 dienden de hoogleeraren DE VRIESE en MIQUEL een openlijke aanklacht tegen hem in bij minister THORBECKE, terwijl BLUME reeds in Februari van hetzelfde jaar een ministerieel schrijven had ontvangen, ingevolge klachten van MIQUEL en DE VRIESE, om hem te wijzen op zijn verkeerde opvattingen en op zijn verplichting om een volledige catalogus samen te stellen. Het stuk door MIQUEL en DE VRIESE den minister aangeboden, is een formeele acte van beschuldiging, geschreven in een toon, die een hartstochtelijken strijdgeest verraadt. Hoewel de feiten, waarop wordt gedoeld, ter nauwernood ernstig zijn te noemen, moet worden toegegeven, dat door dit stuk de indruk wordt gewekt, dat BLUME's „ziekelijke eerzucht” aanleiding was tot verkeerde toestanden. Het is moeilijk zich een onpartijdig oordeel te vormen uit de archief-gegevens, waarin wel veel te vinden is over aanklachten tegen BLUME, maar zoo goed als niets wat op zijn verdediging betrekking heeft.

Hoe BLUME daartegenover heeft gestaan laat zich gemakkelijk begrijpen, als men de moeite neemt BLUME's polemieek <sup>1)</sup> te bestudeeren in zijn fellen strijd tegen DE VRIESE, JUNGHUHN en HASSKARL, toen hij tevergeefs pogingen had gedaan om de collectie JUNGHUHN voor 's Rijks Herbarium te verwerven. Zijn standpunt en overtuiging zullen zich door een formeele aanklacht niet hebben laten wijzigen.

In November van hetzelfde jaar kwam de reeds vermelde nieuwe instructie af voor den directeur (11 Nov. 1850 No. 204 Ve afd.), welke getuigenis aflegt van den invloed van BLUME's tegenstanders bij de regeering. De nieuwe instructie was een votum van wantrouwen tegen den directeur en tevens een funeste maatregel voor de Rijks verzamelingen. Het heeft welhaast den schijn, alsof de tendenz hiervan moest zijn de Rijks collecties op de meest roekelooze wijze open te stellen ten gebruike van iedereen. Uit een ministerieel schrijven van 28 Nov. 1850 letter A Ve afd. blijkt, dat BLUME protest had aangeteekend tegen de artikelen 9, 17 en 18. Art. 9 bepaalde: „dat de directeur gehouden is op aanvraag van kruidkundigen van eenige erkende verdienste buiten het Herbarium te verstrekken al de tot eenige familie of soort behoorende voorwerpen, benevens de daartoe betrekking hebbende afbeeldingen en aantekeningen, zonder eenige uitzondering.” Krasser nog luidde art. 18: „aan

<sup>1)</sup> W. H. DE VRIESE, Inlichtingen over een schrijven van den heer C. L. Blume aan W. H. de Vriese.  
 C. L. BLUME, Antwoord aan den heer W. H. de Vriese.  
 J. K. HASSKARL, Antwoord aan den heer C. L. Blume.  
 FR. JUNGHUHN, Inlichtingen aangeboden aan het Publiek, etc.  
 C. L. BLUME, Opheldering van de inlichting van den heer Fr. Junghuhn.  
 FR. JUNGHUHN, Vervolg der inlichtingen aan het Publiek, etc.  
 Al deze brochures zijn van 1850.

ieder, die zich daartoe aanmeldt, is de directeur gehouden af te geven, eene verzameling beschreven en door druk bekend gemaakte gewassen, behoorende tot de Nederlandsche overzeesche bezittingen, ook desnoods zonder daarvoor andere voorwerpen in ruil te ontvangen." Ware deze bepaling algemeen bekend geworden, zoo hadden de buitenlandsche herbaria kosteloos het Rijks Herbarium leeg kunnen halen! Het eenig verheugende voor BLUME in de nieuwe instructie was, dat volgens art. 23, een of meer beambten aan 's Rijks Herbarium zouden worden toegevoegd. In 1851 of '52 begonnen de onderhandelingen over de aanstelling van een vast ambtenaar (conservator) en twee assistenten (studenten?). Een brief van den minister (7 Juni 1852 No. 308 Ve afd.) maakt gewag van diens vroeger denkbeeld om een nauwer verband te leggen tusschen onderwijs en herbarium, welk denkbeeld klaarblijkelijk moeilijkheden ondervond door de bestaande verhouding tusschen den hoogleeraar in de kruidkunde (DE VRIESE) en den directeur van 's Rijks Herbarium. Eerst na het aftreden van minister THORBECKE in 1853 werd overeenkomstig den wensch van BLUME, VAN HALL tot conservator benoemd, benevens een assistent en een bediende.

BLUME's positie bleef geïsoleerd en zelfs uit de laatste periode van zijn beheer zijn in het Herbarium-archief ministerieele brieven, die betrekking hebben op de geschillen tusschen BLUME eenerzijds en verschillende botanici anderzijds (MIQUEL, VAN DEN BOSCH, VAN DER SANDE LACOSTE, DOZY en MOLKENBOER).

In 1862 stierf BLUME, terwijl gedurende zijn ziekte van bijna een jaar het beheer was waargenomen door VAN HALL.

Hoe men ook over BLUME's persoonlijkheid en over zijn beleid moge oordeelen, er blijft te erkennen, dat zijn werkzaamheid — nog geheel afgezien van zijn wetenschappelijke verdiensten — van veel beteekenis is geweest voor de uitbreiding en bewerking der verzamelingen. Hij is in waarheid geweest de grondlegger van een algemeen Rijks Herbarium. De collecties uit BLUME's tijd zijn de basis geweest voor menig standaardwerk, zoowel voor hemzelf en zijn tijdgenooten, als voor hen, die na hem kwamen.

De laatste jaren van den ijverigen en eerzuchtigen man moeten wel zeer verbitterd zijn geworden door de aanhoudende twisten, terwijl hij de overwinning van zijn grootsten tegenstander, MIQUEL, moet hebben voorzien. Die overwinning werd dan ook volkomen bij BLUME's dood in 1862, toen MIQUEL tot zijn opvolger werd benoemd.

Met MIQUEL, die hoogleeraar te Utrecht was en tot directeur van 's Rijks Herbarium te Leiden werd benoemd buiten bezwaar van 's Rijks schatkist, treedt een nieuwe periode in, door hem in zijn eerste jaarverslag van 1862 aangekondigd. Gelijktijdig met deze benoeming werd aan VAN HALL ongevraagd eervol ontslag verleend. Dit ontslag, dat veel critiek <sup>1)</sup> uitlokte, heeft voor de geschiedenis van 's Rijks Herbarium

<sup>1)</sup> Men zie de dagblad-artikelen in Nieuw Dagblad van 's Gravenhage 21 Nov. 1862; Leidsch Dagblad 29 Nov., 3, 5 en 6 Dec. 1862; VAN HALL's brochures: Open brief aan minister THORBECKE; Minister THORBECKE en het Rijks Herbarium, beide van 1862.

geen andere beteekenis dan alleen het feit, dat aan de inrichting een conservator werd ontnomen, welke betrekking onder het nieuwe regime overbodig werd geacht.

Om de nieuwe richting van het Rijks Herbarium duidelijk te maken, kan ik niet beter doen, dan enkele typeerende citaten te geven uit MIQUEL's jaarverslag van 1862:

l.c. pag. 5: „Het wetenschappelijk bestemmen der zoozeer overwegend talrijke indeterminatae: Mijn ambtsvoorganger hield het voornemen vast, om dat wat nieuw was voor de wetenschap, zelf aan het licht te brengen. Maar de systematische plantkunde is van zoo grooten omvang dat, vooral in een museum als het onze, hetwelk hoofdzakelijk uit planten werd samengesteld, die in tropische gewesten door natuurkundige reizigers verzameld werden, een dergelijke arbeid voor éenen man onmogelijk is. Men heeft daarom elders sedert lang getracht tot dat doel meerdere wetenschappelijke krachten aan dergelijke musea dienstbaar te maken. Jonge geleerden werden onder dezen of genen titel er aan verbonden, om tevens eene gelegenheid voor hunne eigen ontwikkeling te vinden om door de uitkomsten hunner nasporingen eenen goeden naam op het gebied der wetenschap te verwerven. Maar deze hulp is ontoereikend tegenover de uitgebreide en belangrijke bouwstoffen, en bovendien in den regel slechts van tijdelijken aard, daar kundige jonge geleerden veelal spoedig tot een andere betrekking worden opgeroepen.

Meer afdoende was de weg, dien men elders volgde en thans algemeen inslaat, om namelijk in speciale richtingen geoefende mannen tot onderzoek van afzonderlijke groepen uit te noodigen. Onder Uwer Excellentie's goedkeuring heb ik deze afdoende hulp ingeroepen, en onderscheidene uitstekende mannen bewerken de groepen hunner keuze. Van de groepen, voor welke geene afzonderlijke bewerkers zich tot dusverre opdeden, deed ik eene keuze voor mijn eigen onderzoek. Deze methode heeft in de botanische wereld algemeen bijval gevonden en de goedkeuring van de meest geachte botanisten verkregen.”

Hierna volgen betuigingen van instemming van een aantal geleerden, die toejuichen, dat de schatten van 's Rijks Herbarium aan de wetenschap zullen worden dienstbaar gemaakt (BENTHAM, DE CANDOLLE, METTENIUS). De bewerking van dit materiaal bood den onderzoekers alle gelegenheid om naam te maken, en zoo is het dan ook niet te verwonderen, dat MIQUEL's beleid groote instemming vond. L.c. pag. 8 kondigt MIQUEL de uitgave van de „Annales Musei Botanici Lugduno-Batavi” aan, waarin alle onderzoekingen zullen worden gepubliceerd. Ook neemt hij zich voor met kwistige hand uitdeeling te houden van, en ruilverkeer tot stand te brengen met het „ontzettend aantal dubbele exemplaren, die òf dadelijk, òf nadat de planten wetenschappelijk bestemd zijn, kunnen worden afgegeven” (l.c. pag. 4). De preparatieven daartoe waren reeds gemaakt: „Er zijn voorbereidende maatregelen genomen, om uit den voorraad van doubletten afzonderlijke verzamelingen af te staan aan instellingen van onderwijs in Nederland, zooals de hoogeschole, athenaea, clinische scholen, inrichtingen voor industrieel en technisch onderwijs enz. Zoodra ik de nadere wenschen van die instellingen door Uw Excellentie's tusschenkomst

zal vernomen hebben, kan dat werk zijnen geregelden gang gaan. De voorraad van doubletten is zoo aanzienlijk, dat bovendien eene uitgebreide ruiling met andere botanische musea kan plaats grijpen tot verrijking van ons museum”.

De bespreking van den dienst in het Herbarium in hetzelfde jaarverslag is op sommige punten karakteriseerend voor MIQUEL's opvattingen. Voorbijziende het feit dat hierin een lans gebroken wordt voor een ambtenaar wiens plichtsvervulling blijkens brieven in het archief volstrekt niet onberispelijk was, is van belang de mededeeling op pag. 10: „Het aantal personen, die met een wetenschappelijk doel een botanisch museum bezoeken, is uit den aard der zaak gering. Wie een grondige studie wil maken, verzoekt deze of gene planten bij zich aan huis.”

Deze wijze van beheer moest wel tot eigenaardige toestanden aanleiding geven. Praktisch stonden de collecties niet meer onder onmiddellijke contrôle van den directeur. Zoo is in recenten tijd bij herhaling etiketten-verwisseling in het typen-materiaal o.a. van BLUME geconstateerd, welke uit de periode vóór 1870 dateeren. Ook is het aan gegronnen twijfel onderhevig of alle uitgedeelde „dubbelen” inderdaad doubletten waren.

MIQUEL had ontegenzeggelijk groot belang bij een spoedige bewerking van het materiaal door specialisten voor zijn Flora van Ned. Indië; ook voor zich zelf reserveerde hij het noodige materiaal. De directeur van 's Rijks Herbarium mocht krachtens de voorschriften geen eigen herbarium bezitten. Om aan dit bezwaar tegemoet te komen, schonk MIQUEL, die een uitgesproken voorliefde bezat voor de Utrechtsche Hoogeschool, zijn herbarium aan de Universiteit te Utrecht. Het Universiteitsherbarium aldaar kwam bij dezen stand van zaken in het bezit van vele typen der door MIQUEL opgestelde soorten. Van het materiaal, dat uit Leiden naar Utrecht werd gezonden ter bewerking, werden de doubletten achter gehouden. De directeur had krachtens instructies niet slechts de vrijheid, maar ook de plicht doubletten-collecties uit te deelen. Ongetwijfeld heeft MIQUEL aan 's Rijks Herbarium gegeven wat het toekwam, maar de toestand zelve was aanleiding, dat tal van exemplaren, die in 's Rijks Herbarium thuis behoorden in het Utrechtsch Universiteits herbarium terecht kwamen. Het Utrechtsch herbarium is sedert gegroeid tot een tweede typencollectie in ons land.

Aan de wetenschappelijke verdiensten van MIQUEL en al hetgeen hij in het belang van het Rijks Herbarium deed, behoeft niets te worden afgedongen. Met veel ijver heeft hij inderdaad de determinaties der collecties aangepakt en met milde hand doubletten uitgedeeld, zóó vrijgevig zelfs, dat de schier onuitputtelijk schijnende voorraad doubletten bijna was opgebruikt, toen zijn opvolger 8 jaar later met het beheer van het Rijks Herbarium werd belast. In 1868 vermeldt MIQUEL zelf, dat het aanzienlijkste deel der doubletten reeds verdeeld is. Zijn opvolger moest blijkens het jaarverslag van 1871 reeds in het vooruitzicht stellen, dat de aanvullingen in het vervolg wel meest door *aankoop* zouden moeten plaats vinden. Het spreekt vanzelf, dat MIQUEL, beschikkende over de doubletten der onder BLUME bijeengebrachte Indische collecties (BLUME, KUEHL en VAN HASSELT, ZIPPELIUS, PRAETORIUS,

SPANOGHE, KORTHALS, JUNGHUHN, HASSKARL), en der Japansche collecties (SIEBOLD, TEXTOR, BÜRGER), in ruil daarvoor wel iets kon verwachten. Deze collecties waren de documentaties van de flora's voor het toen nog braak liggende studieveld, dat de vegetatie dier gebieden aan de beschrijvende wetenschap bood. Bijna alles was nieuw, en het materiaal op grond waarvan de soorten werden beschreven, was authentiek; de doubletten hadden dientengevolge een buitengewone waarde. Terecht kon MIQUEL in 1864 schrijven: „Geen museum toch is zoozeer in staat door ruilhandel zich kosteloos uit te breiden dan 's Rijks Herbarium in Leiden; nergens vindt men een zoodanigen overvloed van dubbele exemplaren, vooral van de Nederlandsch Indische Flora, die in andere musea zoo zwak vertegenwoordigd is.” In 1863 alleen reeds werden 11860 doubletten voor verdeeling gereed gemaakt! Aan den anderen kant kon men moeilijk verwachten, dat de doubletten en collecties, die men in ruil terug bekwam, alle volkomen gelijkwaardig zouden zijn aan hetgeen door het Rijks Herbarium aan particulieren en instellingen geschonken werd.

Uit een in het archief van Curatoren bewaarde bundel brieven aan MIQUEL, blijkt dat deze in correspondentie was en doubletten heeft uitgedeeld aan de navolgende botanici, waaronder vele beroemde namen: J. ANDERSON, N. J. ANDERSON, H. E. BAILLON, J. G. BAKER, BERNARDI, BOISSIER, M. BRAUN, FR. BUCHENAU, A. DE CANDOLLE, C. DE CANDOLLE, R. CASPARI, J. COLLINS, A. W. EICHLER, A. E. A. FÉE, F. A. GARCKE, ASA GRAY, H. F. HANCE, J. H. HASSKARL, FR. HEGELMAIER, J. D. HOOKER, KARL KOCH, TH. KOTSCHY, ALEX KUHN, J. G. C. LEHMANN, CH. LEMAIRE, R. LENORMAND, L. MARCHAND, CH. MARTIUS, TH. MAXWELL, MASTERS, C. F. MEISSNER, G. H. METTENIUS, J. MELDE, FERD. MÜLLER, D. OLIVER, P. PERLATORE, L. RADLKOEFER, P. ROHRBACH, P. SAGOT, F. L. SCHLECHTENDAHL, C. H. SCHULTZ, G. SCHWEINFURTH, B. SEEMANN, H. v. SIEBOLD, H. GRAF ZU SOLMS LAUBACH, R. GRAF ZU SOLMS LAUBACH, W. SONDER, R. SPUCE, J. E. TEYSMANN, TH. THOMSON, A. TODARO, F. A. WEDDELL, H. WENDLAND.

Stellig kwam, dank zij deze connecties, 's Rijks Herbarium in bezit van belangrijke verzamelingen, maar het blijft een open vraag of met een meer beperkte en gecontroleerde distributie van het doublettenmateriaal niet meer te bereiken zou zijn geweest. In MIQUEL's tijd was daar nog niet veel van aequivalente waarde tegenover te stellen. Onder de belangrijkste collecties, die onder MIQUEL's beheer aan 's Rijks Herbarium kwamen zijn te noemen:

KAPLER: Surinaamsche planten. — WENDLAND: Eenige Amerikaansche palmen. <sup>1)</sup> — HOOKER en THOMSON: Indisch Herbarium. <sup>1)</sup> — DE VRIESE: Indische Archipel (door aankoop). — KOTSCHY: Planten van Klein-Azië. — AGARDH: Algencollectie. — LENORMAND: Planten van Nieuw-Caledonië. — VIEILLARD en PLANCHE: Planten van Nieuw-Zeeland. — MEISSNER: collecties van Mexico en West Indië. — TODARO: Flora Sicula. — BUSE: Cryptogamen. — VAN DER SANDE LACOSTE: Hepaticae. — WILLIAM

<sup>1)</sup> Beide nog tot BLUME's regime te rekenen.

HOOKER: OLDHAM, Japan. — JUNGHUHN: Java en Sumatra.<sup>1)</sup> — Mus. Calcutta: Britsch Indische collecties. — Smithsonian Institution te Washington: Planten van China, Japan en Californië. — ANDERSSON: Planten van Lapland. — SCHULTZ: Compositae. — Herbarium Utrecht: Palmen en Nepenthes. — POLLEN en VAN DAM: Planten van Madagascar. — MOHNIKE: Planten van Japan (leg. TEYSMAN). — MUELLER: Australische planten (Algen.) — FRIES: Planten van Scandinavië. — SCHWEINFURTH: Soedan. — BURCHELL: De Kaap, Brasilië. — BUNGE: Perzië. — Mus. Petersburg: MAXIMOWICZ Japan, en Oost Azië. — THIELENS en DE VOS: *Kickxia belgica*. — WIGHT en FALCONER: Britsch Indië en Himalaya-gebied. — BLANCHE: Syrië. — GRIFFITH: Gramineae. — OUDEMANS: Herbarium indigenum (aankoop).

Verder nog tal van kleinere schenkingen van verschillende botanici voornamelijk uit de eerste jaren van MIQUEL's beheer (o.a. WILLKOMN, BRAUN, METTENIUS, DE CANDOLLE).

Er is dus wel een groote tegenstelling te constateeren tusschen het beheer van BLUME en MIQUEL. Men moet aannemen dat MIQUEL handelde in de overtuiging, dat zijn opvattingen de juiste waren, even goed als men dat van BLUME kan beweren. Maar al maakt de altruistische opvatting van MIQUEL een goed figuur tegenover het egoïstische standpunt van BLUME, men mag daarbij niet uit het oog verliezen, dat de door MIQUEL geschapen toestand volstrekt niet van egoïstische bedoelingen vrij was te pleiten. Het beleid van BLUME en MIQUEL staan tegenover elkaar als extremen en die opeenvolging van tot het uiterste gedreven stelsels is wellicht het gemakkelijkst plausibel te maken, door hun ontstaan te verklaren als een psychologisch verschijnsel. Het is altijd de verscherping van de tegenstellingen, die tot excessen voert.

BLUME, grondlegger van het Rijks Herbarium tracht alles samen te brengen en vast te houden, ziet in het Herbarium een instituut dat, beveiligd door den Staat, een blijvend lichaam zal wezen en ook voor de toekomst toonaangevend zal zijn. De basis is gelegd: door steeds alles in één centrum te vereenigen moest zoo'n instelling, waarvan de integriteit gewaarborgd bleef door den Staat, een machtig instituut worden. Door den tegenstand dien hij ondervindt, vervalt BLUME in excessen, hij vereenzelvigd zich met het Herbarium, wordt ontactisch, vergt te veel door het publicatie-recht zooveel mogelijk voor zich te willen reserveeren en klemt zich krampachtig vast aan zijn principe — het monopolierecht voor de Rijks verzamelingen — daarmee zichzelf isoleerend van zijn vakgenooten.

MIQUEL daarentegen stond heel anders tegenover het Rijks Herbarium; het was geen product van zijn eigen werk, persoonlijk interesse had de instelling niet voor hem, zooals dat met BLUME zeer zeker het geval moet zijn geweest. Hij zag daarin slechts een collectie, die geen nut afwierp, wanneer daarvan slechts druppelsgewijs iets te verkrijgen was. Die collectie op zich zelf was de hoofdzaak en het

<sup>1)</sup> Deze collectie was indertijd aan DE VRIJZE geschonken voor de Academie op voorwaarde dat BLUME er nooit aan mocht komen. Deze aanwinst gaf MIQUEL aanleiding om uitbreiding van de localiteiten te vragen en had tengevolge dat voor hem de bovenverdieping van het gebouw tot opberging van materiaal werd ingericht. In 1864 wijst MIQUEL op een aanwinst van 14000 soorten.

allerbelangrijkste was een met bekwamen spoed aangevatte bewerking. Aan een centrum voor de studie van de systematische botanie dacht MIQUEL niet en de gedachte daaraan zou voor zijn zienswijze geen overwegend belang hebben gehad. Tegenstand ondervond MIQUEL niet; hij immers belichaamde het streven, dat uit de oppositie tegen BLUME geboren was en tijdens zijn bestuur tot vrije uiting komen kon. De Rijks collecties werden opengesteld, de kostbare doubletten in enkele jaren tijds vergeven, waarna de inrichting vrijwel krachteloos was gemaakt.

Wel steekt hier het onbuigzame, maar op zichzelf juiste, principe van BLUME scherp af tegen de zijn tijdgenooten bevredigende oplossing der moeilijkheden door MIQUEL.

Van de vele publicaties van MIQUEL behoeven hier slechts genoemd te worden zijn monographische geschriften over *Melocacti* en *Cycadaceae*, de Flora van Nederlandsche Indie en de Annales Musei Botanici, om zijn wetenschappelijke beteekenis in het licht te stellen.

MIQUEL stierf in het begin van 1871 en werd opgevolgd door W. R. F. SURINGAR, hoogleeraar aan de Leidsche Hoogeschool.

Met SURINGAR werd 's Rijks Herbarium wederom onder kosteloos, maar zorgzaam, beheer gesteld. Zooals uit het jaarverslag van 1871 blijkt, werd SURINGAR overeenkomstig den wensch van MIQUEL tot directeur benoemd. Terstond na zijn benoeming ging SURINGAR bij den Minister op audientie om te spreken over de administratie, de publicaties der onderzoekingen (Musée botanique de Leyde) en het samenvoegen der academische collecties met 's Rijks Herbarium tot één geheel. Reeds dadelijk teekent zich zijn beleid af, dat zich gedurende een bijna 30-jarig beheer heeft gekenmerkt door pogingen om weer op te bouwen wat verloren was en de museum-belangen in normale banen te leiden. SURINGAR's opvattingen komen het duidelijkst aan den dag in zijn brieven aan de regeering, en als eerste moge worden aangehaald een brief aan den minister van 2 Sept. 1871, waarin hij uiting geeft aan zijn teleurstelling betreffende de aan 's Rijks Herbarium verleende subsidie. Hem werden voor kosten van onderhoud, huishoudelijke uitgaven, reis- en verblijfskosten ten behoeve van 's Rijks Herbarium *f* 1000.— beschikbaar gesteld, terwijl aan zijn voorganger daarvoor *f* 1500.— ten dienste stonden. Hij wijst op groote armoede naast de aanwezige rijkdom in de collecties, meenende, dat het noodzakelijk is voor de phanerogamen, maar vooral ook voor de cryptogamen in de leemten te voorzien. De voorraad doubletten was tijdens het beheer van zijn voorganger sterk verminderd, met den grooten overvloed was het gedaan en hij achtte het nog aanwezige ruilmateriaal slechts voldoende voor een „zachtjes aanhouden” der connecties. Vermeerdering en aanvulling zouden in het vervolg in hoofdzaak door aankoop moeten geschieden. Indien dus nu ook nog de subsidie verlaagd werd, zou het Herbarium worden „droog gezet”. In dien zelfden geest schreef hij in zijn jaarverslag van 1871.

Aangezien SURINGAR hoogleeraar was in de botanie aan de Leidsche Academie, waren onderwijs- en herbariumbelangen in één hand gelegd. In hetzelfde

schrijven van 2 Sept. 1871 maakt SURINGAR melding van het verband tusschen onderwijs en Herbarium, waarvan onder MIQUEL natuurlijk geen sprake kon zijn, en hij beschouwt het als vanzelf sprekend, dat er van hem iets anders wordt verwacht. Hoewel SURINGAR steeds met groote toewijding en opoffering de belangen van 's Rijks Herbarium heeft behartigd, blijkt onder zijn langdurig beheer toch nergens uit, dat de collecties een onmisbaar element vormden voor zijn onderwijs.

De samenkoppeling was in wezen niets meer dan een in één persoon vereenigd bestuur zonder dat daarbij Laboratorium, Hortus en Herbarium voor elkaar onmisbare bestanddeelen vormden van een onverbrekelijk geheel. Het ligt echter geheel in den lijn van den met het onderwijs belasten directeur om te streven naar het plaatselijk bijeenbrengen van de instituten, die aan zijn zorgen waren toevertrouwd en zoo deed SURINGAR in November 1872 voorstellen om Botanisch Laboratorium, en Hortus en Herbarium met een directeurswoning in één complex te vereenigen, zulks in verband met de plannen voor de stichting van een nieuw academiegebouw, waarvan toen sprake was. Deze plannen hebben geen uitvoering gekregen en daarmee verviel ook de door SURINGAR ontworpen reorganisatie.

SURINGAR begon met toestemming van de Regeering en Curatoren der Leidsche Hoogeschool de collecties van den Hortus (Herb. REINWARDT en Herbarium variorum botanicorum) naar 's Rijks Herbarium over te brengen, op deze wijze weer sturend in de richting van BLUME's beleid. Ook trad hij in 1871 in onderhandeling met de Nederlandsche Botanische Vereeniging, tengevolge waarvan het herbarium dier Vereeniging, belangrijk voor de studie van de flora van ons land, in 's Rijks Herbarium huisvesting werd verleend. Maar ook verder bleef SURINGAR voor de uitbreiding der collecties ijveren door middel van aankoop; hiervan getuigen de talrijke brieven in het archief, die over den aankoop van venale en andere collecties handelen, beginnende met onderhandelingen over het beroemde Lichenen-herbarium van KÖRBER. De prijzenswaardige ijver om de gelegenheid tot aankoop van een belangrijke collectie niet ongebruikt voorbij te laten gaan, bracht hem ertoe — aangezien de subsidie van 's Rijks Herbarium ontoereikend was — vaak particulier tot aanschaffing over te gaan. Hierdoor kwam hij later in conflict met de regeering, ten gevolge van de bepaling van art. 6 in het reglement van 1879, dat den directeur verbood een eigen herbarium te bezitten. In zijn particulier bezit bevond zich behalve een waardevolle cryptogamen-collectie ook het herbarium van KOCH, dat gediend had voor het bekende werk „Koch's Synopsis". Het kon den directeur slechts tot lof strekken, dat hij zijn eigen herbarium toen aanbood voor 's Rijks Herbarium, gedeeltelijk als legaat na zijn dood, gedeeltelijk voor een som, die voor hem een niet onaanzienlijk verlies beteekende. (In 1883 schijnt een wijziging te zijn gemaakt, die hem het houden van een eigen collectie mogelijk maakte).

In 1876 werd 's Rijks Herbarium onder toezicht van Curatoren gesteld en de invoering van de wet op het Hooger Onderwijs bracht een verandering in de officieele positie van de inrichting ten opzichte van de Universiteit. Er werd een regeling gemaakt op het gebruik der verzamelingen, inrichtingen en hulpmiddelen



voor het universitair onderwijs. Ingevolge Koninklijk besluit van 31 Dec. 1879 werd bij ministerieele beschikking van 31 Dec. 1880 's Rijks Herbarium op de lijst geplaatst van verzamelingen en hulpmiddelen der Rijks Universiteit te Leiden.

Hoewel SURINGAR, wiens adviezen voor deze regeling ongetwijfeld van veel belang zijn geweest, doelbewust op een fusie tusschen Onderwijs en Herbarium aanstuurde, was hij evenzeer overtuigd, dat aan 's Rijks Herbarium een zelfstandige ontwikkeling moest gewaarborgd blijven. In minuten van brieven aan Curatoren, gedateerd van Februari en Maart 1878, vindt men de volgende zinsneden: „Het Rijks Herbarium werd gesticht als een instelling ten behoeve van de beoefening der wetenschap in het algemeen, en zoowel de uitgebreidheid der verzamelingen als haar karakter eischen, dat deze beteekenis altijd op den voorgrond zal moeten staan”. „Daarnaast kan van de aanwezigheid eener zoodanige verzameling in Leiden ten voordeele van het universitair onderwijs partij getrokken worden, niet alleen doordien de voorwerpen van het Rijks Herbarium tot illustratie bij de lessen kunnen dienen, maar vooral door tot oefenplaats te strekken voor aanstaande botanisten”. Geheel overeenkomstig daarmee luidt het advies van de Faculteit der Wis- en Natuurkunde naar aanleiding der vragen van den minister bij schrijven van 31 Dec. 1877 lett. S. Ve afd. aan Curatoren, waarin het karakter van 's Rijks Herbarium bijna met dezelfde woorden wordt geteekend<sup>1)</sup>; (zie HUBRECHT III, 1882, art. 126 p. 21).

SURINGAR heeft zelf dan ook de belangen van 's Rijks Herbarium zoo onpartijdig mogelijk trachten te bevorderen. Toen bij ministerieel schrijven van 12 Juli 1875 hem bericht werd, dat 's Rijks Herbarium onder toezicht van Curatoren kwam te staan, deed hij terstond stappen om aan de inrichting de zoo noodzakelijke eigen boekerij te verzekeren. Met de nieuwe maatregel toch bestond het gevaar, dat de boekerij tevens zou vallen onder het regime der Universiteits-Bibliotheek, hetwelk voor 's Rijks Herbarium beperkende bepalingen tengevolge moest hebben. In 1877 deed SURINGAR voorstellen om het personeel uit te breiden met twee conservatoren, mede met het oog op een latere verdeeling van arbeid, waar het beheer van Laboratorium, Hortus en Herbarium voor één persoon een te omvangrijke taak zou blijken. Zijn voorstellen en plannen voor een nieuw gebouw worden teruggevonden in het reeds hierboven gemeld advies van de Faculteit der Wis- en Natuurkunde (zie HUBRECHT III p. 23, 24, en de samenvatting p. 67). SURINGAR argumenteerde zijn aanvragen voor een nieuw gebouw op grond van den slechten toestand in het oude Herbarium: er was gebrek aan bergruimte voor de zich steeds uitbreidende verzamelingen; de kostbare collecties hadden veel te lijden van den heerschenden vochtigheidstoestand, terwijl geschikte werkgelegenheden ontbraken. Ten aanzien van het personeel betoogde SURINGAR, dat dit mogelijk onder zijn voorganger voldoende kon worden geacht, maar ontoereikend was om naast het opgedragen catalogiseer-werk ook nog wetenschappelijke arbeid te verrichten en hij stelde zich

<sup>1)</sup> HUBRECHT. De Onderwijswetten van Nederland en hare uitvoering; administratieve verzameling uitgegeven met machtiging van Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken, Hooger Onderwijs, deel I—III.

voor, dat het wetenschappelijk personeel, aan het Herbarium te verbinden, ook tevens ten dienste van het onderwijs zou kunnen worden gesteld.

Het is SURINGAR niet gegeven geweest zijn lievelingsdenkbeeld — de vereeniging van de botanische instituten in één complex onder een éénhoofdige leiding verwezenlijkt te zien. Nòch de uitbreiding van bergruimte en doelmatige werkgelegenheid, nòch ook de vermeerdering van personeel zouden geheel naar zijn wenschen geschieden. Daarnaast valt te constateeren, dat de ontwikkeling van de groote herbaria steeds meer in de zuiver wetenschappelijke richting werd georiënteerd, waarbij de museum- en de onderwijsbelangen niet immer parallel loopen. Zoo is het, gezien het wetenschappelijk karakter der authentieke collecties, niet als geoorloofd te beschouwen deze te bezigen voor onderwijsdoeleinden. Evenmin kon het als een gewenschte toestand worden beschouwd, dat de leider van het Herbarium met een omvangrijke onderwijstaak was belast.

Het behoeft wel geen betoog dat de wijze van beheer door MIQUEL toegepast, slechts een tijdelijk toepasbaar systeem vormde. Zoodra alle aanwezige, belangrijke collecties bewerkt waren, en de voorraad doubletten was uitgeput, hield ook het stelsel op reden van bestaan te hebben. Daarna moesten de museumbelangen weer op den voorgrond komen, die door den aard der collecties en hun geschiedenis werden voorgeschreven. De tijd waarin men ruimschoots voldoening vond in een bewerking van collecties, terwille van het schrijven eener flora van onvoldoend geëxploreerde gebieden, ging voorbij. Het grondlegend en naamgevend werk was verricht door de bewerkers der Indische en Japansche collecties. Aangezien 's Rijks Herbarium geen zoodanige collecties uit de koloniën of elders meer in overvloed zouden geworden, zooals in de eerste decenniën van zijn bestaan en daarnaast de physiologische richting in de botanie meer baan brak, moest het steeds moeilijker worden liefhebbers te vinden voor een nadere bewerking, die hoe langer hoe meer detailstudie vorderde. MIQUEL kon overal wetenschappelijke werkers bereid vinden, voor wie de groote aantrekkelijkheid bestond met bewerking van 's Rijks collecties naam te maken. In den tijd van SURINGAR was dat niet meer in die mate het geval en werd het aantal van degenen, die terwille van het Rijks Herbarium materiaal onderzochten om gemelde redenen steeds schaarscher. Opnieuw deed zich de behoefte gevoelen, zooals BLUME juist had ingezien, wetenschappelijke krachten aan het instituut te verbinden.

Maar ook de beteekenis van de wetenschappelijke collecties zou zich min of meer gaan wijzigen, en de waarde daarvan vergroot worden tot die van een *archief der soorten*. De groote herbaria van de wereld zouden niet alleen maar zijn een collectie voorwerpen of documenten, waarmee was afgedaan. De voorwerpen toch, op grond waarvan nieuwe soorten waren opgesteld, werden belangrijker dan de beschrijving zelve. Het object der beschrijving werd een origineel, waarnaar de monograaf weer zou moeten teruggrijpen om zich te orienteeren omtrent de opvattingen van hen, die de soorten benoemden om daaraan zijn eigen inzichten toe te voegen. Zóó kregen de collecties de wetenschappelijke waarde van een

authentieke catalogus, die steeds geraadpleegd moest kunnen worden om tot de kennis te komen van hetgeen vroegere auteurs onder bepaalde systematische categorieën hadden verstaan en die ook zooveel mogelijk aangevuld op het niveau moest blijven van de jongste onderzoekingen. Exemplaren van verschillende herkomst van een en dezelfde soort werden dienstig om de variaties te leeren kennen en beteekenden een documentatie voor de verspreiding. De floristiek en de plantengeographie waren daarbij geïnteresseerd, enz.

Zoo scherp als in onzen tijd, waarin de herbaria voor een belangrijk deel zijn geworden tot standaard-verzamelingen en typen-collecties, teekende zich het belang van wetenschappelijke collecties in SURINGAR's tijd nog niet af, maar duidelijk was wel, dat de beschrijvende wetenschap zich moest gaan bewegen in de richting van het detailonderzoek en dat als gevolg daarvan de verzamelingen zich steeds moesten uitbreiden, zoodat SURINGAR terecht meer bergruimte en personeel vorderen moest.

Toen 's Rijks Herbarium in het gebouw op het Rapenburg gevestigd bleef, moest SURINGAR in brieven, zoowel als in jaarverslagen, steeds maar blijven aandringen op verbetering van den toestand en in 1881 deed hij nog een voorstel om een door het Rijk gekocht huis (Bodel) voor herbarium in te richten. In den loop der jaren hadden in het oude gebouw nu en dan herstellingen en verbeteringen plaats, waarmee in de dringendste behoeften werd voorzien. Ook kreeg SURINGAR voor het Herbarium een verhoogde subsidie (f 3500.—) en uitbreiding van personeel, zoodat hij tenslotte beschikte over een conservator, een inwonend custos (TAFIJJN), en 2 bedienden (VERSTRAETEN en STEENWIJK). Een regeling van het personeel had plaats in 1887 bij den dood van den amanuensis SMEETS. De conservatorplaats werd toevertrouwd aan Dr. J. G. BOERLAGE. De juiste datum van aanstelling ontbreekt, maar blijkens brieven in het Herbarium-archief moet BOERLAGE in 1880 reeds in functie, of althans werkzaam zijn geweest aan 's Rijks Herbarium. Uit latere officieele stukken blijkt tevens, dat alvorens aan BOERLAGE de conservatorplaats werd toevertrouwd, hij zich aan een buitenlandsche inrichting voor het ambt heeft moeten bekwamen.

In 1890 nam de regeering maatregelen voor opleiding van alumni voor het boschwezen in Ned. Indië en de minister stelde voor deze opleiding af te sluiten met een daaraan te verbinden cursus aan 's Rijks Herbarium te Leiden onder leiding van den conservator BOERLAGE. Met volle instemming van den directeur werd deze taak in 1891 aan BOERLAGE opgedragen, die zich aanvankelijk zonder bezoldiging disponibel stelde. BOERLAGE kwam in de leiding van het Herbarium steeds meer op den voorgrond; in 1893 stelt SURINGAR voor om hem tot onderdirecteur te benoemen. Zinspelend op de mogelijke opvolging van Dr. BURCK in Indië, voor welke functie BOERLAGE vrijwel de aangewezen persoon was, verzocht SURINGAR een nieuwen conservator door BOERLAGE te doen opleiden.

Volgens het jaarverslag is hierop gunstig beschikt en werd BOERLAGE nog in hetzelfde jaar tot onderdirecteur van 's Rijks Herbarium benoemd, terwijl een nieuwe conservator in het uitzicht werd gesteld, zoodra een daarvoor geschikt

persoon gevonden zou zijn. BOERLAGE's naam is verbonden aan zijn bekende werk: „Handleiding tot de kennis der flora van Ned. Indië”, waarvan het eerste deel in 1890 verscheen.

SURINGAR wist ook de begunstigers van 's Rijks Herbarium te waardeeren. Toen HASSKARL op 81-jarigen leeftijd gekomen, zijn herbarium, omvattend ca. 20.000 specimina uit alle deelen van de wereld, aan Leiden schonk, diende de directeur daarover een afzonderlijk rapport bij de regeering in, waarin hij de verdiensten van HASSKARL nog eens uiteenzette (memoreerende diens beteekenis voor 's Lands Plantentuin te Buitenzorg en de Kinakultuur in Indië) en voorstelde aan HASSKARL een bijzondere onderscheiding te doen toekomen van den kant der regeering.

In 1896 gaf BOERLAGE eindelijk gehoor aan de herhaalde uitnodigingen van TREUB om naar Buitenzorg te komen en in zijn plaats werd in 1897 tot conservator benoemd Dr. J. W. C. GOETHART, de tegenwoordige directeur.

SURINGAR stieff in 1898. Zijn beheer heeft zich gekenmerkt door een moeizaam gestadig streven naar stabilisatie van een systematisch instituut. Van zijn eigen publicaties moeten hier vermeld worden zijn monographie over *Gloiopeltis* en zijn onderzoekingen over *Melocacti*. Ook is het hier de plaats om te wijzen op de beteekenis van SURINGAR voor de studie van onze inlandsche flora. Niet alleen door de collecties der Ned. Bot. Ver. in 's Rijks Herbarium op te nemen, bevorderde hij de floristische studie in ons land, maar hij nam daarin zelf een zeer actief aandeel en bracht door het schrijven eener kritische flora voor het eerst een betrouwbare bron, waarin de gegevens voor de flora van ons land waren opgenomen op den grondslag eener systematische bewerking. Hiermede had SURINGAR de basis gelegd voor latere detailstudie.

Afgezien van de uitbreiding der boekerij, die steeds met de grootst mogelijke zorg bevorderd werd, moeten met name vermeld worden de voornaamste aanwinsten gedurende het directoraat van SURINGAR.

1e. door schenking:

Ned. Bot. Ver.: Collectie Kaapsche planten. — Museum Petersburg: Collecties van Brazilië, Japan Siberië en Rusland. — Herbarium Buitenzorg: Collecties van Timor en Borneo (TEYSMANN), N. O. I. planten (KOORDERS). — Museum Parijs: Collecties van Mexicaansche planten (2500). — Museum Weenen: Herb. Austro Hungaricum. — Museum Clausenburg: Collecties Hongaarsche planten. — Herbarium Kew: Collecties van Engelsch Indië en Borneo, MAINGAY-Malakka. — Herbarium Calcutta: KING, Britsch Indië. SCORTECHINI, Perak. — Spaansche Regeering: Planten van de Philippijnen (2000). — Min. v. Koloniën: Planten van Biliton en Mandano. MÜLLER: Australische planten (Nieuw Holland). — LUERSSSEN: Filices van de Viti-, Samoa-, Cookseilanden en Nieuw Holland Sciffner. — Ethnografisch Museum: Coll. houtsoorten. — Buitenzorg: SURINGAR: Planten van West Indie. — Coll. VRIJDAG ZIJNEN: Japansche planten (van de erven Vrijdag Zijnen). — FOCKE: Rubi. — Hortus Pisa: Italiaansche planten. — VAN DER SANDE LACOSTE: Musci en Hepaticae (uit nalatenschap). — SOUILLIER: Diverse specimina (6000 spec.) — COGNIAUX; W. I. Melasto-

maceae. — Herb. BUSE: Nalatenschap (35000 spec.). — Herb. HASSKARL: (ca. 20.000 spec.) — Legaat KORTHALS: Aanteekeningen en fragmenten van Zuid Amerikaansche en Ned. Indische planten. — LANGE: Planten van Denemarken. — ELVING: Collectie Musci en Hepaticae. — KORTHALS: Collectie van Suriname. — SURINGAR: Brasiliaansche lichenen. — BECCARI: Coll. Abyssinische planten; O. I. Araliaceae.

2e. door aankoop:

Herbarium KÖRBER: Lichenen (typen collectie). — BALANSA: Collecties van Paraguay en Cochinchina (gekocht van de Wed. BALANSA). — BATTANDIER en TRABUT: Planten van Algiers. — PIERRE: Planten van Cochinchina. — FORBES: Planten van Guinea. — Herb. PLOEM: Java. — URBAN: Planten van Portorico. — EGGERS: Flora Indiae occidentalis. — EGGERS: Flora Americae tropicae. — CARDOSO: Collectie van de Kaap-Verdische eilanden. — BAENITZ: Herbarium Europaeum. — SCHWEINFURTH: Planten van Egypte. — DURBAN: Planten van Congo. — OUDEMANS: Vervolg op Herbarium indigenum. — CALLIER: Flora Silesiaca. — WITROCK en NORDSTEDT: Algae aquae dulcis. — Herbario crittogamo Italiano. — RABENHORST en THÜMEN: Exsicc. mycol. et lichen. — ARNOLD: Lichenes exsicc. — RABENHORST: Fungi Europaei. — KECK: Herbarium normale.

Na een tijdelijk beheer van ongeveer een jaar door den conservator der inrichting werd de nieuwe hoogleeraar in de botanie, Dr. J. M. JANSE, tevens tot directeur der instelling benoemd.

Met hem begint de recente periode in de geschiedenis van 's Rijks Herbarium, waarbij zoo veel nog levende personen betrokken zijn, dat meer nog dan in het voorafgaande een beperking tot feitelijke gegevens geboden is.

Voor deze periode kon ik niet beschikken over voldoende archief-gegevens. Mede omdat ik zelf eerst later aan de instelling verbonden werd, meende ik den tegenwoordigen directeur, Dr. J. W. C. GOETHART, die vanaf 1897 een functie aan de inrichting heeft bekleed, te moeten verzoeken mij voor dit deel van mijn opdracht te ontslaan. Dr. GOETHART was zoo vriendelijk zelf het navolgende exposé te geven van de overgangperiode:

„In zijne oratie (1899 p. 42) liet Prof. JANSE in zijn toespraak tot curatoren uitkomen, dat het beheer van het Herbarium hem niet zeer welkom was (zeer begrijpelijk, daar de hoogleeraar geen systematicus, doch physioloog was) en sprak Z.H.G. den wensch uit, dat de pogingen om het directoraat in meer bevoegde handen te doen overgaan spoedig met gunstigen uitslag bekroond zouden worden. Dien meer bevoegden directeur vonden curatoren in Dr. J. P. Lotsy, lector in de systematische botanie aan de Leidsche Universiteit, aan wien het beheer in 1906 werd opgedragen.

Reeds door zijn voorganger waren bij de regeering plannen aanhangig gemaakt voor de stichting van een complex gebouwen voor de botanie op een terrein aan den Hortus, waarbij ook een nieuw gebouw voor het herbarium

was inbegrepen. Aan Dr. LORSY was intusschen in 1904 door Min. KUYPER opgedragen om, terzijdegestaan door den conservator der instelling, een studiereis te ondernemen naar het buitenland, teneinde zich op de hoogte te stellen van de eischen, die aan een modern ingericht openbaar herbarium gesteld moeten worden. De verkregen inzichten werden neergelegd in een uitvoerig, beredeneerd rapport, dat de basis vormde voor de door Dr. LORSY ingediende bouw- en exploitatieplannen, die zoowel in technische details als in eenige beginselpunten van de plannen van zijn voorganger afweken.

In de eerste plaats achtte de nieuwe directeur de door zijn voorganger gekozen plaats voor een museumgebouw ongeschikt, omdat het herbarium daar geheel ingebouwd zou zijn op een reeds van den beginne af te klein grondstuk, zoodat, ondanks het aanbrengen van niet minder dan zes herbarium-etages, de bergruimte geen voldoende reserve bood, terwijl een normale uitbreiding door vleugelverlenging daar ter plaatse uitgesloten was.

Dan meende hij, dat een modern herbarium moest beschikken over een aan het gebouw grenzend terrein voor inrichting van een cultuurtuin ter bestudeering van de samenstellende deelen der Linneaansche soorten, die juist toen experimenteel toegankelijk was geworden. In den hortus was daarvoor geen ruimte beschikbaar <sup>1)</sup> en ook uit dien hoofde werd voorgesteld te bouwen op een vrij terrein even buiten de stad, dat op gunstige voorwaarden verkrijgbaar was.

Dit plan gaf aanleiding tot veel strijd. In de Tweede Kamer werd het ten slotte in 1908 aangenomen, maar door een opvolgend ministerie niet uitgevoerd, doch in het volgende jaar opnieuw in de Kamer gebracht, die zich nu (merkwaardigerwijze bij eene zuiver politieke stemming van rechts tegen links) voor het oude plan uitsprak. Dr. LORSY, meenende, dat de uitvoering van dit plan eene realiseering van zijne inzichten in den taak van een openbaar staatsherbarium onmogelijk maakte, trad in 1909 als lector-directeur af en in 1910 volgde ik hem als zoodanig op.

Zoowel voor het oude als het nieuwe plan was het noodzakelijk de verzamelingen, waarvan de technische verzorging door onvoldoende middelen zeer veel te wenschen overliet, vóór het betrekken van een nieuw gebouw in behoorlijken toestand te brengen. Reeds Prof. JANSE had daarvoor extra gelden weten te verkrijgen met de hulp waarvan het toen zeer karig bezoldigde personeel, in overwerk den achterstand zou trachten bij te werken. Deze extra werkzaamheid bleek alras geheel onvoldoende te zijn en de zeer omvangrijke taak van technische verzorging en voorloopige ordening kon eerst doorgevoerd worden, toen door Minister RINK een voldoende crediet werd toegestaan voor

<sup>1)</sup> Weliswaar wordt (Handelingen Tweede Kamer, Rede van den Heer DE STUERS) vermeld, dat in den hortus voldoende terrein was aangeboden, maar mij is daarvan niets bekend en in allen gevalle kon later zelfs geen zeer bescheiden stukje gronds voor het beoogde doel afgestaan worden.

<sup>2)</sup> Zie Handelingen Tweede Kamer.

tewerkstelling van een groot aantal tijdelijke krachten en de aanschaffing van het benodigde materiaal. Ondanks de energie en groote toewijding van het personeel nam dit werk toch nog ruim vijf jaren geheel in beslag, vanaf 1909 onder mijne leiding. Het ordenen, opplakken en nummeren der tallooze voorwerpen (het eigenlijke herbarium alleen bevat reeds ca. anderhalf millioen specimina) kon niet plaats hebben in het geheel overvulde oude gebouw, zelfs niet nadat onder Prof. JANSE's beheer nog een woonhuis in de Vreewijkstraat was gehuurd en zoo werd dan tijdelijk het groote perceel Rapenburg 22 als hulpbergplaats voor de voorloopig geordende verzamelingen ingericht, terwijl ook in het oude botanische laboratorium een aantal voorwerpen tijdelijke berging vonden.

In 1912 waren de voorbereidende werkzaamheden beëindigd en werd het nieuwe gebouw betrokken op welke plannen, zooals vermeld, de herbarium-directie geen onmiddellijken invloed had uitgeoefend.

Hier dringt zich, dunkt mij, de vraag op: Hoe is het te verklaren, dat ik, die mij geheel vereenigd had met Dr. LORSY's voorstellen, mij beschikbaar stelde voor de uitvoering van plannen, welke mijn voorganger na het votum der Kamer van 1909 onuitvoerbaar achtte. Op grond van overwegingen, welke mij alleszins steekhoudend toeschenen, verzocht de toenmalige President-Curator mij de leiding op mij te willen nemen, ondanks de min gunstige vooruitzichten voor vervulling der ook m.i. in het belang van een staatsherbarium gewenschte of noodzakelijk geachte voorwaarden. Daarbij had ik minder op het oog het niet beschikbaar stellen van een cultuurtuin en het in het nieuwe gebouw m.i. binnen enkele jaren te verwachten ruimtegebrek. Immers, hoewel ongetwijfeld Dr. LORSY's plannen eene veel betere oplossing geweest zouden zijn, bestonden er toch ook bij de uitvoering van het „oude plan” geen *onoverkomelijk* schijnende bezwaren, wanneer slechts gerekend mocht worden op den goeden wil en de medewerking der autoriteiten, en deze werd mij door het College van Curatoren zonder voorbehoud toegezegd. Wat betreft het gemis van een experimenteertuin, was, blijkens de redevoering van den heer DE STUERS (zie Handelingen Tweede Kamer) door den hoogleeraar in de botanie verklaard, dat in den hortus voor het beoogde doel een terrein beschikbaar was, tweemaal grooter dan het door Prof. H. DE VRIES voor diens werk noodig geoordeelde grondstuk. Hoewel natuurlijk het doel van beide tuinen geheel verschillend is en het niet aangaat de benodigde grootte voor het eene doel af te leiden uit die welke voor het andere voldoende bleek, was ik van oordeel, dat ook met een kleiner terrein met vrucht *begonnen* kon worden en de mondelinge toezegging van den Minister, dat een zoodanig terrein door het College van Curatoren op aanvraag beschikbaar gesteld zou worden, waarborgde, naar ik aannam, de vervulling van een eisch, die te klemmender was, daar bij de personeelsbezetting reeds vóór mijne benoeming rekening gehouden was met de uitvoering van onderzoekingen in deze richting.

Er was nog een andere reden om de toekomst niet al te donker in te zien. Uit de even aangehaalde rede van den heer DE STUERS o.a. blijkt, dat zoowel de Leidsche Faculteit alsook een drietal hoogleeraren in de botanie zich tegen de verplaatsing van het herbarium naar buiten hadden verklaard en dat Prof. H. DE VRIES zelfs door persoonlijke besprekingen met den Minister en met Kamerleden zijne groote autoriteit in de weegschaal had geworpen. Uit een en ander bleek duidelijk een heftig verzet tegen de verplaatsingsplannen, en ik meende te mogen verwachten, dat het afspringen ervan automatisch zou leiden tot een staking der tegenwerking, waarvan de ware redenen mij toen niet en nog immer niet met zekerheid bekend zijn. Ik meende dus voor een bevredigend functioneeren van ons Staatsherbarium, althans in de belangrijkste door Prof. H. DE VRIES zoo duidelijk in het licht gestelde richting van een *archiefferbarium* ook te mogen rekenen op den steun onzer botanische hoogleeraren en van de Leidsche Universiteit.

Een ernstiger bezwaar tegen het aanvaarden van het directoraat scheen m.i. de geeischte samenkoppeling met een lectoraat. Bij de behandeling der herbariumplannen in de Tweede Kamer werd door ettelijke sprekers, die zich daarbij ook op Prof. DE VRIES beriepen, m.i. terecht, bezwaar gemaakt tegen de samenkoppeling van het directoraat met eenige andere betrekking en met name ook het lectoraat, maar daarbij werd niet duidelijk uitgesproken het hoofdbezwaar tegen een dergelijke samenvoeging, namelijk, dat de Herbarium-(museum)- en de Onderwijsbelangen in zeer vele gevallen met elkaar strijdig zijn. Het Rijks Herbarium is naar oorsprong, omvang, aard en ook naar de in de Wet op het H. O. neergelegde opvatting der Regeering eene instelling ten nutte der wetenschap in het algemeen en samenvoeging van het beheer met een taak bij het onderwijs zou dus maar al te gemakkelijk tot gevolg kunnen hebben zoowel ernstige conflicten bij den lector-directeur zelve als botsingen tusschen hem en de onderwijsbelangen. Eerst toen de President-Curator, ook nadat ik mijn standpunt, dat nl. de museumbelangen steeds den doorslag behoorden te geven, uitdrukkelijk had uiteengezet, mij de verzekering van volle medewerking en steun van Curatoren had toegezegd, besloot ik, zij het met tegenzin, de gecombineerde betrekkingen te aanvaarden.

Ook wat de personeelbezetting betref, meende ik niet te pessimistisch te moeten zijn. Voor het eigenlijk taxonomische gedeelte van den arbeid kon beschikt worden over den als specialist voor de Oost-Indische flora erkenden heer Dr. H. HALLIER, die zich reeds zeer verdienstelijk had gemaakt door het determineeren van het grootste gedeelte der indeterminaten en die zich dan ook, totdat hij in 1921 den dienst verliet, met grooten ijver aan die afdeeling wijdde. Daarnaast waren als wetenschappelijke krachten beschikbaar Dr. JONGMANS en Dr. GODDIJN; de eerste, die reeds ettelijke jaren met mij had samengewerkt aan de verzameling van gegevens voor de Plantenkaartjes van Nederland, gevoelde zich aangetrokken tot de bestudeering der Archegoniaten en meer



speciaal tot die der fossielen. Hij was derhalve aangewezen voor het toezicht op de Archegoniatenafdeeling en daarnaast te belasten met de inrichting der nieuwe afdeeling voor de palaeobotanie, die, naar in hoofdtrekken door mijn voorganger bepaald, met behulp van de Rijksopsporing van Delfstoffen aan 's Rijks Herbarium verbonden zou worden en waarvoor de besprekingen met de autoriteiten reeds vrijwel hun beslag gekregen hadden, zoodat bij den bouw dan ook speciaal voor deze afdeeling voorzieningen getroffen waren.

Dr. GODDIJN eindelijk was aan het Herbarium verbonden, meer in het bijzonder met het oog op den met mij samen te ondernemen experimenteelen arbeid en zou wellicht daarnaast Dr. JONGMANS kunnen terzijde staan, resp. vervangen bij het toezicht op de Archegoniaten-afdeeling. Weliswaar bleven bij deze verdeling van arbeid de groote groepen van de lagere Archegoniatae (mossen en levermossen), van de wieren en van de in ons herbarium zoo gewichtige Fungi en Lichenes nog zonder wetenschappelijke verzorgers, maar het is nu eenmaal zoo, dat ons vaderland geen behoorlijke verzorging der wetenschappelijke archiefverzamelingen schijnt te kunnen bekostigen. In allen gevalle werd de toestand ook voor deze ten deele zeer gewichtige onderdeelen ten minste zeker niet slechter en waren zij nu althans behoorlijk technisch verzorgd en voor nog verder gaande vernietiging gevrijwaard.

Invloeden, die hier onbesproken kunnen blijven, waren oorzaak, dat mijn relatief optimistische verwachtingen niet vervuld werden. Onder die omstandigheden moest door overmacht het grootste gedeelte van de ontworpen plannen onuitgevoerd blijven, terwijl voortdurend ruimtegebrek mede het zijne er toe bijbracht den dienst te verzwaren.

De ijver en de toewijding van het geheele personeel onder deze neerdrukkende omstandigheden verdienen eene openlijke, waardeerende erkenning. In het bijzonder moeten daarbij genoemd worden de met den technischen herbariumdienst belaste amanuensis C. M. LAMBRECHTS, die helaas op nog jeugdigen leeftijd in 1927 door den dood aan het Herbarium werd ontrukkt, zijn opvolger W. WIERINGA en de amanuensis H. J. v. D. HEE wegens zijne groote toewijding en zorg voor de administratie en van de bibliotheek van ons Nederlandsch Staatsherbarium."

Na deze uiteenzetting van den directeur kan ik mij er verder toe bepalen enkele aanvullende gegevens te verstrekken van zuiver zakelijken aard.

Het nieuwe herbariumgebouw werd in de jaren 1909—1912 opgetrokken tusschen het reeds voltooide nieuwe laboratorium en het academiegebouw met het front naar de Nonnensteeg en de achterzijde naar den Hortus gekeerd. Dit gebouw wordt door een trappenhuis gescheiden in een afdeeling met werkkamers en een herbarium-gedeelte van zes verdiepingen. De herbarium-etages, door betonvloeren van elkaar gescheiden, werden alleen toegankelijk gemaakt vanuit het trappenhuis, terwijl de toegangen met ijzeren deuren kunnen worden afgesloten. Hierdoor werd voor de

collecties, opgeborgen in daarvoor speciaal vervaardigde, stofvrije, op rekken geplaatste dozen een veilige brandvrije bewaarplaats geboden, maar de reserveruimte was in verhouding tot den normalen toewas der collecties gering en slechts toereikend te achten voor eenige jaren. Gedurende de oorlogsjaren stond de toewas bijna geheel stil, maar sedert is, vooral door toezending van doubletten uit Buitenzorg, de reserveruimte geheel in beslag genomen.

In het Spiritusmagazijn, een afzonderlijk in den Hortus geplaatst gebouwtje van twee etages, werden uit den aard der bestemming de voorwerpen op alcohol ondergebracht, een deel der schimmelcollecties en noodgedwongen ook in compacten vorm de carpologica, die niet gemonteerd konden worden op zoodanige wijze, dat daaruit een overzichtelijke collectie ontstond bij gemis aan ruimte in het hoofdgebouw. Dit gemis aan ruimte werd ook nog op andere wijze voelbaar, doordien een bergplaats voor glaswerk, kisten, pakmateriaal, enz. ontbrak, waaraan eenigermate tegemoet werd gekomen door een schuur achter het spiritusmagazijn. Ernstiger bezwaar nog ondervond het onderbrengen van de boekerij door het ontbreken van een bibliotheeklokaal in het nieuwe gebouw. Hiervoor werd toen een etage van de laboratorium-bibliotheek beschikbaar gesteld. De daarin geboden ruimte was ontoereikend en het resterende deel der boekerij moest worden geplaatst in verschillende lokalen, waardoor ruimte werd onttrokken voor de oorspronkelijk gestelde doeleinden. De werkkamers in het nieuwe gebouw waren een aanzienlijke verbetering. Ook kreeg het herbarium de beschikking over een onontbeerlijk photographisch atelier, een laboratoriumkamer in het souterrain, een desinfectie-inrichting, een huis-telefoon, enz.

In 1912 werd het gebouw, hoewel nog niet geheel afgewerkt, betrokken en na het beëindigen der achterstandswerkzaamheden werd de dienst zooveel mogelijk overeenkomstig de reorganisatieplannen ingericht, waarbij de directeur om in het gemis van een experimenteertuin te voorzien uit eigen middelen het systematisch cultuurexperiment bekostigde.

De achterstandswerkzaamheden hebben tot resultaat gehad, dat de collecties, opnieuw gemonteerd en naar uniforme beginselen gerangschikt, ten allen tijde op overzichtelijke wijze gereed lagen voor verdere bewerking, vergelijking en andere beoogde studiedoeleinden. Voor nadere bijzonderheden hierover zie Bijlage V.

Over de vermeerdering der collecties en het contact met binnen- en buitenlandsche instellingen moge het volgende worden meegedeeld: De inrichting nam de bewerking op zich van verschillende nieuwe collecties, o.a. ELBERT-Sunda-Expedition, HALLIER-Borneo, HERZOG-Bolivia. Die bewerkingen brachten het Rijks Herbarium een set van de betreffende collecties aan. Het ruilverkeer was door gebrek aan ruilmateriaal geheel tot stilstand gekomen en voor wezenlijke uitbreiding der verzamelingen was het instituut aangewezen op hetgeen door aankoop van venale collecties uit de subsidies kon worden bestreden. Met een woord van dank mag hier wel melding gemaakt worden van de groote verzamelingen doubletten uit Manilla en de Phillippijnen, die het Herbarium ten deel vielen door onbaat-

zuchtige vrijgevigheid van Dr. MERRILL, thans directeur van het herbarium te New York.

Een lijst van de belangrijkste aanwisten na 1900 vindt men in Bijlage II.

Het contact met buitenlandsche inrichtingen werd nog op een andere wijze gezocht. Er werd besloten een deel van de subsidies te besteden aan de uitgave van een eigen periodiek: „Mededeelingen van 's Rijks Herbarium”. In 1910 werd met deze uitgave begonnen, waarin publicaties verschenen over studies, welke door het Herbarium-personeel, of met gebruik maken van 's Rijks collecties door anderen waren verricht. Deze Mededeelingen werden niet in den handel gebracht, maar gebezigd als ruilmateriaal om op min kostbare wijze in het bezit te komen van literatuur, die uit de subsidies als zoodanig niet te bekostigen zou zijn geweest. De aankoop van boekwerken en periodieken kon daardoor worden bepaald tot dezulken, die niet door ruil te verkrijgen waren. Het Rijks Herbarium staat thans door de Mededeelingen in ruilverkeer met meer dan 300 instituten en instellingen. (Zie Bijlage IV).

Hoe vruchtbaar dit nieuwe ruilverkeer voor de boekerij van het Rijks Herbarium gewerkt heeft, moge blijken uit onderstaand tabelletje van den met de verzorging der boekerij belasten amanuensis VAN DER HEE over de jaren 1922—1930.

	1922:	1930:	aanwinst:	vermeerdering in %:
aantal boekwerken	3755	ca. 5000	1245	ca. 33%
aantal tijdschriften	2222	ca. 6500	4268	ca. 192%
aantal brochures	3400	11690	8290	243%

Een lijst van publicaties in de Mededeelingen volgt hierachter in Bijlage III.

Van Vereenigingen en Instituten die in nader verband met het Rijks Herbarium traden, moet in de eerste plaats melding worden gemaakt van de Nederlandsche Botanische Vereeniging, die onder het directoraat van Prof. SURINGAR geheel met het Rijks Herbarium was vergroeid, maar hare collecties later daaraan had onttrokken. In 1925 keerde de N. B. V. daarin terug met haar herbarium en een zeer klein gedeelte van haar boekerij, zij het dan ook op minder gunstige voorwaarden dan waarop onder Prof. SURINGAR huisvesting in 's Rijks Herbarium was gevraagd.

De Nederlandsche Mycologische Vereeniging (1912) sloot een overeenkomst met het Rijks Herbarium, waarbij zij hare verzamelingen afstond aan deze inrichting, die dan voor de conserveering zou zorg dragen. Hiermee werd de grondslag gelegd voor een geheel nieuwe verzameling en de studie der paddestoelen, geanimeerd door bovengenoemde Vereeniging, werd gesteund door mycologen, die, aan 's Rijks Herbarium verbonden, tevens als conservator voor de vereeniging optraden. Zoo werd ook aan de Rijks Fungi-verzamelingen, waaronder een deel der collectie OUDEMANS \*) en het voor de Nomenclatuur der Fungi zoo belangrijke herbarium PERSOON, weer nieuwe aandacht gewijd. Als eerste functionaris voor dezen tak van dienst werkte Dr. H. VAN DER LEK in 1912 aan 's Rijks Herbarium; daarna Mej. C. COOL,

\*) De hoofdverzameling bevindt zich in Groningen.

die, aanvankelijk zonder bezoldiging, als assistente bij 's Rijks Herbarium (1921) en conservatrice der Ned. Myc. Vereeniging zeer veel voor de verzamelingen heeft gedaan. Door haar enthousiasme wist zij in ruimen kring belangstelling te wekken voor de Mycologie en heeft daardoor niet weinig bijgedragen tot vermeerdering der verzamelingen. Zij werd door den dood aan haar arbeidzaam leven onttrokken. In Juni 1929 werd haar plaats ingenomen door den Heer LÜTJEHARMS, biol. cand., die zich reeds als een veelbelovend mycoloog heeft doen kennen.

Eindelijk valt hier nog te herinneren aan het verband, dat eenige jaren bestond, tusschen de Rijks Opsporing van Delfstoffen en het Rijks Herbarium.

In de eerste jaren van Dr. LOTSY's bestuur werd overleg gepleegd met den directeur der Rijks Opsporing van Delfstoffen om te komen tot het oprichten eener palaeobotanische afdeling in het Rijks Herbarium. De fossiele planten werden een onderwerp van studie gemaakt voornamelijk met het oog op het Nederlandsche Carboon. Aanvankelijk werd de conservator Dr. W. JONGMANS voor dat doel uit particuliere middelen naar Heerlen gezonden. Reeds spoedig kwam een belangrijke fossielen-verzameling tot stand en werden betrekkingen aangeknoopt met buitenlandsche palaeobotanici. De studie der fossielen nam Dr. JONGMANS, die een werkzaam aandeel had in de onderzoekingen van het Nederlandsch Carboon bij de Rijks Opsporing van Delfstoffen, langzamerhand geheel in beslag. Dit onderdeel van de systematische botanie moest als tak van dienst worden prijs gegeven, toen aan de Rijks Opsporing van Delfstoffen in het Rijks Herbarium geen genoegzame vooruitzichten meer geboden konden worden en Dr. JONGMANS eerst tijdelijk daarna definitief (in 1921) in den Geologischen dienst overging.

Omtrent het personeel en zijn mutaties moge in het kort het volgende worden vermeld.

#### A. Wetenschappelijk personeel.

In 1907 werd aan het Rijks Herbarium een tweede conservator toegevoegd, voor welke functie Dr. JONGMANS werd benoemd, die overgaande naar 's Rijks Geologische Dienst in 1921 de instelling verliet. Van zijn prestaties is hierboven melding gemaakt. Voor het bijwerken van den achterstand werd de staf met tijdelijke ambtenaren aangevuld. Als conservator was toen werkzaam Dr. VERNHOUT, die in 1909 aan het Rijks Museum van Natuurlijke Historie werd benoemd. Zijn plaats werd toen ingenomen door Dr. HALLIER, die sedert tot 1921 op tijdelijke aanstelling aan de inrichting verbonden bleef. In de reorganisatie tijd heeft Dr. HALLIER zich bijzonder verdienstelijk gemaakt met het op geslacht brengen van de talloze indeterminatae; later wijdde hij zich voornamelijk aan de studie der phylogenie, waarvan zijn vele publicaties getuigen.

Onder de tijdelijke ambtenaren vóór de achterstandswerkzaamheden moeten ook genoemd worden de assistenten Mej. H. DE BRUIN, F. DES TOMBE en B. v. D. LEK.

Dr. W. A. GODDIJN, vanaf de reorganisatie-tijd aan 's Rijks Herbarium werkzaam eerst als assistent en tijdelijk conservator, werd in 1914 vast aangesteld. Hij gaf zich voornamelijk in samenwerking met den directeur aan het experimenteel

soortonderzoek. In 1926 ondernam hij, daartoe in staat gesteld door particuliere bijdragen, met Dr. LOTSY een exploratiereis naar Zuid-Afrika, waardoor het Herbarium met een nieuwe collectie Zuid-Afrikaansche planten werd verrijkt. (Iter africanum australe 1926—1927 LOTSY et GODDIJN).

In 1921 werd Dr. J. TH. HENRARD tot conservator bij 's Rijks Herbarium benoemd. Hij specialiseerde zich in hoofdzaak in de familie der *Gramineae*. Zijn monographisch werk over de *Aristidae* vestigde de aandacht op zijn naam in het buitenland. In 1930 werd hij benoemd tot lid van de internationale nomenclatuur-commissie en uitgenoodigd om het Herbarium te vertegenwoordigen op het congres in Cambridge.

In 1921 werd het tot toen door Dr. HALLIER vervulde conservatorschap opgeheven en vervangen door een assistentsplaats voor de Mycologie. Deze werd voor het eerst vervuld door Mej. C. COOL en na haar overlijden (1928), vanaf 1929 door den Heer LÜTJEHARMS.

#### B. Lager personeel.

J. J. TAFFIJN, de oudste beambte van het personeel in 1906, was het hoofd van het lager personeel, dat tijdens de bijwerking van den achterstand met vele losse hulpkrachten was versterkt. Hij had toen den titel van amanuensis. Vanaf 1853 aan de inrichting verbonden heeft deze ambtenaar alle phasen in de eerste eeuw der geschiedenis van 's Rijks Herbarium en alle directeurswisselingen beleefd, tot op zijn verzoek in 1912 hem eervol ontslag is verleend. In den tijd van MIQUEL was de zorg voor het gebouw en de collecties praktisch aan hem toevertrouwd en zijn toegewijde plichtsbetrachting verdient een eervolle vermelding.

P. VERSTRAETEN, bediende, amanuensis vanaf 1909, een nauwgezet ambtenaar, die wegens het bereiken van den leeftijdsgrens in 1921 ontslag moest nemen.

H. STEENWIJK, bediende, overleden in 1915.

H. J. S. NIEUWENBURG, vanaf 1900 in lossen dienst, tot amanuensis benoemd in 1900, werd in 1919 assistent bij den Geologischen Dienst.

C. M. LAMBRECHTS kwam met het los personeel gedurende de achterstandswerkzaamheden in 1908 en bleef aan het Rijks Herbarium verbonden als bediende tot 1912 en als amanuensis vanaf 1919. Tot aan zijn dood in 1927 is hij een trouw ambtenaar geweest, die met liefde en ijver aan de technische verzorging van de verzamelingen heeft gearbeid.

J. HANSEN, sedert 1913 als bediende-stoker aan de inrichting verbonden.

H. J. VAN DER HEE, vanaf 1916 werkzaam als bediende, werd in 1922 tot amanuensis benoemd; aan hem zijn sedert dien de administratieve werkzaamheden van de inrichting opgedragen.

H. J. VAN DER REIJDEN, in lossen dienst getreden in 1920, werd tot bediende aangesteld in 1926.

J. P. M. BIEGELAAR kwam als bediende aan het Herbarium in 1921, waar hij thans de functie van teekenaar en fotograaf vervult.

W. WIERINGA, tot amanuensis benoemd in 1928, om in de technische verzorging der collecties, de opgevallende plaats van LAMBRECHTS in te nemen.

Hiermede acht ik de mij verstrekte opdracht vervuld om een overzicht te geven van de geschiedenis van het Rijks Herbarium. Gaarne betuig ik ten slotte mijn dank aan allen, die mij door het beschikbaar stellen van gegevens, daarbij behulpzaam zijn geweest, in het bijzonder aan den heer Secretaris van het College van Curatoren, Mr. P. J. IDENBURG, door wiens bemiddeling mij vergund werd inzage te nemen van het Archief van Curatoren der Leidsche Hoogeschool tot 1875 en aan den hooggeleerden Heer Prof. H. P. BLOK voor diens vriendelijke medewerking bij de raadpleging ervan.

## Stichtingsacte: Koninklijk Besluit 31 Maart 1829

## No. 110.

Wij Willem, bij de gratie Gods, Koning der Nederlanden, Prins van Oranje Nassau, Groot-Hertog van Luxemburg enz. enz. enz.

Op het advies van Dr. C. L. Blume, gewezen chef der civiele geneeskundige dienst op Java.

Gezien de rapporten van Onze Ministers voor de Marine en Koloniën en van Binnenlandsche Zaken.

Hebben goedgevonden en verstaan:

- 1e. te bepalen, dat er een Rijks Herbarium opgericht en te Brussel zal gevestigd worden. Wordende Onze Minister van Binnenlandsche Zaken gemagtigd om over de daarstelling van hetzelfde in onderhandeling te treden met het Stedelijk Bestuur van Brussel, en Ous vervolgens, zoo nopens de inrichting van dit nieuw etablissement als de aanwijzing der casu quo daarvoor benodigde fondsen, nadere voorstellen aan te bieden;
- 2e. den Heer Dr. C. L. Blume te benoemen tot Directeur van het Rijks Herbarium met den titel en rang van Hoogleraar eener Hoogeschool en onder genot van eene jaarwedde van tweeduizend gulden (f 2000.—) mitsgaders eene personeele toelage van duizend gulden (f 1000.—); zullende daarentegen komen te vervallen het thans door Dr. Blume krachtens het 3e lid van Ons Besluit van den 22 Juni 1828 No. 2 genoten wordende wachtgeld van f 2000.— 's jaars;
- 3e. den Heer Dr. C. L. Blume te benoemen tot Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw.

En zijn Onze Minister van Binnenlandsche Zaken en Onze Minister van Staat, kanselier der Orde van den Nederlandschen Leeuw, ieder voor zoover hem aangaat, belast met de uitvoering dezes, waarvan afschriften zullen worden gezonden aan Onze Ministers van Marine en Koloniën, en van Financiën, aan de Algemeene Rekenkamer, en aan den benoemden tot informatie en naright.

BRUSSEL, 31 Maart 1829.

(geteekend) WILLEM.

## Lijst der voornaamste aanwinsten der collecties na 1900.

## A. door schenking:

Herbarium Buitenzorg: diverse zendingen doubletten (o.a. van de Collectie KOORDERS). — Hortus Calcutta: Coll. Engelsch Indische planten. — Museum Weenen: Cryptogamen collecties. — Botan. Garten Weenen: Flora exsicc. Austro-Hungarica. — Bot. Museum Berlijn: Collectie van Kaiser Wilhelmsland. — Bot. Museum München: diverse zendingen (o.a. planten van Siam). — Bot. Garden, Kew: diverse kleinere collecties. — Museum Drontheim: collectie Musci en Hepaticae. — Museum Hauniense, Kopenhagen: diverse collecties. — Bot. Garten, Breslau: collectie planten. — Bot. Museum, Upsala: collectie Musci van Java; collectie Hepaticae van Zuid Georgie en Juan Fernandez eil. — Bot. Institut, Lund: collectie Filices; coll. Algae indet. Brasiliae. — Orto Botanico, Rome: collectie planten. — National Museum, Budapest: collectie van Hongarije. — Bot. Museum, Stockholm: collectie arctische mossen en levermossen. — Field Museum, Chicago: collectie van Noord Amerikaansche planten. — Musée d'Hist. nat., Paris: collectie phanerogamen. — Herbarium Boissier: collectie van Dr. Huber. — Gray Herbarium: collectie van Nederlandsch Guyana. — National Museum, Kolosvar: Briophytae regnae Hungariae exsiccatae. — Bot. Museum, Kopenhagen: collectie phanerogamen; collectie doubletten van de Key eilanden. — Institut de Botanique, Cluj: collectie Roemeensche planten. — SURINGAR: Herbarium KOCH (van de Erven Prof. SURINGAR). — SCHWEINFURTH: collectie Egyptische planten. — R. LEENDERTZ: collectie Transvaalsche planten. — Bot. Garden, Sydney: collectie planten van Australië en N. South Wales. — J. W. R. KOCH: collectie planten van N. Guinea. — GANDOGGER: collectie Spaansche planten. — LEAVITT: collectie van Noord Amerika. — PARIS: collectie Musci. — PITARD: collectie Zuid-Europeesche planten. — Association internationale des Botanistes: collectie Zoöcecidien en Cecidozoa. — GOLDSCHMIDT: collectie Phanerogamen. — Koloniaal Museum, Haarlem: collectie O. Indische phanerogamen. — RACIBORSKI: collectie Poolsche planten. — BUITENDIJK: collectie Polyporeae. — KOORDERS: collectie planten van den „Dieng”. — HALLIER: collectie Europeesche Phanerogamen. — PRINGL Herbarium: collectie Phanerogamen en Musci. — MERRILL: collecties van Manilla. — Mycologische Vereeniging: diverse Fungi. — BRESADOLA: diverse Fungi. — BOLTEN: Nederlandsch Herbarium. — VAN BREMEN: Nederlandsch Herbarium. — GOETHART en JONGMANS: Nederlandsch Herbarium. — GOETHART



en JONGMANS: collectie Zwitsersche planten. — DE WEVER: collectie Nederlandsche planten. — WACHTER en JANSEN: Nederlandsch Herbarium. — DANSER: collectie Cryptogamen. — STRUYKENKAMP: Nederlandsch Herbarium. — LAKO: Nederlandsch Herbarium. — HENRARD: Nederlandsch Herbarium. — SCHIPPER: diverse Rubi. — Prince BONAPARTE: collectie diverse planten. — BROTHERUS: collectie Musci (o.a. van Oost Azië, Australië en Japan). — LOTSY en GODDIJN: *Iter africanum australe*. — KAULFUSS: collectie planten van Mexico, Australië en N. Amerika. — JACOBSON en v. HEURN: collectie Ned. Indische Fungi. — BUCHTIEN: collectie van Bolivia. — National Museum, Washington: collectie van Washington en Oregon. — AGNES CHASE: collectie Gramineae. — HITCHCOCK: collectie Gramineae. — VERDOORN: collectie Bryophyta, Ardennen. — PALHINKA: collectie Portugeesche planten. — TANAKA: collectie planten van Formosa.

B. door aankoop:

KNEUCKER: Gramineae, Cyperaceae, Juncaceae exsiccatae. — Diverse collecties van N. Amerika, Californië en Porto Rico. — *Plantae Schlechterianae*, Austro-Africa. — ROSS: Herbarium Siculum. — REINECK: diverse aanvullende collecties. — ZENKER: collectie van Kamerun. — PRITZEL: *Plantae Australiae occidentali*. — FIEBRIG: *Plantae Paraguaensis, Boliviae*. — MANN: collectie varens van Assam. — KARO: *Plantae Americae, Zeaënsae*. — BAKER: Planten van Centraal en N. Amerika. — WITTRUCK en NORDSTEDT: *Algae exsiccatae*. — WARNECKE: collectie van Togo. — GÖTZE: collectie van Nyassa. — SMITH: collectie van Columbia. — ULE: *Plantae Amazonae, Herb. Brasiliense*, collectie van Bahia. — EGGLESTON: collectie van Noord-Amerika. — CURTISS: *West Indian Plants*. — BAENITZ: Herbarium Americanum, Dendrologicum. — WILMS: Afrikaansche collecties en planten van Siam. — PITARD: collecties van de Canarische eilanden, Tunis; Europeesche Phanerogamen en Musci. — SHAW: *Silkirk Plants*. — JAAP: Fungi, *Myxomycetes exsiccati*. — BRINCKMANN: collectie Westfaalsche Fungi. — TOEPFFER: — *Salicetum exsiccatum*. — SYDOW: *Mycotheca germanica*, Fungi exotici exsiccati. — PAZSCHKE: Fungi europaei et extra-europaei exsicc. (*Rabenhorst-Winter-Pazschke*). — PARIS: Musci en Hepaticae. — HOLZINGER: Musci *Acrocarpi*. — RONMEGUERE: Fungi selecti *Calliaei exsicc.* — THISELTON-DYER: collectie LEHMANN'S plants. — BLANKENSHIP: *Flora montana*. — ELMER: collecties van Manilla, de Philippijnen en Borneo. — CHEVALIER: Afrikaansche collectie. — THÉRIOT: collectie Musci van N. Caledonië. — SYDOW: *Ustilagineae*. — SACCARDO: *Mycotheca Italica*. — ELLIS et EVERHART: *North American Fungi*. — ELENKIN: *Lichenes Florae Rossiae*. — FLEISCHER: Musci *Archipelagi Indici*. — BONATI: *Flora exsiccata Neo Caledoniae*. — BAUER: Musci *Europaei exsiccati*. — BRECKLE: Fungi *Dakotenses*. — HARMAND: *Lichenes Gallici praecipui exsiccati*. — HARMAND: *Lichenes Gallici rariores*. — PEARSON: *Hepaticae Britannicae exsiccatae*. — CAVARA: Fungi *Longobardiae exsiccati*. — THÜMEN: *Mycotheca universalis*. — PRINGLE: *Plantae Mexicanae; Musci Mexicani*. — SUDRE: *Batotheca Europaea*. — Herbarium GRAVET (voornamelijk Rubi). — ELBERT: collectie van Ned. Indië. —

WEG: Lichenes exsiccati. — SCHROEDER: Filices exoticae exsiccatae. — BLUMER: collectie van Arizona. — ARNOLD: Lichenes Monacensis exsiccatae. — HERZOG: collectie van Bolivia, Musci van Ceylon, Buru, N. Guinea en Bolivia. — MERRILL: Lichenes exsiccatae. — GANDOGGER: Plantae Maroccae. — SUKSDORF: Flora of Washington, Columbia river and Mount Paddo. — THEISSEN: Decades fungorum brasiliensium. — NIEMANN: Flora exsiccata Novajae Semljae. — TAKEDA: Plantae Yezoenses. — WINKLER: collectie van Borneo. — ALLESCHER u. SCHNABL.: Fungi Bavarici. — SUKSDORF: Plants of the Cascade Mountains, Washington Flora. — CHARBONNEL: Plantes de China. — FRANZCHEL u. SEREBRIANIKOW: Mycotheca Ronica. — TURCKHEIM (Urban): collectie van St. Domingo. — URBAN: collecties van Zuid- en Centraal Amerika. — KAULFUSS: Coll. Vaatcryptogamen. — BROTHERUS: Bryotheca Fennica. — (WEIGEL): Plantae Washingtonenses. — DAHLSTEDT: Taraxaca scandinavica exsiccata. — HAYCK: Centaureae exsiccatae criticae. — VAN OVERBERGH: Plants of the mountains of Luzur. — MOUSSET: Plantae Javanicae. — MOUSSET: collecties van Duitsch Oost-Africa. — REHM: Phanerogamen Herbarium. — FUERTES: Planten van St. Domingo. — STOLZ: collectie Oost Afrikaansche planten; coll. van Nyassa Hochland. — HASSLER: collectie van Paragay. — GERTH: collectie van Paraguay. — SCHLECHTER: Orchideae van Papua, Celebes en Sumatra, coll. van Nieuw Guinea. — Albany Museum: collectie Zuid Afrikaansche planten (Fishriver-district). — COQUOZ: collectie Zwitserse planten (Valais). — BOURDON en GALZIN: collectie Hymenomyceten.

Lijst van publicaties verschenen in de  
Mededeelingen van 's Rijks Herbarium.

1. H. HALLIER (1910) — Ueber Phanergamen von unsicherer oder unrichtiger Stelling.
2. W. JONGMANS (1910) — Beiträge zur Kenntnis von *Calamites undulatus* Sternb.
3. W. JONGMANS (1910) — Das Vorkommen der fossilen Pflanzen im Kohlenbecken von Süd-Limburg.
4. G. BRESADOLA (1910) — Diagnoses novarum specierum Polyporacearum ex India occidentali et orientali.
5. J. W. C. GOETHART (1910) — Die Boerhaave'schen Copien der Abbildungen des *Botanicon Americanum* von Plumier.
6. Verslag omtrent den toestand van 's Rijks Herbarium gedurende het jaar 1909—1910.
7. Verzeichniss der Doubletten des „Rijks Herbarium“ zu Leiden.
8. F. A. DES TOMBE (1911) — Verzeichniss der neuen und bemerkenswerten Gefässpflanzen, welche in den Niederlanden 1901—1910 gefunden wurden.
9. C. G. LLOYD (1911) — The polyporoid types of Lévillé at Leiden.
10. C. G. LLOYD (1911) — The polyporoid types of Junghuhn at Leiden.
11. E. ROSENSTOCK (1911) — Beschreibung neuer Hymenophyllaceae aus dem Rijks Herbarium zu Leiden.
12. J. ELBERT (1912) — Ueber die zonare Verbreitung der Vegetation auf dem Lawu-Vulcan Mittel Java's.
13. H. HALLIER (1912) — Ueber frühere Landbrücken, Pflanzen- und Völkerwanderungen zwischen Australasien und Amerika.
14. H. HALLIER (1912) — Die botanischen Ergebnisse der Elbert'schen Sunda-Expedition des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik, (mit Beitrag von V. F. Brotherus). I.
15. W. A. GODDIJN und J. W. C. GOETHART (1913) — Ein künstlich erzeugter Bastard, *Scrophularia Neesii* Wirtg.  $\times$  *S. vernalis* L.
16. R. KIDSTON and W. J. JONGMANS (1913) — Sur la fructification de *Neuropteris obliqua*.
17. W. A. GODDIJN (1913) — Synopsis Hymenophyllacearum auctore R. v. d. Bosch Pars I.

18. H. A. A. VAN DER LEK (1913) — Notes on the types of Polyporus in Persoon's Herbarium.
19. TH. HERZOG (1913) — Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise durch Bolivien in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. Teil I. Mit Beiträgen von: Th. Herzog, E. Rosenstock, H. Hallier, A. Heimerl, R. E. Fries, A. Zahlbrückner, K. Rechinger, C. K. Schneider, W. C. Focke, E. von Janczewski, L. Radlkofer, W. Becker, A. Cogniaux, F. Niedenzu.
20. W. J. JONGMANS und P. KUKUK (1913) — Die Calamariaceen des Rheinisch-Westfälischen Kohlenbeckens (mit Atlas).
21. H. SOLEREDER (1914) — Zur Anatomie und Biologie der neuen Hydrocharis-Arten aus Neuguinea.
22. H. HALLIER (1914) — Die Botanischen Ergebnisse der Elbert'schen Sunda Expedition des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik, II. Mit Beiträgen von: C. de Candolle, L. Radlkofer.
23. J. J. SMITH (1915) — Vorläufige Beschreibungen neuer papuanischer Orchideen.
24. W. J. JONGMANS (1915) — List of the species of Calamites with enumeration of the figures as far as they are doubtful or indeterminate or belong to other species.
25. J. J. SMITH (1915) — Vorläufige Beschreibungen neuer Papuanischer Ericaceae.
26. H. HALLIER (1915) — Neue und Bemerkenswerte Pflanzen aus der malayisch-papuanischen Inselwelt.
27. TH. HERZOG (1915) — Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise durch Bolivien in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. Teil II. Mit Beiträgen von: Dr. Th. Herzog, E. Ulbrich, C. de Candolle, H. Hallier, A. Heimerl, H. Harms, R. Chodat, R. Knuth, Th. Loesener.
28. A. RICHTER (1916) — Eine neue Schizaea aus Borneo und die physiologisch-taxonomische Anatomie ihrer Stammesgenossen.
29. TH. HERZOG (1916) — Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. Teil III.
30. J. J. SMITH (1916) — Einige Ericaceen des Leidener Herbariums.
31. E. ROSENSTOCK (1917) — Filices palaeotropicae novae Herbarii Lugduno-Batavi. Mit Beiträgen von: Th. Loesener, H. Harms, H. Wolff, R. Schlechter, U. Dammer, G. Lindau, K. Fritsch, Urban und Gilg, A. Knuth, L. Wittmack, K. Krause.
32. CASIMIR DE CANDOLLE (1918) — Piperaceae a Jaheri in insulis Key collectae.
33. TH. HERZOG (1916) — Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise durch Bolivien in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. Teil IV. Mit Beiträgen von K. Krause und E. Gilg.

34. J. TH. HENRARD u. A. THELLUNG (1918) — *Lepidium flavum* Torrey var. *apterum* nob.
35. H. HALLIER (1918) — Über Aublet's Gattungen unsicherer oder unbekannter Stellung und über Pflanzengeschichtliche Beziehungen zwischen Amerika und Afrika.
36. H. HALLIER (1918) — Ueber Patrick Browne's Gattungen zweifelhafter Stellung.
37. H. HALLIER (1918) — Die botanischen Ergebnisse der Elbert'schen Sunda-Expedition des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik. III.
38. W. A. GODDIJN (1919) — Synopsis Hymenophyllacearum auctore van den Bosch. II.
39. A. VAN LUYK (1919) — Geoglossaceen des Reichsherbars zu Leiden.
40. TH. HERZOG (1921) — Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise durch Bolivien in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. Teil V. Mit Beiträge von Th. Herzog, J. Th. Henrard, L. Radlkofer, W. Sandt, F. Pax, H. Hallier.
41. H. HALLIER (1921) — Zur morphologischen Deutung der Diskusgebilde in der Dicotylenblüthe.
42. H. HALLIER (1922) — Indonesischen Leidensblumen.
43. J. TH. HENRARD (1922) — On a new Indian *Urochloa*.
44. H. HALLIER (1922) — Beiträge zur Kenntnis der Thymelaeaceen und ihrer natürlichen Umgrenzung.
45. J. TH. HENRARD (1922) — *Paspalum hydrophilum* spec. nov. aus Paraguay.
46. TH. HERZOG (1922) — Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise durch Bolivien in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. Teil VI. Mit Beiträge von Th. Lösener, H. Hallier, F. Vaupel, H. F. Wernham u. S. Moore, E. L. Ekman u. G. Kükenthal.
47. J. TH. HENRARD (1922) Two new Grasses from Paraguay.
48. J. VALCKENIER SURINGAR (1925) — Le nom du *Walikoeoen*, *Schoutenia ovata* Korth. ou *Actinophora fragrans* (Wall.) R. Br.?
49. J. VALCKENIER SURINGAR (1925) — Additions à mon article „Le nom du *Walikoeoen*, *Schoutenia ovata* Korth. ou *Actinophora fragrans* (Wall.) R. Br.?”
50. T. BROEKSMIT (1925) — The Myxomycetes in the Rijks Herbarium at Leiden.
51. C. COOL (1925) — Contribution à la flore mycologique des îles Canariens.
52. J. TH. HENRARD (1925) — Plants collected during the year 1922 by Mr. and Mrs. Visser-Hooft during their Kara-Korum-Expedition.
53. J. J. SMITH (1925) — Die Orchideen der zweiten Frankfurter Sunda-Expedition.
54. J. TH. HENRARD (1926) — A critical revision of the genus *Aristida* I.
- 54a. J. TH. HENRARD (1927) — A critical revision of the genus *Aristida* II.
- 54b. J. TH. HENRARD (1928) — A critical revision of the genus *Aristida* III.

- 55 en 56. J. VALCKENIER SURINGAR (1928) — Personal ideas about the application of the international Rules of Nomenclature, or, as with the rules themselves, international deliberation?
57. J. VALCKENIER SURINGAR (1929) — The American Code, the Vienna Code and the resolutions of the Imperial Botanical Conference in London.
58. J. TH. HENRARD (1929) — A monograph of the genus *Aristida* Vol. I.
59. P. JANSEN (1930) — Two new species of *Eriachne*.
60. J. BRAUN BLANQUET en J. PAVILLARD (1930) — Vocabulair der Plantensociologie (übersetzt aus dem Französischen von W. C. de Leeuw).
61. J. TH. HENRARD (1930) — New or insufficiently known species and new binomials in the genus *Digitaria*.

Lijst van instituten, waarmede 's Rijks Herbarium thans in  
Ruilverkeer staat door de Mededeelingen.

EUROPA.

België:

Acad. Royale des Sciences et des Lettres, Brussel. — Comité National du Kivu, Brussel. — Institut Botanique Leo Errera, Brussel. — Jardin botanique de l'État, Brussel. — Mus. du Congo, Brussel. — Mus. d'Hist. Nat. de Belgique, Brussel. — Soc. d'Anthropol. de Bruxelles. — Soc. Royale des Sciences Med. et Natur. de Bruxelles. — Soc. Royale de Botanique de Belgique, Brussel. — Kruidkundig Genootschap Dodonaea, Gent. — Institut et Jardin Botanique de l'Université, Luik. — Institut Carnoy, Leuven.

Denemarken:

Dansk Botanisk Förening, Kopenhagen. — Naturhistorisk Förening, Kopenhagen. — Botanisk Museum, Kopenhagen. — Königl. Danske Videnskaberne Selskab, Kopenhagen.

Duitschland:

Naturwiss. Verein für Schwaben und Neuburg, Augsburg. — Naturforsch. Gesellsch., Bamberg. — Iris, Gesellsch. für allgemeine und spezielle Naturk. Bautzen. — Königl. Botan. Garten und Museum, Berlin-Dahlem. — Deutsche Botan. Gesellsch., Berlin. — Deutsche Dendrol. Gesellsch., Berlin. — Deutsche Gesellsch. für Orchideenkunde, Berlin. — Deutsche Kakteen Gesellsch., Berlin. — Gesellsch. Naturf. Freunde, Berlin. — Geol. Landes-Anstalt, Berlin. — Verein für Naturwiss., Braunschweig. — Naturwiss. Verein, Bremen. — Botan. Garten der Universität, Breslau. — Schlesische Gesellsch. für Vaterl. Kultur, Breslau. — Verein für Naturkunde, Cassel. — Naturwiss. Gesellsch., Chemnitz. — Naturwiss. Gesellsch., Danzig. — Westpreuss. Botan. Biol. Verein, Darmstadt. — Botan. Garten, Dresden. — Flora, Königl. Sächsische Gesellsch. für Botanik und Gartenbau, Dresden. — Isis, Naturwiss. Gesellsch., Dresden. — Botan. Garten der Universität, Erlangen. — Senckenbergische Naturf. Gesellsch., Frankfurth. — Wissensch. Gesellsch., Göttingen. — Botan. Museum, Göttingen. — Staatl. Landwirtsch. Versuchsanstalt, Grötzingen (Baden). — Bureau der Carol. Akad. der Naturf., Halle a. S. — Naturf. Gesellsch., Halle a. S. — Botan.

Institut und Garten der Universität, Halle a. S. — Naturwiss. Verein für Sachsen, Halle a. S. — Institut für allgemeine Botanik, Hamburg. — Institut für angewandte Botanik, Hamburg. — Naturwiss. Verein, Naturhist. Museum, Hamburg. — Biol. Anstalt, Helgoland. — Mediz. Naturwiss. Gesellsch., Jena. — Naturwiss. Verein für Schleswig-Holstein, Kiel. — Botan. Garten der Universität, Königsberg. — Preuss. Botan. Verein, Krefeld. — Sächsische Akad. der Wissensch., Leipzig. — Fürstl. Jablonowskische Gesellsch. der Wissensch., Leipzig. — Naturf. Gesellsch., Leipzig. — Naturhist. Museum, Lübeck. — Museum für Natur- und Heimatk., Naturwissensch. Verein, Magdeburg. — Bayer. Acad. der Wissensch., München. — Bayer. Botan. Gesellsch., München. — Botan. Institut der Königl. Bayer. Förstl. Versuchsanstalt, München. — Bot. Museum und Herbarium, München. — Verein zum Schutze und zur Pflege Alopflanzen, München. — Westf. Prov. Museum für Naturkunde, München. — Bot. Verein, Nürnberg. — Naturhist. Gesellsch., Nürnberg. — Verein für Naturkunde, Offenbach. — Naturhist. Verein der Prov. Reinl. Westfalen, Osnabrück. — Naturwiss. Verein, Osnabrück. — Naturwiss. Verein der Prov. Posen, Posen. — Bayer. Botan. Gesellsch., Regensburg. — Naturwiss. Verein, Regensburg. — Biol. Station, Schleswig-Holstein. — Biol. Anstalt für Land und Forstwirtschaft., Steglitz. — Botan. Verein der Prov. Brandenburg, Steglitz. — Deutsche Mikrobiol. Gesellsch., Stuttgart. — Kosmos, Gesellsch. für Naturkunde, Stuttgart. — Deutsche Lehrerverein für Naturkunde, Stuttgart. — Verein für Vaterl. Naturkunde in Württemberg. — Verein für Naturwiss. und Mathematik, Ulm a. D. — Thüringischer Botan. Verein, Weimar. — Nassauischer Verein für Naturkunde, Wiesbaden. — Physik.-Mediz. Verein, Würzburg. — Naturhist. Verein, Zweibrücken. — Verein für Naturkunde, Zwickau.

#### Engeland:

Dublin Microsc. Club, Royal Botan. Garden, Dublin. — Trinity Coll. Herbarium, Dublin. — Royal Botan. Garden, Edinburg. — Botan. Soc. of Edinburg. — Royal Scottish Arboricult. Soc., Edinburg. — Nat. Hist. Soc. of Glasgow. — Botan. Gardens, Kew. — Museum of the Leicester Lit. and Philos. Soc., Leicester. — Essex Field Club, Nat. Hist. Museum, Stratford. — British Assoc. for the Advancement of Science, Londen. — British Museum of Nat. Hist., Londen. — Linnean Soc. of London. — Royal Agric. Soc. of England, Londen. — Royal Botan. Gardens Soc. of London, Londen. — Royal Hortic. Soc., Londen. — Royal Microsc. Soc. Londen. — Manchester Field Club, Manchester. — Manchester Lit. and Philos. Soc., Manchester. — Manchester Microsc. Soc., Manchester. — Torquay Nat. Hist. Soc., Torquay. — British Micol. Soc., Worcester.

#### Finland:

Finska Vetensk. Soc. Scient. Fennica, Helsingfors. — Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors. — Soc. Zool.-Botan. Fennica-Vanano, Helsinki.



## Frankrijk :

Soc. Linnéenne du Nord de la France, Amiens. — Soc. d'Étude scientifique, Angers. — Soc. Eduenne des Lettres, Sciences et Arts, Autun. — Soc. d'Hist. Nat., Autun. — Soc. d'Hist. Nat., Besançon. — Soc. d'Étude des Sciences Nat., Bézier. — Soc. Linnéenne de Bordeaux. — Soc. des Sciences Phys. et Nat., Bordeaux. — Soc. Linnéenne de Normandie, Caen. — Institut Botan. de La Faculté des Sciences, Caen. — Soc. Nationale des Sciences Nat. et Mathem., Cherbourg. — Acad. Internationale de Geogr. Botan., Le Mans. — Soc. Botan. de Lyon. — Mus. d'Hist. Nat., Marseille. — Mus. et Inst. Colon., Marseille. — Soc. d'Hortic. et de Botan. des Bouches du Rhône, Marseille. — Soc. d'Hist. Nat. et d'Hortic. de L'Hérault, Montpellier. — Acad. de Stanislas, Nancy. — Soc. des Sciences de Nancy. — Soc. Acad. de la Loire infer., Nantes. — Soc. des Sciences Nat., Nantes. — Soc. d'Étude des Sciences Nat., Nîmes. — Soc. Botan. des Deux-Sevres, Pamproux. — Assoc. Français pour l'Avancement des Sciences, Paris. — Mus. d'Hist. Nat., Paris. — Soc. Botan. de France, Paris. — Soc. Dendrol. de France, Paris. — Soc. Micol. de France, Paris. — Soc. Nationale d'Hortic. de France, Paris.

## Hongarije:

Ungar. Akad. der Wissensch., Budapest. — Königl. Ungar. Gesellsch. für Naturwiss., Budapest. — Ungar. National Museum, Budapest.

## Italië:

Mus. et Orto Botan., Florence. — Soc. Botan. Ital., Florence. — R. Soc. Toscana de Orticolt., Florence. — Instit. et Orto Botan. della R. Univ., Modena. — Stazione Zool., Napoli. — R. Instit. Botan. del l'Univ., Bologna. — R. Instit. Botan. di Roma. — Instit. Internat. d'Agric., Rome. — Mus. Oceanograph., Monaco.

## Letland:

Hort. Botan. Univers. Latviensis, Riga.

## Lithauen:

Fac. des Sciences de l'Univ. de Lithauen, Kaunas.

## Luxemburg:

Gesellsch. Luxemb. Naturfreunde, Luxemburg. — Mus. des Grossherzogl. Institutes, Luxemburg.

## Nederland:

Koninklijke Acad. van Wetensch., Amsterdam. — Koninkl. Nederl. Aardrijksk. Genootsch., Amsterdam. — Koloniaal Instituut, Amsterdam. — Botan. Laboratorium Univ., Amsterdam. — Nederl. phytopathol. Vereeniging, Amsterdam. — Universiteits

Bibliotheek, Amsterdam. — Vakblad voor Biologen, Amsterdam. — Phytopathol. Laboratorium, Baarn. — Bibliotheek der Techn. Hoogeschool, Delft. — Koninkl. Bibliotheek, 's Gravenhage. — Koninkl. Instituut v. Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië, 's Gravenhage. — Bibliotheek der Rijks Opsporing van Delfstoffen, 's Gravenhage. — Universiteits Bibliotheek, Groningen. — Botan. Laboratorium, Univ., Groningen. — Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen, Haarlem. — Koloniaal Museum, Haarlem. — Teylers Genootschap, Haarlem. — College van Curatoren der Rijks Univ. te Leiden. — Botan. Laboratorium, Univ., Leiden. — Geol. Museum, Univ., Leiden. — Universiteits Bibliotheek, Leiden. — Rotterdamsch Leeskabinet, Rotterdam. — Universiteits Bibliotheek, Utrecht. — Bataafsche Genootschap, Utrecht. — Botan. Laboratorium, Univ., Utrecht. — Maatschappij ter Bevordering v. h. Natuurkundig Onderzoek, Utrecht. — Landbouw-Hoogeschool, Wageningen. — Rijks Landbouw-Proefstation, Wageningen.

#### Noorwegen:

Nat. Hist. Museum, Bergen. — Botan. Garten, Oslo. — Botan. Labor. der Königl. Univ., Oslo. — Videnskab. Selskab. Königl. Univ. Bibl., Oslo. — Biologisk Selskab. Königl. Univ., Oslo. — Königl. Norske Videnskab Selskab., Trondjem.

#### Oostenrijk:

Instit. für Systemat. Botanik, Graz. — Steiermark. Landesmuseum, Graz. — Naturwiss. Verein für Steiermark, Graz. — Bot. Garten und Instit. der Univ., Innsbrück. — Geol. Reichs Anstalt, Wien. — Bot. Abt. des Staats-Museums, Wien. — Gartenbau Gesellsch., Wien. — Zool. Botan. Gesellsch., Wien. — Verein zur Verbreitung Naturwiss., Kenntniss, Wien. — Botan. Garten und Instit. der Univ., Wien.

#### Polen:

Acad. der Wissensch., Krakau. — Soc. Botan. de Pologne, Warschau.

#### Portugal:

Soc. Broteriana, Coimbra. — Mus. Nacional de Lisboa, Secc. Botan., Lissabon. — Soc. de Portugese de Scienc. Nat., Institut. Bacteriol., Lissabon. — Soc. de Scienc. Agronom. de Portugal, Lissabon. — Univ. de Lisboa, Fac. de Scienc. Cab. Botan., Lissabon.

#### Roemenië:

Mus. Botan. Univ., Cluj. — Soc. de Scînti, Boekarest. — Siebenbürgischer Verein für Naturwiss. Hermannstadt. — Soc. de Scînti, Jassy.

#### Rusland:

Botan. Garten und Botan. Kabinett der Univ., Dorpat. — Naturforsch. Gesellsch. an der Univ., Dorpat. — Jardin Botan., Kieff. — Naturforsch. Gesellsch. an der

Univ., Kieff. — Soc. Botan. de l'Ukraine, Kieff. — Soc. de Naturalistes, Univ. de Moscou, Moscou. — Naturforsch. Gesellsch., Orel. — Bureau für angewandte Botanik des Landesminist., Leningrad. — Directeur du Comité Géol. de la Russie, Leningrad. — Botan. Garten und Museum, Leningrad. — Gartenbau-Gesellsch., Leningrad. — Botan. Institut. der Univ., Leningrad. — Botan. Museum der Akad. der Wissensch., Leningrad. — Soc. des Naturalistes de Leningrad. — Naturforsch. Verein, Riga. — Jardin Botan., Tiflis.

#### Servië.

Serbische Akad. der Wissensch., Belgrado. — Bosnisch-Herzegouinisches Landesmuseum, Serajewo.

#### Spanje:

Real. Acad. de Ciencias y Artes, Barcelona. — Ayuntamiento de Barcel. Mus. Municip. de Cienc. Nat., Barcelona. — Instit. Catalana de Hist. Nat., Barcelona. — Real Acad. de Cienc. Exact, Fisic. y Natur., Madrid. — Real Soc. Española de Hist. Nat., Madrid.

#### Tschecho-Slowakije:

Fac. des Sciences, Brünn. — Botan. Institut. der Böhm. Univ., Prag. — Botan. Institut. der Deutsch. Univ., Prag. — Lotos, Deutsch. Naturwiss. Mediz. Verein für Böhmen, Prag. — Museum des Konigr. Böhmen, Prag. — Soc. des Sciences et des Lettres de Bohème, Prag. — Botan. Ústav Univ. Karlovy, Prag.

#### Zweden:

Svenska Moskulturföreningen, Jönköping. — Botan. Trädgarten, Göteborg. — Botan. Institut., Lund. — Kungl. Svenska Vetensk. Akad., Stockholm. — Kungl. Landtbruks Acad., Stockholm. — Stockholms Högskolas Botan. Institut., Stockholm. — Naturhist. Riksmuseum, Stockholm. — Statens Skogsförsökänstalt, Stockholm. — Bergiansk Botan. Trädgarten. — Svenska Botan. Förening, Svalöf. Botan. Institut., Upsala. — Kungl. Vetensk. Soc., Upsala.

#### Zwitscherland:

Univ. Bibliothek, Basel. — Naturforsch. Gesellsch., Basel. — Schweiz. Naturforsch. Gesellsch., Bern. — Soc. Fribourgeoise des Sciences natur., Fribourg. — Conservatoire et Jardin botan., Genève. — Herbar Boissier, Genève. — Herbar de Candolle, Genève. — Institut. de botan. de l'Univ., Genève. — Soc. botan. de Genève. — Soc. de Phys. et d'Hist. Nat., Genève. — Mus. botan., Lausanne. — Soc. Vandoise des Sciences Nat., Lausanne. — Soc. Neuchateloise des Sciences Nat., Neuchâtel. — La Murithienne, Soc. Valais des Sciences Nat., Sion. — Bot. Garten und Mus. der Univ., Zürich. — Schweiz. Botan. Gesellsch., Zürich. — Zürich. Bot. Gesellsch., Zürich. — Bot. Mus. der Eidgenössischen Techn. Hochschule, Zürich. — Zentralbibl. Zürich. Tauschstelle der Naturf. Gesellsch., Zürich.

## AZIË.

## Engelsch Indië:

Royal Asiatic Soc., Bombay Branch, Bombay. — Bombay Nat. Hist. Soc., Bombay. — Royal Botan. Garden, Calcutta. — Asiatic Soc. of Bengalen, Calcutta. — Royal Asiatic Soc., Ceylon Branch, Colombo. — Connemara Public Library, Madras. — Government Botan. Gardens, Madras. — Agri-Horticult. Soc., Madras. — Royal Botan. Gardens and Agricult. Experm. Station, Peradeniya, Ceylon. — Nat. Hist. Mus., Sarawak, Brititsh Borneo. — Bot. Gardens, Singapore. — Royal Asiatic Soc., Singapore.

## China:

Botan. Instit., Canton. — Sun Yatsen Univ., Dep. of Botan., Canton. — Insp. gén. de l'Agric., Hanoi l'Indo-Chine. — Botan. and Forest. Dep., Governm. Botan. Gardens, Hongkong. — National Library of Peping, Peking. — Jardin botan. Cochinchine, Saigon. — Royal Asiatic Soc., North China Branch, Shanghai. — Royal Asiatic Soc., Söul (Corea).

## Japan:

Kyushu Imp. Univ., Hakazaki. — Coll. of Agricult. and Forestry, Kagoshima. — Botan. Instit. of Kyoto, Imp. Univ., Kyoto. — Miyazaki Coll. of Agricult. and Forestry, Miyazaki. — Ohara Instit. for Agricult. Research, Kurashiki, Okayama-Ken. — National Research Council of Japan, Imp. Acad., Tokyo. — Fisheries Instit., Etchujima, Tokyo. — Asiatic Soc. of Japan, Tokyo. — Tokyo Botan. Soc., Tokyo. — Botan. Gardens, Hokhaido Imp. Univ., Sapporo. — Sapporo Nat. Hist. Soc., Sapporo. — Dep. of Forest., Governm. Research Inst., Formosa, Taihoku.

## Nederlandsch Indië:

Bataviaansch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Batavia. — Koninkl. Natuurk. Vereeniging in Ned. Indië, Batavia. — Departement van Landbouw, Buitenzorg. — 's Lands Plantentuin, Buitenzorg. — Proefstation voor Vorstenlandsche Tabak, Klaten. — Hortus Tenggerensis, Lawang. — Algemeen Proefstation, Medan. — Deli Proefstation, Medan. — Proefstation voor Suikerriet in Oost-Java, Pasoeroean. — Proefstation voor Suikerriet in West-Java, Pekalongan. — Algemeen Proefstation, Salatiga.

## Philippijnen:

Bureau of Agricult., Manilla. — Bureau of Science, Governm. of the Philipp. Isl., Manilla. — Federated Malay Station, Mus. Taining, Perak.

## AFRIKA.

Soc. d'Hist. Nat. d'Alexandrie, Alexandria. — Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, Algiers. — Jardin d'Essai du Hamma, Algiers. — Soc. des Sciences et des

Arts, Saint Denis. — Institut. Egyptien, Cairo. — Cairo Scient. Soc., Cairo. — Institut. de Cartage, Tunis. — Biol. Landwitsch. Institut. Amani. — Botan. Garten, Kamerun. — Natal Herbarium, Durban. — Albany Nuseum, Grahamstown. — Johannesburg Field Naturalists Club, Johannesburg. — Royal Soc. of South Afrika, Kaapstad. — Royal Soc. of Arts and Sciences of Mauritius, Port Louis. — Departm. of Agriculture Pretoria. — Transvaal Museum, Pretoria. — Univ. of South Afrika, Stellenbosch.

#### AMERIKA.

##### Vereenigde Staten van Noord-Amerika:

New-York State Museum, Albany (N. Y.). — Maryland Acad. of Science, Baltimore. — Univ. of California, Berkeley (Cal.) — Biltmore Herbarium, Biltmore (N. Carol.). — Amer. Acad. of Arts and Sciences, Boston (Mass.). — Boston Soc. of Nat. Hist., Boston (Mass.). — Biol. Laboratory of the Brooklyn (N. Y.). — Buffalo Soc. of Nat. Science, Buffalo (N. Y.). — Botan. Dep. of the Univ. of Vermont, Burlington (Verm.). — Pringle Herbarium, Univ. of Vermont, Burlington (Verm.). — Vermont Botan. Club., Burlington (Verm.). — Boston Mycol. Club., Cambridge (Mass.). — Cryptogamic Herbarium of Harvard Univ., Cambridge (Mass.). — Gray Herbarium of Harvard Univ. Botan. Garden, Cambridge (Mass.). — Elisha Mitchell Scient. Soc., Chapel Hill (N. Carol.). — Hull Botan. Laboratorium Univ. of Chicago, Chicago (Ill.). — Field Museum of Nat. Hist., Chicago (Ill.). — Lloyd Botan. Library and Mycol. Museum, Cincinnati (Ohio). — Dep. of Biol. of Pomona College, Claremont (Cal.). — Ohio State Univ. Coll., Columbus (Ohio). — Mycol. Club Ohio State Univ., Columbus (Ohio). — Jowa Acad. of Sciences, Des Moines (Jowa). — Dep. of Geol. and Nat. Resources of Indiana, Indianapolis (Ind.). — Cornell Univ., Agric. Exp. Station, Ithaca (N. Y.). — Bibl. Com. of Botan. Abstracts, Ithaca (N. Y.). — Arnold Arboretum Harvard Univ., Jamaica Plain (Mass.). — Amer. Phytopathol. Soc., Ithaca, (N. Y.). — Botan. Seminar. Univ. of Nebraska, Lincoln (Nebr.). — Univ. of Nebraska, Agric. Exp. Station, Lincoln (Nebr.). — Wisconsin Acad. of Sciences, Arts and Lettres, Madison (Wisc.). — United States Dep. of Agric., Madison (Wisc.). — Michigan Acad. of Sciences, Michigan. — Public Museum Milwaukee, Milwaukee (Wisc.). — Minnesota Botan. Survey, Univ. of Minnesota, Minneapolis. — Peabody Museum of Nat. Hist., New Haven (Conn.). — Botan. Dep. of the Columb. Univ., New York. — New York Botan. Garden, New York. — Amer. Mus. of Nat. Hist., New York. — Botan. Soc. of America, New York. — Amer. Soc. of Naturalists, New York. — Sullivant Moss. Soc., New York. — Acad. of Nat. Science, Dep. of Botan., Philadelphia (Penns.). — Bot. Labor. and Botan. Garden, Univ. of Pennsylvania, Philadelphia. — Botan. Museum, Philadelphia (Penns.). — Botan. Soc. of Pennsylvania, Philadelphia. — Carnegie Museum, Pittsburg (Penns.). — North Carolina Acad. of Science, Agric. Exp. Stat., Raleigh (N. Carol.). — San Diego Soc. of Nat. Hist., San Diego (Cal.). — Calif. Acad. of Science, San Francisco (Cal.). — Missouri Botan. Garden, St. Louis (Miss.). — Texas Acad. of Sciences, Texas. — Kansas Acad. of

Sciences, Laurence (Kansas). — Desert Labor. of the Carnegie Instit., Tucson (Ariz.). — Illinois State Labor. of Nat. Hist., Urbana (Ill.). — Amer. Assoc. for the Advancement of Science, Washington. — Carnegie Instit. of Washington. — Smithsonian Instit. Unit. States Nation. Herbarium, Washington. — Unit. States Dep. of Agriculture, Washington. — Wild Flower Preservation Soc. of America, Washington. — Marine Biol. Laboratory, Woods Holl. (Mass.).

#### Canada:

Nova Scotian Instit. of Science, Halifax (N. Scot.). — McGill Univ., Dep. of Botan., Montreal (Queb.). — Nat. Hist. Soc. of Montreal. — Nat. Hist. Soc. of Brunswick, Saint John (N. Br.). — Geol. and Nat. Hist. Survey of Canada, Ottawa (Ont.). — Ottawa Field Naturalists Club, Ottawa (Ont.). — Royal Soc. of Canada, Ottawa (Ont.). — Royal Canadian Instit., Univ. of Toronto (Ont.).

#### Zuid Amerika:

Facult. de Agron. y Veterin, Univ., Nac., Buenos Aires. — Mus. Nacion. de Hist. Nat., Buenos Aires. — Soc. Cient., Buenos Aires. — Dep. of Public. Gardens and Plantations, Kingston (Jam.). — Mus. de Hist. Nat. de Montevideo, Montevideo (Uruguay). — Mus. Nacional, La Paz (Bol.). — Mus. Goeldi de Hist. Nat. e Ethnogr., Para (Brazilië). Dep. voor Landbouw, Paramaribo (Sur.). — Mus. Nacional, Rio Janeiro. — Mus. y Instit. Fisico-Geogr. Nacional, San José (Costa R.). — Mus. Nacional, San Salvador. — Mus. Nacional, Santiago (Chile). — Trinidad Field Naturalists Club, Trinidad. — Dep. of Agric, Trin. and Tobago Royal Botan. Gard., Trinidad.

#### AUSTRALIË & POLENESIË.

Royal Soc. of South Australia, Adelaide. — Auckland Museum, Auckland (N. Zeel.). — Botanic Gardens, Brisbane. — Biol. Labor. Canterbury College, Christchurch (N. Zeel.). — Royal Soc. of Tasmania, Hobart (Tasm.). — Botan. Gardens, Honolulu (Hawai). — Nation. Herbarium of Victoria, Melbourne. — Royal Soc. of Victoria, Melbourne. — Field Naturalists Club of Victoria, Melbourne. — Botan. Gardens, Mus. and Nation. Herbarium, Sydney. — Australian Museum, Sydney. — Technol. Museum, Sydney. — Linnean Soc. of New South Wales, Sydney. — Royal Soc. of New South Wales, Sydney. — Geol. Survey of New South Wales, Sydney. — Colonial Museum, Wellington.

## De technische verzorging der collecties.

Toen eenmaal tot het stichten van een nieuw gebouw voor de systematisch-botanische verzamelingen van ons vaderland besloten was, stond de directie voor de zware taak om den enormen achterstand in de technische verzorging der verzamelingen in te halen. Voor den opmerkzamen lezer van het historisch overzicht zal het duidelijk zijn, dat er zoo'n achterstand bestaan *moest*, als gevolg van een bijna 70-jarige misplaatste „zuinigheid”. Men kan nu eenmaal geen groote verzamelingen in orde brengen en houden, zonder voldoende personeel en voldoende geldmiddelen. Het ware echter een groote fout geweest een nieuw gebouw te betrekken met zóó verwaarloosde verzamelingen als die van 's Rijks Herbarium omstreeks 1900 waren. De verwaarloozing (waaraan geen der herbarium ambtenaren eenigen schuld droeg), had eenerzijds geleid tot materiaal-vernietiging, die te betreuren en te veroordeelen moge zijn, maar onherstelbaar was, anderzijds tot een chaos, die met steeds verder gaande destructie dreigde.

Om daarin orde te scheppen waren een krachtige hand en voldoende middelen noodzakelijk. Het is de groote verdienste van mijn voorganger, de zware en zeer ondankbare taak der „reorganisatie” aanvaard en grootendeels ten einde gebracht te hebben en van Minister RINK een open oog gehad te hebben voor de noodzakelijkheid om daarvoor een voldoende subsidie beschikbaar te stellen. Zoo zijn dan althans de restanten der verzamelingen nu behoorlijk technisch verzorgd, toegankelijk gemaakt en kunnen zij voor verdere vernietiging behoed worden.

Die omvangrijke reorganisatie-werkzaamheden zijn dus ook op zichzelf beschouwd, voor onze Rijks-verzamelingen van zeer groote beteekenis. Het er aan te grondslag liggende *systeem* werd natuurlijk automatisch tot systeem van den technischen dienst in het *nieuwe* gebouw. Wordt daaraan, zij het maar voor korten tijd, niet de hand gehouden, dan kan het werk van jaren ongedaan gemaakt worden. Ook uit dien hoofde schijnt eene korte beschouwing over de „reorganisatie” niet overbodig.

Bij het ontwerpen der reorganisatie stond de directie voor de wel zeer eigenaardige moeilijkheid, dat nergens omschreven stond, wat dan wel de taak van het georganiseerde instituut zou zijn. Weliswaar hebben bijna alle West-Europeesche landen „Rijks”-herbaria, maar te onzent had men immers aan het Rijks Herbarium

de vervulling van de hoofdtaak van dergelijke instellingen, n.l. het bijeenbrengen, op peil houden en voor onderzoek ter beschikking stellen van een *zoo volledig mogelijk vergelijkings-materiaal*, onmogelijk gemaakt en het is geen der opeenvolgende directeuren gelukt over eventueele andere bedoelingen der Regeering (resp. harer adviseurs) eenig uitsluitel te krijgen.

Evenwel meende de directie, dat, wat ook die bedoelingen mochten zijn, een eerste vereischte was, de aanwezige verzamelingen te verzorgen, te beschermen tegen schadelijke invloeden en voor het onderzoek algemeen toegankelijk te maken.

Dit moge vanzelfsprekend schijnen, maar de uitvoering is op verre na niet zoo eenvoudig als de oningewijde kan meenen. Men kan n.l. het herbarium voor verschillende doeleinden willen bezigen en daar deze niet zelden met elkaar in botsing komen, stellen de belanghebbenden uiteenlopende en soms onvereinigbare eischen, zoowel aan rangschikking als bewerking. Het spreekt vanzelf, dat deze aangelegenheid van overheidswege geregeld behoorde te worden. maar nu dat niet geschiedde, moest de directie zelf de functie van het instituut bepalen. Ik meen dat Dr. Lortsy dit gedaan heeft op een wijze, waardoor het algemeen belang zoo goed mogelijk gediend wordt. Ongetwijfeld zullen van enkele zijden pogingen gedaan worden, of zijn reeds gedaan (zulks pleegt niet openlijk te gebeuren); om particuliere groepsbelangen te bevoordeelen. De geschiedenis heeft maar al te zeer geleerd, dat dergelijke pogingen ten slotte met succes bekroond plegen te worden. Mocht dat opnieuw geschieden, dan is het van belang dat de nieuwe richting nauwkeurig wete, welke gevolgen bepaalde wijzigingen in het beheer voor den toestand der verzamelingen medebrengen. Onoordeelkundige of onvoorzichtig toegepaste wijzigingen toch, kunnen in korten tijd het werk van jaren te niet doen en tot schadelijke en zeer kostbare experimenten worden.

Zelfs indien, wat personeel en geldmiddelen betreft, de oorspronkelijke plannen uitgevoerd waren (wat helaas *niet* geschiedde!) zou het Rijks Herbarium in dit opzicht nog zeer stiefmoederlijk bedeed zijn geweest (men vergelijkte bijv. het Deutsche „Rijks Herbarium“!). Er diende dus gestreefd naar eene organisatie, die zooveel mogelijk automatisch werkte en door een kleine staf van gestudeerde ambtenaren geleid kon worden.

De verzameling moest voorts zóó ingericht worden, dat iedere soort op de snelste en gemakkelijkste wijze, ook door niet-wetenschappelijk gevormd personeel, gevonden kan worden, terwijl vermeden moest worden het dienstbaar maken der rangschikking aan *bizondere* belangen, zoowel van de ambtenaren zelve, als van andere gebruikers.

Ten slotte moest gestreefd worden naar eene zoodanige verzorging, dat het behoud der voorwerpen en van de daarop betrekking hebbende gegevens zoo goed mogelijk gewaarborgd werd.

In hunne algemeenheid zullen de beginselen wel ook door alle voorgangers van Dr. L. gehuldigd zijn, maar zij beschikten niet over de middelen om ze toe te passen en het gevolg was, dat in dit opzicht nog zeer veel ontbrak.



Ten eerste wat aangaat de wijze van bewaren en opbergen in ruimsten zin. Hierbij moeten de verschillende bestanddeelen der collectie gescheiden beschouwd worden. Hoofdonderdeel vormde van ouds nog de Ned. Indische eigenlijke herbarium-verzameling van vóór 1845. Daarnaast waren er dan nog herbaria van Japan, een uit verschillende elementen samengevoegd *algemeen herbarium* en een aantal kleinere en grootere naar hun *herkomst* onderscheiden collectie's (bijv. het oude Herbarium der Leidsche Hoogeschool, JUNGHUHN en dergel.).

Eene soortgelijke versnippering in een groot aantal afzonderlijke en niet zelden ook afwijkend geborgen en gemonteerde verzamelingen bestond ook bij de lagere planten. Het spiritusmateriaal, de zaden, vruchten en stammen-verzameling (gemeenlijk oneigenlijk als „*carpologica*” aangeduid) waren daarentegen grootendeels tot ééne verzameling vereenigd, voorzooverre de ruimte dat toeliet. Een gedeelte echter bevond zich in een sedert afgebroken gebouwtje in den hortus. Het was natuurlijk bezwaarlijk om het materiaal van bepaalde soorten uit al die afzonderlijke verzamelingen bijeen te zoeken. Wellicht was dit één der redenen voor het eindelooze en onvruchtbare streven om een „*catalogus*” van de herbarium-exemplaren samen te stellen. Daarvan is reeds in BLUME's tijd voortdurend sprake geweest, ik zelf heb jarenlang aan één der vele elkaar opvolgende catalogi gewerkt en merkwaardigerwijze hoorde ik onlangs weer over het nut en belang van zoo'n *catalogus* ook voor ons herbarium praten. Het schijnt dus alsof uit die 70-jarige mislukking, tijd- en geldvermorsing nog altijd niets geleerd is. Of dan een *catalogus* geen nut zou hebben? O, zeer zeker, maar alleen dan, wanneer die *catalogus volledig* is en *geregeld bijgehouden* wordt. Dan toch is een *catalogus* van naar schatting een twee miljoen blaadjes altijd nog compacter dan het herbarium zelf. De zaak is echter, dat het maken, maar vooral het *geregeld bijhouden* zooveel tijd kost, dat daaraan eenvoudig niet gedacht kan worden.

Er werd dus gebroken met de *catalogus*-manie en besloten om alle herbaria tot één enkele collectie te vereenigen, die dan in zekeren zin haar eigen *catalogus* zou zijn. Het zou trouwens geheel onmogelijk zijn geweest om naast het bijwerken van den achterstand in enkele jaren ook nog een volledige *catalogus* van de herbariumvoorwerpen te maken. Wat echter wél gedaan werd, was het *nummeren* van alle voorwerpen en het aanleggen van een *catalogus* van alle *niet* tot het eigenlijke herbarium behorende voorwerpen. Daar het onmogelijk bleek, de flesschen van de spiritusverzameling alle te openen en weer dicht te maken, werden de nummers buiten op de flesschen geplakt. Dit bleek een misgreep. In het nieuwe gebouw toch, waren voor de spiritusverzameling geen kasten met deuren aanwezig en zoo geschiedde het, dat de nummers toen zij loslieten, door het lokaal verspreid konden worden. Die nummering en *catalogisatie* zal dus wanneer tijd, geld en personeel gevonden kunnen worden, nog eens moeten geschieden.

De overige droge voorwerpen („*carpologica*”) waren op de meest uiteenlopende wijze bewaard; sommige in open cartonnen dozen, andere in flesschen met allerlei verschillende sluitingen of ook gemonteerd als tentoonstellingsobjecten in glazen

kastjes, waarvan echter een groot percentage gebroken. Eene rangschikking van zoo'n verzameling zou alleen mogelijk geweest zijn, wanneer over eene reusachtige plankruimte beschikt had kunnen worden. Dat was niet het geval en daarom werden alle voorwerpen met de etiketten in stevige papieren zakken verpakt, waar buiten op één copie van 't etiket, terwijl eene andere voor den catalogus gebezigd werd. Zoodoende kon de gecatalogiseerde verzameling snel en zeer compact opgeborgen worden. De bedoeling was, om in het nieuwe gebouw de voorwerpen te monteeren en dan te rangschikken.

Doordien echter tenslotte in het nieuwe gebouw geen tentoonstellingsruimte mocht worden aangebracht, het ontworpen gebouw voor de spiritusverzameling en carpologica gehalveerd werd, en in die gehalveerde berg ruimte zelfs nu nog een 150-tal kastplanken ontbreekt, kon dit plan niet worden uitgevoerd, een aanzienlijk deel „carpologica” ligt dus nog steeds in zakken, voor zooverre het in flesschen gebracht werd, moesten die opeengetast worden, terwijl de eigenlijke *tentoonstellingsvoorwerpen*, waarvoor geen berg ruimte bestond, hier en daar opeengestapeld moesten worden en nu vrijwel tengronde zijn gegaan.

Het eigenlijke herbarium was opgeborgen in portefeuilles die grootendeels in eenvoudige met glazen deuren gesloten kasten waren geborgen of anders op of achter de kasten en op rekken waren ondergebracht. Een zeer aanzienlijk gedeelte der planten lag los in grijs papieren of andere omslagen, zoodat een verloren gaan en verwisselen van etiketten maar al te gemakkelijk kon plaats hebben en zeker reeds vaak plaats gehad heeft!

De eerste zorg was daarom al die losliggende planten op stevig en houtvrij papier van uniforme maat te laten „opzetten” (d.w.z. met papierstrookjes bevestigen). Planten, die reeds op vellen van afwijkend formaat waren opgezet, werden, al of niet met hun onderlaag, op vellen van 't standaard formaat (30 × 50 cm.) overgebracht.

Om bij de voortdurend zich wijzigende botanische nomenclatuur toch de soorten steeds te kunnen terugvinden, werd gezocht naar werken die als legger gebezigd zouden kunnen worden. Voor de Phanerogamen werd de *Index Kewensis* gekozen, een lijst van alle namen die door 5-jaarlijksche supplementen wordt aangevuld. Toen ter tijde had de *Index Kewensis* een kritisch karakter, dat, helaas geleidelijk verloren ging, waardoor de legger steeds minder bevredigend wordt. Gaat dit zoo door, dan zal wellicht het stelsel opgegeven en door een ander vervangen moeten worden. Hoewel hierover reeds lang en ernstig is nagedacht, kon nog geene bevredigende oplossing gevonden worden.

Van den *Index Kewensis* en de 5-jaarlijksche supplementen worden steeds 4 exemplaren aangeschaft. Twee ervan blijven intact, de beide anderen worden in strookjes geknipt en in een uit 280 deeltjes bestaand album zoodanig ingeplakt, dat alle gegevens van hoofdwerk en supplementen bij elkaar komen. De etiketnamen van alle herbarium-exemplaren werden nu in den *Index Kewensis* opgezocht en deze exemplaren onder den naam gelegd die daar aangenomen werd. Die „Kew Index”-naam werd dan zoo noodig op het herbariumvel aangebracht op getikte

strookjes en onder dien naam werd de plant in de verzameling ingeschikt. Ieder vel werd voorts van een herbarium-nummer voorzien, waardoor bereikt is, dat men, door het citeeren van dat vel-nummer steeds weer *hetzelfde exemplaar* kan aanduiden.

Om te maken dat de herbariumvellen steeds weer op de juiste plaats in de verzameling worden teruggebracht, werd daarop het familie-nummer (volgens DALLA TORRE et HARMS) gestempeld, maar, om latere tusschenvoegingen mogelijk te maken werd achter het nummer steeds een 0 gevoegd.

Daar alle onderdeelen tot één geheel vereenigd zouden worden, kon binnen die eenheid onderverdeeling gewenscht worden. Reeds onmiddellijk werd deze toegepast voor de geografische arealen. Om eene niet te ver gaande verdeeling te maken werden deze groot gekozen en wel: Europa met Azië (Eur. As. 10), India orientalis (Ind. or. 20), Africa (Afr. 30), Australië (Aust. 40), America septentrionalis (Am. sept. 50) en America meridionalis (Am. mer. 60). Behalve door de tusschen haakjes mede aangegeven getallen 10 tot en met 60, zijn deze arealen ook door een eigen *kleur* aangeduid. Gekweekte planten en materiaal van onbekende herkomst heeft een afzonderlijke groep (90) en kleur. Ter vereenvoudiging van het werk werden de nummers *gestempeld* (en wel het areaal- en familienummer gecombineerd) zooveel doenlijk ter linkerzijde van het etiket, b.v. voor een Zuid-Amerikaansch gras: 600190, waarin 60 wil zeggen Zuid-Amerika en 0190 familie 19 van DALLA TORRE & HARMS, Grassen.

Ieder vel draagt dus behalve het eigen origineel etiket nog een velnummer, de naam waaronder de plant ingeschikt wordt en een areaal-familie-nummer. Van exemplaar voor exemplaar moest dus en moet bij nieuw binnenkomende planten nog steeds de naam opgezocht worden in den Index Kewensis. Komt de naam van het origineele etiket daarin als *erkende* soort voor, dan wordt die naam in den I. K. met rood aangestreept. Is de naam er als synoniem aanwezig, dan met *zwart*, terwijl de in den Index Kewensis *erkende* naam dan nog met *rood* wordt aangestreept. Zodoende vindt men in den Index Kewensis welke *namen* in het herbarium vertegenwoordigd zijn. Voor namen die *niet* in den Index Kewensis voorkomen, is een afzonderlijke kaart-catalogus aangelegd, waarin verwezen wordt naar de herbariumnaam. Van niet te onderschatten belang is de door mijn voorganger ingevoerde maatregel om *ieder vel* in een eigen omslagvel te leggen.

Hoewel toch de planten nu vastgehecht zijn op een herbariumvel, breken er, zelfs bij zeer voorzichtig hanteeren (en daaraan ontbreekt zelfs bij de mannen van het vak nog wel eens iets) maar al te gemakkelijk deelen van af en wel juist vaak zeer belangrijke als bladeren, jonge bloemknoppen, bloemen en vruchten. Liggen nu, zooals in sommige herbaria nog 't geval is, alle exemplaren van een soort in een gemeenschappelijk buitenomslag, dan komen alle afgebroken deelen daarin terecht en kan slechts bij hooge uitzondering worden nagegaan *van welk exemplaar* zij afkomstig zijn. Geheel anders natuurlijk wanneer iedere plant een eigen omslag heeft. Onnoodig bijna te zeggen, dat alle afgebroken onderdeelen zoo spoedig

doenlijk in kapsels gedaan en bij de plant gevoegd worden. Een aantal zulke exemplaren van éénzelfde soort worden in een stevigen omslag „legger” vereenigd, die buitenop areaal-aanduiding, familienummer en *soortnaam* draagt. Deze buiten omslagen worden tenslotte in iedere familie in alfabetische volgorde gerangschikt en opgeborgen in stevige cartonnen dozen met opklapbare voorwand, die een etiket draagt met familienummer en den naam van de laatste soort in de doos. De dozen worden dan tenslotte in volgorde op de rekken geplaatst.

Het zal duidelijk zijn, dat nu in den Index Kewensis en eventueel kaartcatalogus nagezien kan worden of eenige soort aanwezig is en zoo ja onder welken naam. De met de zorg voor dit werk belaste amanuensis kan de soort dan onmiddellijk vinden en omgekeerd ieder afzonderlijk herbariumexemplaar door middel der nummers weer op de juiste plaats inschikken.

Bij de andere plantengroepen is op zooveel mogelijk overeenkomstige wijze tewerk gegaan. Waar groepen zooals de *Fungi* en de *Musci* bijna uitsluitend kleine voorwerpen bevatten, werd een formaat van halve grootte gekozen. Voor de *Lichenes*, waarvan een groot aantal met steenen of schorsstukken verzameld wordt, werd een ander systeem van berging toegepast, dat goed voldoet. Deze voorwerpen worden nl. in harmonica-zakken van zeer stevig papier gedaan en rechtop soortsgewijs bijeen gevoegd in van boven open kartonnen omslagen, die ook weer buitenop den naam dragen en dus de plaats van de buitenomslagen innemen.

Die *Fungi*, die niet in gewone herbarium-vorm geconserveerd zijn, werden als „carpologica” of als spiritus materiaal behandeld, maar vormen natuurlijk een afzonderlijke verzameling.

Toen, zooals in het historisch overzicht vermeld, de Nederlandsche botanische Vereeniging hare verzamelingen uit het Rijks Herbarium terugtrok, werd een eigen Nederlandsch herbarium aangelegd, dat als afzonderlijke collectie bijeengehouden werd, ter tegemoetkoming aan de behoeften der Nederlandsche floristen en in afwijking in zooverre van het algemeene schema. Een zoodanige afwijking werd ook toegepast voor de nomenclatorisch van internationale beteekenis zijnde collectie „PERSON” en voor de in karakter geheel op zichzelf staande kleine gallen-verzameling, terwijl later eene afwijkende bewaringswijze voor de groep der *Myxomycetes* wenschelijk bevonden werd.

Een enkel woord moge nog toegevoegd worden over de behandelingswijze van grootere voorwerpen, die bij een herbarium-exemplaar behooren (vruchten, kegels, zaden enz.). Deze worden in de „carpologica” opgenomen met vermelding in het herbarium, zoodat ook dergelijke voorwerpen bij raadpleging niet over het hoofd gezien kunnen worden. Helaas kon daaraan sedert, door het geschilderde gebrek aan bergruimte in het nieuwe gebouw niet steeds de hand worden gehouden en is het terugvinden der opeen getaste voorwerpen uiterst bezwaarlijk.

Enkele woorden dienen nog gewijd aan de grootere zwammen. Bij ontstentenis van kasten werden deze voorwerpen of wel in groote kartonnen dozen of wanneer zij daartoe te omvangrijk waren, open en bloot op rekken (in het afzonderlijk

staande gebouw voor spiritus-collectie en „carpologica”) opgeborgen. Zooals te verwachten was werden zij zeer snel en heftig door insecten aangetast en vormden zoo een gevaarlijke infectiehaard. Geleidelijk werden daarom de voorwerpen (voor zooverre onvermijdelijk noodig, in stukken) opgeborgen in glazen flesschen met toegekitte deksels.

Het beschermen van de eigenlijke herbarium-voorwerpen geschiedde vroeger (in het oude gebouw) door herhaalde ontsmettingen met zwavelkoolstof. Die ontsmetting was echter geenszins afdoende. Daar zij geruimen tijd moet duren (circa 3 weken) en wegens de groote brandbaarheid van het ontsmettingsmiddel alleen in de open lucht kon plaats hebben, was de ontsmettingsruimte (een 4-tal kisten) veel te klein om een geregelde herontsmetting mogelijk te maken, nog afgezien ervan, dat voor het heen en weer transporteeren van het materiaal de werkkrachten ontbraken! Eene eenvoudige becijfering leert, dat men voor een afdoende ontsmetting met zwavelkoolstof een 60-tal kisten noodig gehad zou hebben!

Gelukkig bleek uit Duitsche proeven, dat tetrachloorkoolstof een zeer veel sneller werkend (binnen 24 uur) ontsmettingsmiddel is, dat, wegens zijn onbrandbaarheid, ook binnenshuis toegepast kan worden. De ervaring heeft tot dusverre geleerd, dat men met één ontsmettingskist per etage de insecten inderdaad redelijk wel kan bestrijden.

De boekerij werd bij de reorganisatie werkzaamheden door een deskundige bibliografisch gecatalogiseerd, waarbij tevens duplicaat-catalogus-blaadjes van de bibliotheek van de Nederlandsche Botanische Vereeniging werden ingevoegd, zoodat de titels van deze boekerij, die niet zelden lacunes in die van het Rijks Herbarium aanvult, onmiddellijk gevonden kunnen worden.

J. W. C. GOETHART.