

Tot het doen van wetenschappelijke mededeelingen verkreeg het eerst het woord de Heer J. Valckenier Suringar, die, met talrijke droge en spiritus preparaten toegelicht, over den groei en enkele physiologische verschijnselen bij bollen ons nadere bijzonderheden mededeelde. Aan een preparaat waren de ontwikkelingstoestanden van 4 opvolgende jaren te zien; vervolgens toonde hij hoe door splitsing der knoppen 2 of meer jonge bollen binnen de oude rokken konden ontstaan en deelde het verdere verloop bij de ontwikkeling van zoodanige bollen aan. Ook hoe kunstmatig door vorming van bijknoppen in de schubben nieuwe bollen konden ontstaan en hoe deze voortplanting zelfs in de natuur door toevallige omstandigheden kon optreden bijv. door het barsten der bollen of door rattenvraat. De Heer Krelage gaf nog enkele nadere toelichtingen. (Zie 1e Bijlage tot deze Vergadering).

In de tweede plaats vertoonde spreker eenige gedroogde planten uit den omtrek van Boppard en het Schwarzwald, waarvan ik slechts noem *Iberis Boppardensis Jord.*, die als soort door vele schrijvers wordt in twijfel getrokken; *Acer monspessulanum L.*, die aldaar haar noordelijke grens vindt en als struik wordt aangetroffen; zeer goede exemplaren van *Filago arvensis L.*, die in ons land uiterst zelden wordt aangetroffen en dan slechts als aankomeling langs de rivieren, terwijl de meeste planten, die eertijds onder dien naam doorgingen, behooren tot *Filago minima Fr.* (Zie 2e Bijlage tot deze Vergadering).

De Heer Kok Ankersmit besprak eenige planten uit de omstreken van Venloo en aldaar verzameld door een jongmensch genaamd L. Rieter. De nasporingen van dezen jeugdigen botanicus deden van hem veel voor de toekomst verwachten. Onder deze planten dienen te worden vermeld *Chrysosplenium oppositifolium, L. Bunias orientalis L., Plantago lanceolata L. var. capitellata Koch, Cardamine amara L. Scutellaria minor L. en Salvia verticillata L.* alsnog niet van die plaats bekend, terwijl een exemplaar van *Lysimachia punctata L.*, van het Bulterveen bij Venloo ter bezichtiging gesteld, voor het herbarium der Vereeniging werd aangeboden. Dit zou de eerste werkelijke groeiplaats van deze plant in ons land zijn.

De Heer Vuyck deelde mede dat hij reeds nu de taak van zijn ambtsvoorganger had op zich genomen en hierbij een overzicht aanbood van de aanwinsten der botanische literatuur, verspreid in de verschillende boekwerken, die onze bibliotheek ten geschenke ontvangt. Hij meende dat het voor het overzicht gemakkelijker zoude zijn in de inrichting eene kleine wijziging te brengen, door alle onderwerpen in systematische volgorde te rangschikken. (Zie 3e Bijlage tot deze Vergadering).

Voorts wees hij op een artikel reeds van 1884, voorkomende in de Proc. of the Acad. Nat. Sc. of Philadelphia van dat jaar, waarin de heer F. Meehan een stukje had gepubliceerd over „the Relation of heat to the sexes of flowers.” Deze schrijver had opgemerkt dat de koude een vertragenden invloed uitoefent op de ontwikkeling der mannelijke organen. Het gevolg hiervan is dat bij zachte winters de meeldraden bij de bloemen van verschillende vroegbloeiende boomsoorten rijp waren op een tijdstip, waarop de stampers nog niet geslachtsrijp zijn, waardoor geen bevruchting kon plaats vinden. Alleen bij normale strenge winters wordt de ontwikkeling van het stuifmeel zoodanig vertraagd dat de meeldraden tegelijkertijd met de stampers kunnen functioneeren en alzoo bestuiving kan plaats vinden en vruchtvorming hiervan het gevolg is. Spr. wenschte de aandacht van de leden op dit verschijnsel te vestigen juist in dezen winter, nu de temperatuur zoo uiterst zacht is en men dus mag verwachten dat volgens de onderzoekingen van Meehan de vroegbloeiende boomen weinig vruchten zullen dragen.

Hierop vertoonde spr. een preparaat van *Phylloglossum Drumondi*, een uiterst kleine *Lycopodiacee*, die in Australië voorkomt en door baron Frits von Müller naar Leiden was opgezonden.

Eindelijk bracht spreker ter tafel eenige planten door verschillende leden ingezonden. Mej. Destrée had voor het herbarium afgestaan *Lathyrus sylvestris* L. en *Lychnis coronaria* Lam., beiden gevonden in de duinen tusschen Hillegom en Noordwijkerhout. De Heer Schipper had ingezonden een exemplaar van *Raphanus sativus* L. var. *tortilis* op spiritus; een prachtig voorbeeld van een slingerenden stengel bij een plant waar dit anders niet voorkomt; vervolgens van denzelfden een klein aantal gedroogde voorwerpen, die allen in meer of mindere mate afwijkingen vertoonden van den typischen vorm en een paar planten met verzoek om nadere determinatie.

De Heer L a k o had een uiterst fraaie collectie ingezonden uit de omstreken van Zwolle en van enkele verder verwijderde plaatsen; alles van nauwkeurige aanteekeningen voorzien. Sommige soorten waren van zeer vele groeiplaatsen vertegenwoordigd, zoodat de geheele collectie een belangrijke bijdrage vormt voor de verspreiding onzer inlandsche soorten in de provincie Overijssel. Over de ingezonden planten zal voor zoover noodig, in de zomer-vergadering verslag worden uitgebracht.

Nog genietende van voldoende daglicht nam de Voorzitter het woord om een zoogenaamd binoculair mikroskoop te vertoonen, zooals dit door de firma Beck en Co. in Londen wordt vervaardigd. Aanleiding tot deze demonstratie was de wensch door eenige leden op de laatstgehouden vergadering der Centrale Afdeling te Amsterdam geuit, om eens met zoodanig instrument te kunnen kennis maken. De Heer Suringar lichtte met een enkel woord den gang der lichtstralen in dit mikroskoop toe en gaf een verklaring in hoever het mogelijk was om met dit instrument stereoscopisch te kunnen zien. Een expres daartoe vervaardigd voorwerp kon als proef dienen, in hoeverre men verschillende beelden kreeg met elk der beide oogen ziende, terwijl een partijtje Umbelliferenvruchten den leden in staat stelden de voordeelen van zulk een instrument te leeren kennen.

Dr. H. F. J o n k m a n alsnu het woord verkregen hebbende, lichtte met enkele woorden zijne onderzoekingen toe over de kieming van de sporen bij V a r e n s. Volgens sommige schrijvers als W a r m i n g, W i e s n e r en B e n n e t t treedt van den sporewand, meest bestaande uit een exosporium of exine en een endosporium of intine, bij de kieming de intine naar buiten en omgeeft als eerste wand het kiemende plasma. S t r a s b u r g e r en F r a n k laten onuitgemaakt, hoe de eerste wand bij de kiemende spore gevormd wordt; zij spreken

Ned. Kruidk. Archief. 3^e Serie. I. 1^e stuk. 5

slechts van de vorming van een papil. De eerste, die zich heeft uitgesproken voor de vorming van een eigen wand was *Rauwenhoff*, die dit bij de *Gleicheniaceën* opmerkte en denzelfden ontwikkelingsgang aannam bij andere *Cryptogamensporen*; deze zienswijze werd gedeeld door *Sadebeck*, *Goebel* en *Campbell*, die evenwel omtrent dit verschijnsel geen van drieën onderzoekingen deden. Door een man van gezag als *Leitgeb* werd de meening van *Rauwenhoff* bestreden. De Heer *Jonkman* nu meent uit zijne onderzoekingen te mogen afleiden dat het verschil dezer waarnemingen voor een deel berust op de wijze, waarop men zijn materiaal kiest. Laat men de sporen binnen glad papier vrij komen, dan verkrijgt men volkomen rijp materiaal met een vrij dikken wand als endosporium. Onder gunstige omstandigheden geplaatst, kiemen de sporen na korter of langer tijd. De inhoud ondergaat belangrijke veranderingen, terwijl men op de grens van den oorspronkelijken wand een nieuwen cellulosewand ziet ontstaan, die onder de noodige voorzorgen door de gebruikelijke reagentiën kan aangetoond worden. Zelfs zonder deze laatste is bij scherpe instelling deze nieuwe wand reeds te zien; beter echter na aanwending van *Schultze's* reagens of jodium met zwavelzuur. Soms is deze wand ook bij doorsneden te zien en gelukt het een hoogst enkele maal dien wand vrij te prepareeren. Spreker vond dezen wand bij *Angiopteris*, *Marattia*, *Osmunda* en *Gleichenia*. Zijn mededeeling wenschte hij als een voorloopige beschouwd te zien, daar hij nu bezig is deze kiemingstoestanden bij de *Polypodiaceën* en andere *Varenfamilies* na te gaan. Het komt hem waarschijnlijk voor, dat de vorming van een nieuwen cellulosewand ook bij de kieming van andere vaat-kryptogamen plaats vindt. Waarom andere onderzoekers een ander gevoelen waren toegedaan, kan ook voor een deel hiernit verklaard worden, dat zij wellicht, evenals spreker aanvankelijk gewoon was te doen, de verzamelde sporen in een vochtige omgeving brachten, waardoor deze reeds kiemden

vóór de eigenlijke uitzaaiing plaats had en waardoor bij het maken van doorsneden een cellulose reactie van het endosporium scheen aangetoond te worden, waar deze eigenlijk berustte op de kleuring van den nieuw gevormden celwand.

Op een vraag van den Voorzitter in hoeverre ook bij de kiemende pollencellen zoodanige cellulosewand optrad, antwoordde spr. dat hij daaromtrent geen onderzoekingen had in het werk gesteld.

De Voorzitter besprak hierop een gedeelte van onze inlandsche *Hieracium*s en bracht daartoe een afdeeling van het Stamherbarium ter tafel. Het waren voornamelijk de soorten *H. cerinthoides* *Fh.*, *H. amplexicaule* *L.*, en *H. murorum* *Poll.* met zijn naaste verwanten. Het herbarium-materiaal was nauwkeurig gerevideerd, ofschoon het bij een zoo lastig geslacht als *Hieracium* niet te verwonderen was dat er nog eenigen waren die een nader onderzoek behoeven. Spr. deed naar aanleiding hiervan nog enkele mededeelingen over de uitgave van een nieuwen druk van den *Prodromus* of van een Nederlandsche Flora, en meende dat men zich hierbij moest aansluiten bij onze naburen, te meer daar juist in dezen tijd zoowel in Duitschland als in Frankrijk nieuwe Flora's werden gepubliceerd. De Flora van Grenier et Godron was sinds lang uitverkocht en tevens min of meer verouderd; met des te meer vreugde begroette spr. de nieuwe „*Flore de France* par M.M. G. Rouy et J. Foucaud ¹⁾), waarvan het eerste gedeelte aan de aanwezigen getoond werd. Het zal echter nog langen tijd duren eer de nieuwe Koch voltooid is en ook de *Flore de France*, die in omvang driemaal haar voorgangster zal overtreffen, gereed

¹⁾ G. Rouy et J. Foucaud *Flore de France*. Description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine.

Te verkrijgen bij de Schrijvers en door den boekhandel.

is. Daarenboven zijn de opvattingen wat de soorten betreft bij beiden zeer uiteenlopend, zoodat over de door ons te volgen nomenclatuur nog nader overleg noodig zal zijn.

Niets meer te verhandelen zijnde, sloot de Voorzitter ten 4 ure de Vergadering, waarna eenige leden zich naar het laboratorium van Prof. Wijsman begaven, teneinde aldaar de metalotropische werking bij een schimmel waar te nemen, terwijl zij daarna de grondslagen van het nieuw te bouwen pharmaceutisch Laboratorium bezichtigden; anderen hadden zich den tusschentijd op andere wijze ten nutte gemaakt, doch om half 6 waren verreweg de meesten weder vereenigd in het hotel „Le soleil d'or” alwaar men in een gezellige kamer een smakelijk middagmaal gebruikte en nog langen tijd bijeenbleef, terwijl de noodige heildronken niet vergeten werden.

Leiden 2 Febr. 1896.

De waarn. Secretaris,
L. VUYCK.
