

LIBRARY OF  
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

*By exchange*  
1904-08

Septemb 1899

R. W. Gibson. Inv.









# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

## NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. J. P. Lotsy,  
Dr. J. W. Moll en Dr. F. A. F. C. Went.



NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.

1904.

1901-08



## I N H O U D.

---

	Blz.
Bestuur en Leden der Nederlandsche Botanische Vereeniging . . . . .	1
In Memoriam TH. H. A. J. ABELEVEN, door Dr. L. VUYCK en Dr. J. W. C. GOETHART. . . . .	7
Verslag van de zes en zeventigste Vergadering der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Maastricht op den 13 Augustus 1903 . . . . .	18
Bijlage tot de 76 <sup>ste</sup> Vergadering der Ned. Bot. Vereeniging, 13 Aug. 1903, door J. MASSART . . . . .	31
Verslag van de zeven en zeventigste Vergadering der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Utrecht op 7 Februari 1904. . . . .	52
Verslag van de Buitengewone Vergadering der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Utrecht den 26 Februari 1904 . . . . .	60
Bijlage tot de 77 <sup>ste</sup> Vergadering der Ned. Bot. Vereeniging, 7 Febr. 1904, door den Voorzitter . . . . .	68
Vergadering van 28 Mei, 's avonds 7½ uur, in 't Botanisch Laboratorium te Amsterdam . . . . .	86
Voordracht van Prof. CONWENTZ over bescherming van planten en dieren . . . . .	91

---



# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

---

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

**NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING**

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. J. P. Lotsy,  
Dr. J. W. Moll en Dr. F. A. F. C. Went.



NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.

1904.



BESTUUR EN LEDEN  
DER  
**Nederlandsche Botanische Vereeniging.**  
(Opgericht 15 Augustus 1845).

---

DAGELIJKSCH BESTUUR:

Dr. F. A. F. C. Went, *President*.  
Dr. J. W. Chr. Goethart, *Vice-President*.  
Dr. L. Vuyck, *Secretaris-Penningmeester*.

AFDEELING A (Systematiek):

Dr. J. W. Chr. Goethart, *Voorzitter*.  
Dr. J. P. Lotsy, *Conservator-bibliothecaris*.  
Dr. W. Burck, *Rapporteur*.

GEWONE LEDEN: (\*)

Dr. E. B. Asscher, Amsterdam (1846).  
\*Dr. C. Bernard, Genève (1903).  
\*J. van Beusekom, Utrecht (1904).  
\*C. A. Backer, Weltevreden (1900).  
G. C. W. Bohnensieg, Haarlem (1887).  
\*J. Boldingh Jr., Utrecht (1903).

---

\*) De leden worden beleefdelijk verzocht, bij verandering van woonplaats of bij verhuizing in groote gemeenten, hiervan kennis te willen geven aan den Secretaris.

De in deze lijst met een \* aangeduide namen, zijn die van leden die lid der beide afdeelingen zijn.

- D. Bolten, Paramaribo (1899).  
 \*P. J. van Breemen, den Helder (1902).  
 \*Dr. W. Burck, Leiden (1892).  
 \*Dr. J. K. H. Brumund, 's Gravenhage (1903).  
 P. van der Burg, Grypskerk (1901).  
 \*Dr. H. Burger, Groningen (1894).  
 \*Joh. H. van Burkom, Utrecht (1903).  
 Mej. C. E. Destrée, Brussel (1888).  
 J. Ensink A.Jzn., Doetinchem (1887).  
 \*Dr. A. J. M. Garjeanne, Hilversum (1899).  
 \*Dr. J. W. C. Goethart, Leiden (1886).  
 Dr. M. Greshoff, Haarlem (1895).  
 E. J. M. de Haas S. J., Amsterdam (1890).  
 E. Heimans, Amsterdam (1899).  
 \*Dr. H. W. Heinsius, Amsterdam (1891).  
 \*Dr. M. Hesselink, 's Gravenhage (1875).  
 \*H. Heukels, Amsterdam (1899).  
 \*H. R. Hoogenraad, Rijswijk Z. H. (1903).  
 \*Dr. F. W. T. Hunger, Buitenzorg (1895).  
 Mej. H. Icke, Rotterdam (1903).  
 F. K. van Iterson, 's Gravenhage (1903).  
 \*Dr. J. M. Janse, Leiden (1886).  
 P. Jansen, Rotterdam (1902).  
 \*Freule A. E. de Jonge, Utrecht (1904).  
 \*W. J. Jongmans, Leiden (1900).  
 \*J. D. Kobus, Pasoeroean (1882).  
 \*Dr. J. C. Koningsberger, Buitenzorg (1892).  
 Mej. Just<sup>a</sup> Kroon, Berkhamsted (1886).  
 \*H. P. Kuyper, Utrecht (1898).  
 D. Lako, Zwolle (1878).  
 Mej. Joh. de Lange, Rotterdam (1903).  
 \*Dr. J. P. Lotsy, Leiden, (1894).  
 P. J. A. Meulemeester, Zwolle (1903).  
 \*Dr. J. W. Moll, Groningen (1877).  
 Mej. A. Ogterop, Middelburg (1892).

- Dr. C. A. J. A. Oudemans, Arnhem (1845).  
 \*Dr. W. M. P. Borst Pauwels, Haarlem (1903).  
 \*Mej. Dr. C. M. L. Popta, Leiden (1902).  
 Dr. L. Posthumus, Dordrecht (1875).  
 \*Dr. G. Postma, Deventer (1900).  
 \*A. Pulle, Utrecht, (1904).  
 \*Dr. N. W. P. Rauwenhoff, Utrecht (1873).  
 L. Rieter, Venlo (1898).  
 C. Ritsema Czn., Leiden (1895).  
 \*E. A. Rovers, Asten (1900).  
 H. H. Sanders, Kampen (1896).  
 \*W. W. Schipper, Winschoten (1893).  
 \*Dr. J. L. C. Schroeder van der Kolk, 's Gravenhage (1892).  
 \*P. J. M. Schuijt, Oosterbeek (1899).  
 \*Dr. H. E. Th. van Sillevoldt, Leiden (1900).  
 \*Jac. P. Thijsse, Bloemendaal (1899).  
 \*Dr. M. Treub, Buitenzorg (1873).  
 K. Bisschop van Tuinen, Zwolle (1873).  
 \*Dr. Th. Valeton, Buitenzorg (1889).  
 L. J. van der Veen, Zwolle (1880).  
 M. Ver Straeten, Weert (1904).  
 \*D. de Visser Smits, 's Gravenhage (1903).  
 B. P. van der Voo, Twickenham (1902).  
 \*Dr. L. Vuyck, Wageningen (1889).  
 W. H. Wachter, Rotterdam (1902).  
 \*Dr. J. H. Wakker, 's Hertogenbosch (1885).  
 \*Mevr. A. Weber- van Bosse, Eerbeek (1885).  
 \*Dr. F. A. F. C. Went, Utrecht (1887).  
 \*Dr. H. Wouterlood, Rotterdam (1903).  
 \*Dr. H. P. Wijsman, Leiden (1889).

#### AFDEELING B (Biologie):

- Dr. F. A. F. C. Went, *Voorzitter*.  
 Dr. J. W. Moll, *Onder-Voorzitter*.  
 Dr. H. P. Wijsman, *Rapporteur*.

## GEWONE LEDEN:

- Mej. F. W. Andreae, Utrecht (1904).  
 \*Dr. C. Bernard, Genève (1903).  
 \*J. van Beusekom, Utrecht (1904).  
 \*C. A. Backer, Weltevreden (1900).  
 Mej. A. Bienfait, 's Gravenhage (1904).  
 D. Bierhaalder, Baarn (1894).  
 H. P. J. Bloemers, Delden (1904).  
 A. H. Blaauw, Utrecht (1904).  
 \*J. Boldingh Jr., Utrecht (1903).  
 J. H. Bonnema, Leeuwarden (1904).  
 Dr. J. Ritzema Bos, Amsterdam (1895).  
 \*P. J. van Breemen, den Helder (1902).  
 Mej. A. E. J. Bruins, Groningen (1904).  
 \*Dr. W. Burck, Leiden (1892).  
 \*Dr. J. K. H. Brumund, 's Gravenhage (1903).  
 \*Dr. H. Burger, Groningen (1894).  
 \*Joh. H. van Burkom, Utrecht (1903).  
 Mej. J. B. Campert, Leiden (1903).  
 Dr. H. J. Calkoen Azn., Haarlem (1878).  
 Dr. J. C. Costerus, Hilversum (1875).  
 P. Cramer, Amsterdam (1904).  
 C. J. Baart de la Faille, Utrecht (1904).  
 \*Dr. A. J. M. Garjeanne, Hilversum (1899).  
 Dr. E. Giltay, Wageningen (1880).  
 \*Dr. J. W. C. Goethart, Leiden (1886).  
 Mej. L. C. de Graaff, Leeuwarden (1904).  
 Dr. J. van Breda de Haan, Buitenzorg (1889).  
 Ph. van Harreveld Jr., Groningen (1904).  
 \*Dr. H. W. Heinsius, Amsterdam (1891).  
 \*Dr. M. Hesselink, 's Gravenhage (1875).  
 \*H. Heukels, Amsterdam (1899).  
 \*H. R. Hoogenraad, Rijswijk Z. H. (1903).  
 \*Dr. F. W. T. Hunger, Buitenzorg (1895).



- \*Dr. J. M. Janse, Leiden (1886).  
 H. H. Janssonius, Groningen (1904).  
 J. Jaspers Jun., Amsterdam (1902).  
 \*Freule A. E. de Jonge, Utrecht (1904).  
 \*W. J. Jongmans, Leiden (1900).  
 \*J. D. Kobus, Pasoeroean (1882).  
 C. J. Koning, Bussum (1901).  
 \*Dr. J. C. Koningsberger, Buitenzorg (1892).  
 \*H. P. Kuyper, Utrecht (1898).  
 Mej. M. E. Landenberg, Utrecht (1904).  
 W. M. Docters van Leeuwen, Amsterdam (1900).  
 \*Dr. J. P. Lotsy, Leiden (1894).  
 Dr. J. F. A. Mellink, Assen (1878).  
 \*Dr. J. W. Mól, Groningen (1877).  
 Dr. G. A. F. Molengraaf, Hilversum (1881).  
 Mevr. Dr. M. Nieuwenhuis — von Uexküll Güldenband,  
 Leiden (1904).  
 \*Dr. W. M. P. Borst Pauwels, Haarlem (1903).  
 \*Mej. Dr. C. M. L. Popta, Leiden (1902).  
 \*Dr. G. Postma, Deventer (1900).  
 J. J. Prins, Groningen (1904).  
 \*A. Pulle, Utrecht (1904).  
 \*Dr. N. W. P. Rauwenhoff, Utrecht (1873).  
 Dr. H. M. D. van Riemsdijk, Winterswijk (1890).  
 \*E. A. Rovers, Asten (1900).  
 M. Rutten, Utrecht (1904).  
 Dr. J. Mar. Ruys, Leiden (1878).  
 \*W. W. Schipper, Winschoten 1893).  
 Dr. J. C. Schoute, Wageningen (1904).  
 \*Dr. J. L. C. Schroeder van der Kolk, 's Gravenhage (1892).  
 \*P. J. M. Schuijt, Oosterbeek (1899).  
 \*Dr. H. E. Th. van Sillevoldt, Leiden (1900).  
 J. J. Smith, Leiden (1903).  
 Dr. J. Valckenier Suringar, Wageningen (1893).  
 B. J. Sijpkens Groningen (1904).

- J. J. Tesch, Napels (1904).  
 \*Jac. P. Thyse, Bloemendaal (1899).  
 Dr. J. A. Tresling, Zuid-Laren (1888).  
 \*Dr. M. Treub, Buitenzorg (1873).  
 \*Dr. Th. Valetton, Buitenzorg (1889).  
 Dr. Ed. Verschaffelt, Amsterdam (1893).  
 \*D. de Visser Smits, 's Gravenhage (1903).  
 Mevr. M. de Vries—de Vries, Zandvoort (1894).  
 \*Dr. L. Vuyck, Wageningen (1889).  
 \*Dr. J. H. Wakker, 's Hertogenbosch (1885).  
 \*Mevr. A. Weber—van Bosse, Eerbeek (1885).  
 Dr. Th. Weevers, Amersfoort (1904).  
 \*Dr. F. A. F. C. Went, Utrecht (1887).  
 J. F. Wilke, Rotterdam (1904).  
 Dr. C. van Wisselingh, Steenwijk (1892).  
 \*Dr. H. Wouterlood, Rotterdam (1903).  
 \*Dr. H. P. Wijsman, Leiden (1889).  
 K. Zijlstra, Groningen (1904).

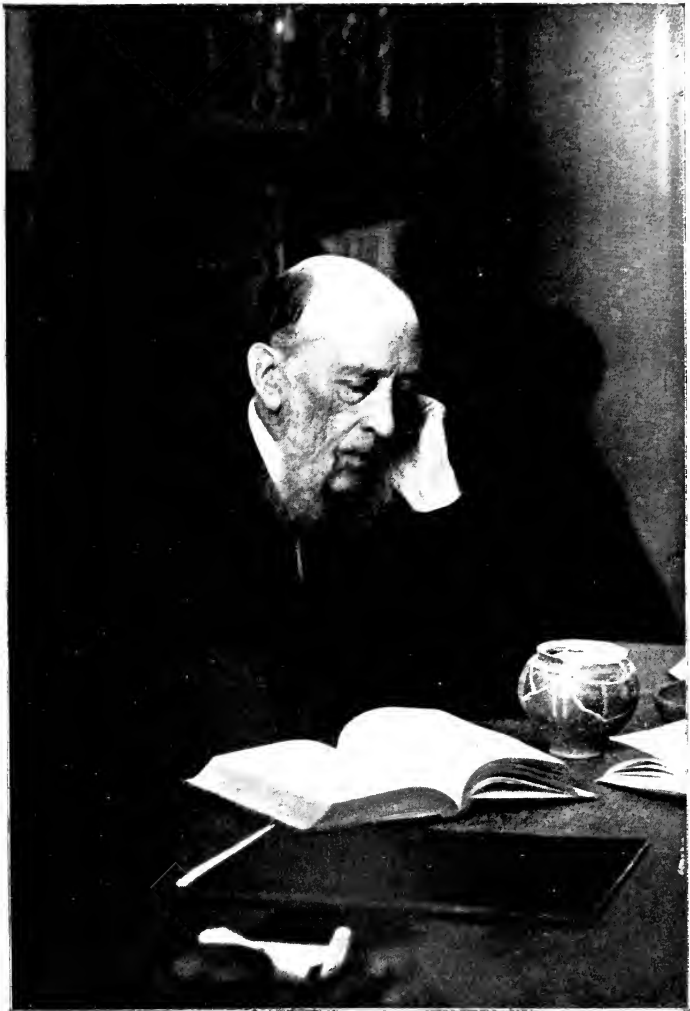
#### BUITENGEWONE LEDEN:

- Jhr. Mr. W. A. de Beaufort, Leusden (1889).  
 Mr. H. J. H. Bar. van Boetzelaar van Oosterhout, Soesterberg (1889).  
 J. T. Cremer, 's Gravenhage (1889).  
 C. W. R. Scholten, Amsterdam (1883).  
 Mevr. Wed. W. F. R. Suringar-Valckenier, Leiden (1899).

#### CORRESPONDEERENDE LEDEN:

- Dr. F. Buchenau, Bremen (1871).  
 Dr. Th. M. Fries, Upsala (1895).  
 Dr. Jos. D. Hooker, Kew (1873).  
 Dr. Julius MacLeod, Gent (1889).  
 L. Pierre, Ville Neuve St. George près Paris (1883).





## IN MEMORIAM.

Th. H. A. J. Abeleven.

De ondergeteekenden meenden dat, waar de geschiedenis onzer Vereeniging voor een niet gering gedeelte het gevolg is van de werkzaamheden van den Secretaris-Penningmeester, een korte herinnering aan den Heer Abeleven in het Kruidkundig Archief niet mag ontbreken. Het hierbij gaande portret, ons ter reproductie door de familie welwillend afgestaan, is een der best geslaagde en geeft ons een blik op deze merkwaardige persoonlijkheid in het laatst zijner levensdagen. Een uitmuntend habitus beeld.

Theodorus Hendrik Arnoldus Jacobus Abeleven werd den 28 Dec. 1822 te Nijmegen geboren, als zoon van den apotheker N. Abeleven. Ook deze was een bekend florist, die reeds een uitmuntend herbarium van de omstreken dier stad had aangelegd. Als jongen zien we onzen Abeleven reeds in de omgeving van Nijmegen ronddolen en menige zeldzame indigene opsporen, en zelfs de stoute schoenen aantrekken om Mr. A. de Beijer op te zoeken, om dezen met zijn vondsten in kennis te stellen. De Beijer was een groote mijnheer,

maar vond toch zooveel ijver en nauwgezetheid bij zijn jeugdigen bezoeker, dat hij hem toestond bij hem terug te komen, zoo dikwijls hij dat wenschte.

De jonge Abeleven moest ook apotheker worden. Ik geloof dat dit niet geheel en al overeenkwam met de wenschen van den zoon, doch het moest en dus geschiedde het. Het schijnt dat het karakter niet wel strookte met dat van zijn familieleden en het hem hierom zeer begeerlijk voorkwam dat hij op een kostschool geplaatst werd. Hier echter was het hem ook verre van aangenaam, doch naar hij zelf vaak verhaalde, verzette zich zijn koppigheid om daarover ooit een klacht te uiten.

Later zien wij hem weer in de apotheek van zijn vader alle graden van het apothekersbedrijf doorloopen, totdat hij eindelijk zelf het radicaal van apotheker verwierf.

Het moge zijn dat geen innerlijke roeping hem apotheker heeft doen worden, zeker is het dat hij eenmaal dien weg ingeslagen, dezen ook met ijver en nauwgezetheid is blijven betreden. Niet alleen zijn uiterlijk was in overeenstemming met zijn beroep, want destijds scheen het onbehoorlijk of onvoegzaam te zijn voor een apotheker om het gelaat met iets anders als bakkebaarden te tooien, ook innerlijk was hij met hart en ziel bij zijn bedrijf. Wie onzer herinnert zich

niet hoe Abeleven 's avonds na de zomervergaderingen met levendige gebaren en krachtige uitdrukkingen kon verhalen over de wijze waarop hij verschillende ingrediënten tot pillenmassa wist te bereiden of een ander onmogelijk recept tot uitvoering wist te brengen. Reeds op jeugdigen leeftijd werd hem het onderwijs opgedragen in plantkunde aan de zoogenaamde pillenschool, die destijds te Nijmegen bestond. Hieraan was een hortus verbonden, die hem behalve voor het kweken van officineele planten, ook een gunstige gelegenheid bood voor het aanplanten van andere sierplanten. Wellicht dat hierdoor voor hem een bron geopend werd voor zijn kennis van cultuurplanten, die hem later zeker te pas zal zijn gekomen, toen hij de Nijmeegsche Afdeeling der Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde mede bestuurde. Maar nog een andere prikkel deed zich gelden n.l. de noodzakelijkheid om zich vertrouwd te maken met het mikroskoop. In onze dagen schijnt dit als van zelf te spreken, in dien tijd echter was het mikroskopisch onderzoek nog weinig gevorderd en was het aanschaffen van zulk een instrument een vrij kostbare zaak. Hierdoor werd het hem mogelijk van algen, mossen en korstmossen een studie te maken, waardoor hij ook dit onderdeel der Flora van Nijmegen volkomen kon beheerschen.

Toch bleef naast zijn eigen bedrijf en zijn ambtelijke

betrekking de plantkunde in het algemeen voor hem een groote liefhebberij en te verwonderen valt het dan ook niet dat hij, vier jaar na de oprichting der Vereeniging, zich voor het lidmaatschap aanmeldde.

Steeds vinden wij hem een krachtig aandeel nemen in de toen zuiver floristische werkzaamheden der Vereeniging. Doch na het overlijden van Dr. van den Bosch in 1862 scheen de ijver te verflauwen; de vergaderingen werden minder bezocht, het ledental verminderde, de finantien waren verward en de verslagen en mededeelingen kwamen niet of onregelmatig uit. Deze omstandigheden waren deels het gevolg daarvan dat men na het voltooiën van den Prodrumus daarmede als het ware het werk van de Vereeniging voltooid meende, deels van te geringen ijver door het Bestuur betoond en wellicht ook door den wensch van enkelen om de bezittingen der Vereeniging meer onder hun persoonlijk beheer te krijgen.

Zelfs werd het voorstel gedaan tot ontbinding der Vereeniging. Op den 9<sup>en</sup> Aug. 1867 werd te Leiden een buitengewone Vergadering gehouden, waarbij slechts tegenwoordig waren de Heeren Oudemans, Suringar, Bourse Wils, Everwijn en Abeleven, waarop niet het minst door den laatste werd gepleit voor het behoud van de Vereeniging, doch waarbij deze een wijziging onderging in dien zin, dat zij zich niet meer



zou bemoeien met de Flora van onze overzeesche bezittingen, doch haar werkkring zou uitbreiden tot de botanie in haar geheelen omvang. Op diezelfde Vergadering werd, nadat Dr. Everwijn voor die taak bedankt had, Abeleven gekozen tot Secretaris-Penningmeester, welke betrekking hij tot zijn dood, dus bijna 37 jaar met onverflauwden ijver en met de uiterste nauwgezetheid heeft vervuld. Door een zuinig en nauwkeurig geldelijk beheer werden de finantien spoedig weer in orde gebracht; de achterstallige verslagen werden bijeengebracht en gepubliceerd, waarna ook het kruidkundig Archief een nieuwe phase van zijn bestaan intrad, door als eigen orgaan der Vereeniging te verschijnen onder redactie van Suringar als eenig overgebleven redacteur, aangevuld door de beide andere bestuursleden der Vereeniging, de Heeren Oudemans en Abeleven. Langer dan een derde van een eeuw heeft Abeleven als Secretaris zijn zorgen gewijd aan de uitgave van het Archief en de overige publicaties der Vereeniging. Wat dat beteekent, die zorgen, weet de uitgever, doch ook ieder die met hem wegens het Archief in aanraking kwam. Steeds heeft hij alles zelf geregeld, de stukken persklaar gemaakt, gecorrigeerd en voor de expeditie zorg gedragen. Zelfs de tachtigjarige heeft in zijn laatste levensdagen een aangename bezigheid gevonden in het in orde maken

van het Archief, zooals trouwens ook in het geheele beheer der Vereeniging. Doch keeren wij terug tot zijn eigenlijke loopbaan. Na den dood van zijn vader beheerde hij de apotheek alleen; het is nu reeds meer dan dertig jaren geleden dat het toeval mij met hem in aanraking bracht, toen zijn apotheek nog gevestigd was in de Broerstraat, hoek Nieuwstraat. Het was nog een soliede apotheek; hij hield niet van geheimmiddelen of kwakzalverijen en misschien daardoor ook zal hem zijn bedrijf op het laatst niet winstgevend zijn geweest. Later zien we hem zich associeeren en vestigde hij zich met zijn compagnon in de Groote straat, doch het scheen dat deze beide persoonlijkheden niet bij elkaar pasten en zoo zien we Abeleven zich dan ook ten slotte uit de zaken terug trekken. Toch zou hij niet ambteloos zijn, want reeds toen de pillenschool werd opgeheven, werd hij aangesteld aan de Hoogere Burgerschool om les te geven uitsluitend in plantkunde. Veel plezier heeft hij misschien niet aan de betrekking beleefd, hij was er misschien te onstuimig voor, doch wanneer een zijner leerlingen behagen schepte in plantkunde, dan was het zeker dat Abeleven hem tot verder onderzoek wist te bezielen. Tot weinig jaren voor zijn dood heeft hij dit ambt vervuld. Abeleven was gehuwd met Mej. Alpherts, een naam in de vaderlandsche flo-

ristiek niet onbekend, uit welk huwelijk hem een zoon en een dochter werden geboren. Tevens mag ik niet onvermeld laten dat de beide professoren Molengraaff hunne opvoeding ten zijnen huize hebben ontvangen en dat het iemand als Abeleven des te meer moest spijten dat, waar het reeds vroeg duidelijk was, dat hij aan zijne beide pupillen plezier zou beleven, dat met zijn eigen zoon geenszins het geval zou zijn. Ofschoon hij nimmer dit punt aanroerde, moet het den ijverigen man een groot verdriet zijn geweest dat de carrière van zijn eigen zoon minder goed slaagde. Nadat zijne echtgenootte hem ontvallen was, bleef hij alleen over en wist, terwijl de zorgen voor de huishouding aan een gezelschapsdame waren toevertrouwd, zijne laatste levensjaren, waarschijnlijk met een bescheiden inkomen, op te vroolijken met zijn liefhebberijen. Want stond misschien ook de Botanische Vereeniging hem het naast aan het hart, ook de Tuinbouw bleef zich in zijne belangstelling verheugen, maar ook de stad zijner inwoning. Hij was Nijmegenaar van afkomst en geboorte; hij heeft de opkomst zijner geboortestad meegemaakt, maar bovenal bleef hij gehecht aan het oude en zoo kan het ons niet verwonderen dat hij een deel zijner werkkraft ook schonk aan het Oudheidkundig museum.

Bij al de lotswisselingen, die gedurende een tachtig-

jarig leven kunnen optreden, behield hij tot op het laatst zijn helderheid van geest en had hij de gelukkige eigenschap zich nog bij jongeren te kunnen aansluiten en niet in de oude idées vast te roesten. Het duidelijkst is dat uitgekomen bij de voorgenomen reorganisatie der Vereeniging, waarbij feitelijk de oorspronkelijke werkring geheel werd gewijzigd. Stellig moet het iemand van aanleg en door opleiding zuiver floristisch, moeite kosten in de Vereeniging, die onder zijn bestuur een vrij levenskrachtig bestaan voerde, andere elementen van bijna geheel tegenovergestelde neigingen een gelijk gerechtigd deel toe te staan. De overweging echter dat de toekomst der Vereeniging gevaar liep, wanneer zij zich niet verzekerde van de samenwerking der overige botanici, deed hem berusten in de nieuwe plannen. En al had hij het veel aangenamer gevonden wanneer Dr. Lotsy maar stilletjes in Indië was gebleven, aan wien hij de omwenteling in de Vereeniging toeschreef, hij heeft daarom toch niet minder eerlijk meegewerkt tot het tot stand brengen dier reorganisatie, zolang zijne krachten het toelieten. Zelfs zijne laatste gedachten waren gericht op de Vereeniging; de Wintervergadering, waarop over het lot der Vereeniging zou beraadslaagd worden, was aanstaande; hij vreesde dat door zijn toestand de zaak in de war zou loopen. Toen hem verzekerd

was dat voor alles gezorgd was, legde hij het hoofd rustig neder en voor ons menschen blijft het een onopgelost raadsel in hoeverre de geest nog werkzaam blijft, doch schijnbaar had hij zich afgetrokken van de wereldsche zaken en overleed twee dagen later, op Zondag den 21 Februari 1904, alzoo op ruim 81-jarigen leeftijd.

Vier dagen later werd het stoffelijk overschot vervoerd langs den weg, dien ieder rechtgeaard Nijmegenaar het aangenaamst is en bijgezet in het familiegraf op het liefelijk gelegen oude kerkhof te Ubbergen. Eenvoudig als de man bij zijn leven geweest was, was ook deze ter aarde bestelling. Het was niet zoozeer de Secretaris-Penningmeester onzer Vereeniging, dien wij de laatste eer bewezen, dan wel een oprecht vriend. Bij hem bleef de oude traditie onverzwakt, dat wie eenmaal lid der Vereeniging was, onverschillig diens ouderdom, rang of stand, een vriend werd onder vrienden. Ik geef toe dat dit vroeger misschien gemakkelijker viel dan tegenwoordig, nu het ledental meer dan viermaal zoo groot is geworden, toch blijft het idee aanbevelenswaardig.

Niet het minst hebben zijne medebestuurders geprofiteerd van zijn vriendschappelijken omgang. Juist een man van dien leeftijd, wiens ouderdom een reden is voor vertrouwen en tevens een bolwerk, waartegen

mogelijk onberaden stappen afstuiten, juist hem hadden wij zoo gaarne nog langer een eervolle plaats in ons bestuur doen behouden. Wij wisten het, iemand aan wien zijne levensdagen reeds zoo ruim waren toebedeeld, kon niet lang meer onder de onzen blijven; wij vergaten dit echter zoo gemakkelijk, omdat zijn heldere geest, zijn herinneringsvermogen, en vooral zijn vuur en ijver voor de Vereeniging geheel onverzwakt zijn gebleven. Hoe gaarne hadden wij nog langer geprofitteerd van de kennis van dien man, die persoonlijk de oprichters onzer Vereeniging en de voormannen op botanisch gebied uit het midden der vorige eeuw heeft gekend, die de geheele ontwikkelingsgeschiedenis van onze Vereeniging heeft meegeleefd en voor een groot gedeelte heeft beheerscht. Juist nu de Vereeniging als het ware nieuwe banen betreedt, is in den persoon van *A b e l e v e n* de hechtste band ons ontvallen, die het tegenwoordige met het verledene verbond.

De ruimte, die voor deze eenigszins uitvoerige levensschets in dit Archief wordt gevraagd, zal zeker niet als verloren beschouwd worden, waar wij hierdoor in zijn zoo geliefd tijdschrift hulde hebben willen brengen aan onzen ouden vriend *A b e l e v e n*. Zeker zullen alle leden, die hem gekend hebben, instemmen, wanneer wij als overgebleven leden van het vroegere bestuur, de herinnering aan onzen Secretaris-Penning-

meester, die 37 jaar lang die betrekking met volkomen eerlijkheid en nauwgezetten ijver heeft bekleed, willen levendig houden en getuigenis afleggen van onzen oprechten dank voor alles wat hij in het belang der Vereeniging heeft gedaan.

L. VUYCK.

J. W. C. GOETHART.

VERSLAG  
VAN DE ZES EN ZEVENTIGSTE VERGADERING  
DER  
**NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING**  
GEHOUDEN TE  
Maastricht op den 13 Augustus 1903.

---

Tegenwoordig waren de Heeren Dr. L. V u y c k, Voorzitter, Dr. J. W. C. G o e t h a r t, Conservator Herbarii en Bibliothecaris, Mej. C. E. D e s t r é e, en de Heeren J. E n s i n k A. J z n., H. R. H o o g e n r a a d, W. J. J o n g m a n s, D. L a k o, Dr. G. P o s t m a, Dr. L. P o s t h u m u s, E. A. R o v e r s en P. J. M. S c h u y t.

De Vergadering werd des namiddags te twee uur door den Voorzitter in de kleine zaal van den Schouwburg geopend, die de leden en in het bijzonder den Heer H o o g e n r a a d, die voor het eerst eene Vergadering bijwoonde, verwelkomt. In afwijking van den rooster der werkzaamheden werd het eerst aan de orde gesteld de benoeming van nieuwe leden.

Volgens Art. 5 der Statuten waren voorgedragen door den Heer Dr. J. W. C. G o e t h a r t: de Heeren Dr. H. W. W o u t e r l o o d te Leiden, F. K. v a n I t e r s o n te 'sGravenhage en Dr. C. B e r n a r d te Leiden, benevens Mej. J. d e L a n g e en Mej. H. I c k e, beide te Rotterdam.

door den Heer K. B i s s c h o p v a n T u i n e n: de Heer P. J. A. J. M e u l e m e e s t e r te Zwolle en door Prof. J.



M. J a n s e: Mej. J. B. C a m p e r t te Leiden en Dr. J. H. H. B r u m u n d te 's Gravenhage.

Allen werden zonder hoofdelijke stemming als gewone leden aangenomen, terwijl de Heer Meulemeester onmiddellijk en de Heer Bernard eenigen tijd later aan de Vergadering komen deelnemen, na door den Voorzitter te zijn begroet.

De notulen der 75<sup>e</sup> Vergadering op den 1<sup>en</sup> Februari 1903 te Leiden gehouden werden gelezen en goedgekeurd en namens den Secretaris medegedeeld:

„dat den 21 Maart 1903 was overleden het gewone lid Dr. G. v a n V l o t e n ;

„dat de Heer E. H e i m a n s zijn benoeming tot lid der beoordeelings-commissie voor de in 1903 in te komen Prijs-herbaria had aangenomen;

„dat van de Heeren J. B o l d i n g h Jr., J o h. H. v a n B u r k o m, Dr. H. M. J. B o r s t P a u w e l s, H. R. H o o g e n r a a d en D. d e V i s s e r S m i t s, in de Vergadering van 1 Februari 1903 tot gewone leden verkozen, bericht was ontvangen, dat zij deze benoeming hadden aangenomen;

„dat bij gelegenheid der Vergadering van de Association internationale des Botanistes te Leiden op den 14<sup>en</sup> en 15<sup>en</sup> April l.l., het Bestuur van de Nederlandsche Botanische Vereeniging meende namens deze Vereeniging een déjeuné aan de buitenlandsche botanisten te moeten aanbieden en dat zij meenden daartoe uit de kas der Vereeniging een crediet van f 100,— te moeten aanwijzen. Dat echter daarvoor slechts f 50,— is uitgegeven en het Bestuur alsnu machtiging vraagt om die som uit de kas der Vereeniging te mogen voldoen;

„dat den 10 Maart 1903, door J o h a n n e s v a n R o s s u m, timmerman en architect te Loosduinen, zijn getaxeed de zes onder- en bovenhuizen in de Tollensstraat te 's Gravenhage, waarin gevestigd de door wijlen den Heer H. J. K o k A n k e r s m i t aan de Vereeniging vermaakte

hypotheek groot *f* 20,000,— à 4½ %, op een waarde van *f* 33,000,—;

„dat over het voorstel van Dr. J. P. Lotsy tot reorganisatie van het Nederlandsch Kruidkundig Archief (zie Kruidk. Arch. 3<sup>e</sup> Ser. Dl. II. p. 940) brieven waren ingekomen van Mej. C. E. Destrée en de Heeren Th. H. A. J. Abelevan, Dr. E. B. Asscher, Dr. A. J. M. Garjeanne, E. J. M. de Haas S. J., H. R. Hoogenraad, P. Jansen, Dr. W. M. P. Borst Pauwels, D. de Visser Smits, W. H. Wachter, Dr. F. A. F. C. Went en Dr. C. van Wisselingh en

„dat over het niet bijwonen der Vergadering bericht was ontvangen van Mej. A. Ogterop en Dr. C. L. Popta en de Heeren Dr. E. B. Asscher, Dr. M. Greshoff, Dr. J. M. Janse, Dr. H. F. Jonkman, Dr. W. M. P. Borst Pauwels, W. W. Schipper en K. Bischof van Tuinen.

Naar aanleiding van het in deze mededeelingen bevatte bericht van het overlijden van Dr. G. van Vloten wijdt de Voorzitter eenige gevoelvolle woorden aan diens nagedachtenis, terwijl de door het Bestuur gedane uitgave van *f* 50,— voor de ontvangst van de gedelegeerden der Association internationale des Botanistes bij gelegenheid van hunne samenkomst op 15 April 1903 te Leiden door de Vergadering werd goedgekeurd.

De besprekingen over de plannen tot reorganisatie van het door de Vereeniging uitgegeven Nederlandsch Kruidkundig Archief werden nu aan de orde gesteld.

Door den Heer Goethart werd medegedeeld dat de commissie in de vorige Vergadering benoemd, in de eerste plaats pogingen had aangewend om bij onze plantkundigen toezeggingen voor voldoende medewerking te verkrijgen. Hoewel de gevoerde besprekingen reden tot tevredenheid gaven, waren zij echter nog niet ver genoeg gevorderd om

reeds in eene openbare vergadering besproken te worden. De commissie, wier beide andere leden (de Heeren J a n s e en L o t s y) helaas verhinderd waren deze Vergadering bij te wonen, zou het echter op prijs stellen, om voor haren verderen arbeid ook de meening der thans vergaderde leden te vernemen.

Hierop werden de schriftelijke opmerkingen van de leden, ten deze bij den Secretaris ingekomen, gelezen en deze met de uitvoerige becijferingen van den Secretaris-penningmeester aan de benoemde commissie ter hand gesteld, om daarvan verder gebruik te maken.

De discussies werden geopend door den Heer E n s i n k, die er zijne bevreesing over te kennen gaf, dat blijkens de gelezen notulen in de commissie voor de reorganisatie alleen voor- en geen tégenstanders zitting hebben en vraagt daarvan opheldering.

De Voorzitter deelde hierop mede, dat in die Vergadering aan de tegenstanders verzocht was deel van die commissie uit te maken, maar dat zij bedankt hadden in de meening dat het ook beter was een homogene commissie te vormen.

De Heer E n s i n k bleef het betreuren dat de commissie zóó eenzijdig werd samengesteld, al stelt hij ook het volste vertrouwen in die commissie.

De Heer L a k o, den vorigen spreker ondersteunende, stelde voor de commissie alsnog aan te vullen met twee der op de Wintervergadering aanwezige tegenstanders.

De Voorzitter meende dat deze Heeren ook nu zouden bedanken, waarop de Heer E n s i n k voorstelde om dan bijv. den Heer L a k o er in te doen zitting nemen, die, naar hij meent, ook een tegenstander is.

De Heer L a k o gaf dit toe en zette uiteen dat z. i. juist de floristische gegevens, die nu telken jare gepubliceerd worden, voor vele van groote waarde zijn, omdat zij gelegenheid geven tot aanvulling van den Prodromus. Hij vreesde

dat ten gevolge der reorganisatie de floristiek zou lijden.

De Voorzitter beaamde ten volle, dat de reorganisatie gewichtige belangen raakt, daar onder de botanisten twee min of meer vijandige kampen bestaan, dat der floristen en dat der niet-floristen. Wellicht zal het bestaan dezer richtingen zelfs aanleiding geven tot ingrijpende wijzigingen in de Vereeniging, maar de tijd is nog niet gekomen om dienaangaande iets naders mede te deelen.

Verschillende sprekers sloten zich nu nog aan bij de Heeren Ensink en Lako, zoo de Heer Postma, die nogmaals het groote belang betoogde van de lijsten van vindplaatsen.

Toen de Voorzitter betoogde dat reeds veel ruimte gewonnen zou zijn door het dichter ineendrukken der bedoelde lijsten en het weglaten der diagnosen van de ingevoerde nieuwe indigenen, sprongen de Heeren Ensink en Lako daarvoor in de bres en meenden dat ook deze beschrijvingen niet mogen worden opgeofferd.

De Heer Rovers sprak zich uit voor de uitbreiding der bestaande Commissie met een of meer leden, die meer speciaal de belangen van het floristisch gedeelte te behartigen zouden hebben. Hij had niet tegen reorganisatie van het tijdschrift indien dit maar geschiedde zonder inkrimping van het floristisch gedeelte. Nu staat in het voorstel der reorganisatie dat de lijsten van nieuwe groeiplaatsen in manuscript zouden kunnen blijven, maar men wenscht juist het jaarlijks publiceeren daarvan. Hij meende dat de Heeren, die zich reeds op de Wintervergadering tegen inkrimping van het floristisch gedeelte verzet hadden, wellicht geneegen zouden zijn zitting in de commissie te nemen, wanneer hun werd medegedeeld, dat vele der thans tegenwoordige leden dat wenschten. Ook de Heer Posthumus verdedigt krachtig het in stand houden van de floristische mededeelingen in haren geheelen omvang en zeide o. a. dat wij het aan de nagedachtenis van onzen vriend K o k A n k e r s m i t

verschuldigd waren te zorgen, dat het floristisch gedeelte van ons tijdschrift niet verloren ging of verdwijnen zou onder het streng wetenschappelijke. In het algemeen wilde men gaarne aan het verlangen der biologen tegemoet komen als dat kan zonder afbreuk te doen aan de floristische onderzoeken. De Heer Goethart, hoewel persoonlijk niet gekant tegen aanvulling der Commissie, meende dat het eenigszins bezwaarlijk is een reeds zoo lang fungerende commissie nu nog aan te vullen, zonder haar oordeel hierover gehoord te hebben.

Om dit bezwaar te ontgaan stelde de Heer Lako voor aan de bestaande commissie te vragen of zij de gewenschte aanvulling goedkeurt en werd daarbij door den Heer Rovers ondersteund tegenover den Heer Posthumus, die de verdediging der belangen van de floristiek opdragen wil aan den Heer Goethart, die als lid der commissie alle bezwaren, die de floristen tegen de voorgenomen reorganisatie te berde hebben gebracht, aan de andere leden der commissie zou kunnen mededeelen.

Na eenige besprekingen vereenigde zich de Heer Lako met het voorstel van den Heer Posthumus en trok het zijne in.

(Later werd nog besloten, dat het advies der commissie in de a.s. wintervergadering zal worden uitgebracht en dat een besluit eerst op eene daartoe te beleggen buitengewone vergadering mag worden genomen.)

De regeling van het beheer van het Kok Ankersmitfonds (zie Kruidk. Arch. Ser. 3. Dl. II. p. 952) lokte weinig discussie uit.

Nadat eene door den Heer Ensink voorgestelde wijziging was aangenomen om te lezen dat in het Curatorium steeds zeven leden van de Vereeniging zitting moeten hebben, werd het Bestuursvoorstel aangenomen en de verdere samenstelling van het Curatorium aan het Bestuur overgelaten. De Voorzitter deelde hierna mede dat

reeds eenige door hem voorloopig daartoe aangezochte personen zich bereid hadden verklaard eventueel in bedoeld Curatorium zitting te nemen.

Het praeadvies van het Bestuur omtrent de aanvraag van eene bijdrage voor het stichten van een Rumphiusfonds luidde als volgt:

„Met het oog op de onbekendheid van de uitgaven, waarin door het K o k A n k e r s m i t-fonds zal moeten voorzien worden en vooral op het feit, dat uit dat fonds zal moeten geput worden om de beide laatste stukken van den nieuwen Prodrusus (zoo niet geheel, dan toch ten deele) te kunnen bekostigen en tevens dat de Vereenigingskas hare uitgaven niet voor andere doeleinden kan uitbreiden, moet het Bestuur ten dringendste aanraden vooralsnog geen ondersteuning te verleen aan het te stichten R u m p h i u s fonds, daargelaten nog dat de werkkring der Nederlandsche Botanische Vereeniging niet ligt op den weg van bovengenoemd R u m p h i u s fonds.”

Dit praeadvies werd, hoewel men de onderneming tot het stichten van een R u m p h i u s fonds gaarne wilde steunen, door de Vergadering onveranderd aangenomen.

Bij de bepaling van de plaats, waar de volgende zomervergadering zal gehouden worden, stelde de Heer J o n g m a n s voor Westelijk Noord Brabant of Friesland b. v. Breda of Drachten; de Heer S c h u y t Tilburg met excursie naar den Hondenberg, de Heer P o s t h u m u s Boxtel en de Heer G o e t h a r t Veenwouden. Bij stemming verklaarden zich 12 leden voor Friesland, een voor Noord Brabant en een blanco, zoodat de zomervergadering in 1904 in Friesland zal gehouden worden.

Aangezien het noodig is een plaats te zoeken, waar gelegenheid bestaat tot het houden der Vergadering, werd besloten de keuze van de plaats aan het Bestuur over te

laten, waarbij zooveel mogelijk rekening zal gehouden worden met den wensch van den Heer Rovers, dat die plaats gelegenheid aanbiede tot goede verpleging.

Gedurende deze besprekingen sprak de Heer Ensink de wenschelijkheid uit om de vergadering te houden op eene voor alle leden gemakkelijk te bereiken plaats, daar hij meende dat op de zomervergadering de reorganisatieplannen van ons tijdschrift in behandeling zouden komen.

Het bleek echter dat bedoeld besluit op de e. k. wintervergadering zou genomen worden; men meende nu, dat het beter ware daar eerst het praeadvies van de commissie te hooren, om dit dan met een verslag der besprekingen te doen drukken en aan alle leden rond te zenden. Een besluit zou dan genomen moeten worden op eene zoo spoedig mogelijk, na de wintervergadering te beleggen buitengewone Vergadering. Hiertoe werd met algemeene stemmen van de tegenwoordige leden besloten.

In verband met de te houden gecombineerde excursies met de leden der Soci  t   royale de Botanique de Belgique werd besloten 's anderen daags een excursie te houden op Belgisch grondgebied bij Genck, waar o. a. *Isoetes*, *Subularia* en *Elatine hexandra* voorkomen en de beide volgende dagen excursies in de omstreken van Weert te houden.

Wegens het ver gevorderde uur werd de Vergadering geschorst tot 's avonds.

Bij de heropening der Vergadering waren reeds enkele leden der belgische Vereeniging aanwezig n.l. Mad. Houbion en de Heeren Bommer en Coomans.

Volgens art. 17 des Statuten werd namens den Penningmeester rekening en verantwoording gedaan van zijn gehouden beheer over het Vereenigingsjaar 1902/1903; hier-

uit bleek dat de ontvangsten der Nederlandsche Botanische Vereeniging hadden bedragen *f* 3992.16, de uitgaven 3978.91, zoodat er een voordeelig saldo was van *f* 13.25,; het Suringarfonds bedroeg *f* 2114.26, de uitgaven 1227,— zoodat er een saldo was van *f* 887.26 en dat het Kok Ankersmitfonds bedroeg *f* 450,— waarvan uitgegeven *f* 103.56 en dus een voordeelig saldo had van *f* 346.44. Deze rekening met de bescheiden werd door de Heeren Ensink en Hoogenraad nagezien en in orde bevonden en de Penningmeester deswegens ontlast.

De uitgaven en inkomsten kunnen als volgt samengesteld worden:

## O N T V A N G S T E N.

Saldo a° p. . . . .	<i>f</i> 87.96½
Van het Ministerie van B. Z. voor geleverde drukkerijen . . . . .	” 202.50
Voor overdrukken . . . . .	” 43.22½
Verkoop van geschriften der Vereeniging. . . . .	” 129.53
Aan contributies . . . . .	” 497.50
Toelage Utrechtsch Genootschap . . . . .	” 100.—
Idem Teylers Stichting . . . . .	” 50.—
Suringarfonds . . . . .	” 833.—
Kok Ankersmitfonds . . . . .	” 450.—
Rente . . . . .	” 24.73
Uit de Nutsspaarbank . . . . .	” 650.—
Saldo Nutsspaarbank . . . . .	” 923.71
	<hr/>
	<i>f</i> 3992.16

## U I T G A V E N.

Drukken Archief 3. II. 3 . . . . .	<i>f</i> 419.55
Idem Prodromus I. p. 2 . . . . .	” 983.60
Idem Archief 3. II. 4. . . . .	” 351.57½
Kosten verzending geschriften . . . . .	” 93.38
	<hr/>
	<i>f</i> 1848.10½



	f 1848.10 $\frac{1}{2}$
Onkosten innen contributie . . . . .	6.31 $\frac{1}{2}$
Krantenverslag . . . . .	1.50 $\frac{1}{2}$
Verschotten Conservator . . . . .	15.01
Verschotten Secretaris . . . . .	17.79
Onderhoud herbarium . . . . .	25.—
Drukken etiketten . . . . .	9.80
Drukkosten platen . . . . .	242.50
Assurantien . . . . .	14.70
Mandaten . . . . .	1.80
Diverse drukwerken . . . . .	32.94 $\frac{1}{2}$
Onkosten Zomervergadering . . . . .	9.—
In de Nutsspaarbank geïnde contributies . . . . .	300.—
Verkocht Zwammen (Destrée) . . . . .	56.—
Kok Ankersmitfonds . . . . .	450.—
Saldo in Spaarbank . . . . .	948.44
Saldo in kas . . . . .	13.25
	f 3992.16

Wetenschappelijke mededeelingen werden gedaan door den Heer Goethart over eene van *Vaccinium intermedium* Ruthe afwijkende bastaard van *Vaccinium Myrillus* en *V. Vitus Idaea*, gevonden bij Apeldoorn door den Heer Scheers; door den Heer Lako „over talrijke voor de flora van Overijssel belangrijke planten”, evenzoo door den Heer Posthumus van ettelijke uit de omgeving van Dordrecht; de Heer Postma demonstreerde een exemplaar van *Lamium album* met regelmatige topbloemen; de Heer Ensink „een reusachtige fasciatie van *Crepis virens*”; de Heer Hoogenraad besprak een interessante Orchidee, terwijl door den Heer Jongmans mededeelingen werden gedaan over de belangrijkste aanwinsten van ons herbarium.

Op voorstel van den Heer Ensink werd besloten 's an-

deren daags, na de excursie te Genck weder naar Maastricht terug te keeren, waarna door den Voorzitter met een woord van dank aan de aanwezigen en vooral aan de belgische gasten voor de betoonde belangstelling de Vergadering werd gesloten.

's Anderen daags werd gezamenlijk met een aantal belgische oollega's een bezoek gebracht aan de vijvers te Genck, onder leiding van Prof. J. Massart, die ons een overzicht gaf van de geologische vorming, zoowel als van de flora van dit eigenaardig gebied, waarin een aantal plassen op verschillend niveau gelegen zijn. Deze plassen laat men periodiek leegloopen en bezaait den bodem met haver, om ze dan na ettelijke jaren weder door de beek, die het landschap afwatert, te laten vullen en als vischvijvers te bezigen.

De flora van dit gebied deed het meest denken aan die van onze heideplassen met geringe veenvorming. Hier en daar, doch naar het schijnt slechts zeldzaam, treedt laagveenvorming op, aangeduid door *Cicuta* en *Calla*. Toch maakt het geheel een zeer afwijkenden indruk, veroorzaakt door de numeriek andere samenstelling van de flora.

Zeer typisch is de vegetatie der pas leeggelopen vijvers, waar de bodem met tallooze eenjarige planten bezet is, die ook langs de randen der vijvers optreden. Een hoofdrol spelen daarbij: *Juncus Tenageia*, *Veronica Scutellata*, *Cicendia filiformis*, *Scirpus setaceus* en soms *Centunculus minimus* en *Elatine*. In de vijvers kwamen op sommige plaatsen geheele banken van *Subularia* voor, losgerukt van het tapijt, dat den bodem bedekt. *Isoetes echinospora* echter werd, helaas, niet meer gevonden. Deze plant schijnt te worden vernietigd door het droogleggen der vijvers.

Na de lunch, die in het schilderachtige dorpje Genck werd gebruikt, ondernam een deel van het gezelschap nog een wandeling over het uitgestrekte, met heide bedekte plateau,

dat het dal afsluit waarin de even genoemde vijvers liggen.

De flora van deze heide is zeer arm, doch men heeft van dit plateau af een fraai uitzicht over het gebied der vijvers en men kan er bijzonder goed de geologische configuratie van het landschap waarnemen. Vergezeld door een aantal der belgische vakgenoten werd tegen den avond onder stort-regens de terugtocht naar Maastricht ondernomen. Daar werd na het middagmaal nog eene gemeenschappelijke vergadering gehouden onder Voorzitterschap van Prof. C. B o m m e r.

Op verzoek van een onzer belgische gasten werd door den Heer C. B e r n a r d het systeem der Nederlandsche plantenkaartjes gedemonstreerd. Bovendien werden nog een aantal planten vertoond, gedroogd volgens eene op 's Rijks Herbarium gebruikte methode, die ook nader werd beschreven.

Door Prof. B o m m e r werden daarna eenige algemeene beschouwingen gegeven over het floristisch onderzoek van deze streken. Hij legde er den nadruk op dat voor de geheele kennis van onze flora een, volgens vast systeem ingericht onderzoek thans dringend noodig is, daar door den invloed van de cultuur de plantenformaties met ongehoofelijke snelheid veranderen en geheel verdwijnen.

Vooraf betoogde hij het groote nut van samenwerking tusschen naburige landen, ten einde het onderzoek zoodanig te kunnen inrichten, dat de uitkomsten er vergelijkbaar zijn. Door het vergevorderde uur was Spreker niet in staat méér te geven dan een algemeen overzicht, maar toch gaf dit, niet alleen dien avond, maar ook volgende dagen ruimschoots stof tot discussie en uitwisseling van denkbeelden.

De twee volgende dagen werden besteed tot het houden van excursies van Weert uit, waar onze burens nog menig voor hen zeldzaam gewas konden verzamelen, terwijl de moerassen van dit gebied, die in flora-indeeling zoo zeer uiteenloopen en ook met die van Genck weer groote verschillen vertoonen, aanleiding gaven tot het doen van tal van vergelijkende waarnemingen en het stellen van tal

van vragen naar het waarom? dier afwijkingen, die echter meest zonder uitzondering onbeantwoord bleven, ten bewijze dat op dit gebied onze kennis nog slechts zeer oppervlakkig is.

Helaas zal ons de gelegenheid om die kennis op te doen al zeer spoedig ontnomen worden door het in cultuur brengen van die interessante moerassen.

Waar zich twee jaren geleden het uitgestrekte Wijfelterbroek bevond, met een oppervlakte van omstreeks 300 H.A., bedekt met een zeer eigenaardige gemengde vegetatie en ten deele met tippische laag-veenvormingen, daar vertoonde zich nu een uitgestrekt veld met haverstoppels.

De beek, die er doorheen loopt en die vroeger in tallooze kronkels het moerassige gebied doorsneed, is in een breed afwateringskanaal veranderd.

De moerassen van het Wijfelterbroek behooren dus reeds tot het verledene. Maar daarmee houdt de vernieling der flora van deze streek niet op, want ook de geheele moerassstreek tot aan de Zuid Willemsvaart toe, de zogenaamde Kalverpeel, wordt door het afwateringskanaal mede drooggelegd. De waterstand is er bijna een meter verlaagd, zoodat planten die vroeger in het moerassigste gedeelte groeiden, thans droogvoets te bereiken waren.

Het is echter duidelijk dat deze soorten hier een wissen dood te gemoet gaan. Inderdaad, het is hoog tijd dat onze flora beschermd worde!

*De waarn. Secretaris:*

J. P. LOTSJ.

---

**Bijlage tot de 76ste Vergadering der Ned.  
Bot. Vereeniging, 13 Aug. 1903.**

Door de vriendelijkheid van Prof. J. Massart zijn wij in staat gesteld een uitvoerige beschrijving hier in te lassen van de excursie naar Genck, zooals die tegelijkertijd zal verschijnen in het Bulletin de la Société royale botanique de Belgique.

Wij hebben gemeend die beschrijving onvertaald over te moeten nemen, om niets te laten ontgaan van de levendigheid, waarmede deze tocht geschilderd wordt, welke schilderingen ook voor de deelnemers uit onze Vereeniging de aangenaamste herinneringen zullen opwekken.

---

## **La 41<sup>e</sup> Herborisation de la Société.**

PREMIÈRE JOURNÉE: GENCK

par **JEAN MASSART.**

Pour la sixième fois la Société de botanique allait herboriser à Genck.

Cette année ce ne sont pas seulement les attrait habituels de cette localité qui nous y ramènent, c'est surtout le plaisir de montrer les marais et les bruyères de la Campine limbourgeoise à nos confrères néerlandais.

Le 13 août les membres de la Société botanique des Pays-Bas avaient tenu à Maestricht une assemblée à laquelle nos membres avaient été gracieusement invités. Le 13 au matin ils quittent Maestricht pour Diepenbeek, où ils se rencontrent avec un nouveau contingent de Belges. La Société néerlandaise est représentée par M<sup>lle</sup> Destrée

(faisant également partie de notre Société), MM. Vuyck, président, Bernard, Ensink, Goethart, Hoogenraad, Jongmans, Lako, Meulemeester, Posthumus, Postma, Rieter, Rovers, Schuyt. Les botanistes belges sont M<sup>me</sup> Houbion, M<sup>lle</sup> Destrée, MM. Bommer, Léon Coomans, abbé De Jaegher, Elie Marchal, Emile Marchal, Massart, Molle, Teirlinck, Vanderrijst, membres de la Société, et M. l'abbé Silverijzer, professeur d'agriculture à Hasselt; à nous s'est joint M. P. Cramer, assistant à l'Université d'Amsterdam, travaillant actuellement à l'Institut agricole de Gembloux.

Pendant environ un quart d'heure nous traversons une large plaine couverte des alluvions limoneuses du Demer. Les botanistes néerlandais sont désorientés et désappointés. Eh quoi! ont-ils l'air de dire, est-ce à d'aussi belles prairies que les Belges donnent le nom de bruyères et de marécages? En vérité, elles valent nos meilleurs pâturages. Ce paysage d'un vert intense remplirait de joie l'âme d'un agriculteur; mais le botaniste, que vient-il donc faire ici! — Rassurez-vous, confrères. Nous ne sommes pas encore en Campine; le sol est ici constitué par les alluvions que le Demer arrache au limon hesbayen pendant ses crues et qui se déposent quand il envahit son lit majeur, c'est-à-dire la plaine au milieu de laquelle il trace en temps ordinaire ses méandres. Si cette plaine limoneuse, si peu intéressante pour nous, semble interminable, c'est uniquement parce que les lignes de grands Peupliers qui bordent les prés nous empêchent de voir que le terrain se relève devant nous.

Tout à coup, après un détour de la route, se montrent de petites prairies. La nature du sol a changé; nous avons monté d'un mètre environ depuis que nous avons traversé le Demer; nous sommes plus haut que sa zone d'inondations, et à présent nous foulons le sol sableux et caillouteux de la Campine.

La transition est tout à fait brusque, du pays si opulent que nous venons de quitter, aux misérables cultures que nous longeons maintenant. Les prairies portent plus de *Sphagnum*, d'*Erica Tetralix*, de *Juncus*, de *Carex*, de *Myrica*, que de Graminacées fourragères. Les cultures ne comprennent que les plantes les moins exigeantes: la Pomme de terre, le Seigle, la Spargoute; les parcelles où il y a des Navets et des Betteraves sont vraiment pitoyables. La flore messicole elle-même est d'une pauvreté qui fait peine à voir: pas de Bluets, pas de Coquelicots rutilants, pas de Nielles; à peine quelques petites herbes aussi accommandantes que les végétaux cultivés: *Alchemilla arvensis*, *Spergula arvensis*, *Papaver Argemone*, *Gnaphalium uliginosum*. Au fond des rigoles de drainage, maintenant vides, des *Juncus bufonius*, *J. supinus*, et les ravissantes rosettes pâles d'*Illecebrum verticillatum*. — Les habitations portent non moins nettement l'empreinte campinienne: au lieu des grandes fermes et des demeures cossues de Diepenbeek, ce sont de pauvres chaumières basses, en torchis, flanquées d'étables également couvertes de chaume, où l'on tient une ou deux petites vaches, bêtes minables qui ne mangent pas souvent à leur faim. Le tout est abrité sous des Bouleaux, arbre facile à contenter. — Même le chemin que nous arpentons, large comme une avenue, indique que nous sommes dans un pays pauvre, où le terrain n'a guère de valeur.

Mais voici que nous débouchons tout à coup sur la lande inculte. D'un coup-d'œil, nous embrassons l'ensemble du pays. Devant nous, à droite, à gauche, l'immense bruyère basse, toute plate à première vue, mais qui en réalité se relève lentement vers l'Est. Au loin, à 5 kilom. de distance, le terrain remonte plus rapidement et forme une pente assez raide d'une vingtaine de mètres de hauteur: c'est le versant occidental d'un plateau qui s'étend au delà de l'horizon.

zon jus'qu'à la vallée de la Meuse. Le plateau est entièrement composé de sables et de cailloux moséens (\*), déposés au début des temps quaternaires par les débordements de la Meuse. Ce pays faisait alors partie du delta de ce fleuve, qui y apporta les galets, les graviers et les sables enlevés à ses rives, dans son cours supérieur à travers la Belgique et la France. Plus tard, pendant tout le quaternaire, le pays s'exhaussa lentement; ce soulèvement n'était pas vertical: il donna à la contrée une pente vers l'Ouest, de sorte que les eaux qui tombaient sur le plateau s'écoulaient en grande partie vers les affluents de l'Escaut. Tout le quaternaire moyen fut très pluvieux; les rivières, très gonflées, rongeaient fortement leurs berges et creusaient de profondes ravines dans les terrains moséens, d'ailleurs très meubles. Sur le flanc du plateau nous distinguons sans peine les anciennes ravines presque toutes à sec et dont les plus larges et les plus profondes sont les seules qui possèdent encore un ruisseau. Nous aurons l'occasion de passer tantôt dans deux de ces découpures, celle où coule le Stiemerbeek, et celle du Dorpbeek; c'est dans cette dernière que se trouve le village de Genck dont le clocher aigu se profile devant nous, à 7 ou 8 kilom. en ligne droite. — Toutes ces vallées se réunissaient dans leur partie inférieure et formaient la large plaine basse sur laquelle nous nous trouvons maintenant. Le sol de cette plaine est formé par les mêmes cailloutis et les mêmes sables que le plateau. Vers la fin du quaternaire, elle était voisine de la mer fiandrienne, puisque celle-ci avait envahi la Belgique jusque près de Hasselt, à une quinzaine de kilom. d'ici. Sur cette plaine littorale, presque plate, les rivières très ralenties se ramifièrent en une infinité de bras, que nous retrouvons encore en partie aujourd'hui.

---

(\*) Nous employons ce terme dans le même sens que M. RUTOT, dans ses dernières publications.



La constitution géologique du terrain est donc la même, sur le plateau et sur la plaine. Seulement, dans la partie basse, les couches de sable ont été fortement entamées et ne se sont conservées que sur une faible épaisseur, elles reposent sur des bancs argileux imperméables qui portent la nappe aquifère. Au contraire, sur le plateau, les sables très perméables ont une trentaine de mètres d'épaisseur et leurs couches superficielles sont donc beaucoup plus sèches. Ce sont uniquement les conditions d'humidité qui différencient les formations végétales dans la Campine limbourgeoise. C'est partout le même sol sableux, perméable, d'une pauvreté extrême, ne pouvant nourrir que des plantes peu exigeantes. Cette extraordinaire rareté des matières fertilisantes utilisables par les végétaux est d'ailleurs un caractère commun à toutes les bruyères, ainsi que l'a montré M. Graebner (\*).

Dès que nous entrons dans la lande, nous sommes frappés de la très grande influence qu'une différence d'altitude de quelques décimètres exerce sur la composition du tapis végétal. Dans les endroits les plus élevés, c'est-à-dire sur les petites bosses de la lande, c'est *Calluna vulgaris* qui domine, avec *Agrostis alba*, *A. vulgaris*, *Carex arenaria*, *Genista pilosa*. Plus bas on passe rapidement à une zone différente où *Calluna* est accompagné d'*Erica Tetralix* et où vivent aussi une série de nouvelles espèces, *Juncus squarrosus*, *Salix repens*, *Potentilla sylvestris*, *Mentha arvensis*, etc. Descendons de 15 ou 20 centim. et la flore change encore une fois: *Calluna* a disparu et *Erica Tetralix* trône au milieu de *Sphagnum*, *Lycopodium inundatum*, *Myrica Gale*, *Eriophorum latifolium*, *Rhynchospora alba*, *Narthecium ossifragum*, *Drosera rotundi-*

---

(\*) P. GRAEBNER. *Die Heide Norddeutschlands*, Leipzig, 1901.

folio, *D. intermedia*, *Gentiana Pneumonanthe*, etc. Rien n'est plus instructif que de regarder une saillie du sol, haute de 50 ou 60 centim., qui s'élève dans la bruyère marécageuse. Dans le bas, les jolies fleurs roses d'*Erica*, les clochettes bleues de la *Gentiane* et les grappes dorées de *Narthecium*. A mi-hauteur, dans une ceinture un peu plus variée, aboutissent à la fois les plantes du bas et celles du haut. La partie supérieure est occupée par les *Calluna*, entre lesquels sont des touffes jaunâtres de Graminacées (*Festuca ovina*, *Agrostis*, *Nardus*); jamais l'*Erica* et ses compagnons n'arrivent jusqu'en haut, jamais non plus le *Calluna* ne réussit à s'installer dans les endroits marécageux. Mais nous remarquons bientôt que certaines plantes sont moins exclusives. Ainsi *Nardus stricta* se rencontre à la fois, auprès du *Lycopodium inundatum*, dans les bruyères simplement humides avec *Juncus squarrosus*, et dans la bruyère sèche avec *Carex arenaria*. De même *Festuca ovina*, quoique plus abondant sur la bruyère sèche (et même sur les dunes) descend jusqu'à la bruyère humide auprès des premiers *Erica Tetralix*. Très intéressants à comparer sont *Genista anglica* et *G. pilosa*: le premier préfère la tourbière, mais envahit aussi la bruyère marécageuse et même la bruyère humide; le second est xérophile; nous le verrons très développé sur les bruyères les plus sèches, mais il ne craint pas une légère humidité et descend jusqu'à la bruyère humide où il rencontre son congénère.

Les différences entre les bruyères sèche, humide et marécageuse sont encore plus marquées pour les petites Cryptogames liées à l'humidité superficielle, que pour les Phanérogames qui peuvent enfoncer leurs racines dans le sol. Ainsi *Cornicularia* et *Cladonia pyxidata* ne quittent jamais les portions les plus sèches, *Zygogonium ericetorum* et *Alicularia scalaris* sont

confinés aux bruyères humide et marécageuse, et les *Sphagnum* ne croissent que dans cette dernière.

Nous ne sommes pas seuls sur la lande à nous intéresser aux végétaux indigènes. Voici des habitants du pays dont les uns viennent couper la Bruyère pour en faire de la litière, tandis que d'autres, armés d'une houe spéciale, enlèvent à la fois la Bruyère et la couche tout à fait superficielle du sol, à une profondeur de 3 à 5 centimètres; les plaques ainsi détachés sont retournées jusqu'à dissiccation, puis mises en tas. C'est le combustible pour le ménage, le seul qu'on emploie couramment dans la Campine limbourgeoise; on lui donne le nom de „torf” (tourbe), tandis que la vraie tourbe s'appelle „klot”. Ce qui brûle en somme, dans ce combustible, ce n'est pas la partie aérienne des plantes, mais leurs racines et surtout le feutrage d'Algues et d'Hépatiques qui recouvre le sol, et l'humus qui l'imprègne; aussi a-t-on soin de choisir les endroits où le sol porte une forte couche de *Zygogonium* et d'*Alicularia*.

Cette lande est interminable. La nappe violette des *Calluna* en fleurs, sur laquelle des milliers d'Abeilles mettent un bourdonnement confus, qui monte et descend par moments comme un son lointain de cloche, s'étend à perte de vue, interrompue de place en place par une pineraie dont la couleur triste ajoute une nouvelle désolation à ce pays ingrat. Sous le soleil brûlant, les *Drosera* ont ouvert leurs fleurs, phénomène propre aux journées très ensoleillées, et qui est donc exceptionnel pendant cet été pluvieux. Du reste, nous n'avons pas besoin de voir les fleurs de *Drosera* pour savoir que la chaleur est accablante; il nous suffit de jeter un coup d'œil sur la longue file de botanistes, suant, soufflant, s'épongeant sans répit; ils faisaient un groupe si compact au début, mais ils sont successivement restés en arrière: à présent ils sont éparpillés sur une longueur de plus de deux kilomètres et les derniers trainards sont à peine visibles à l'œil nu.

Marchons toujours. Quelle monotonie! Quelle pauvreté dans cette flore! Mais aussi quelle surprenante uniformité des conditions d'existence. A part les différences d'humidité, c'est toujours le même terrain d'une stérilité sans égale,.... et ces conditions n'ont plus varié depuis l'époque flandrienne, quand les Rennes parcouraient notre pays, poursuivis par des Hommes armés d'outils en pierre, qui habitaient les cavernes des bords de la Meuse. Depuis de longs siècles, les mêmes espèces ont vécu sur le même sol, sans cesse appauvri par les pluies. D'innombrables générations de *Calluna*, — d'après M. *Graebner*, cette plante ne vit qu'une dizaine d'années — se sont succédées sur le sable de plus en plus épuisé par ses racines. Aussi quelle joie pour les plantes quand du sable vierge, non encore exploité par les racines, d'ailleurs assez superficielles, est mis à leur disposition. Précisément nous passons à travers une jeune pineraie. Le sol a été retourné à une grande profondeur et on a ramené à la surface une couche de sable jaunâtre. Comparez donc les tristes *Calluna* de la lande, affamés de père en fils, souffreteux, malingres, avec les plantes de deux ans qui poussent sur la terre neuve \*). Que de fleurs sur chaque grappe! Que d'Abeilles autour de chaque touffe. Et puis, admirez donc le respect que de pareilles plantes inspirent aux botanistes les plus endurcis: depuis deux heures nous avons foulé sans le moindre scrupule, des milliers de plantes rabougries sur la lande; mais dès que nous sommes dans la jeune pineraie, tous, instinctivement, nous regardons avec soin où nous posons les pieds, afin de ne pas écraser ces spécimens exceptionnels.

Enfin, voici du neuf. Nous arrivons au *Stiemerbeek*, bordé

---

\*) Les analyses de sable publiées dans la *Monographie agricole de la Campine*, montrent que le sous-sol est plus riche en phosphates et en chaux. D'autre part, il résulte d'essais de culture, relatés dans ce même travail, que c'est l'addition de ces substances qui augmente le plus la fertilité du sable.

de beaux arbustes et de grandes plantes herbacées. C'est un dense taillis de *Quercus*, *Alnus*, *Viburnum Opulus*, etc. où s'enchevêtrent des lianes: *Humulus Lupulus*, *Vicia Cracca*, *Rubus fruticosus*, *Lonicera Periclymenum*, et dans lequel vivent de hautes herbes que nous chercherions en vain dans les parties humides de la lande: *Deschampsia caespitosa*, *Arrhenatherum elatius*, *Glyceria aquatica*, *Angelica sylvestris*, *Lysimachia vulgaris*, *Stachys palustris*, *Veronica Beccabunga*, *Valeriana officinalis*, *Eupatorium cannabinum*, etc.

Pourquoi ces plantes, si répandues partout en Belgique, évitent-elles la lande pour se réfugier le long des cours d'eau? La stérilité du sol, sa pauvreté en sels minéraux utilisables, est seule en cause. Comment des arbustes à végétation rapide et vigoureuse pourraient-ils vivre sur le sable moséen? Où les grandes herbes trouveraient-elles assez de nourriture pour construire leurs hautes tiges qui doivent être renouvelées chaque année, et dont la croissance s'opère en un petit nombre de semaines? Ce n'est certes pas ce sable, pauvre dès le début, et épuisé par de longs siècles de végétation, qui peut leur fournir les engrais chimiques nécessaires.

Mais au bord du ruisseau, elles ont à leur portée une eau courante, solution très diluée, sans aucun doute, mais qui a l'avantage d'être continuellement remplacée. Aussi, tandis que la lande où l'eau est stagnante a une végétation à pousses courtes, — songez à la lenteur de croissance de *Calluna*, de *Lycopodium inundatum*, des *Rhynchospora*, de *Gentiana Pneumonanthe*, — chaque ruisseau s'ombrage sous un taillis de grands végétaux qui est comme une miniature de ces „forêts en galerie” bordant les cours d'eau dans les déserts de l'Amérique du Nord.

Assez dévisé. Regardons ces prairies, irriguées par le Stiemerbeek. L'eau retenue par des vannes, est canalisée vers les prairies qui sont divisées en ados perpendiculaires au canal principal. L'eau passe dans la rigole qui occupe la crête de chaque ados, puis coule à travers l'herbe. Elle se réunit dans des rigoles qui suivent les creux entre les ados et est conduite de là aux fossés qui bordent la prairie.

L'herbe est déjà fauchée, de sorte que la plupart des espèces sont indéterminables. Nous reconnaissons pourtant *Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis*, *Lolium perenne*, *Dactylis glomerata*, *Cynosurus cristatus*, *Orchis latifolia*, *Succisa pratensis*, *Saxifraga granulata*, *Cirsium lanceolatum*, *C. oleraceum*, *Myosotis palustris*, *Lychnis Flos-Cuculi*, *Rumex Acetosa*, *Ranunculus acris*, plantes à croissance rapide qui font défaut à la bruyère humide, mais qui poussent ici grâce au renouvellement constant de la solution nutritive. Du reste, pour obtenir une récolte plus abondante, on a soin de donner encore aux prairies un peu d'engrais chimiques. C'est ce qui explique l'absence complète d'*Erica*, *Sphagnum*, *Gentiana*, *Lycopodium*, *Eriophorum*, *Narthecium*, *Drosera*, etc., qui habitent des bruyères où l'humidité est la même qu'ici, mais qui se sont si bien adaptées à vivre de presque rien qu'ils ne peuvent plus supporter l'alimentation, pourtant pas bien riche, de la prairie. Ainsi que le montre M. Graebner, les plantes de la bruyère et du marécage tourbeux ne craignent pas du tout le calcaire, comme on le croit d'habitude, mais les sels minéraux solubles quels qu'ils soient; dès que la concentration de ceux-ci dépasse un certain degré, très faible, ils agissent comme poison.

Plus intéressants que les prairies sont pour nous les fossés qui amènent l'eau d'irrigation. Sur leur fond desséché, nous rencontrons toute une série de plantes aquatiques,

accommodées à la vie terrestre, telles que *Elisma* (*Alisma*) *natans*, *Echinodorus* (*Alisma*) *ranunculoi-*  
*des*, *Apium* (*Helosciadium*) *inundatum* et *A.*  
*nodiflorum*; d'autres sont descendues des berges, comme  
*Lysimachia Nummularia*, *Scutellaria gale-*  
*riculata*, *Polygonum Persicaria*; enfin, d'au-  
tres n'habitent pas les prairies irriguées, et leurs spores ou  
leurs graines ont été amenées d'ailleurs par le Stiemerbeek;  
citons parmi elles *Pilularia globulifera* et *Ela-*  
*tine hexandra*.

Mais il s'agit de sortir d'ici et de traverser le Stiemerbeek. Ce ne sera pas une mince affaire, car au milieu de ce lacis de fossés et de rigoles, je ne parviens pas à retrouver la passerelle habituelle. Quelques-uns d'entre nous se mettent à la recherche d'un endroit où nos compagnes puissent passer le ruisseau et demandent aux autres de les attendre sur la bruyère. Mais par suite d'un malentendu, les autres perdent bientôt patience et se remettent en marche à travers la lande, vers le clocher de Genck. Quand nous revenons pour leur indiquer le chemin, ils ont disparu, et un petit groupe, réduit à une dizaine de membres, fait seul le détour vers les marécages et les étangs.

Jusqu'ici nous n'avons vu que la bruyère basse assez plate, avec çà et là une petite flaque d'eau de pluie dans les fonds, mais sans dunes. Dès que nous sommes sur l'autre rive du Stiemerbeek, nous tombons en plein marécage. Le sol tourbeux, sans consistance, est couvert de *Sphagnum*, de *Myrica*, de *Calla palustris*, d'*Eriophorum latifolium*, de *Potentilla* (*Comarum*) *palustris*, de *Menyanthes trifoliata*, etc.; sur les petites buttes croissent des *Alnus* rabougris, des *Rhamnus Frangula* et des *Rubus* dont les longues branches traînent par-dessus les buissons et ombragent des *Osmunda regalis*. A travers cette fondrière, notre troupe se dirige à la débandade vers un étang sur lequel se

balancent les longues tiges de *Typha*, de *Phragmites* et de *Scirpus lacustris*.

Il y a peu de siècles, toute cette vallée était sans doute occupée par des marécages comme celui dans lequel nous venons de patauger. Il est certain que les étangs, au nombre d'une quarantaine, sont tous artificiels. L'inclinaison de la vallée est d'ailleurs trop forte pour que des étangs aient pu s'y former naturellement. L'étang inférieur est à la côte 38, le supérieur à la côte 55; il y a donc une différence de niveau de 17 m. entre ces deux extrêmes, qui ne sont distants que de 5 kilom. Le cours du Stiemerbeek est également artificiel sur une grande partie de sa longueur. Avant qu'il n'eût été déplacé et endigué, le ruisseau se ramifiait à l'infini dans les bas-fonds de la vallée et se perdait au milieu d'un vaste marécage bifurqué, entre les deux branches duquel se dressait une ligne de dunes de 3 à 5 m. de hauteur.

Nous voici sur le bord d'un étang, du côté du marécage tourbeux. Il n'y a pas de limite nette entre l'étang et le marécage: des tiges de *Sphagnum* se détachent et flottent dans l'eau, où elles se mêlent à des rameaux submergés de *Juncus supinus*, de *Drosera intermedia*, et à de longs rhizomes de *Calla*, de *Potentilla* (*Comarum*) et de *Menyanthes*, — toutes plantes qui sont enracinées dans la berge tourbeuse, — et à de longs *Utricularia* libres. Sur la rive, entre les *Sphagnum*, sont d'innombrables *Drosera*, *Elodes palustris*, *Rhynchospora*, *Stellaria palustris* (*S. glauca*), *Vaccinium Oxycoccus*, *Andromeda*, *Gentiana*, *Pedicularis palustris*, etc.

Contournons l'étang et examinons le bord du côté de la dune. Sur la berge sablonneuse, nous notons *Alnus*, *Rhamnus Frangula*, *Viburnum Opulus*, *Ilex*, *Myrica*, *Rubus*, etc.; à leur ombre croissent *Vaccinium* *Vitis Idaea* et diverses Fougères, parmi les-



quelles *Aspidium spinulosum* et *Blechnum Spicant* sont les plus répandues. Entre les arbustes, au soleil, vivent *Polygonum Hydropiper*, *P. amphibium*, *Stellaria uliginosa*, *Cardamine pratensis*, *Potentilla reptans*, *Leontodon* (*Thrinacia*) *hirtus*, etc.; dans l'eau même, la végétation est aussi très différente de celle du bord tourbeux: elle est constituée par *Polygonum amphibium*, *Littorella uniflora* (*L. lacustris*), *Lobelia Dortmanna*, *Echinodorus ranunculoides*, et surtout par *Subularia aquatica* qu'on peut ici récolter par poignées.

Encore un petit effort et nous voilà sur la dune près du terrain expérimental du Jardin botanique de Bruxelles, où nous attend une légère collation destinée à nous faire prendre patience jusqu'à deux heures, car c'est alors seulement que le diner nous attendra à Genck. Elle était préparée pour toute la troupe des botanistes, mais comme nous sommes réduits de moitié, nous devons faire appel au dévouement des participants pour faire disparaître la totalité des victuailles. Chacun se fait une douce violence et après peu d'instant, nous pouvons nous remettre en marche sans arrière-pensées: nous ne laissons après nous rien d'inachevé.

Un regard d'abord au terrain expérimental du Jardin botanique. Dans les diverses régions botaniques de la Belgique, cet établissement crée des terrains destinés à l'expérimentation sur place, dans les conditions mêmes où vivent naturellement les plantes. De plus, on y réunit la collection la plus complète possible des plantes spéciales à chaque région et on les cultive dans leur milieu habituel; on y fait aussi éventuellement des essais d'introduction de végétaux utiles. Le terrain de Genck existe à peine depuis ce printemps, et n'a pas encore reçu d'aménagements bien importants. Il comprend sur un espace d'environ deux hec-

tares toutes les diverses stations naturelles de la Campine: étang, marécages tourbeux, bruyère marécageuse, bruyère humide, bruyère sèche, dunes... et beaucoup de plantes de la région s'y trouvent déjà rassemblées; il y a aussi de petits essais d'introduction d'essences ligneuses, et, sur les dunes, des expériences d'acclimation des plantes spéciales aux dunes littorales de notre pays.

Les dunes continentales sur lesquelles nous passons ensuite sont peu intéressantes. Plus arides encore que la bruyère sèche, elles ne portent que les plantes qui supportent le mieux le manque d'eau: *Calluna*, *Festuca ovina*, *Nardus*, *Carex arenaria*, *Scleranthus perennis*, *Genista pilosa*, *Jasione*, *Hieracium Pilosella*, etc., auxquelles viennent s'ajouter *Juniperus*, *Corynephorus* et *Thymus Serpyllum* en diverses variétés. Pour le Genévrier, la surface de la bruyère sèche est encore trop rapprochée de l'eau souterraine; nous le retrouverons cet après-midi sur la haute bruyère du plateau. Pour le *Corynephorus* et le *Thymus*, le sol de la bruyère est non seulement trop humide, mais aussi trop compact; nous ne les verrions sur la haute bruyère que si nous avons l'occasion d'y visiter des endroits où le sable a été remanié par le vent.

Nous redescendons vers les étangs. Déambulons vivement, car le temps presse: il est midi et nous avons encore pas mal de kilomètres à franchir. Pourtant nous sommes bientôt arrêtés devant un spectacle vraiment étrange: un étang rayé de longues lignes parallèles. Quand on y regarde de plus près, on constate que cet aspect insolite provient de ce que le fond a été labouré et la terre disposée en lignes régulières. Voici les raisons de cette pratique: les étangs de Genck servent à l'élevage du poisson; mais tous les six à huit ans, on lève la vanne et on laisse écouler toute l'eau; au printemps suivant, lorsque la terre est bien égouttée, elle est retournée et disposée en étroits ados parallèles;

puis on y sème de l'avoine. Dès que la récolte est faite, on laisse revenir l'eau et on y remet du poisson. Cet asséchement périodique des étangs est très nuisible à la végétation indigène et amène la disparition, au moins temporaire, des espèces les plus localisées. C'est ainsi que cette année il n'y a pas moyen de retrouver l'*Isoetes echinospora*, la principale rareté de ce coin de Campine. L'étang où il croissait abondamment il y a peu d'années a été desséché et transformé en un champ d'avoine en 1901 et 1902, et l'espèce y est éteinte.

Nous passons précisément auprès de deux étangs qui vont être livrés à la culture. L'un (de *Streep*) est à moitié vide, l'autre (*het Heiwater*) est entièrement à sec. Il ne sera pas sans intérêt d'herboriser un peu sur leur fond mis à nu. La première chose qui nous frappe c'est que leur flore se compose uniquement de très petites plantes, ayant au plus 5 ou 10 centim. de hauteur. Les grands végétaux de l'étang ont déjà péri: il ne reste rien des *Typha*, *Phragmites*, *Sparganium*, *Carex*, *Scirpus lacustris*, *Glyceria*, *Alisma*, *Sagittaria*, *Rumex Hydrolapathum*, *Cicuta*, *Peucedanum*, *Oenanthe aquatica*, et autres plantes qui ont leurs racines dans le fond et élèvent leurs feuilles dans l'air. Pourquoi donc ont-elles succombé dans cette vase encore molle? pourtant elles n'exigent pas d'avoir le pied dans l'eau, et elles prospèrent dans de prairies dont l'humidité n'est pas supérieure à celle de cette boue. Ne serait ce pas parce que la rapidité de leur croissance les oblige à faire chaque printemps une forte consommation d'aliments minéraux? Ceux-ci peuvent bien être absorbés dans la solution très diluée, à la vérité, mais abondante, que constitue l'eau de l'étang, mais la plante ne les obtient plus en quantité suffisante dès qu'elle n'exploite qu'une boue où l'eau ne se renouvelle pas. Aussi l'écoulement de l'eau affame-t-il ces plantes, et celles-ci disparaissent toutes à l'exception d'*Eleo-*

*charis palustris*, moins exigeant, mais qui devient néanmoins souffreteux. — Les plantes entièrement submergées n'ont péri qu'en partie: les *Utricularia*, les *Potamogeton*, incapables de supporter l'exposition à l'air, sont morts; mais les *Lobelia*, *Littorella*, *Echinodorus*, *Subularia*, *Juncus supinus*, se sont accommodés aux nouvelles conditions de vie et croissent maintenant dans l'air. Même pour quelques-uns d'entre eux il semble que le changement soit avantageux: les *Littorella* aériens fleurissent abondamment, ce qui n'arrive jamais pour les individus submergés; l'*Echinodorus* donne aussi beaucoup de fleurs, et par contre il ne produit plus guère de stolons, alors que dans l'eau profonde il ne fleurit pas mais se propage par voie végétative; enfin, les fleurs de *Subularia* qui restent fermées et se fécondent elles-mêmes quand elles sont sous l'eau, s'ouvrent sur les individus aériens.

A ces plantes, toutes de petite taille, qui existaient déjà sur le fond de l'étang et qui se sont simplement accommodées à vivre dans l'air, d'autres sont venues s'ajouter, qui en temps ordinaire sont localisées sur les plages sablonneuses. Que sont ces plages? Nous avons vu que les étangs sont artificiels et que l'eau y est retenue grâce à des barrages construits en travers de la vallée. Comme celle-ci n'est que faiblement inclinée, le bord de l'étang, partout où il n'a pas été rehaussé pour former le barrage, est donc en pente très douce. Or, en hiver l'eau s'élève un peu plus haut qu'en été; et quoique la différence ne soit que de deux ou trois décimètres, l'étang envahit alors un assez large espace le long de ses bords plats.

Chaque étang est donc entouré d'une ceinture large de quelques mètres, que les plantes de la bruyère ne peuvent pas coloniser puisqu'elles y seraient noyées en hiver, et que la plupart des plantes de l'étang doivent éviter également, car en été elles y seraient ou desséchées (p. ex. *Utricu-*

laria, Potamogeton), ou affamées (p. ex. Typha, Sparganium, Phragmites). Aussi n'y rencontre-t-on que les petites plantes vivaces amphibies de l'étang (Echinodorus, Lobelia, Juncus supinus, Subularia...), ainsi que des plantes qui germent au printemps à mesure que les eaux baissent et qui accomplissent avant l'hiver tout le cycle de leur développement. Ce sont notamment Radiola, Centunculus, Juncus Tenageia, Elatine, Microcala (Cicendia), Gnaphalium luteo-album, G. uliginosum \*). Ces plantes-ci sont annuelles; mais la flore des plages comprend encore d'autres espèces qui sont annuelles-vivaces, c'est à dire qui tout en étant persistantes, fructifient déjà la première année, et qui vont donc se conduire ici comme des annuelles; citons Scirpus setaceus, Veronica scutellata, Carex flava Oederi, Pilularia globulifera, Leontodon (Thrinicia) hirtus. On peut ajouter à ces plantes quelques Hépatiques à croissance rapide: Fossombronia sp., Riccia canaliculata, R. sp., Aneura pinguis. Enfin on y rencontre aussi des végétaux capables de supporter une immersion prolongée pendant tout l'hiver, tels que Peplis Portula, Ranunculus Flammula, Hydrocotyle vulgaris, Agrostis vulgaris.

Il est facile de prévoir ce qui arrivera si l'eau, au lieu de se retirer à quelques mètres seulement en dedans de sa limite hivernale, continue à baisser jusqu'à que l'étang soit à sec: les semences des plantes de la plage vont suivre le mouvement de retrait de l'eau et germeront sur tout le fond. C'est ainsi que le „Heiwater", maintenant à sec, mais qui était encore sous l'eau l'été dernier, est complètement garni de végétation, jusqu'au milieu: entre les quelques

---

\*) Tillaea muscosa a aussi été indiqué dans les mêmes stations; je l'ai encore récolté en 1896.

*Eleocharis* agonisants qui ont résisté à l'assèchement, il y a une foule de petites plantes qui ont profité de l'occasion favorable pour se répandre à profusion. Ceci nous permet de nous faire une idée de l'effroyable hécatombe de jeunes plantes qu'entraîne la lutte pour l'existence entre les végétaux de la plage. Chaque année ils produisent assez de graines pour envahir tout un fond d'étang de plusieurs hectares d'étendue; mais en temps ordinaire, ces millions de graines vont devoir germer sur une bordure large de deux ou trois mètres, et les plantules se livreront un combat sans merci d'où seules les plus vigoureuses sortiront vivantes.

Une dernière question se pose encore. Pourquoi les plantes du barrage ne descendent-elles pas dans l'étang lors de l'assèchement? Il est évident de prime abord que les arbustes n'ont jamais le temps de s'établir sur le fond, puisque l'étang n'est vide que pendant deux années. Quant aux plantes herbacées, elles ne peuvent y pénétrer que si elles possèdent des moyens de propagation très rapides. C'est le cas pour *Potentilla reptans*; ses longs stolons traînant sur le sable, prennent racine de place en place et avancent au fur et à mesure que l'eau recule. Mais ils n'atteignent par les endroits les plus bas à cause de la trop grande humidité qui y persiste, et ils doivent se borner à coloniser la ceinture supérieure, qui seule devient assez sèche. Cette dessiccation rapide de la bordure n'a rien qui doive nous surprendre: entre les particules de sable l'eau ne grimpe guère par capillarité. Et nous remarquons de nouveau sur ce fond d'étang, un phénomène qui nous a déjà frappé sur la lande: la très grande différence d'humidité, entre des endroits séparés par une différence d'altitude d'à peine quelques décimètres: dans la partie déclive de l'étang, le sol est encore pâteux; sur le bord, il est sec et pulvérulent. La sécheresse de l'ancienne plage de l'étang nous fait aussi comprendre l'aspect particulier que prend

le *Polygonum amphibium*. Dans l'étang il se présentait sous l'accommodat aquatique à longues tiges flottantes; au milieu de l'étang vidé, on trouve l'accommodat terrestre, à tiges dressées; enfin, le long de l'ancien bord, devenu trop sec, on trouve des *Polygonum* qui ont les mêmes caractères que dans les dunes: tiges couchées et feuilles très poilues.

Nous sortons de cet étang lamentablement embourbés. Avant de nous diriger à grandes enjambées vers le village de Genck, il ne nous reste qu'une chose à voir. Encore cette chose est-elle une pure illusion. Hier en passant rapidement ici j'avais mis la main sur une belle station d'*Isoetes*, plante que je cherchais vainement depuis l'année dernière dans les étangs où elle abondait autrefois. La nouvelle station est un petit fossé tout encadré d'admirables *Elodes palustris* en pleine floraison. Je suis donc fier d'y conduire notre petite troupe, qui fait rapidement une ample provision de la rare Ptéridophyte. Seulement, l'après-dîner, quelques-uns de ceux qui ne nous avaient pas suivis ce matin reviennent au fossé sous la conduite de M. Bommer et l'on constate alors que le fameux *Isoetes* n'est qu'une forme très curieuse d'*Echinodorus ranunculoides* entièrement submergée et ne portant guère que des feuilles linéaires, pointues.

Et maintenant, allongeons le pas vers le clocher de Genck. Une épaisse nuée d'orage s'amasse à l'horizon et envahit bientôt la moitié du ciel. Mais nous ne songeons pas à nous plaindre de la chaleur étouffante: n'avons nous pas nos vasculums remplis du précieux *Isoetes*, et aussi, puisqu'il faut parler net, n'y a-t-il pas un diner qui nous attend à l' „Hôtel de la Cloche”, diner qui lui au moins, n'est pas illusoire.

A peine sommes-nous levés de table que l'orage éclate avec une telle violence que même les plus fervents collecteurs de plantes sont obligés d'attendre. Enfin, vers quatre

heures, pouvons nous remettre en route. Quelques membres, épuisés par la course du matin à travers landes et fondrières, préfèrent attendre à Genck le train qui nous ramènera à Hasselt. D'autres vont vers le fossé aux prétendus *Isoetes* et ce sont ceux-là qui découvrent mon erreur. Enfin un troisième groupe, grossi de deux naturalistes rencontrés à Genck, MM. Jules Bordet et Hegenscheidt, se propose d'aller voir la haute bruyère sur le plateau et de rejoindre le deuxième groupe pour reprendre le train entre la station de Genck et celle de Boekrijck. Entre les stations? Parfaitement; car la direction du chemin de fer de Hasselt-Maeseyck a consenti à faire arrêter le train en pleine bruyère pour nous permettre d'herboriser à notre aise.

Avec le troisième groupe, nous gravissons d'abord à travers les pineraies et les taillis de chêne, un éperon qui s'avance entre le Dorpbeek et le Stiemerbeek. Nous redescendons bientôt dans la vallée de ce dernier ruisseau, vallée qui est ici étroite, marécageuse, semée de tourbières dans lesquelles nous récoltons *Andromeda*, *Vaccinium Oxycoccos*, *Leontodon hispidus*, et *Equisetum sylvaticum*. Puis nous remontons sur le grand plateau. Nous voici sur la haute bruyère. C'est tout ce qu'on peut imaginer de plus désolé et de plus monotone. Ce matin il y avait au moins quelque variété apportée par les flaques d'eau, les marécages, les dunes, tandis qu'ici le sol a beau s'élever ou s'abaisser, la nappe aquifère est trop éloignée pour que les différences de niveau aient la moindre influence sur la composition du tapis végétal qui reste d'une uniformité et d'une pauvreté décourageantes. Voici la liste complète des Phanérogames observées pendant une herborisation de plus d'une heure: *Juniperus communis*, *Festuca ovina*, *Rumex Acetosella*, *Genista pilosa*, *Calluna vulgaris*, *Jasione montana*, *Hieracium Pilosella*. Encore n'y a-t-il que deux de ces plantes qui jouent un rôle dans la physio-



nomie du paysage: l'éternel Calluna qui couvre tout de sa nappe violette, et le Juniperus en individus grèles et rabougris, piqués par petites troupes au milieu de la bruyère.

Un mamelon qui s'élève sur le bord occidental du plateau, nous permet de jeter un coup d'œil sur l'ensemble du pays. Derrière nous c'est à perte de vue le plateau désolé sur lequel les Génévriers semblent préposés à la garde de la solitude; à droite et à gauche, le bord du plateau découpé par les anciens cours d'eau quaternaires qui depuis des siècles ont cessé de couler; à nos pieds la plaine basse, tour à tour sèche ou marécageuse suivant que le terrain se relève ou s'abaisse d'un mètre, dont les creux contiennent des étangs reliés les uns aux autres par des ruisseaux ombragés sous les Aunes et les Chênes verdoyants. Sur le plateau la présence de l'homme ne se manifeste que par quelques pineraies; dans la plaine, outre de grandes plantations de Pins sylvestres, on voit aussi de misérables chaumières cachées à moitié sous les Bouleaux. Vers le Sud, au-delà de Diepenbeek et de la vallée du Demer, commence le pays riche couvert de limon hesbayen, où les villages et les clochers sont serrés les uns contre les autres, formant le contraste le plus complet avec la terre stérile et à population clair-semée que nous avons parcourue aujourd'hui.

Il est temps de descendre vers le chemin de fer. Une marche d'une demi-heure nous amène à la halte convenue, où le deuxième groupe nous avait déjà précédés. Nous avons un moment d'inquiétude à l'arrivée du train: pourvu que le machiniste ait reçu des instructions! Mais tout est pour le mieux; nous voici dans le train. Nous arrivons bientôt à Hasselt, d'où la plupart d'entre nous retournent à Maestricht pour aller le lendemain à Weert, dans la Campine néerlandaise.

---

VERSLAG  
VAN DE ZEVEN EN ZEVENTIGSTE VERGADERING  
DER  
**NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING**  
GEHOUDEN TE  
Utrecht op 7 Februari 1904.

---

De President opent de vergadering en verzoekt bij afwezigheid van den Secretaris, Dr. Lotsy diens functies te vervullen.

De notulen der vorige vergadering worden gelezen en goedgekeurd.

Voorlezing wordt gedaan van de ingekomen stukken:

dat op den 1<sup>en</sup> Oct. 1903 als gewoon lid heeft bedankt Dr. J. Versluys Jz. te Amsterdam; op den 19<sup>en</sup> Dec. 1903, Dr. H. F. Jonkman te Utrecht en op 29 Dec. 1903, Dr. P. Woltering te 's Hertogenbosch;

dat den 14<sup>en</sup> Dec. 1903 door Prof. F. A. F. C. Went volgens Art. 5 der Statuten als gewone leden zijn voorgesteld:

Fr. A. E. de Jonge te Utrecht en de Heeren

J. van Beusekom,

H. P. J. Bloemers,

C. J. Baart de la Faille,

A. Pulle,

L. Rutten,

J. P. Tesch, allen te Utrecht;

dat den 26<sup>en</sup> Dec. door Prof. J. W. Moll als gewone leden zijn voorgesteld:

Mej. A. E. J. Bruins,  
 Mej. T. Tammes en de Heeren  
 H. H. Janssonius,  
 B. J. Sypkens,  
 J. J. Prins,  
 Ph. van Harreveld Jr.,  
 K. Zylstra, allen te Groningen,  
 Mej. L. C. de Graaff te Leeuwarden,  
 Dr. J. C. Schoute te Wageningen;  
 dat door den Heer Schuijt reeds op een vorige verga-  
 dering was voorgesteld:

de Heer J. F. Wilke te Rotterdam,  
 terwijl alsnog door Prof. Went voor het lidmaatschap  
 worden aanbevolen:

Mej. F. W. Andreae,  
 Mej. M. E. Landenberg en de Heeren  
 A. H. Blaauw, allen te Utrecht en de Heer J. H.  
 Bonnema te Leeuwarden.

Het eerst werd overgegaan tot de benoeming der voor-  
 gestelde leden, wat bij acclamatie geschiedde.

Eenige der nieuw gekozen leden werden ter Vergadering  
 binnengeleid en met de andere nieuwe leden door den Voor-  
 zitter welkom geheeten. De presentielijst bevatte alsnu  
 36 namen.

De Voorzitter geeft als zijne meening te kennen dat het  
 door de Heeren Goethart en Lotsy ingediende voor-  
 stel tot reorganisatie der Vereeniging, zooals dat nader door  
 het Bestuur is gewijzigd, kan leiden tot een aangename  
 samenwerking tusschen de biologische en floristische ele-  
 menten in onze Vereeniging; hij herinnert er aan dat deze  
 Vergadering is beledigd om omtrent dit onderwerp van ge-  
 dachten te wisselen, dat definitieve besluiten echter eerst  
 op de volgende buitengewone vergadering kunnen worden  
 genomen.

De Heer *Costerus* heeft verschillende bezwaren tegen het bestuursvoorstel, welke hierop neerkomen dat hij bang is dat eene scheiding tusschen beide klassen van botanisten daarvan het gevolg zal zijn; hij vindt het onaangenaam dat de afdeelingen zullen bestaan uit betalende en niet betalende leden, de eersten met, de laatsten zonder stemrecht. Hij wenscht geen differentiatie in eene biologische en eene floristische afdeeling, maar meent dat aan de bezwaren van beide partijen kan tegemoet gekomen worden door het houden van twee soorten van vergaderingen, floristische en biologische.

Ook wenscht hij geen twee besturen, maar één bestuur b. v. uit 5 leden bestaande, waarin dan vertegenwoordigers van beide richtingen zitting kunnen nemen, en waardoor dan toch het verband tusschen beiden behouden blijft.

De Heer *Vuyck* meent dat door dit voorstel van Dr. *Costerus* niet veel veranderd zou worden, daar iets dergelijks eigenlijk reeds bestaat, doordat de wintervergaderingen reeds een meer biologisch, de zomervergaderingen een meer floristisch karakter dragen, terwijl gebleken is, dat dit toch niet voldoende aan de wenschen van beide groepen te gemoet komt.

De Heer *Rovers* vraagt of de voorgestelde reorganisatie niet tot Statuten-wijziging zal moeten leiden, wat door den Voorzitter beaamd wordt.

De Heer *Suringar* wil den leden in iedere afdeeling stemrecht geven, of zij aan die afdeeling contribueeren of niet en wenscht te weten, waarom iedere afdeeling *f* 5,— contributie zal heffen.

De Voorzitter meent dat dit voornamelijk wordt voorgesteld om meer geld voor het tijdschrift te krijgen.

De Heer *Costerus* wenscht geen twee contributies, doch één contributie van b. v. *f* 6,— of *f* 7,50.

De Heer *Lako* wil, afgescheiden van de kwestie van stemrecht, één uniforme contributie.

De Heer Goethart meent dat de discussien zich in een ongewenschte richting bewegen; hij doet uitkomen dat het reorganisatie-voorstel in de eerste plaats beoogt eene autonome ontwikkeling van beide afdeelingen en meent dat daarom slechts den leden van elke afdeeling, niet hun gasten stemrecht toekomt.

De Heer Kuypers vraagt of de kassen van beide afdeelingen afzonderlijk zullen worden beheerd?

De Heer Suringar zegt zich geen vereeniging met twee kassen te kunnen voorstellen.

De Heer Lakó is afkeerig van splitsing.

De Heer Vuyck zegt dat, zijns inziens, zich beide richtingen slechts dan behoorlijk kunnen ontwikkelen als eene splitsing in twee afdeelingen plaats vindt; blijft de Vereeniging zooals zij thans is dan wordt zij of floristisch of biologisch.

De Heer Suringar meent dat eene vermeerdering van het aantal vergaderingen aan alle bezwaren te gemoet kan komen, vooral indien deze in verschillende gedeelten van het land gehouden worden en indien de te behandelen onderwerpen van te voren worden bekend gemaakt.

Vooraf kleine bijv. provinciale vergaderingen zouden zijns inziens zeer nuttig zijn; iedere zoodanige Vergadering moest zijn eigen bestuur hebben. Toch meent hij, dat het zwaartepunt van het bestuursvoorstel in de reorganisatie van het tijdschrift ligt, met welke verandering hij zeer is ingenomen.

De Heer Costerus is het in hoofdzaak met den Heer Suringar eens en meent dat de wintervergadering, ten einde meer gelegenheid te geven tot het doen van wetenschappelijke mededeelingen bijv. twee dagen zou kunnen duren.

De Heer Lotsy zegt dat het Bestuursvoorstel geenszins splitsing, doch integendeel het samenhouden van beide groepen van botanisten beoogt. Wel verre van in de voorgestelde splitsing eene scheiding te zien, ziet hij daarin een laatste middel om scheiding te voorkomen.

De Heer Boldingh vraagt of de biologen zich in de toekomst niet nog verder zullen wenschen te splitsen.

De Heer Suringar meent dat men het tijdschrift kan reorganiseeren zonder daarom de Vereeniging te vervormen.

Prof. Went meent dat het tijdschrift niet op den steun der biologen zal kunnen rekenen, tenzij de Vereeniging gereorganiseerd wordt, en is met het Bestuur van oordeel dat hun voorstel de ook door hem gevreesde scheiding zal voorkomen.

De Heer Costerus meent dat de eenigszins onoverdachte wijze, waarop leden worden aangenomen, niet in het belang der Vereeniging is en meent dat daarbij meer overleg dient te worden gepleegd.

De Heer Heinsius meent naar aanleiding van het door Dr. Suringar in het midden gebrachte, dat eene proef met plaatselijke vergaderingen genomen is en fiasco heeft gemaakt.

Daarentegen merkt de Heer Suringar op dat de Centrale Sectie, waarop Dr. Heinsius ongetwijfeld doelt, geen Vereenigingsvergadering was, terwijl z. i. de provinciale vergaderingen meer in den smaak zullen vallen.

Na er op gewezen te hebben hoe onze groote landgenoot Hugo de Vries een nieuwe band tusschen biologie en systematiek heeft gelegd door zijn beroemd Oenothera-onderzoek, vraagt de Heer Suringar of Dr. Lotsy's vrees voor splitsing berust op een door biologen gesteld ultimatum.

De Heer Lotsy zegt niets van een dergelijk ultimatum te weten, doch herinnert aan het wijze woord: gouverner c'est prévoir.

Prof. Wijsman, die op de vorige Vergadering verschillende bezwaren tegen de reorganisatie der Vereeniging had, meent thans met het bestuursvoorstel mede te kunnen gaan, te meer daar hij gelooft dat de discipelen door het Tijdschrift de Levende Natuur en de Natuurhistorische

Vereeniging gekweekt, op later leeftijd gaarne lid der biologische afdeeling zullen worden.

De Heer *L o t s y* meent dat de bepaling, waarbij de reglementen van beide afdeelingen door het gezamenlijk Bestuur goedgekeurd moeten worden, alle gedachten aan een scheuring buiten sluit.

Wat het tijdschrift betreft meent Prof. *W i j s m a n* tegen illusies omtrent een groote verspreiding te moeten waarschuwen.

Prof. *M o l l* ziet eveneens in het Bestuursvoorstel een zeer gewaardeerde poging om de beide elementen onzer Vereeniging samen te houden en meent dat de tegenstanders van het voorstel ten onrechte meenen dat dit voorstel scheiding zou beoogen. Zijns inziens is het integendeel het eenige middel om scheiding te voorkomen.

Dr. *C o s t e r u s* meent dat zijne voorstellen dit effect in nog hoogere mate bezitten.

Prof. *M o l l* verdedigt zijne zienswijze, de Heer *C o s t e r u s* repliceert niet overtuigd te zijn.

De Heer *V u y c k* meent naar aanleiding van Dr. *C o s t e r u s*' voorstel om één bestuur te kiezen, dat de belangen van beide afdeelingen te verschillend zijn om door één bestuur te worden behartigd. Hij stelt voor het bestuursvoorstel, eventueel naar aanleiding der gehouden discussies gewijzigd, te doen drukken en te distribueeren vóór de over drie weken te Nijmegen te houden buitengewone Vergadering. Dit wordt goedgevonden en na eenige discussie besloten de Vergadering te Nijmegen te houden, daar alleen op die wijze de Vergadering door onzen hoogbejaarden Secretaris kan worden bijgewoond.

De Heer *S u r i n g a r* stelt voor alleen die amendementen toe te laten, welke drie dagen voor de Nijmeegsche Vergadering in handen van het bestuur zullen zijn.

De Heer *L a k o* wenscht dit niet verplichtend te stellen, doch slechts den wensch uit te drukken dat amendementen

op zijn laatst drie dagen van te voren het bestuur zullen bereiken. Aldus wordt besloten.

Om kwart over drieën verzocht de Voorzitter aan Prof. W e n t het Laboratorium, één welke localiteiten hij zoo gastvrij ter onzer beschikking heeft gesteld, aan onze leden in zijn geheel te laten zien. Aan dezen wensch gaf Prof. W e n t gewillig gehoor en vond daarbij gelegenheid ons menig interessant object zijner Surinaamsche reis en uit de kassen van den Utrechtschen Hortus te demonstreeren. In de collegezaal projecteerde Prof. M o l l talrijke interessante preparaten en lantaarnplaatjes, terwijl Dr. L o t s y photographieën van de fructificatie van *Lygenodendron* demonstreerde, hem welwillend door de ontdekkers Prof. O l i v e r en Dr. S c o t t afgestaan.

In de Vergaderzaal, de bibliotheekkamer van het botanisch Laboratorium, teruggekeerd, brengt de commissie der prijsvraag rapport uit over de herbarien en wordt besloten:

met een 1<sup>en</sup> prijs te bekronen de herbaria ingezonden onder de motto's

Verzamelen doet opmerken

en X

en met een derden prijs het herbarium ingezonden onder het motto

*Scientia amabilis.*

Na opening der naambriefjes blijkt een eerste prijs te zijn toegekend aan de Heeren J. J. van Laar te Hilversum en F. A. des Tombe te Amersfoort

en een derden prijs aan den Heer E. J. Kempees, thans te Delft.

Het Bestuur wordt daarop gemachtigd een nieuwe prijsvraag uit te schrijven, waarbij het een dankbaar gebruik zal maken van de in het rapport neergelegde opmerkingen, terwijl niet verzwegen mag worden dat aan dit rapport twee bijlagen waren toegevoegd, waarvan de eene een uitvoerige bespreking bevatte van elk der 10 ingekomen her-



baria, het andere een volledige opsomming van al de in de herbaria vertegenwoordigde planten met hare groei-plaatsen. Een welverdiend woord van dank werd aan de commissie, in het bijzonder aan den Heer L a k o, gebracht voor de zorgvuldige wijze, waarop zij zich van hare taak had gekweten.

De V o o r z i t t e r deelt mede dat de Directeur van 's Rijks Herbarium te Leiden aan een onzer leden den toegang tot het in 's Rijks Herbarium opgeborgene Vereenigingsherbarium heeft geweigerd. Het bestuur meent dat de Directeur van 's Rijks Herbarium zijne bevoegdheid is te buiten gegaan, aangezien een tusschen onze Vereeniging en het Rijk aangegane overeenkomst niet van een dergelijke bevoegdheid doet blijken. Het bestuur heeft daarom bij den directeur van 's Rijks Herbarium geprotesteerd en zich tot Curatoren der Rijks Universiteit te Leiden als hoogere instantie gewend. Het had gehoopt vóór deze Vergadering een antwoord van Curatoren te ontvangen; nu dit niet het geval is, vraagt het bestuur machtiging om naar bevind van zaken te handelen. Deze machtiging wordt verleend.

De Heer B u r c k houdt een interessante voordracht over verschillende variëteiten van de cosmopolitische *Aspidium aculeatum*, terwijl de Heeren J a n s e n en W a c h t e r belangrijke mededeelingen over *Lolium*-vormen en hybriden doen.

Na een welgemeend woord van dank aan Prof. W e n t voor de gastvrije ontvangst sluit de Voorzitter de Vergadering.

*De waarnemende Secretaris*

J. P. L O T S Y.

---

VERSLAG  
VAN DE BUITENGEWONE VERGADERING  
DER  
NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING,  
GEHOUDEN TE  
Utrecht den 28<sup>en</sup> Februari 1904.

---

De President herdenkt den Heer Th. H. A. J. A b e l e v e n , die ruim 37 jaar Secretaris-Penningmeester der Vereeniging was, die steeds met hart en ziel hare belangen behartigde en wiens verlies met recht onherstelbaar mag genoemd worden.

Hierna wordt de buitengewone vergadering geopend en aan Dr. L o t s y verzocht de functie van Secretaris waar te nemen.

Na voorlezing der notulen van de voorgaande vergadering worden deze onder dankzegging aan den waarnemenden Secretaris goedgekeurd, na een kleine opmerking van den Heer L a k o .

Uit de presentielijst blijken aanwezig te zijn de leden Dr. L. V u y c k , President, Dr. J. W. C. G o e t h a r t , Conservator, Mej. F. W. A n d r e a e , Dr. C. B e r n a r d , J. v a n B e u s e k o m , A. H. B l a a u w , J. B o l d i n g h , Dr. J. K. H. B r u m u n d , Dr. W. B u r c k , J. H. v a n B u r k o m , Dr. J. C. C o s t e r u s , C. J. B a a r t d e l a F a i l l e , Dr. H. W. H e i n s i u s , H. H e u k e l s , J. J a n s e n , F r . A . E . d e J o n g e , W. J. J o n g m a n s , H. P. K u y p e r , D. L a k o , Mej. M. E. L a n d e n b e r g , P. J.

A. Meulemeester, Dr. J. W. Moll, Dr. W. M. Borst Pauwels, Mej. Dr. C. L. Popta, A. Pulle, L. Rutten, Dr. J. C. Schoute, P. J. M. Schuijt, J. J. Smith, W. H. Wachter, Dr. F. A. F. C. Went en Dr. J. P. Lotsy, waarnemend Secretaris.

Als ingekomen stukken werden vermeld:

1. Bericht van het overlijden van den Heer Th. H. A. J. A beleven, Secretaris-Penningmeester der Vereeniging, den 21 Februari j.l., op 81-jarigen leeftijd.

2. Betuiging van deelneming door Mej. Destrée en de Heeren J. T. Cremer, Prof. Oudemans en Dr. J. A. Tresling.

3. Bericht dat zij hunne benoeming tot gewoon lid der Vereeniging hebben aangenomen door de dames F. W. Andreae, M. E. Landenberg, Fr. A. E. de Jonge en T. Tammes, en de Heeren A. H. Blaauw, Dr. Schoute, J. van Beusekom, Ph. van Harreveld, C. J. Baart de la Faille en A. Pulle.

4. Schrijven van Prof. F. A. F. C. Went, dat door hem geen bezwaar gemaakt wordt deze Vergadering weder in het Botanisch Laboratorium te doen plaats vinden.

5. Missive van Prof. W. Molengraaff, dat door hem de Archief-trommel der Vereeniging aan den Voorzitter is afgezonden met verzoek den daarbij gaanden staat van den inhoud van dien trommel, na onderzoek of deze opgave overeenkomt met den inhoud van het Archief, aan hem geteekend terug te zenden.

Hetgeen geschied is.

6. Missive van Notaris Suringar te Rotterdam met verzoek om de renten K o k A n k e r s m i t - fonds in plaats van per kwartaal, eenmaal in het jaar toe te zenden, om de administratie te vergemakkelijken.

Hierop is geantwoord dat dit slechts dan toegestaan kon worden, indien daardoor geen renteverlies voor de Vereeniging het gevolg zoude zijn.

Hierna zijn de intresten geregeld om de 3 maanden voldaan.

7. Dankbetuiging voor de toekenning van prijzen op de ingekomen herbaria door Johan van Laar, Frans des Tombe en E. J. Kempees, met vermelding van hetgeen door ieder van hen voor het toegekende bedrag zou gewenscht worden.

8. Kennisgeving dat verhinderd zijn de vergadering bij te wonen door de leden: C. A. J. A. Oudemans, J. Valckener Suringar en K. Bisschop van Tuinen.

9. Schrijven van Prof. Oudemans over eenige bijdragen in het Kruidkundig Archief en het uitgeven van zijne opsomming der in Nederland gevonden Fungi, met aantekening waar zij beschreven zijn. (Zie Kruidk. Arch. 3<sup>e</sup> Ser. Dl. II. p. 939.)

De President verzoekt Dr. Bernard zijne aangekondigde mededeeling over Azolla te doen, welke mededeeling intusschen aan de Redactie-commissie van het Tijdschrift is gezonden en zal worden afgedrukt in het eerste nummer van het Recueil.

Hierna neemt Dr. Goethart het woord om nogmaals te wijzen op het verlies van den Heer Abeleven voor onze Vereeniging en een voorstel te doen om zooveel mogelijk in dit verlies te voorzien. Hij acht zich gelukkig te kunnen mededeelen dat onze Voorzitter, als geen ander op de hoogte van de geschiedenis onzer Vereeniging, zich bereid heeft verklaard eene eventueele benoeming tot Secretaris-Penningmeester aan te nemen. De Heer Goethart meent dat het gemakkelijker zal zijn een President, dan een Secretaris-Penningmeester te vinden, daar uit den aard der zaak de laatste de spil is waarom alles draait. Hij stelt daarom voor Dr. Vuyck als zoodanig te benoemen.

Bij acclamatie aangenomen.

Na eenige discussie werd het voorgestelde reglement aangenomen, dat aldus luidt:

I. De Nederlandsche Botanische Vereeniging bestaat uit twee afdeelingen, eene voor Floristiek (A) en eene voor Biologie (B).

Elk dier afdeelingen benoemt haar eigen Bestuur.

II. *a.* Het Bestuur der Vereeniging bestaat uit de gecombineerde afdeelingsbesturen en een door de Vereeniging, op voordracht van het Bestuur, te kiezen Secretaris-Penningmeester.

*b.* De oudste in jaren der beide afdeelings-voorzitters fungeert als President, de jongste als Vice-President, tenzij beiden anders overeen mochten komen.

*c.* President, Vice-President en Secretaris-Penningmeester vertegenwoordigen de Vereeniging zoo in als buiten rechten.

*d.* Door het Bestuur kan bij tijdelijke ontstentenis van een dezer functionarissen een der andere Bestuursleden, desnoods ook een gewoon lid, als zoodanig worden aangewezen, behoudens hetgeen voorzien is in alinea *g*.

*e.* Het Bestuur heeft het recht algemeene ledenvergaderingen uit te schrijven en moet deze uitschrijven op verzoek van minstens 10 leden.

*f.* Het Bestuur houdt minstens tweemaal 's jaars een Vergadering.

*g.* De President heeft de leiding der Bestuurs- en Algemeene Vergaderingen en wordt bij ontstentenis door den Vice-President vervangen.

*h.* De Secretaris-Penningmeester zorgt voor de verzending der convocatie-biljetten voor alle Vergaderingen. Alle leden der Vereeniging ontvangen deze voor de Vergaderingen van beide afdeelingen.

III. *a.* Het Bestuur van iedere afdeeling bestaat uit drie leden, die voor afdeeling A de functies van Voorzitter, Conservator en Rapporteur en voor de afd. B die van Voorzitter, Onder-Voorzitter en Rapporteur onderling verdeelen.

*b.* Dezelfde persoon kan niet in beide afdeelings-besturen

zitting hebben, tenzij bij benoeming met algemeene stemmen door beide afdelingen.

*c.* De Rapporteurs der afdelingen houden uitvoerige notulen der Vergaderingen en zenden deze met alle andere mededeelingen de afdeling betreffende ten spoedigste aan den Secretaris-Penningmeester.

*d.* De Secretaris-Penningmeester maakt uit de notulen en de mededeelingen de Vereeniging betreffende een beknopt Verslag en zendt dit aan den Secretaris der redactie van het Tijdschrift.

*e.* De Conservator heeft het beheer over bibliotheek en herbarium. Beide blijven zooveel mogelijk tot een geheel vereenigd.

IV. *a.* Iedere afdeling stelt haar eigen reglement op, dat echter in overeenstemming moet zijn met de Statuten en de goedkeuring behoeft van het Bestuur der Vereeniging.

*b.* Ieder, die in eene afdeling gekozen is, is daardoor tevens lid der Vereeniging, maar kan slechts lid der andere afdeling worden, als hij eveneens in die afdeling gekozen wordt. Dit laatste behoudens de overgangsbepaling van § X.

V. De contributie van iedere afdeling bedraagt *f* 5.—, het lidmaatschap van beiden *f* 10.— 'sjaars.

VI. *a.* De geldmiddelen worden beheerd door den Secretaris-Penningmeester; die benodigd voor de huishouding der afdelingen door de Rapporteurs.

*b.* In de (laatste) gecombineerde Bestuursvergadering (des jaars) dient de Secretaris-Penningmeester eene in overleg met het Bestuur opgemaakte begrooting van het eerstvolgende jaar ter goedkeuring in.

In deze begrooting wordt afzonderlijk vermeld:

- a.* De algemeene huishouding;
- b.* de huishouding van elke afdeling;
- c.* het Tijdschrift;
- d.* het herbarium en de bibliotheek.

In deze Vergadering wordt tevens eene Commissie van

3 leden buiten het Bestuur benoemd tot het nazien van de rekening en verantwoording van den Secretaris-Penningmeester over zijn beheer in het loopende jaar.

Deze Commissie brengt verslag uit van hare bevindingen in de volgende gecombineerde Bestuursvergadering, waarna bij goedkeuring, aan den Secretaris-Penningmeester décharge verleend wordt.

VII. *a.* Elke afdeeling houdt minstens twee Vergaderingen 's jaars.

*b.* Deze Vergaderingen moeten in onderling overleg door het Bestuur der afdeelingen zoodanig worden gesteld, dat die der beide afdeelingen niet op eenzelfde datum vallen. Zaken, die de Vereeniging in haar geheel raken moeten op Buitengewone Algemeene Vergaderingen behandeld worden.

VIII. *a.* De leden der Vereeniging, die lid van slechts eene afdeeling zijn, hebben recht van toegang in de Vergaderingen der andere afdeeling.

*b.* Zij hebben daar een adviseerende stem en behoudens voorafgegane goedkeuring van het afdeelingsbestuur het recht mededeelingen op het gebied der betrokken afdeeling te doen.

IX. In alle gevallen waarin dit reglement niet voorziet beslist het Bestuur.

X. *Overgangsbepaling.* Aan alle tegenwoordige leden der Vereeniging staat het vrij lid te worden van eene of van beide afdeelingen.

XI. *a.* Na afloop van den proeftijd (1 Febr. 1906) wordt de dan bestaande (gereorganiseerde) toestand bestendigd. tenzij op voorstel van een groep van minstens 10 leden anders beslist wordt.

*b.* Voorstellen, hetzij tot terugkeer tot den vroegeren toestand, hetzij om eenige andere wijziging in te voeren, zullen dan moeten worden behandeld in eene buitengewone vergadering. De op deze vergadering niet aanwezige leden

moeten in de gelegenheid gesteld worden schriftelijk hun meening hieromtrent te kennen te geven.

*Slobepaling.* Het Bestuur brengt de statuten in overeenstemming met dit reglement.

Van deze opdracht heeft het Bestuur zich gekweten, zoodat tegelijk met dit deel een exemplaar der gedrukte statuten aan de leden zal verzonden worden. De artikelen uit het reglement, betrekking hebbende op het Tijdschrift, zijn onveranderd onder de Art. 37—48 in de statuten overgenomen.

Na vaststelling van bovengenoemd reglement wordt door de Vergadering tot Redactie-commissie van het Tijdschrift benoemd:

de Heeren Burck, Goethart, Lotsy, Moll en Went.

Door den Voorzitter werd medegedeeld dat door den Heer Abeleven zijn herbarium en enkele floristische werken aan de Vereeniging werden geschonken.

Als lid der Vereeniging wordt alsnog aangenomen de Heer M. Ver Straeten, directeur van de Kweekschool te Weert.

Tot Secretaris-penningmeester werd met algemeene stemmen benoemd Dr. L. Vuyck.

Na rondvraag verklaren van de nog aanwezige leden de volgende zich te willen aansluiten bij beide afdelingen:

Dr. C. Bernard, J. Boldingh, Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. H. W. Heinsius, Fr. A. E. de Jonge, W. J. Jongmans, Dr. J. W. Moll, Dr. W. M. Borst Pauwels, Mej. Dr. C. L. Popta, A. Pulle, P. J. M. Schuyt, Dr. L. Vuyck, Dr. F. A. F. C. Went en Dr. J. P. Lotsy;

bij afd. A: P. Jansen, D. Lako, P. J. A. Meulemeester en W. H. Wachter;

bij afd. B: Mej. F. W. Andreae, J. van Beusekom, A. H. Blaauw, J. H. van Burkom, Dr. J. C. Cos-



terus, C. J. Baart de la Faille, H. P. Kuyper, Mej. M. E. Landenberg, L. Rutten en J. J. Smith.

Na constitueering der afdeelingen benoemt de floristische afdeeling de Heeren Goethart, Burck en Lotsy tot Bestuur en den Heer Lako tot plaatsvervanger;

de biologische afdeeling de Heeren Went, Mollen Wjisman tot Bestuur en Dr. Heinsius tot plaatsvervanger.

Hierna wijst de Heer Lotsy er op hoe de reorganisatie alleen door de loyale opvatting, die de Heer Vuyck van zijne taak als Voorzitter koesterde, tot stand kon komen en brengt hem een warm woord van dank voor zijne zeer te waardeeren houding.

De Heer Went dankt de Heeren Goethart en Lotsy voor de moeite, die zij zich voor de tot-stand-koming der reorganisatie gegeven hebben, waarna de Vergadering gesloten wordt, terwijl de nieuw benoemde besturen zich in gecombineerde Vergadering begeven.

*De waarnemende Secretaris,*

J. P. LOTSY.

---

Bijlage tot de 77ste Vergadering der Ned.  
Bot. Vereeniging, 7 Febr. 1904.

VERSLAG  
VAN DEN VOORZITTER  
OVER DE  
**Lotgevallen der Vereeniging**  
over het afgelopen jaar.

---

Aangezien de gebeurtenissen in het Vereenigingsleven voldoende uit de verslagen der Vergaderingen blijken en de aanwinsten van het herbarium hierbij aan de leden ter lezing worden aangeboden, werd de Voorlezing van dit Verslag bij de laatstgehouden vergaderingen niet gedaan, te meer daar er zooveel andere hoogst belangrijke punten besproken moesten worden.

Daar dit het laatste verslag is dat door mij uitgebracht wordt, neem ik deze gelegenheid te baat om een woord van dank uit te spreken voor het vertrouwen dat ik van de leden genoten heb gedurende het bijna 6 jarig tijdvak, waarin ik geroepen was aan het hoofd dezer Vereeniging te staan. Slechts liefde tot de Vereeniging heeft mij geleid een mandaat te aanvaarden op een oogenblik, toen de omstandigheden wellicht een betere keuze niet mogelijk maakten. Men moge dit tijdperk als een overgangstijd beschouwen ter voorbereiding van een toestand, waarvan ik overtuigd ben dat zij tot bevordering van den bloei der Vereeniging kan bijdragen. Ook in mijn nieuwe functie hoop ik daartoe naar vermogen mede te werken. Doch mijne vroegere waardigheid geeft mij den moed nog eenmaal een waarschuwend

woord te doen hooren. Wil de Nederlandsche Botanische Vereeniging werkelijk een vertegenwoordigend lichaam worden der Nederlandsche botanici in den ruimsten zin van het woord, dan moeten ook de leden aan die vertegenwoordiging desnoods iets ten offer brengen. Of was het offer te groot om in vacantietijd een reis naar Leiden te maken om daar vele vakgenoten te ontmoeten, die een reis uit verschillende landen van Europa zich getroost hadden, waarbij Japan zelfs vertegenwoordigd was? Het getal leden der Vereeniging, die bij de ontvangst der gedelegeerden der Association internationale des botanistes aanwezig was, was bedroevend klein. Toen wij verleden zomer in vrij aanzienlijk getal onze belgische collega's op hun territorium volgden, waren het slechts 5 leden, die de gastheeren van gisteren nu als gasten den weg wilden wijzen in onze eigen rijke flora. En juist was dit stukje van onze flora, veel typischer voor ons land dan Zuid Limburg en veel minder bekend dan dit. Toen niet lang geleden Prof. Conwentz een voordracht hield over een onderwerp dat den floristen toch in de eerste plaats belang zou inboezemen, waren er behalve het Bestuur, van de leden slechts een paar buiten Utrecht woonachtig, aanwezig en daarbij nog wel een lid der Afdeeling B. Wanneer men voor zich neemt het Overzicht der kwartier hokjes waarvan eenigermate volledige gegevens ontvangen zijn tot 1 Jan. 1904, dan moet men een vreemde deling in onze Vereeniging zijn om niet terstond te kunnen zien wie aan dit onderzoek hebben deelgenomen en om niet te weten dat vele der roode stippels nog door niet leden geleverd zijn. Ik laat nog onbesproken de botanisch weinig interessante streken of de moeielijk bereikbare plaatsen, doch is er niemand die rondom Amsterdam meer dan twee hokjes zou willen onderzoeken? Zijn er geen veldbotanici meer in Zeeuwsch-Vlaanderen, Zuid-Beveland, Breda, den Bosch, Apeldoorn, Deventer, Groningen, Nijmegen, plaatsen van waar sinds de oprichting onzer Vereeniging

een krachtig floristisch leven uitging? Aan elk dezer plaatsnamen knoopt zich vast de naam van een of meer bekende persoonlijkheden uit onze Vereeniging. Denkt men dat het terrein volkomen afgegraasd is? Meent men dat Deventer alleen merkwaardig is om zijn vroeger Pothoofd?

Of indien het mogelijk ware dat de meeste floristen niet in staat waren aan dit geo-botanisch onderzoek mede te doen, hoevele zijn er die, het nut van deze onderzoekingsmethode erkennende, de zaak geldelijk willen steunen? Ik wil op al deze vragen het antwoord schuldig blijven, doch wanneer ieder die voor zich zelf beantwoordt, dan zal hij moeten erkennen dat er wel eenige meerdere belangstelling zou kunnen betoond worden. Dan zal hij moeten erkennen dat de kracht der Vereeniging niet ligt in gezellige bijeenkomsten, die ook ik niet gaarne zou willen missen, maar in een grootere persoonlijke belangstelling van ieder lid individueel. Ik geef deze opmerkingen ter overweging en wil geen verdere plaatsruimte vragen voor een uiteenzetting van wat ik in de toekomst verwacht of vrees.

Gekomen tot mijn eigenlijk verslag moet ik opmerken dat een volledig overzicht der kennis der Plantenverspreiding in ons land slechts verkregen kan worden uit de nu reeds verschenen en later uit te geven planten-kaartjes; een deel van het bewijsmateriaal daarvoor en de inzendingen van eenige leden zijn in onderstaande lijst samengevat, die door Dr. Goethart zoodanig is ingericht, dat naar ik hoop voldaan is aan Art. 41 b. der nieuwe Statuten.

De namen der verzamelaars zijn: J. B. Bernink, P. J. van Breemen, Dr. Brumund, van der Poest Clement, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. M. Greshoff, H. R. Hoogenraad, Mej. H. Icke, F. K. van Itersson, Dr. J. M. Janse, P. Jansen, W. J. Jongmans, Kole, M. Kramer, D. Lako, Leeuwenburg, Mej. A. Ogterop, Dr. L. Posthumus, Resink, Mej. M. S. Rust, Dr. L. H. Siertsema, Dr. J. Valckenier

Suringar, K. Tjebbes, H. C. Venis, Mej. J. de Verver, W. H. Wachter en A. J. Zöllner (e. h. Wachter en Jansen).

In plaats der systematische orde is thans de alphabetische rangschikking gevolgd van de geslachtsnamen en daarin weder van de soortsnamen.

*Aegilops cylindricum* Kolenaschweg, Rozenburg I 3. 37. 44; Ruige plaatsen Rotterdam P 3. 47. 42; *Aegopodium Podagraria* P 7. 51. 22; *Agrimonia Eupatorium* Oude Tonge Q 3. 43. 23; *odorata* Haamstede, duinen Q 2. 34. 44; Burg Q 2. 44. 24; *Agrostemma Githago* Kagermeer N 3. 28; station Vlaardingen P 3. 45. 41; *Agrostis alba stolonifera* Waaloever, Bommel, P 5, 62; *canina* Vlieland H 4. 37. 12; *Aira flexuosa* Spoorbaan P 3. 48. 13; *Ajuga reptans* P 7. 42. 31; *Alisma natans* de Kievit S 5. 27. 28; *Alliaria officinalis* Rotterdam P 3. 48. 31; *Allium vineale* Renesse Q 2. 35; *Alnus glutinosa* P 7. 41. 44; *Alopecurus agrestis* Kolenaschweg, Rozenburg P 3. 37. 44; Hillesluis braakland P 3. 47. 44; Rhoon P 3. 56. 22 en 24; *geniculatus* Kerkhof R'dam P 3. 37. 41; uiterwaard Gouda P 4. 22; Dordrecht Q 4. 11;  $\beta$  *bulbosus* uiterwaarden Vlaardingen P 3. 45. 32; *pratensis* N 3. 65. 42; Kerkhof R'dam P 3. 37. 41;  $\gamma$  *brachystachya* R'dam P 3. 37. 41; *Althaea officinalis* Oude Tonge Q 3. 44. 31; *Amarantus albus* Handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; *Ambrosia artemisiaefolia* P 3. 46. 41; *Amsinckia lycopsoides* Meelfabriek Middelburg R 2. 33; Handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; *Anagallis arvensis* var. *carnea* Rockanje P 3. 51; *coerulea* Son R 5. 35; *tenella* S 5. 48. 24; *Andromeda polifolia* de Kievit S 5. 18. 43. en 28. 22; *Anemone nemorosa* Blankenberg N 3. 45. 41; P 7. 51. 24; fl. pleno huis ten Donck P. 3. 48; *ranunculoides* Cornjum H 6. 41; *Anthemis arvensis* spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 42; P 7. 51. 22; *ruthenica* Son R 5. 35; *tinctoria* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 42; *Anthoxanthum odoratum* R'dam algemeen P 3. 37; Puelii ruigten R'dam 1900—03; K 6. 68. 33; *Anthriscus vulgaris* K 4. 62. 34; L 4. 12. 12;

Vlieland H 4. 37; *Antirrhinum Orontium* P 7. 51. 23; *Apera Spica venti* spoorweg R'dam P 3. 47. 33; Station Vlaardingen P 3. 45. 41; Feijenoord braakland P 3. 47. 44. spoorbaan te Hillesluis P 3. 47. 42; *Apium graveolens* Rockanje P 3. 42; *Arnosotis pusilla* spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24; Denekamp M 8. 31; P 7. 51. 22; *Artemisia vulgaris* P 7. 51. 13; f. fol. var. spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24; *Arum maculatum* P 7. 51. 41; *Asarum europaeum!* Roermond S 6. 54; (C. E. Spithoud in herb. Wachter en Jansen) 1900; *Asperugo procumbens* Monster P 3. 13. 13; *Asperula arvensis* spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 23. (1900); *Aspidium aculeatum* Vrussighem V 6. 14. 43; *Aster Tripolium* Brielle P 3. 43; *Astragalus glycyphyllos* P 6. 28. 33 en 34; *Atriplex latifolium* L 6. 17. 21; *patula* f. monstr. spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 42; *Avena fatua* ruigte R'dam P 3. 48. 11. (1901); station Vlaardingen P 3. 45. 41; Vuilnisbelt Brielle P 3. 43; braakland Hillesluis P 3. 47. 44; *flavescens* Terschelling H 5. 11. 24; kolenaschweg Rozenburg P 3. 37. 44. (1901); Voorne P 3. 42; bij Vlaardingen P 3. 45. 32; braakland IJselmonde P 3. 47. 44; *pubescens* Wassenaer N 3. 45; Spoorweg P 3. 48. 13; *sativa* R'dam P 3. 48. 11; station Vlaardingen P 3. 45. 41; R'dam P 3. 47. 24; Brielle P 3. 43.

*Batrachium hololeucos* Q 5. 33. 33; *Bellis perennis* P 7. 51. 22; *Berula angustifolia* Benthuisen N 3. 53; *Betula pubescens* K 6. 67. 44; K 6. 68. 33; *Bidens cernuus* Brielle P 3. 43; *Blechnum Spicant* Midsland G 5. 62. 33; *Brachypodium silvaticum* R 5. 55. 21; *Briza media* Woudensteyn bij R'dam P 3. 48. 11 (1901); *Bromus erectus* Oude Plantage P 3. 47. 24 (enkele ex. sterk afwijkend); *inermis* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 41; *mollis* spoorweg P 3. 48. 13 (1901); Vlaardingen P 3. 45. 32; omstreken Brielle P 3. 42 en 43; Hoek v. Holland P 3. 22; N 3. 65 42; *secalinus* A 1. *vulgaris*  $\alpha$  *typicus*  $\lambda$  *glabrata* Schult Vlaardingen Station P 3. 45. 41; spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24; Gulpenberg nabij koning van Spanje V 6. 33 (1902); *tectorum* kolenaschweg Rozenburg P 3. 37. 44; duinen Wassenaar N 3. 45; Hoek van Holland P 3. 22; var.  $\beta$ . *longipilus* Hoek van Holland P 3. 22; kolenaschweg Rozenburg P 3. 37. 44; unio-

loides spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 23 en 41 (1901); P. 3. 47. 42; *Bupleurum rotundifolium* Station Vlaardingen P 3. 45. 41.

*Calamagrostis arenaria* Oost Voorne P 3. 42. (1901); *Epigeios* Handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; Q 5. 52. 13; f. III. *densiflora* Ledeb. Wassenaar N 3. 42; *Caltha palustris* P 7. 51. 24; *Camelina dentata* Katwijk binnen N 3. 26; *Campanula rapunculoides* Q 5. 12. 31; Wijhe M 6. 26; V 6. 11. 32; *Capsella Bursa Pastoris* P 7. 51. 22; *Cardamine hirsuta* Rijswijksche weg N 3. 65. 14; Koedood P 3. 56. 22. en 24 (1902); Scheveningsche boschjes N 3. 54. 24; subsp. *silvatica* spoorweg P 3. 48. 13 (1902); Rozenburg P 3. 47. 44 (1902); *pratensis* Blankenburg N 3. 45. 41; N 3. 65. 42; *silvestris* H 5. 58. 31; H 6. 52. 23; *Carduus crispus* Hillesluis P 3. 47. 44; *Carex acuta* R'dam P 3. 47; Kralingsche veer P 3. 48. 31; var. *personata* Hillesluis P 3. 47. 44 (1902); *acutiformis* Koedood P 3. 56. 24; Rhoon op bouwland P 3. 56. 41; *canescens* Eerde L 7. 62; *disticha* Koedood P 3. 56. 24; *extensa* Koog J 4. 23; Mok J 4. 53; *filiformis* S 5. 17. 43; *flacca* Schellen L 6. 64; West Souburg R 2. 42; Koedood P 3. 56. 24; Hoek van Holland P 3. 22; *hirta* Hillesluis P 3. 47. 44; fort te West Souburg R 2 42; *Hornschurchiana* de Kievit S 5. 18. 44; *muricata* Koedood P 3. 56. 2; *paludosa* Oldeneel M 6. 15; *panicea* Sluipwijk N 4. 62 (1902); *paniculata* Koedood P 3. 56. 2; *praecox* Rockanje P 3. 51. 2; Dalfsen L 6. 67; *Pseudocyperus* Rhoon P 3. 56. 41; *remota* P 3. 56. 41; *riparia* R'dam P 3. 46. 44; Koedood P 3. 56. 22; *rostrata* T 6. 61. 13; *strigosa* Oude Plantage (veel); *teretiusecula* Terschelling H 5. 11. 22; Stramproy S 5. 57. 42; *triner-vis* Vlieland H 4. 37. 23; *vulgaris* × *acuta*? R'dam (spoorweg) P 3. 47. 44; *vulpina* Hillesluis P 3. 47. 44; bij Zwolle L 6. 64; West Souburg R 2. 42;  $\beta$ . *nemorosa* P 3. 56 41; *Carlina vulgaris* Rockanje P 3. 51; *Carum Bulbocastanum* Breesaap M 4. 11; *verticillatum* Sterkselsche Aa S 5. 17. 43; Ginderover R 5. 66. 42; Trumakkers S 5. 16. 22; Ekelhof S 5. 16. 24; *Catabrosa aquatica* R'dam P. 3. 48. 13. (1901); *Caucalis daucoides* Station Vlaardingen P 3. 45. 41; *Centaurea Cyanus* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24; *Centunculus mi-*

nimus Renesse Q 2. 25. 43 en 44; Q 6. 23. 43 en 33. 12; R 5. 55. 24; S 5. 28. 22 en 24; S 5. 48. 24; S 6. 41. 12; 42. 13; 52. 41; *Cephalanthera ensifolia* Valkenberg V 6. 22 (afgeb. in Fl. Bat.); *Cerastium arvense* P 7. 51. 21; *glomeratum* P. 7. 42. 31; 51. 23; R 5. 55. 21; *semidecandrum* P 7. 41. 43; *triviale* P 7. 51. 23; *Chaerophyllum temulum* Rockanje P 3. 51; P 7. 51. 21; *Chenopodium glaucum* P 3. 37. 33; *murale* var. Noordwijkerhout N 3. 17. 21; *Chenopodium polyspermum* Brielle vuilnisbelt P 3. 43; *Chrysanthemum inodorum* Zalt-Bommel P 5. 62. 34; *segetum* R'dam aan de Maas P 3. 47. 24; Terschelling; *Circaea lutetiana* Scheveningsche boschjes N 3. 54. 42; *Cirsium arvense* P 7. 51. 23; f. *β. setosum* Usseloo N 7. 27; Stationsterrein Vlaardingen P 3. 45. 41; *lanceolatum* P 7. 42. 31; *oleraceum* tegenover de R.C. kerk aan den Stationsweg Haag; *palustre* P 7. 52. 11; *Cochlearia danica* Hoek van Holland P 3. 22; *officinalis* Numansdorp Q 3. 36; *Comarum palustre* Geertruidenberg Q 4. 44; *Convolvulus* Noordwijk a/Z. N 3. 16 (1902); *Coronilla scorpioides* N 6. 23 (1877); *varia* R'dam P 3. 48. 33 (1900); *Coronopus Ruellii* kolenaschweg R'dam P 3. 37. 31; Hillesluis P 3. 47. 44; Brielle P 3. 43; *Corrigiola littoralis* Q 5. 51. 24; *Corydalis cava* Cornjum H 6. 41. 31; *claviculata* Scheveningsche boschjes bij „de Bataaf” N 3. 54. 24 (1902); *solida* N 3. 54. 24; Cornjum H 6. 41. 31; *Corynephorus canescens* Berkumerbelten bij Zwolle L 6. 55; Oost-Voorne P 3. 42; *Corylus Avellana* P 7. 41. 44; *Crataegus monogyna* (ingezonden als *oxyacantha*) P 7. 51. 23; *Crepis paludosa* nabij R'dam P 3. 48. 37; *virens* Zwolle station L 6. 65; P 7. 51. 21; f. (*fasciatio*) Halte Doetinchem—Wijnbergen P 6. 28; *Cynanchum Vincetoxicum* nabij St. Geertruid V 6. 41. 13; *Cynosurus cristatus* Ittersum L 6. 65; IJselmonde P 3. 48. 11 en 33.

*Dactylis glomerata* nabij Rhoon P 3. 46. 44 en 56. 24; R'dam P 3. 48. 11 etc.; *Datura Stramonium* opslag R'dam P 3. 37 (1902); *Daucus Carota* Hillesluis P 3. 47. 44; *Delphinium Ajacis* Vinkebaan Scheveningen N 3. 54 (1902); Station Vlaardingen P 3. 45. 41; *Diploxys tenuifolia* Station Zwolle L 6. 65; *Draba verna* Scheveningsche boschjes N 3.



54. 24; P 7. 41. 43; *Drosera intermedia* Geertruidenberg Q 4. 44; *rotundifolia* P 7. 42. 11.

*Echium vulgare* handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; f. flor. alb. Wassenaar N 3. 45; *Elymus arenarius* Oost-Voorne P 3. 42; *Epilobium angustifolium* Q 5. 52. 33; *montanum* R'dam P 3. 37; P 7. 42. 13; f. fol. verticill. 1 ex. Schinnen T 6. 52; *parviflorum* braakakkers Hillesluis P 3. 47. 44; Sandenburg P 5. 13. 34; P 7. 42. 13; *virgatum* Renesse Q 2. 35; Wolfhaag V 6. 44. 44; *Epipactis latifolia* Sandenburg P 5. 13. 34; P 7. 42. 11; *Equisetum arvense* P 7. 41. 44; 51. 23; *limosum* P 7. 51. 21; *palustre* Windesheim M 6. 15; P 7. 51. 23; f. *polystachyum* braakakkers Hillesluis P 3. 47. 44; *Eranthis hyemalis* huis ten Donck (Bolnes) P 3. 48; *Erigeron acris* Hoek van Holland P 3. 22; Station Giesendam P 4. 64; *Eriophorum angustifolium* fort te West-Souburg R 2. 42; Gulpen V 6. 33. 13; *Erucastrum Pollichii* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 42; *Eryum hirsutum* Terschelling H 5. 11. 24; *tetraspermum* Utrecht N 4. 58. Schouwen *Erysimum cheiranthoides* Varkenoordsche dijk P 3. 48; P 7. 51. 22; *orientale* Station Vlaardingen P 3. 45. 41; R'dam P 3. 37. 34; 47. 42; *Erythraea Centaurium* P 7. 42. 11; Q 5. 52. 24; *Euclidium syriacum* Station Vlaardingen P 3. 45. 41; *Euphorbia amygdaloides* bij St. Geertruid V 6. 41. 11; *Cyparissias* Zutten; *Esula* (ingezonden al *Cyparissias*) duinvlakte Monster P 3. 13. 13; handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; P 6. 58. 42; *exigua* braakakkers Hillesluis P 3. 47. 44; Oude Tonge Q 3. 43. 22; Kil bij Bommel Q 5. 12. 21; *Gerardiana* Uiterwaarden Veecaten bij Zwolle L 6. 54?; *Helioscopia* P 7. 51. 23; *Paralias* Rockanje P 3. 51; *Peplus Brielle* P 3. 43; Geertruidenberg Q 4. 44; *Euphrasia Odontites* P 7. 41. 24; Achthuizen Q 3. 44. 21; f. *ε. serotina* Lam. flor. alb. Oranjepolder langs den grintweg van den Rooden hoek naar IJzendijke S 2. 13.

*Farsetia incana* P 7. 41. 21; *Festuca arundinacea* f. *vivipara* bij R'dam aan de Maas P 3. 48. 31; *elatio*r Brielle P 3. 43; P 3. 46. 22; Id. 2. F. *arundinacea* Schreb. Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24 (1902); Id. F. *pratensis* Huds. langs wegen op IJselmonde; Id. F. *pratensis* Huds. A. *genuina* spoorwegterrein R'dam P. 3. 47. 24 (1902); Id.

*F. pratensis* A. genuina 1. b. subspicata A. en G. Handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; gigantea Om R'dam P 3. 37. 44; 47. 24; bosch van Rhooen P 3. 56. 41; Myurus R'dam P 3. 47. 41 en 42 en 44; Ekkersreit R 5. 34. 2; ovina Zutfen; pratensis×*Lolium perenne* Koedood P 3. 56. 24; rubra R'dam P 3. 47. 42; Nieuwerkerk P 3. 48. 11 (1901); Schellachsche weg onder Middelburg R 2. 33; var. arenaria Haamstede Q 2. 35; *Ficaria ranunculoides* Blankenburg N 3. 45. 41; P 7. 51. 22; *Filago minima* P 7. 41. 22 en 51. 22; *Fragaria vesca* P 7. 42. 31; *Fumaria muralis* Sonder (ingezonden als *F. officinalis*) Scheveningen N 3. 54. 22; officinalis, aan den tramweg H. 5. 58. 41 (1902 in 1903 verdwenen).

*Gagea lutea* „t Riet” bij Denekamp M 8. 31; stenopetala weiland der boerderij Hoogwerf N 3. 55. 22; *Galanthus nivalis*, tusschen Gouda en Haastrecht; *Galeopsis ochroleuca* P 7. 51. 22; Tetrahit Terschelling H 5. 11. 24; P 7. 51. 22; versicolor L 6. 17. 31; *Galinsoga parviflora* Vollenhove L 6. 13. 23; *Galium cruciatum* P 7. 51. 21. en 41; elongatum (ingez. als palustre) P 7. 51. 23; Mollugo P 7. 51. 23; palustre begin v. d. Kampertrekvaart te Zwolle; ochroleucum Rockanje P 3. 51; silvestre Keuteberg V 6. 22. 41, tricorne Handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; kolenaschweg aldaar P 3. 37. 34; *Genista anglica* P 7. 42. 31; pilosa P 7. 42. 11; Id. eigenaardig opgerichte vorm Q 5. 52. 21; tinctoria Breesaap Velsen; Vleeschbroek bij Liempde R 5. 14. 34; *Gentiana campestris* bij Rockanje P 3. 41; germanica Keuteberg V 6. 22. 44; *Pneumonanthe* Ede N 5. 67; P 7. 42. 11; *Geranium dissectum* P 6. 58. 42, molle P 7. 51. 22; pusillum Noordendijk Dordrecht P 4. 62; *Glaucium corniculatum* Stationsterrein Vlaardingen P 3. 45. 41; *Glaux maritima* Zuid Beveland aan het Hollandsch Diep Q 3. 25; *Glechoma hederacea* Blankenburg N 3. 45. 43. P 7. 51. 22; *Glyceria aquatica* Kralingsche plas P 3. 38. 33; R'dam P 3. 48. 31; Koedood P 3. 56. 2; fluitans Koedood P 3. 56. 2; *Gnaphalium dioicum* Vlieland H 4. 37. 23; Wassenaar N 3. 45; margaritaceum bij Woudenstein 1 ex. P 3. 48. 11 (1899); uliginosum P 7. 41. 22 en 51. 22; *Gymnadenia Conopsea* Keuteberg V 6. 22. 43.

*Halimus pedunculatus* Zierikzee (op zilte gronden binnendijks) Q 2. 57 (1901); *portulacoides* Schorren Sonne-  
maire Q 2. 38; Oude Tonge Q 3. 42. 23; *Heleocharis pa-*  
*lustris* IJsel in Schelle bij Zwolle; *Helleborus viridis*  
tusschen Gouda en Haastrecht, weiland te Rhoon (vroeger  
aldaar gekweekt) P 3. 56. 23; Poortugael P 3. 56; *Helosci-*  
*dium inundatum* Q 5. 33. 33; *nodiflorum* R 5. 55. 12;  
*repens* Quakjeswater P 3. 51; *Herminium monorchis* in  
menigte over groote uitgestrektheid ten N. van het Quakjes-  
water P 3. 51; *Hieracium Pilosella* P 7. 51. 22; *triden-*  
*tatum* huis te Havelte K 6. 57. 1; *Holcus lanatus* Prins  
Alexanderpolder P 3. 38. 33 (1900); Koedood P 3. 56. 2 (1901;  
*Hordeum distichum* Vlaardingen Stationsterrein P 3. 45. 41;  
*maritimum* Roggesloot J 4. 14. 2; verschillende plaatsen op  
Schouwen; *secalinum* bij Maassluis P 3. 45. 32 (1901); tusschen  
Brielle en Rockanje; Oude Tonge Q 3. 43. 23; *Hydrocharis*  
*Morsus Ranae* Helder J 4. 63. 33 (voor eenige jaren inge-  
voerd, P. J. van Breemen); *Hyoscyamus niger* Handelster-  
rein R'dam P 3. 47. 42; *Hypericum perforatum* Kraling-  
sche veer op een muur P 3. 48. 31; Brielle; Midsland G 5. 62.  
33; *pulchrum* Keversbroek bij Kelpen S 6. 42; *quadrangu-*  
*lum* P 7. 51. 23; *tetrapterum* Benthuizen N 3. 68. 11; Zoe-  
termeer P 3. 17. 21; Rockanje P 3. 43; Sterksel S 5. 17. 32  
en 44; *Hypochoeris glabra* Zalt-Bommel Q 5. 12; *radicata*  
P 7. 51. 21.

*Illecebrum verticillatum* P 7. 42. 11; *Impatiens*  
*Noli-tangere* Haagsche bosch N 3. 55. 32; *Inula vulga-*  
*ris* duinen Rockanje P 3. 41. 43; *Isnardia palustris* fort  
Isabel Q 5. 42. 4; *Juncus capitatus* Q 6. 33. 12; *compres-*  
*sus* Ittersum bij Zwolle; *effusus* Raren V 6. 44. 44; *filifor-*  
*mis* om Denekamp M 8. 31; Q 5. 51. 24; *glaucus* bij Zwolle  
L 6. 65; *maritimus* Hoek van Holland P 3. 22; *obtusiflo-*  
*rus* Hoek van Holland P 3. 22; Rockanje P 3. 41; Haamstede  
Q 2. 35; *Tenageia Larinkhoek* L 7. 61; Q 5. 52. 33; R 5. 55.  
44; Sterksel S 5. 17. 32 en 43.

*Koeleria cristata* Keuteberg V 6. 22. 41.

*Lamium album* Blankenburg N 3. 45. 41; *incisum* bouw-  
land te Midsland H 5. 12. 12; *purpureum* P 7. 51. 22;

*Lampsana communis* P 7. 51. 21; *Lappa maior* Q 5. 12. 31; *Lathyrus pratensis* P 6. 58. 42; P 7. 51. 13; *silvestris* P 5. 13. 21; *tuberosus* in bouwland ten Z. O. van Bommel verbreid. Q 5. 12. 42 enz.; *Leontodon autumnalis* (ingez. als *Crepis virens*) R'dam P 3. 47. 42; *hispidus* S 5. 38. 24 en 22; *Lepidium apetalum* Kolenaschweg R'dam P 3. 37. 34; *Stratum* R 5. 55; *Draba* Kolenaschweg R'dam P 3. 37. 44; Hollandsch diep bij Willemstad Q 3. 46; *Lepturus filiformis* Sir Jansland Q 3. 41; *Leucojum aestivum* Grienden te Barendrecht P 3. 58; *Limnanthemum nymphoides* veel om Zalt-Bommel P 5. 62 en Q 5. 12; *Linaria Cymbalaria* bij Zegwaard N 3. 68. 33; *Elatine* braakland Hillesluis P 3. 47. 44; *minor* Oude Tonge Q 3. 43; *Linum catarticum* Noordlandsche dijk Overflakkee Q 3. 33. 42; *Listera ovata* Katteneiland bij Rijsoord P 4. 41?; *Lobelia Dortmanna* Nieuwveen bij de Aalsterhut R 5. 65. 21; *Lolium multiflorum* vuilnisbelt Brielle P 3. 43; *f. longiaristatum* A. et G. bij R'dam, Ceintuurbaan en Kolenaschweg P 3. 48. 13 en 37. 44; *perenne* P 3. 37. 44 en 45. 37 m. *compositum* 's Gravenweg R'dam en Schietterrein Gouda; *var. cristatum* Döll R'dam Oost Zeedijk P 3. 47. 24 (1902); Charlois P 3. 47 (1901); tusschen Brielle en Rockanje; *var. D. pauciflorum* A. et G. bosch van Rhoon P 3. 56. 41 (1902) *temulentum var. macrochaeton* spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 41 en 42; *Lonicera Periclymenum* Brielle P 3. 43; P 7. 51. 22; *Lotus corniculatus*. Abattoir R'dam P 3. 37. 43; *uliginosus* Terheide P 3. 13; P 7. 51. 13; *Luzula albida* (ingez. als *L. campestris*) Vierländergrenze bij Vaals. V 6. 55. 11; *campestris* Blankenburg N 3. 45. 43; Rijswijk N 3. 65. 32; Staalduin P 3. 23 (1902); P 7. 41. 24; *Lycknis diurna* N 3. 45. 41; *Lycium halamifolium* Terheide P 3. 13; *Lycopsis arvensis* Terheide (dorp) P 3. 13; H 5. 58. 41 (waarsch. aangevoerd met trambaan) *Lysimachia thyrsoflora* Leidsche Walle Wetering bij Zoetermeer N 3. 67. 23; *Lythrum hyssopifolium* bij Hilversum aan de Gooische vaart 1 ex.

*Majanthemum bifolium* bosch bij Zutfen; *Malva neglecta* Wallr. spoorwegterrein Vlaardingen P 3. 45. 41; *Malachium aquaticum* Kil bij Zalt-Bommel P 5. 62; P 7. 51. 13; P 7. 52. 11;

*Malaxis paludosa* Chynsgoed bij Sterksel S 5. 17. 34; Veen aan de Rakerloop bij Maarheeze S 5. 27. 12; *Malva rotundifolia* L. Q 5. 12. 31 en 52. 21; *vulgaris* Rademakerszijl bij Zwolle; *Matricaria Chamomilla* Oude Tonge Q 3. 43. 23; *Medicago maculata* P 3. 46. 24; *media* Handelsterrein R'dam (tusschen de stamouders) P 3. 47. 42; *sativa* R'dam P 3. 48. 33; *Melilotus officinalis* Wessem S 6. 62. 24; *Mentha aquatica* Mastenbroekerpolder L 6. 65; Kralingsche veer P 3. 48. 31; P 7. 52. 11; *arvensis* P 3. 27. 43; P 5. 13. 13; *rotundifolia* (als *M. velutina*) tusschen Rockanje en Oost Voorne P 3. 42. 33; *silvestris* Kralingsche veer P 3. 48. 31; Q 5. 12. 23; *Menyanthes trifoliata* Gulpen V 6. 33. 13; *Milium effusum* Houthem V 6. 11; *scabrum* Pompstation Scheveningen N 3. 55. 11; *Moehringia trinervia* H 6. 52. 23 en 53. 13; Hardinxveld P 4. 64; P 7. 51. 22; *Moenchia erecta* T 6. 61. 32 en 34; *Molinia coerulea* Wasse naar N 3. 45; Haamstede Q 2. 35; *Monotropa Hipopijitis* L 4. 12. 41; *Montia minor* H 6. 52. 23 en 53. 13; *Myosotis caespitosa* Hoodonk R 5. 35. 13; *silvatica* Gulpen V 6. 33; *hispida* P 7. 41. 43; *palustris* P 7. 41. 24 en 51. 13 en 52. 11.

*Nasturtium amphibium* P 7. 41. 43; *anceps* Zoetermeer N 3. 67. 41; *palustre* Kralingsche veer P 3. 48. 31; R 5. 55. 21.

*Oenanthe fistulosa* Kralingsche veer P 3. 48. 31; *Lachenalii* Groene Strand op Voorne P 3. 41; *Phellandrium* P 7. 51. 23; *Ophioglossum vulgatum* Rockanje P 3. 51; *Orchis Traunsteineri*. S. Hoek van Holland P. 3. 22; *incarnata* Koedood P 3. 56. 2; *forma?* Gulpen V 6. 33. 13; *incarnata*×*latifolia* Vlieland; *maculata* Vlieland zeldzaam; *St. Geertruid* V 6. 41; *maculata*×*incarnata* Terschelling; *militaris* fol. *maculatis*. Geböske V 6. 22; *Morio* P 7. 41. 43; *Ornithogalum umbellatum* Monster P 3. 13; P 7. 41. 43; *Ornithopus sativus* Geertruidenberg Q 4. 44; *Orobanche coerulea* Begraafplaats R'dam (1900, in 1901 totaal uitgeroeid!) *minor* Hendrik Ido Ambacht P 4. 61; *Picridis* Noordwijkerhout N 3. 17; *Osmunda regalis* met sporangien op de steriele bladslippen Q 5. 63. 11; *Oxalis acetosella* P 7. 41. 24.

*Panicum Capillare* op aangevoerden grond R'dam P 3. 48. 11; P 3. 47. 24 (1901); P 3. 37. 44 (1900-02); *Crus Galli* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24; f. b. *brevisetum* Döll. Vlaardingen P 3. 45. 41; R'dam als opslag langs het „Boerengat” P 3. 47. 22 (1901) *Papaver Argemone* Ittersum bij Zwolle; *Rhoeas a ovale* Dum. a *genuinum* Prodr. II. Ittersum bij Zwolle; *somniferum* Handelsterrein te R'dam P 3. 47. 42; *Paris quadrifolia* Houthem V 6. 11. 4 (1901); *Pedicularis palustris* Streefkerk P 4. 43; *Peplis Portula* Schoorl L 4. 12. 21 en 24; *Benzenrade* V 6. 24. 21; *Phalaris arundinacea* om R'dam algemeen (1901); *brachystachya* Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37. 44; *canariensis* Stations-terrein Vlaardingen P 3. 45. 41; Brielle P 3. 43; Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37. 44; Feyenoord P. 3. 47. 44; *minor* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 41; *Phegopteris Dryopteris* bij Wolfhaag V 6. 54. 22; *Phleum arenarium* Hoek van Holland P 3. 22; Oost Voorne P. 3. 42; Vlaardingen Stationsterrein P 3. 45. 41; *graecum* Boiss. et Kit. 1 ex. uit kippenvoer op het Stationsterrein te Vlaardingen P 3. 45. 41; *pratense* A. *vulgare* B. 1. *nodosum* Hoek van Holland P 3. 22; tusschen Brielle en Rockanje; R'dam verbreid; Varkenoordsche dijk P 3. 48. 33; Id. var. *latiusculum*? Stationsterrein Vlaardingen P 3. 45. 41; Id. overgang tot de var. *Warnstorffii* dijk naar Kralingsche veer P 3. 48. 31; A *vulgare* B. 1. *typicum* bij Vlaardingen P 3. 45. 32; Kralingsche Veer P 3. 48. 31; *Phragmites communis* Zwolle; Koedood P 3. 46. 44; *Pilularia globulifera* Doodemanskisten op Terschelling H 5. 11. 32; *Pirola minor* Vlieland; bosch van 't Laar bij Ommen L 7. 61. 2; *Vleeschbroek* R 5. 14. 33; *rotundifolia* Wassenaar N 3. 45 (1902); Rockanje P. 3. 51; *Plantago arenaria* Stationsterrein Vlaardingen P 3. 45. 41; *Coronopus* tusschen Oud Beierland en Numansdorp Q 3. 36; *lanceolata* P 7. 51. 21; f. *vulgaris* Hasselterdijk tusschen Frankhuis en de Rademakerszijk bij Zwolle L 6. 55; *maritima* Oude Tonge Q 3. 43; *media* Zwolle, IJselfdijk; R'dam bij de Nieuwe Plantage; P 7. 51. 13; *Poa annua* R'dam; Koedood P 3. 56. 2; *compressa* Zalt Bommel op muren P 5. 62; *fertilis* Vucht Q 5. 52; *pratensis* var. *angustifolia* Spoorwegterrein

R'dam P 3. 47; *Polygala vulgaris* P 7. 41. 24 en 42. 32 en 51. 21; *Polygonatum multiflorum* Bosch te Lisse N 3. 18; *Polygonum amphibium* var. *terrestre* f. *maritima* Wasenaar in een aardappelveld N 3. 46; *Bistorta* Gulpen V 6. 33. 13; *Convolvulus* P 7. 52. 11; *Dumetorum* S 5. 16. 22; minus Plasmolen Q 6. 23. 34; S 5. 16. 22; minus? P 7. 52. 11; *nodosum* Kil te Zalt-Bommel Q 5. 12; *Persicaria* P 7. 51. 23; f. *biforme* fl. *purpureis* Loosduinen N 3. 64; *Tataricum* Q 5. 51. 24; *Polystichum cristatum* S 5. 16. 24; *Potamogeton crispus* (jonge exempl.) Plasmolen Q 6. 23. 34; *pectinatus* Q 5. 53. 14; *rufescens* R 5. 13. 11; *Potentilla argentea* N 3. 65. 42; Haag N 5. 67; P 7. 41. 21; Groote Peel S 6. 52. 24; Id. var. *tomentosa* Rijswijk Gld. P 5. 33 (1901); *intermedia* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24 en 42; *procumbens* Havelte K 6. 56. 24; *reptans* P 7. 42. 13; *Tormentilla* Q 5. 52. 21; *verna* Scheveningen N 3. 54. 22; Geldrop R 5. 56; Geulhem V 6. 21; *Poterium Sanguisorba dictyocarpon* Spach. IJselfijk bij Zwolle; *Primula elatior* P 7. 42. 13; *Prunella vulgaris* fl. *albis* Kruiponder bij Wageningen P 5. 27; P 7. 51. 23; *Prunus Padus* M 4. 31; *Petraea* (ingez. als *P. Padus*) N 3. 46; *Psamma arenaria* Zeezerveld L 7. 62; *baltica* Vlieland H 4. 36. 34; *Pulmonaria officinalis* H 6. 41. 31.

*Radiola linoides* P 7. 42. 11; *Ranunculus acris* IJselfijk bij Nieuwe Werk Zwolle L 6. 65; Tedingebroekpolder N 3. 65. 42; P 7. 41. 43; *bulbosus* Vlieland H 4. 37. 32; *Flammula* P 7. 51. 23; *sceleratus* N 3. 65. 42; R 5. 55. 13; *Raphanistrum Lampsana* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 42; *Raphanus Raphanistrum* Terschelling; *Rapistrum perenne* Stationsterrein Vlaardingingen P 3. 45. 41; *Reseda lutea* Hoek van Holland P 3. 22; P 7. 41. 22; *Rhamnus Frangula* P. 7. 42. 14; *Rosa tomentella* Leinan  $\times$  *R. abietina* Gren. V 6. 41. 11; *Rubia tinctorium* Dordrecht (*culta*); *Rubus Idaeus* P 7. 51. 41; *fissus* (ingez. als *R. suberectus*) Geldrop R 5. 56; *ulmifolius* Zijpe Q 3. 52; *Rumex Acetosa* P 7. 51. 22; *Acetosella* P 7. 51. 22; *conglomeratus* R'dam P 3. 47. 24 en 48. 31; *maritimus* Hillesluis P 3. 47. 44; *paluster*

H 6. 51. 33 en 34; Q 5. 22. 34; sanguineus (ingez. als R. laevigatus) Kralingsche veer P 3. 48. 41;

Sagina nodosa P 3. 37. 33; P 7. 42. 13; stricta Vlieland; Salix alba L. Uiterwaarden IJsel bij Zwolle; amygdalina ♀ Koedood P 3. 56. 2; Kapelle a/d IJsel P 4. 31;  $\beta$  concolor Uiterwaarden bij Zwolle; amygdalina  $\times$  purpurea Spoorbaan te Zeeze L 7. 62; aurita Heino M 6. 27 (1901); Koedood P 3. 56. 2; aurita var. Koedood P 3. 56. 2; purpurea Koedood P 3. 56. 2; Kapelle a/d IJsel P 4. 31; Grienden te Sliedrecht P 4. 63; repens P 7. 52. 11; var. argentea Heino M 6. 27; f.  $\alpha$ . vulgaris Heino aan straatweg naar Raalte M 6. 27; Hengforden onder Olst M 6. 56; Id. f. leiocarpa veen te Eerde L 7. 62. 3; undulata Kapelle a/d IJsel P 3. 31; Koedood P 3. 56. 2; viminalis IJseluiterwaarden te Zwolle; Salpichroa rhomboidea R'dam bij 't Park den Heuvel P 3. 47; Salvia pratensis IJseldijk en uiterwaarden Spoolde bij Zwolle L 6. 65; Veecaten gem. Zalk r-IJseloever L 6. 54; silvestris P. 7. 41. 22; verticillata handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; Sambucus nigra P 7. 51. 41; Samolus Valerandi Numansdorp Q 3. 36; Saponaria officinalis P 7. 41. 44; Scabiosa Columbaria V 6. 11. 12; Scandix Pecten Veneris Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24; Scheuchzeria palustris venen te Eerde overvloedig L 7. 62. 3; Schoberia maritima Schorren te Sonnemaire Q 2. 38; Schoenus nigricans R 5. 55. 42; Scilla Sibirica Oosterduin bij Haarlem (afgebeeld in Fl. Bat.) Scirpus compressus Hoek van Holland P 3. 22; fluitans Slooten bij „de Kievit” S 5. 18. 44 en 43; maritimus Vlieland H 4. 37. 21; Zoetermeer N 3. 67. 43; Schie tussen R'dam en Overschie P 3. 37; setaceus Renesse Q 2. 34. 44; silvaticus Oude Koedood P 3. 56. 24; Tabernaemontani Vlieland H 4. 37. 12; Brielle P 3. 43; Scleranthus annuus P 7. 51. 23; perennis Blerik R 6. 66; Scrophularia aquatica Ittersum bij Zwolle L 6. 65; Zalt-Bommel Q 5. 12; S 5. 28. 22; Neesii Haamstede Q 2. 35. 33; Nieuwerkerk Q 2. 58?; Scutellaria galericulata Oosterbeek P 6. 22. 1; f. fl. albis Kil bij Bommel P 5. 62; Secale cereale aangevoerd met zand Oost Zeedijk P 3. 48. 11; Sedum acre P 7. 51. 22; album P 7. 51. 22; boloniense bij Zalt-Bommel en



Hedel op muren aan Waal en Maas P 5. 62 en Q 5. 22, reflexum Q 5. 53. 13; *Selinum carvifolium* Jansberg Q 6. 23; *Senebiera Coronopus* H 6. 51. 33; Numansdorp Q 3. 36; *Seneccio aquaticus* Wilsveen N 3. 66. 22; *erucifolius* P 5. 13. 34; Schinnen T 6. 63. 11; *Jacobaea* P 7. 51. 23; *vulgaris* P 7. 41. 44; *Setaria glauca* P 3. 37. 11 en 44; P 3. 47. 23 (1902); Bouwland tusschen Gaberg en Maastricht menigvuldig V 5. 28; *verticillata* als voren V 5. 28; *viridis* braakland Scheveningen N 3. 54; Kolenaschweg, Rozenburg P 3. 37. 44; Stationsterrein Vlaardingen P 3. 45. 41 (1901); braakland bij Hillesluis P 3. 47. 42 (1901); *Sherardia arvensis* bouwland Brielle P 3. 43; *Sideritis montana* opslag kippenvoer te Vlaardingen P 3. 45. 41; *Silene conica* Monster P 3. 13. 11; *gallica* Son R 5. 55. 12 en 31; *nutans* Wassenaar N 3. 45; Zuidpunt der duinen op Voorne P 3. 62; *vulgaris* Oosterbeek P 6. 22. 1; *Sisymbrium Alliaria* P 7. 51. 23; *altissimum* handelsterrein R'dam P 3. 47. 42; *Columnae* Koepel te Noordwijk N 3. 26; *orientale* Kolenaschweg Rozenburg R'dam; *Sophia* Kolenaschweg R'dam P 3. 37. 34; *Thalianum* Waalsdorp N 3. 45. 34; Bouwterrein Rijswijk N 3. 65. 14; P 7. 41. 44; *Sium latifolium* N 3. 67. 43; Benthuizenervaart N 3. 58. 33; P 7. 42. 11; *Sonchus asper* P 7. 51. 22; *Sorbus aucuparia* P 7. 51. 41; *Sparganium minimum* Molbeemden bij Sterksel S 5. 17. 13; S 5. 18. 43; *ramosum* Zoetermeer N 3. 67; *simplex* begin Kampertrekvaart te Zwolle L 6. 65; Hillesluis P 3. 47. 44; *Spartina stricta* Schorren Sonnemaire Q 2. 38; bij Sir Jansdam Q 3. 41; Domburg?? R 2. 11; *Specularia Speculum* bouwland te Ittersum bij Zwolle L 6. 65; *Spergularia media* Terschelling H 5. 11. 24; Sir Jansdam Q 3. 41; *rubra* P 7. 51. 22; *Spiraea palustris*  $\beta$ . *denudata* Kralingsche veer P 3. 48. 31; *Spiranthes aestivalis* R 5. 55. 42; *Stachys arvensis* P 7. 51. 22; *palustris* Benthuizen N 3. 68. 11; *Statices elongata* var. *maritima* Oude Tonge Q 3. 43. 23; *Limonium* Oude Tonge Q 3. 43. 23; *Stellaria Dilleniana* Terschelling; *Holostea* P 7. 51. 23; *media* P 7. 51. 21; *uliginosa* begin v. d. Kampertrekvaart bij Zwolle L 6. 65; *Stipa pennata* Dordrecht (cult.) Q 4. 12; *Sturmia Loeselii* Vlieland H 4. 37; *Succisa*

*pratensis* Loosduinen N 3. 64. 11; *Symphytum officinale* P 7. 51. 21.

*Taraxacum officinale* Blankenburg N 3. 46; *Teesdalia nudicaulis* P 7. 51. 22; *Teucrium Scorodonia* Scheveningsche boschjes N 3. 54. 42; *Thalictrum flavum* P 7. 41. 43; *Thlaspi arvense* handelsterrein R'dam en braakland Hillesluis P 3. 47. 42 en 44; *Torilis Anthriscus* Zoetermeer N 3. 67. 43; braakland Hillesluis P 3. 47. 44; *Rockanje* P 3. 51; P 7. 42. 31 en 51. 22; *helvetica* menigvuldig op ruigten en bouwland t. N. Maastricht V 5. 28; *nodosa* H 5. 58. 44; *Oude Tonge* Q 3. 43. 44; *Tragapogon minus* P 7. 51. 21; *pratense* IJseluiterwaarden te Schelle bij Zwolle L 6. 65; *Trifolium elegans* Vlootmolen S 5. 58. 2; *fragiferum* Hoek van Holland P 3. 22; *medium* Pesaeken V 6. 33. 3; *minus* P 7. 41. 43; *pratense* R'dam P 3. 47. 24; P 7. 41. 43; *repens* (prolificatie) Zijldijk Leiden N 3. 37; *striatum* den Burg J 4. 33. 3.; *Triglochin maritima* Sonnemaire Q 2. 38; *palustris* Benthuizenervaart N 3. 57; Hoek van Holland P 3. 22; *Trigonella ornithopoides* D. C. Vlieland H 4. 37. 23; *Triodia decumbens* Vlieland *Triticum junceum* Terschelling H 5. 11. 41; *villosum* Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37. 44; (1900) *Tulipa silvestris* Cornjum H 6. 41. 3; *Turgenia latifolia* Puntenburg N 5. 33. 4; *Typha latifolia* Station Windesheim M 6. 15.

*Urtica dioica* P 7. 51. 41; *Utricularia intermedia* Broekmolen S 5. 57. 42; *intermedia* Q 5. 52. 13; *neglecta* Q 5. 52. 13.

*Vaccaria parviflora* Stationsterrein Vlaardingen P 3. 45. 41; *segetalis* Puntenburg N 5. 33. 4; *Blerik* in een tuin R 6. 66; *Vaccinium Myrtillus* P 7. 42. 31; R 5. 55. 33; *Oxycoccus* S 5. 17. 44; *Vitis Idaea* S 5. 17. 34; *Valeriana dioica* Koe-dood P 3. 56. 2; *Valerianella dentata* Heerlen V 6. 13. 24; *olitoria* H 5. 58. 44; P 7. 51. 22; *Veronica agrestis* Reigersbosch bij Lisse N 3. 18; *Hedel* Q 5. 22. 31; *Strucht* V 6. 22; *arvensis* Monster P 3. 13. 13; P 7. 51. 22; *Beccabunga* H 6. 61. 11; *Buxbaumi* bouwland Brielle P 3. 43; P 3. 46. 22; handelsterrein R'dam en bouwland Hillesluis P 3. 47. 42 en 44; *Chamaedrys* P 7. 51. 21; *hederaefolia* Blankenburg N 3. 45. 43;

P 7. 51. 22; *longifolia* den Bosch en Dommel van Vucht tot St. Michielsgestel: Q 5. 42. 23 en Q 5. 52. 24; 53. 13; 14; 32; 42. 23; *officinalis* P 7. 42. 33. en 51. 22; *serpyllifolia* P 7. 41. 22; 51. 21; 52. 11; *Viburnum Opulus* P 7. 51. 21; *Vicia angustifolia* Terschelling H 5. 11. 24; Lisse N 3. 18; *Cracca* P 7. 51. 22; *lathyroides* P 7. 51. 21; *pannonica* Jacq. Prins Alexanderpolder bij R'dam P 3. 37; P 3. 47 (in 1 ex.) *Sepium* P 7. 51. 13 en 21; *villosa* Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37. 44; Spoorwegterrein R'dam P 3. 47. 24; *Vinca minor* P 7. 42. 31; *Viola lancifolia* Thore Waterhoek onder Enter M 7. 54. 1; *odorata* P 7. 41. 41; *silvatica* Blankenburg N 3. 45. 43; P 7. 51. 22; *tricolor arvensis* Varkennoordschedijk P 3. 48; P 7. 51. 22.

*Weingaertneria canescens* Spoorbaan Hillesluis P 3. 47. 42.

*Zanichellia pedicellata* Middelburg R 2. 33; *Zostera marina* Schorren te Sonnemaire Q 2. 38; *nana* aldaar.

---

# VERGADERING

van 28 Mei 's avonds 7½ uur

in 't Bot. Laboratorium te Amsterdam.

---

De Voorzitter opent de vergadering, hij memoreert de gastvrijheid van prof. Verschaffelt, wijdt eenige woorden van hulde aan Prof. de Vries, die juist heden naar Amerika is vertrokken, en spreekt den wensch uit dat hij een spoedige reis zal hebben, en deelt mede dat 't bestuur plan heeft, Hugo de Vries op de algemeene vergadering als eerlid voor te stellen; hij wijst op de plaats die Nederland tegenwoordig in de botanie inneemt, en spreekt de hoop uit dat de reorganisatie der Botanische Vereeniging deze vereeniging op de hoogte der ontwikkeling der wetenschap zal houden.

Aan de orde is vaststelling van een reglement overeenkomstig art. 19 der Statuten.

Een concept-reglement voor Afd. B is opgemaakt, en wordt met een kleine wijziging aangenomen.

Voorgesteld werden als nieuwe leden:

Mevr. Dr. M. Nieuwenhuis-von Uexküll Gùldenband te Leiden, Mej. G. Mùhring te Rotterdam, Mej. A. Bienfait te 's Gravenhage, Dr. Th. Weevers te Amersfoort en de Heer P. Cramer te Amsterdam, die alle vijf met algemeene stemmen aangenomen werden.

Behalve de aangekondigde mededeelingen melden zich aan de H.H. Docters v. Leeuwen, Burck en Vuyck.

Prof. Went houdt zijne aangekondigde voordracht „over de beteekenis van het Carotine als bescherming van enzymen tegen ontleding door het licht”.

Bij 't onderzoek van *Monilia sitophila* bleek dat de oranje kleurstof dezer schimmel is Carotine. De schimmel blijft bij cultuur in 't donker kleurloos; — afgescheiden van bruinkleuring door ontledingsproducten van eiwit door een proteolytisch enzym in samenwerking met tyrosinase, die uitblijft bij cultuur zonder eiwit. — De geëtiolerde culturen worden in 't licht oranje; na korte belichting, b.v. 15 minuten, treedt, in de donkere kamer na drie uur een rose verkleuring op; — bij langer verlichting oranje. De kleurstofvorming treedt op onder invloed van de blauwe en violette stralen zooals bleek uit proeven met Sachs'sche klokken. Het Carotine schijnt als druppeltjes in 't cytoplasma voor te komen.

Bij belichting zal dus slechts een deel van 't witte licht in 't inwendige van de cel doordringen. Vrage welk effect heeft dit op enzymen. Bekend zijn de proeven van Fernbach, Duclaux, Green. Onderzocht werd de werking op maltoglucose, 't enzym dat maltose in glucose splitst, te vervolgen met de polarimeter. Na 10 dagen onder verschillende klokken met verschillende kleurstoffen gestaan te hebben bleek de activiteit van 't enzym in wit licht 't meest, in violet licht minder, in rood licht zeer weinig, in 't donker niet achteruitgegaan te zijn. Dit komt overeen met de waarneming van Green over diastase, zoodat de kleurstof als beschermend middel voor de enzymen kan gelden. In hoeverre dit voor de schimmel in de natuur van beteekenis kan zijn is uit de gewone groeiplaatsen niet direct af te leiden; interessant is echter de intense groei van *M. s.* waargenomen door Vorderman in de felle tropische zon op verkoolde bosschen na een uitbarsting van de Kloet. Het algemeen verspreide voorkomen van Carotine kan uit dit oogpunt van beteekenis geacht worden.

De heer Verschaffelt wijst op 't mogelijk voorkomen van Carotine in *Pilobolus*, waar het ook een dergelijke beteekenis kan hebben.

De heer Koning wijst op verschijnselen in amyllum-gelatine-platen met druppels water, die aansporen tot voorzichtigheid in de conclusien uit diffusie-proeven met enzymen. De heer Went antwoordt dat zijn proeven niet met auxanografische methodes zijn genomen.

Aan de orde is een mededeeling van den heer Pulle over de bloeiwijze van *Passiflora*. In den regel bevinden zich onder de bloemen van *Passiflora* drie bracteeën. De bloemen zitten met een rank in de oksel van een blad. Men interpreteert tegenwoordig algemeen volgens Wijdler de bloem als zijspruit van de rank en de bracteeën een als draagblad van de bloem en twee als bracteolen. Masters beschouwt de drie bracteeën als reductie van vijf.

Moeilijkheid levert voor Masters op een *Passiflora cirrhifolia* *Juss.* die de rank als zijspruit van eene bloemdragende as bezit; ook *P. Jenmanni* vertoont een rank met twee bloemen, ieder met twee bracteolen, dus een werkelijk dichasium. Spreker heeft in Suriname een *Passiflora* gevonden die sterk op *P. cirrhifolia* lijkt, ook een werkelijk dichasium bezit, en sluit zich op grond daarvan bij de opvatting van Wijdler aan, niet bij die van Masters.

De heer Burck herinnert aan de gevallen uit de tropische flora, waarin zich de bloem ontwikkelt in een met water gevulde kelk en spreekt over ontwikkeling van vruchten in met water gevulde kelken, waar dus de waterafscheiding eerst later optreedt. Dit gaf aanleiding tot studie van de vruchtzetting bij Araceeën, die bekend zijn, tenminste vele tropische, als zeer moeilijk te fructificeeren. Dit gaf weder aanleiding tot een studie van de bevruchtingswijze van Araceeën, speciaal van *Arum maculatum* in 't Haagsche bosch.

Besproken wordt de theorie van Delpino en Hildebrandt over de bestuiving der Araceeën. Sprekers waar-

nemingen komen niet geheel daarmede overeen, de insecten worden niet door de staminodiumdraden gevangen gehouden, de staminodiumdraden worden niet op het laatst slap, op de rottende stempel wordt geen honing afgescheiden. Wel vindt de Heer Burck bevestigd dat de bloemen hebben een vrouwelijke, een neutrale en een mannelijke periode. Insecten verzameld uit alleen vrouwelijke bloemen, ten getale van 389, vertoonden geen van alle stuifmeel; de meeste stempels bevatten bovendien geen stuifmeel. Dit is ook moeilijk anders te wachten. De bloei duurt 6—7 dagen, 29 van de 31 onderzochte bloeiwijzen waren in de tusschenperiode met vergane stempels, de vrouwelijke periode met levenskrachtige stempels duurt slechts zeer kort, en de kans op bestuiving door insecten is dus luttel; vreemd stuifmeel kan bijna niet worden overgebracht.

Van de tropische Araceën sluit zich *Diefenbachia* 't meest aan *Arum maculatum* aan. Spr. geeft een schets van den bouw van de bloeiwijze en de verdeling der bloeiperioden.

Ook hier is bestuiving door eigen stuifmeel onmogelijk en de kans op bestuiving met vreemd stuifmeel klein. Na de bevruchting vult zich de spatha met een slijmerig vocht, deels waterafscheiding, deels verslijming van de staminodien. De waterafscheiding heeft met de bevruchting niets te maken.

*Homalonema* vertoont in sommige soorten de eigenaardigheid dat de scheede in 't geheel niet openspringt, hier is dus verstuiving, insectenbezoek, kruisbestuiving onmogelijk, en eigen bestuiving onmogelijk omdat de plant ook weder streng proterogyn is. De eenige *Homalonema* die nu en dan vrucht draagt, een nog niet gedetermineerde uit Buitenzorg, heeft ook een scheede die niet opengaat, en niet open kan, doch deze is juist niet proterogyn, en hier zal 't water in de scheede misschien wel behulpzaam zijn in 't overbrengen van 't stuifmeel.

*Schismatoglottis* heeft een scheede die nauwkeurig om de vruchtbeginsels heen sluit en daardoor insectenbezoek

moelijk maakt. Springen de meeldraden open dan valt een deel van 't stuifmeel in de scheede en wordt later door 't water overgebracht. Ook dit geslacht is niet meer proteogyn, en draagt ook wel eens vrucht, die dus steeds aan zelfbestuiving te danken moet zijn.

Terugkomende op *Arum maculatum* kan deze plant dus niet langer als een model van kruisbestuiving worden aangehaald. De schrale vruchtzetting bewijst wel dat de instandhouding der soort langs vegetatieven weg voor deze plant van groote beteekenis moet zijn.

Bij discussie merkt Dr. Vuyck op dat *Arum maculatum* in 't Haagsche Bosch niet fructificeert, in Voorschoten bij massa's. Dr. Lotsy merkt 't zelfde op voor Groningen. Hij bevestigt 't enkele malen voorkomen van vrucht bij *Homalonema*, en 't vaak voorkomen bij *Schismatoglottis*.

Gevraagd wordt verder wat de reden kan zijn dat de *Psychoden* in de scheden der *Arum*, hoewel zij er gemakkelijk uit kunnen, toch er in blijven; doch zonder dat er een reden voor wordt opgegeven. Wellicht doet 't de temperatuur.

De verdere mededeelingen worden wegens 't gevorderde uur uitgesteld en de vergadering gesloten.

*De Rapporteur,*

H. P. WIJSMAN.

---



Op Vrijdag 17 Juni hield op uitnoodiging der Nederlandsche Botanische Vereeniging Prof. H. Conwentz uit Danzig een voordracht over „Bescherming van inlandsche planten en dieren.” Om 8 uur vereenigden zich eenige leden en enkele geinviteerden in het Botanisch Laboratorium te Utrecht, welwillend door Prof. Went tot dit doel beschikbaar gesteld, die tevens de samenkomst opende en Prof. Conwentz welkom heette en hem het woord verleende voor zijne voordracht.

Spreker begon met zich te verheugen over de bemoeiingen waardoor de natuur voor den mensch dienstbaar gemaakt wordt. Er is echter een grens, want de cultuur doet menig fraai punt verloren gaan. Als voorbeeld haalde hij de Trallaethan aan, thans door talrijke fabrieken voor het oog bedorven, gelijk hij ons ook later door lichtbeelden duidelijk maakte. Om dergelijke schending van fraaie natuurtooneelen tegen te gaan, zijn door enkele regeeringen maatregelen getroffen; zoo bijv. verbood de Saksische regeering het verder exploiteeren van steengroeven langs de rivier.

Nergens in Europa is meer een hoogveen in zijn oorspronkelijken toestand. Wel gewagen romeinsche schrijvers ook van wegen, die in ons land werden aangelegd door het veen, doch waar hij bij een schrijver der 17e eeuw, Picardt, de meening verkondigd vond, dat de venen door de strafvende hand Gods waren aangelegd tot een plaag voor de menschen, kan het ons niet verwonderen, dat zij vernietigd werden.

Ook uit een gezondheids oogpunt was het droogleggen der moerassen aan te bevelen, doch men vernietigde daarbij

de oorspronkelijke Flora en Fauna en zelfs de subfossiele resten, die ons een getuigenis waren van vroegere aardperioden. Tot behoud van deze geologische bewijzen zou het reserveeren reeds van zeer kleine stukjes veen wensche-lijk zijn, ten einde deze wetenschappelijk te kunnen onder-zoeken. Als voorbeelden noemde spreker *Betula nana*, vroeger algemeen, thans alleen noordelijk van St. Petersburg voorkomende en als relict nog slechts op twee plaatsen van Noordduitschland. Voorts *Taxus baccata*, vroeger alge-meen in Westelijk Europa, thans volkomen uitgestorven als oorspronkelijke boom. Men vindt echter talrijke resten, zoo in plaatsnamen als ook fossiel bijv. in het Boertangerveen. Hetzelfde lot heeft de Waternoot, *Trapa natans*, ondergaan, die in West-Europa slechts in een paar meeren meer voor-komt, elders en ook in ons land volkomen is uitgeroeid, ook doordien de vruchten eetbaar waren. Evenzoo werkt ontbossching schadelijk op het bestaan van planten en dieren. Bij Trier bijv. groeiden 35 Orchideeensoorten in het wild, welke thans verdwenen zijn door verbetering van den bodem. Ook de jeugd vernietigt veel, omdat zij niet beter weet en omdat dikwijls zeldzame planten en dieren tot de laatste worden ingezameld.

Er zijn echter meer oorzaken voor de vernieling. In de eerste plaats zoowel bij privaat als bij Staatsbosschen de z. g. „Kahlschlag” waarbij vele H.A. tegelijk gekapt worden. Hierdoor verdwijnt ook het onderhout, maar ook kruiden en mossen en zelfs de dieren, tenzij kleine deelen aanwezig blijven. In Saksen, Denemarken, Engeland en ook in Neder-land bestaat geen oorspronkelijk bosch meer, want de tegenwoordige aanplantingen zijn geen natuurbosschen. Merkwaardigerwijze verdwijnen met de oerbosschen ook de planten en de dieren en komen niet weer terug in de nieuwe aanplantingen zooals Spr. door een voorbeeld met spinnen opluisterde.

De meeuwen, welke op Helgoland geschoten worden, om

daardoor in Parijs dameshoeden te kunnen versieren, zullen wel niet uitgeroeid worden, doch wel talrijke zeldzamere soorten die tegelijk met deze vernietigd worden. In Zuid Frankrijk werden in 4 maanden 335000 lijsters gevangen en millioenen andere zangvogels; de Muskus-os is in Canada binnen 5 jaar tot op  $\frac{1}{5}$  van zijn getalsterkte verminderd en weldra zal dit relict uit den IJstijd verdwenen zijn. Het voorbeeld van de Bever is overbekend. Spreker noemt dit gebrek aan beschaving, domheid en trekt evenzoo te velde tegen de wijze, waarop de reclame zich van tal van plaatsen meester maakt en de natuur voor den natuurvriend ongenietbaar doet worden. Zoo wordt in het hooge noorden het rendier bedreigt, waarbij op één excursie op Groenland er alleen reeds 47 gedood werden, ter wille van de geweien.

Na een pauze, waarin de vernieling der natuur door zeer fraaie lichtbeelden werd geïllustreerd, kwam Spreker tot het tweede deel van zijn voordracht; de middelen om die vernieling tegen te gaan of althans te beperken. Hij wees op drie methoden om tot dit doel te geraken, 1° door de natuurgedenkteekenen te doen kennen en te inventariseeren 2° door bescherming van zeldzame natuurtoestanden, liefst door de bezitters van den bodem en door alle kringen, die zich voor de zaak interesseeren, wat praktischer en beter mogelijk is dan Staatsbescherming 3° door het bekendmaken van wat merkwaardig is, vooreerst door het woord in huis en school, ten tweede door publicaties, natuurlijk onder voorbehoud dat daarbij gewezen wordt op het groote belang dat er in gelegen is „Naturdenkmäler” te beschermen.

In Duitschland worden merkwaardige boomen en planten geïnventariseerd, waarbij, ingedeeld volgens Provincie, Gemeente en onderafdeelingen, wordt opgenomen wat merkwaardig is en beschermd moet worden. Men verkrijgt daarbij Merkboeken, die zelfs in Rusland zijn ingevoerd; voor elk geval dient echter een verschillende inrichting gemaakt te worden.

Wat de particuliere belangstelling vermag werd gestaafd door enkele vorstelijke geschenken op te noemen. Vorst Schwarzenberg, aan wien het Böhmerwald toebehoort, reserveerde 115 H.A. waarbij niets geen veranderingen mochten aangebracht worden; een Rus kocht 400 H.A. steppenland, om het beeld van deze formatie te kunnen behouden; Koning Leopold heeft vele natuurlijke landschapsvormen aangekocht en aan de natie geschonken, onder voorwaarde van deze onveranderd te doen voortbestaan; Schotz, een brouwer in Denemarken kocht de groeiplaats van *Arctostaphylos polaris* aan en bood deze de botanische Vereeniging aan. Ook elders komen deze gevallen voor en Spr. meende dat voor dergelijk doel ook hier wel een maecenas gevonden zou worden, waar toch ook vroeger hooge sommen voor gecultiveerde planten werden besteed.

Want niet alleen gedenkteekenen van marmer of brons, ook stukjes oorspronkelijke natuur dienen behouden te blijven. In andere landen bezitten de Hooge Scholen dikwijls aanzienlijke goederen, waardoor zij in staat zijn ten minste kleine deelen te beschermen. Münchener brouwers hebben voor 30000 Mk. een deel van 't Isarthal aangekocht, om dit tegen industrieele ondernemingen te beschermen. Voorts kunnen vereenigingen samenwerken, daar toch alle belang hebben bij het in stand blijven van natuurmerkwaardigheden; men zou dan in de Statuten dienen op te nemen dat zij niet alleen ten doel hadden de landstreek te doorzoeken, maar ook te beschermen.

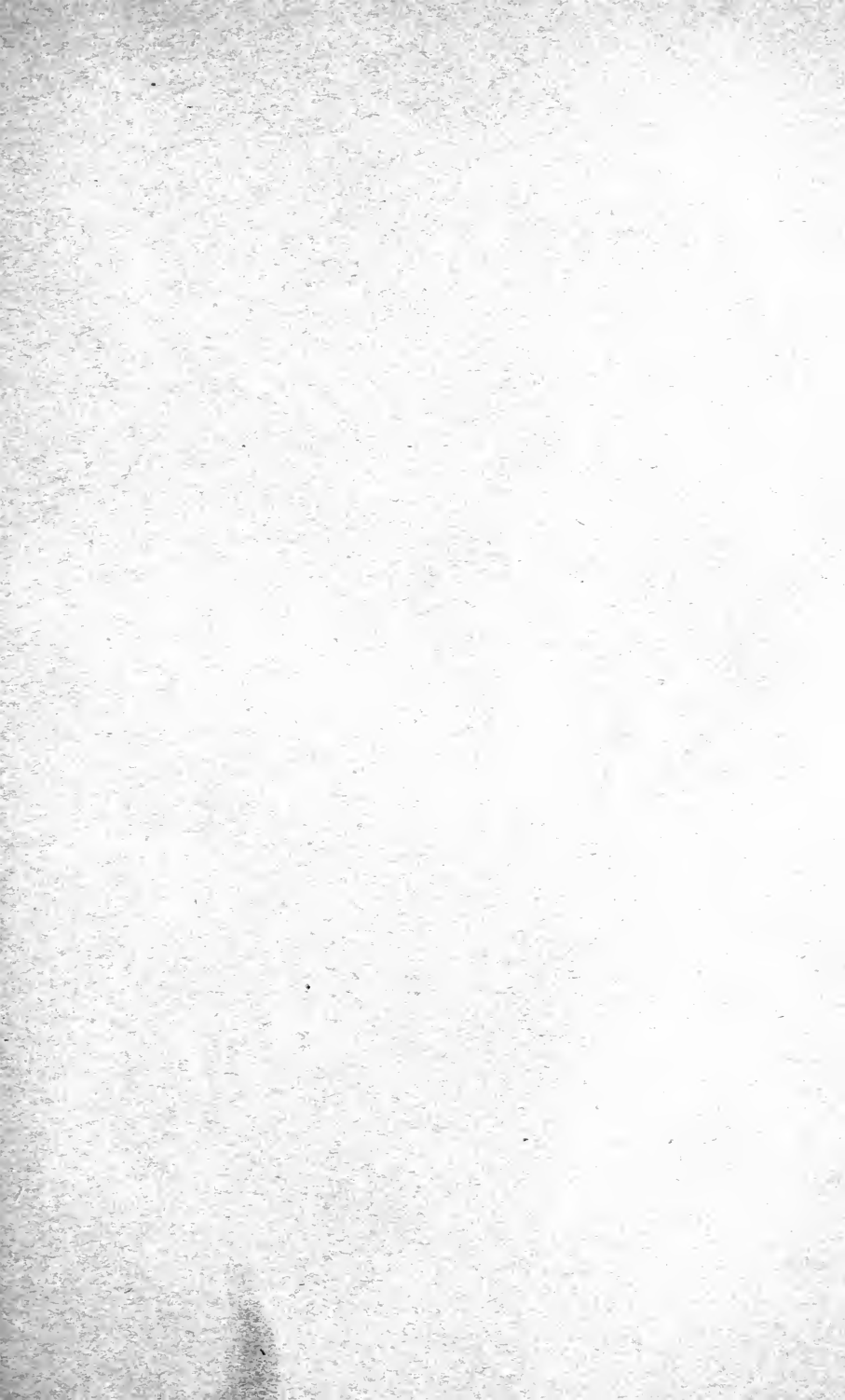
Ook gemeenten kunnen in dezen zin werkzaam zijn. Behalve tal van Duitsche gemeenten, herinnerde Spr. aan Londen, welke stad 5 typische stukjes natuur bewaard had onder welke Birckenham beaches en Eppingforest de bekendste zijn. Zoo kan eindelijk de staat, als groot grondbezitter, er veel toe bijdragen enkele deelen in bescherming te nemen, te reserveeren. Waar reeds groote sommen voor gedenkteekenen van bouwkunst en aan botanische tuinen

worden goedgekeurd, zou men toch ook wel iets voor wild-groeiende planten kunnen doen, gelijk trouwens de Buitenzorgsche tuin in Tjibodas een groot deel oerwoud tegen ondergang heeft behoed. Zelfs internationale samenwerking is mogelijk, waar bijv. in nog onbeheerde landen als Groenland het rendier wordt uitgeroeid, op Spitsbergen de muskusos wordt verdreven en het Antarktisch gebied, waar de levende dieren nog geen vrees voor den mensch kennen. Eindelijk kan op legislatieve wijze bescherming verleend worden. Sommige wetten doen dit reeds indirect bijv. jachtwet, die op de visscherij, maar er bestaan zelfs reeds speciale wetten bijv. ter bescherming van het landschap tegen reclame, tegen uitroeiing van de Wisent, elders tegen het uitmoorden van de bevers of in de alpen tegen het vernielen van de Edelweiss. In Denemarken wist Prof. Warming bij Skagen een uitgestrekt duingebied voor aanplanting te behoeden, gelijk mede in Zweden een der schoonste watervallen toegankelijk werd gemaakt voor het publiek, echter onder voorwaarde dat de natuur in onge-repten staat zou behouden blijven.

Resumeerende noemde Spr. onder de middelen ter bescherming 1° vrijwillige, 2° administratieve en 3° wettelijke, de laatste echter de minst gewenschte. Reeds overal was een aanvang gemaakt met het onderzoek naar middelen ter bescherming; thans kwam het er op aan zich te organiseeren. Het best zou zijn een commissie van geleerden op verschillend gebied, daarbij echter ook kunstenaars en ook Vereenigingen van verschillenden aard, doch die evenzoo belang hebben bij behoud van onze natuur gedenkteeken.

Prof. Went bracht aan het einde van deze interessante voordracht namens de hoorders zijn dank over, waarbij hij moest erkennen dat naast de voorbeelden als Tjibodas en de bescherming der Anemonen in het Haagsche bosch bij ons bitter weinig gedaan is om de oorspronkelijke natuur in stand te houden.









# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

---

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. J. P. Lotsy,  
Dr. J. W. Moll en Dr. F. A. F. C. Went.



NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.  
1905.



# INHOUD.

---

	Blz.
Bestuur en Leden der Nederlandsche Botanische Vereeniging . . . . .	1
Verslag van de Vergadering der Afdeeling A, gehouden te Balk in Gaasterland, op 22 Augustus 1904, door Dr. W. BURCK. . . . .	7
1e Bijlage tot de Vergadering van 22 Aug. 1904. De inlandsche vormen van <i>Glechoma hederacea</i> L., door D. LAKO. . . . .	12
2e Bijlage tot de Vergadering van 22 Aug. 1904. Mededeeling betreffende de inlandsche soorten van het geslacht <i>Rhinanthus</i> L., door D. LAKO . . . . .	17
Verslag der Vergadering van de Biologische Afdeeling, gehouden te Amsterdam op 24 September 1904 . . . . .	29
Verslag van de Vergadering der Biologische Afdeeling, gehouden te Amsterdam op Zaterdag 26 November 1904, door Dr. L. VURCK. . . . .	33
Verslag der Vergadering der Floristische Afdeeling (A) der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Utrecht op Zondag 26 Febr. 1905, 's morgens 11 ure, door Dr. W. BURCK. . . . .	40
1e Bijlage tot de Vergadering van 26 Febr. 1905. Iets over enkele <i>Salix</i> -vormen, door W. H. WACHTER en P. JANSEN . . . . .	80
2e Bijlage tot de Vergadering van 26 Febr. 1905. <i>Bromus hordeaceus</i> L., door P. JANSEN en W. H. WACHTER . . . . .	86
3e Bijlage tot de Vergadering van 26 Febr. 1905. Verslag over de belangrijkste resultaten van het wetenschappelijk werk der Afdeeling gedurende het jaar 1904, door Dr. J. W. C. GOETHART. . . . .	91

SEP 1 1 1905

	Blz.
4e Bijlage tot de Vergadering van 26 Febr. 1905. Aanwin- sten van het herbarium over het jaar 1904, door Dr. J. W. C. GOETHART . . . . .	102
Verslag van de Algemeene Vergadering, gehouden in het Hotel Pays-Bas te Utrecht, op Zondag 26 Februari 1905, 's namiddags 3 uur. door Dr. L. VUYCK . . . . .	128
Bijlage tot de Algemeene Vergadering van 26 Febr. 1905. Verslag der Vergadering op uitnoodiging der Nederland- sche Natuurhistorische Vereeniging, op 22 April j.l. te Amsterdam gehouden, ter bespreking van maatregelen tot bescherming van natuurmonumenten, door Dr. J. W. C. GOETHART . . . . .	134
Verslag der Vergadering der Biologische Afdeeling (B), op Zaterdag 25 Maart 1905, 's avonds half 8, in het Botanisch Laboratorium te Amsterdam, door Dr. H. P. WIJSMAN . .	139

# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

---

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

## NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

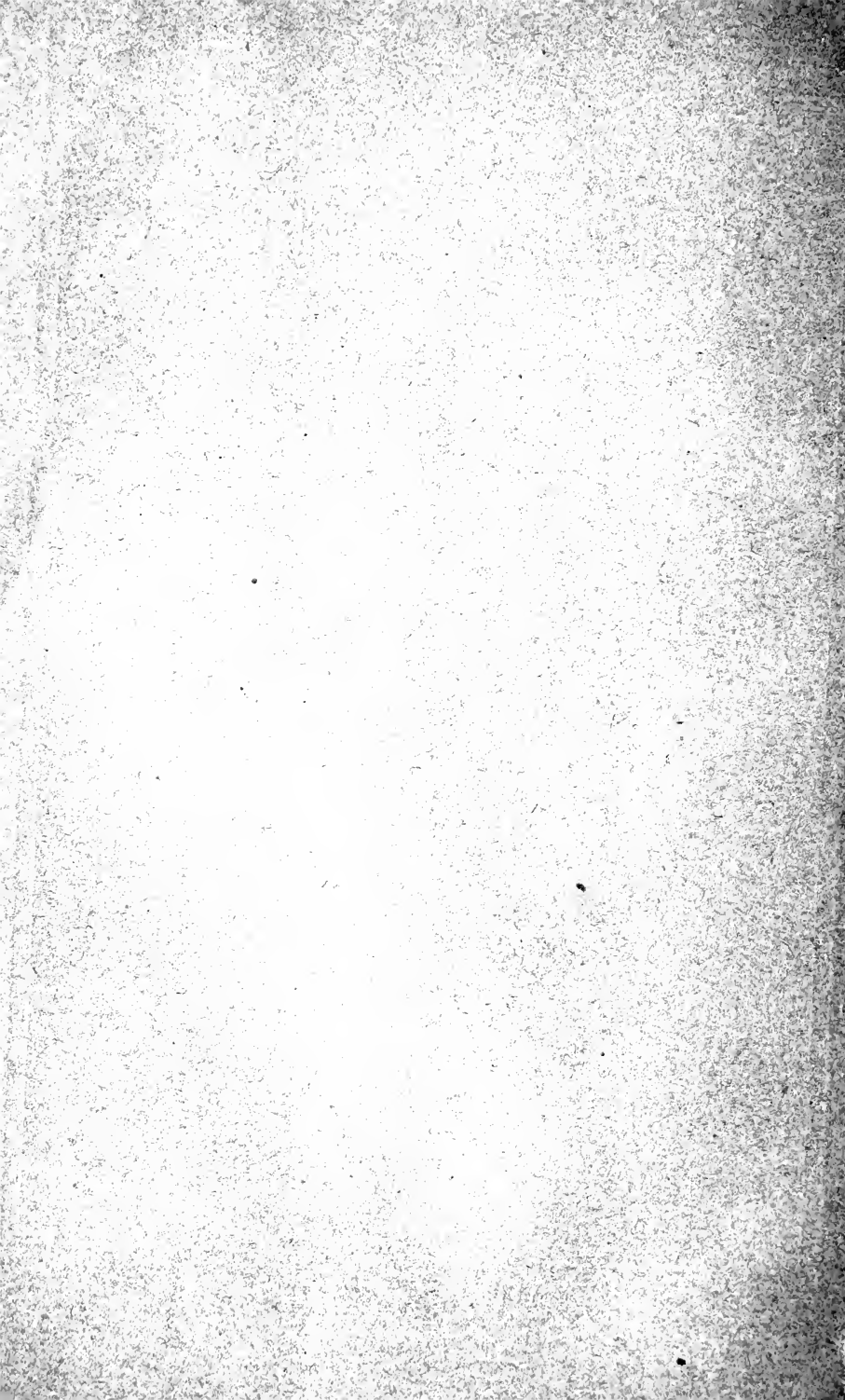
ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. J. P. Lotsy,  
Dr. J. W. Moll en Dr. F. A. F. C. Went.



NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.

1905.



BESTUUR EN LEDEN

DER

**Nederlandsche Botanische Vereeniging.**

(Opgericht 15 Augustus 1845).

DAGELIJKSCH BESTUUR:

- Dr. F. A. F. C. Went, *President*.  
Dr. J. W. C. Goethart, *Vice-President*.  
Dr. L. Vuyck, *Secretaris-Penningmeester*.

BESTUUR AFDEELING A. (Floristiek):

- Dr. J. W. C. Goethart, *Voorzitter*.  
Dr. J. P. Lotsy, *Conservator-Bibliothecaris*.  
Dr. W. Burck, *Rapporteur*.

BESTUUR AFDEELING B. (Biologie):

- Dr. F. A. F. C. Went, *Voorzitter*.  
Dr. J. W. Moll, *Onder-Voorzitter*.  
Dr. H. P. Wijsman, *Rapporteur*.

LEDEN der beide Afdeelingen: \*)

- C. A. Backer (1900), *Buitenzorg*, Hotel Bellevue.  
Dr. C. Bernard (1903), *Buitenzorg*, Java.  
J. van Beusekom (1904), *Utrecht*, Poortstraat 62.

---

\*) De leden worden beleefdelijk verzocht, bij verandering van woonplaats of bij verhuizing binnen groote gemeenten, hiervan kennis te willen geven aan den Secretaris.

- J. Boldingh (1903), *Utrecht*, van Brakelstraat 6.
- Dr. P. J. van Breemen (1902), *den Helder*, Dijkstraat 10.
- Dr. J. K. H. Brumund (1903), 's *Gravenhage*, de Perponcherstraat 125, 's zomers *Meersen*, L.)
- Dr. W. Burck (1892), *Leiden*, Zoeterwoudsche Singel.
- Dr. H. Burger (1894), *Groningen*, Hoendiep Z.Z. 10.
- Joh. H. van Burkom (1903), *Utrecht*, Maliesingel 30.
- Dr. A. J. M. Garjeanne (1899), *Hilversum*, Chrijsanthenstraat 7.
- Dr. J. W. C. Goethart (1886), *Leiden*, Rapenburg 33.
- Dr. C. J. J. van Hall (1905), *Paramaribo*.
- Dr. H. W. Heinsius (1891), *Amsterdam*, Vondelkerkstraat 10.
- Dr. M. Hesselink, (1875), 's *Gravenhage*, Nassau-Odijkstraat 26.
- H. Heukels (1899), *Amsterdam*, Weesperzijde 81.
- H. R. Hoogenraad (1903), *Rijswijk*, Z.-H.
- Dr. F. W. T. Hunger (1895), *Utrecht*, Willem Barentzstr. 87.
- Dr. J. M. Janse (1886), *Leiden*, Zoeterwoudsche Singel.
- Fr. A. E. de Jonge (1904), *Utrecht*, F. C. Dondersstraat 6<sup>bis</sup>.
- W. J. Jongmans (1900), *Leiden*, Breestraat 137. (*München*).
- J. D. Kobus (1882), *Pasoeroean*.
- Dr. H. P. Kuijper (1898), *Buitenzorg*.
- Dr. J. P. Lotsy (1894), *Leiden*, Rijn- en Schiekade 113.
- Dr. J. W. Moll (1877), *Groningen*.
- Dr. W. M. P. Borst Pauwels (1903), *Haarlem*, Spaarne 47.
- Mej. C. J. Pekelharing (1904), *Utrecht*, Maliestraat 8.
- N. R. Pekelharing (1904), *Utrecht*, als boven.
- Mej. A. A. L. Pilgrim (1904), *Arnhem*, Turfstraat.
- Mej. Dr. C. M. L. Popta (1902), *Leiden*, Trekvliet 7.
- Dr. G. Postma (1900), *Deventer*.
- A. Pulle (1904), *Utrecht*, Oude Kerkstraat 12.
- Dr. N. W. P. Rauwenhoff (1873), *Utrecht*.
- E. A. Rovers (1900), *Asten*.
- W. W. Schipper (1893), *Winschoten*.
- Dr. J. L. C. Schroeder van der Kolk (1892), *Scheveningen*, Frankenslag 27, overleden 1905.



- P. J. M. Schuyt (1899), *Oosterbeek*, Arnheemsche Straatweg.  
 Dr. H. E. Th. van Sillevoldt (1900), *Leiden*, Kaiserstraat 53.  
 Jac. P. Thijsse (1899), *Bloemendaal*.  
 Dr. M. Treub (1873), *Buitenzorg*.  
 Dr. T. Valeton (1889), *Buitenzorg*.  
 Dr. Ed. Verschaffelt (1893), *Amsterdam*, Linnaeusstraat 12.  
 D. de Visser Smits (1903), 's *Gravenhage*, Veenkade 46.  
 Dr. L. Vuyck (1889), *Wageningen*, Lawicksche Allée.  
 Dr. J. H. Wakker (1885), 's *Hertogenbosch*.  
 Mevr. A. Weber-van Bosse (1885), *Eerbeek*.  
 Dr. F. A. F. C. Went (1887), *Utrecht*, Nieuwegracht.  
 Mej. G. Wilbrink (1904), *Buitenzorg*.  
 Dr. H. Wouterlood (1903), *Rotterdam*, Nieuwe Binnenweg 460a.  
 Dr. H. P. Wijsman (1889), *Leiden*, Vreewijk.

#### LEDEN Afdeeling A.

- Dr. E. B. Asscher (1846), *Amsterdam*, Muiderstraat 13.  
 M. J. Blijdenstein (1905), *Enschede*, Gronauscheweg 112.  
 G. C. W. Bohnensieg (1887), *Haarlem*.  
 D. Bolten (1889), *Paramaribo*; adres: 's *Gravenhage*, v. Galen-  
 straat 44.  
 Dr. P. van der Burg (1901), *Grijpskerk*.  
 J. Ensink A.Jz. (1887), *Doetinchem*, Waterstraat A 136.  
 Dr. M. Greshoff (1895), *Haarlem*, Groote Houtstraat 140<sup>rood</sup>.  
 E. J. M. de Haas S. J. (1890), *Amsterdam*, Heerengracht 448.  
 E. Heimans (1899), *Amsterdam*, Plantage Muidergracht 55.  
 Mej. H. Icke (1903), *Leiden*, Zoeterwoudsche singel 75.  
 F. K. van Iterson (1903), 's *Gravenhage*, Atjehstraat 20.  
 P. Jansen (1902), *Rotterdam*, Oostzeedijk 226<sup>2</sup>.  
 Mej. Just<sup>a</sup> Kroon (1886), *Berkhamsted*; adres: Oldenbarneveld-  
 straat 6, 's *Gravenhage*.  
 D. Lako (1878), *Zwolle*.  
 Mej. Joh. de Lange (1903), *Rotterdam*, Aert van Nesstraat 21.  
 P. J. A. J. Meulemeester (1903), *Zwolle*.  
 Mej. A. Ogterop (1892, bedankt 1905), *Middelburg*.

- Dr. C. A. J. A. Oudemans (1845) *Arnhem*, Eusebius buitensingel.
- Dr. L. Posthumus (1875) *Dordrecht*, Steegoversloot.
- L. Rieter (1898), *Venlo*.
- C. Ritsema Czn. (1895), *Leiden*, Rapenburg 94.
- Mej. M. S. Rust (1904), *Engbergen*.
- H. H. Sanders (1896), *Kampen*.
- K. Tjebbes (1905), *Leeuwarden*, Bagijnestraat 57.
- F. A. des Tombe (1905), *Amersfoort*.
- K. Bisschop van Tuinen, (1873), *Zwolle*.
- L. J. van der Veen (1880), *Zwolle*.
- M. Ver Straeten (1904), *Weert*.
- B. P. van der Voo (1902), *Ashtead*, (Surrey) Caen Leys.
- W. H. Wachter (1902), *Rotterdam*, Jacob Catsstraat 39.

#### LEDEN Afdeling B.

- Mej. F. W. Andreae (1904), *Groningen*, p/a den Heer Zuidhoorn.
- Mej. A. Bienfait, (1904), 's *Gravenhage*, Kerkhoflaan 8.
- D. Bierhaalder (1894), *Baarn*.
- H. P. A. Bloemers (1904), *Delden*, p/a. den Heer Verrijn Stuart.
- A. H. Blaauw (1904,) *Utrecht*, Nieuwegracht 127bis (in vacantielijd Elst, Gld.)
- J. H. Bonnema (1904), *Leeuwarden*.
- Dr. J. Ritzema Bos, (1895), *Amsterdam*, Roemer Visscherstr. 3.
- Mej. A. E. J. Bruins (1904), *Groningen*, Oostersingel 72a.
- Dr. H. J. Calkoen Azn. (1878), *Haarlem*, Leidsche vaart 85.
- Mej. J. B. Campert (1903), 's *Gravenhage*, Groot Hertoginneslaan 100.
- Dr. J. C. Costerus (1875), *Amsterdam*, Keizersgracht 177 (woont *Hilversum*, Graaf Florislaan).
- P. Cramer (1904), *Amsterdam*, van Baerlestraat 14.
- P. van der Elst (1904), *Amersfoort*, Bergstraat 23.
- C. J. Baart de la Faille (1904), *Utrecht*, Nobelstraat 35.
- Dr. E. Giltay, (1880), *Wageningen*, Marktstraat.
- Mej. L. C. de Graaff (1904), *Leeuwarden*, Nieuwstad 55.

- Dr. J. van Breda de Haan (1889), *Buitenzorg*.
- Ph. van Harreveld Jr. (1904), *Groningen*, Zuiderkerkstraat 10.
- S. A. Arendsen Hein (1904), *Utrecht*, Emmalaan.
- Mej. J. Hingst (1904), *Leiden*, Apothekersdijk 32.
- Dr. L. van Itallie (1904), *Utrecht*.
- H. H. Janssonius (1904), *Groningen*, Haddingestraat 5.
- J. Jaspers Jun. (1902), *Amsterdam*, Plantage Lijnbaan 11.
- C. J. Koning (1901), *Bussum*.
- Dr. J. C. Koningsberger (1892), *Zundert bij Breda*.
- Mej. M. E. Landenberg (1904), *Utrecht* Ambachtstraat 8.
- W. M. Docters van Leeuwen (1900), *Heiloo* p/a. Mej. den Hengst, Kerkstraat 3.
- Dr. J. F. A. Mellink (1878), *Assen*.
- Dr. G. A. F. Molengraaff (1881), *Johannesburg*.
- Mej. M. Mühring (1904), *Rotterdam*, Mathenesserlaan 202.
- Mevr. Dr. M. Nieuwenhuis — von Uexküll Gùldenband (1904), *Leiden*, Witte Singel.
- J. J. Prins (1904), *Rotterdam*, Sleepersvest 2.
- H. M. Quanjer (1904), *Amsterdam*, Roemer-Visscherstraat 1.
- A. Rant (1904), *Amsterdam*, Valeriusstraat 21.
- Dr. H. M. D. van Riemsdijk (1890), *Winterswijk*.
- L. Rutten (1904), *Utrecht*, Burgstraat 70.
- Dr. J. Mar. Ruys (1878), *Leiden*.
- Dr. J. C. Schoute (1904), *Wageningen* Lawicksche allée.
- J. J. Smith (1903), *Buitenzorg*.
- Dr. G. J. Stracke (1904), *Arnhem*, Boulevard Heuvelink 169.
- Dr. J. Valckenier Suringar (1893), *Wageningen*, Arnhemsche straatweg.
- Dr. B. J. Sijpkens (1904), *Nijmegen*, Lange Hezelstraat 41a.
- Mej. T. Tammes (1904), *Groningen*, Peperstraat 15.
- Dr. J. A. Tresling (1888), *Zuid-Laren*.
- F. M. C. Versteegh (1905), *Nijmegen*, Canisius College, Berg en Dalsche weg.
- Mej. G. G. M. de Vos (1904), *Utrecht*, Weesbrug 96.

- Mevr. M. de Vries—de Vries (1894), „de 'Toorts” Aardenhout, *Zandvoort*.  
 Dr. Th. Weevers (1904), *Amersfoort*, Groote Bergstraat 11.  
 Mej. J. Westerdijk (1904), *Amsterdam*, Amstedijk 28.  
 Mej. G. Wijnhoff (1904), *Utrecht*, Willem Barentzstraat 39.  
 J. F. Wilke (1904), *Rotterdam*, Diergaarde.  
 Dr. C. van Wisselingh (1892), *Steenwijk*.  
 C. Zijlstra (1904), *Groningen*, Heerenstraat 15.

#### BUITENGEWONE LEDEN.

- Jhr. Mr. W. A. de Beaufort (1898), *Leusden*, Huize de Treek.  
 Mr. H. J. H. Baron van Boetzelaar van Oosterhout (1889),  
*Soesterberg*  
 J. T. Cremer (1889), 's *Gravenhage*, Prinsessegracht 21,  
 (van 1 Juni—30 Nov. Duin en Kruidberg, *Santpoort*.  
 C. W. A. Scholten (1883), *Amsterdam*, Tesselschadestraat 9.

#### CORRESPONDEERENDE LEDEN:

- Dr. F. Buchenau (1871), *Bremen*.  
 Dr. H. Conwentz (1904), *Danzig*.  
 Dr. Th. M. Fries (1895), *Upsala*.  
 Dr. Jos. D. Hooker (1873), *Kew*.  
 Dr. Julius Mac Leod, (1889), *Gent*.  
 L. Pierre (1883), *Ville Neuve St. George près Paris*.

Het ledental bedroeg derhalve 1 April 1905:  
 49 leden van beide Afdeelingen,  
 31 leden Afdeeling A en  
 52 leden Afdeeling B, benevens 4 buitengewone leden en  
 6 corresponderende leden.

---

# VERSLAG

VAN DE VERGADERING DER AFDEELING A,

GEHOUDEN TE

Balk in Gaasterland, op 22 Augustus 1904.

Tegenwoordig waren de Heeren Dr. L. Vuyck, Secretaris-Penningmeester, Dr. W. Burck, Rapporteur der Afd., Dr. P. van der Burg, J. Ensink Azn., D. Lako, P. J. A. J. Meulemeester, E. A. Rovers, W. W. Schipper, P. J. M. Schuyt en de door het bestuur tot bijwoning der Vergadering uitgenoodigde Heer F. A. des Tombe.

De Heeren Dr. J. W. C. Goethart, P. Jansen, Mej. J. Kroon, Dr. J. P. Lotsy, Mej. A. Ogterop en de Heeren Dr. G. Postma, L. Rieter, K. Bisschop van Tuinen, W. H. Wachter, en Dr. F. A. F. C. Went, hadden kennis gegeven de Vergadering niet te kunnen bijwonen.

De Heer Burck opent des avonds te half 9 de Vergadering en stelt den leden voor om wegens afwezigheid van den Voorzitter der Afdeeling Dr. Goethart en den Conservator-bibliothecaris Dr. Lotsy, den Oud-Voorzitter der Vereeniging, Dr. Vuyck uit te noodigen zich wel met de leiding der Vergadering te willen belasten.

De Heer Vuyck gaf aan de uitnoodiging welwillend gehoor en heette de leden en in het bijzonder Dr. van der Burg, die voor het eerst eene Vergadering bijwoonde, alsmede den Heer des Tombe, die tot bijwoning was uitgenoodigd, hartelijk welkom. De Voorzitter deelde mede, dat bij het bestuur het bericht was ingekomen van het overlijden

van Mevr. de Wed. Suringar geb. Valckenieren wijdt eenige hartelijke woorden aan hare nagedachtenis, wijzende op de groote belangstelling, die de overledene steeds heeft getoond in den bloei der Vereeniging en in herinnering brengende dat zij o. a. door ruime geschenken de uitgave der 2e editie van den Prodrusus Florae Batavae had mogelijk gemaakt.

Als nieuwe leden werden voorgedragen door Prof. Went: Mej. C. J. Pekelharing te Utrecht, Mej. A. A. L. Pilgrim aldaar en Mej. Wilbrink te Buitenzorg en de Heer N. R. Pekelharing te Utrecht en door den Heer Ensink Mej. M. S. Rust te Engbergen bij Gendringen.

Ten aanzien dezer voordracht tot het lidmaatschap deelt de Voorzitter mede, dat door bijzondere omstandigheden en langdurige afwezigheid van zijn woonplaats verzuimd was de namen der Candidaten op het Convocatiebiljet te vermelden en verzoekt den leden deze informaliteit wel over het hoofd te willen zien.

De voorgedragen personen werden daarop zonder hoofdelijke stemming als gewone leden aangenomen.

Aan de orde is het uitreiken der diploma's aan de bekroonden van de Herbariumprijsvraag, vermeld in het verslag der 77e vergadering, gehouden te Utrecht op 7 Febr. 1904: de Heeren F. A. des Tombe, J. J. van Laar en E. J. Kempees, welke Heeren door het bestuur waren uitgenoodigd de vergadering bij te wonen.

Alleen de Heer F. A. des Tombe had aan deze uitnoodiging gevolg gegeven. Hem werd door den Voorzitter met een hartelijke toespraak het diploma uitgereikt, waarbij in herinnering werd gebracht dat de Heer des Tombe thans voor de tweede maal door de Vereeniging was bekroond geworden; eerst als leerling der tweede klasse en thans als leerling der vijfde klasse. Aan de Heeren Van Laar en Kempees zullen de diploma's worden toegezonden.

De heer Lako vraagt of het verslag de Commissie over

de ingezonden herbaria uitgebracht, niet in het tijdschrift der Vereeniging wordt opgenomen?

De Voorzitter deelt daarop mede dat de Commissie van redactie het verslag niet had doen afdrukken om in het tijdschrift plaats te winnen voor andere mededeelingen.

De Heer Schipper zou het wenschelijk vinden dat een persoon, die reeds eenmaal was bekroond geworden, voor een volgende maal van bekroning werd uitgesloten. Uit de daarover gevoerde discussie bleek dat het meerendeel der aanwezigen met den Heer Schipper van oordeel was, dat het inderdaad voor hen, die nog niet aan de beantwoording der prijsvraag hadden deelgenomen, moeielijk was om te concurreren met hen, die reeds bij een vorigen wedstrijd een collectie hadden bijeengebracht, al ware dan ook die collectie niet bekroond geworden en dat dit nadeelig zou kunnen werken op de ambitie van anderen om daaraan mede te werken. Men besloot met deze wenken rekening te houden bij het uitschrijven van een nieuwe prijsvraag voor het jaar 1907.

De Heer Lako deed nu een mededeeling over de verspreiding van den kleinbloemigen vorm met looze helmknoppen van *Glechoma hederacea*. Door te wijzen op het aantal kwartierhokjes, waarin die vorm door hem werd aangetroffen, in een ruimen kring rondom Zwolle, toonde hij aan dat de kleinbloemige, vrouwelijke vorm nagenoeg dezelfde verspreiding heeft en even vaak voorkomt als de tweeslachtige vorm. (Zie 1e Bijlage tot deze vergadering).

Verder wijst de Heer Lako op de constante verschillen tusschen *Rhinanthus maior* Ehrh. en *Rhinanthus minor* Ehrh., waaromtrent hij op verzoek van de leden eene mededeeling ter opname in het tijdschrift der Vereeniging heeft toegezegd.

De Voorzitter deelt nu verder mede dat in de eerstvolgende wintervergadering een reglement voor de afdeeling Systematiek aan het oordeel der leden zal worden onderworpen en zegt dat het in de bedoeling ligt van het bestuur een con-

cept-reglement te doen drukken en den leden toe te zenden met verzoek om op- of aanmerkingen zoo mogelijk acht dagen vóór de wintervergadering ter kennis te brengen van het bestuur. Het in de vergadering der Afd. Biologie op 28 Mei j.l. vastgestelde reglement, in overeenstemming waarmede het bestuur zich voorstelt het concept-reglement voor de Afdeling Systematiek op te stellen, vond nu een voorloopige bespreking.

De Heer Schipper brengt ter sprake art. 33 der Statuten, waar vermeld wordt, dat elke afdeling minstens 2 vergaderingen 's jaars zal houden. Naar zijne meening zou de wintervergadering der Afdeling Systematiek kunnen vervallen.

De Voorzitter merkt op en vele leden zijn dit met hem eens, dat de zomervergadering in hoofdzaak dient tot het maken van excursies en de wintervergadering voor het houden van voordrachten en dat de leden over het algemeen ongaarne zouden zien dat de voor het maken van excursies bestemde tijd, gedeeltelijk zou worden in beslag genomen door mededeelingen en voordrachten. Hij wijst er bovendien op dat de wintervergaderingen meer en meer zullen worden bezocht, vooral wanneer zij voortaan zullen worden gehouden in het centrum van het land.

De Heer Schipper zou echter gaarne zijn voorstel tot wijziging van Art. 33 der Statuten op de e. v. algemeene vergadering besproken zien. <sup>1)</sup>

Als plaats van bijeenkomst voor de e. v. zomervergadering werden genoemd Meppel, Dordrecht en Amersfoort. Besloten werd de vergadering te houden te Amersfoort in het begin der vacantie <sup>2)</sup> en zoo mogelijk op een Zaterdagavond.

De vergadering werd hierop gesloten.

---

1) Bij schrijven van 9 febr. 1905 No. 41 werd dit voorstel door den Heer Schipper ingetrokken.

2) Op dit besluit werd, om daarvoor gegronde redenen teruggekomen in de wintervergadering van 26 febr. 1905.



De volgende dagen werden excursies in de omstreken gemaakt en aantekeningen gemaakt over den plantengroei in Gaasterland, die met de eenige weken te voren door den Voorzitter gemaakte aantekeningen een uitgestrekt gebied in kaart hebben doen brengen, terwijl de onderzochte streek zich eenigermate aansluit bij het onderzoeksterrein, kort te voren door Dr. G o e t h a r t c. s. in de omstreken van Drachten voor de plantenkaartjes opgenomen.

De rapporteur,  
BURCK.

## De inlandsche vormen van *Glechoma hederacea* L.

In de nieuwe uitgave van den Prodrusus wordt onder *Glechoma hederacea* genoemd een  
forma *gynodioicea*.

In Herb.: Zwolle 1891 L.; Amsterdam 1871 Oud.; Voor-  
schoten 1894 Vuyck; Haagsche bosch 1894 Exc.

Deze opgave heeft betrekking op den vorm met ingesloten  
meeldraden.

Het viel mij op, dat hiervan zoo weinig exemplaren in  
het vereenigingsherbarium aanwezig zijn, en daar ik sedert  
verscheidene jaren de vormen van *Glechoma* heb nage-  
gaan en genoteerd, kwam het mij wenschelijk voor, de  
resultaten daarvan, althans gedeeltelijk, hier mede te deelen.

Reeds De Gorter schijnt op het bestaan van dezen vorm  
gewezen te hebben, waar hij in zijn Flora van de VII  
Provinciën onder *Glechoma* een var.  $\beta$ . *Hedera terres-  
tris minor et elegantior* Bauh. vermeldt: Klein  
Hondsdrif; op vochtige gronden omtrent oude boomen.

Van Geuns (*Spicilegium* p. 72) voegt daaraan toe:  
Gemeen in het voorjaar bij Harderwijk; en Van Hall  
(Fl. B. S.): Maarsbergen bij Doorn.

De eerste uitgave van den Prodr. vermeldt alleen de  
opgave van Van Geuns.

In Suringar's Zakflora, uitgave 1895, vindt men in de  
determinatietabel voor de Labiaten:

Sub. 7. De vier meeldraden onvruchtbaar . . . Van den gewonen vorm afwijkende vrouwelijke, kleinbloemige, overigens door vergelijking met de veel algemeener voorkomende, regelmatige voorwerpen gemakkelijk te herkennen voorwerpen van . . . *Glechoma*.

Sub. 10 wordt dan gezegd: Meeldraden paarsgewijs naar elkaar gebogen, met de toppen der helmknoppen elkander rakende en met de uitwijkende helmhokjes te samen een kruis vormend . . . . . *Glechoma*.

Deze laatste is dus volgens *Suringar* de gewone, algemeene voorkomende vorm.

In mijn buitenlandsche Flora's vind ik alleen bij *Hooker* gewag gemaakt van den kleineren vorm. Hij wijst er op dat de bloemen van *Glechoma* dimorphisch zijn: de grootere tweeslachtig, de kleinere vrouwelijk.

Uit al deze opgaven zou men gereedelijk opmaken, dat de vorm met kleinere bloemen en ingesloten meeldraden, die zich daarenboven meestal nog onderscheidt door geringere ontwikkeling der geheele plant, vrij zeldzaam is.

Dit nu is in het geheel niet het geval. Uit mijn aantekeningen, die betrekking hebben op Overijssel en over een tijdvak van  $\pm$  20 jaar loopen, blijkt, dat beide vormen nagenoeg even veel door mij werden genoteerd. Een gedeelte dier aantekeningen, betrekking hebbende op Zwolle en omstreken, is door mij in kaart gebracht. De kaarten omvatten een terrein van 5 uur in de lengte en 6 uur in de breedte en strekken zich uit: Oost-West van Kampen tot Dalfsen, Noord-Zuid van Genemuiden tot Wijnvoorden. Alleen een klein gedeelte, dat buiten de provincie Overijssel ligt, is niet door mij onderzocht.

De eerste kaart geeft een overzicht van de verspreiding der soort in haar geheel; de tweede van het voorkomen der tweeslachtige planten; de derde van die met oneigenlijk vrouwelijke bloemen.

De eerste kaart is het meest gevuld, omdat daarop ook

voorkomen mijn allereerste notities en de opgaven die betrekking hebben op niet bloeiende planten.

Een enkele blik op de beide andere kaartjes doet echter dadelijk zien, dat beide vormen nagenoeg gelijkelijk verbreid zijn. Ik ben overtuigd, dat bij verder voortgezet onderzoek het verschil nog geringer zal blijken en dat daarbij ook het grootere verschil tusschen deze beide kaartjes en de soortskaat geleidelijk zal verdwijnen.

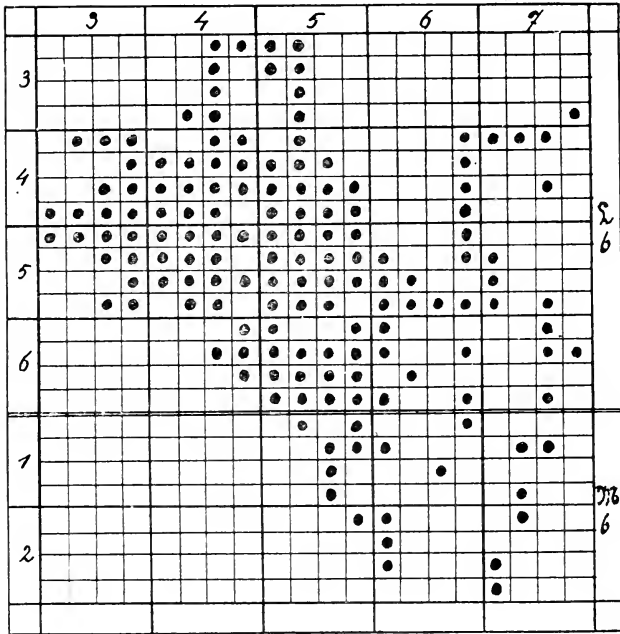
Ik heb mij afgevraagd of het dimorfisme der bloemen ook in verband kan staan met het al of niet voortbrengen van kiembare zaden. Eigenlijk is dit alleen uit te maken door cultuurproeven, daar aan uitgebloeide planten niet meer te zien is, welke soort van bloemen zij hebben gedragen. Tot het nemen van zulke proeven ben ik echter niet in de gelegenheid. Mijn vermoeden, dat de grootere tweeslachtige bloemen geen, de kleinere vrouwelijke wel vruchten zouden voortbrengen, heb ik echter aan de planten, waarbij ik nog waarnemingen kon doen, niet bevestigd gevonden. Althans vond ik op het eind van den bloeitijd, bij beide vormen en speciaal bij dien met tweeslachtige bloemen, steeds enkele nootjes vrij goed ontwikkeld, wat er op wijst, dat de vruchzetting waarschijnlijk bij beide vormen gelijkelijk plaats heeft. Ik herhaal echter, dat cultuurproeven noodig zullen zijn om dit punt uit te maken, en hoop dat door andere leden daarvoor gelegenheid zal gevonden worden, even als voor het nagaan van de verspreiding van beide vormen in de verschillende provincies van ons land.

Aug. '04.

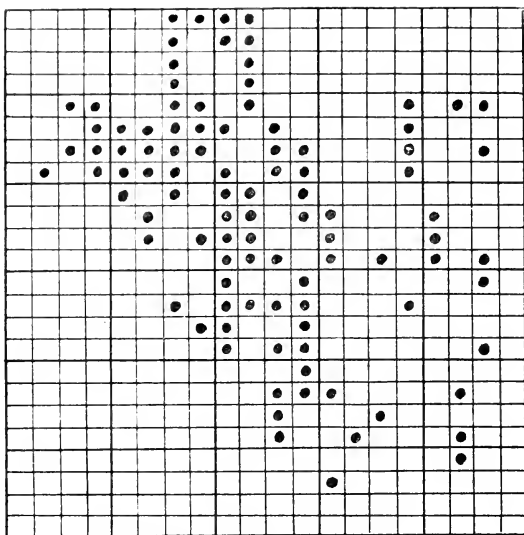
D. LAKO.

---

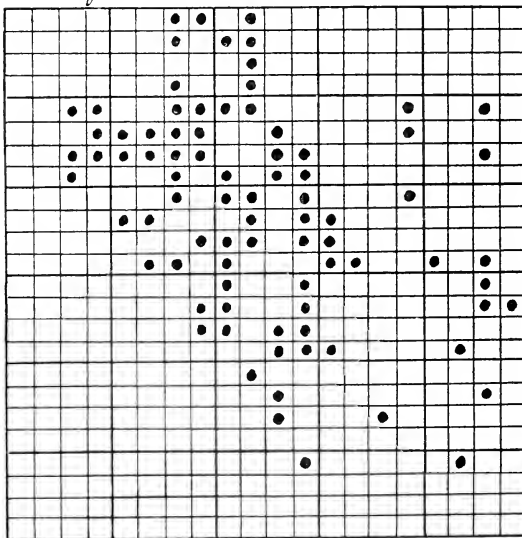
... Zwollen Omstreken.



... *Glechoma hederacea* L.  
Verbreiding  
der  
Soort.



*Glechoma hederacea* L. ♀



*Glechoma hederacea* L. ♀

## Mededeeling betreffende de inlandsche soorten van het geslacht *Rhinanthus* L.

---

In de nieuwe uitgave van den Prodrusus vind ik bij dit geslacht de Aanmerking:

Beide soorten en hare verscheidenheid dienen nogmaals aan levend materiaal bestudeerd te worden; het is de vraag in hoeverre *Alectorolophus minor* en *maior* als afzonderlijke soorten af te scheiden zijn, daar tusschen beide talloze overgangen voorkomen, zooals door Dr. Goethart en mij (Dr. Vuyck) verzameld werden in 1898 te Worsumsche broek bij Hatert en in 1890 op het Rotspark en in de weilanden langs de Geul bij Valkenberg.

Deze opmerking trok mijn aandacht, daar ik meende dat de soorten van dit geslacht duidelijk te onderscheiden zijn.

Ik heb daarom in den omtrek van Zwolle een 300 exemplaren nauwkeurig nagegaan. Zij zijn afkomstig van bouw- en weiland, van rivierklei, veenachtigen bodem en zandgrond, van drogere en nattere standplaats en ik heb gezorgd telkens grootere en kleinere, oudere en jongere exemplaren in te zamelen.

De planten wijken sterk uiteen, wat betreft de grootte, de vertakking, den bladvorm en de kleur. De kenmerken aan de bloem ontleend bleken mij meer standvastig en geven, mijns inziens, voldoende aanleiding tot het aannemen van verschillende soorten, met name *Rh. maior* en *Rh. minor*.

*Rh. Alectorolophus*, in Prodr. Ed. alt. vermeld als *β hirsutus* *All.* van *Rh. maior* komt in den omtrek

van Zwolle niet voor, en blijft daardoor buiten beschouwing.

Vruchten en zaden heb ik niet kunnen nagaan, daar aan vruchtexemplaren niet is uit te maken welke bloemen zij gedragen hebben. Vergelijking met bloemexemplaren is daardoor uitgesloten, tenzij bewezen is, dat men uit het voorkomen van het een mag besluiten tot de aanwezigheid van het ander. Afzonderlijke cultuurproeven zouden hier wellicht standvastige kenmerken kunnen aanwijzen.

De planten trekken allereerst de aandacht door het verschil in kleur der inflorescentie en bij nauwkeurige waarneming vond ik daarmede andere kenmerken gepaard gaande, gelijk uit het Tabellarisch Overzicht blijkt.

Ter vergadering te Balk waren door mij medegebracht een 28-tal exemplaren, vertegenwoordigende de groepen in het Tabellarisch Overzicht. Het waren 14 ex. van *Rh. maior* 10 ex. van *Rh. minor*, 4 ex. van *Rh. minor* var. *fallax*. Het verschil in grootte en kleur der bloemkronen en in den vorm der kroontanden was daarbij zeer in 't oog vallend. Om dit eenigermate te laten zien heb ik enkele bloemen op ware grootte naar de natuur afgebeeld en hier bijgevoegd, met toegevoegde centimeterschaal.

Fig. 1–5: *Rh. maior*. Fig. 1 en 2 behorende bij planten van 30–50 c.M. hoogte; fig. 3. bij planten van 20–40 c.M.; fig. 4 bij planten van 20–30 c.M.; fig. 5 bij planten van 10–20 c.M.

Fig. 6–10: *Rh. minor*. Fig. 6 en 7 30–40 c.M.; fig. 8 20–30 c.M.; fig. 9 15–20 c.M.; fig. 10 10–15 c.M.

Fig. 11–14: *Rh. minor* var. *fallax*. Fig. 11  $\pm$  50 c.M.; fig. 12–14  $\pm$  20 c.M.

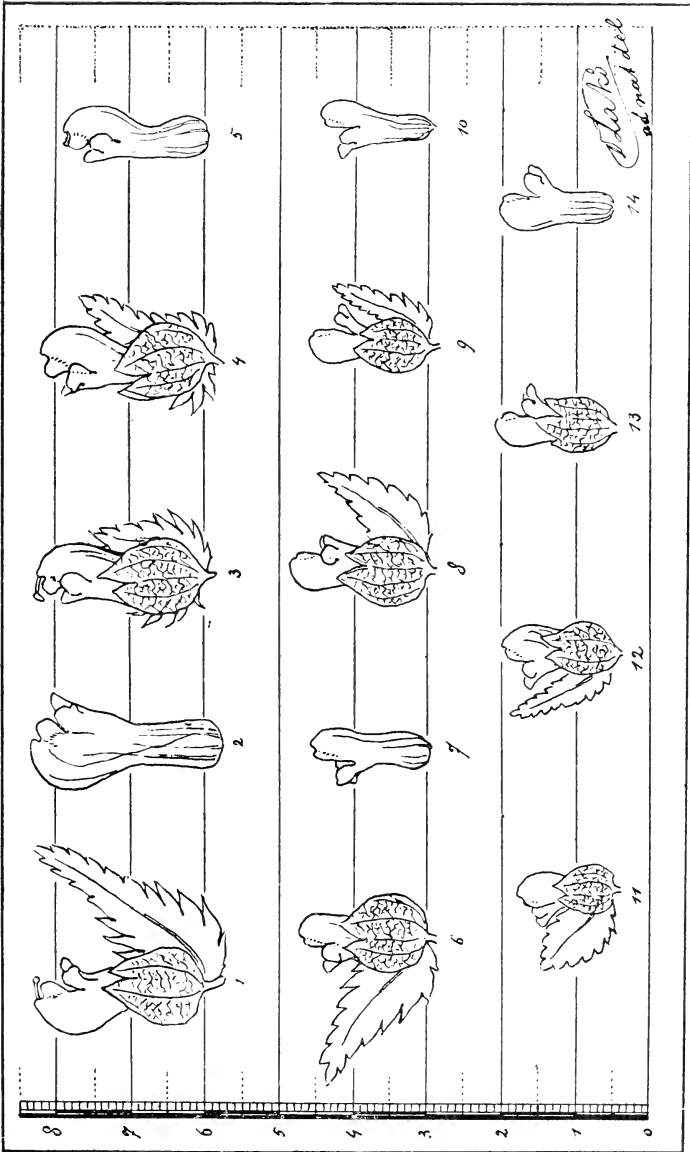
In de hiervolgende lijst voeg ik de kenmerken der beide soorten ter vergelijking naast elkaar.

*Rhinanthus maior.*      *Rhinanthus minor.*

Inflorescentie bleek.

Inflorescentie groen, meestal  
bruin aangelopen.





Bloemkroon geel, groot ( $\pm 2$  c.M.)  $1\frac{1}{2}$  à 2 maal zoo lang als de kelk, met sterk gewelfde bovenlip, meer verwelkend dan verdrogend.

Tanden der bovenste kroonlip rechthoekig, naar voren afgerond, naar beneden plotseling in den rand der kroonlip verloopend, meestal paars (donker paars tot bleek lila), zelden kleurloos.

Stijl lang, onder de rugzijde van de bovenlip gekromd en meestal boven de tanden, buiten den rand der kroonlip uitstekend.

Kelken bleek, bracteën licht groen; beiden naar den top der inflorescentie al bleeker en bleeker wordend.

Bracteën driehoekig-ruitvormig, meer of minder in den top uitgerekt, aan de basis sterk en diep getand met smalle, spitse tanden, naar den top toe minder diep en stomper getand.

Stengel beneden licht groen, naar boven groener wordend,

Bloemkroon geel, later bruin-geel wordend, klein ( $\pm 1\frac{1}{2}$  c.M.) hoogstens  $1\frac{1}{2}$  maal zoo lang als de kelk, met weinig gewelfde bovenlip, meer verdrogend dan verwelkend.

Tanden der bovenste kroonlip smal, afgerond, naar beneden geleidelijk in den rand der kroonlip verloopend, kleurloos. Bij de var. *fallax* vuil blauw.

Stijl vrij sterk binnen de bloemkroon gebogen, daardoor niet tegen de kroon aangedrukt en niet verder reikend dan de basis van de kroontanden.

Kelken licht groen, bracteën groen; beiden naar den top der inflorescentie lichter wordend, en vooral op de nerven en aan de tanden rood-bruin.

Bracteën driehoekig-ruitvormig, min of meer in den top uitgerekt, aan de basis scherper en dieper getand dan naar den top toe, over 't algemeen met minder verschil in den vorm en in het getand zijn dan bij exemplaren van de reeks hiernevens.

Stengel beneden lichtgroen, naar boven groener wordend,

en meer of minder sterk bezet met overlans loopende donker bruine streepjes. zonder streepjes, maar dikwijls meer of minder rood-bruin gekleurd. Bij de var. *fallax* daarenboven nu eens wel dan eens niet met overlans loopende donker bruine streepjes bezet.

De hoogte en de vertakking van den stengel gaven mij, evenmin als de vorm der bladen (breeder of smaller lancetvormig tot lijnvormig) kenmerken ter onderscheiding aan. Zoowel bij planten van verschillende bodem als bij planten, die in elkaars onmiddelijke nabijheid op eenzelfde grondsoort ingezameld werden, vertoonden die organen sterke verschillen.

De genoemde met elkaar samengaande kenmerken zijn die, welke in verschillende flora's als soortskennmerken worden opgegeven voor *Rh. maior* en *Rh. minor*, waarbij echter de een meer gewicht hecht aan deze, de ander meer aan die eigenschap, waardoor het verschil der beschrijvingen in de verschillende flora's verklaard wordt.

Door de Redactie-commissie in de gelegenheid gesteld kennis te maken met Dr. von Sterneck's *Monographie* over dit geslacht <sup>1)</sup>, heb ik het door mijgedroogde materiaal daaraan getoetst en bevonden dat mijn waarnemingen daarmee in hoofdzaak overeenstemmen.

Dr. von Sterneck hecht groot gewicht aan de eigenschappen der bracteën, die hij, onder meer andere kenmerken, bezigt voor de splitsing van het geslacht in 6 secties. Van de door hem gegevene indeeling zijn de secties *Aequidentati*, *Inaequidentati* en *Minores* bij ons te lande elk door eene soort vertegenwoordigd. Bij de beide eerste secties

---

1) *Monographie der Gattung Alectorolophus* von Dr. Jacob von Sterneck, in *Abhandlungen der K.K. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien*. Ausgegeben am 31 Oct. 1901.

Tabellares. Overzicht N<sup>o</sup> 3

Rhinanthus maior															
N <sup>o</sup>	Inflor. entie	Bloemkroon			Tanden der looverlip			Stijl	Stringel	Sandplaats		Groepplaats of van verzameling			
		geel	! 2 c ll	! 3 maal de kelk	soort tip stark gewelft	soort tip gewelft	hoopsters 1½ x de kelk			paars	licht		donker	small	rechthoekig
184-200		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Diese 7 Juni		
160-171		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Radenmakerszijl 27. Mei		
1-17		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Herfte 18 Juni		
271-290		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Radenmakerszijl 27. Mei		
38-50		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Herfte 18 Juni		
17-37		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Diese 7 Juni		
259-270		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Herfte 18 Juni		
161-163		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Diese 7 Juni		
237-238		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Diese 7 Juni		
172-103		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Uterwaarden bij Nijl in de Vaekt 31. Mei		
71-85		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
51-70		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
86-100		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			



geeft de wijze, waarop de bladrand getand is, het voornaamste verschil aan, terwijl de derde sectie zich hiervan direct afscheidt door den smallen tand van de bovenlip der kroon en de daarmee gepaard gaande geringe inkerving, die boven dien tand wordt waargenomen. De eerste sectie is bij ons vertegenwoordigd door *Rhinanthus Alectorolophus Pollich*, de tweede door *Rh. maior Ehrhardt*, de derde door *Rh. minor Ehrhardt*, met hare verscheidenheid *fallax*. Mogelijk komen van de tweede sectie in ons land ook voor *Rh. maior β. angustifolius Koch* (= *Alectorolophus montanus Stern.*) en *Rh. angustifolius Gmel.* (= *Alectorolophus angustifolius Stern.*)

Of er tusschen de exemplaren van *Rh. maior* op vochtige grasgronden voorkomende en de op zandig bouwland gezamelde kenmerkend onderscheid bestaat, heb ik nog niet waargenomen.

De exemplaren door mij, in navolging van den Prodrusus, als *Rh. minor* var. *fallax* vermeld, vertoonden geheel den habitus van *Rh. minor*. De kleur der kroontanden is ook niet die van *Rh. maior*; het vuil-blauwe dezer tanden bij den vorm *fallax* is in 't oog loopend verschillend van het paars der tanden bij *Rh. maior*. Alleen het dikwijls gestreept zijn van den stengel wijst op deze laatste soort. Ik betwijfel daarom of deze exemplaren beschouwd moeten worden als een basterd tusschen *Rh. maior* en *Rh. minor*, en houd ze voor een vorm van *Rh. minor*. In deze meening word ik versterkt door eene mededeeling bij v. Sternneck, betreffende de var. *vittulatus Gremli*<sup>1)</sup> van *Rh. minor*.

„Bij *Alectorolophus minor* — zegt de schrijver — komt dikwijls een aanmerkelijk verschil in de grootte der bloemkronen voor. Bij de betrekkelijk kleine kronen is de

---

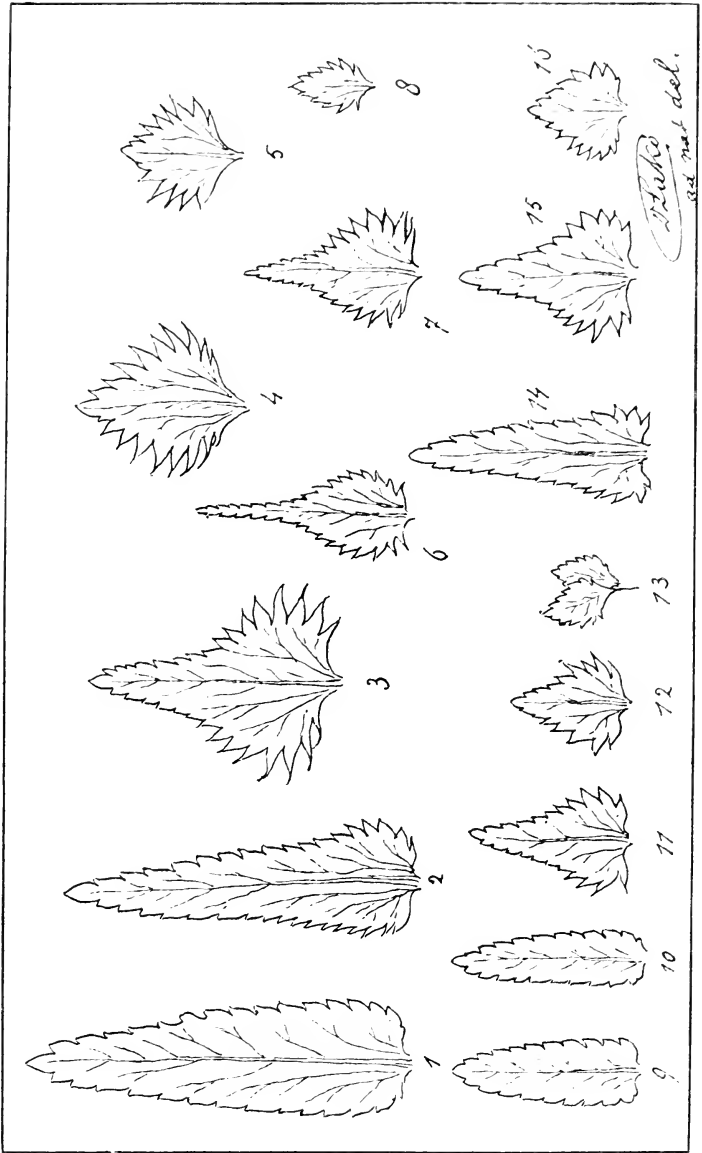
1) Var. *vittulatus Gremli*, Excurs. Fl. d. Schweiz IV p. 320 (1881) = *A. fallax* der meisten Autoren, non Wimmer.

kroontand steeds wit. Bij de grootere kronen komen zoowel de witte als de violette kleur van den tand voor. Bij de grootere bloemen is de bovenlip meestal ook sterker ontwikkeld. Deze exemplaren gelijken veel op den basterd *A. maior* × *A. minor* (*A. fallax*)<sup>1)</sup>, maar mogen daarmede in geen geval geïdentificeerd worden, daar het werkzame stuifmeel hier merkbaar geringer is." Ik moet hier echter aan toevoegen, dat mijne exemplaren van den vorm *fallax* zich nu juist niet door de grootere kroon onderscheiden en dat, zooals ik boven reeds zei, de kleur der tanden niet paars maar vuil-blauw is. Of nu onze planten tot de var. *vittulatus* *Gremli* moeten gebracht worden, dan of ze tot een niet beschreven var. behooren, waag ik voorloopig niet te beslissen.

*Von Sterneck* wijst er op dat bij *Rhinanthus* seizoendimorphisme voorkomt. De *aestivale* vormen kenmerken zich door een stengel met weinige, uitgerekte internodiën, die steeds langer zijn dan de daaraan voorkomende stengelbladeren, en schuins opgerichte, dikwijls niet bloeiende zijtakken, terwijl boven de hoogste zijtakken tot aan de inflorescentie geen internodiën en dus ook geen *intercalaire* bladen<sup>2)</sup> voorkomen. Zij bloeien in *Mei* en *Juni*. De *autumnale* vormen kenmerken zich door een korten stengel met talrijke gedrongene internodiën, die in het beneden gedeelte van den stengel minstens twee maal korter zijn dan de bijbehorende stengelbladen. De zijtakken ontspringen bijna rechthoekig uit den hoofdstengel, stijgen boogvormig op, steken dikwijls boven den hoofdstengel uit en dragen regelmatig bloemen. Boven de hoogste zijtakken ontwikkelen zich verscheidene internodiën, langer dan de lagere en zelfs langer dan de bijbehorende *intercalaire* bladen. Bloeitijd einde *Juli*, *Augustus* tot in *October*.

1) *Alectorolophus fallax* *Wimmer*.

2) Zoo noemt de schrijver, in navolging van *Chabert*, de bladen, die aanwezig zijn tusschen de hoogste zijtakken en de inflorescentie.





Ik heb de door mij gedroogde exemplaren daar op onderzocht en bevonden, dat zij tot het aestivale type behooren, wat met den tijd van inzameling overeenstemt. Toch trof ik bij verscheidenene exemplaren één enkel paar intercalaire bladen aan.

Verder wensch ik er nog op te wijzen, dat de onderste bracteën zich van de stengelbladen meestal alleen onderscheiden door een verbreedten, eenigszins hartvormigen voet en dat eerst de daarop volgende bracteën de groote tanden hebben, die meestal voor *R. maior* kenmerkend zijn. In de wijze waarop de bracteën getand zijn, heb ik echter geen standvastig verschil kunnen vaststellen tusschen de exemplaren van *R. h. maior* en *R. h. minor*. Onder de eersten komen er voor, waarbij die tanden vrij kort zijn, terwijl ik er onder de laatsten aantrof, die minstens even sterk getand zijn als de middelmatigen bij *R. h. maior*. Ter onderscheiding van deze twee soorten levert deze eigenschap der bracteën dus geen kenmerk. Ten bewijze daarvoor heb ik van beide soorten eenige bladen en bracteën afgebeeld.

Fig. 1 blad, fig. 2—5 bracteën, naar planten behorende tot *R. h. maior* (No. 184—200 van Tabellarisch Overzicht), 30—50 c.M. hoog, afkomstig van middelmatig vochtige weilanden.

Fig. 6—8 bracteën, naar planten behorende tot *R. h. maior* (No. 271—290), 30—50 c.M. hoog, afkomstig van zandig bouwland.

Fig. 9 en 10 bladen, fig. 11—13 bracteën, naar planten behorende tot *R. h. minor* (216—236), 20—25 c.M. hoog, afkomstig van een verhardten toegangsweg tot lage weilanden.

Fig. 14—16 bracteën, naar planten behorende tot *R. h. minor* (237—250), 30—40 c.M. hoog, afkomstig van dezelfde groeiplaats als de laatstvoorgaanden.

De bracteën zijn in de volgorde afgebeeld van den voet der inflorescentie naar den top en geven dus den geleidelij-

ken overgang te zien in den vorm der tanden bij bracteën eener zelfde inflorescentie.

Ik heb mij voorgenomen dit onderzoek voort te zetten, maar zou het hoogst wenschelijk achten, dat anderen in hunne omgeving een gelijk onderzoek instelden. Uit den aard der zaak moest ik mij bij mijn onderzoek tot de omgeving van Zwolle beperken, daar het invullen der lijsten, die tot vergelijking aanleiding moeten geven, te veel tijd vordert, om dit op een excursie in verder afgelegen streken en in andere deelen van ons land te kunnen doen.

December '04.

D. LAKO.

# VERSLAG

DER VERGADERING VAN DE BIOLOGISCHE AFDEELING

GEHOUDEN TE

Amsterdam op 24 September 1904.

---

De Voorzitter, Prof. Went, opent de vergadering en aangezien het verslag der vorige vergadering reeds in het Archief is opgenomen, werden de notulen met goedvinden van de aanwezigen niet voorgelezen. De afdeeling zal aanvragen een begroting van f 35.—, zijnde f 5.— voor bureaukosten en f 30.— voor reiskosten voor de bestuursleden en sprekers door het bestuur uit te noodigen.

Aan de beurt van aftreding is Prof. Went die met algemeene stemmen wordt herkozen.

De op de convocatie vermelde candidaat-leden worden eveneens met algemeene stemmen aangenomen, zijnde de dames

C. J. Pekelharing, Phil. Stud. Utrecht.

G. Wijnhoff, " " "

A. A. L. Pilgrim, " " "

G. G. M. de Vos, " " "

J. Westerdijk, Phil. Stud. Amsterdam.

G. Wilbrink, 's Lands Plantentuin te Buitenzorg

en de Heeren

N. R. Pekelharing, Phil. Stud. Utrecht.

P. van der Elst, " " "

Dr. G. J. Stracke, Leeraar H. B. S. Arnhem.

H. M. Quanjer, Pharm. Dr<sup>s</sup>. Assistent Phytopathologisch Laboratorium Amsterdam.

A. Rant, Phil. Dr<sup>s</sup>. Amsterdam.

Dr. L. van Itallie, Leeraar Rijks Veeartsenijschool te Utrecht.

De Voorzitter deelt mede dat de volgende Vergadering zal plaats hebben op 26 Nov. en verzoekt de aanwezigen tijdige aanmelding voor eventueele mededeelingen onder aansporing tot het doen van zoodanige.

De Voorzitter verleent het woord aan Prof. Verschaffelt. Spr. demonstreert oxydatie-verschijnselen onder invloed van oxydasen. De reacties hiervoor bruikbaar zijn de guajac-reactie, de reactie met aniline, paraphenyleendiamine en dimethylamine gemengd (ontstaan van indamine, later van safranine), gedemonstreerd met Petasites als katalysator; daarnevens een met een spoor kopersulfaat als katalysator. Voorts de reactie met paraphenyleen-diamine en phenol (indophenolvorming), de reactie met eene gele kleurstof uit aloë, die in een roode overgaat onder invloed van een oxydase uit een andere plant (daar de aloë zelf slechts weinig oxydase bevat.)

Verspreiding dezer oxydasen houdt geen verband met het natuurlijk systeem der planten. De demonstratie van oxydasen kan belet worden door plantenstoffen, die reduceerend of als vergiften werken voor de oxydase bijv. blauwzuur. Voor de demonstratie is Aloë socotrina en de echte Curaçao-aloe geschikt, andere aloë soorten minder. De aloïne uit Curaçao-aloe doet het ook, de aloïne uit Kaapsche aloë echter niet.

Na een kleine discussie over den botanischen naam der Curaçaosche aloë verkrijgt Prof. Moll het woord ter demonstratie van een gipsmodel van *Azolla filiculoides*, vervaardigd door den Heer Zijlstra te Groningen.

Prof. Went bespreekt eenige fossiele voorwerpen ontvangen van Dr. Lorié, verkregen uit een boring van 1887 gedaan bij Vogelenzang, op 61 M. diepte, uit een veenlaag afkomstig vóór twee der laatste glaciaire periodes. Het bleek *Azolla filiculoides* te zijn. Volkomen uitgemaakt is niet dat de *Azolla* niet later er kon ingekomen zijn. Dr. Vuyck weet dat reeds in 1884 *Azolla* in die streek voorkwam in zoo groote massa, dat zij b.v. op de Noordwijker vaart als een

dik tapijt zich voordeed. Dr. L o r i é zal trachten boormateriaal van deze boring nader te onderzoeken, dat zeker onvermengd is. Prof. M o l l is ook over de zuiverheid van een boormonster zeer sceptisch. Echter is het opvallend dat de gevonden exemplaren sterk vrucht dragend zijn; evenwel wanneer de plant fructificeert, doet zij het in groote mate en ook dit stemt tot voorzichtigheid.

Dr. G o e t h a r t bespreekt het voorkomen van *Isoetes lacustre*, gevonden bij Drachten in Friesland (forma *curvifolia*), later bij Weert *I. echinosporum*, in de vormen *curvifolium* en *elatus*, terwijl ook bij Weert *I. lacustre rectifolium* werd gevonden, zoodat alle bekende Noord Europeesche vormen in ons land voorkomen. Het ontdekken werd mogelijk omdat de sporedragende bladeren loslaten en boven komen drijven, soms in zoo groote hoeveelheid dat zij banken in de plaszen vormen. Meest werden macrosporangien aangetroffen; of de microsporangien op dezelfde wijze loslaten is niet bekend. *Isoetes* groeit op zandigen bodem in water van 1—3 M. diep; bij Weert zit er plaatselijk slib op het harde zand; hierin komt alleen *I. echinosporum*, op het zand alleen *I. lacustre* voor. Besproken worden de onderscheidingskenmerken van *Isoetes*, *Littorella* en *Lobelia* n.l. 4 kanalen in de bladbasis bij *Isoetes*, tegenover vele bij *Littorella* en twee zijdelingsche bij *Lobelia*, terwijl de bruine kleur van de wortels bij *Isoetes* tegenover de witte bij de beide andere geslachten kon gesteld worden. Besproken wordt verder de vindplaats bij Weert en de onderscheiding van *I. echinosporum* en *I. lacustre*. Hoofdkenmerk is de vorm van de sporen, bij *I. lacustre* met een netwerk van lijsten, bij *I. echinosporum* met stekels voorzien, terwijl praeparaten van de planten onder het mikroskoop en de levende planten zelf gedemonstreerd worden.

Dr. K u y p e r demonstreert eenige praeparaten van de ontwikkeling van *Monascus purpureum*.

Dr. L o t s y stelt in het licht de overeenkomst tusschen

*Lepidodendron* en *Isoetes* ten opzichte van het voorkomen van steriele partijen in de makrosporangien en ook, volgens de waarneming van Hill ten opzichte van de parychnos.

Dr. Lotsy spreekt vervolgens over een alkaloid splijtend ferment in *Cinchona*. Twee theorien bestaan over alkaloiden: afbrekingsprodukt van het protoplasma, dat niet in de stofwisseling terugkeert of stofwisselingsprodukt. Spr. is in het algemeen geneigd aan te nemen dat stoffen in de circulatie worden opgenomen en dat beschuttingsstoffen met groote scepisis aanvaard moeten worden. In *Pangium*-bladen leven kevertjes, trots het HCN.; kinabladen worden door rupsen gegeten, die daarna alkaloidreacties geven enz. Spr. bereidde uit *Cinchona*-bladen een peroxydase op de wijze van Raciborski en liet dit inwerken op Cinchonine-tannaat en vond afsplitsing van ammoniak, wat na verhitting van de peroxydase uitbleef. Ook andere alkaloiden vertoonen dit verschijnsel, zooals o. a. door Loew voor de nicotine werd aangetoond.

Prof. Moll doet mededeeling dat in het herbarium te Groningen twee exemplaren van *Welwitschia* te zien zijn, een mannelijk en een vrouwelijk exemplaar.

Niets meer aan de orde zijnde sluit de Voorzitter de Vergadering, waarop de volgende leden tegenwoordig waren: J. Boldingh, W. Burck, Joh. H. v. Burkom, J. C. Costerus, P. Cramer, J. W. C. Goethart, E. J. M. de Haas S. J., A. E. de Jonge, W. J. Jongmans, H. P. Kuyper, Mej. M. Landenberg, J. P. Lotsy, J. W. Moll, W. M. J. Borst Pauwels, Mej. A. A. L. Pilgrim, Mej. C. M. L. Popta, A. Pulle, J. C. Schoute, J. J. Smith, B. Sypkens, E. Verschaffelt, L. Vuyck, Th. Weevers, F. A. F. C. Went en de rapporteur H. P. Wijsman.

---

# VERSLAG.

VAN DE VERGADERING DER BIOLOGISCHE AFDEELING

GEHOUDEN TE

Amsterdam op Zaterdag 26 November 1904.

---

De Voorzitter, het eenigst aanwezig lid van het bestuur, daar de Heer Wijsman eerst later kwam en de Heer Moll kennis had gegeven niet ter Vergadering te kunnen komen, opent de bijeenkomst en draagt aan den algemeenen Secretaris op de functiën van Rapporteur te willen op zich nemen. De notulen der vorige Vergadering werden gelezen en goedgekeurd. Tot stemming over de aanbevolen leden overgaande werden Mej. Hingst en de Heer Arends en Hein met algemeene stemmen tot lid benoemd, waarna eerstgenoemde ter Vergadering verscheen.

Dr. Heinsius vroeg of het niet mogelijk zou zijn de data der Vergaderingen reeds bij het begin van den winter vast te stellen, omdat zoowel nu als de vorige maal deze bijeenkomst samen viel met andere Vergaderingen, die door eenige der aanwezigen wel gaarne zouden bezocht zijn geworden. De Voorzitter merkt op dat het niet zeker zou zijn zich van te voren van een bepaald aantal sprekers te verzekeren, waarop Dr. Heinsius het minder bezwaarlijk achtte in dat geval een Vergadering te laten vervallen. De Voorzitter zou zien en merkte op dat reeds nu met de Dierkundige Vereeniging was onderhandeld, doch dat men er aan die zijde weinig gewicht aan hechtte en men bij

den aavang evenmin de dagen der winterbijeekomsten had geregeld. De Voorzitter zeide echter toe in het volgend jaar met de thans uitgesproken wenschen zooveel mogelijk rekening te zullen houden.

Dr. Sypkens vroeg of de notulen werden opgenomen in het Archief, wat bevestigend werd beantwoord.

Behalve Dr. Lotsy meldden zich als sprekers aan de Heeren Cramer, Heinsius en Pulle.

Dr. Lotsy het eerst het woord verkrijgende, zet in het kort uiteen wat aanleiding heeft gegeven voor zijnen nieuwe nomenclatuur. Bij de Gametophyten geschiedt de voortplanting door eenvoudige deeling, waarbij in de kern  $x$  chromosomen blijven, waarbij  $x$  een onbekend, relatief aantal is; bij de Sporophyten daarentegen komen in de kernen ten slotte  $2x$  chromosomen voor, waarom hij bij deze planten van een  $2x$ -generatie, bij de eerste van een  $x$ -generatie wenscht te spreken. Wel kunnen bij de  $x$ -generatie verschillende vormen optreden, welke echter door gewone deeling bereikt worden bijv. *Chlamydomonas* als eindstadium in eene richting, *Volvox* in een andere richting, waarbij de gevormde individuen samenblijven en als geheel bewegelijk zijn. Eindelijk vindt een inwendige verdeeling der energiden plaats bij de *Siphonales*, doch een hoogere ontwikkeling wordt eerst bereikt bij geslachtelijke voortplanting. Als gonotokont wordt thans vrij algemeen aangenomen het stadium der vervormde zygote, waarbij de reductie optreedt; deze directe overgang vindt men bij *Hydrodictyon*, waar ook de Gonotokont steeds 4 gonon aflevert. Bij hoogere organismen ligt tusschen zygote en gonotokont een tusschen generatie bijv. de gewone varenplant, ofschoon hier nu en dan een verkorte voortplantingswijze optreedt. Van de kieming der zygoten weten we nog weinig, alleen is bekend dat in de gonotokont 4 gonon gevormd worden en wanneer er slechts twee optreden, zooals bij de *Desmidiaceën*, is dit slechts schijnbaar, omdat 2 rudimentair blijven.



Dr. Lotsy bespreekt verder *Vaucheria*, die hij voor de x-generatie houdt; het is de gametophyt, die gameten voortbrengt, ofschoon ook sporen ontstaan.

De woorden biaiomorphos en biaiometamorphose schijnen belachelijke woorden, doch men gewent zich daaraan wel; zij duiden begrippen aan, die hun nadere verklaring vinden in de leer der aanpassing. Dat organismen afhankelijk zijn van prikkels is bekend; deze kunnen zoowel schadelijk als nuttig effect hebben. Het ei van een zeeegel en van een hogere plant bieden weinig verschil aan; hun ontwikkeling is echter zeer verschillend, de ongelijkheid van den zee egel wordt veroorzaakt door omstandigheden, die van buiten op het organisme inwerken, de vorm die het dier dus aanneemt is een dwangvorm, een biaiomorphos, zoo genoemd wanneer die prikkels betrekkelijk normaal zijn. Bij abnormale prikkels kan men spreken van biaiometamorphosen. De Neo-Lamarckisten zijn aanhangers der biaiometamorphose, onverschillig of deze aanleiding kan zijn tot het ontstaan van nieuwe soorten of dergelijke verschijnselen.

De Heer Cramer wenschte naar aanleiding van het voorgaande eenige vormen van varens te demonstreeren, waarvan eenige in collecties niet veel voorkomen. In de eerste plaats vestigde hij de aandacht op het bekende verschijnsel der apogamie en der aposporie. Aannemende de oude nomenclatuur vestigt Spr. de aandacht op het feit, dat de prothallien op twee manieren kunnen ontstaan, of uit de soriën of uit den top der bladen. De eerste wijze van ontstaan geschiedt bij buitengewone omstandigheden, de tweede is constanter en geschiedt onder minder buitengewone omstandigheden. Spr. toont deze verschijnselen nog aan een paar andere soorten en beschouwt de plant als een groot prothallium, welke meening gesteund wordt door de onderzoekingen van Goebel, die waarnam dat in het onbevrucht gebleven prothallium vaatbundels optreden. Is een dergelijke varenplant nu een x- of een 2 x-generatie? Voorts toonde

Spr. nog bonte bladen bij een *Adiantum aculeatum* en een *A. macrophyllum* en voorts een dwergvorm van *Scolopendrium*.

Bij de hierop volgende discussie antwoordde Dr. Lotsy, dat hij geen zeker antwoord aan den Heer Cramer kon geven, zonder nader onderzoek ingesteld te hebben, doch met een groote mate van zekerheid durfde hij voorspellen, dat de vertoonde varen is de 2 x-generatie; hij stelt zich voor dat het prothallium ontstaan is door scheiding van de mannelijke en vrouwelijke elementen, terwijl eindelijk de apogamie ontstaat door copulatie van de kernen der beide naast elkander liggende cellen der x-generatie.

Prof. W e n t is nog niet overtuigd van de noodzakelijkheid der gebezigde namen, wat door Dr. L o t s y nader wordt aangetoond, terwijl hij meent dat L a m a r c k misschien zeer onderschat is geworden.

Dr. H e i n s i u s wenschte eenige onderzoekingen te bespreken, die hij verrichtte aangaande het afvallen van bladen, ofschoon deze nog lang niet voltooid waren. Een fraaie teekening toonde ons het gevormde scheidingslaagje, dat zich met Cl. Z. I. blauw kleurt. Ten deele hadden de cellen elkander reeds losgelaten, het afvallen geschiedt doordien alle cellen loslaten, welk proces verhaast werd bij vorst of sterke windvlagen. Spr. heeft niet kunnen vaststellen of ook de vaatbundels door het scheidingslaagje worden van een gescheiden. Onder het scheidingslaagje ontwikkelt zich tot sluiting van de wond een kurklaag, die soms eerst later ontstaat, bij de Linde zelfs veel later en verder van het scheidingsvlak verwijderd. Dit kurklaagje ontstaat waarschijnlijk doordien zich in de parenchymcellen dwarswandjes gaan ontwikkelen, waarbij ook de oorspronkelijke celwand met deze wandjes verkurkt. Onder deze kurksoort vindt men eerst het phellogeen met de normale kurk.

Voorts heeft Spr. de vraag trachten te beantwoorden of de afgevallen bladen nog leven of reeds dood zijn. P f e f f e r

meent dat de bladen leven, in tegenstelling met Kerner, die aanneemt dat vóór den bladval alle waardevolle stoffen uit het blad verwijderd zijn. In verreweg de meeste gevallen kon Dr. Heinsius in de cellen van afgeworpen bladen nog plasmolyse aantoonen, terwijl in de nabijheid van het scheidingslaagje een vrij aanzienlijke hoeveelheid zetmeel in de cellen was opgehoopt. Wat aangaat de herfsttinten bleek hem dat bij den Tulpenboom goudgele korrels als overblijfsels van het chlorophyl aanwezig waren; bij de eik anthocyaan in het celvocht, bij *Sorbus aria* zoowel gele korreltjes als anthocyaan en bij *Fraxinus Ornus* anthocyaan van andere reactie en groene chlorophyl korrels, waardoor de eigenaardige bruine kleur ontstond. Voorts vond hij bij *Fraxinus* en *Sorbus* eigenaardige lichtbrekende droppels, een of meer, meestal echter een in elke cel.

Prof. Verschaffelt herinnert zich dergelijke bolletjes bij *Gesneriaceae* en aanverwante familien gezien te hebben en geeft tevens een nieuwe methode aan om vetten aan te toonen, door n.l. het preparaat in sterke kali te brengen, waarbij het vet bij gewone temperatuur verzeept wordt en in de sterke kali zich de typische zeepkristallen afzetten.

De heer Pulle besprak een punt uit zijn onderzoek van de Surinaamsche Flora. De grondlegger van de flora van Guyana was Aublet, die in 1775 zijn werk *Histoire des plantes de Guyana française* uitgaf. Voor dien tijd vrij volledig, hebben latere onderzoekingen vele bijzonderheden aan het licht gebracht; onopgehelderd is echter de soort *Pacouria guyanensis* Aubl. gebleven, een *Apocynce*. Ook het eigen herbarium van Aublet, waarvan Spr. de geschiedenis verhaalt en waarvan thans het overschot in het Britsch Museum berust, geeft geen opheldering, terwijl de plant bij latere onderzoekingstochten niet werd teruggevonden. De overeenkomst van *Pacouria* met het afrikaansche geslacht *Landolphia*, bekend wegens zijn Caoutchouc, was reeds opgemerkt; Hiern doopte dan ook op losse gronden *Pacouria* om en

bracht de soort tot *Landolphia*. Schumann daarentegen beweerde dat wanneer het werkelijk een *Landolphia* ware, zij ingevoerd moest zijn; door Pierre werd betoogd dat het geen *Landolphia* kon zijn.

Merkwaardigerwijze werd bij de Coppemane-expeditie de plant teruggevonden; in 1903 door den Heer Pulle zelf, terwijl hij voor enkele dagen op nieuw een exemplaar toegezonden kreeg. Het bleek hem werkelijk een echte *Landolphia* te zijn. Spr. bespreekt de beide afdelingen der *Apocynaceën* en toont aan dat *Pacouria* door de éénehokkigheid van het vruchtbeginsel, de klimmende bloeiwijze en door den vorm van de vrucht en de zaden, die helaas verloren waren gegaan, werkelijk een *Landolphia* is. Eigenlijk zou *Landolphia* dus *Pacouria* moeten heeten; hij wijst verder op de moeilijkheden der Synonymie en zou met de Berlijnsche School willen meegaan door de meest gebruikelijke naam te behouden en dus het geslacht *Pacouria* te laten vervallen. Of *Pacouria* practisch voordeel zal kunnen opleveren, zal het best in Paramaribo kunnen onderzocht worden.

Dr. Lotsy vraagt of de vindplaatsen ook van dien aard zijn dat invoering waarschijnlijk is, waarop de Heer Pulle antwoordt dat de plant op volkomen onbekende en onbetreden plaatsen gevonden werd, zoodat invoering buitengesloten is.

De Voorzitter bedankt de verschillende sprekers en ook Prof. Verschaffelt voor zijn gastvrijheid, terwijl in rondvraag gebracht of voor de volgende vergadering in Februari of Maart zich reeds sprekers wilden aanmelden, Dr. Lotsy daartoe bereid was, terwijl Dr. Sijpkens alsdan een noot van *Juglans regia* zal demonstreeren en Dr. Weevers insgelijks Lianen van Tjibodas. Niets meer aan de orde zijnde, sluit de Voorzitter de vergadering, die werd bijgewoond door de dames Hingst, Tammes en Westerdijk en de Heeren Boldingh, Brumund, Burck, Cramer, van der Elst, B. de la Faille,

Goethart, Heinsius, Heukels, Jaspers,  
Lotsy, Pulle, Rutten, Smith, Sijkens, Schoute,  
Verschaffelt, Vuyck, Weevers, Went, Wilke  
en Wijzman.

*De waarn. Rapporteur,*  
VUYCK.

---

# VERSLAG

DER VERGADERING DER FLORISTISCHE AFDEELING (A)  
DER NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

GEHOUDEN TE

Utrecht, op Zondag 26 Febr. 1905, 's morgens 11 ure.

Aanwezig zijn van het bestuur de Heeren Goethart, Went, Wijsman, Moll, Vuyck en Burck en van de leden de dames: de Jonge en Pilgrim en de Heeren Brumund, van Breemen, Boldingh, de Haas, Arendsen Hein, Heinsius, Heukels, Hunger, van Iterson, Jansen, Jaspers, Lako, Meulemeester, Pekelharing, Pulle, Schuyt, Ver Straeten, en Wachter.

De Voorzitter opent de vergadering en stelt voor om alvorens de Afdeelingsvergadering met een welkomstgroet toe te spreken, over te gaan tot behandeling van punt 1 der agenda: de benoeming van nieuwe leden.

Dit wordt goedgevonden en zonder hoofdelijke stemming tot leden der Afdeeling benoemd de Heeren:

Dr. C. J. J. van Hall, te Paramaribo;

F. A. des Tombe, te Amersfoort;

M. J. Blijdenstein, te Enschedé;

K. Tjebbes, te Leeuwarden;

en tot Correspondeerend lid op voorstel van het algemeen bestuur Dr. H. Conwentz, te Danzig.

De nieuw benoemde leden de Heeren des Tombe en Blijdenstein worden daarop ter vergadering binnengeleid en met een hartelijk woord van den Voorzitter als leden der Vereeniging welkom geheeten.

Hierop houdt Dr. G o e t h a r t de volgende openingsrede:

D. en H.

Op de vorige zomervergadering kon ik tot mijn leedwezen, het mij door U toevertrouwde ambt van Voorzitter niet aanvaarden, daar ik door omstandigheden van mijn wil onafhankelijk, verhinderd was die vergadering bij te wonen.

Zoo is dan dit de eerste vergadering die door mij geleid zal worden. Ik stel mij voor dat gij, D. en H. van mij verwacht, dat ik bij het aanvaarden van het voorzitterschap der nieuwgeboren Afdeeling een blik op de toekomst zal werpen en ik zelf voel de behoefte om dat te doen.

Bij de reorganisatie der vereeniging werd het floristisch onderzoek van ons land toevertrouwd aan onze afdeeling, de overige botanische belangen meer in het bijzonder aan afdeeling B.

De bedoeling daarvan was niet alleen om eene betere behartiging der niet-floristische belangen te verkrijgen, maar wel degelijk ook om de floristiek tot meerder bloei te brengen.

Voor onze afdeeling moet dus na de splitsing der vereeniging eene inwendige reorganisatie begonnen worden.

De leden van uw bestuur waren zich bij de aanvaarding van hun taak wèl bewust dat het tot stand brengen van zoodanige reorganisatie zeer bezwaarlijk was.

Indien zij toch niet gearzeld hebben de hun toevertrouwde functie te aanvaarden, dan is het omdat zij wisten te kunnen bouwen op den steun en de ijverige toewijding der oudere leden en meenden te mogen rekenen op de belangstelling der jongere krachten. Juist aan de jongere generatie hangt in zoo hooge mate de toekomst der vereeniging af, dat ik niet kan nalaten hier den wensch uit te spreken dat die jongeren, onder onze leden in den waren zin des woords geassimileerd mogen worden in onzen kring, zoodat bestendig worde die goede verstandhouding en kameraadschappelijke

zin die sedert jaren een kenmerk en tevens eener grootste aantrekkelijkheden der Vereeniging waren.

Ik wil daaraan de verzekering toevoegen dat de andere leden zeer zeker al het mogelijke zullen doen om dit assimilatie proces zooveel mogelijk te vergemakkelijken en te bespoedigen.

Onze afdeeling heeft zich tot taak gesteld de beoefening der floristiek in haar ruimste opvatting,

Zooals een veldheer vóór het beginnen der operatie's eerst vaststelt welk doel hij wil bereiken, welke krachten hij daartoe beschikbaar heeft en hoe hij met die krachten op de beste wijze het gestelde doel kan bereiken, zoo wenscht ook Uw bestuur te doen bij den aanvang dezer nieuwe periode in ons vereenigingsleven.

De floristiek in den ruimsten zin genomen is een zeer uitgebreid arbeidsveld.

Zij verlangt vast te stellen welke soorten, ondersoorten variëteiten en vormen er in het gebied voorkomen.

Zij wil weten welke verwantschap er tusschen die vormen bestaat, wat hunne kenmerken zijn, hoe zij over het gebied verspreid zijn, wat de oorzaken van die verspreiding zijn, hoe die vormen afhangen van de uitwendige omstandigheden, hoe zij samenhangen met het verbreidings areaal buiten het gebied, wat hunne biologische eigenaardigheden zijn.

Die verschillende vragen kunnen ingedeeld worden in twee groepen naarmate van den aard der werkzaamheden, die noodig zijn voor de beantwoording.

Deze toch zijn of van zuiver statistischen aard of zij omvatten ook een logische verwerking der bekende feiten.

De statistische werkzaamheden moeten voorafgaan, het zoeken van verband tusschen de gemaakte waarnemingen kan uitteraard eerst later volgen.

Nu is het groote nut eener vereeniging als de onze vooral daarin gelegen, dat zij de waarnemingen en de daaruit voor onderdeelen afgeleide gevolgtrekkingen, die voortdurend door



de leden worden verzameld, bijeen brengt, zoo mogelijk kritisch schift en daarna voor verder wetenschappelijk gebruik veilig bewaart.

Dat verdere wetenschappelijk gebruik der bijeengebrachte gegevens, waarop het toch per slot van rekening aankomt, kan de vereeniging als zoodanig niet maken.

Dat kunnen alleen de leden individueel.

Daaruit volgt, dat de Vereeniging in het belang der floristiek op drieërlei wijze werkzaam kan zijn:

- 1°. Door het aanmoedigen tot het verzamelen van gegevens.
- 2°. Door het zoo goed mogelijk schiften, bewaren en classificeeren der gegevens.
- 3°. Door de wetenschappelijke verwerking van het bijeengebrachte waarnemingsmateriaal met alle krachten te bevorderen.

Het verheugt mij U te kunnen mededeelen, dat het bestuur meent in alle drie de aangegeven richtingen met vrucht werkzaam te zijn geweest. De resultaten dier bemoeiingen zullen ten deele reeds heden aan U blijken uit voorstellen tot bescherming der flora, tot oprichting van een verplaatsbaar station, en het verzoek aan de leden tot het verleen van hunne medewerking bij het verwerken der jaarlijksche inzendingen.

In deze en wellicht nog andere richtingen kan het bestuur althans eenigen invloed uitoefenen op het productiever maken van onzen arbeid.

In andere en nog wel zeer belangrijke richtingen kan het bestuur zelfs dat niet doen en moet volstaan met het uitspreken van wenschen.

Wij hebben hier het oog op de groote eenzijdigheid van het floristisch onderzoek in ons vaderland waar, in hoofdzaak althans, maar enkele onderdeelen van dien tak der botanie beoefend worden, terwijl andere in hooge mate veronachtzaamd zijn.

Hoe weinigen onzer leden houden zich bezig met de studie

der Cryptogamen! Hoe uiterst zelden verschijnt er in ons tijdschrift een artikel over de talrijke onderdeelen der floristiek die nog bestaan naast de systematiek der soort en de statistiek der uitbreiding!

En toch is het voor eene harmonische ontwikkeling der kennis van onze flora een bepaald vereischte dat ook die andere onderdeelen der floristiek ijverige beoefenaars vinden.

Een invloed ten goede in deze richting verwacht het bestuur reeds van het botanisch station.

Daarnaast wenschen wij pogingen aan te wenden om door het instellen van vereenigingsexcursies voor bepaalde onderdeelen der floristiek de belangstelling daarvoor bij de leden te verlevendigen.

Uw bestuur maakt plannen, zint op middelen om het peil der Nederlandsche floristiek te verhoogen, tracht die middelen toe te passen, maar gij, D. en H. leden onzer afdeeling, gij zijt het van wie het slagen onzer plannen afhankelijk is, die de waarde van onze middelen bepaalt en de toepassing ervan naar willekeur mogelijk of onmogelijk kunt maken. Van u hangt het af welk peil de floristiek van ons land inneemt.

En daarom eindig ik met het uitspreken van den wensch dat het uw wil moge zijn het bestuur te steunen door opbouwende critiek en krachtige individueele werkzaamheid.

De notulen der zomervergadering worden gelezen en goedgekeurd.

De Voorzitter meldt dat er is ingekomen een schrijven van het Hoofdbestuur der Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging te Amsterdam van den volgenden inhoud:

Aan het Bestuur van de Ned. Botanische Vereeniging.

*M. M.*

Meer en meer wint de overtuiging veld, dat ook bij ons te lande maatregelen dienen genomen te worden tot behoud

van „Natuurmonumenten” 1), die uit een wetenschappelijk of aesthetisch oogpunt waarde hebben.

Het hoofdbestuur der Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging, die niet uitsluitend een bepaald onderdeel, maar de Natuurlijke Historie in haar geheel vertegenwoordigt, die reeds bij hare oprichting in 1901 de bescherming van Natuurmonumenten in hare Statuten heeft opgenomen, acht thans den tijd gekomen om deze met kracht ter hand te nemen.

Het acht daartoe samenwerking noodzakelijk tusschen alle belangstellenden, vereenigingen zoowel als bijzondere personen, en meent dat die het best te bereiken is door stichting van een Lichaam, waarvan de werkzaamheden o. a. zullen bestaan in:

1° het bijeenbrengen van een fonds, hoofdzakelijk dienende tot het aankopen en in eigen beheer nemen van Natuurmonumenten;

2° het opmaken van een volledigen inventaris van alle in ons land nog aanwezige Natuurmonumenten;

3° bemoeiingen bij Overheid, Corporaties en Particulieren omtrent deze zaak;

4° het versterken van een gezonde Openbare meening.

Namens het Hoofdbestuur voornoemd hebben wij dus de eer, U uit te noodigen tot het zenden van één of meer afgevaardigden naar een vergadering, te houden op Zaterdag 22 April 1905, 's namiddags te één uur, in de Kleine Restauratie van „Artis” (ingang Kleine Vestibule, Plantage Middellaan, hoek Kerklaan). In deze vergadering zal, zoo mogelijk, tot stichting van een dergelijk Lichaam worden overgegaan.

Ter vergemakkelijking van de besprekingen voegen wij

1) Hierin worden niet alleen landschappen in engeren zin verstaan, maar ook merkwaardige planten, zeldzame diersoorten, geologisch belangrijke formaties, enz.

hierbij een plan van werkzaamheden, waaraan de vergadering echter volstrekt niet zal zijn gebonden:

1. Vaststellen van de wijze van stemming in deze vergadering.

2. Oprichting.

3. Wijze van samenstelling van het Lichaam.

Het Hoofdbestuur der N. N. V. dacht zich een Lichaam, samengesteld uit afgevaardigden van de aangesloten Vereenigingen, en uit personen, bij de oprichting of later door al die Vereenigingen gezamenlijk uitgenoodigd, met dien verstande dat de eerstgenoemden de meerderheid moeten hebben. Het aantal afgevaardigden van elke Vereeniging dient te worden vastgesteld. Onder aangesloten Vereenigingen worden verstaan die, welke zich in de Oprichtings-Vergadering laten vertegenwoordigen of op andere wijze ondubbelzinnig hun sympathie doen blijken.

4. Wijze van aanvulling.

Het Hoofdbestuur der N. N. V. stelt voor, dat de afgevaardigden der aangesloten Vereenigingen, telkens voor een bepaalden tijd — bijv. 3 jaar — door die Vereenigingen zullen worden aangewezen en dat de overige leden voor onbepaalden tijd zitting zullen hebben. Bij vacatures onder de laatstgenoemden vulle het Lichaam zich zelf aan.

5. Wijze van werken.

Er worde een Dagelijksch Bestuur gekozen met onbeperkte volmacht tot onmiddellijk handelen indien het belang der zaak zulks vereischt. In andere gevallen worden de zaken door het geheele Lichaam behandeld en steeds is het Dagelijksch Bestuur volkomen opening der zaken daaraan verschuldigd.

Indien Uwe Vereeniging verhinderd mocht zijn, zich te doen vertegenwoordigen, maar toch onder de aangesloten Vereenigingen wenscht te worden opgenomen, verzoeken de ondergeteekenden daarvan schriftelijk bericht aan het adres, dat aan het hoofd van dit schrijven vermeld staat, vóór 22 April a. s.

*Namens het Hoofdbestuur der N. N. V.:*

H. HEUKELS, *Voorzitter.*

DR. H. W. HEINSIUS, *Secretaris.*

Na voorlezing van dit schrijven wordt de nadere bespreking daarvan uitgesteld tot de behandeling van punt 5 der agenda.

Verder wordt in herinnering gebracht dat een concept-reglement voor de Afdeeling A aan alle leden der Afdeeling is toegezonden, met verzoek om eventueel op- of aanmerkingen 8 dagen vóór de Vergadering te willen toezenden aan het adres van den Rapporteur der Afdeeling en medegedeeld dat daarop is ingekomen een schrijven van den Oud-Hoogleraar Dr. C. A. J. A. Oudemans te Arnhem, welk schrijven zal worden vermeld bij de behandeling van punt 6 der agenda.

Eindelijk is nog ontvangen een mededeeling van Dr. Lotsy en een schrijven van Mej. M. S. Rust en een dito van den Heer K. Bisschop van Tuinen, waarbij zij te kennen geven dat zij tot hun leedwezen verhinderd zijn de Vergadering bij te wonen.

Het 3e punt der agenda, zijnde een voorstel om in afwijking van het vroeger genomen besluit den datum der Zomervergadering te bepalen op eind Juli of begin Augustus wordt door den Voorzitter toegelicht. Hij deelt mede dat het bestuur wegens het botanisch congres, dat dit jaar te Weenen zal gehouden worden, in de maand Juni buiten staat zal zijn tegenwoordig te zijn en gaarne de Vergadering uitgesteld zou zien tot einde Juli of begin Augustus. Dit voorstel wordt aangenomen.

De heer Wachter houdt thans eene voordracht over „Merkwaardige *Salix*-vormen”, welke voordracht door herbarium-materiaal en teekeningen nader wordt toegelicht. De Spr. heeft zijne mededeeling afgestaan ter opname in het Archief (zie 1<sup>e</sup> Bijlage tot deze Vergadering).

Thans krijgt de Heer P. Jansen het woord voor zijne aangekondigde voordracht over *Bromus hordeaceus*, toegelicht met herbarium-specimina. Ook deze voordracht werd ter opname in het Nederlandsch Kruidkundig Archief welwillend afgestaan (zie 2<sup>e</sup> Bijlage tot deze Vergadering).

De Heer Heukels deelt vervolgens mede, dat hij op verzoek van Prof. Ascherson dezen enkele exemplaren had doen toekomen van *Asphodelus fistulosus*, die op enkele plaatsen hier te lande werd aangetroffen en dat het gebleken was aan dien geleerde dat deze plant niet was *Asphodelus fistulosus*, doch *A. tenuifolius*.

De Voorzitter, Dr. Goethart, die thans aan het woord komt tot het doen zijner aangekondigde „mededeelingen” verzoekt aan de Vergadering verlof om deze eenigermate te mogen inkrimpen en de leden te mogen verwijzen naar de meer uitvoerige behandeling van dit onderwerp in het Kruidkundig Archief (zie 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> Bijlage tot deze Vergadering). Hij ziet zich daartoe gedwongen, omdat er nog zooveel op de agenda vermeld staat dat ter vergadering behandeld moet worden. De Vergadering kan zich hiermede vereenigen. De Voorzitter bepaalt zich daarop tot de behandeling van enkele bijzonder merkwaardige planten, die bij het bestuur zijn ingekomen, welke planten ter visie worden gelegd.

Thans komt ter sprake het voorstel van het nemen van maatregelen ter bescherming onzer Flora. De Voorzitter houdt daarover de volgende redevoering.

**De verarming der wilde flora en voorstellen  
om deze tegen te gaan.**

*(Door het Bestuur der Afdeling A).*

---

D. en H.

Reeds vele jaren geleden werd er in onze Vereeniging door enkele leden op gewezen, dat de wilde flora van ons vaderland voortdurend verarmt en werd de wenschelijkheid van eene bescherming betoogd.

Sedert heeft zich meer en meer de overtuiging gevestigd, dat onze flora in haar bestaan ernstig bedreigd wordt en dat door die steeds voortschrijdende verarming der flora de studie der botanie aanmerkelijk geschaad zal worden; op die gronden had reeds op de te Middelburg gehouden zomervergadering eene vrij langdurige gedachtenwisseling over de uitvoerbaarheid eener rationeele bescherming plaats.

Geen wonder dus, dat uw bestuur deze zaak niet uit het oog heeft verloren. Het meent, dat thans de tijd gekomen is om inderdaad een begin te maken met die bescherming en wenscht U voorstellen te doen om te geraken tot eene werkelijk afdoende instandhouding, zoowel van onze typisch inlandsche plantensoorten als van de meer karakteristieke formaties, die uit die soorten zijn opgebouwd.

Wij zijn overtuigd, dat de bescherming onzer flora niet uitsluitend, zelfs niet in de eerste plaats een Afdelings- of zelfs een Vereenigingsbelang is, maar veeleer een algemeen belang.

Onze Vereeniging en meer in 't bijzonder afdeling A is echter door den aard harer bemoeiingen aangewezen om al het mogelijke te doen om te voorkomen dat dit belang geschaad wordt.

Zal onze Vereeniging dus ook al den stoot tot eene

bescherming moeten geven, ja daartoe zelfs financiëele offers zich moeten getroosten, de bescherming die wij op het oog hebben zal niet uitgevoerd kunnen worden met onze bescheiden middelen.

Afgezien nog van het feit, dat betwijfeld mag worden of onder onze plantkundigen het benoodigde kapitaal bijeengebracht zou kunnen worden, spreekt het naar onze meening vanzelf, dat de bescherming der flora als van algemeen belang uitgevoerd worde met Staatshulp.

Van ons kan echter met recht verlangd worden, dat wij aantoonen dat en hoezeer de flora bedreigd wordt en waarom daardoor niet alleen een vereenigings- maar tevens een algemeen belang in gevaar komt.

Vergun ons daarom in dit gedeelte van ons betoog uitvoeriger te zijn, dan voor een kring van deskundigen noodig zou zijn.

Het komt ons voor, dat, zelfs door plantkundigen, de waarde van de wilde flora verre onderschat wordt, waarschijnlijk omdat zelden ten volle gewaardeerd wordt, wat omniëet te verkrijgen is.

Bij een ietwat nadere beschouwing echter, wordt onmiddellijk het groote wetenschappelijk belang van het bezit eener rijke wilde flora duidelijk.

De botanie heeft, als onderdeel der biologie, eene bepaalde taak te vervullen bij het oplossen der groote levensproblemen.

Die taak wordt geheel bepaald door den aard van het object der botanische wetenschap, de plant.

De benadering toch der groote levensproblemen geschiedt door de speciaalstudie van de beide groote Rijken, dat der dieren en dat der planten, waarbij de resultaten in die beide groote afdelingen verkregen elkaar moeten aanvullen. De zoölogie zoowel als de botanie zijn dus onmisbaar voor eene krachtige ontwikkeling der biologie, dat wil zeggen onmisbaar voor een verderen opbouw van de leer van het Leven, waarvan wij menschen zelve eene der vormen zijn.



Ware er geen botanie geweest, dan staat vast dat ons tegenwoordig inzicht in alle biologische vragen en diensten-gevolge ook in alle, die den mensch en diens maatschappij betreffen, nog op een zeer laag standpunt zouden staan.

Ook voor de verdere ontwikkeling van ons weten in die richting is, het behoeft wel geen betoog, de botanie een onmisbare factor.

Het zal voldoende zijn U ter illustratie te wijzen op het aandeel dat onze wetenschap heeft genomen en nog neemt aan de oplossing van enkele hoogst gewichtige biologische problemen.

Ik wijs u dan op het buitengewoon belangrijk aandeel dat de botanie heeft gehad in de ontwikkeling der leer van de cel en daarmee natuurlijk op de biologie in 't algemeen en als gevolg daarvan op de medische wetenschap.

Ik wijs op de zoo hoogst interessante proeven van Klebahn, Marshall Ward en anderen omtrent de wisselwerking tusschen Uredineen en de daardoor aangetaste planten, proeven die ongetwijfeld den weg wijzen langs welken een dieper inzicht verkregen kan worden in de verschijnselen der vatbaarheid en der immuniteit tegenover ziekten van planten en dieren.

Ik wijs op de botanische zijde van het werk van Darwin en vestig uwe aandacht op het heldere licht, dat door Mendel's onderzoekingen aan erwtenbastaarden geworpen is op de leer der hybriden tusschen variëteiten en de zeer verreichende gevolgtrekkingen, die daaruit gemaakt zijn voor de leer der erfelijkheid, waarvan een Bateson getuigt: „An exact determination of the laws of Heredity will probably work more change in man's outlook on the world and in his power over nature, than any other advance in natural knowledge that can be clearly foreseen.”<sup>1)</sup>

Ik wijs dan nog op de leer der evolutie, waarvoor vooral

---

1) Bateson: Mendel's principles of heredity.

in den laatsten tijd de plant een zoo overwegend materiaal levert en op de onderzoekingen van onzen landgenoot de Vries, die een geheel nieuw veld van studie hebben ontsloten.

Voor u D. en H. was het niet noodig dit alles in het licht te stellen; het is u evengoed bekend als mij, maar wel kan het misschien van nut zijn voor die in ons land vrij talrijke groep van oppervlakkigen die den botanist vereenzelvigen met den plantenverzamelaar, en dus in de botanie hoogstens eene onschuldige liefhebberij zien.

Wij meenen aangetoond te hebben dat de botanie niet is eene onschuldige liefhebberij, maar eene wetenschap die rijkelijk het hare er toe bijdraagt de kennis der menschheid te vermeerderen en daarmede hare macht.

De bevordering der botanie evenzeer als die van iedere andere wetenschap is daarom geen particulier, maar een algemeen belang.

Oppervlakkig oordeelend zou men meenen, dat het voor iedereen duidelijk moest zijn, dat de plant, het object der botanische wetenschap, voor die wetenschap van primair belang is.

Toch is dit eene waarheid die, zelfs door vele botanisten, niet in haar vollen omvang wordt ingezien. Zeker zullen allen toegeven dat de plant in het algemeen beschouwd voor onze wetenschap onmisbaar is, maar vele zullen niet onmiddellijk toegeven, dat er aan het verdwijnen van enkele soorten uit de flora zoo'n groot gewicht moet worden gehecht.

Daarom veroorloven wij ons enkele opmerkingen te maken over het belang dat de botanische wetenschap heeft bij het beschikken over eene indigene flora, die zoo rijk en zoo onge-rept mogelijk is.

Voor ieder botanisch onderzoek zijn natuurlijk een of meer plantensoorten noodig. In sommige gevallen heeft men voor een bepaald onderzoek de keuze tusschen een zeer groot

aantal plantensoorten, die alle bruikbaar zijn, terwijl slechts een enkele soort noodig is.

Voor deze groep van onderzoekingen is het van betrekkelijk gering belang om over zeer veel soorten te kunnen beschikken, maar toch zal het zelfs daar in de meeste gevallen niet geheel onverschillig zijn, welke van de vele bruikbare soorten men kiest.

In de groote meerderheid der gevallen echter is de onderzoeker gebonden aan een betrekkelijk klein aantal soorten, welke bruikbaar zijn en dan wordt natuurlijk de kans dat deze alle onder de in het wild groeiende soorten ontbreken te grooter, naarmate het aantal bruikbare soorten kleiner wordt.

Voor zooverre mij bekend, zijn b.v. op dit oogenblik de eenige planten waarvan men weet, dat zij bruikbaar zijn om kruisingen uit te voeren tusschen twee soorten met verschillend aantal chromosomen *Drosera anglica* en *D. rotundifolia*.

De botanist die eene studie wenscht te maken van de belangrijke problemen, die zich aansluiten aan den invloed van het aantal chromosomen op het vererven der eigenschappen kan dus, op dit oogenblik, die planten nog niet door andere vervangen.

Geheel abstract kan men zeggen, dat alle bestaande mogelijkheden van levende substantie belichaamd zijn in de gezamenlijke thans levende organismen.

Het geheel verdwijnen van een dezer organismen is derhalve een onherstelbaar verlies; het verdwijnen van een organisme uit de omringende flora en fauna eene belemmering voor het onderzoek.

Aan dit verlies wordt niets afgedaan door het feit dat er van vele soorten altijd nog ná verwanten bestaan. Men weet toch dat iedere soort juist daarom soort is, omdat zij in eigenschappen met alle andere verschilt. A priori kan niemand zeggen welke soort voor de oplossing van eene of andere vraag noodig zal zijn, terwijl te verwachten is, dat, naarmate onze kennis toeneemt, het aantal benodigde soorten

steeds grooter zal worden. Ter illustratie van het feit dat eene soort, die men voor een onderzoek al van zeer weinig belang zou achten, plotseling kan blijken juist onmisbaar te zijn, willen wij hier 't volgende mededeelen. Men zou denken dat in het soortenrijke geslacht *Bromus* met tal van nà verwante soorten het ontbreken van ééne dier soorten al zeer weinig belangrijk zou zijn.

Toch bleek bij de reeds boven gememoreerde onderzoekingen van Marshall Ward, dat juist eene enkele nog wel monotypische en tot een zeer klein gebied beperkte soort, *Bromus arduennensis*, de sleutel gaf tot het hoogst belangrijke verschijnsel, dat roestsoorten die wèl eenige bepaalde *Bromus*-soorten van één systematische groep ziek konden maken, maar niet die van eene andere groep, toch als ziekteoorzaak ook bij die andere groep optraden. Daartoe was alleen noodig eene tusschengeneratie juist op de evengenoemde *Bromus arduennensis*.

Het geheele onderzoek van Marshall Ward is trouwens ééne groote demonstratie van de zoeven reeds medege-deelde waarheid, dat in het algemeen voor het botanisch onderzoek noodig zijn zooveel mogelijk verschillende plant-constitutie's.

De behoefte aan planten voor onderzoek is ongetwijfeld eene der goede gronden voor het inrichten en onderhouden van botanische tuinen.

Kon men nu de plant-constituties der wilde flora alle en in voldoende getale in botanische tuinen kweeken en mocht het blijken dat dit minder bezwaarlijk was dan het beschermen der wilde flora, dan zou ook op die wijze het gevaar afgewend kunnen worden. Hoewel misschien te nauwernood noodig, willen wij toch aantonen dat die mogelijkheid niet bestaat en zoo dit al het geval ware, dan toch de kosten zoo enorm hoog zouden zijn dat de uitvoering reeds daarop zou afstuiten.

Het is niet mogelijk, omdat reeds door het kweeken in

enkele generatie's de plant-constitutie gewijzigd wordt en de plant althans onbruikbaar wordt voor alle onderzoekingen, die de historische wording der soort beoogen. Het is niet uitvoerbaar omdat de  $\pm$  2000 soorten die onze flora (afgezien nog van de schimmels en paddestoelen!) telt, zoo verschillende cultuur-eischen stellen, dat eene lang voortgezette kweeking onvermijdelijk zou uitloopen op het uitsterven van tal van veeleischende soorten. Dat het enorm duur zou zijn volgt reeds uit het even gezegde.

Botanische tuinen kunnen ongetwijfeld van het allerhoogste belang worden geacht voor de beoefening onzer wetenschap, maar zij kunnen slechts dienstig zijn voor de studie van een deel der problemen, die opgelost moeten worden en nooit de plaats innemen die de wilde flora thans vervult.

---

Wij meenen door het medegedeelde onwederlegbaar het groote belang van instandhouding der wilde flora te hebben aangetoond en er blijft ons over na te gaan of inderdaad die flora bedreigd wordt en zoo ja, in welke mate en door welke oorzaken.

Dat onze flora met steeds toenemende verarming bedreigd wordt niet alleen, maar zelfs, dat deze verarming reeds in vollen gang is, behoeven wij voor eene vergadering van floristen wel niet te bewijzen.

Toch is het zeer zeker nuttig op dit oogenblik de afmeting en den aard van het gevaar zoo nauwkeurig mogelijk vast te stellen.

De wild-groeiende plantensoort bestaat alleen uit kracht van hare bijzondere constitutie, die haar in staat stelt onder bepaalde uitwendige omstandigheden aan hare concurrenten het hoofd te bieden. Zij is een product der historische wisselwerking tusschen de uitwendige omstandigheden van klimaat en bodem eener en van hare binnen zekere grenzen plooibare constitutie anderzijds.

Vandaar dat iedere wijziging dier uitwendige omstandigheden, die niet door de plooibaarheid eener daarmede in evenwicht zijnde soort kan worden opgeheven, tot den ondergang der soort moet leiden.

Nu weten wij, dat die plooibaarheid bij verschillende soorten verschillend groot is. In het algemeen echter zijn hare grenzen vrij enge en vooral dan, wanneer de wijziging der uitwendige omstandigheden snel plaats heeft.

Wijziging der uitwendige omstandigheden heeft in de natuur voortdurend plaats, maar in de allergrootste meerderheid der gevallen uiterst geleidelijk.

Dientengevolge kunnen de meeste soorten of zich plooiën naar die wijzigingen of zij hebben tijd op een ander gebied de geschikte levensvoorwaarden op te zoeken.

Onze kennis van dergelijke processen, die zich toch voortdurend onder onze oogen afspelen is nog uiterst gering en eischt dringend eene nadere studie.

Wel echter kennen wij tal van voorbeelden van dergelijk plooiën en verhuizen der soort.

Van het eerste proces geven ons de „aanpassingen” wier aantal oneindig grooter is dan dat der soorten, voorbeelden te over en wat het laatste betreft hebben wij in de plantengeographie eveneens de voorbeelden voor het grijpen. Maar ook in onze flora kunnen wij dit proces gemakkelijk genoeg waarnemen, al is het dan ook nog weinig bestudeerd.

Een der meest sprekende voorbeelden van zoodanige verhuizing der soorten biedt ons de bosch-kalkflora onzer Zuid-Limbursche heuvels aan. De uitspoeling van de kalk en daarmede van andere voedingszouten door het regenwater heeft daar een voortdurende verarming aan die zouten tengevolge, die begint aan den top der heuvels en geleidelijk naar den voet voortschrijdt.

Vandaar dat in Zuid-Limburg de bosch-kalkflora een gordel om de heuvels vormt, een gordel waarvan de ligging en breedte bepaald worden door plaatselijke omstandigheden en

dien men reeds op grooten afstand aan het algemeen karakter der begroeiing kan waarnemen. Waar de voedingszouten een zeker minimum bereiken daar worden de kalkplanten, het loofhout (vooral de beuk), de kalk-Orchideën en die talrijke andere soorten, die in ons land alleen in de Zuid-Limburgsche bosschen voorkomen, verdrongen door naaldhout en heideplanten.

Dergelijke veranderingen der uitwendige omstandigheden kunnen wij menschen natuurlijk niet verhinderen en zij zijn het trouwens die ongetwijfeld voor de studie van geheel de phylogenetische ontwikkeling der soort onmisbaar zijn.

Geheel anders wordt de zaak wanneer de verandering der uitwendige omstandigheden gevolg is van het zoo veel ruwere ingrijpen van den mensch.

Dat ingrijpen geschiedt zoo ruw en zoo plotseling, dat van plooiën naar de nieuwe omstandigheden of van vluchten naar gunstiger terrein geen sprake kan zijn.

Bovendien echter is bij het ingrijpen van den mensch meestal een der doeleinden, die beoogd worden, juist de vernietiging van de wilde flora: het onkruid.

Nu spreekt het van zelf, dat de menschheid tracht haar grootste, zoo niet haar eenig kapitaal, den bodem zoo rentegevend mogelijk te maken en wij zullen de laatsten zijn om dit streven af te keuren. Integendeel ik ben overtuigd, dat een zeer groot deel der hier aanwezigen geheel onbaatzuchtig financieelen steun verleenē aan organisatie's die ontginning beoogen, maar dat neemt niet weg, dat juist in de ontginning de hoofdfactor gelegen is voor de verarming der flora.

Daarnaast bestaan nog andere door den mensch in het leven geroepen factoren, maar zij zijn bij de ontginning vergeleken van geheel ondergeschikt belang.

Eene eigenaardigheid van het proces der flora-verarming door ingrijpen van den mensch is het sterk progressieve karakter ervan.

Met die eigenaardigheid moet bij alle plannen tot bescherming der flora ten zeerste rekening worden gehouden en wij willen er daarom een oogenblik bij stil staan.

De ontginning in den ruimsten zin genomen, geschiedt op twee wijzen, die wel is waar zeer geleidelijk in elkaar overgaan, maar die toch in hun uiterste vormen op de verarming der flora schijnbaar een geheel anderen invloed hebben.

Wij bedoelen de ontginning in het groot en de ontginning zeer in het klein zooals die b.v. waar te nemen is om de huissjes der heidebewoners.

Bij de eerste soort wordt in enkele jaren de flora van geheele landstreken als met een tooverslag geheel gewijzigd, bij de laatst genoemde bemerkt men van een invloed op het karakter der flora voorshands zeer weinig.

Toch is het eindresultaat hetzelfde: algeheele verarming der flora, maar terwijl dit proces in 't eerste geval acuut verloopt blijft het bij de klein-ontginning chronisch.

Zooals wij zagen is de soort het product van de soort-constitutie en van de uitwendige omstandigheden.

Sommige soorten zijn zoo geconstitueerd dat zij niet veel anders verlangen dan voldoende voedsel en licht, zoodat zij bijna overal voorkomen. Deze soorten worden in haar bestaan door het ingrijpen van den mensch niet benadeeld, ja zelfs ondersteund, doordien de cultuur van den bodem het voor haar geschikte areaal vergroot. Zulke soorten zijn b.v. *Poa annua*, *Urtica dioica* en *urens*, *Plantago lanceolata* en *major* en dergelijke.

Het aantal dezer cultuur minnende soorten is echter relatief gering, waardoor de buitengewone armoede der flora verklaard wordt van alle streken, waar de cultuur zeer intensief is.

Verreweg de meeste soorten hebben echter haar kracht gevonden juist in het plooien naar ongewone levensvoorwaar-



den zooals b.v. de moeras-planten, de Xerophyten, de bosch-planten en vele andere groepen.

Deze alle zijn niet in staat onder minder abnormale omstandigheden de concurrentie met de cultuur-minnende soorten vol te houden en zij verdwijnen dientengevolge te eerder, naarmate zij meer gespecialiseerd zijn.

Dat is eene zeer te betreuren omstandigheid, daar juist die meer gespecialiseerde planten uit den aard der zaak voor de verdere ontwikkeling onzer wetenschap bijzondere waarde zullen hebben.

Zoolang een land nog betrekkelijk weinig gecultiveerd is, is de verarming der flora van weinig belang te achten, daar, ook al worden eenige terreinen door de cultuur in beslag genomen er nog genoeg dergelijke overblijven.

Al spoedig echter bij voortgezette uitbreiding der cultuur, zullen eenige terreinsoorten zeldzaam worden, zoodat dan voor die planten welke daar alleen hunne levensvoorwaarden vervuld vinden het gevaar van vernietiging dreigend begint te worden.

Ik zou dit stadium het reliktenstadium willen noemen en het karakteriseeren door te zeggen dat eene soort in het reliktenstadium is gekomen, wanneer de voor haar bestaan noodzakelijke terreinen zoodanig beperkt zijn, dat iedere verdere vermindering daarvan de soort met vernietiging bedreigt.

Het spreekt van zelf, dat het begrip reliktenstadium zeer subjectief is, maar wanneer men bedenkt, dat ook zonder het ingrijpen van den mensch sommige soorten verdwijnen, dan is het van een standpunt van bescherming der flora veilig om aan te nemen dat het reliktenstadium reeds vrij spoedig intreedt.

Dat is te meer klemmend omdat de waarde eener soort als studie-object mede afhangt van het aantal exemplaren dat er van voorkomt.

Waar men echter ook het begin van het reliktenstadium

aanneemt, ongetwijfeld zijn er in ieder gecultiveerd land en des te meer in een intensief gecultiveerd land als het onze, tal van planten, die in dat stadium verkeerden, aan te wijzen.

En nu treedt het sterk progressieve karakter der floraverarming tengevolge van cultuur in het volle licht. Waar immers eerst eene groote uitbreiding der cultuur slechts eene betrekkelijk weinig beteekenende verarming in het aantal individuën te weeg bracht, daar dreigt nu iedere verdere ontginning met het vernietigen van eene soort en het scheppen van nieuwe relikten. Bedenkt men daarbij nu nog, dat iedere terreineigenaardigheid, die het aanzijn heeft gegeven aan plantensoorten, die zich naar die eigenaardigheid geplooid hebben, bijna altijd bewoond wordt door ettelijke gespecialiseerde soorten, dan gelooven wij aangetoond te hebben dat in ons land het gevaar voor floraverarming buitengewoon groot is.

Het zij ons geoorloofd deze eenigszins theoretisch schijnende beschouwing te toetsen aan de waarneming.

Hoewel in het algemeen niet gezegd kan worden welke bepaalde soorten voor de botanie de belangrijkste zijn, kan toch wel worden aangegeven welke groepen van planten van onze flora eene meer dan gewone belangstelling verdienen.

Wij stipten reeds aan, dat in het algemeen die soorten van meer dan gewoon belang zijn, die zich geplooid hebben naar afwijkende omstandigheden.

Daarnaast moet voor Nederland in het oog worden gehouden, dat ongetwijfeld van bijzonder belang zijn al die soorten die hier ongeveer de grenzen harer geographische verspreiding bereiken of die juist hier een centrum van ontwikkeling vonden.

Immers aan deze planten kan men verwachten een aantal vraagstukken met vrucht te kunnen bestudeeren, die betrekking hebben op de verspreiding en het ontstaan der soorten.

Dergelijke soorten kwamen in ons land wel hoofdzakelijk voor in die terreinen, die voor het gebied karakteristiek waren,

d.w.z. in lage moerassige veenachtige terreinen, al dan niet met bosch bedekt.

Daar groeiden zoowel de planten die hier nabij de grens van het verspreidingsgebied kwamen als die, welke juist voor het gebied karakteristiek waren.

Bij de ontginning van den vaderlandschen bodem was echter drooglegging een eerste vereischte.

Vandaar dan ook dat reeds vroegtijdig eene belangrijke flora-verarming in individuen-aantal moet hebben plaats gehad en deze voerde natuurlijk tot soortverarming zoodra de laatste toevluchtsoorden dezer soorten voor drooglegging en cultuur in aanmerking kwamen.

Die toevluchtsoorden waren ongetwijfeld onze venen en plassen, de overblijfselen van vroeger bestaan hebbende veel uitgestrektere.

Met de veenontginning brak de laatste periode der verarming aan, die vooral betrekking heeft gehad op de planten van het hoogveen, omdat deze formatie als geschapen is tot eene plotselinge vernietiging der flora.

Een enkel kanaal door een groot hoogveengebied is in staat den vochtigheidstoestand daarvan enorm te wijzigen en waar op het hoogveen uitsluitend zeer gespecialiseerde vormen groeiden, daar is het niet te verwonderen dat deze snel verdwenen.

Van de oorspronkelijke flora onzer hooge venen weten wij niets — zij is reeds voor ettelijke generatie's voor goed verdwenen. Ongetwijfeld echter was zij, te oordeelen naar analoge vormingen in andere landen, vrij weelderig, zoo ook al niet zeer rijk aan soorten.

Thans bieden de drooggelegde nog onafgegraven hoogevenen een beeld aan der meest troosteloze kaalheid en armoede.

Men kan in deze gebieden uren ver wandelen zonder meer dan een viertal plantensoorten waar te nemen en daaronder zijn dan nog ongetwijfeld twee cultuur-minnende, door den mensch op de wegen ingevoerde soorten n.l. *Poa annua* en *Plantago major*, die voorlief nemen met het beetje goede

aarde dat door paarden en voetgangers wordt aangebracht.

De flora van het eigenlijke hoogveen, afgezien van de wegen, bestaat uit heide en een enkele *Juncus*-soort. Met die hoogevenen weten wij dat voor onze flora zijn verdwenen: *Cornus suecica* en *Saxifraga Hirculus*, beide soorten die hier haar verbreidingsgrens bereikten.

In het reliktenstadium kwamen door dat droogleggen der hooge venen: *Vaccinium uliginosum*, eene soort die nog sporadisch op enkele dammen van hoogveen voorkomt en dus ook op uitsterven staat en een aantal andere soorten die nog hier en daar op resten van hoogveen worden aangetroffen.

Bij het hoogveen gaf wel oorspronkelijk de waarde van de turf aanleiding tot de drooglegging, bij de lage venen en moerassige plekken was dat slechts ten deele het geval, omdat dikwerf de turfwaarde niet voldoende was.

Hier treedt echter meer en meer een andere factor op den voorgrond en wel dat de laaggelegen stukken grond, wanneer afwatering mogelijk is, groote voordeelen aanbieden voor het in cultuur brengen.

Dientengevolge begint dikwerf de ontginning juist met zulke veenachtige drasse plekken.

Waren deze evenals het hoogveen door enkele kanalen droog te leggen geweest, voorzeker zoude ook de hier te huis behorende flora reeds voor het grootste gedeelte verdwenen zijn. Dat is nu echter niet het geval, vooral ook omdat zulke veenplekken dikwijls van zeer kleine uitgestrektheid zijn en over een groot gebied verspreid liggen.

Van de flora dier gebieden kunnen wij ons dan ook nog een vrij volledig beeld verschaffen en wij weten, dat deze flora relatief zeer rijk is, vooral wanneer men daarbij rekent die soorten, die aan de randen der veenachtige plekken groeien. Wij nemen daarbij waar, dat de flora's van verschillende zulke veenstreken dikwijls groote verschillen onderling vertoonen, wat geene verwondering kan wekken, wanneer men

bedenkt hoe juist op deze terreinen allerlei combinatie's van uitwendige omstandigheden mogelijk zijn.

Tengevolge der boven aangevoerde oorzaken neemt het areaal der laag-veenplekken voortdurend en snel af, waardoor ook tal van de zeldzamere daar tehuis behorende planten reeds in het reliktenstadium verkeert, of er althans zeer dicht bij is.

Van zulke plantensoorten noemen wij de volgende, waarbij wij volstrekt niet op volledigheid gelet hebben en gaarne toegeven dat niet alle deze soorten evenzeer in gevaar zijn, maar alleen om de gedachten te bepalen en voor niet-floristen *eenigszins* den omvang van het gevaar te doen inzien.

<i>Carex Buxbaumii!</i>	<i>Isoëtes echinosporum!</i>
<i>Carex limosa!</i>	<i>Isoëtes lacustre!</i>
<i>Carum verticillatum!</i>	<i>Malaxis paludosa.</i>
<i>Cladium Mariscus.</i>	<i>Pilularia globulifera.</i>
<i>Drosera longifolia!</i>	<i>Pinguicula vulgaris.</i>
<i>Elatine hexandra!</i>	<i>Scheuchzeria palustris!</i>
<i>Elatine Hydropiper!</i>	<i>Scirpus Duvalii!</i>
<i>Elatine triandra!</i>	<i>Scirpus Rothii!</i>
<i>Eriophorum gracile!</i>	<i>Scirpus triquetus!</i>
<i>Eriophorum latifolium!</i>	<i>Spiranthes aestivalis!</i>
<i>Eriophorum vaginatum.</i>	<i>Spiranthes autumnalis!</i>
<i>Euphorbia palustris!</i>	<i>Sturmia Loeselii!</i>
<i>Isnardia palustris.</i>	<i>Viola stagnina!</i>

Voorzooverre onze kennis gaat, meenen wij te mogen zeggen dat de met een ! voorziene soorten, waarvan slechts enkele weinige groeiplaatsen in ons land bestaan, onmiddellijk gevaar van uitsterven loopen, terwijl van de overige het areaal weliswaar nu nog niet zóó gereduceerd is, maar toch op goede gronden mag worden aangenomen, dat deze zich reeds in of nabij het reliktenstadium bevinden.

Gaan wij over tot eene beschouwing der vochtige boschflora, dan blijkt deze in zeker opzicht geheel in het relikten-

stadium te verkeerren, doordien slechts enkele zeer verspreid liggende stukjes van deze interessante en zeer aantrekkelijke flora nog zijn gespaard.

Veilig mag men aannemen dat het aantal soorten, dat oorspronkelijk die flora vormde, aanzienlijker geweest is en zeer zeker weten wij dat ook hier een reeks soorten zeer in haar bestaan bedreigd wordt. 1)

Zoo o. a.

<i>Actaea spicata!</i>	<i>Gagea spathacea!</i>
<i>Anemone ranunculoides!</i>	<i>Mercurialis perenne!</i>
<i>Atropa Belladonna!</i>	<i>Ramischia secunda!</i>
<i>Carex maxima!</i>	<i>Rubus saxatilis!</i>
<i>Coralliorrhiza innata!</i>	<i>Stellaria nemorum!</i>
<i>Equisetum Telmateja!</i>	<i>Trientalis europaea!</i>
<i>Euphorbia amygdaloides!</i>	

Deze boschflora is waarschijnlijk niet zoo onmiddellijk bedreigd, daar de plekjes waar zij gevonden wordt voor het grootste gedeelte particulier eigendom zijn van jachtliefhebbers, die belang hebben bij een ongerept laten dier terreinen.

Het spreekt echter vanzelf dat zij zonder bescherming gelaten toch langzamerhand zullen wegslinken, daar het geen twijfel lijdt of deze stukken grond kunnen alle productiever gemaakt worden door ontginning van den bodem.

Wij hebben getracht in het voorgaande uiteen te zetten:

- 1°. dat de wilde plant van het allerhoogste belang is voor de verdere ontwikkeling der botanische wetenschap.
- 2°. dat haar bestaan door de steeds voortschrijdende cultuur ernstig bedreigd wordt.

---

1) Als voorbeelden van sterk bedreigde planten, die niet tot de veen of boschflora behooren zouden wij o. a. nog willen noemen: *Anacamptis pyramidalis*, *Anemone Pulsatilla*, *Carex extensa*, *Carum Bulbocastanum*, *Coeloglossum viride*, *Convolvulus Soldanella*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia Puralias*, *Herminium monorchis*, *Moenchia erecta*, *Orchis fusca*, *Orchis militaris*, *Ophrys muscifera*, *Thesium humifusum*.

3°. op welke wijze en in welke mate het verarmingsproces werkt.

Wij meenen daardoor de dringende noodzakelijkheid eener rationeele bescherming te hebben aangetoond en willen nu de wijze van uitvoering bespreken en de middelen om daartoe te geraken.

Vooraf echter een enkel woord over de in de laatste jaren steeds krachtiger wordende strooming voor het in stand houden der „Naturdenkmäler”. Een overzicht van deze beweging werd eenigen tijd geleden gegeven in de hier gehouden voordracht van Dr. C o n w e n t z, die onvermoeid zich wijdt aan de bereiking van dit ideaal.

Wij kunnen het door hem medegedeelde als bekend aannemen, temeer daar dit onlangs in uitvoeriger vorm in druk verschenen is. 1)

De volgelingen van deze richting nemen een veel algemeener standpunt in dan wij gedaan hebben. Zij toonen aan dat door den vooruitgang der cultuur het natuurschoon onherroepelijk wordt verminderd, om eindelijk geheel te verdwijnen en zij meenen dat alle „Denkmäler”, alle monumenten der natuur voor algeheele vernietiging bewaard behooren te blijven, zich daarbij steunende op redenen van wetenschappelijk en aesthetisch belang.

Op den voorgrond stellende, dat wij onze volle sympathie schenken aan dit streven, moeten wij toch zeggen, dat het ons toeschijnt *te* ideaal te zijn om bij een nuchter-praktisch volk als het onze veel kans van slagen te hebben.

Maar bovendien vreezen wij, dat juist de veelheid van wenschen groote schade zal doen aan het in vervulling gaan van de meest urgente daarvan.

Om eene bescherming der Naturdenkmäler te bereiken, die juist zoo ver gaat als wegens hun belang gerechtvaar-

---

1) Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung. Denkschrift von H. C o n w e n t z. Berlin 1904.

digd is en eene overdrijving der eischen te vermijden, wil het ons voorkomen, dat iedere betrokken groep van nader belanghebbenden de bescherming der haar bijzonder interesseerende Naturdenkmäler behoort ter hand te nemen.

Zoo zouden de Hygiënisten, de Artisten, de Natuurliefhebbers, de Geologen, de Zoölogen, de Botanisten ieder van hun kant de bescherming trachten uit te voeren.

Ongetwijfeld zoude daarbij door onderling overleg gemakkelijk samenwerking verkregen kunnen worden voor al die gevallen, waar dat gewenscht zou zijn. Dit standpunt stellen wij ons voor, dat de Nederlandsche Botanische Vereeniging behoort in te nemen.

Bescherming der wildgroeijende flora kan op tal van manieren geschieden en het spreekt van zelf dat iedere bescherming van welken aard ook, toejuiching verdient, maar wanneer men bedoelt eene afdoende bescherming, dan is er eigenlijk maar één weg: de te beschermen terreinen aan verder gevaar te onttrekken door aankoop.

Bij iedere andere vorm van bescherming toch is deze slechts tijdelijk en daarbij veelal nog onvolkomen, terwijl bovendien bij het ophouden der tijdelijke bescherming de floraverarming overal elders rusteloos is voortgeschreden. Wij komen daarom tot de conclusie, dat ons streven in de eerste plaats gericht behoort te zijn op het verkrijgen van eigendomsrechten op een voldoende aantal terreinen en dat daarnaast andere maatregelen slechts dan ter sprake behoorren te komen, wanneer zij niet leiden tot versnippering der financieele kracht.

Wij wenschen dan de volgende beschermingsmiddelen toe te passen:

1°. Aankoop van terrein, waarbij erop gelet behoort te worden, dat de voorrang verleend wordt aan die terreinen die de belangrijkste formatie's herbergen in de gunstigste



omstandigheden om voor vernieling door verandering van het terrein in de omgeving gevrijwaard te zijn.

Wij zijn van oordeel dat daarvoor in de eerste plaats de veen en moeras-formatie's in den ruimsten zin genomen in aanmerking komen.

2°. Het inroepen van de medewerking van de domeinen, de Gemeente en de grootgrondbezitters, op wier eigendommen interessante plekjes flora gevonden worden.

3°. Alle middelen die òf meer indirekt òf slechts tijdelijk werken zooals b.v. het verspreiden van meer kennis van het groot wetenschappelijk belang der flora, het steunen van alle maatregelen die ons doel helpen bevorderen, het uitlokken van bepalingen tot verbod van het uitroeien van wilde planten en dergelijke meer.

Om dat met goed gevolg te kunnen doen zijn drie zaken bepaald onmisbaar: 1°. Eene uitgebreide terreinkennis; 2°. het benodigde kapitaal; 3°. steun van overheidswege.

Wat punt 1 betreft merken wij op, dat weliswaar het bestuur onder zijne leden eenige goede kenners van onzen bodem bezit, maar dat die kennis tóch voor aanmerkelijke uitbreiding vatbaar is, waartoe wij met vertrouwen een beroep op U allen doen.

Omtrent punt 2 kan gezegd worden, dat het kapitaal voor eene eenigszins bevredigende bescherming vrij aanzienlijk zal moeten zijn, waarbij echter gerekend mag worden op eenige, zij het dan ook geringe, opbrengst der aangekochte terreinen.

Zooals wij reeds opmerkten komt het ons voor dat wij mogen verwachten de regeering van het groot wetenschappelijk belang van ons streven te overtuigen en dan hopen wij voor onzen wilden hortus, waarvan de wetenschappelijke en onderwijs-waarde zeer zeker eene vergelijking met de Universiteits-tuinen kan doorstaan eene jaarlijksche subsidie te erlangen, die ons in staat stelt de renten van het benodigde kapitaal te voldoen.

In de eerste plaats is daartoe noodig dat de Vereeniging en hare leden individueel van hunne belangstelling daadwerkelijke bewijzen geven.

Wij wekken U daarom op ieder naar vermogen uw financiëlen steun te verleenen tot het bijeenbrengen van een kapitaal om met aankoop van terreinen te beginnen. Blijkt het mogelijk later van dat kapitaal een rente van 3 à 3½ % te betalen, zooals wij hopen, dan kan het door de leden en de Vereeniging gegeven geld beschouwd worden als geldbelegging, zoo niet, dan is daarmee althans een goed doel nagestreefd.

Mocht onverhoopt blijken dat het geheele plan onuitvoerbaar is, dan zou altijd door verkoop der gekochte terreinen een groot deel van het beschikbaar gestelde geld weer disponibel komen.

Het verheugt ons, dat reeds door twee leden onzer afdeeling ieder *f* 600,— beschikbaar is gesteld en wij hopen dat dit goede voorbeeld navolging moge vinden.

De vereeniging als zoodanig zou uit de rente van het Kok-Ankersmit-fonds gedurende eenige jaren een zeker bedrag beschikbaar kunnen stellen tot een totaal van b.v. *f* 1000,—. Wij zijn overtuigd dat deze bestemming van het kapitaal dat onze vereeniging werd nagelaten door dien hartstochteliijken minnaar onzer flora, zeker zijn volle sympathie zou hebben genoten. Wij meenen, dat niets ons verhindert om onmiddellijk met de praktische bescherming aan te vangen en wenschen U te verzoeken naar aanleiding der thans gedane mededeeling eene opbouwende kritiek te oefenen en ons vervolgens te machtigen tot het vormen van eene Commissie, die tot taak zal hebben de bescherming der flora grondig te bestudeeren en uit te voeren.

Om het werk van voorbereiding dier commissie mogelijk te maken zouden wij dan een voorstel willen doen om voor dit jaar een bedrag van hoogstens *f* 300 aan het Kok Anker-

smitfonds te verzoeken ter bestrijding der onvermijdelijke kosten van onderzoek.

De Heer Heukels vraagt hierop het woord en merkt op dat het eenigermate te betreuren valt, dat beide Vereenigingen, de Nederlandsche Botanische Vereeniging en de Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging te zelfder tijd hare plannen blootleggen, om pogingen in het werk te stellen om te geraken tot eene bescherming der Flora, maar dat de N. N. V. dit plan reeds lang te voren had beraamd en bij het tot stand komen der Vereeniging dit onderwerp in hare Statuten had opgenomen. Het scheen hem echter toe dat er tusschen de beide Vereenigingen uitsluitend een verschil van meening bestond over de wijze van uitvoering, maar dat het hoofddoel, waarnaar beide Vereenigingen streven, precies hetzelfde was. De N. N. V. echter trachtte te geraken tot eene bescherming der Natuurmonumenten in haar geheel, het bestuur der N. B. V. alleen van die terreinen, die haar uit een botanisch oogpunt en voor botanische studiën de belangrijkste toeschenen.

Zijns inziens konden echter die meer speciale belangen zeer goed samengaan met de meer algemeene. Hij achtte het niet wenschelijk, dat elke Vereeniging afzonderlijk in die richting zou gaan werken en ook minder praktisch. Voorloopig althans is het hoofdzaak om een fonds bijeen te brengen, dienende tot het aankoopen en in eigen beheer nemen van „natuurmonumenten” en voor dit doel is samenwerking zeker zeer gewenscht.

Een groot lichaam, samengesteld uit vertegenwoordigers van een zoo groot mogelijk aantal Vereenigingen, zal ongetwijfeld daarin z. i. gemakkelijker slagen.

Aan dat lichaam zou worden opgedragen het opmaken van een volledigen inventaris van alle in ons land nog aanwezige natuurmonumenten en de N. B. V. zou meedoen in de oprichting van dat lichaam. Dat de N. N. V. gansch andere

eischen zou stellen, daarvoor bestaat geen groot gevaar. De gronden, die de N. B. V. wenscht te reserveeren zijn tevens de gronden, die de N. N. V. van beteekenis acht en omgekeerd.

De Heer M o l l heeft met groote belangstelling de voordracht van den Voorzitter gevolgd over de groote beteekenis van de bescherming onzer Flora en over het groote voordeel om voor eene grondige studie te kunnen beschikken over een zoo groot mogelijk aantal soorten, doch meent, dat wanneer het ook te betreuren is dat er planten ten onzent uitsterven, toch ook de studie van de oorzaken waarom zij verdwijnen, op zichzelf een interessante studie is, somtijds even belangrijk als het nagaan van het verschijnen van nieuwe soorten.

De Voorzitter is dit wel met den Heer M o l l eens, maar brengt in herinnering dat men hier niet zoozeer op het oog heeft het verdringen van planten volgens natuurlijke oorzaken, dan wel door een gansch onbelemmerde ontginning en het ruwe ingrijpen van den mensch in de oorspronkelijke vegetatie.

De Heer W e n t merkt op dat uit de voorgelezen circulaire der N. N. V. gebleken is, dat niet alleen de N. B. V., maar ook nog eene andere Vereeniging zich bezig houdt met plannen om te komen tot eene bescherming der Flora. Het komt hem praktisch en wenschelijk voor om te werken in combinatie met de N. N. V. Alleen blijven staan zou spreker zeer ongewenscht vinden. Hij dringt er op aan om te trachten tot samenwerking te geraken.

De Heer W i j s m a n vraagt zich af, wat er eigenlijk voorloopig kan gedaan worden? Dat komt neer op het bijeenbrengen van geld om te kunnen overgaan tot den aankoop van terreinen. De vraag hoe men dat zal doen en welke terreinen men wil aankopen is een zaak van later zorg.

De N. N. V. wil propaganda maken, niet uitsluitend met de bedoeling om grondeigenares te worden. De vraag van wie de propaganda zal uitgaan is van meer belang dan die wie eigenares van den grond zal worden.

De organisatie kan in handen blijven van een veelzijdig

lichaam, wanneer er maar voeling wordt gehouden met onze vereeniging.

Voor eene niet behartiging der belangen der N. B. V. bestaat volgens Sprekers meening geen bezwaar.

De Heer Heinsius merkt op dat dezelfde vraag is ter sprake gekomen in de vergadering van het Hoofdbestuur der N. N. V. Daar was het oorspronkelijk voorstel hetzelfde. Men was uitgegaan van de meening, dat de N. N. V. de zaak zou aanpakken en zien eigenares te worden. Dezelfde discussie als thans hier gehouden wordt is ook daar gehouden.

Ten slotte is de strijd beslist met algemeene stemmen in dien zin, dat men niet op eigen gelegenheid zou werken, maar zooveel mogelijk met andere Vereenigingen, zelfs al heeft men ook reden om te vermoeden, dat niet alle Vereenigingen gaarne zullen medewerken tot dat doel, als bijv. de Nederlandsche Heidemaatschappij — en dat men dan zou zien voor de N. N. V. de gunstigste voorwaarden te bedingen.

De Heer Heukels voegt er aan toe, dat ten slotte de N. N. V. zich niet op den voorgrond heeft gesteld, maar een lichaam dat geheel onafhankelijk zou zijn, behoudens dat de N. N. V. evenals alle Vereenigingen in dat lichaam vertegenwoordigd zoude zijn.

De Heer Jaspers meent dat er inderdaad geen groot verschil bestaat tusschen de eischen, die botanisten en zoölogen zullen stellen. Terreinen van beteekenis voor den botanist zijn allicht ook gunstig voor den zoöloog. Beide bedoelen dezelfde terreinen. De Voorzitter zegt dat er een groot misverstand bestaat, zoowel bij de Bestuursleden als bij de andere leden. De Afdeeling A wil geen terreinen in bezit nemen. Het is haar absoluut onverschillig welk lichaam de terreinen in bezit neemt, als de Flora maar afdoende beschermd wordt. Er bestaat geen vijandig streven en geen kwestie van meegaan of niet meegaan. Die zaak is verkeerd gesteld. De groep, die er het meest belang bij heeft is de N. B. V. In de commissie zullen we hebben vertegenwoordi-

gers van groote en kleine belangen. Een ieder zorgt natuurlijk voor zijn eigen belangen. Daarom moet dan ook het lichaam, dat uit de vertegenwoordigers van verschillende Vereenigingen zal gevormd worden, geen uitvoerende macht bezitten, maar uitsluitend een adviseerend lichaam zijn.

De Heer Heukels herhaalt dat er vóór alles geld moet zijn en geen enkele Vereeniging is in het bezit van fondsen. Alleen wanneer een zoodanig lichaam zal tot stand komen, kan men er op rekenen dat men geld bij elkaar zal kunnen brengen.

De Heer Jaspers kan zich niet vereenigen met de meening van den Voorzitter, dat de N. B. V. de meest geïnteresseerde zou zijn. De N. N. V. heeft daarbij zeker even groote belangen als de N. B. V. Het gaat niet aan om van de N. B. V. meer leden op te nemen in de commissie dan van de N. N. V.

De Voorzitter is van meening dat het uiterst moeielijk zal zijn om de verschillende overwegingen te bevredigen. Ieder tracht natuurlijk een zoo groot mogelijk aandeel te krijgen in den buit.

Maar hoe denkt de Vergadering er over? Zal de N. B. V. het alleen doen, daarbij voeling houdende met de belangen van andere vereenigingen of zal zij de leiding der geheele zaak opdragen aan de Commissie? De Voorzitter is er stellig van overtuigd dat de N. B. V. veel meer kans heeft geld bijeen te brengen, wanneer zij het alleen doet.

Zij kan wijzen op het groote wetenschappelijke belang van de zaak. Dat kan de N. N. V. nooit doen, omdat zij allerlei belangen er bij betreft, wetenschappelijke en niet wetenschappelijke. Ons streven zal stellig grooten steun ondervinden. De commissie moest dat toejuichen. Hij verzoekt nu dat de vergadering zich uitspreke.

Wenscht men bescherming der flora ja dan neen? En zoo ja: 1<sup>o</sup> zal men dat dan overlaten aan de N. N. V. of 2<sup>o</sup> zal de N. B. V. alleen handelend optreden en daarbij voeling

houden met de belangen van andere vereenigingen? of 3<sup>o</sup> zullen we de beslissing verdagen tot de te benoemen commissie zal zijn geconstitueerd? Het laatste lijkt hem het beste. Wij kunnen wachten tot de Commissie er is en eerst dan een beslissing nemen.

De Heer W i j s m a n acht het moeielijk om de beslissing te verdagen, omdat de N. B. V. zelf zitting zal nemen in de commissie.

De Voorzitter acht de instelling der commissie niet anders dan een ballon d'essai. Men weet niet wat het resultaat zal zijn. Nemen wij aan dat het gunstig is, dan nog krijgen we strubbelingen onder elkander. Wij kunnen besluiten om voorloopig mee te werken, maar alleen onder beding, dat wij ons terugtrekken, wanneer wij er voor ons geen heil in zien.

De Heer M o l l meent dat wij ons of geheel moeten onthouden of moeten meewerken. De Heer L a k o merkt op, dat wij toch in elk geval een afgevaardigde naar de Vergadering kunnen zenden en besluiten om alleen mee te gaan, wanneer het blijkt dat het in onzen geest is.

De Heer H e u k e l s wil er nog even op wijzen dat hier geen sprake is van tegenstrijdige, maar van naast elkander staande belangen, doch de Voorzitter is het hiermede niet eens.

De Heer W i j s m a n vindt het zenden van een afgevaardigde toch in elk geval gewenscht. Bevalt de gang van zaken ons niet dan doen wij niet mee.

Maar de afgevaardigde der vergadering moet een mandaat hebben. Wanneer we dus iemand naar Amsterdam afvaardigen, moeten wij weten welk mandaat wij hem zullen geven.

De Voorzitter merkt nog op, dat wanneer wij het niet alleen doen, wij ons binden aan de voorstellen van anderen en vraagt of wij nu wel kunnen meegaan?

De Heer A r e n d s e n H e i n meent dat wij toch in elk geval kunnen bepalen of wij een afgevaardigde zullen zenden. Wat wij doen kan aan een nadere beslissing worden overgelaten.

De Heer Moll is van oordeel dat we ter vergadering moeten gaan om zoo mogelijk met de voorstellen der commissie mee te gaan. Daarmee zijn we nog niet gebonden. Principieel gevoelen we veel voor samenwerking. Wij wenschen geld bijeen te brengen en wij willen gronden vast leggen. Er bestaat naar sprekers meening geen gevaar voor dat de zaak in de war zal loopen. We kunnen eerst zien wat er gebeurt en later eene beslissing nemen.

De Voorzitter vraagt of wij niet in stemming zouden brengen de vraag of wij ons zullen isoleeren of niet?

De Heer Moll meent dit te moeten ontraden. We voelen in principe veel voor samenwerking. De Voorzitter brengt nu in stemming dit voorstel van den Heer Moll „of wij zullen meegaan zoover als zulks mogelijk is” dan wel of „we niet zullen meegaan.” Zij die wenschen mee te gaan voorzoover het mogelijk is stemmen vóór, de andere tegen.

Het eerste voorstel wordt aangenomen met 21 stemmen. Twee leden stemden tegen en twee blanco. Er werd ten slotte besloten de benoeming der afgevaardigden over te laten aan het bestuur <sup>1)</sup>.

Thans komt ter sprake punt 6 der agenda: „Vaststelling van een afdeeling reglement.”

De Voorzitter deelt mede, zooals zoo even reeds is vermeld, dat ter zake alleen een schrijven van den Oud-Hoogleraar Dr. Oudemans is ingekomen, die het raadzaam acht in art. 2 achter het woord „namen” in te lasschen „en titels” en ten aanzien van art. 11 opmerkt, dat het gewenscht voorkomt om te bepalen omtrent den tijd binnen welken eene vergadering moet worden belegd, wanneer door minstens tien leden daartoe het verzoek wordt gedaan.

Na eenige discussie wordt echter het concept-reglement ongewijzigd aangenomen, zoodat het luidt als volgt:

---

1) Zie bijlage Algemeene Vergadering van 26 Febr. 1905.



REGLEMENT VOOR DE AFDEELING A  
der  
NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING.  
FLORISTIEK VAN NEDERLAND.

---

ARTIKEL 1.

De Afdeeling A der Nederlandsche Botanische Vereeniging stelt zich ten doel de bevordering van de studie der Nederlandsche Flora in den ruimsten zin.

ART. 2.

De gewone leden der Afdeeling worden gekozen bij meerderheid van stemmen; zij moeten voorgesteld zijn door twee leden en hunne namen evenals die der voorstellers moeten op het convocatiebiljet van de Vergadering worden vermeld.

ART. 3.

Buitengewone leden kunnen, voor zoover zij niet tusschen-tijds door het Algemeen Bestuur worden aangenomen (Art. 22 der Statuten), op dezelfde wijze worden benoemd.

ART. 4.

Voor de benoeming tot corresponderend lid is eene voordracht van het Algemeene Bestuur noodig. Overigens is op hen toepasselijk het gezegde van Art. 2.

ART 5.

Gewone, buitengewone, corresponderende en eereleden der Nederlandsche Botanische Vereeniging hebben het recht

de vergaderingen der Afdeeling bij te wonen. Aan de stemmingen mag alleen worden deelgenomen door de gewone leden der Afdeeling en door de Eereleden.

## ART. 6.

Niet-leden der Vereeniging kunnen op vergaderingen geïntroduceerd worden.

## ART. 7.

Het Bestuur der Afdeeling bestaat uit drie leden, die bij meerderheid van stemmen gekozen worden voor den tijd van 3 jaar en terstond herkiesbaar zijn. Elk jaar, in de eerste vergadering, die na 30 Sept. plaats heeft, treedt één lid af volgens rooster, bij loting door het Afdeelingsbestuur vast te stellen. Het Bestuur verdeelt onderling de functiën van Voorzitter, Conservator en Rapporteur.

## ART. 8.

De Voorzitter leidt de vergadering. Bij verhindering tot het bijwonen eener vergadering draagt hij de leiding op aan een der andere bestuurs- of gewone leden. Mocht dit niet geschied zijn, dan wordt zijn taak overgenomen door den Conservator of wanneer ook deze afwezig is, door den Rapporteur.

## ART. 9.

De Rapporteur houdt uitvoerige notulen der vergaderingen en zendt deze met alle andere mededeelingen de Afdeeling betreffende ten spoedigste aan den Secretaris-Penningmeester (Art. 14 der Statuten). Hij beheert tevens de geldmiddelen der Afdeeling.

## ART. 10.

De Afdeeling A vergadert minstens tweemaal 's jaars.

Minstens ééne vergadering zal in hoofdzaak gewijd worden aan waarnemingen in de natuur en minstens ééne zal meer bijzonder aan het afdoen van huishoudelijke aangelegenheden en aan wetenschappelijke mededeelingen gewijd worden. Één dezer laatstgenoemde vergaderingen moet steeds nà September en vóór April plaats hebben.

ART. 11.

Wanneer door minstens tien leden daartoe het verzoek tot het Afdeelingsbestuur gericht wordt, is dit verplicht een vergadering uit te schrijven.

ART. 12.

Behoudens onvoorziene omstandigheden worden convocaties minstens een week voor de vergadering verzonden. Op deze convocaties worden zooveel mogelijk de onderwerpen van behandeling vermeld.

ART. 13.

Voorstellen tot wijziging van dit Reglement kunnen eerst in behandeling komen, nadat het Afdeelingsbestuur daarover heeft kunnen beraadslagen en moeten dan met een praeadvies van dat Bestuur op het convocatiebiljet vermeld worden.

ART. 14.

In alle gevallen waarin dit Reglement niet voorziet beslist het Afdeelingsbestuur.

Aldus vastgesteld in de vergadering der Afdeeling  
op 26 Februari 1905 te Utrecht.

J. W. C. GOETHART, *Voorzitter*.

J. P. LOTSY, *Conservator*.

W. BURCK, *Rapporteur*.

Ten aanzien van punt 7 Verkiezing van een bestuurslid brengt de Voorzitter in herinnering dat elk jaar één der leden van het bestuur aftreedt, doch weder herkiesbaar is en deelt mede dat het bestuur der Afdeeling bij loting heeft vastgesteld dat de aftreding zou plaats hebben in de volgende orde: 1°. Dr. G o e t h a r t, 2° Dr. L o t s y, 3°. Dr. B u r c k, zoodat dit jaar de beurt is aan den Voorzitter om af te treden.

De Vergadering noodigt den Voorzitter uit om zich een herbenoeming als bestuurslid te laten welgevalen, aan welk verzoek de Voorzitter gaarne wil gehoorgeven.

Ten slotte wordt punt 8 der agenda, zijnde een bestuursvoorstel om aan het Kok Ankersmitfonds f100 's jaars aan te vragen tot het in kaart brengen van de gegevens van den Prodrumus, aangenomen zonder discussie. Hiermede wordt de Vergadering gesloten.

De rapporteur.  
BURCK.



*I*



*II<sup>a</sup>*



*II<sup>b</sup>*



*III<sup>a</sup>*



*III<sup>b</sup>*



*III<sup>c</sup>*



*IV<sup>a</sup>*



*IV<sup>b</sup>*



*IV<sup>c</sup>*

## Iets over enkele *Salix*-vormen.

Sinds wij ons in de laatste twee jaren meer in het bijzonder met het geslacht *Salix* hebben beziggehouden, hebben wij enkele merkwaardige vormen gevonden, waarop wij nader de aandacht wenschen te vestigen. Bij al deze vormen doet zich eenzelfde verschijnsel voor: bij één schub en één honingklier behoort meer dan één vruchtbeginsel.

Geruimen tijd konden wij deze afwijkingen met de inlandsche en meest gebruikelijke buitenlandsche flora's niet thuis brengen, totdat wij eindelijk Ascherson-Graebner's Flora des Nordostdeutschen Flachlandes in handen kregen, waarin wij op pag. 240 bij *Salix cinerea* L deze aanteekening vonden: „ausserdem öfters männl. Aehren mit theilweise oder ganz „verwachsenen Staubfäden; weibl. Aehren mit in zwei meist „kahle Carpelle getheilten Fruchtknoten oder mit noch „weitergehenden Uebergangsbildungen von einem „Geschlecht zum andern.”

Volgens v. Seemen, die het geslacht *Salix* in genoemde flora bewerkte, behooren dus deze afwijkingen tot de overgangen van het eene geslacht naar het andere; en hij noemt zulke overgangen bij *S. babylonica* L, *S. amygdalina* L, en de vroegbloeiers: *S. cinerea* L, *S. multinervis* Döll, *S. myrtilloides* L, *S. ambigua* Ehrh. en *S. Straehleri* Seemen.<sup>1)</sup>

Wij namen deze vormen reeds waar bij een viertal, op verschillende plaatsen groeiende boomen:

---

1) Het is de vraag, of bij al deze planten wel vormen als de onze bedoeld zijn, daar de echte overgangen er geheel anders uitzien.

1°. *Salix Caprea* L, uit de duinen van den Hoek van Holland (1904).

Bij elke schub en elke honingklief had dit ex. twee geheel van elkaar gescheiden vruchtbeginsels, waarvan de top steeds min of meer teruggekromd was (fig. I). Aantal stempels steeds twee, ongedeeld. Deze vruchtbeginsels zijn niet kaal, maar toch veel minder behaard dan wij bij gewone *S. Caprea*'s waarnamen.

Bovendien zijn bij alle vier deze vormen de vruchtbeginsels veel slanker en smaller dan die van normale boomen.

2°. *Salix cinerea* L. Oude Koedood tusschen Charlois en Rhoon (1903).

Dit ex. had bij elke schub en elke honingklief twee vrije vruchtbeginsels, waarvan zeldzaam de stelen half vergroeid waren. De schubben der bloemen waren nu eens spits, dan weer afgerond. De afgeronde schubben bevonden zich meer aan den top der katjes. De verhouding tusschen de lengte der schub en die van het vruchtbeginsel; alsmede de verhouding tusschen lengte en breedte der vruchtbeginsels, is niet steeds dezelfde aan de verschillende takken, maar vertoont vrij sterke verschillen (fig. IIa en IIb).

De top der vruchtbeginsels is meest recht, hier en daar teruggekromd. Aantal stempels twee, bij een enkele bloem gedeeld.

3°. *Salix cinerea* L uit de duinen van den Hoek van Holland (1904).

Dit is een uiterst merkwaardig ex. Hier toch vindt men niet twee, maar drie en vier vruchtbeginsels bij één schub en één honingklief.

Bovendien zijn deze vruchtbeginsels zoo volkomen met elkaar vergroeid (fig IIIa), dat een van onze beste *Salix*kenners, aan wien wij een ex. toezonden, ze in het eerst voor een buitengewoon groot ontwikkeld ex. van de gewone *S. cinerea* hield.

Toch vindt men hier en daar bloemen met een gewoon vruchtbeginsel, aan welks voet zich twee slecht ontwikkelde

vruchtbeginsels bevinden (fig IIIb) geheel vrij of reeds ten deele met het groote vergroeid (fig. IIIc).

Voorts wijst ook het buitengewoon groot aantal stempels van elke vergroeide bloem, alsmede de lijnen, die over het vruchtbeginsel loopen, voldoende op samengroeiing. De top is meestal iets teruggebogen.

4°. *Salix aurita* × *cinerea* (*S. multinervis* Döll) Oude Koedood tusschen Charlois en Rhoon. (1902, 1903). Bij de ex. van 1902 vindt men bij één schub en één honingklier twee vruchtbeginsels, soms alleen aan de basis (fig. IVa), soms half (IVb) of ook geheel vergroeid (fig. IVc). De top is meest recht, aantal stempels twee, niet zelden gedeeld. De honingklier is meest gaaf, soms uitgerand, tweedeelig of tweespletig maar ook dan nog van de gewone breedte. In tegenstelling met de 3 andere vormen is een groot gedeelte van de vruchtbeginsels onontwikkeld gebleven; iets, wat ook voor het hybridair karakter van den boom pleit. Deze onontwikkeld gebleven vruchtbeginsels waren toch ook vergroeid.

Bij de takken, in 1903 van dezen boom geplukt, viel een verandering te bespeuren. Vooreerst waren veel minder vruchtbeginsels onontwikkeld gebleven, dan zaten verscheidene normale bloemen tusschen de andere, en waren de meeste honingklieren gespleten.

Daar wij van dezen boom in 1902 enkele takken inzonden voor het herb. der Vereeniging, met meest tweespletige honingklieren en daarbij aantekenden: „Deze bloemen hebben twee nectaria”, staat deze boom in den Prodrusus vermeld als *S. aurita* × *fragilis*?

Onze latere waarnemingen hebben genoegzaam aange-toond, dat onze eerste beschouwing geen reden van bestaan meer heeft.

Voor zoover ons bekend is, zijn deze afwijkingen nog nimmer in de Nederlandsche litteratuur vermeld en in het Vereenigings-herbarium hebben wij er vergeefs naar gezocht. Dat ze niet vroeger zijn aangetroffen, ligt o. i. hieraan, dat de meeste flo-



risten, blijkens de in het Herbarium aanwezige exemplaren, van de vroegbloeiërs alleen blad- en vruchttakken inzamelen.

Indien vroeg in het voorjaar er op gelet werd, zou ongetwijfeld nog menig ex. van deze afwijkingen gevonden worden.

Verder werden bij Rotterdam een drietal, zeer veel op elkaar gelijkende wilgen aangetroffen, waarover wij enkele opmerkingen wenschen te geven. De eerste is *Salix stipularis* *Host*, waarvan tot heden in Nederland slechts vrouwelijke ex. bekend waren. Thans is, aan den kant van de Kralingsche Plas, ook een manlijke boom gevonden. De andere twee zijn *Salix Smithiana* *Willd.* en *S. acuminata* *Sm.*, over welker stamouders de meeningen der auteurs uiteenloopen.

v. *See men* houdt, blijkens de aangehaalde synoniemen in Ascherson-Graebner's Flora des Nordostdeutschen Flachlandes, *S. Smithiana* *Willd.* voor *S. Caprea* × *viminalis*, en *S. acuminata* *Sm.* voor *S. caprea* × *dasyclados*. Volgens Wimmer in Flora 1849 is *S. acuminata* *Sm.* = *S. viminalis* × *Caprea*; Döll vereenigt zich hiermede, en noemt *S. Smithiana* *Willd.* een smalbladige vorm van *S. acuminata* *Sm.*, dus volgens hem een smalbladige *S. viminalis* × *Caprea*. Garcke ten laatste geeft in zijn flora (18e druk 1898): *S. Caprea* × *viminalis* vervalt in twee vormen: *a. latifolia* *Wimmer* (= *S. acuminata* *Sm.*) *β. angustifolia* *Wimmer* (= *S. Smithiana* *Willd.*).

Alle genoemde auteurs noemen dus *S. Caprea* als een der beide stamouders van *S. Smithiana* *Willd.* en *S. acuminata* *Sm.*; en als de andere of *S. viminalis* *L.* of de daaraan nauw verwante *S. dasyclados* *Wimmer*.

De *Prodromus* nu beschouwt *S. Smithiana* *Willd.* als *S. caprea* × *viminalis*; doch *S. acuminata* *Sm.* als *S. cinerea* × *viminalis*, wat o. i. onvoldoende geargumenteerd is.

Op pag. 1608 wordt toch gezegd:

„Ofschoon *S. acuminata Sm.* gehouden wordt voor een „hybride van *S. Caprea* × *dasyclados*, is dit bij onze „planten niet wel mogelijk, daar *S. dasyclados* hier niet „voorkomt. De *S. holosericea Willd.* is waarschijnlijk „*S. cinerea* × *dasyclados*, waarin sommigen nog „een derde plant willen herkennen, n.l. *S. viminalis*. „Dit bewijst wel, dat de door v. d. Bosch vroeger voor „*S. holosericea* gehouden plant verwantschap vertoont „en derhalve ook onze *S. acuminata* met *S. cinerea* „en *S. viminalis* verwant moet zijn. Trouwens ik wil „hier uitdrukkelijk verklaren, dat de hybride-natuur van de „meeste der door mij als zoodanig opgenomen bastaard- „wilgen berust op een gemeenschappelijke gelijkenis met de „beide zoogenaamde stamouders.”

Dus, omdat v. d. Bosch zijn *Salix* eerst hield voor de *S. holosericea Willd.*, en deze waarschijnlijk is *S. cinerea* × *dasyclados* (× *viminalis*?), zou *S. acuminata Sm.* moeten zijn *S. cinerea* × *viminalis*?

Dit zien wij nog niet in; en had *S. acuminata* nu nog maar kenmerken, die aan *S. cinerea* herinnerden, dan zou deze onderstelling eenige waarheid kunnen bevatten, maar het meest typische kenmerk van *S. cinerea* n.l. het viltig behaard zijn van de knoppen en jonge takken, ontbreekt bij alle ex. van Van den Bosch (en ook bij andere ex. in ons bezit) geheel, want de knoppen en takjes zijn kaal. Daarom blijven wij in *S. acuminata Sm.* als een der stamouders *S. caprea* zien, en als de andere *S. dasyclados* of *S. viminalis*, welke laatste waarschijnlijk is wegens het beperkte verspreidingsgebied van den eerste.

Verder merken wij op, dat de als *S. acuminata Sm.* bestemde planten afwijken van de typische *S. acuminata Sm.*: 1°. door de kale knoppen en kale jonge takjes 2°. door de dunne katjes, die veel te smal zijn voor een zuivere *S. acuminata*, 3°. door de kleine vruchtbeginsels, 4°. door de smalle, wig-vormige bladen, die boven het midden het

breedst zijn, en aan de onderzijde veel sterker te voorschijn tredende nerven vertoonen dan andere ex. van *S. acuminata* en *Smithiana* uit het Rijks herbarium en onze eigen collectie. Om al deze redenen meenen wij als zeker te kunnen aannemen, dat de door v. d. Bosch vermelde ex. van Zuid-Beveland en Wemeldinge (blijkens de etiketten één zelfde vindplaats) niets anders zijn dan *S. aurita* × *viminalis* (*S. fruticosa* Döll). Dit verklaart dan hoe het mogelijk is, dat lengte en breedte bij de (smalbladige!) *S. Smithiana* van v. d. Bosch zich verhouden als 1:3, en bij de (breedbladige!) *S. „acuminata”* van v. d. Bosch als 1:5, wat anders een ongerijmdheid zou wezen. Dat v. d. Bosch niet tot *S. aurita* × *viminalis* isgekomen, wordt duidelijk wanneer men ziet, dat *S. fruticosa* Döll niet vermeld is in Koch's Synopsis Ie en IIe editie, met welke v. d. Bosch veel gedetermineerd heeft (*S. acuminata* en *S. holosericea* staan hierin wel).

De diagnose van *S. fruticosa* Döll in Koch's Synopsis IIIe editie, pag. 2365, waarmede wij later de planten van v. d. Bosch konden vergelijken, heeft onze onderstelling volkomen bevestigd.

Verder vonden wij in dit werk op pag. 2332:

„*S. Caprea* L. findet sich mit zwei Fruchtknoten in „einer Blüthe” en op pag. 2333: „*S. cinerea* L. findet „sich mit Blüten, deren Kapseln bis unten geteilt sind”.

Andere opmerkingen over deze vormen vonden wij in dit werk niet.

Rotterdam, Febr. '05.

W. H. WACHTER.  
P. JANSEN.

## Bromus hordeaceus L.

In een oud „Kruidkundig Archief” bladerend, viel ons oog op een door Dr. v. d. Bosch gehouden verhandeling over de in ons land voorkomende *Bromus* soorten. *Bromus hordeaceus* L. besprekend, zegt hij: „Desniettemin geloof ik, dat de erkenning van *Bromus hordeaceus* als soort, ook bij ons nadere bevestiging behoeft, waartoe ik ze in de opmerkelijke waarneming mijner medeleden aanbeveel”. Uit het groot aantal exemplaren dezer soort in 't Vereenigingsherbarium aanwezig, zou men opmaken, dat de leden zijn raad opgevolgd hebben, ofschoon ze zijn twijfel niet schenen te deelen, want alle exemplaren zijn verzameld als *Bromus hordeaceus* L. en in de ons bekende Nederlandsche Flora's, komt ze nog altijd als afzonderlijke soort voor. Naar aanleiding van eenige bij Wassenaar gevonden planten, rees bij ons het vermoeden, dat *Bromus hordeaceus* en *Bromus mollis* één soort zouden zijn. Ascherson-Graebner's Synopsis er op naslaande, vonden wij tot onze verwondering *Bromus mollis* opgegeven, niet als soort, doch als synonymiem van *Bromus hordeaceus*, onder verwijzing naar de toelichting, door Hackel opgegeven bij een exsiccataat in Kerner's Flora Austro-Hungroise. Wat deze daar beweert, komt in 't kort op het volgende neer:

De onder den naam *Bromus mollis* L. algemeen bekende plant, moet volgens de wetten der prioriteit den naam dragen *Bromus hordeaceus* Linné (Spec. pl. ed. I 1753.) Linné heeft ze het eerst onder dezen naam beschreven in de Flora

Suecica Ed. I (1745) en van daar ging ze over in de 1e Ed. der Spec. plant. De synoniemen, die hij aanhaalt sluiten allen twijfel uit, dat hij de gewone vorm van *Br. mollis* bedoelde. In de 2e editie der Flora suecica en der Spec. pl. is de naam verdwenen en slechts een varieteit *β. hordeaceus* van *Bromus secalinus* herinnert aan zijn bestaan. Een nieuwe naam duikt op: *Bromus mollis*. Alle synoniemen echter, vroeger bij *Br. hord.* opgegeven vindt men nu terug onder *Br. mollis* (Hartmann in zijn Adnot. de plant suec. vermeldt, dat Linnaeus in zijn handexemplaar de var. *β. hordeaceus* van *Bromus secalinus* eigenhandig doorgehaald heeft en er naast *Br. mollis* schreef). Wahlenberg en Fries hebben over *Br. hordeaceus* veel geschreven; Fries komt tot het resultaat, dat L. een bijzonderen vorm van *Bromus mollis*, met neerliggende halmen en kale aartjes bedoeld moet hebben. Mogelijkerwijze zou Linnaeus dezen vorm ook tot *Br. mollis* gebracht hebben, als hij ze gekend had, maar door de aangehaalde synoniemen wordt het behaard zijn der aartjes nadrukkelijk vastgesteld. Munro (in Journ. Linné Soc. 1861) vermeldt, dat in L.'s herbarium onder *Bromus hordeaceus* slechts exemplaren van *Bromus mollis* liggen en onder *Bromus secalinus* naast ex. der echte planten ook exemplaren door L. als *Br. hordeaceus* betiteld, welke eveneens de gewone vorm van *Br. mollis* zijn.

Hieruit volgt, dat de gewoonlijk als *Bromus mollis* betitelde planten, eigenlijk *Bromus hordeaceus* L. moesten heeten.

Zoo handelen dan ook Ascherson-Graebner, terwijl wij de plant, door Fries, Wahlenberg en Grenier en Godron als zoodanig beschouwd, bij hen terugvinden als *B. Thominii*.

Verleden jaar naar deze plant zoekende, vonden wij achter de duinen! tusschen Monster en Hoek van Holland een terrein, waar de plant in allerlei vormen voorkwam. Naast exemplaren, die volkomen aan de beschrijving der var.

Thominii (= *Br. hordeaceus* der Ned. Flora's) beantwoordden, kwamen allerlei overgangsvormen voor naar *Bromus hordeaceus* L (= *Br. mollis* der Ned. Flora's). Er groeiden ex. van 1 d.M. hoogte, maar ook van 4 à 5 d.M.; neerliggende stengels wisselden af met opstijgende en recht-opstaande ex. met glanzende onbehaarde aartjes waren even talrijk als ex. met behaarde aartjes; exemplaren met dicht opééngepakte en met uitgespreide bloeiwijze, met uitstaande en met saamgebogen kafnaalden groeiden naast elkaar. Dezelfde ervaring deden wij op bij Wassenaar en Staalduin. Geen enkel onderscheidingskenmerk bleek constant, zoodat wij volkomen instemmen met Ascherson-Graebner, waar ze zeggen: „de eigenaardige habitus van B II Thominii zou aanleiding kunnen geven, de plant als een afzonderlijke soort te beschouwen, doch er komen zooveel overgangen voor, dat ze ontwijfelbaar slechts een vorm van *Br. hordeaceus* (= *Br. mollis* der Ned. Flora's) zijn kan.” Wat nu echter hun rangschikking der vormen van *Br. hordeaceus* aangaat, daartegen doen zich o. i. enkele bezwaren voor. Zij rangschikken ze als volgt:

A. Kafjes fluweelachtig behaard.

Hiertoe behooren de gewoonlijk als *Br. mollis* benoemde planten.)

B. Kafjes kaal, alleen op de nerven kort behaard.

I. *leptostachys* Beck.

II. *Thominii* A. u. G.

De var. *leptostachys* en *Thominii* te vereenigen tot één groep gaat o. i. niet; daar de eerste slechts een hier en daar optredende vorm is met kale aartjes, die overigens geheel overeenstemt met den typischen vorm der tot groep A behorende planten, terwijl de var. *Thominii* zich door haar habitus en andere kenmerken van die groep onderscheidt.

Een logischer verdeeling is de volgende:

A. **Mollis** (L) Kafjes sterk generfd, grauwgroen; bovenste kroonkafjes met een stompen hoek, smal vliezig berand;

kafnaalden saamgebogen; pluimtakken afstaand tijdens den bloei. Stengels recht opstaand.

- I. kafjes zacht fluweelachtig behaard
  - a. *typicus Beck*. Pluimtakken lang, de onderste 3 tot 4 bijeen.
  - b. *simplicissimus Ces*. Pluimtakken zeer kort, met slechts 1 aartje.
  - c. *nanus Weig*. Plant tot 1 d.M. hoog, slechts 1. aartje dragend.
- II. kafjes kaal, alleen op de nerven kort behaard.
  - a. *leptostachys Beck*. Pluimtakken lang, de onderste 3 tot 4 bijeen.
  - b. *pseudoracemosus Watson*. Plant krachtiger, pluimtakken kort, de onderste 4 tot 5 bijeen.

B. **Thominii** (A. u G). Kafjes minder sterk generfd, papierachtig, glanzend groen; bovenste kroonkafjes breed vliezig gerand met scherpen hoek; kafnaalden naar buiten uiteenwijkend. Stengels uitgespreid neerliggend, opstijgend of rechtopstaand; meest laag.

In 2 richtingen konden wij overgangen constateeren van groep B. naar groep A.

1°. Exemplaren, die in habitus overeenstemmen met het type B. maar behaarde aartjes vertoonen.

2°. Exemplaren, met aartjes als die van groep B, doch met de habitus van groep A. Deze gelijken veel op de var. *leptostachys*, maar zijn er door de glanzende, breed vliezig gerande, zwak generfde bovenste kroonkafjes gemakkelijk van te onderscheiden (tenminste bij levende planten). Bovendien nam ik bij eenige van deze exemplaren waar, dat de kelkkafjes naar verhouding bijzonder groot waren. Ook de beharing, vooral der onderste bladscheeden, wisselt sterk af. Alleen groeiende exemplaren op zandig terrein vertoonen soms haren van 2—3 m.M. lengte, terwijl exemplaren op vochtige weiden zeer korte haartjes bezitten.

De in de tabel genoemde vormen hebben wij alle in ons land aangetroffen behalve A. II. b. pseudoracemosus, die trouwens alleen uit Engeland bekend is.

De systematische waarde der overgangsvormen dient bij een meer uitgebreid onderzoek of nog beter door kweeking uitgemaakt worden, waartoe wij ze in de opmerkelijke waarneming onzer medeleden aanbevelen!

Rotterdam, Febr. 1905.

P. JANSEN.

W. II. WACHTER.



3e Bijlage tot de vergadering van  
26 Februari 1905.

## VERSLAG

over de belangrijkste resultaten van het wetenschappelijk werk der Afdeeling gedurende het jaar 1904

DOOR

Dr. J. W. C. GOETHART.

---

*D. en H.*

Voorzoverre de resultaten van de werkzaamheid der leden over het afgelopen jaar betreffen het bijeenbrengen van materiaal, wensch ik slechts het allerbelangrijkste hier te memoreeren en verwijs voor de volledige gegevens op de lijst, die telken jare in het Kruidkundig Archief gepubliceerd wordt.

Vooraf deze opmerking:

Het aantal planten dat jaarlijks door de leden wordt ingezonden is zeer aanzienlijk.

Meer en meer wordt het gebruikelijk, de planten in te zenden in een vorm, waarin zij op verre na nog niet geschikt zijn voor inschikken in het herbarium.

Vooraf heb ik daarbij het oog op onvolledige etiketteering en oppervlakkige determinatie.

Het is duidelijk, dat daardoor de taak van den conservator aanmerkelijk verzaamd wordt en bovendien, wat ernstiger is, dikwijls de waarde der inzendingen geringer wordt.

Gelukkig hebben lang niet alle leden deze slechte gewoonte

en sommigen munten zelfs uit door de keurige verzorging van hunne inzendingen.

Als voorbeeld daarvan, waaraan ik hoop, dat velen zich zullen spiegelen, heb ik ter inzage voor de leden de inzending van den heer L a k o medegebracht.

Het kritisch onderzoek der inzendingen, de rangschikking daarvan en vooral het waardeeren van het relatieve belang der inzendingen, eischt van den conservator niet alleen veel tijd, maar ook eene grondige kennis der flora en der plantenverbreiding in ons land, zooals zij maar hoogst zelden in één persoon vereenigd gevonden zullen worden, vooral wanneer naast Phanerogamen ook nog Cryptogamen zouden worden ingezonden.

Het bestuur meent dat in dezen staat van zaken eene verandering ten goede gebracht kan worden door het invoeren van de volgende wijzigingen :

- 1) De leden geven zooveel mogelijk bij hunne inzendingen eene lijst van wat zij meenen, dat daarbij opmerkenswaardigs is.
- 2) De ingezonden planten worden door den conservator voorloopig gerangschikt en de definitieve bewerking geschiedt b.v. in de zomervacantie door den conservator en eenige leden, die zich daartoe beschikbaar stellen.

Het bestuur zou het een groot voordeel achten, dat zoodoende ook door de leden een meer actief aandeel werd genomen in de voorloopige bewerking, terwijl natuurlijk door deze verdeling van den arbeid een grondiger en meer zaakkundig onderzoek bereikt wordt.

Het eenige nadeel is, dat de resultaten eerst ruim een half jaar later gepubliceerd kunnen worden.

Daar echter het bestuur van oordeel is, dat dit nadeel betrekkelijk weinig gewicht in de schaal legt, werd besloten om in het komende jaar eene proef te nemen met de aangeduide wijziging.

Uit de over het afgelopen jaar gedane inzendingen werd

eene keus gedaan van diegene, die vermoedelijk meer algemeene belangstelling zullen opwekken. Deze kleine collectie is hier ter inzage voor de leden neergelegd.

Voor de vermeerdering van onze kennis der plantenverbreiding vooral belangrijk, zijn de onderzoekingen van den heer Burger om Groningen, waaruit o.a. bleek, dat *Serratula tinctoria* daar een vrij uitgebreid gebied bewoont.

Daarbij sluiten zich aan de waarnemingen van den heer Siertsema om Havelte.

Dan de resultaten van eene excursie ondernomen in het Z.O. deel van Friesland, met het doel om gegevens voor de Plantenkaartjes bijeen te brengen.

De aanvullingen tot het onderzoek van de flora der wijdere omgeving van Enschedé, door den heer Blijdenstein reeds gedurende eenige jaren met den grootsten ijver ter hand genomen, die ons hebben doen zien, dat die geheele streek van Twente rijk is aan resten eener interessante boschflora, in een gebied met overigens uitgesproken heideflora. Van de meest interessante planten noem ik slechts:

*Neottia*, *Equisetum Telmateja* nabij Oldenzaal, *E. sylvaticum*, *Gagea lutea* en *spathacea*, *Carex sylvatica*, *Chrysosplenium oppositifolium*, (tot dusverre voor Twente niet bekend), *Cardamine amara*, *Cyperus flavescens* en *C. fuscus* op verschillende plaatsen enz. enz.

Door den heer Lako werd wederom, zooals wij dat van hem gewoon zijn, eene keurige verzameling planten uit Overijssel ingezonden, belangrijk zoowel wegens de daarin vertegenwoordigde soorten en groeiplaatsen als wegens de talrijke kritische opmerkingen, die daarbij gevoegd zijn.

De inzendingen van Mej. Rust bewijzen dat de boschflora van Oost Twenthe zich voortzet tot het uiterste puntje van den Gelderschen Achterhoek, daar eene plantenkaartjes-excursie in de omstreken van Winterswijk ook dáár die resten eener boschflora terugvond, zooals bleek uit het voor-

komen van b.v. *Lysimachia nemorum*, *Equisetum sylvaticum*, *Aquilegia vulgaris* en tal van andere boschplanten.

In het overige gedeelte van Gelderland moeten de nasporingen van den heer Vuyck gememoreerd worden, die voor een groot gebied gegevens verzamelde voor de plantenkaartjes, waardoor onze inzichten over de soortverbreiding niet onaanzienlijk gewijzigd zijn.

Onder de inzendingen, die dit jaar ter sprake komen, behooren ook de planten door de heeren v. Breemen en Iterson, gezamenlijk of ieder voor zich verzameld in 1903 in het noordelijkst puntje van N.-Holland en op de Noordzee-eilanden, alweer hoofdzakelijk naar aanleiding van een onderzoek ten dienste der plantenkaartjes.

Ik vermeld van de door deze H.H. ingezonden planten:

*Lamium incisum* van ettelijke groeiplaatsen, *Psammbaltica*, *Thesium humifusum* (van Monster), *Trigonella ornithopodioides* van Vlieland.

De heeren Wachter en Jansen onderzochten de omgeving van Rotterdam, en de duinreeks van den Hoek van Holland.

Zij zelve deelden reeds hunne waarnemingen over *Bromus* en *Salix* mede en bovendien zonden zij eene reeks van soorten in, zoowel van dit gebied waarvan ik b.v. noem *Scirpus compressus*, *Carex extensa*, *Cynodon Dactylon*, *Alopecurus fulvus* als ook van enkele andere gedeelten van ons land b.v. *Avena strigosa* van Wolfheeze.

Uit het Zuiden des lands ontvingen wij vooral planten van den heer Brumund en van de door den heer Lotsy met zijne studenten in Zuid-Limburg gehouden excursie.

De heer Brumund, die een groot deel van den zomer in Meerssen doorbracht, vermeerderde door zijne waarnemingen belangrijk onze kennis der verbreiding van de zomerplanten in dat gebied.

Bovendien werden nog in enkele andere gedeelten van het

land onderzoekingen over de verbreiding der soorten verricht die evenzeer tot inzending van materiaal aanleiding gaven.

Zoo leverde de heer de *S. Tombe* nog bijdragen voor de omgeving van Amersfoort en zond van daar in *Drosera anglica*.

De heer *T. J. e. b. b. e. s* bestudeerde de omstreken van Leeuwarden, de heer *S. Schipper* die van Winschoten, en *Mej. Ogterop* en evenzoo de heer *L. a. k. o. z. o. n. d. e. n* planten in van Walcheren.

Dit korte overzicht, waarbij op verre na niet vol recht kon wedervaren aan den arbeid van alle inzenders, zal u toch doen zien, dat het jaar 1904 onze kennis der flora aanzienlijk heeft uitgebreid.

Het is eigenaardig, dat in ons zoo dóór en dóór bekende landje, waar eigenlijk ieder plekje bezocht is, toch nog van tijd tot tijd nieuwe indigenen worden ontdekt.

In de laatste jaren werd dit vooral bereikt door het onderzoek ten dienste der plantenkaartjes verricht, waarvan wij o. a. te danken hebben de ontdekking van *Thesium humifusum* en *Euphorbia amygdaloides*.

Ook dit jaar zijn op de plantenkaartjes-excursie's weder eenige nieuwe indigenen opgespoord.

Zoo werd op de bovengenoemden plantenkaartjes-excursie in Friesland in het Olterterpsche bosch ontdekt:

*Lycopodium annotinum*, 1) eene soort die geken-

---

1) *Lycopodium annotinum*. (naast verwant met *L. clavatum*).

Heldergroen. Stengel tot over 1 M. lang, kruipend, met opgerichte tot 30 c.M. hooge, soms herhaald gegaffelde takken. Bladeren tot 7 m.M. lang vrij ver uiteen geplaatst horizontaal of naar benedengebogen, lijn-lancetvormig, in een scherpe doch niet haarvormige spits versmald, meestal fijn gezaagd met naar onderen uitspringende nerven. Bladkussens sterk ontwikkeld. Aren zittend, alleenstaand, tot 4 c.M. lang en 3 m.M. dik. Sporenbladen tot 3 m.M. lang en breed, rond-eivormig, met vleezigen getanden rand en korte, later teruggeslagen spits meer dan dubbel zoo lang als het sporangium, geelachtig en eindelijk bruinachtig (Noord- en Midden-Europa; Oud-Castilië; noordelijke Apenijnen; Noord-Azië; Himalaya; Noord-Amerika.)

Bij ons tot dusverre slechts steriel waargenomen.

merkt is door een langen kruipenden stengel met korte opgerichte takken en alzijdig afstaande gezaagde bladeren en in de Smalle Eester Zanding *Isoëtes lacustre forma curvifolium*<sup>1)</sup>. *Isoëtes* is om verschillende redenen een zeer interessant geslacht, daar het onder de

1) In onze flora is dus op te nemen de familie der *Isoëtaceae* met het eenig bestaande genus *Isoëtes*, dat dan verdeeld zou kunnen worden zooals dit geschiedt door *Ascherson-Graebner* in hunne *Synopsis der mitteleuropäischen Flora*:

1. *Isoëtes lacustre*.

Stam ellipsoïd, breeder dan hoog tot 2,5 c.M. dik, 2-lobbig. Lobben met 3-5 (-7) overlansche groeven op de litteekenvlakken. Bladeren talrijk tot 70 of zelfs veel meer, 10-47 c.M. lang (bij onze exemplaren tot 20 c.M.) tot 2,5 m.M. breed, aan de buikzijde flauw gootvormig met afgeronde kanten, naar den top toe bijna cilindrisch vrij plotseling kort toegespitst, tamelijk stijf, donkergroen weinig doorschijnend. Makrosporen 0,5-0,6 m.M., mat grijsachtig wit, met meest lage, ten deele lijstvormige en netvormig verbonden, fijnkorrelige wratjes dicht bezet. Mikrosporen 0,040-0,043 m.M. lang en 0,023-0,028 breed.

A. *rectifolium*. Bladeren recht.

Bij ons tot dusverre alleen de vorm *elatus* met bladeren tot 20 c.M. lang, bij Weert.

B. *curvifolium*. Bladeren gekromd; zoo de vorm uit Friesland, die tevens veel kleiner is, met bladeren van hoogstens 8 à 10 c.M.

2. *Isoëtes echinosporum*.

Stam tot 12,5 m.M. dik. Litteekenvlakken der lobben niet gegroefd. Bladeren tot 50 in getal, tot 18 c.M. lang, slanker tot 1,5 m.M. breed, geleidelijk tot een fijne spits versmald, slap, lichtgroen, doorschijnend. Makrosporen dicht met kegelvormige, (veelal aan den top wat samengedrukte, spitse of stompe, zeer breekbare tot 0,08 m.M. lange) stekels bezet. Met die stekels tot 0,5 c.M. Mikrosporen 0,027-0,033 m.M. lang en 0,013-0,020 breed.

A. *curvifolium*. Met afstaande bladeren, waarvan de buitenste meer of min zijn teruggekromd.

B. *elatus*. Bladeren langer, recht opgericht, niet gekromd. Beide vormen bij Weert, waar, naar 't mij toeschijnt de overigens zeldzamere *f. elatus* algemeener is. Nader onderzoek verdient nog eene in het Sarsven en de Baanen gevonden vorm met zeer sterk teruggekromde en stijvere, dikkere bladeren.

Deze soorten van *Isoëtes* zijn dikwerf niet gemakkelijk naar den habitus alleen te onderscheiden, terwijl beide met verschillende niet bloeiende waterplanten overeenkomst vertoonen, waardoor vergissingen gemakkelijk voorkomen.

Tot deze planten behooren vooral: *Littorella lacustris*, *Alisma natans* en *A. ranunculoides* (in jeugdigen toestand) en zelfs *Lobelia Dortmanna*, die alle veelvuldig met *Isoëtes* tezamen voorkomen. Het kan daarom van nut zijn te

Vaatcryptogamen een geheel geïsoleerde plaats inneemt, maar door zijne kenmerken, zoowel wat anatomischen bouw der korte knolvormige stengels als der voortplantingsorganen betreft, eene verbinding schijnt te vormen tusschen de uitgestorven Lepidodendron's en de Lycopodiales der tegenwoordige flora.

Het voorkomen van *Isoëtes* in ons land was zeer waarschijnlijk, daar zij zoowel in Noordwestduitschland als in België gevonden werd.

Toch heeft zij zich voor onze botanisten meer dan 50 jaren lang weten te verbergen.

Het is wel aan eene speling van het toeval te danken, dat in ditzelfde jaar 1904 in een geheel ander deel van ons land door de H.H. Jongmans en Ver Straeten en mijzelf alle overige vormen van het geslacht *Isoëtes*, die in ons land verwacht konden worden, ook inderdaad werden ontdekt. Dit geschiedde in eenige groote plassen in de nabijheid van Weert nl. in de Baanen, het Sarsven en de Roevenderpeel. In die wateren trad zeer op den voorgrond de tweede soort van het geslacht, *Isoëtes echinosporum* \*) in beide vormen *f. curvifolium* en *f. elatius*, terwijl in de Roevenderpeel betrekkelijk zeer schaarsch *Isoëtes lacustre f. rectifolium* werd gevonden.

Het zou mij niet verwonderen indien ook op andere plaatsen nog *Isoëtes* werd aangetroffen, wanneer maar gelet wordt op de eigenaardigheden van haar groei.

Beide soorten komen voor in meren met zandbodem op een diepte van 75 cM. tot 2 M.

weten dat de bladeren dezer gewassen op dwarsdoorsnede gemakkelijk te herkennen zijn bij onderzoek met eene goede loupe.

1. Bladeren met 2 groote luchtkanalen . . Lobelia
2. " " 4 " " . . *Isoëtes*
3. " " talrijke luchtkanalen . . *Alisma* en *Littorella*.

Bovendien is *Isoëtes*, ook wanneer sporen ontbreken (wat wel zelden 't geval schijnt te zijn), gemakkelijk te herkennen aan de gegafelde bruingekleurde (slechts in de eerste jeugd witte) wortels.

Zij zouden door dit groeien in diep water al zeer lastig te vinden zijn, wanneer zij niet de eigenaardigheid hadden de buitenste bladen van de roset voortdurend af te stooten, die dan in groote menigte op het water drijven en aan de randen der door *Isoëtes* bewoonde plassen dikke en uitgestrekte banken vormen.

Deze bladeren zijn nu gemakkelijk te herkennen, doordien zij aan den voet het sporangium dragen met de vrij groote makro- of de kleine microsporen.

In verreweg de meeste drijvende bladen zijn deze sporen echter reeds uitgevallen, maar zijn ook dan gemakkelijk te herkennen aan de dwarsdoorsnede met de 4 karakteristieke luchtholten, die van elkaar gescheiden zijn door meer cellen dikke tusschenschotten.

Uit wat ik mededeelde blijkt wel reeds, dat de plant daar, waar zij gevonden werd, in groote hoeveelheden moet voorkomen. Inderdaad vormt zij zoowel in Friesland als bij Weert geheele velden op den bodem der plassen.

Terwijl *I. lacustre* op harden zandbodem groeit en stevig vastgeworteld is, groeit *I. echinosporum* ook wel op zandbodem, maar wortelt in eene laag zwart zeer dunvloeibaar slik, zoodat zij dikwijls geheel losraakt.

In Suringar's Zakflora werd *I. lacustre* met twijfel als inlandsch vermeld. Vermoedelijk berust deze opgave op twee kleine plantjes uit het Uddelermeer, die in het Vereenigingsherbarium als *I. lacustre* geetiketteerd waren. Een onderzoek van de bladdoorsnede leerde mij, dat deze plantjes tot *Alisma natans* of *A. ranunculoides* behoorden, welke beide soorten als zij alleen waterbladen hebben sprekend op kleine *Isoëtes*-plantjes gelijken.

---

Ik kom nu tot de bespreking eener groep van inzendingen, die altijd veel zorgen baart, nl. de adventiefplanten.

Ongetwijfeld zijn er adventiefplanten, die voor de



samenstelling onzer flora van belang zijn geworden, zooals bv. *Azolla*, *Elodea*, *Erigeron* en dergelijke.

Verreweg het grootste gedeelte echter is in ons land alleen bestaanbaar bij geregelden aanvoer van nieuw zaad en zij zijn eigenlijk te beschouwen als tuinplanten.

Vandaar dat men telkens in twijfel is of zulke op zaadlosplaatsen gevonden planten al dan niet vermeld behooren te worden.

Die twijfel zou ongegrond zijn, wanneer alleen zoodanige planten werden ingezonden, waarvan de verzamelaar reden had om aan te nemen, dat zij eenige kans hadden om in onze flora een plaatsje te veroveren.

Als voorbeeld van dergelijke soorten noem ik *Farsesia* of *Berteroaincana*, *Echinosperrum* *Lappula*, *Ambrosia artemisiaefolia*.

Er heerscht echter integendeel bij velen een streven om onder deze toevallig aangevoerde planten „nieuwe indigenen” te zoeken. Zoo komt men tot indigenen als *Dahlia variabilis*, *Hotteya japonica* en *Phoenix dactylifera*.

Ik zou daarom voortaan aan deze toevallige bezoekers slechts een bescheiden plaatsje willen inruimen en allen die in hun omgeving terreinen vinden met dergelijke aankomelingen, ernstig in overweging willen geven het goede voorvan wijlen den heer Kok Ankersmit te volgen, die bij aankomelingen altijd eerst volledig materiaal bijeen bracht en gegevens verzamelde omtrent de wijze van voorkomen en van aanvoer hier te lande.

Maar al te vaak toch worden enkele takjes van een of ander uitheemsch gewas ingezonden, dat uit den aard der zaak onder de afwijkende groeiomstandigheden een geheel afwijkenden habitus heeft aangenomen.

Het determineeren van zulke fragmenten kost enorm veel tijd en de uitkomst is veelal twijfelachtig.

Als nieuwe adventiefplanten zijn dan te vermelden:

*Amarantus deflexus*? door de heeren Jansen en Wachter verzameld op handelsterrein te Rotterdam, *Oenothera rosea*? en *Lobelia Erinus* verzameld door den heer Blijdenstein te Enschedé. Eerstgenoemde plant behoort tehuis in droge gebieden van Zuid-Oost Europa en werd in enkele fragmenten verzameld, die eene zekere determinatie niet toelieten. Voorzoover vergelijking mogelijk was, kwamen echter de kenmerken wel met die van *A. deflexus* overeen. Voor het geval dat deze plant meer gevonden mocht worden geef ik hier de soortsbeschrijving.

**Amarantus deflexus** L. Wortelstok overblijvend, knoopig, vertakt, stengel verdeeld in lange zweepvormige, liggende, alleen aan den top opgerichte, driehoekige, dunne doch sterke, van boven behaarde, grijsgroene 3—7 d.M. lange twijgen. Bladen even lang als de dunne, vrij stijve, zwak donsachtig behaarde bladstelen, verspreid, ei- of lancet-ruitvormig, aan den voet in den steel versmald, met zwak gekartelden of bijna oningesneden rand, met stompen of bijna uitgeschulpten top, door de uittredende middennerf met een kort stekeltje voorzien, 4—5 c.m. lang 1—2 c.m. breed, vrij stijf, grijsgroen aan de onderzijde, op de uitspringende nerven kort donzig, later kaal wordend. Bloemkluwens ten deele in geringen getale in de oksels der takken, ten deele aan de toppen tot korte (3—5 c.m. lange) smal-kegelvormige onbebladerde bleekgele aren vereenigd. Dekschubben lijnvormig, spits, bijna zoo lang als de 3 zeer kort gestekelde perigoonbladeren. Vrucht ellipsoïd, bijna tweemaal langer dan breed, zonder deksel, doch onregelmatig openspringenden met het perigoon afvallend. Meeldraden altijd 3. Zaden sterk glimmend zwart, stomprandig.

De beide door den heer Blijdenstein ingezonden planten *Oenothera rosea*? en *Lobelia Erinus* behooren zoozeer tot de groep der tuinplanten, dat het geven van een beschrijving vooralsnog niet geboden schijnt.

Eindelijk zouden dan nog hier vermeld moeten worden de medegedeelde systematische en andere bijzonderheden van sommige inzendingen.

In verband met de U bekende plannen voor eene uitvoerige behandeling van dit onderdeel der aanwinsten blijve eene

vluchtige bespreking hier thans achterwege. Ik hoop, met medewerking van vele leden hetzij nog in dit, hetzij in het volgende jaar de hoofduitkomsten van het onderzoek te kunnen mededeelen. Aangenaam zou het mij zijn, indien die leden, welke lust hebben om in de zomervacantie mede te helpen aan de verdere bewerking van dit materiaal, zich daartoe schriftelijk tot mij zouden willen wenden.

4e Bijlage tot de vergadering van  
26 Februari 1905.

**Aanwinsten van het herbarium over het jaar 1904**

DOOR

Dr. J. W. C. GOETHART.

-----

Gevolg gevende aan het verzoek van sommige leden, zijn dit jaar in het overzicht der aanwinsten de namen der inzenders wederom vermeld. De alfabetische rangschikking is behouden, terwijl getracht is door eene ietwat gewijzigde letterkeuze het overzicht te vergemakkelijken. Ik meen dat daartoe ook zal bijdragen het overal weglaten der hoofdletters van de soorts-adjectieven, zooals ook in sommige nieuwe flora's geschiedt. Terwijl ik mij aanbevolen houd voor opbouwende kritiek zij 't mij vergund tot de inzenders een verzoek te richten en wel om op de etiketten voortaan zooveel maar eenigszins mogelijk is de vindplaats aan te duiden, ook naar het systeem der plantenkaartjes.

Teneinde toch een goed overzicht van de in ons herbarium vertegenwoordigde groeiplaatsen te verkrijgen, worden deze gerangschikt naar de „uurhokken” waarin die groeiplaatsen gelegen zijn. Voor alle vroegere inzendingen moet dat natuurlijk blijven berusten op eene schatting. Voortaan echter zal dat niet meer noodig zijn, indien de inzenders aan bovenstaand verzoek gevolg geven. Is dat niet het geval, dan zal het naar ik vrees, noodig zijn de groeiplaatsaanduidingen naar het systeem der plantenkaartjes op tweeerlei wijze in het jaarlijksch overzicht op te nemen en te onderscheiden tusschen zulke die door de inzenders zijn opgegeven

en zulke die door den bewerker van 't overzicht geschat moesten worden. Daardoor zouden echter allicht de drukkosten niet onbelangrijk verhoogd worden. Natuurlijk zullen de inzenders, om de uurhokken te kunnen aangeven, in het bezit moeten zijn van eene verdeelde stafkaart. Voor het eigen gebied zal voor bijna alle leden de aanschaffing van eene der kaarten op grooter schaal (1 : 25000 of 1 : 50000) wel geen bezwaar zijn, en in den regel zullen zij zelfs een zoodanige kaart reeds bezitten. Voor verder afgelegene terreinen kan men volstaan met de, ook voor allerlei andere doeleinden zoo aanbevelenswaardige, kaart op de schaal van 1 : 200000, die in kleurendruk en op drie strooken geplakt in zakformaat slechts f 6.— kost, buiten de verdeeling. Bij het gebruik van deze kaart is het zeer gemakkelijk de uurhokken aan te geven terwijl ook de vierdedeelen daarvan nog goed geschat kunnen worden. Ik ben gaarne bereid desverlangd zulke of andere stafkaarten aan de topographische inrichting aan te vragen en de verdeeling tegen kostenden prijs te doen bewerkstelligen.

Om eenheid te verkrijgen en fouten bij het overnemen der etiketten zooveel mogelijk te vermijden, verzoek ik dringend het volgende in acht te willen nemen:

- 1°. De aanduiding van het uurhok altijd te schrijven in den linker benedenhoek der etiketten, die toch bijna altijd open blijft.
- 2°. De aanduiding altijd in denzelfden nu eenmaal gebruikelijken vorm te geven, n.l. voor de volledige aanduiding aldus P 5. 35. 23; voor de aanduiding van het „halfuurhok” aldus P 5. 35. 2. en voor die van het „uurhok” alleen natuurlijk aldus: P 5. 35.
- 3°. Voor het geval dat men op het etiket niet alleen de groeiplaats van het ingezonden exemplaar vermeldt, maar tevens nog andere, waar men de plant wel waargenomen, maar niet verzameld, of vanwaar men ze althans niet ingezonden heeft, duidelijk aan te geven van welke

groeiplaats het ingezonden specimen afkomstig is, b.v. *Galium saxatile*, algemeen op heidegrond om Nijmegen.

P 5. 62. 11. (voorts o. a. P 5. 61 : 21. 14. 33 en 62. 12. 14. 43).

De bewerking van dit overzicht heeft mij opnieuw de overtuiging geschonken, dat het wenschelijk zou zijn in de allermeeeste gevallen de groeiplaatsbenaming geheel weg te laten en alleen de aanduiding naar het plantentaartjes systeem te bezigen. Men zou in dat geval niet alleen de uurhokken, maar althans bij zeldzamere soorten ook de onderverdelingen daarvan kunnen aangeven en toch nog plaatsruimte winnen.

Wanneer ik uit het overzicht van dit jaar op goed geluk een greep doe, vind ik b.v. achter elkaar de volgende plaatsnamen: Middelburg, meelfabriek; Eperbosch; Ter Hagen; Denekamp; Rijs; Bekkum; Poppe; Teuven; Stalduin; Anna Paulowna; Mastbosch; Waalre; Hoek van Holland; Wolfheeze; St. Jans Klooster; Zuthem; Lonneker; Aamsveen; Haaksbergerveld; Monster; Vlaardingen; Schagen; Mastenbroekerpolder; Oude Sluis; Enschedé; Kralingsche Oosterkade; Glanerbeek; Eschmarke; Lindermaten enz.

Ik geloof niet, dat ik de topographische kennis der leden onrecht aandoe, wanneer ik zeg, dat onder die plaatsnamen voor allen een aantal, zelfs een groot aantal onbekende voorkomt!

Nu weet ik wel dat veel gewonnen zou kunnen worden door nadere aanduiding, b.v. „Rijs in Friesl.” „Lindermaten in Twenthe” en dergelijke, maar de groote moeilijkheden daaraan verbonden liggen voor de hand.

Zooals de opgaven dit jaar gegeven worden, kan men natuurlijk tevreden zijn, maar, zooals ik reeds opmerkte komt het mij wenschelijk voor plaats te winnen om nauwkeuriger opgaven te kunnen verstrekken.

Als voorbeeld van bewerking, zooals ik die ongeveer zou wenschen, voeg ik hierbij het slot, vanaf de letter V en ver-

zoek dit systeem van bewerking eens grondig te willen overwegen.

De nomenclatuur, die in dit overzicht gevolgd werd, is zuiver willekeurig. Waar toch de tegenwoordig in ons land gebruikte flora's onderling zeer uiteenloopen en de Prodrusus nog niet gereed is, scheen het mij geheel overbodig een bepaald systeem te volgen en ik heb mij daarom laten leiden door de naamsaanwendingen der inzenders.

De volgende schrijfwijzen en afkortingen werden gebezigd:

De plantennamen werden gespatieerd gedrukt en telkens bij het begin van een nieuwe letter van het alfabet de eerste letter van den geslachtsnaam vet; de namen der verzamelaars werden gewoonlijk verkort, tusschen ( ) geplaatst en zoo noodig een jaartal er achtergevoegd als de inzameling *niet* in 1904 plaats had; korte opmerkingen der inzenders werden hier en daar vóór den naam der verzamelaars tusschen [ ] ingevoegd, terwijl enkele belangrijke planten door bijzonderen druk werden kenbaar gemaakt. Teneinde geene verwarring te veroorzaken tusschen soorts- en variëteitsnamen werd immer voor ieder soortsadjectief de beginletter van den geslachtsnaam herhaald en daarentegen voor de variëteitsadjectieven vervangen door het teeken \* b.v. *Carex trinervis* J 4. 32 *C. vesicaria* M 8. 51 \*f. *spicis* ♀ *pendulis* M 7. 44, waar dus het teeken \* eigenlijk beduidt eene herhaling van *C. vesicaria*.

Voor namen van verzamelaars werden de volgende afkortingen aangewend: Bernink = (Be) Blijdenstein = (Bl) van Breemen = (v B) Brumund = (Br) Burger = (Bu) Excursie plantenkaartjes 1903, Mei 1904 en Juli 1904 = (E P 03) (E P v) en (E P vii) Gerth van Wijk = (G v W) Goethart = (G) Mejuffrouw Icke = (Icke) Iterson = (It) Jansen = (Ja) Jongmans = (Jo) Kenniphaas = (K) Lako = (La) Lotsy = (Lo) Mejuffrouw Rust = (Ru) Schipper = (Sch) Siertsema = (Si) Sloots = (Sl) Tjebbes = (Tj) des Tombe = (d T) Mej. de Verwer = (d V) de Visser Smits = (V S)

Vuyck = (V) Wachter = (W) terwijl enkele groeiplaatsnamen eveneens afgekort werden aangewend en wel: Dijk van Vlaardingen naar Schiedam = dijk VS; Hoek van Holland = H v H en Nieuwlandsche Polder = Nieuwl. P.

**A**chillea ptarmica H 6. 65 (E P VII); Acorus Calamus Zwolle L 6. 65 (La); Actaea spicata V 6. 21 (Br); Adoxa moschatellina Lemselo M 7. 58 (Bl); Lutte M 8. 41 (G); Broekheurne N 7. 28 (Bl & G); Aethusa Cynapium B elata *Friedl.* Pietersberg V 5. 38 (G & Lo); Agrimonia eupatorium P 7. 41 (Ru); A. odorata Vollenhove L 6. 13 (La); M 8. 51 (Bl); N 8. 11 (Bl); Agrostis alba Waalre R 5. 64 (Sl 03) \* diffusa *Host.* Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); Staalduin P 3. 23 (Ja & W); \* maritima Mey \* prorepens A et G Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); A. canina H 6. 65 (E P VII); A. vulgaris H. v. H. P 3. 22 en Nijmegen P 6. 62 (Ja & W); Aira caespitosa Zwolle L 6. 55 (La); Enschedé N 7. 18 (Bl); Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); A. discolor J 6. 35 (E P VII); Denekamp M 8. 31 (Be, Bl. & La); A. flexuosa Haule J 6. 48 (E P VII); Lonneker M 7. 68 (Bl); Waalre R 5. 64 (Sl 03); Ajuga reptans Enschedé N 7. 18 (Bl); Liesbosch R 4. 12 (Ja & W); Klein Kullen V 6. 53 (G & Lo); Alchemilla arvensis H 6. 65 (E P VII); A. vulgaris Opeinde J 6. 14 (E P VII); Meerssen V 6. 11 (Br); Alisma natans [? Peize J 7. 12. 13 (Bu) steriel]; de Punt J 7. 14. 21 (Bu); Ommen L 6. 61. 33 (La); Lonneker N 7. 18. 22 (Bl); A. ranunculoides Suameer H 6. 64. 23 (E P VII); Buurse N 7. 37 (Bl); Alliaria officinalis Bentheim (Bl); Allium vineale Helder J 4. 63 (vB. 03) \* v. compactum auct. Berkumer Belten L 6. 66 (La); Alnus glutinosa Tankenberg M 8. 41 (Bl); Alopecurus agrestis Bolnes P 3. 48 (Ja & W); A. bulbosus Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); A. fulvus Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); A. geniculatus Nieuw Leusen L 6. 46 (La); Enschedé N 7. 18 (Bl); Liesbosch R 4. 12 en Ulvenhout R 4. 23 (Ja & W), A. pratensis Enschedé N 7. 18 (Bl); Dijk VS. P 3. 45 (Ja & W); Waalre R 5. 64 (Sl 03); Amarantus albus Handelsterrein R'dam P 3. 47 (Ja & W); A? caudatus Maastricht V 5. 18 (Br); A. retroflexus Maastricht V 5. 18 (Br); A. silvestris *Desf.* R'dam P 3. 47 (Ja & W); **A? deflexus** L. Handelsterrein R'dam P 3. 47 (Ja & W);



*Ambrosia artemisiaefolia* Middelburg meelfabriek R 2. 33 (La); *Amelanchier spec. aff. A. canadensi* Lonneker veel verwilderd M 7. 68 en N 7. 18 (Bl); *Amsinckia lycopsoides* Middelburg meelfabriek R 2. 33 (G v W); *Anagallis arvensis* H 6. 65 (E P VII); *Anchusa officinalis* Eil. H. v. H. P 3. 33 (Ja & W); Waalre R 5. 64 (Sl 03) *Anemone nemorosa* Lonneker M 7. 68 (Bl); Enschedé N 7. 18 (Bl); *A. ranunculoides* St. Gerlach V 6. 21. 22 (Br); *Anthemis arvensis* Winterswijk P 7. 36 (E P v) P 7. 51 (Ru); *A. cotula* De Zijpe K 4. 33 (v B 03); H 5. 65 (v B 03); *A. tinctoria* Lonneker-molen M 7. 68 (Bl); *Anthoxanthum odoratum* Buitenpl. Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); *A. Puellii* Bakkeveen J 6. 27. 31 (E P VII) *Anthriscus silvestris* Enschedé N 7. 18 (Bl); *A. vulgaris* K 4. 12 (vB 03); *Apera Spica Venti* M 7. 67 (Bl); Lonneker M 7. 68 (Bl); N 8. 11 (Bl); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Apium graveolens* Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W) *Aquilegia vulgaris* Bek en Del P 7. 35. 22 (E P v); Meerssen V 6. 21. 12 (Br); *Arabis hirsuta* Pietersberg V 5. 38 (G & Lo) Geböske V 6. 22 (G & Jo 03) *A. sagittata* Middelburg meelfabriek R 2. 33 (G. v. W.); *Arenaria serpyllifolia* Anna Paulowna K 4. 34 (v B 03); *Arnica montana* Molenbuurt J 6. 36 (E P VII); Zeegze J 7. 34 (Burg) Corle P 7. 25 (E P v); *Arnoseris pusillus* Ureterp J 6. 26 (E P VII); Enschedé N 7. 18 (Bl); Spoorwegterrein R'dam P. 3. 47 (Ja & W); *Arrhenatherum elatius* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Artemisia maritima* L 5. 12 (Ru); *A. vulgaris* Enschedé op ruigten N 7. 18 (Bl); *Arum maculatum* Bentheim (Bl); P 7. 51 (Ru); *Asparagus officinalis* Oude Sluis K 4. 33 (v B 03); Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); Eil. H. v. H. P 3. 31 (Ja & W); *Asperugo procumbens* Middelburg meelfabriek R 2. 33 (G. v. W.); *Asperula odorata* Eperbosch V 6. 43 en V 6. 53 (Br); [Ottenstein in Westfalen (Bl);] *Aspidium aculeatum* subspec. *lobatum* Bosch van Ter Hagen T 6. 31 (Burck); *Asplenium filix femina* Denekamp M 8. 21 (La); *A. trichomanes* Rijs K 5. 25 (Un 04); *Aster* (? *salicifolius*) Bekkum M 7. 68 en N 7. 26 (Bl); *Atriplex litoralis* L 5. 12 (Ru); *A. patula* Poppe M 8. 52 (Bl); *Atropa Belladonna* [Teuven V 6. 53 even over de grens] (Lo); *Avena caryophylla* Staalduin P 3. 23 (Ja & W); *A. flavescens* Anna Paulowna K

4. 23 (vB 03); *A. praecox* Mastbosch R 4. 13 (Ja & W); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *A. pubescens* Duinen H. v. H. P 3. 22 en Mastbosch R 4. 13 (Ja & W); *A. strigosa* Wolfheeze P 6. 21 (Ja & W).

**B**allota foetida (fl. alb.) St. Jansklooster in een moestuin L 6. 14 (La); *Barbarea* (? *stricta*) P 7. 42 (Ru); *B. vulgaris* Zuthem M 6. 16 (La); *Batrachium hederaceum* Lonneker M 7. 68 (Bl); *B. heterophyllum* f. *terrestre* Aamsveen N 8. 21 (Bl); *B. hololeucum* Haaksbergerveld N 7. 36 (Bl); *B. salinum* Monster P 3. 13 en Eil. H v. H P 3. 31 (Ja & W); *B. trichophyllum* P 7. 42 (Ru); *Bellis perennis* P 7. 51 (Ru); \*fol. var. Vlaardingen P 3. 54 (Ja & W); *Berula angustifolia* Schagen K 4. 53 (v B 03); Mastenbroekerpolder L 6. 55 (La); P 7. 42 (Ru); *Betula pubescens* J 6. 25 (EP VII); K 4. 33 (v B 03); *B. verrucosa* Oude Sluis K 4. 43 (v B 03); *Bidens cernuus* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Bifora radians* Kralingsche Oosterkade P 3. 47 (Ja & W); *Blechnum spicant* P 7. 31 (Ru); Liesbosch R 4. 12 (Ja & W); *Brachypodium silvaticum* Eschmarke N 7. 28 (Bl); Glanerbeekoever N 8. 21 (Bl); *Briza media* Lindermaten M 8. 61 (Bl); Staalduin P 3. 23 (Ja & W); R'dam Oost-Zeedijk P 3. 37 (Ja & W); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Bromus arvensis* R'dam ceintuurbaan P 3. 37 (Ja & W); *B. commutatus* Nieuwl. P. P 3. 22 en kolenaschweg Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); *B. inermis* t. Denekamp en Nordhorne . . . . . (Be '02); *B. mollis* P 7. 32 (Ru); Waalre R 5. 64 (Sl 03); \*v. *hordeaceus* Monster P 3. 13 en Staalduin P 3. 23 (Ja & W); *B. racemosus* R'dam P 3. 37 en Liesbosch R 4. 12 (Ja & W); *B. secalinus* Goor N 7. 14 (Bl); *B. sterilis* Nieuwl. P. P 3. 22 en weg naar Dorcht [P 3. 47?] (Ja & W); Bentheim (Bl); *B. tectorum* R'dam handelsterrein P 3. 47 (Ja & W) Waalre R 5. 64 (Sl 03); *B. unioloides* Rotte b. R'dam P 3. 37 unic. en handelsterrein P 3. 47 (Ja & W); *Bryonia dioica* P 7. 61 (Ru); *Butomus umbellatus* Poppe M 8. 52 (Bl).

**C**akile maritima Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja en W); *Calamagrostis Epigeios* Oude Sluis K 4. 43 (v B 03); Steenwijkerwold K 6. 55 (La); H v. H duinen P 3. 22 (Ja & W); Anna Paulowna K 4. 23 (v B 03); *C. lanceolata* Deuringe M 7. 58 (Bl 03); Waalre R 5. 64 (Sl 03); V 6. 11 (Br); *Callitriche* [? *vernalis*] P 7. 52 (Ru); *Calluna vulgaris* fl. alb. N 8. 21 (Bl 03);

*Caltha palustris* Lindermaten M 8. 61 (Bl); *Campanula Rapunculus* P 7. 41 en 51 (Ru 02 en 04); *C. rotundifolia* Losser M 8. 61 (Bl 03); Klundert Q 3. 48 (K); *Capsella bursa pastoris* Lonneker M 7. 68 (Bl); Breda R 4. 13 (Ja & W); *Cardamine amara* Zeegze J 7. 24 (Burg); Oldenzaal M 7. 47 M 8. 41 en 51 (Bl 03 en 04); Meerssen V 6. 11 (Br); *C. hirsuta* Vlaardingen P 3. 45 en R'dam P 3. 47 (Ja & W); *C. pratensis* Enschedé N 7. 18 (Bl); Uiterwaarden van R'dam tot Maassluis P 3. 44, 45, 46 en 47 (Ja & W); *C. silvatica* Enschedé N 7. 23 (Bl); N 8. 21 (Bl); Meerssen V 6. 11 (Br); *Carduus nutans* Middelburg R 2. 33 (J. Mesu); *Carex acuta* Hengelo M 7. 67 (Bl); Losser M 8. 61 (Bl); P 7. 41 (Ru); West-Souburg R 3. 43 (Og); *C. arenaria* Saasveld M 7. 46 (Bl & Frielink) *C. acutiformis* H v. H P 3. 22 (Ja & W); *C. canescens* Eeftink N 7. 28 en N 8. 51 (Bl); *C. dioica* Corlé'sche veen P 7. 25 (E P v); *C. distans* J 4. 63 (v B 03); K 4. 12 (v B 03); Anna Paulowna K 4. 23 (v B 03); Eil. H v. H P 3. 32 (Ja & W); *C. disticha* J 4. 43 (v B 03); Lonneker N 7. 18 (Bl); Losser M 8. 61 (La); *C. echinata* Drachten J 6. 25 (E P vii); Enschedé N 7. 18 (Bl 03); Lonneker N 8. 11 en Aamsveen N 8. 21 (Bl 03); *C. elongata* Delden M 7. 66 (Bl 03); [dit ex. is twijfelachtig; in herb. no. 905,10-10] Losser M 8. 61 (Bl 03 en 04); Winterswijk P 7. 36 (E P v); t. Bunde en Geulle T 6. 61 (G & Lo); *C. extensa* Eil. H v H talrijk P 3. 32 (Ja & W); *C. flava* **A.** *vulgaris* Bosch van Hussenberg T 6. 61 (G & Lo); \* **B.** *lepidocarpa* Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W); [? N 7. 28 (Bl)]; *C. Oederi* J 4. 33 (v B 03); Lonnekerveld M 7. 68 (Bl); N 7. 28 (Bl.); *C. glauca* K 4. 13 (v B 03); Lonneker M 7. 68 Broekhoek M 8. 61 en N 7. 28 en N 8. 11 (alle Bl); *C. hirta* Enschedé N 7. 18 (Bl); *C. Hornschuchiana* Molenbuurt J 6. 36 (E P vii); N 7. 28 (Bl) Corle P 7. 25 (E P v); *C. leporina* J 4. 33 en 43 (v B 03); Oude Sluis K 4. 33 (v B 03); Enschedé N 7. 18 (Bl); *C. muricata* Anna Paulowna K 4. 24 (v B 03); *C. pallescens* M 8. 51 Lonneker M 8. 61 Broekheurne N 7. 28 alle (Bl 03 en 04); *C. panicea* J 4. 33 (v B 03); Smalle Ee J 6. 24 (E P vii); Herfte L 6. 66 (La); Lonnekerveld M 7. 68 (Bl); Hel b Oldenzaal M 8. 41 (G); Enschedé N 7. 18 (Bl 03); Walmbekke N 8. 11 (Bl); Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W);

*C. paniculata* Smalle Ee J 6. 24 (E P VII); *C. pilulifera* Ruurlo N 7. 52 (Bl 03); Walmbekke N 8. 11 (Bl); *C. praecox* P 7. 41 (Ru); *C. pseudo-Cyperus* Zwolle L 6. 55 (La); Delden M 7. 66 en Haaksbergen N 7. 36 (Bl); P 7. 31 (Ru); *C. pulicaris* Alloo J 4. 33 (v B 03); Olterterp J 6. 35 (E P VII); Dalfsen L 6. 57 (La); Walmbekke N 8. 11 (Bl); *C. remota* Lonneker N 7. 18 en Broekheurne N 7. 28 (Bl); × *C. remota*? Groningen in herb. no. 905,10–104 (Sch); *C. riparia* H 5. 65 (v B 03); Usselo N 7. 17 (Bl); *C. rostrata* Aalloop J 4. 32 en J 4. 43 (v B 03); Bekkum N 7. 16 en Rutbeke N 7. 37 (Bl); *C. stricta* Nijega J 6. 14 [steriel] (E P VII); Corle P 7. 25 (E P V); ? *C. stricta*? Lindematen M 8. 61 en Ruurlo N 7. 52 (Bl); *C. sylvatica* Lutte M 8. 41 (Bl); [N 8. 51 (duitsch) (Bl)]; *C. teretiuscula* Alloo J 4. 33 (v B 03); *C. trinervis* Aalloop J 4. 32 dan J 4. 42 en J 4. 62 en Huisduinen K 4. 12 alle (v B 03); Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W); *C. vesicaria* M 8. 51 Ruurlo N 7. 52 Glanerbrug N 8. 11 Aamsveen N 8. 21 alle (Bl 03 en 04); P 7. 32 (Ru) \* f. *spicis* ♀ *pendulis* Weerselo M 7. 44 (G); *C. vulgaris* Terschelling H 5. 11 dan H 5. 65 en J 4. 33 alle (v B 03); Olterterp J 6. 35 (E P VII); Herfte L 6. 64 (La); Lonneker M 7. 68 en Broekheurne N 7. 28 beide (Bl); *C. vulpina* Lindematen M 8. 61 (Bl 03); P 7. 51 (Ru); *Carpinus betulus* Glimmen J 7. 14 (Burg); *Caucalis daucoides* R'dam P 3. 37 (Ja & W); *Centaura cyanus* P 7. 51 (Ru); *C. diffusa* Middelburg meelfabriek R 2. 33 (La); *C. Jacea* Ureterp J 6. 26 (E P VII); *Centunculus minimus* Overdinkel M 8. 62 Beuningen M 8. 41 Hengeler Heurne M 8. 51 Haaksbergen N 7. 26 en N 7. 36... N 8. 11 (alle Bl); *Cephalanthera pallens* Gerendalerbosch V 6. 22 (Br) Bosch van Klein Kullen V 6. 53 (G & Lo); *Cerastium arvense* Boekelo N 7. 17 (Bl); *C. glomeratum* Poppe M 8. 51 (G); Losser M 8. 61 (Bl); Bekkum N 7. 28 en Enschedé N 7. 28 (Bl); Schiedam P 3. 46 (Ja & W); P 7. 51 (Ru); Q 3. 58 (K); *C. semidecandrum* Hengelo M 7. 67 (Bl); P 6. 47 (Ru); \* *B. glutinosum* K 4. 12. 41 (v B 03); \* *γ tetrandrum* H v. H P 3. 22 (Ja & W); [loopt gevaar te verdwijnen]; *Ceratophyllum demersum* Olterterp J 6. 35 (E P VII); Oude Sluis K 4. 33 (v B 03); Goor N 7. 14 (Bl); *C. submersum* H 5. 65 (v B 03); *Chenopodium murale* P 3. 36 (?); *C. polysper-*

mum H 6. 64, J 6. 25 (beide E P VII); K 6. 66 (Si); *C. rubrum*  
 Oudegade J 6. 13 (E P VII); Dulder M 7. 37 (Bl & Frielink); *Chrys-*  
*anthemum inodorum* L 5. 12 (Ru) molen te Beuningen  
 M 8. 31 (Bl); *C. leucanthemum* Lonneker N 7. 18 (Bl); *C.*  
*segetum* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Chrysosplenium alter-*  
*nifolium* Austieberg M 8. 31 (Be 02) Bethlehembeek en Linder-  
 maten M 8. 61 (Bl & G); Broekheurne N 7. 28 (Bl. & G) Bunde T 6. 61  
 (Br) Ravensbosch V 6. 12 (Br); *C. oppositifolium* Lutte M 8. 41 (Bl  
 & G); Meerssen V 6. 11 (Br); Eupte [?] (Be); *Cicendia filiformis*  
 Ureterp J 6. 26 (E P VII); Losser N 8. 11 (Bl 03); *Cicuta virosa*  
 Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Circaea lutetiana* V 6. 11 (Br); *Cir-*  
*sium anglicum* Olterterp J 6. 35 (E P VII); *C. palustre* Lon-  
 neker N 8. 11 (Bl 03); *Cladium mariscus* Molenvlier N 7. 13  
 en 23 (Bl & It.); *Claytonia perfoliata* Ureterp J 6. 26 [cult.]  
 (E P VII); *Clethra alnifolia* N 7. 18 [cult.] (Bl); *Cochlearia*  
*anglica* H 6. 12 (Tj); *C. officinalis* Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W);  
*Comarum palustre* Walmbekke N 8. 11 (Bl); *Conium mac-*  
*ulatum* Suameer H 6. 64 (E P VII); *Convolvulus solda-*  
*nella* Katwijk a/Z N 3. 26 (Su); *Cornus sanguinea* P 7. 31  
 (Ru); *Corrigiola littoralis* Bakkeveen J 6. 27 (E P VII);  
 Denekamp M 8. 32 (Be. 1898); Amersfoort N 5. 33 (d T); Esch  
 Q 5. 62 (E P 03); *Corydalis claviculata* Ureterp J 6. 26 (E  
 P VII); *C. solida* Meerssen V 6. 11 (Br); *Corylus avellana*  
 Lonneker N 7. 18 (Bl); *Corynephorus canescens* Haulerwijk  
 J 6. 38 (E P VII); Eil. H. v. H. P 3. 32 (Ja & W); Waalre R 5.  
 64 (Sl 03); *Crataegus oxyacantha* Lutte M 8. 41 (G); *Crepis*  
*virens* Rottevalle J 6. 15 (E P VII); P 7. 41 (Ru); Waalre R  
 5. 64 (Sl 03); \* fasciatie M 7. 67 (Bl); *Cuscuta epithimum*  
 Weerselo M 7. 46 (Bl & Frielink); Lutterveld M 8. 51 (Bl); \*  $\beta$  tri-  
 folii Denekamp (Be, Bl & La); *C. europea* Denekamp M 8. 31  
 (Be, Bl & L.); P 7. 51 (Ru); *Cynodon dactylon* Haven H. v. H.  
 P 3. 22 (Ja & W); *Cynosurus cristatus* Enschedé N 7. 18  
 (Bl); P 7. 42 (Ru); *Cyperus flavescens* Sprietersbeek M 7. 47  
 (Bl & Frielink); Oldenzaal M 7. 58 (It) Lage Hoek M 8. 51 (Bl &  
 It); *C. fuscus* Lattrop [leg. Bernink] (Bl); *Cytisus Laburnum*  
 Lonneker M 7. 68 [cult.] (Bl).

**D**actylis glomerata Lonneker M 7. 58 (Bl 03); Nieuwl. P.  
 P 3. 22 (Ja & W); om R'dam (Ja & W); P 7. 51 (Ru); Waalre R 5. 64

(Sl 03). *Daucus carota* Rottevalle J 6. 15 (E P vii); Groote Lutterveld [wild?] M 8. 51 (Bl); *Dianthus barbatus* Enschedé [verwilderd] N 7. 18 (Bl); *D. deltoides* M 7. 58 (Bl 03); *Diplotaxis muralis* Spoorbaan Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); *Draba verna* Ruenbergerbeek N 8. 12 (Bl. & G); *Drosera intermedia* Harendermolen H 7. 64 (Bu); [buitengewoon forsche langbladige ex.] Ureterp J 6. 26 (E P vii); Ambt Ommen L 7. 61 (La); Usselo N 7. 27; Broekheurne N 7. 38; Aamsveen N 8. 21 (Bl 03 en 04); *D. longifolia* Harendermolen H 7. 64 (Bu); Stoutenburg N 5. 34 en 44 (dT); Soerendonksche Goor S 5. 26 (G & Jo); *D. rotundifolia* Giethoorn K 6. 64 (La); Dalmsholtervlier L 7. 61 (La); \**β. distachya* D. C. Enschedé N 7. 28 (Bl).

**E**chinospermum deflexum R'dam spoorwegterrein (Ja & W); *Echium vulgare* Waalre R 5. 64 (Sl 03); \*fasciatie Zandvoort (v. Lidth de Jeude en Ophorst); *Empetrum nigrum* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Epilobium angustifolium* Ureterp J 6. 26 (E P vii); Enschedé N 7. 18 (Bl); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *E. hirsutum* Glimmen J 7. 14 (Bu); Lutte M 8. 51 (Bl & It); *E. montanum* Ureterp J 6. 26 (E P vii); Enschedé N 7. 18 (Bl); P 7. 51 (Ru); *E. palustre* H 6. 64 (E P vii); Haaksbergen N 7. 25 en Boekelo N 7. 27 (Bl); *E. parviflorum* Anna Paulowna K 4. 34 (v B 03); Losser M 8. 61 en Boekelo N 7. 27 (Bl); *E. roseum* Enschedé N 7. 18 (Bl); *E. virgatum* Opeinde J 6. 14 (E P vii); *Epipactis latifolia* Oldenzaal M 8. 51 (Bl & It); Esch Q 5. 62 (E P 03); *Equisetum arvense* Broekheurne N 7. 28 (Bl); dijk VS P 3. 45 en Varkenoordsche dijk P 3. 48 (Ja & W) P 7. 41 (Ru 02) *E. hiemale* Oldenzaal M 8. 61 (Bl & G) Beerinkbroek N 7. 28 (Bl & G) Glanerbeek N 8. 21 Bek en Del P 7. 36 (E P v); *E. limosum* Enschedé N 7. 18 en Walmbekken N 8. 11 (Bl) P 7. 41 (Ru 02) \*f. *distachyum* dijken bij R'dam P 3. 47 (Ja & W); *E. maximum* **Hendrik op de Beek M 8. 61** (Bl & G); *E. palustre* Eschbeek M 7. 68 (Bl) Zoetermeer N 3. 67 (It 03) Glanerbeek N 8. 21 (Bl) P 7. 41 (Ru 02) *E. sylvaticum* Zeegzerloop J 6. 34 (Bu) Westerik M 7. 47 en Lonneker M 7. 68 (Bl) Lutte N 8. 41 (G) Bek en Del P 7. 36 (E P v); *Erica tetralix* fl. alb. H 6. 65 (E P vii); *Erigeron acris* Anna Paulowna K 4. 24 (v B 03); *Eriophorum*

*angustifolium* Zwolle L 6. 65 (La); Dulder M 7. 46 (Bl & Frielink); Lonneker N 8. 11 en Aamsveen N 8. 21 (Bl 03 en 04); *E. vaginatum* Doezeveen bij Havelte . . . (Si); Aamsveen N 8. 21 (Bl); *Erodium cicutarium* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII); Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); \**β. pimpinellifolium* Enschedé N 7. 18 (Bl 03); ?*Eruca sativa* var. *glabrescens*? Schietbaan achter Crooswijk P 3. 37 (Ja & W); *Eryngium maritimum* Schoorl L 4. 12 (d V 03); *Erysimum cheiranthoides* P 7. 51 (Ru 04); *Erythraea Centaurium* Oosterbroek J 7. 13 (Bu); Diepenveen M 6. 66 (J. C. F. Laurillard 01); P 7. 42 (Ru 02); *E. pulchella* de Zijpe K 4. 33 (v B 03); *Eupatorium cannabinum* Losser M 8. 61 (Bl); *Euphorbia esula* P 7. 52 (Ru); *E. helioscopia* R'dam P 3. 47 (Ja & W); *E. peplus* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Euphrasia Odontites* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII) Anna Paulowna K 4. 23 (v B 03) Dalfsen M 6. 17 (La); Knalhutte N 7. 28 (Bl); P 7. 31 (Ru); \**β. serotina* Lutte M 8. 51 (Bl & It); *E. officinalis* Ureterp J 6. 26 (E P VII); Anna Paulowna K 4. 24 (v B 03); Enschedé N 7. 18 (Bl); \*Subspec *nemorosa* Giethoorn K 6. 64, Staphorst L 6. 37 Herfte L 6. 66 en Dalfsen M 6. 17 (alle La); *Evonymus europaeus* Glanerbrug N 8. 11 (Bl).

**F***arsetia incana* Lonnekermolenbrug M 7. 68 (Bl); Eil. H v H unic. P 3. 32 (Ja & W); *Festuca arundinacea* H 6. 64 (E P VII); Schordijk J 4. 63 (v B 04); Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); Waalre R 5. 64 (Sl 03); F.? *duriuscula* Dinkel bij Denekamp N 7. 18 (Bl 03); *F. elatior* Lonneker N 7. 18 (Bl); *F. gigantea* Lonneker M 7. 68 Enschedé N 7. 18 en Huttenpeterskamp N 7. 28 (alle Bl); *F. ovina* Lonneker M 7. 68 (Bl 03); Liesbosch R 4. 12 (Ja & W); *F. rubra* Duinen te Monster P 3. 13, Staalduin P 3. 23, bij R'dam P 3. 47 en Liesbosch R 4. 12 (alle Ja & W); \**C. arenaria* Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W); *Ficaria verna* Lindermaten M 8. 61 en Enschedé N 7. 18 (Bl); *Filago minima* J 6. 26 (E P VII); Usselo N 7. 27 (Bl); *Foeniculum capillaceum* Handelsterrein R'dam P 3. 47 (Ja & W); *Fumaria media* Enschedé N 7. 18 (Bl); F.? *muralis* Scheveningen N 3. 54 (It 03).

**G***alium saxatile* Hel bij Oldenzaal M 8. 41 (G); *G. tricornis* Kralingsche Oosterkade P 3. 47 (Ja & W); *G. uliginosum*

sum Haaksbergen N 7. 37 (Bl); *G. verum* M 7. 58 (Bl 03); Poppe M 8. 52 (Bl & It); *Genista anglica* Ureterp J 6. 26 (E P vii); Lonneker M 7. 68 (Bl); P 7. 41 (Ru); *G. pilosa* Lonneker M 7. 68 (Bl); tusschen Oldenzaal en Losser M 8. 61 (G); P 7. 52 (Ru); *G. tinctoria* Groote Lutterveld M 8. 51 en M 8. 61 (Bl); *Gentiana pneumonanthe* Ureterp J 6. 26 (E P vii); Broekheurne N 7. 28 (Bl 03); *Geranium dissectum* Dragten J 6. 25 (E P vii); P 7. 51 (Ru); *G. molle* H 6. 43 (E P vii); *G. Robertianum* Lonneker N 7. 18 (Bl); *Geum urbanum* Lonneker M 7. 68 (Bl); *Glaux maritima* Nieuwl. P. P 3. 22 en Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W); *Glechoma hederacea* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Glyceria aquatica* (= *Catabrosa aquatica*) Nieuw-Leusen L 6. 66 (La); *G. distans* Anna Paulowna K 4. 34 en Schagen K 4. 53 (v B 03); Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); *G. fluitans* Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *G. maritima* Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); *G. spectabilis* Dijk naar Schiedam..... (Ja & W); *Denekamp* M 8. 31 (Bl); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Gnaphalium dioicum* Noordvlak Texel J 4. 42 (v B 03); *Denekamp* M 8. 31 (Be 01); *Rutbeke* N 7. 27 (Bl); *G. uliginosum* Ureterp J 6. 26 (E P vii); Spoolde L 6. 65 (La); P 7. 41 (Ru); *Goodyera repens* Oltterterpsche bosch J 6. 35 (Baart de la Faille en E P vii); *Gymnadenia conopsea* M 8. 61 (Bl 03).

**H**eleocharis acicularis Staphorst L 6. 37 (La); Poppe M 8. 52 (Bl & It); Bekkum N 7. 16 (Bl); Buurserbeek N 7. 37 (Bl); \* forma aberrans Bergumermeer H 6. 64 (E P vii); *H. multicaulis* Witteveen K 6. 47 (Si); \* f. vivipara Stepelo N 7. 26 (Bl); *H. palustris* Enschedé M 7. 68 (Bl); Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W); *H. uniglumis* H 5. 65 en Oude Sluis K 4. 33 (v B 03); Enschedé N 7. 18 (Bl); *Helosciadium inundatum* Stepelo N 7. 26 (Bl); *H. repens* Losser M 8. 61 (Bl, It & La); *Herniaria glabra* Poppe M 8. 52 (Bl & It); P 6. 38 en P 7. 41 (Ru); *Hieracium auricula* Losser N 8. 11 (Bl); N 8. 21 (Bl 03); *H. boreale* (= *sylvestre*) Lonneker N 7. 18 (Bl); P 7. 41 (Ru); *H. murorum?* Lonneker N 7. 18 (Bl); *H. pilosella* Lonneker M 7. 68 (Bl 03); P 7. 51 (Ru 02); *H. tridentatum* Blauwhuis H 6. 65 en J 6. 14 (E P vii); Lonneker N 7. 18 en ?Knalhutte N 7. 28 (Bl); *H. umbellatum* Lonneker N 7. 18



(Bl); *H. vulgatum* Texel J 4. 42 (v B 03); Ureterp J 6. 26 (E P VII); Lonneker M 7. 68 en Buurschede N 7. 38 (Bl); Liesbosch R 4. 12 (Ja & W); *Hippuris vulgaris* Nieuw Leusen L 6. 46 en 56 en Dalfsen L 6. 57 Zuthem M 6. 16 (alle La); H v H P 3. 22 (Ja & W); *Holcus lanatus* Enschedé N 7. 18 (Bl); Bolnes P 3. 48 (Ja & W); Liesbosch R 4. 12 (Ja & W); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *H. mollis* Ureterp J 6. 26 (E P VII); K 4. 33 (v B 03); *Holosteum umbellatum* P 7. 51 (Ru); *Hordeum murinum* L 5. 12 (Ru); *Hydrocotyle vulgaris* Ureterp J 6. 26 (E P VII); Buurse N 7. 37 (Bl); P 7. 31 (Ru); *Hypericum elodes* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII); *H. humifusum* J 6. 14 en Olterterp J 6. 35 (E P VII); Enschedé N 7. 18 (Bl); P 7. 42 (Ru); *H. hirsutum* Bemelen V 6. 21 (Br); *H. perforatum* Lonneker N 7. 18 (Bl); *H. quadrangulum* Elsbeek M 8. 61, Boekelo N 7. 27 en Elsbeek N 8. 11 (alle Bl); *H. tetrapterum* Peizerhorst J 7. 13 (Bu); *Hypochoeris glabra* Oost Stokkum N 7. 13 (Bl & It).

**I**llecebrum verticillatum Twekkelo N 7. 17 (Bl); P 7. 32 (Ru); *Ilex aquifolium* Lonneker N 7. 18 (Bl); *Impatiens noli-tangere* Lonneker M 7. 68 (Bl); *Isnardia palustris* Lonneker M 7. 68 (Bl); Noord Deuringe M 8. 31 (Be, Bl & La); Poppe M 8. 42 en 52 (Bl & It); **Isoetes echinosporum f. curvifolium** Baanen bij Weert S 6. 31; \* **f. elatius** Baanen Roevenderpeel en Sarsven bij Weert S 6. 31 (G, Jo & Ver Straeten); **I. lacustre f. curvifolium** Smalle Eesterzanding J 6. 24, 13 (E P VII); \* **f. rectifolium** Roevenderpeel S 6. 31 (G, Jo & Ver Straeten).

**J**asione montana Broekheurne N 7. 28 (Bl. 03); \* fl. alb. N 7. 13 (Bl & It) [unic.]; *Juncus capitatus* M 8. 61 (Bl 03); *J. compressus* Anna Paulowna K 4. 23 en Schagen K 4. 53 (v B 03); *J. conglomeratus* Oude Sluis K 4. 43 (v B 03); *J. effusus* Walmbekke N 8. 11 (Bl); P 7. 31 (Ru); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *J. filiformis* Borne M 7. 46 (Bl & Frielink); N 7. 37 (Bl); Ruenbergerbeek N 8. 12 (Bl); *J. Gerardi* L 5. 12 (Ru); Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W); *J. glaucus* Zwarte veen P 7. 23 (Ru); P 7. 51 (Ru); *J. supinus* Vlieland (H 4. 37) (v B & It 03); Witte veen K 6. 47 (Si); Lonneker M 7. 68 (Bl); N 7. 37 (Bl); *J. squarrosus* Walmbekke N 8. 11 (Bl); *J. syl-*

vaticus Twekkelo N 7. 17 (Bl); P 7. 61 (Ru); *J. tenageia* Lindermaten M 8. 61 en Usselo N 7. 27 (Bl); *J. tenuis* Molenbuurt J 6. 36 (E P VII); P 7. 31 (Ru).

**Lamium incisum** Terschelling H 5. 12 (v B & It 03); H 5. 65, Anna Paulowna K 4. 34 en de Zijpe K 4. 43 (vB 03); *L. maculatum* P 7. 61 (Ru); *L. purpureum* Broekheurne N 7. 28 (Bl & G); *Lampsana communis* Enschedé N 7. 18 (Bl 03) *Lappa minor* K 5. 62 en P 7. 61 (Ru) Geulhem V 6. 22 (Bl); *Lathyrus aphaca* R'dam spoorbaan P 3. 37 (Ja & W); *L. palustris* Herfte L 6. 66 (La); *L. sylvestris* Gerendalsche bosch V 6. 32 (Br); *Leersia oryzoides* Dulder M 7. 46 en 47 (Bl & Frielink); Snoeyinkbeek M 8. 61 (Bl, It & La); Bekkum N 7. 16 (Bl); *Leontodon autumnale* P 7. 51 (Ru); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Lepidium apetalum* Middelburg R 2. 33 (La); *L. campestre* P 7. 61 (Ru); *L. sativum* Dragten J 6. 24 (E P VII); *Limnanthemum nymphaeoides* Monniketille H 6. 55 (E P VII);? Het Loo M 7. 36 [steriel] (Bl); *Linaria vulgaris* Lonneker M 7. 68 (Bl 03); *Linum catharticum* Anna Paulowna K 4. 24 (v B 03); Losser M 8. 61, Usselo N 7. 28 (Bl); *Listera ovata* Gulpen V 6. 33 [afkomstig uit eene particuliere verzameling onder den naam **Aceras anthropophora**; ingezonden door den Heer Blijdenstein]; *Lithospermum arvense* Lonnekermolenbrug M 7. 68 (Bl); *Littorella lacustris* Ureterp J 6. 26 (E P VII); Saasveld M 7. 36 (Bl); Denekamp M 8. 31 (Be 01); Walmbekke N 8. 11 (Bl); *Lobelia erinus* Enschedé op bouwland reeds ettelijke jaren verwilderd N 7. 18 (Bl); *L. dortmanna* Saasveld M 7. 46 (Bl & Frielink); *Lolium perenne* Dragten J 6. 25 (E P VII); Waalre R 5. 64 (Sl 03); \* *C. cristatum* Nieuw Leusen L 6. 46 en Dalfsen L 6. 56 (La); Overschie P 3. 36 (Ja & W); \* *β. orgyale* Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); \* *D. pauciflorum* R'dam bassin watertoren P 3. 37? (Ja & W); \* *form. sylvaticum* Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); \* *m. viviparum* Spoorbaan R'dam Gouda circa P 3. 48 (Ja & W); \* *forma* R'dam Spoorwegterrein P 3. 37 (Ja & W); *L. temulentum* A. macrochaeton Handelsterrein R'dam (Ja & W); *L. multiflorum* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII); buitenpl. Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); \* *f. muticum* buitenpl. Rozenburg, *L. perenne* × *Festuca pratensis* 's Gravenweg P 3. 37? (Ja & W); *Lonicera periclymenum*

Enschedé N 7. 18 (Bl); *L. xylosteum* Bentheim; *Lotus corniculatus* J 6. 14 (E P VII); *L. uliginosus* Lonneker M 8. 61 en Enschedé N 7. 18 (Bl 03); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Lunaria biennis* Enschedé N 7. 18 [cult] (Bl); *Luzula campestris* Liesbosch R 4. 12 (Ja & W); \* var. *multiflora* Lonneker M 8. 51 (Bl); P 7. 52 (Ru); *L. pilosa* Liesbosch R 4. 12 en Mastbosch R 4. 13 (Ja & W); *Lychnis vespertina* Nyega J 6. 14 (E P VII); *Lycium halamaefolium* Eil. H. v. H. P 3. 32 (Ja & W); *Lycopodium clavatum* Beneden Haulerwijk J 6. 37 (E P VII); *L. complanatum*  $\beta$ . *chamaecyparis* M 7. 58 (Bl 03); *L. inundatum* Olterterp J 6. 35 (E P VII); Lonneker M 7. 68 (Bl); *Lycopus europaeus* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Lysimachia nemorum* M 7. 68 N 7. 28 N 8. 11 en 21 (Bl 03); *L. thyrsoflora* Augustinusga H 6. 56 (E P VII); *L. vulgaris* Lonneker M 7. 68 en Walmbekke N 8. 11 (Bl); *Lythrum Salicaria* Lonneker M 7. 68 (Bl 03).

**M***ajanthemum bifolium* Lonneker M 7. 68 en N 7. 18 (Bl) P 7. 41 (Ru); *Malachium aquaticum* Delden M 7. 66 (Bl); *Malaxis paludosa* M 8. 61 N 7. 28 en 38 (Bl 03); *Malva sylvestris* Usselermolen N 7. 27 (Bl); *M. vulgaris* spoorweg Goor—Markelo N 7. 13 (Bl & It); *Marrubium vulgare* meelfabriek Middelburg R 2. 33 (La); *Matricaria chamomilla* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Medicago falcata* v. *tenuifoliolata* *Vuyck* meelfabriek Middelburg R 2. 33 (La); *M. lupulina* Suameer H 6. 64 (E P VII); *M. maculata* Katerdijk L 6. 55 (La); *M. minima* Monster P 3. 13 (Ja & W); *M. sativa* K 5. 62 (Ru); *Melampyrum pratense* M 7. 68 en N 7. 18 (Bl); *Melandryum rubrum* Dulder M 7. 47 (Bl); *Melilotus arvensis* meelfabriek Middelburg R 2. 33 (La); *M. indicus* P 3. 36 (Icke); *M. officinalis* Anna Paulowna K 4. 23 (v B 03) Lonnekerberg M 7. 68 (Bl); Usselo N 7. 27 (Bl 03); P 3. 46 (Icke); *Mentha aquatica* Mastenbroekerpolder L 6. 54 (La); Losser M 8. 61 (Bl); P 7. 31 en 41 (Ru); *M. arvensis* Anna Paulowna K 4. 34 (v B 03); Staphorst L 6. 37 (La); Lonneker N 7. 18 (Bl); P 7. 31 (Ru); *M. sativa* De Punt J 7. 14 (Bu); *M. sylvestris* Peizerhorst J 7. 12 (Bu); *Mercurialis annua* Handelsterrein R'dam P 3. 47 (Ja & W); *Mespilus germanica* Lonneker N 8. 11 (Bl); *Milium effusum* Enschedé

M 7. 68 Lindermaten en Linderzijde M 7. 68 en M 8. 61 (Bl); *Moehringia trinervia* K 4. 43 (v B 03) Beuvingen M 8. 41 (Be, Bl & It) Lonneker N 7. 18 (Bl 03) P 7. 42 (Ru) Meerssen V 6. 11 (Br); *Molinia coerulea* Lonneker N 7. 18 Nijmegen circa P 5. 62 (Ja & W); *Monotropa hypopitys* Kippenburg K 5. 25 (d T); *Wassenaar* circa N 3. 46 (Bl 02); *Montia minor?* Lonneker N 7. 18. 22 (Bl); *Myosotis caespitosa* Augustinusga H 6. 56 (E P VII); *Usselo* N 7. 27 (Bl); H. v. H. P 3. 22 (Ja & W); P 7. 52 (Ru); *M. hispida* Monster P 3. 13 en H. v. H. P 3. 22 (Ja & W); P 7. 42 (Ru); \**f. tenella* spoorbaan bij Zwolle Marsweg L 6. 65 (La); *M. intermedia* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII); *Eschmarke* N 7. 18 (Bl); *Nieuwl. P.* P 3. 22 en *Koedood* P 3. 57 (Ja & W); P 6. 57 (Ru); *M. palustris* Zuthemerbroek M 6. 16 (La); Lonneker M 7. 68 en *Losser* M 8. 61 (Bl); P 7. 51 (Ru); *M. sylvatica* Enschedé N 7. 18 [cult] (Bl); *M. versicolor* Zwolle L 6. 65 (La); Enschedé N 7. 18 (Bl); *Gouda* P 4. 12 (Ja & W); P 7. 51 (Ru); *Myriophyllum alterniflorum* tusschen Lichtmis en stat. *Dedemsvaart* L 6. 46 (La); *M. verticillatum* Molenbuurt J 6. 36 (E P VII).

*Narcissus pseudonarcissus* Lonneker-Welle N 7. 13 (Bl); *Nardus stricta* Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Narthecium ossifragum* Lonneker M 8. 11 (Bl); *Nasturtium anceps* Zoetermeer N 3. 67 (It 03); *N. amphibium* J 6. 25 (E P VII); *N. officinale* Beets J 6. 34 (E P VII); P 7. 52 (Ru); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *N. palustre* Blauwhuis H 6. 65 en *Rottevalle* J 6. 15 (E P VII); Enschedé N 7. 18 (Bl); *N. sylvestre* Driene M 7. 67 en *Poppe* M 8. 52 (Bl); *Neottia nidus avis* Hengelo M 7. 56 (Bl); *Neslea paniculata* Crooswijk P 3. 37 (Ja & W).

*Oenanthe fistulosa* Espelo M 7. 68 en *Boekelo* N 7. 27 (Bl); *O. lachenalii* De Zijpe K 4. 43 (v B 03); *O. phellandrium* Mastenbroekerpolder L 6. 54 (La); *Oenothera lamarckiana* Meerssen V 6. 11 (Br); *Ophioglossum vulgatum* Eil. H. v. H. P 3. 32 (Ja & W); *Orchis incarnata* N 8. 11 (Bl); *O. latifolia* Lonneker N 7. 18 (Bl); P 7. 51 (Ru); *O. maculata* Lonneker N 7. 18 en Enschedé N 8. 11 (Bl); *Waalre* R 5. 64 (Sl 03); *O. mascula* V 6. 21 (Br); *O. morio* P 7. 41 (Ru); *Origanum vulgare* Nieuwe Tonge Q 3. 33 (It 03); *Ornithogalum umbellatum* [Waar?] (K); *Ornithopus perpusillus* Ureterp J 6. 26 (E P VII);

*Osmunda regalis* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII); *Oxalis acetosella* M 7. 68 (Bl); \* *fl. roseis* Lemselo M 7. 48 (Bl); *O. stricta* Enschedé N 7. 18 (Bl).

**P**anicum crus galli Ureterp J 6. 26 (E P VII); *Papaver argemone* Rottevalle J 6. 15 (E P VII); *P. dubium* Lonneker N 7. 68 (Bl); *P. rhoeas* Goor N 7. 14 (Bl); P 7. 51 (Ru); *P. somniferum* Eschmarke N 7. 18 (Bl); R'dam P 3. 37 (Ja & W); *Parnassia palustris* Losser N 8. 11 (Bl 03); *Pedicularis palustris* Mastenbroekerpolder L 6. 55 (La); Weerselo M 7. 48 (G); Lonneker N 8. 11 (Bl); P 7. 51 (Ru 02); *P. sylvatica*. Hel b. Oldenzaal M 8. 41 (G); Aamsveen N 8. 21 (Bl); P 7. 42 (Ru); *Peplis portula* Suameer H 6. 64 (E P VII); *Phalaris arundinacea* Linderzijde M 8. 61 en Denekamp M 8. 31 (Bl 03 en 04); P 7. 42 en 52 (Ru); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Phegopteris dryopteris* Enschedé N 7. 18? (Bl 03); Geulhem V 6. 22 (Lo); *P. polypodioides* Aamsveen N 8. 21 (Bl); *P. Robertianum* Geulhem V 6. 22 (Lo); *Phleum pratense* P 7. 42 en 52 (Ru); \* *β nodosum* Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); *Phyteuma spicatum* L. *β*. *Rapunculus Pers* Zeegzerloop J 7. 34 (Bu 03); Langs de Glanerbeek en Dinkel M 8. 31, N 8. 11, 12 en 21 (Bl); *Pilularia globulifera* Oltterterp J 6. 35 (E P VII); Saasveld M 7. 46, Lonneker M 8. 61, Losser M 8. 62, Bekkum N 7. 16 en Usselo N 7. 27 (alle Bl); *Pimpinella magna* Enschedé M 7. 58 (Bl); *P. saxifraga* Schagen K 4. 43 (v B 03); t. Hengelo en Oldenzaal M 7. 58, langs de Buurserbeek N 7. 37, 38 en 48 en Straatweg Gronau-Glanerbrug N 8. 11 (alle Bl); P 7. 41 (Ru); *Pinguicula vulgaris* Lutte M 8. 41 (G); *Pirola minor* Dalfsen M 6. 17 (La); *P. rotundifolia* Enschedé M 7. 68 N 7. 18 en N 7. 28 (Bl); *Pisum sativum* Prins Alexanderpolder P 3. 38 (Ja & W); *Plantago coronopus* H. v. H. P 3. 22 en Eil H. v. H. P 3. 32 (Ja & W); *P. lanceolata* Enschedé N 7. 18 (Bl 03); \* *monstr.* Poppe M 8. 51 (G); *P. maritima* K 5. 62 (Ru); Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); *Platanthera bifolia* Molenbuurt J 6. 36 (E P VII); Linderzijde M 8. 61 (Bl); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *P. chlorantha?* Enschedé N 7. 28. 41 (Bl); *Poa annua* Varkenoorde dijk P 3. 48 (Ja & W); P 7. 51 (Ru); *P. aquatica* Spoorwegterrein R'dam P 3. 47 (Ja & W); *P. fertilis* Zwolle L 6. 55 (La); *P. nemoralis* Zwolle L 6. 55 (La); Lonneker M 7.

68, Enschedé M 8. 41 en N 7. 18 (Bl); *P. pratensis* bij Enschedé N 8. 11 (Bl); Duinen bij Monster P 3. 13 (Ja & W); bij R'dam circa P 3. 47 (Ja & W); *P. trivialis* Oldenzaal M 8. 51, Overdinkel M 8. 62, Enschedé N 7. 18 en N 8. 11 (Bl); Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); \* *β effusa A et G* Kolenaschweg Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); *Polygala depressa* Ureterp J 6. 26 (E P VII); *P. vulgaris* M 7. 18 en 68 en Lonneker N 8. 11 (Bl); *Polygonatum multiflorum* P 7. 41 (Ru 02); *Polygonum amphibium* Leijen H 6. 64 (E P VII); N 7. 26 (Bl); *P. aviculare* Zwolle L 6. 65 (La); *P. bistorta* Foxwolde H 7. 62 Peize J 7. 12 en Alteveer J 7. 21 (Bu); *P. convolvulus* Smalle Ee J 6. 24 (E P VII); *P. cuspidatum?* 's Gravenhage circa N 3. 65 (Ja & W); *P. dumetorum* Peizerhorst J 7. 12 (Bu); Enschedé N 7. 18 (Bl 03); *P. hydropiper* Zwolle L 6. 54 (La 03); Ververschingskanaal den Haag circa N 3. 65 (Ja & W); Broekmolen S 5. 58 (G & Jo); *P. minus* Zwolle L 6. 54 (La); *P. mite* Suameer H 6. 64 en Dragten J 6. 24 (E P VII); Enschedé M 7. 68 (Bl 03); *P. nodosum* Hoort bij Budel S 5. 46 (G & Jo); *P. persicaria* Oudega J 6. 13 (E P VII); *Polypodium vulgare* P 7. 41 (Ru); *Polystichum cristatum* Aamsveen N 8. 21 (Bl 03); *P. filix mas* Oude Sluis K 4. 33 en Limburg (v B 03); *P. thelypteris* Aamsveen N 8. 21 (Bl 03); *P. spinulosum* Haulerwijk J 6. 38 (E P VII); *Populus tremula* Dalfsen L 6. 67 (La); Lonneker M 7. 68 (Bl); *Portulaca oleracea* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Potamogeton compressus* Monnikstille H 6. 55 (E P VII); Bergumermeer H 6. 64? (d T & V); *P. crispus* P 7. 52 (Ru); *P. densus* H. v. H. P 3. 22 (Ja & W); *P. lucens* Suameer H 6. 64 (E P VII); *P. natans* Zwolle M 6. 15 (La); *P. obtusifolius?* Enschedé N 7. 18 (Bl); *P. pectinatus* Oude Sluis K 4. 33 (v B 03); *P. perfoliatus* Suameer H 6. 66 (E P VII); P 7. 52 (Ru); *P. polygonifolius* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII); om Enschedé M 7. 68 en N 7. 18 (Bl) *P. rufescens* Molenbroek J 6. 36 (E P VII); *Potentilla anserina* Lonneker M 8. 61 (Bl); *P. norvegica?* Enschedé N 7. 18 (Bl); *P. procumbens* Blauwhuis H 6. 65 en om Dragten J 6. 24 en 25 (E P VII); *P. reptans* P 7. 61 (Ru); *P. spec.* R'dam P 3. 47 (Ja & W); *Primula elatior* Bethlehembeek M 8. 61 en Broekheurne N 7. 28 (Bl & G); *Prunus cerasus* Lonneker M 7. 68 en Broek-

heurne N 7. 28 (Bl); *P. padus* Boekelo N 7. 27 (Bl) *Psamma arenaria* Losser M 8. 62 (Bl), Waalre R 5. 64 (Sl 03); *P. baltica* Vlieland H 4. 36 (It 03) *Pulicaria dysenterica* P 7. 51 (Ru).

**R***adiola linoides* Broekhoek M 8. 61 (Bl); *Ranunculus acris* Enschedé M 7. 18 (Bl); *R. auricomus* Denekamp M 8. 31 (Be); Bethlehembeek M 8. 61 (Bl & G); R'dam, kerkhof P 3. 37 (Ja & W); Slavante V 5. 38 (Br); V 6. 21 (Br); *R. flammula* Eil. H v H P 3. 32 (Ja & W); Enschedé N 7. 18 (Bl 03); *R. lingua* Snakkeburen H 6. 64 (E P VII); M 7. 46, Denekamp M 8. 31 en N 7. 13 (Bl); *R. repens* Zwolle L 6. 55 (La); Enschedé N 7. 18 (Bl 03); *Raphanus raphanistrum* R'dam P 3. 37 (Ja & W); *R. sativus* R'dam P 3. 37 (Ja & W); *Rhamnus frangula* Liesbosch R 4. 12 (Ja & W); *Rhinanthus major* Lonneker N 7. 18 (Bl); *R. minor* Markelo N 7. 13 en 23 (Bl); *Rhododendron ponticum* Lonneker M 7. 68 en N 7. 18 [verwilderd] (Bl); *Rhus toxicodendron?* Lonneker M 7. 18 (Bl); *Rhynchospora alba* Witte veen K 6. 47 (Si); Lonneker M 7. 68 (Bl); *R. fusca* Witte veen K 6. 47 (Si); N 8. 11 (Bl); *Ribes nigrum* Enschedé N 7. 28 (Bl); *R. rubrum* Beerenbroek N 7. 28 (Bl); V 6. 21 (Br); *Robinia pseudacacia* Lonneker M 7. 68 en N 7. 18 (Bl); *Rubus arrhenius* Olterterp J 6. 35 (Sch); *R. dumetorum* J 6. 35 (Sch); *R. nemorosus* J 6. 35 (Sch); *Rumex acetosa* Enschedé N 7. 68 (Bl); *R. acetosella* Lonneker M 7. 68 (Bl); P 7. 42 (Ru); *R. conglomeratus* K 4. 33 (v B 03); *R. crispus* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII); Zwolle L 6. 55 (La); Lonneker M 8. 61 (Bl 03); P 3. 36 (Icke); *R.?* *laevigatus?* R'dam P 3. 47 (Ja & W); *R. maritimus* Dulder M 7. 46 (Bl); Prins Alexanderpolder P 3. 38 en R'dam P 3. 47 (Ja & W); *R. obtusifolius* P 3. 36 (Icke?); *R. pratensis* Suameer H 6. 63 (E P VII); *R. sanguineus* Tvekkelo N 7. 17 (Bl).

**S***agina nodosa* Losser N 8. 61 (Bl); *S. procumbens* K 4. 43 (v B 03); *Sagittaria sagittifolia* Zwolle L 6. 65 (La); *Salix alba* Om R'dam circa P 3. 38, Schiedam P 3. 45, Pernis P 3. 46 en Bolnes P 3. 48 (Ja & W); \**β. coerulea* Schiedam P 3. 45 (Ja & W); *S. amygdalina* IJselmonde P 3. 38, Vlaardingen P 3. 45, Schiedam P 3. 46, Bolnes en Varkenoordsche dijk P 3. 48

(Ja & W); *S. amygdalina discolor* × *S. purpurea* Ambt Ommen L 6. 61 (La); *S. fragilis* Schiedam P 3. 46 (Ja & W); \* *discolor* Rotte P 3. 37 en Bolnes P 3. 48 (Ja & W); *S. purpurea* de Hei bij Pernis P 3. 46 en IJselmonde P 3. 48 (Ja & W); *S. russeliana* Sm. IJselmonde P 3. 48 (Ja & W); *S. stipularis* Sm. Rozenburg P 3. 37 (Ja & W); *S. triandra* v. *concolor* Varkennoordsche dijk P 3. 48 (Ja & W); \* v. *discolor* Schiedam P 3. 46 (Ja & W); *S. undulata* Ehrh. Schiedam P 3. 46, IJselmonde en Stormpolder bij Bolnes P 3. 48 (Ja & W); *S. viminalis* Schiedam P 3. 46 (Ja & W); *S. spec.* „Hei” bij Pernis P 3. 46; *Samolus valerandi* Suameer H 6. 64 (E P VII); Haaksbergen M 7. 55 Lonnekerberg M 7. 68 en Bekkum N 7. 26 (Bl); *Sanicula europaea* de Lutte M 8. 41, 34 en 41, 44 (Bl & It); Zuider Eschmarke N 7. 28, 22 en 28. 23 voorts N 8. 11. 33 en 21. 13 (alle Bl); *Sarothamnus scoparius* Lonneker N 7. 18 (Bl); *Saxifraga tridactylites* Pietersberg V 5. 38 (wie?); *Scabiosa Columbaria* Slavante V 5. 38 (Br); *Scirpus caespitosus* Olterterp J 6. 35 (E P VII); Ommerschans L 7. 51 (La); Lonneker N 8. 11 (Bl 03); *S. compressus* β. *conglomeratus* H v H P 3. 22 (Ja & W); *S. fluitans* Olterterp J 6. 35 (E P VII); *S. lacustris* Suameer H 6. 64 (E P VII); Stepelo'sche veld N 7. 26 (Bl); *S. pauciflorus* Groote Haar bij Ommen L 7. 51. 41 en Ommerveld L 7. 51. 23 (La); *S. setaceus* Enschedé N 7. 18 (Bl 03); H v H P 3. 22 (Ja en W); *S. sylvaticus* Lonneker N 7. 18 (Bl 03); *S. tabernaemontani* Dulder M 7. 46 (Bl); *Scleranthus annuus* Ureterp J 6. 26 (L P VII); Lonneker N 7. 18 (Bl); *Scrophularia neesii* Wirtg. Drachten J 6. 25 (E P VII); *S. nodosa* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Scutellaria galericulata* Drachten J 6. 25 (E P VII); Eschmarke N 7. 18 en Bekkum N 7. 28 (Bl); *S. minor* Olterterp J 6. 35 (E P VII); Peizerhorst J 7. 13 (Bu); Lutte M 8. 51 Buurse N 7. 48 Enschedé en Lonneker N 8. 11 (Bl 03 en 04); *Sedum album* Bergumermeer circa H 6. 64 (d T & V); *Senecio aquaticus* Schipborgerdiep J 7. 24 (Bu 03); Sekdoorn M 6. 16 (La); Lonneker M 7. 68 (Bl); **S. erraticus** Zwolle M 6. 15. 24 en 16. 13 (La); *S. erucifolius* M 7. 66 (Bl); *S. fuchsii* P 7. 41 (Ru); *S. paludosus* N 7. 13. 43 (Bl & It); *S. sylvaticus* Blauwhuis H 6. 65 en



Ureterp J 6. 26 (E P VII); Denekamp M 8. 31 (Bl 03); *S. viscosus* Markelo N 7. 23. 14 (Bl & It); *S. vulgaris* P 7. 51 (Ru 02); **Serratula tinctoria** Foxwolde H 7. 62. 22 en 62. 24 en 63. 33 Eelderdiep H 7. 63. 13 en 63. 31 en 63. 33 en Peize J 7. 12. 11 en 12. 12 (alle Bu); *Setaria glauca* Enschedé M 7. 68 (Bl 03); Groenhoven bij Leiden N 3. 37 [sedert verdwenen] (G, Jo & V); *S. viridis* Enschedé N 7. 18 (Bl); *S. verticillata* Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); *Sherardia arvensis* Anna Paulowna K 4. 34 (v B 03); *Sideritis montana* K 6. 56 (Si); *Silaua pratensis* Bunde V 6. 11 (Br); *Silene gallica* H 6. 53 (E P VII); *S. inflata* Denekamp M 8. 31 (Bl 01); *S. noctiflora* H 5. 65 (v B 03); Anna Paulowna K 4. 34 (v B 03); R'dam P 3. 37 (Ja & W); *Sisymbrium officinale* Diezerenk L 6. 55. 31 en 55. 34 Zwolle L 6. 65 (La); Lonnekermolenberg M 7. 68 (Bl 03); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *S. pannonicum* Denekamp bij boterfabriek M 8. 31 (Be & Bl 03); 's Gravenhage circa N 3. 55 (Ja & W); *Sium latifolium* Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Solanum dulcamara* Rottevalle J 6. 15 (E P VII); Enschedé N 8. 11 (Bl); *S. nigrum* Enschedé N 7. 18 (Bl); *Solidago virga aurea* Deurningerbeek M 7. 58 (Bl); *Sonchus asper* Augustinusga H 6. 56 (E P VII); P 7. 51 (Ru); *S. oleraceus* K 5. 62 (Ru); *Sparganium fluitans* *Fries?* Ureterp J 6. 26 (E P VII); *S. minimum* J 6. 35 (E P VII); Stokkumer- en Molenvlier N 7. 13 en 23 (Bl & It); *S. natans* *L. et Prodr.* Dalmsholter vlier L 6. 61 (La); *S. ramosum* Augustinusga H 6. 65 (E P VII); *S. simplex* Blauwhuis H 6. 65 en J 6. 24 (beide E P VII); Boekelo N 7. 27 en Glanerbeek N 8. 21 (beide Bl); *S. spec* zuidelijk van Rietbeke N 7. 37 (Bl); *Spergula arvensis* Enschedé N 7. 18 (Bl 03); *S. morisonii* Lutterzand M 8. 42 (Bl & G); N 7. 48 en Glanerveld N 8. 11 en N 8. 54 [duitsch] (alle Bl); *Spergularia marginata* K 5. 62 (Ru); *S. media* Schagen K 4. 53 (v B 03); *S. rubra* Ureterp J 6. 26 (E P VII); *S. salina* Nieuwl. P. P 3. 22 (Ja & W); *Spiraea ulmaria* Enschedé M 8. 61 (Bl 03); en N 7. 18 (Bl); *Stachys ambigua* Anna Paulowna K 4. 34 (v B 03); *S. arvensis* Blauwhuis H 6. 65 (E P VII); P 7. 31, P 7. 41 en P 7. 51 (Ru); *S. palustris* Ureterp J 6. 26 (E P VII); de Zijpe K 4. 43 (v B 03); *S. sylvatica* Tweekelo N 7. 17 (Bl 03); *Statice*

*elongata* K 5. 62 (Ru); *S. limonium* K 5. 62 (Ru); *Stellaria glauca* Glanerbrug N 8. 11 (Bl); P 7. 31 (Ru); *S. graminea* H 6. 52 (Tj 03); Enschedé N 7. 18 (Bl 03); *S. holostea* Enschedé N 7. 18 (Bl); P 7. 42 (Ru); Meerssen V 6. 11 (Br); *S. uliginosa* Enschedé N 7. 18 (Bl 03); P 3. 37 (wie?); *Succisa pratensis* Delden M 7. 66 en Lonneker N 7. 18 (Bl); *Symphytum officinale* Rottevalle J 6. 15 (E P VII); Enschedé N 7. 18 (Bl 03).

**T***araxacum officinale* P 7. 51 (Ru); *Teesdalia nudicaulis* Lonneker M 7. 68 en N 7. 18 (Bl); *Thalictrum flavum* Oltterterp J 6. 35 (E P VII); **T***hesium humifusum* Duinen bij Ter Heide P 3. 13 (v B 00); *Thlaspi arvense* P 7. 61 (Ru); Middelburg R 2. 33 (G. v. W.) *Thrinicia hirta* bij Lonneker M 7. 68. 14, dan M 8. 62 en N 8. 12 (alle Bl); *Thymus serpyllum* Anna Paulowna K 4. 24 (vB 03); Straatweg Oldenzaal-Hengelo M 7. 58. 32 (Bl 03); *Thysselinum palustre* t. Usselo en Broekheurne N 7. 27 (Bl 03); *Tilia ulmifolia* Lonneker N 7. 18 (Bl); *Torilis anthriscus* de Zijpe K 4. 43 (vB 03); Broekheurne N 7. 28 (Bl 03); meelfabriek Middelburg R 2. 33 (La); *Tragopogon pratensis* Waalre R 5. 64 (Sl 03); *Trifolium arvense* Buurse N 7. 38 (Bl); *T. fragiferum* L 5. 12 (Ru); Oortjesbrug bij Buurse N 7. 37. 23 (Bl); *T. hybridum* M 7. 68 (Bl 03); Waalre R 5. 64 (Sl 03); *T. incarnatum* Straatweg Ottenstein-Wüllen N 8. 51 (Bl); *T. minus* Enschedé N 7. 18 (Bl 03); *T. procumbens* Dinkel b. Denekamp? M 8. 31 (Bl 03); *T. repens* Lonneker M 7. 68 en N 7. 18 (Bl 03); *T. scabrum* J 4. 43 (vB 03); *T. striatum* t. Nieuwl. P. en Staalduin circa P 3. 23 (Ja & W); *Triglochin palustris* Dragten J 6. 24 en J 6. 25 (E P VII); *T. maritima* H. v. H. P 3. 22 (Ja & W); **T***rignonella ornithopodioides* Vlieland... (v B & It 03); *Triticum repens* Dragten J 6. 25 (E P VII); Losser M 8. 62 verder N 7. 18 en N 8. 11 en 12 (alle Bl 03 en 04); *Turgenia latifolia* K 6. 56 (Si); Crooswijk P 3. 37 (Ja & W); *Tussilago farfara* Straatweg Enschedé-Lonneker N 7. 18 (Bl); *Typha angustifolia* IJselmuiden L 6. 43 en Biggekerke R 2. 32 (La).

**U***tricularia neglecta?* Nyega J 6. 14 (E P VII); *U. vulgaris* Ureterp J 6. 26 (E P VII).

**V***accaria parviflora* Oldenzaal—Denekamp M 8. 41 en

Enschedé N 7. 18 (Bl 99 en 04); R'dam overweg Kralingsche Oosterkade circa P 3. 37 (Ja & W); *Vaccinium myrtillus* Lonneker N 7. 18 (Bl); *V. oxycoccus* Giethoorn K 6. 64 (La); *V. uliginosum* Aamsveen N 8. 21 (Bl 03); Korenburgerveen P 7. 15 (E P v); *V. vitis idaea* P 7. 42 (Ru); *Valeriana dioica* Lonneker M 8. 61 (Bl); *Valerianella olitoria* Anna Paulowna K 4. 34 (vB 03); Q 3. 58 (Ku); \* *v. leiocarpa* Zwolle L 6. 65 (La); *Verbena officinalis* L 5. 12 (Ru); *Veronica agrestis* Anna Paulowna K 4. 34 en de Zijpe K 4. 43 (vB 03); Mastenbroekerpolder L 6. 54 en Spoolde L 6. 65 (La); *V. anagallis* Beuningen M 8. 41 (Bl & It); Broekhoek M 8. 61 (Bl); \*? *f. anagalloides* Dinkel M 8. 21. 32 en 21. 34 (Be, Bl & La); *V. arvensis* Blauwhuis H 6. 65 en voorts J 6. 34 (E P vii); Anna Paulowna K 4. 34 (vB 03); Enschedé N 7. 18 (Bl 03); P 7. 42 (Ru); *V. beccabunga* Lonneker M 7. 68 (Bl); R'dam P 3. 37 (Ja & W); *V. buxbaumi* Anna Paulowna K 4. 24 en 34 en Schagen K 4. 53 (vB 03); *V. chamaedrys* Lonneker N 7. 18 (Bl); *V. longifolia* Denekamp circa M 8. 31 (Bl 03); *V. montana* Bentheimerwald [duitsch] M 8. 54 (Bl); *V. officinalis* Lonnekermolenberg M 7. 18 (Bl 03); Eil H. v. H. P 3. 32 (Ja & W); *V. opaca* L 5. 12 (Ru); *V. scutellata* Lonneker M 8. 61 (Bl 03); Twekkelo N 7. 17 en Eschmarke N 7. 28 (Bl); *V. serpyllifolia* M 7. 67 (Bl); *V. triphyllos* Zwolle L 6. 54 en Ommen L 7. 52 (La); P 6. 57 (Ru); *Vicia angustifolia* Anna Paulowna K 4. 34 (vB 03); *V. cracca* H. v. H. P 3. 22 (Ja & W); *V. hirsuta* K 4. 33 (vB 03); Enschedé N 7. 18 (Bl 03); P 7. 42 (Ru); *V. lathyroides* P 6. 47 (Ru); *V. sativa* P 7. 31 (Ru); *V. villosa* Lonneker M 7. 68 (Bl 03); Nieuwl. P. P 3. 23 (Ja & W); *Vinca minor* M 7. 68 [en M 8. 61 en N 7. 18] (Bl); *Viola canina* form? Winterswijk P 7. 25. 24 (E P v); *V. odorata* Blauwhuis H 6. 65 (E P vii); Oude Sluis K 4. 33 (vB 03); *V. palustris* Lonneker N 8. 11 (Bl); *V. sylvatica* Lonneker M 7. 68 en N 7. 18, verder N 7. 21 en N 7. 28 (alle Bl); P 6. 57 (Ru); \* *f. flor. roseis* Beerenbroek N 7. 28. 43 (Bl); *V. tricolor a vulgaris* M 7. 58 en N 8. 12 (Bl).

**X**anthium spinosum Maas bij Etteren V. 5. 18. 12 (Br).

**Z**annichellia pedicellata H 5. 65. 14 (vB 03).

HERHALING DER GROEIPLAATSOPGAVEN  
van de soorten wier namen met V—Z beginnen, met weg-  
lating der topographische groeiplaatsnamen, ter verge-  
lijking met de tot dusverre gevolgde methode.

Ter vergemakkelijking van het overzicht zijn de  
halfuur hokjes door **romeinsche cijfers** aangeduid.

*Vaccaria parviflora* circa M 8. 41 N 7. 18 III 3 (Bl 99 en 04);  
circa P 3. 37 (Ja & W); *Vaccinium myrtillus* N 7. 18 II 2 (Bl);  
*V. oxycoccos* K 6. 64 II 1 (La); *V. uliginosum* N 8. 21 I 3  
(Bl 03); P 7. 15 III 3 (E P v); *V. vitis idaea* P 7. 42 IV 1  
(Ru); *Valeriana dioica* M 8. 61. I 3 (Bl); *Valerianella*  
*olitorea* K 4. 34. I 2 (v B 03); circa Q 3. 58 (K); \* *v. leiocarpa*  
L 6. 65. I 1 en 2 (La); *Verbena officinalis* L 5. 12. I 2 (Ru);  
*Veronica agrestis* K 4. 34. I 2 en 43. I 3 (v B 03); L 6. 54.  
II 1 en 65. I 1 (La); M 7. 56. II 3 (Bl); *V. anagallis* M 8. 41.  
II 2 (Be, Bl & It); M 8. 61. IV 1, N 7. 17. I 4 (Bl); circa P 3. 37  
(Ja & W); \* *f. anagaloides* M 8. 21. III 4 [en 2] (Be Bl & La);  
*V. arvensis* H 6. 65. III 3 J 6. 34. II 4 (E P vii); K 4. 34. I 4  
(v B 03); N 7. 18. IV 3 (Bl); P 7. 42. III 4 (Ru); *V. beccabunga*  
M 7. 68. IV 4 (Bl); circa P 3. 37 (Ja & W); *V. buxbaumi* K 4. 24  
III 4, 34. I 2 en III 1, 53. II 1 (v B 03); *V. chamaedrys* N 7. 18.  
II 2 (Bl); *V. longifolia* circa M 8. 31 (Bl); *V. montana*  
[duitsch] circa M 8. 54 (Bl); *V. officinalis* M 7. 68. IV 4 (Bl); Eil.  
H v H circa P 3. 32 (Ja & W); *V. opaca* L 5. 12. I 2 (Ru); *V. scu-*  
*tellata* M 8. 61. III 3 N 7. 17. I 2 [en II 1], 28. II 1 (Bl); *V.*  
*serpyllifolia* M 7. 67. II 2 (Bl); *V. triphyllos* L 7. 52. III  
3, 54. IV 3 (La); P 6. 57. II 1 *Vicia angustifolia* K 4. 34. I 2  
(v B 03); *V. cracca* circa P 3. 22 (Ja & W); *V. hirsuta* K 4. 33.  
IV 4 (v B 03); N 7. 18. IV 3 (Bl); P 7. 42. III 3 (Ru); *V. lathy-*  
*roides* P 6. 47. IV 4 (Ru); *V. sativa* P 7. 31. I 4 (Ru); *V.*  
*villosa* M 7. 68. IV 4 (Bl); [molenberg] circa P 3. 22. (Ja & W);  
*Vinca minor* M 7. 68. IV 2 en 4 M 8. 61. III 1 en 3 N 7. 18.

II 2 (Bl)? *Viola canina* form.? P 7. 25. II 4 (E P v); *V. odorata* H 6. 65. IV 1 (E P vii); K 4. 33. IV 4 (v B 03); *V. palustris* N 8. 11. I 1 (Bl); *V. sylvatica* M 7. 68. IV 2 N 7. 18. II 2 N 7. 28. II 2 en IV 3 (Bl); P 6 57 II 1 (Ru); \*f. flor. roseis N 7. 28. IV 3 (Bl); *V. tricolor*  $\alpha$  *vulgaris* N 7. 58. III 3 N 8. 12. I 3 *Xanthium spinosum* V 5. 18. I 2 (Br); *Zannichellia pedicellata* H 5. 65. I 4 (v B 03).

# VERSLAG

VAN DE ALGEMEENE VERGADERING,

GEHOUDEN

in het Hotel Pays-Bas te Utrecht, op Zondag  
26 Februari 1905, 's namiddags 3 uur.

---

Tegenwoordig de dames A. E. de Jonge, M. Landenberg, A. A. L. Pilgrim en G. Wijnhoff en de Heeren M. J. Blijdenstein, J. Boldingh, P. J. van Breemen, Dr. J. K. H. Brumund, Dr. W. Burck, Dr. J. B. Costerus, P. van der Elst, Dr. J. W. C. Goethart, S. A. Arendsen Hein, Dr. H. W. Heinsius, Dr. F. W. T. Hunger, K. van Iterson, J. Jaspers, D. Lako, P. J. A. J. Meulemeester, Dr. J. W. Moll, N. R. Pekelharig, A. Pulle, L. Rutten, P. J. M. Schuijt, F. A. des Tombe, M. Ver Straeten, Dr. L. Vuyck, W. H. Wachter, Dr. F. A. F. C. Went en Dr. H. P. Wijsman.

De President opent de Vergadering, de eerste na de reorganisatie der Vereeniging, zoodat geen notulen behoeven voorgelezen te worden. Hij brengt in herinnering het overlijden op 20 Aug. 1904 van den Heer A. le Jolis, sinds 25 Juli 1856 corresponderend lid onzer Vereeniging. Spreker geeft een kort levensbericht van den thans op ruim 80jarigen leeftijd ontslapen geleerde, welke te Cherbourg het grootste gedeelte van zijn leven doorbracht en vooral in de algen wetenschappelijk gearbeid heeft. Hierop werd mededeeling gedaan, hoe het bestuur getracht had te komen tot stichting van een verplaatsbaar botanisch station, hoe echter aan de oprichting op dit oogenblik nog te groote bezwaren verbonden zijn, doch dat als begin van het tot stand komen van zoodanig station thans te Weert een huis voor één

jaar gehuurd was tegen *f* 100.— 's jaars. Ook de meubilering en inrichting kon thans op bescheiden schaal geschieden, waarbij tevens punt 4 der agenda ter sprake kwam n.l. hoe men aan de noodige fondsen zou komen. Wel zijn reeds eenige vrijwillige bijdragen toegezegd o. a. door de leden van het bestuur een bedrag van *f* 175.—, doch men was van oordeel dat tot dit doel de renten van het Kok Ankersmitfonds ten deele konden aangewend worden. Op een vraag van den Heer Meulemeester wat er zou geschieden, indien het Curatorium weigerde de benoodigde gelden toe te staan, werd geantwoord dat dan het bestuur verantwoordelijk bleef voor het huurcontract. De huur gaat in op 1 Maart 1905, zoodat met dien datum het Station geopend zou kunnen worden. Dit als antwoord op een vraag van den Heer Costerus, die tevens wenschte te weten of er ook gelegenheid tot logies was. De Heer Ver Straeten geeft nadere inlichtingen omtrent de gelegenheid tot verblijf te Weert, welke alleszins voldoende is, terwijl hij meent dat er wel een overeenkomst te treffen zou zijn met den eigenaar van het hotel Steegmans aldaar, zoodat de bezoekers van het station van een verminderd tarief zouden genieten. Dr. Goethart deelde mede, dat hij reeds terstond na het huren van het huis van den Heer Steegmans een brief had ontvangen, waarbij hij zijn hotel aanbeval en vermindering in prijzen toezegde.

Alsnu werd door de Vergadering goedgekeurd 1° het huren van gemeld pand gedurende 1 jaar voor *f* 100.— 2° dit huis als botanisch station in te richten op de meest bescheiden schaal en de daartoe benoodigde gelden bij het Kok Ankersmitfonds aan te vragen. 3° dat de leiding van het Station aan Dr. Goethart zou worden opgedragen. Deze beloofde met deze inrichting de meest mogelijken spoed te zullen betrachten.

De Heer Ver Straeten meende dat het niet ondienstig zoude zijn, iemand ter plaatse met het dagelijksch toezicht

te belasten en bood zich zelf voor dezen dienst aan, wat door de vergadering onder applaus werd aangenomen.

Hierop werd door de commissie belast met het nazien van het finantieel beheer van den Penningmeester rapport uitgebracht, van den volgenden inhoud: „De Commissie, bedoeld bij Art. 32 der Statuten Nederl. Botan. Vereeniging, heeft op den 25en Februari 1905, in eene bijeenkomst met den Secretaris-Penningmeester, de rekening en verantwoording over zijn beleid in 1904 nagezien en volkomen in orde bevonden. Zij brengt hulde aan zijn nauwkeurige en doelmatige boekhouding. De commissie zou er echter prijs op stellen dat de rekening althans in hoofdpunten langs den een of anderen weg ter kennis der leden werd gebracht.”

AMSTERDAM, den 25 Febr. 1905.

(w.g.) J. C. COSTERUS.

E. HEIMANS.

ED. VERSCHAFFELT.

Bij monde van Dr. Costerus wordt dit rapport nader bevestigd, die er nogmaals op aandringt om, ofschoon de Statuten daartoe niet de verplichting opleggen, de hoofdzaken van het finantieel beheer op de een of andere wijze ter kennis van de leden te brengen. Tevens deed hij uitkomen, dat bij de meeste Vereenigingen een andere regeling bestaat, doch dat hij het mandaat dezer commissie gaarne zag uitgebreid, door aan deze inzage te verschaffen van de begrooting. Hiertegen werd aangevoerd dat dit dit jaar niet meer mogelijk was, omdat dit een proefjaar was, waarvoor onmogelijk een begrooting had kunnen ingediend worden. De President bracht namens de leden zijn dank aan de Heeren Costerus, Heimans en Verschaffelt voor het nazien der rekening en verantwoording van den Penningmeester, terwijl onder goedkeuring van de Vergadering deze werd gedechargeerd voor zijn beheer over het jaar 1904.



Ofschoon evenmin door de Statuten voorgeschreven, werd thans mededeeling gedaan van de door het bestuur goedgekeurde begrooting voor 1905, in ontvangst en uitgaaf be dragende f 1050.—, verdeeld als volgt:

### Begrooting N.B.V. voor 1905.

ONTVANGSTEN.		UITGAVEN.	
Contributies leden. . . . .	f 900.—	<i>c</i> *, Voor het tijdschrift . . . . .	f 700.—
Verkoop Tijdschrift . . . . .	" 150.—	<i>a</i> en <i>b</i> . Vergaderingskosten . . . . .	" 50.—
	<u>f 1050.—</u>	<i>a</i> . vrachten . . . . .	" 25.—
		<i>a</i> . bureaunkosten . . . . .	" 5.—
		<i>a</i> . Porto's. . . . .	" 20.—
		<i>a</i> . reisgeld . . . . .	" 7.50
		<i>a</i> . verzending circulaires . . . . .	" 7.50
		<i>a</i> . kleinere drukwerken. . . . .	" 75.—
		<i>d</i> . onkosten Herbarium. . . . .	" 25.—
		<i>d</i> . Assurantie . . . . .	" 7.50
		<i>a</i> . Innen Contributie. . . . .	" 10.—
		<i>b</i> . Honorarium Sprekers . . . . .	" 30.—
		<i>d</i> . Onderhoud Herbarium . . . . .	" 25.—
		<i>d</i> . idem Bibliotheek . . . . .	" 12.50
		Onvoorziën . . . . .	" 50.—
			<u>f 1050.—</u>

\* De voorgevoegde letters hebben betrekking op de 4 rubrieken volgens Art. 31 der Statuten, waarop de uitgaven betrekking hebben.

De President zal gaarne gehoor geven aan de door de commissie bovengenoemd geuite wenschen, om het finantiëel beheer van de Vereeniging te publiceeren.

Daar punt 4 der agenda reeds besproken was, werd thans slechts goedkeuring gevraagd om aan het Kok Ankersmitfonds gedurende 5 jaren een bedrag van f 100 te vragen ter bestrijding der onkosten van het in kaart brengen der gegevens van den Prodrumus. Dr. Goethart licht dit werk nader toe, waarop de Vergadering deze aanvraag bewilligde.

Alsnu kwam ter sprake de circulaire der Natuurhistorische Vereeniging, waarover in de Vergadering der Afd. A breedvoerig van gedachte was gewisseld, zoodat thans de besprekingen zeer kort waren. Onder applaus werd goedgekeurd dat de Vereeniging als zoodanig een afgevaardigde, nader door het bestuur aan te wijzen, naar de Vergadering op 22 April zou zenden <sup>1)</sup>. De President deelde mede hoe bij het dit jaar te Weenen te houden congres in ieder land twee personen ter voorbereiding waren aangewezen; hoe echter deze beide personen door een noodlottig toeval de Vereeniging niet hadden opgegeven als stemgerechtigd lichaam bij het nomenclatuur vraagstuk. Het was derhalve twijfelachtig of de Vereeniging het recht tot vertegenwoordiging alsnog zou verkrijgen. Mocht dit wel het geval zijn, zoo zou hij willen voorstellen daarvoor de heeren Goethart en Lotsy te benoemen. <sup>2)</sup> Nadat de Heer Hunger zijne vraag of één

---

1) Op de Bestuursvergadering van 25 Maart l. l. werd Dr. Goethart afgevaardigd om de Nederlandsche Botanische Vereeniging te vertegenwoordigen op bovengenoemde Vergadering. De Heer Goethart bracht van zijne missie rapport uit, dat als bijlage tot deze Vergadering hierachter is afgedrukt.

2) In antwoord op mijn schrijven van 23/12 04 ontving ik 14 Maart l.l. bericht, dat het onbillijk zou zijn de Vereeniging niet op het congres vertegenwoordigd te doen zijn, met verzoek te willen mededeelen of wij alsnog van ons stemrecht gebruik wenschen te maken, het aantal leden en onzen afgevaardigde. Aangezien slechts één persoon

persoon verschillende corporaties kan vertegenwoordigen bevestigend hoorde beantwoorden, werd het voorstel om gemelde heeren af te vaardigen aangenomen.

De Heer Schuijt wenschte terug te komen op de gevoerde discussies in Afd. A en wel om onafhankelijk van de later te nemen besluiten thans reeds gelden beschikbaar te stellen voor het onderzoek van uit een botanisch oogpunt belangrijke terreinen. Dr. Goethart meende echter dat wegens de richting, waarin de discussies gevoerd werden, dit onderwerp thans moeilijk kon ter sprake gebracht worden, waarom op voorstel van den President besloten werd deze zaak verder te laten rusten. Nadat nog medegedeeld was dat de eerstvolgende vergadering der Afd. B, te Amsterdam op 25 Maart zou gehouden worden, sloot de President deze vergadering.

*De Secretaris,*

VUYCK.

---

als zoodanig wordt toegelaten, zal Dr. Goethart zich met deze opdracht belasten.

V.

Bijlage tot de algemeene vergade-  
ring van 26 Februari 1905.

## V E R S L A G

DER VERGADERING OP UITNOODIGING DER NEDER-  
LANDSCHE NATUURHISTORISCHE VEREENIGING

op 22 April j.l. te Amsterdam

GEHOUDEN TER

**bespreking van maatregelen tot bescherming van  
natuurmonumenten.**

---

Ingevolge opdracht van het bestuur der Nederlandsche Botanische Vereeniging woonde ondergeteekende als afgevaardigde de bovengenoemde vergadering bij en heeft de eer daarvan het volgende rapport uit te brengen.

In Februari 1905 werd door het hoofdbestuur der Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging aan tal van corporatie's en zoo ook aan onze vereeniging eene circulaire gericht, wier inhoud reeds op bl. 44 e. v. in haar geheel werd afgedrukt.

Aanwezig waren ongeveer 40 afgevaardigden, vertegenwoordigende de afdeelingen Amsterdam, Utrecht, Haarlem, Leiden, Leeuwarden, 's Gravenhage, Zwolle, Bloemendaal, Twenthe van de N. N. V., de Verfraaiingscommissie van Haarlem, de Nederl. Dierk. Ver., de Sint Lucas Ver., de Ned. Bot. Ver., het Museum van Nat. Hist., het Genootsch. Natura artis magistra, Amicitia, het Genootsch. t. bev. van Nat.- Gen.- en Heelkunde, de Heidemaatsch., de Maatsch. v. Tuinbouw,

de Rotterd. Diergaarde, de Rotterd. Nat. Hist. Club, de Ornithol. Ver. en nog eenige andere.

De vergadering wordt geopend door den heer *Heukels*, die na eene korte inleiding aan de orde wenschte te stellen de wijze van werken der vergadering, die bijeengekomen is om een Lichaam tot bescherming van Natuurmonumenten op te richten.

Ondergeteekende betoogt, dat deze vergadering z. i. alleen kan beraadslagen, maar geen besluiten nemen, daar de afgevaardigden in de gelegenheid moeten worden gesteld ruggespraak te houden met hunne vereenigingen. Verscheidene afgevaardigden sluiten zich daarbij aan. De voorzitter meent, dat althans op deze vergadering dient te worden uitgemaakt op welke grondslagen de statuten van het op te richten Lichaam zullen berusten. Ondergeteekende wenschte daarentegen eerst uitgemaakt te zien of men in het algemeen de oprichting van een Lichaam als in de circulaire van het hoofdbestuur der N. N. V. bedoeld, wenschelijk acht.

Naar aanleiding van een en ander ontspint zich nu eene vrij uitvoerige discussie.

Daaruit zij hier het volgende gememoreerd.

De nadere toelichting van het bestuursvoorstel geschiedde wel het duidelijkst door den heer *Thijssen*, die in de eerste plaats verwijst naar de oproepingscirculaire en dan ongeveer zegt: „er moet worden gevormd een lichaam, dat gesteund moet worden door de sympathie van velen en door tonnen gouds; een Lichaam met een onbeperkt aantal leden, zoowel afzonderlijke personen als Vereenigingen, die alle hetzelfde doel: behoud van nederlandsche natuurmonumenten, beoogen.

Ondergeteekende, daartoe uitgenoodigd door één der aanwezigen ontvouwt zijne denkbeelden, overeenkomende met die, neergelegd in het bestuursvoorstel onzer afdeeling en in dit nummer van het Archief gepubliceerd: hij wijst op den heterogenen aard van wat men natuurmonumenten noemt; betoogt dat verschillende groepen van natuurmonu-

menten van verschillende waarde zijn voor evenveel verschillende groepen van belanghebbenden en meent daarom dat bij samenwerking botsing van belangen niet kan uitblijven, waarom hij nadere details wenscht, teneinde te weten hoe het hoofdbestuur deze botsing denkt te vermijden; ten slotte geeft hij als zijne overtuiging te kennen, dat eene afdoende bescherming alleen te bereiken is, indien iedere groep van belanghebbenden de haar bijzonder interesseerende natuurmonumenten beschermt.

De afgevaardigde der Haarlemsche verfraaiingscommissie is niet bevreesd voor botsing der belangen, daar alles beschermd moet worden. De voorzitter meent, dat ondergeteekende te veel het wetenschappelijk belang op den voorgrond stelt; hij daarentegen beschouwt de bescherming als een volksbelang en gelooft, dat één Lichaam meer steun te wachten heeft, van particulieren b.v., dan verschillende Lichamen, die ieder voor zich werken.

De heer Piepers vraagt hoe men aan de groote geldsommen denkt te komen en deelt voorts mede, dat er kans bestaat, dat de Naardermeer zal worden aangekocht om aan het op te richten Lichaam verkocht te worden. Men zou er hypotheek op kunnen nemen en het later aan den Staat overdoen.

Bij de nu volgende stemming over het voorstel of men de oprichting van een Lichaam tot bescherming al dan niet wenschelijk oordeelt, wordt daartoe met algemeene stemmen besloten.

Wat de geldmiddelen betreft deelt de heer Thijssse mede, dat hij reeds aanbiedingen heeft van geld tegen 1% á 2%, zoodat niet alle middelen door schenking verkregen zouden behoeven te worden.

Nu wordt verder beraadslaagd over de inrichting en de taak van het te stichten Lichaam, waarbij door ondergeteekende nogmaals wordt aangedrongen op eene behartiging der belangen van iedere groep van belanghebbenden door dezen

zelve, wat z. i. zeer goed mogelijk blijft al wordt een Lichaam gesticht tot bevordering van het behoud van natuurmonumenten in het algemeen, terwijl z. i. regeeringssteun veel beter te verkrijgen zal zijn voor door deskundigen aangetoonde belangen.

Dr. Ritzema Bos vreest, dat de vereeniging der vereenigingen tot botsingen aanleiding zal geven door de zoo zeer uiteenlopende belangen en stelt daarom voor eene geheel nieuwe vereeniging op te richten, onafhankelijk van reeds bestaande corporatie's en zoodanig ingericht, dat bijzonder milde schenkers tot directeuren of stichters worden benoemd.

De aanwezigen zijn het met dit voorstel eens en daar de taak der afgevaardigden hierdoor geëindigd is, sluit de voorzitter de vergadering, nadat hij belangstellenden verzocht heeft nog te blijven, teneinde zoomogelijk van de gelegenheid, dat zoovele belanghebbenden bijeen zijn, te profiteeren om tot de oprichting der nieuwe vereeniging te geraken.

J. W. C. GOETHART.

#### NASCHRIFT.

Hoewel met het uitbrengen van bovenstaand rapport mijn taak als afgevaardigde geëindigd is, zij het mij vergund daaraan nog het een en ander toe te voegen over het verdere verloop van de oprichtings vergadering der nieuwe vereeniging.

Door de aanwezigen werden de heeren Heukels en Heinsius resp. als voorloopig voorzitter en secretaris gekozen, waarna besloten wordt een commissie van 5 personen te benoemen, om een voorloopig reglement samen te stellen en dan belangstellenden bijeen te roepen tot het oprichten der nieuwe vereeniging. In deze commissie worden gekozen de H.H. Heukels, Thijssse, Goethart, Ritzema Bos en Heinsius.

Ik zelf, hoewel mij staande de vergadering alle vrijheid van

handelen voorbehouden hebbende, meende toch bij kalmer overleg als lid der commissie van voorbereiding te moeten bedanken. Dit moge niet opgevat worden als een bewijs van mindere ingenomenheid met haar streven. Ik heb reeds herhaaldelijk mijne groote sympathie uitgesproken voor het streven om stukjes natuur op zooveel mogelijk plaatsen in ons vaderland aan de cultuur te onttrekken, omdat ik daarin steeds gezien heb, en nog zie, een zeer groot volksbelang. Daar staat echter tegenover, dat voor de bescherming der flora, wat een wetenschappelijk belang is, in de meeste gevallen geheel andere terreinen in aanmerking zullen komen, terwijl ter bereiking van die bescherming ten deele soortgelijke middelen zullen moeten worden aangewend. Het wetenschappelijk belang van florabescherming moet m. i. het zwaarste wegen en waar de mogelijkheid bestaat dat bij uitvoering van beide soorten van bescherming van tijd tot tijd eene concurrentie zou kunnen ontstaan, scheen het mij wijzer toe, geen werkzaam aandeel te nemen in de bescherming der natuurmonumenten in het algemeen.

---



VERGADERING DER BIOLOGISCHE AFDEELING (B),  
op Zaterdag 25 Maart 1905, 's avonds half 8,  
IN HET  
BOTANISCH LABORATORIUM TE AMSTERDAM.

---

Tegenwoordig Dr. W. Burck, J. Boldingh, P. Cramer, P. van der Elst, Dr. J. W. C. Goethart, E. Heimans, Dr. H. W. Heinsius, H. Heukels, Dr. F. W. T. Hunger, J. Jaspers, Fr. A. E. de Jonge, W. Jongmans, Dr. J. P. Lotsy, Dr. J. W. Moll, mej. C. J. Pekelharing, N. R. Pekelharing, A. Pulle, H. M. Quanjer, A. Rant, L. Rutten, Dr. J. C. Schoute, F. A. des Tombe, Dr. Ed. Verschaffelt, Dr. L. Vuyck, Dr. Th. Weevers, Dr. F. A. F. C. Went, mej. G. Wijnhoff en Dr. H. P. Wijzman.

De notulen der vorige Vergadering worden gelezen en goedgekeurd.

Aan de orde is een schrijven van Dr. Th. Durand, houdende uitnoodiging tot een excursie nabij Luik op Zondag en Maandag 25 en 26 Juni. Voorts het schrijven van het Hoofdbestuur der Nederl. Natuurhistorische Vereeniging. De Voorzitter stelt voor in Afd. B. deze zaak niet in discussie te brengen, doch het bestuur te machtigen om een vertegenwoordiger der Afd. B. te zenden, met opdracht, zooveel mogelijk samen te werken met de N. N. V., behoudens vrijheid om niet in te stemmen met de voorstellen dier Vereeniging, indien deze niet in het belang der N. B. V. te achten zijn.

Bij stemming worden de Heeren Dr. C. J. J. van Hall

te Paramaribo en F. M. C. Versteegh te Nijmegen met algemeene stemmen tot lid aangenomen.

Het woord wordt thans verleend aan Dr. J. C. Schoute voor zijn voordracht over vertakking van *Pandanus*. Bij dicotyle planten wordt overeenstemming verkregen tusschen dikte en arbeidsvoortbrenging door secundaire diktegroei; monocotylen moeten terstond op eventueele dikte worden aangelegd. Van daar dat de meeste boomen zonder diktegroei zich niet vertakken; exceptie zijn de *Pandanussoorten* en *Hyphaene Thebaica* als palm. Vertakking treedt meest op na bloei; de bloeiwijze is eindelingsch; is er een zijtak dan gaat de hoofdas schijnbaar door, zijn er meer dan een dan ontstaat een echte vertakking. De knoppen zijn slechts klein; deze moeten echter als „Hemmungsbildung” beschouwd worden; de werkelijk uitlopende knop zit nog als zijknop in de eindknop; bij nader onderzoek blijkt de stam inderdaad sympodiaal opgebouwd. Spr. bestudeerde *P. spec.* en *P. tectorius*. De laatste heeft takken van  $\pm 4$  c.M. dik, bij jonge stadien ziet men het zijknopje naast den bloeitop zitten, deze knoppen vullen de sikkelvormige ruimte in de oksel van het draagblad op. Het eerste blad heeft zeer dik ontwikkelde, kielvormige zijnerfen, met verlengstukken, zoo dat de knop ongeveer  $\frac{3}{4}$  van den stengelomtrek omvat in den vorm van een ringwal. Bij de ontwikkeling daarvan wordt de bloemsteel op zijde geduwd en neemt de zijknop eindelijk den top van den stengel in. Een lagere zijknop ontwikkelt zich nog tot een ringwal, waarvan de biologische beteekenis niet duidelijk is.

Verder vertoont Spr. figuren van pneumatophoren: de stam is door de eigenaardige bebladering met water en humus omgeven, doch in deze humus zendt de plant pneumatophoren uit, die nog herhaaldelijk zich daarin vertakken en zijworteltjes vormen.

Karsten heeft deze voorwerpen vroeger reeds beschreven, hoewel dit later vergeten is; in het werk van Warburg b.v. wordt hun voorkomen ontkent.

Dr. Lotsy merkt op dat in Kew een regelmatig vertakte *Chamaerops* voorkomt. Dr. Schoute wijst er op dat vertakking vaak door vernieling van den eindknop door insecten voorkomt, doch dat kan hier niet het geval zijn.

Dr. Lotsy demonstreert prothallien van *Lycopodiaceeën* naar preparaten van Prof. Bruchmann. Voor eenige jaren bracht deze de prothallien van de meeste *Lycopodiums* bijeen, later ontdekte hij ook de prothallien van *Ophioglossum* en *Botrychium*. De *Lycopodiums* in bosschen vormen wel sporen, doch deze kiemen bijna niet; wel als het bosch gehakt en de grond omgewerkt wordt. Eerst op de plaatsen van een Waldlichtung heeft men dus kans de prothallien te vinden.

Bij *L. complanatum* zijn de prothallien bijna gaaf, van *L. annotinum* meer gelobd; zij worden 10 jaar en ouder. Bij *Ophioglossum* is dit nog meer het geval; zij gelijken bij deze planten geheel op worteltjes en komen voor op plaatsen waar veel *Ophioglossum* groeit; echter niet meer dan ongeveer één per M<sup>2</sup>. en op ongeveer 10 c.M. diepte, terwijl hun jaarlijksche groei  $\pm 1$  m.M. is. De prothallien van *Botrychium Lunaria* zijn even zeldzaam en zeer klein. Spr. vertoonde een exemplaar onder het Mikroskoop.

Dr. Hunger houdt alnu zijn voordracht over het besmettelijkheidsbegrip bij plantenziekten. Het begrip besmettelijkheid is in het spraakgebruik niet scherp omschreven, zooals de meeste woorden. Besmettelijke plantenziekten kunnen ontstaan door schimmels, door bacterien of door een nog niet als georganiseerd contagium bekende oorzaak. Het laatste is het geval bij de Mozaikziekte der tabak; over de oorzaak is men het niet eens. Spr. beschouwt haar als een niet parasitaire stofwisselingsziekte, zonder te willen uitwijden over het agens.

Zij is niet direct besmettelijk, wel gemakkelijk overdraagbaar, d. i. indirect besmettelijk. Het eerste is meer actief, het tweede meer passief bedoeld. Spr. heeft dit vroeger

uiteengezet. Koning heeft daarop gereageerd, doch Spr. acht diens betoog verward. Hij acht het virus een stofwisselingsproduct, meer speciaal der dissimilatie en trekt de parallel met Uraemie, Nephritis, morbus Basedowii e. a.; alleen met dit verschil dat de overdraagbaarheid der laatste niet is aangetoond. Hij acht dit niet ondenkbaar. In de menschelijke pathologie onderscheidt men contagieuse en infectieziekten. De mozaikziekte is nu zeker niet contagieus. Dit blijkt uit verspeenproeven. Uit 1568 planten versch verspeend toonden er na 12 dagen twee op 16 c.M. afstand de ziekte; van een verspreiding van uit deze twee als centrum was geen spoor te bespeuren. Verder werden 2000 planten twee aan twee in een zelfde gat geplaatst; hiervan waren 105 paren uit één ziek en één gezond exemplaar gevormd, hoewel de wortels dooreen gestrengeld waren. De mozaikziekte is dus niet contagieus.

Beijerinck beweert van wel, Heinzel beweert dat A. d. Mayer dit ook heeft aangetoond. Mayer zelf echter spreekt over den aard der besmettelijkheid zich niet uit, vermeldt alleen dat het sap een virus is en dat een zieke plant alleen door contact de andere niet aansteekt. Beijerinck en Heinzel gebruiken echter het woord contagieus in een andere beteekenis als Spr. en onderscheiden niet zoozeer tusschen contagieus en infectieus.

De mozaikziekte verspreidt zich uitsluitend door middel van derden. Bij infectieuse ziekten heerscht volgens Spr. in de algemeene pathologie het dogma dat het virus hier een mikroorganisme moet zijn; volgens dit begrip zou de mozaikziekte geen infectieziekte mogen heeten. Men kan dan van een intoxicatieziekte spreken, zooals bijv. Just doet, waarbij het toxin geen bacterienproduct behoeft te zijn en ook geen enzym kan zijn (zooals Woods en Heinzel beweren, die aan oxydeerende enzymen denken). Want voor enzymen bestaat een grens der verdunning ten opzichte der werking, bij de mozaikziekte niet.

Dr. L o t s y vraagt waarom de Heer H u n g e r de oorzaak der mozaikziekte beslist niet aan mikroorganismen toeschrijft, terwijl de Heer W i j s m a n een nadere uiteenzetting geeft van B e i j e r i n c k ' s Contagium fluidum vivum, waarop door Spr. gerepliceerd wordt.

Ten slotte demonstreert Dr. T h. W e e v e r s verschillende Lianen van Tjibodas. Niets meer aan de orde zijnde sluit hierop de Voorzitter de Vergadering, onder mededeeling dat, indien geen bijzondere redenen daartoe mochten noodzaken, voorloopig geen afdeulings-vergadering voor den herfst meer zal gehouden worden.

*De Rapporteur,*  
H. P. WIJSMAN.

Ofschoon uit de verslagen der gehouden Vergaderingen vrijwel het leven der Vereeniging kan opgemaakt worden, zijn er toch enkele punten, waaromtrent de leden eenige ophelderingen zouden kunnen wenschen.

Een dier wenschen werd reeds door de Commissie tot het nazien van de rekening en verantwoording van den penningmeester geuit. Gaarne verschaf ik hierbij een overzicht van dit finantieel beheer over 1904, waaraan ik enkele toevoegingen ter opheldering zal aanbrengeu.

De ontvangsten en uitgaven der Nederl. Bot. Vereeniging zelf waren als volgt:

#### O n t v a n g s t e n .

Overgenomen kasgeld . . . . .	f	86.67
Uit de Nutspaarbank te Nijmegen:		
Saldo N. B. V. . . . .	-	1131.22
Interest . . . . .	-	11.31
Saldo Suringarfonds . . . . .	-	915.95
Interest . . . . .	-	9.15
Saldo Kok Ankersmitfonds . . . . .	-	805.01
Transporteeren. . . . .	f	2959.31

	Transport	. f 2959.31
Interest . . . . .		8.05
Bijgepast K. A. fonds . . . . .		0.04
Ontvangen renten K. A. fonds . . . . .		900.—
Contributies leden . . . . .		590.—
Mandaat M. v. B. Z. (Suringarfonds). . . . .		101.25
„ „ (N. B. V.) . . . . .		107.37
Verkochte fondsartikelen . . . . .		41.93
Bijdrage Utrechtsch Genootschap . . . . .		100.—
„ Teijler's Stichting . . . . .		50.—
Rente 1 Jan. 1905 Spaarbank . . . . .		13.65
		<u>f 4871.60</u>
Nadeelig saldo . . . . .		178.27
		<u>f 5049.87</u>

## Uitgaven.

Onkosten Vergaderingen . . . . .	f 46.60
Verzendingskosten en vrachten . . . . .	41.96
Bureaustkosten Secretaris Penningmeester . . . . .	6.90
Briefporto's en telegrammen . . . . .	24.13
Reiskosten . . . . .	6.45
Bureaustkosten Rapporteur en Redactiecommissie. . . . .	12.88
Zegels en Mandaten . . . . .	2.84½
Herbarium prijsvraag:	
Slothouwer . . . . .	f 30.15
Heek . . . . .	23.15
Groote . . . . .	7.05
Vis . . . . .	9.75
	<u>70.10</u>
Aan drukwerk:	
IJdo . . . . .	f 27.65
Macdonald . . . . .	29.20½
v. Welzen . . . . .	3.—
	<u>59.85½</u>
Transporteeren . . . . .	f 271.72

	Transport . . . . .	<i>f</i> 271.72
Macdonald, drukken Archief . . . . .	-	134.40
„ Prodrumus Pars 3. . . . .	-	844.10
„ Archief Supplement . . . . .	<i>f</i> 99.75	
Trap, 3 Steendrukplaten . . . . .	-	98.—
	—————	197.75
Macdonald, drukken Recueil 1 . . . . .	<i>f</i> 336.—	
Van Leer, zincografiën . . . . .	-	48.63
Bal, Gravures . . . . .	-	16.—
Senefelder, reproducties . . . . .	-	50.—
Dr. Kuyper, als boven . . . . .	-	15.10
Kleinman, fototypien . . . . .	-	30.60
Milikan, kleuren platen . . . . .	-	24.—
	—————	520.33
Uitgaven herbarium (1903 en 1904) . . . . .	-	50.—
Assurantie „ „ . . . . .	-	7.50
Transportkosten Smals . . . . .	-	6.—
Honorarium Conwentz . . . . .	-	25.25
Onkosten innen Contributie . . . . .	-	12.72
Inbreng Nutsspaarbank Wageningen . . . . .	-	2120.—
Onkosten Spaarbankboekjes . . . . .	-	0.30
Sleijser (Leiden) . . . . .	-	19.90
In de Nutsspaarbank rente K. A. fonds . . . . .	-	675.—
„ Suringarfonds . . . . .	-	151.25
Bijgeschreven rente Spaarbank . . . . .	-	13.65
	—————	<i>f</i> 5049.87

Suringarfonds, gevestigd 29 Nov. 1900.

U i t g a v e n .

Mei 2. Ontvangen uit de Nutsspaarbank te

Nijmegen . . . . .	<i>f</i> 915.95
Interest. . . . .	- 9.15
Ontvangen van de N. B. V. wegens verkochte fondsartikelen . . . . .	- 236.12½
	—————
Transporteeren . . . . .	<i>f</i> 1161.22½

	Transport . . . . .	<i>f</i> 1161.22½
Juni 25.	Mandaat Ministerie v. B. Z. . . . .	- 101.25
Sept. 17.	Bijdrage Utrechtsch Genootschap . . . . .	- 100.—
Oct. 12.	„ Teijlers Stichting . . . . .	- 50.—
Dec. 31.	Rente over 1904 . . . . .	- 5.25
		<u><i>f</i> 1417.72½</u>

#### Uitgaven.

Mei 2.	Betaald Macdonald voor drukken Prodrumus Dl. I Pars 3. . . . .	<i>f</i> 844.10
	Verzendingskosten idem. . . . .	- 17.02½
	Onkosten Spaarbankboekje . . . . .	- 0.10
Mei 4.	Op de Nutsspaarbank Wageningen . . . . .	- 300.—
Sept. 17.	Nog te vorderen N.B.V. . . . .	- 100.—
Oct. 3.	Inleg Nutsspaarbank . . . . .	- 151.25
Dec. 31.	Rente idem over 1904 . . . . .	- 5.25
		<u><i>f</i> 1417.72½</u>

#### Kok Ankersmitfonds, gevestigd 1 Februari 1903.

#### Ontvangsten.

Febr. 15.	Ontvangen rente . . . . .	<i>f</i> 225.—
Mei 2.	Uit de Nutsspaarbank te Nijmegen Saldo- Rente tot 1 Mei 1905 . . . . .	805.01 - 8.05
	Bijdrage van den Penningmeester. . . . .	- 0.04
Mei 17.	Ontvangen rente . . . . .	- 225.—
Sept. 20.	„ „ . . . . .	- 225.—
Nov. 1.	„ „ . . . . .	- 225.—
Dec. 31.	Rente over 1904 . . . . .	- 20.10
		<u><i>f</i> 1733.20</u>



## Uitgaven.

Mei 2.	Inleg Nutsspaarbank te Wageningen	f 1038.—
	Onkosten spaarbankboekje . . .	- 0.10
„ 31.	Inleg idem . . . . .	- 225.—
Oct. 3.	idem idem . . . . .	- 225.—
Dec. 21.	idem idem . . . . .	- 225.—
„ 31.	bijgeschreven rente. . . . .	- 20.10
		<u>f 1733.20</u>

## Opmerkingen.

Van het te goed der Spaarbankboekjes op de Nutsspaarbank te Nijmegen zijnde:

A. Kok Ankersmitfonds . . . . .	f 812.96
B. Suringarfonds . . . . .	- 925.—
C. fondsen der Vereeniging . . . . .	- 1142.43
samen . . . . .	<u>f 2880.39</u>
werd A. vermeerderd met . . . . .	- 225.—
	<u>f 3105.39</u>
B. verminderd met . . . . .	- 861.12½
zijnde betaald aan Macdonald voor drukloon Prodromus.	<u>f 2244.26½</u>
C. verminderd met de tot op 1 Mei gedane uitgaven ad. . . . .	- 165.98½
rest . . . . .	<u>f 2078.28</u>
Vermeerderd met het op 14 Maart over- genomen kassaldo . . . . .	- 86.67
	<u>f 2164.95</u>

Hiervan geplaatst op de Nutsspaarbank te Wageningen op 4 Mei:

A. Kok Ankersmitfonds . . . . .	f 1038.—
B. Suringarfonds . . . . .	- 300.—
C. Vereeniging . . . . .	- 782.—
	<u>- 2120.—</u>
zoodat een kassaldo overbleef ad . . . . .	<u>f 44.95</u>

De verschillen tusschen B. en C. in de spaarbankboekjes

te Nijmegen en te Wageningen berusten hierop, dat m. i. ten onrechte door mijn ambtsvoorganger op het Suringarfonds niet alle baten zijn gebracht, bijv. niet de verkoop van:

18 ex. Prodr. Ed. II Pars I. Ministerie	f	64.80
Juli 1901 " " " " " II. " .	-	118.80
Juli 1902 14 ex. idem Pars 1. boekhandel .	-	32.34
" 1902 1 ex. de Wijs . . . . .	-	3.60
22 Juni 1903 9 ex. Pars II. boekhandel . .	-	37.98
22 Dec. 1901 1 " " " de Wijs . . . .	-	4.22
	f	261.74

dat echter aan verzendingskosten een niet nader te berekenen bedrag moet afgetrokken worden door mij geschat op . . . . .

	-	25.61½
	f	236.12½
maakt met het restant ad. . . . .	-	63.87½
	f	300.—

Het bedrag van het tegoed der rekeningen der Vereeniging werd dus verminderd met f 236.12½.

Alzoo . . . . .	f	1142.43
	-	236.12½
	f	906.30½
Ontvangen kasgeld . . . . .	-	86.67
	f	992.97½
Uitgegeven tot 1 Mei . . . . .	-	165.98½
	f	826.99
Op de Spaarbank te Wageningen . . . . .	-	782.—
blijft kasgeld op 1 Mei 1904 . . . . .	f	44.99

Aangaande het te kort op de algemeene rekening kan nog opgemerkt worden dat op 31 Dec. nog te vorderen waren de volgende posten:

Onbetaalde contributiën . . . . .	f	47.50
Restitutie cliché archief . . . . .	-	15.20
Transporteeren . . . . .	f	62.70

	Transport.	f	62.70
Voor overdrukken	.	-	25.—
Restitutie Suppl. Archief	.	-	200.75
Interest spaarbankboekje	.	-	13.65
		f	302.10
Nog te betalen rekening v. Leer	.	f	27.29
Over te dragen op het Suringarfonds voor verkochte fondsart.	.	-	8.84
Idem bijdrage Utrechtsch Genootschap	.	-	100.—
		f	136.13
Nadeelig saldo	.	-	178.27
			— - 314.40
zoodat het werkelijk tekort op 1 Jan. 1905 slechts bedroeg.	.	f	12.30

Aangezien op de begrooting voor het Recueil slechts f 700.— uitgetrokken staat, per resto na de noodzakelijke uitgaven voor de Vereeniging en dit bedrag onvoldoende is om het Archief en Recueil op de voorgestelde wijze te vervolgen, werd door het Bestuur pogingen aangewend, om gedurende de eerstvolgende 5 jaren een subsidie te verkrijgen.

Deze pogingen zijn in zoover geslaagd dat Teijlers Genootschap gedurende 5 jaar f 100.— 's-jaars heeft toegezegd.

Om de onkosten van het tijdschrift door verkoop te dekken, werd, nadat met verschillende buitenlandsche firma's onderhandeld was, met de firma W. J u n k te Berlijn een contract gesloten, waarbij aan deze het Recueil in Commissie werd gegeven.

De prijs is bepaald op 12.50 mk. waarvan de firma J u n k voor ieder verkocht exemplaar 60% aan de Vereeniging zal uitkeeren. Voorts werd bepaald dat ieder auteur recht zal hebben op 25 overdrukjes, dat echter meerdere exemplaren moeten betaald worden door den schrijver, berekend tegen 8 ct. per vel en per ex., terwijl wanneer platen wor-

den geleverd, evenzoo het aantal boven de 25 zal berekend worden naar den kostenden prijs.

Wat de bemoeiingen van het Bestuur betreft in zake het Botanisch Station, waaraan zeker onder algemeene instemming den naam „Kok Ankersmit Station” is gegeven, kan men zich het best een voorstelling vormen uit het rapport dat door Dr. Goethart is opgemaakt, aldus luidende:

### **Het Kok-Ankersmit-Station.**

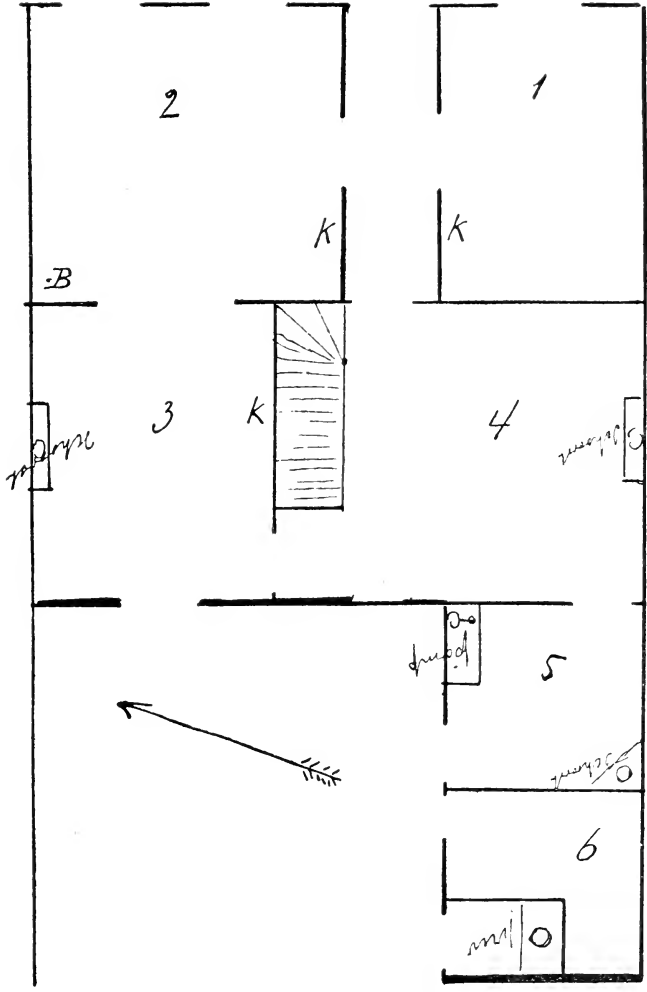
Op de algemeene vergadering van dit jaar werd het bestuur gemachtigd een huis te Weert te huren en dit tot botanisch laboratorium in te richten.

Aan ondergeteekende werd de inrichting en het beheer opgedragen, terwijl de heer M. Ver Straeten zich bereid verklaarde daarbij zijne hulp te verleen en het dagelijksch toezicht uit te oefenen.

Ingevolge deze besluiten werd een huis met tuin in de onmiddellijke nabijheid der stad gehuurd en tot laboratorium ingericht.

Bedoeld huis is gelegen nabij de Molenpoort, dus aan den Westrand van Weert. De beek, die om de stad heenloopt, stroomt vlak voor het huis, wat niet van belang ontbloomt is omdat het pompwater zeer hard en vrij zouthoudend is, terwijl het beekwater daarentegen zacht en dus voor vele doeleinden beter geschikt is.

Het huis zelf bevat beneden, rechts van den korten gang eene kleine kamer met een raam (op het Oosten dus) (kamer no. 1), daartegenover eene suite met groote voorkamer (2) met twee ramen (op het Oosten) en eene kleinere achterkamer (3) met één raam (op het Westen). Vanuit deze kamer en vanuit den gang komt men in de groote keuken (4) met één raam op het Westen. Vanuit de keuken komt men in het spoelkeukentje met pomp (5) en vandaar in den achtertuin en naar de bergplaats (6) en het privaat (0),



in den grooten onder de keuken gelegen kelder (10) en naar de bovenverdieping en wel op den ruimen zolder (9) waarnaast zich aan de zuidzijde twee kamers (7) aan de Westzijde en (8) aan de Oostzijde bevinden.

Overal zijn gewitte muren, terwijl de vloeren van zeer goede hoedanigheid en in de keuken en spoelkeuken met tegels bedekt zijn.

De tuin eindelijk ligt ten deele achter, ten deele aan de zuidzijde van het huis.

Bij de inrichting werd er naar gestreefd om een laboratorium te verkrijgen, dat zooveel mogelijk gelegenheid aanbiedt om de meest verschillende onderzoekingen te verrichten, die ter orienteering en het bijeenbrengen van materiaal noodig kunnen zijn, onder vermindering echter van alle luxe.

Een gelukkig toeval wilde, dat reeds in de maand April de H.H. Boldingh en van Burkom een paar weken van het station gebruik hebben gemaakt om zoetwater algen te bestudeeren, waardoor het mogelijk was die verschillende kleinigheden aan de inrichting toe te voegen, waarvan de noodzakelijkheid meestal eerst blijkt, wanneer een laboratorium inderdaad gebruikt wordt.

Om dit doel te bereiken heb ik, na de algemeene inrichting te hebben voorbereid nog ruim een week deelgenomen aan de werkzaamheden der evengenoemde heeren, en ben zoo, met welwillende medewerking van den heer Jongmans in staat geweest inrichting en inventaris zoodanig te completeeren, dat gerust gezegd kan worden dat het Kok-Ankersmit-Station thans gereed is om onderzoekers gelegenheid te geven tot het verrichten van hun werk.

Ongetwijfeld is een en ander nog verre van volledig, en voor ieder onderzoek in bepaalde richting zullen nog hulpmiddelen moeten worden aangeschaft, maar het kwam mij gewenscht voor daarmede te wachten totdat de behoefte er aan gebleken zal zijn.

Hoofdzaak is, dat een zoodanig laboratorium de hulpmiddelen bezitte voor de dagelijksch voorkomende werkzaamheden en dat, meen ik, is thans het geval.

Opdat zij, die van plan zijn van het station gebruik te maken ongeveer op de hoogte zullen kunnen zijn van den aard der beschikbare hulpmiddelen laat ik hier eene korte beschrijving van de inrichting en een verkorten inventaris volgen:

Tot werkkamers zijn de kamers 1, 2, 3 bestemd, terwijl ook in 4 eene zeer goede werkplaats kan worden ingericht. De bedoeling is om kamer 1 te reserveeren voor onderzoekers wier werk een langer verblijf en 't gebruik van meer of fijner hulpmiddelen vereischt.

Als hoofdlaboratoriumvertrek is dus de suite (kamers 2 en 3) ingericht. Daartoe zijn langs de geheele lengte der raamzijden stevige withouten tafels aangebracht, die zoodanig aan de muren bevestigd zijn, dat zij plaats aanbieden voor 6 personen en voor ieder laborant een lade bevatten. In kamer 2 staat dan verder midden in het vertrek een groote tafel met onderblad, bij B een balanstafeltje met balans en bij K eene flinke kast, met laboratoriumgereedschap (glaswerk, maatcylinders, kurken, onderdeelen van statieven enz. enz.). Aan den muur zijn dan nog een paar boekenplanken bevestigd.

In kamer 3 bevindt zich, behalve de werktafel voor het raam eene kast K zooals in kamer 2, waarin de chemicalien, het glazen vaatwerk en de voorraadsflesschen zijn geborgen; in den hoek naast de schoorsteen staat eene tafel met twee parafinestoofjes.

In de keuken (4) bevindt zich eene vaste werktafel aan het raam met één werkplaats, terwijl de verdere ruimte beschikbaar blijft voor allerlei doeleinden. In het spoelkukentje (5) eindelijk is een rek aangebracht voor het laten uitdruipen van gespoeld glaswerk.

In den kelder zijn verschillende benoedigdheden opgeborgen, terwijl de ruimte verder geheel beschikbaar blijft.

De zolder (9) is voorzien van een groote tafel met onderblad en voorloopig in de eerste plaats bedoeld als droog gelegenheid, waartoe eene eenvoudige pers en een voorraad filtreerpapier zijn gedeponeed. Van de beide zolderkamertjes is (7) voorzien van eene stevige werkbank tot het verrichten van eenvoudigen timmer- of metaalbewerkingsarbeid waartoe ook eene kleine verzameling gereedschappen en enkele materialen aanwezig zijn. Het kamertje (8) is ingericht als donkere kamer en bevat de noodigste ingredienten tot het ontwikkelen en fixeeren van fotografische opnamen.

Te Weert bestaat geen gasfabriek, zoodat voor verwarmingsdoeleinden in het laboratorium gebruik gemaakt wordt van spiritus en voor het verwarmen van grootere hoeveelheden vloeistof, van een petroleumstel.

De meest gebruikelijke chemicalien zijn te allen tijde te verkrijgen bij den Apotheker, den heer P. H. G. H ü p p e r e t z, die ook alle overige op bestelling tegen zeer billijken prijs aan het Station levert.

Enkele bijzonder kostbare stoffen hebben wij niet op het station gedeponeed, maar bij den heer H ü p p e r e t z, die de verlangde hoeveelheden daarvan tegen kostenden prijs aan de laboranten zal leveren.

Deze maatregel is gewettigd wegens het groote gevaar, dat er anders zou bestaan voor onwillekeurige verkwisting, en geldt voor de in het volgende overzicht met een \* gemerkte stoffen terwijl de overige in het station zelf voorradig worden gehouden.

Agar-agar	1) Alcohol (96%)
Alkannatinctuur	Ammonia
1) Alcohol (absolute)	Ammoniumchloride

---

1) Wegens hoogen prijs van alcohol wordt aan de laboranten de grootst mogelijke zuinigheid dringend aanbevolen. Brandspiritus kan zeer goed gebruikt worden voor het conserveeren van planten, ondanks de bruine kleur, maar schijnt onbruikbaar voor het maken van fixeervloeistoffen en dergelijke.



Ammoniumnitraat	Formaline
"    sulfaat	Fuchsine
Aniline	"    (zuur)
Anilineblauw alcohol oplosb.	Gentianaviolet
"    water    "	Glaswol
"    sulfaat	Glucose
Arabische gom I <sup>a</sup>	Glycerine
"    "    ord.	Glycerine-gelatine
Asbest	Goldsize
Bariumcarbonaat	Gom Damar
"    chloride	Haemaluin
Beenderkool	Haematoxyline vlgns Heiden-
Boorzuur	hain
Borax	Haematoxyline vlgns Delafield
Calcium carbonaat	Hoyer'sche vloeistof v. aniline-
"    chloride (gesmolten)	prep.
"    "    (gekrist)	Hoyer'sche vloeistof v. Carm.
"    phosphaat Ca <sub>3</sub> (P O <sub>4</sub> )	en Haemat.
Campher	"Hypo" (voor fotografie)
Canadabalsem	Kalialuin
Carmijn (borax, n. Grenacher)	Kalium acetaat
Carmijn (Carmalaun)	"    bichromaat
"    (Pikro-)	"    bromide
Cederolie	"    carbonaat
Chloorzinkjodium	"    chloraat
Chloralhydraat	"    chromaat
Chloroform	"    chloride
Chroomaluin	"    hydroxyde
Citroenzuur	"    jodide
Congorood	"    metabisulfiet
Corallin (Strasb.)	"    nitraat
Diphenylamine	"    nitriet
Eau de Javelle	"    oxalaat
Eosine	"    permanganaat
Fehling's reagens	"    sulfaat
Ferricyaankalium	"    tartraat
Ferrocyaankalium	Koperacetaat
Ferrosulfaat	"    sulfaat
"    sulfide (Fe S)	Kwik
	"    chloride (sublumaat)

Japanwas	Pyral (= Pyrogallol)
Jodium	Rietsuiker
Lithium carbonaat	Rosanilineviolet
Loodacetaat	*Rutheniumrood
Magnesium (band)	Safranine
"    chloride	Salpeterzuur
"    sulfaat	Talcum
Melksuiker	Tannine
Melkzuur	Thymol
Methyleenblauw B X	Toluol
"    (v. bact. kl.)	Vaseline
Methylgroen	Vlierpit
"    violet 5 B	Was
Millon's reagens	Water (gedest.)
Natrium carbonaat	Waterglas (Na)
"    chloride (zuiver)	Waterstofsuroxyde
"    hydroxyde	Watten
"    sulfaat	Xylol
Nigrosine	Ysazijn
Oranje G	Yzerchloride Fe Cl <sub>3</sub>
*Osmiumzuur	Yzerphosfaat (ferri-)
Oxaalzuur	Zilvernitraat
Parafine 45°	Zink
"    60°	"    chloride
Pepton	"    sulfaat
Phenol (gekrist)	Zoutzuur (zuiver en zuur)
"    (liquefact)	Zwavelzuur ( " " )
Phloroglucine	Zwam
*Platinchloride	

Aan instrumenten, gereedschappen en glaswerk is aanwezig:

*Balans met gewichten* (draagkr. 500 G. gevoelig op 1 mG.).  
Centrifuge (hoofdzakelijk bedoeld voor 't centrifugeeren van algen).

2 Parafinestoven met toebehooren, ingericht voor spiritus verhitting).

4 Statieven (Bunsen) met toebehooren.

4 Thermometers.

1 Warmwatertrechter.

2 Waterbaden.

*Bekerglazen, benooidigheden voor het prepareeren.*

(2 scheermessen, 2 scalpels, 2 pincetten, prepareernaalden en naaldhouders, 1 spatel van nieuw zilver, 2 hoornen spatels, 100 voorwerp- en dekgelzen, glaspotlooden, 4 Platina naalden).

*Bierglazen, Bloempotten, Bloempotbakjes, Borden, 2 Bureten, Caoutchoukslang, Donkere kamer benooidigheden, (Lamp, ontwikkelschalen, fixeertrog, druppelfleschje, maatglazen, droogrekje), 4 Drievoeten, Droogpapier, Druppelbuisjes (oogspuitjes) Exsiccator (140 m.M. middellijn) Filters (Schleicher en Schüll voor fijnere onderzoekingen), Filtreerpapier (Zweedsch).*

*Flesschen:* (nauwmondsche en wijdmondsche) stopflesschen (dito) medicijnflesschen, wijnflesschen, Woulffsche flesschen.

*Gereedschap* (o.a. bankschroef, boor, beitels, vijlen, zagen, schaaf, schroevendraaier, slijpsteentje, duimstok, soldeerbout, buigtangen, blikschaar enz.

*Glazen buis, 2 Glazen kranen, Glasplaten, Horlogeglazen, Kleerschuijer, Kommetjes, Kookkolven (ronde en Erlemeijer), Koperdraad, Koperen buis, Kopergaasjes, Kristalliseerschalen, Kroesjes (porselein), Kurkeboren met scherper, Kurken, Kurkenknijper, Looden buis, Maatglazen, Maatkolven, Mortieren, Penhouders, Pennen, Potlooden, 4 Penseelen, Petrischalen (10 stuks van 9 c.M. middellijn), Pipetten, Reageerbuisen, Roerstaven, Schoonmaakgereedschap, Schroefklemkranen, Schuurpapier, Spirituslampen, 1 dito vlgns Barthel, Sputflesschen, Suikerglazen (in talrijke maten), Touw, Trechters, Tuingereedschap, Uitdampschalen.*

En voorts tal van kleine huishoudelijke en andere artikelen, die, hoewel onmisbaar in het gebruik, niet waardig zijn hier afzonderlijk genoemd te worden.

Ik vertrouw, dat bovenstaande opgaven voldoende zullen

zijn om toekomstigen bezoekers een denkbeeld te geven van den staat der beschikbare hulpmiddelen.

Binnenkort hoop ik den inventaris nog te verrijken met *1 Mikroskoop, 1 eenvoudig prepareermikroskoop, 1 Planktonnet, 1 roeibootje, 1 waterkijker* en zoomogelijk *1 verplaatsbare tent*.

Zeer sterk wordt nog gevoeld het gemis aan literatuur. Wellicht kunnen enkele boeken uit de bibliotheek der Vereeniging te Weert gedeponeerd worden, waarom ik hiermede een beroep op alle leden doe, om duplicaten van voor het laboratorium nuttige werken, die zij mochten bezitten, aan het station af te staan.

Mocht inderdaad het station blijken aan eene behoefte te voldoen, dan zou aanschaffing van eene kleine bibliotheek niet kunnen uitblijven.

Weert ligt aan de spoorlijn Roermond—Budel—Antwerpen in een vlak, ten deele gecultiveerd, ten deele nog vrij woest liggend heidelandschap, met tal van grootere en kleinere plassen en moerassen. Deze laatste behooren deels tot het gebied der talrijke beken, deels tot het Peelgebied en leveren te zamen genomen een vrij volledig beeld van de verschillende stadia van veenvorming op dergelijken bodem. Reeds hierdoor is de flora relatief zeer rijk en die rijkdom wordt nog verhoogd door den hier nog zeer merkbaren invloed der Maasflora en het voorhanden zijn van enkele terreinen met boschflora.

Als zeer zeldzame planten die te Weert gemakkelijk bestudeerd kunnen worden noem ik alleen als voorbeelden, *Drosera longifolia*, *Carex limosa*, *Carum verticillatum*, *Isoëtes lacustre* en *I. echinosporum* en *Spiranthes aestivalis*.

Van nog meer belang acht ik het echter dat de moerasflora, eigen aan veenvorming op relatief schralen bodem,

hier zoo uiterst rijkelijk vertegenwoordigd is en als het ware uitnoodigt tot onderzoekingen, zoowel van de soorten voor zich als van de formaties zelve.

De Cryptogamen zijn nog weinig onderzocht, maar zeer zeker zijn de Algen rijk vertegenwoordigd, waarbij vooral Conjugaten en Desmidiaceen bijzonder op den voorgrond schijnen te treden.

Eindelijk moet nog opgemerkt worden, dat het station te Weert ook zeer goed gebezigd kan worden door hen die het materiaal voor hun onderzoek uit Zuid-Limburg moeten betrekken, daar dit vanuit Weert in korten tijd te bereiken is.

Laboranten kunnen in het Hôtel Steegmans uitstekend logeeren en betalen volgens overeenkomst met den eigenaar per dag *f* 2.25, verbinden zich echter dan, om zooveel mogelijk aan de gewone table d'hôte deel te nemen. Is dit niet uitvoerbaar, dan wordt echter ook op andere tijden een eenvoudig middagmaal voorgediend.

En zoo is dan de Nederlandsche Botanische Vereeniging in het bezit gekomen van een voorloopig voldoende uitgerust botanisch station in eene streek met rijke en gevarieerde flora, op een plaats waar de onderzoekers geriefelijk gehuisvest kunnen worden.

Hopen wij, dat velen zich geroepen zullen voelen van deze nieuwe inrichting tot het bestudeeren der vaderlandsche flora gebruik te maken.

Aanmeldingen daartoe worden ingewacht door ondergeteekende, die tevens bereid is desverlangd nadere inlichtingen te verschaffen. Ten slotte wensch ik te dezer plaatse mijn dank uit te spreken aan allen, die voor de tot stand koming van het Kok-Ankersmitstation hunne welwillende medewerking hebben verleend en in het bijzonder aan den heer Ver Straeten, die uit den aard der zaak een zeer aanzienlijk deel van de moeite en zorg voor zijne rekening heeft moeten nemen.

Leiden, 9 Juni 1905.

J. W. C. GOETHART.

Eindelijk moge hier de mededeeling volgen dat thans het Curatorium voor het Kok Ankersmit-fonds is geconstitueerd.

Voor dit Curatorium werd de navolgende instructie vastgesteld:

### **Instructie Curatorium Kok Ankersmit-fonds.**

1. De Nederlandsche Botanische Vereeniging stelt in een Curatorium van het Kok Ankersmit-fonds; zij behoudt het recht dit te kunnen opheffen, wanneer te eeniger tijd de noodzakelijkheid daartoe gewenscht mocht blijken.

2. Dit Curatorium oefent toezicht uit op de wijze, waarop de gelden, die als renten van genoemd fonds ter beschikking zijn van de Ned. Bot. Ver., besteed worden.

3. In het bijzonder zal dit Curatorium nagaan of de besteding van deze gelden in onvereinstemming is met de bedoeling in het testament van den erflater uitgesproken.

4. Daarnevens zal het Curatorium trachten het kapitaal van genoemd fonds zooveel mogelijk te vergrooten, door het vragen van bijdragen aan belangstellenden in de studie der plantkunde in Nederland.

5. Ieder, die een gift in eens van minstens f 500 of een jaarlijksche bijdrage van f 50 aan het K. A. fonds geeft, ontvangt den titel van Directeur van dat fonds.

6. Deze gelden zullen niet als zoodanig gebruikt mogen worden, maar dienen tot vergrooting van het kapitaal van het fonds, zoodat alleen de renten ter beschikking komen van de Ned. Bot. Ver.

7. Het aantal leden van het Curatorium bedraagt 12. Voor de eerste maal treden als zoodanig op de Heeren: Dr. P. Kok Ankersmit en Dr. J. K. H. Brumund te 's Gravenhage, Dr. W. Burck te Leiden, J. T. Cremer te 's Gravenhage, Dr. J. W. C. Goethart te Leiden, D. Lako te Zwolle, Dr. J. P. Lotsy te Leiden, Dr. J. W. Moll te Groningen, Dr. C. A. J. A. Oudemans te Arnhem, C. W. R. Schol-

ten te Amsterdam, Dr. F. A. F. C. Went te Utrecht en Dr. H. P. Wijsman te Leiden.

8. Van de leden van het Curatorium zijn minstens 7 leden der Ned. Bot. Ver., waaronder ex officio President en Conservator Herbarii der Vereeniging. Wanneer deze laatsten als zoodanig aftreden, houden zij op lid van het Curatorium te zijn en worden vervangen door hun opvolgers. Evenzoo treedt een lid der Ned. Bot. Ver. uit het Curatorium, wanneer hij voor het lidmaatschap der Vereeniging bedankt.

9. Het Curatorium vult zich zelf aan, daarbij steeds rekening houdende met het bepaalde in art. 8.

10. Het Curatorium kiest uit zijn midden een Voorzitter en Secretaris.

11. De Voorzitter roept vergaderingen bijeen en leidt deze, terwijl de Secretaris voor het houden van notulen zorg draagt en de briefwisseling van het Curatorium voert.

12. Besluiten worden genomen met meerderheid van stemmen; deze stemming behoeft niet op een vergadering te geschieden, maar kan ook bij rondschrijven schriftelijk plaats hebben. Bij staking der stemmen is de stem van den Voorzitter beslissend.

13. Directeuren van het K. A. fonds hebben een raadgevende stem.

14. Wanneer een nieuw lid in het Curatorium benoemd moet worden, zal deze bij voorkeur uit de Directeuren gekozen worden.

15. Het Curatorium laat jaarlijks door een accountant een onderzoek instellen bij den Penningmeester der Ned. Bot. Ver. omtrent het beheer der gelden van het Kok Ankersmitfonds en doet hiervan verslag aan de Vereeniging.

16. Wanneer de Ned. Bot. Ver. over de renten van het K. A. fonds voor een bepaald doel wenscht te beschikken, wendt zij zich tot het Curatorium, dat alsdan nagaat of dit doel in overeenstemming is met de bedoeling van het fonds en in verband daarmee al of niet tot die uitgave machtigt.

17. Bestuur der Nederl. Botanische Vereeniging kan, indien haar dit wenschelijk voorkomt, een Vergadering van het Curatorium uitschrijven.

Aldus vastgesteld in de Algemeene Bestuursvergadering der Ned. Bot. Ver. gehouden te Amsterdam, den 25<sup>sten</sup> Maart 1905.

*De Secretaris-Penningmeester,*  
L. VUYCK.

In een buitengewone bestuursvergadering, gehouden op Zaterdag 8 April 1905, 's namiddags half een in het Restaurant Royal te 's Gravenhage werd het Curatorium geïnstalleerd.

Zich verontschuldigd hadden de Heeren Lako en Oudemans en van het bestuur de Heeren Goethart en Moll, zoodat tegenwoordig waren de Heeren Dr. P. Kok Ankersmit, Dr. Brumund, J. T. Cremer en Scholten, Dr. Burck, Dr. Lotsy, Dr. Vuyck, Dr. Went en Dr. Wijsman.

De President, Prof. Went, opent de bijeenkomst en heet de aanwezigen welkom. Nadat hij in het kort uiteengezet heeft, hoeveel de Nederlandsche Botanische Vereeniging aan den persoon van den Heer H. J. Kok Ankersmit verplicht is, die niet alleen bij zijn leven der Vereeniging steeds de meest ondubbelzinnige blijken van belangstelling had getoond, had deze ook bij testamentaire beschikking de Vereeniging bedacht, een geval dat bij wetenschappelijk aangelegde personen in ons land uiterst weinig voorkomt, ofschoon Spr. toch op gelukkige uitzonderingen, zelfs in dezen kring, kon wijzen.

Spr. zette vervolgens nader uiteen het doel, waartoe de Vereeniging dit Curatorium in het leven had geroepen, ten eerste om over de juiste aanwending der renten van het Kok Ankersmit-fonds te waken en ten tweede om te trachten door geschenken dit fonds te versterken. Hij dankte de aanwezigen voor hun opkomst, hoopte dat het Curatorium steeds een nuttigen invloed mocht uitoefenen en verklaarde het Curatorium als geïnstalleerd.



Overgaande tot de keuze van een Voorzitter van dit Curatorium, werd de Heer C r e m e r daartoe aangezocht. Deze meende dat deze waardigheid eerder toekwam aan den broeder van den testateur. Deze maakte echter bezwaar wegens zijn gevorderden leeftijd een dergelijke taak te aanvaarden en gaf ook als zijne meening te kennen dat de Heer C r e m e r als 't ware tot deze functie was aangewezen. De Heer C r e m e r verklaarde zich daarop bereid dit ambt te aanvaarden. Als Secretaris werd nu de Heer P. K o k A n k e r s m i t aangezocht. Deze meende dat het logisch zoude zijn ook voor dezen post te bedanken, doch vertrouwend op de hulp van zijne medeleden, verklaarde hij zich bereid om het Secretariaat waar te nemen.

De Heer C r e m e r aanvaardt thans het presidium, onder dankbetuiging voor het in hem gestelde vertrouwen. Hij wenscht een kleine onduidelijkheid in de eerste paragraaf der instructie gewijzigd te zien, waaraan zal worden voldaan.

De Secretaris-Penningmeester der Vereeniging brengt nu bij het Curatorium twee aanvragen om subsidie, door de algemeene Vergadering der Vereeniging reeds goedgekeurd. 1e. Een subsidie van *f* 100.— gedurende 5 jaren voor het uittrekken en het in kaart brengen van de gegevens van den Prodrumus. 2e. Een subsidie van ten hoogste *f* 800.— voor inrichting en oprichtingskosten van het botanisch Station, waaraan men eveneens den naam K o k A n k e r s m i t wenschte te verbinden. Deze aanvragen werden nader toegelicht. Met algemeene stemmen werden deze subsidien bewilligd.

De President brengt nogmaals een artikel van de instructie ter sprake n.l. het nazien der rekening van den Penningmeester. Hij stelt voor om dit onderzoek eerst na verloop van één jaar te doen plaats vinden, waarmede de leden zich kunnen vereenigen.

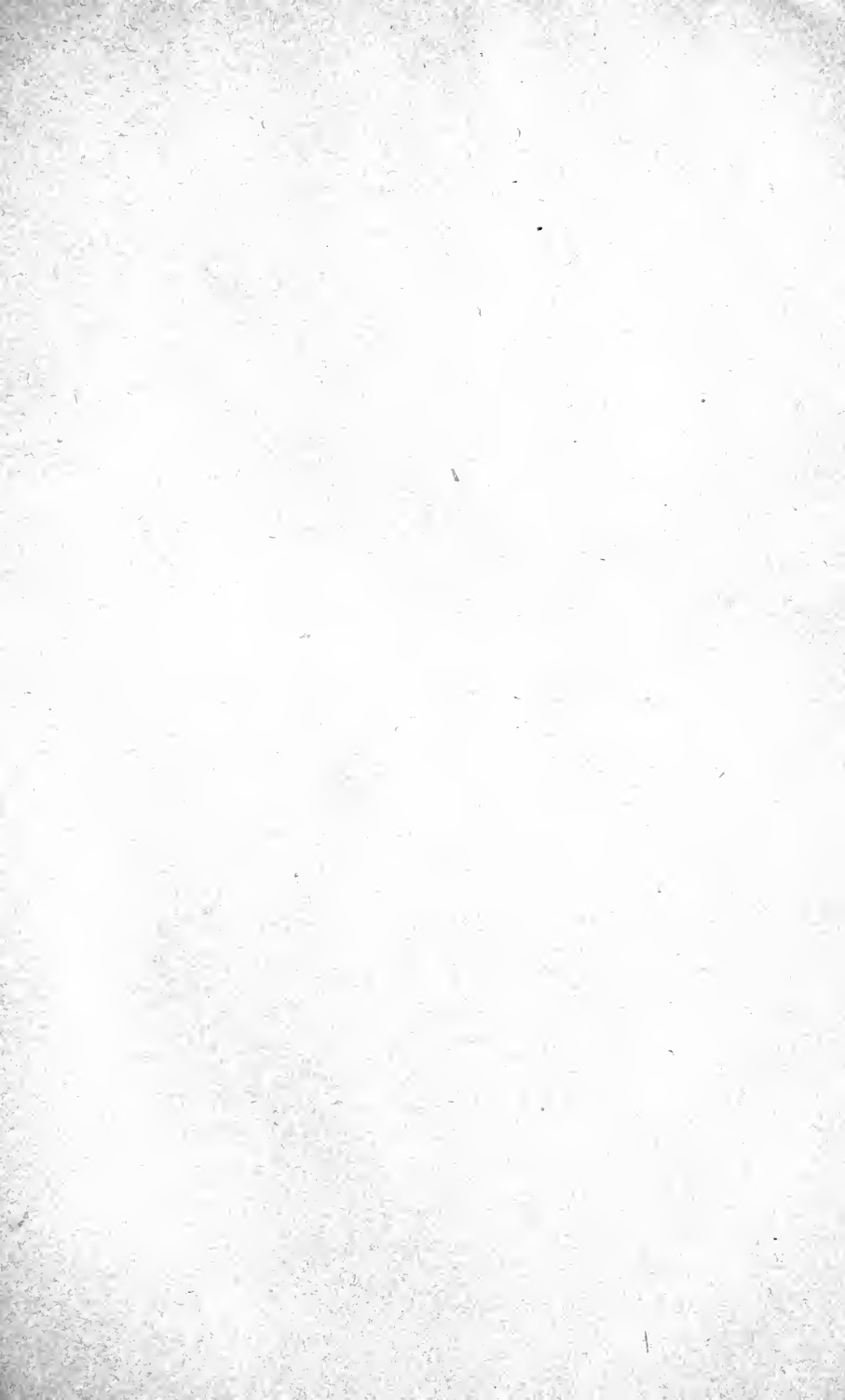
De Heer S c h o l t e n vraagt of de hypotheek, waarin het kapitaal van het fonds belegd is, aflosbaar is. Geantwoord werd dat deze aflossingen niet periodiek zijn; dat de

hypotheek gevestigd is op een aantal bovenwoningen te 's Gravenhage en dat de interest ad  $4\frac{1}{2}$  % steeds tijdig wordt toegezonden door bemiddeling van notaris Suringar te Rotterdam. Voorts merkt de Heer Scholten op, dat het verzamelen van giften, als waarvan de instructie spreekt, niet gemakkelijk zal geschieden, indien circulaire's worden rondgezonden; meer heil verwacht hij in dezen van persoonlijke bemoeiingen der leden.

De Heer Brumund wenschte te weten of eventueele giften zouden worden beheerd onder de bepalingen van het bekende testament. Het algemeene gevoelen was dat giften of bijdragen aan het Kok Ankersmit-fonds stellig vielen onder de vigeerende bepalingen van de testamentaire beschikking, doch dat er geen reden was om niet aan de Nederlandsche Botanische Vereeniging een schenking te doen, die, voor welk doel dan ook, als een afzonderlijk fonds zou kunnen worden beheerd.

De Heer Cremer wenschte het oordeel der leden te vernemen of er volgens de bepalingen van het testament ook ruimte gevonden werd voor giften ten einde daardoor personen in staat te stellen onze koloniën te bezoeken of dat onze Vereeniging zich uitsluitend met onze inlandsche flora bezig houdt? De Secretaris-Penningmeester beaamt het gevoelen der overige bestuursleden, dat de indische flora wel degelijk tot haar werkkring kan gerekend worden, al bemoeit zij zich in hoofdzaak met onze inlandsche flora; hij herinnert er aan hoe oudtijds de naam der Vereeniging was V. voor de flora van Nederland en zijne overzeesche bezittingen, doch hoe in 1867 deze titel gewijzigd werd, hoofdzakelijk wegens onverkwikkelijke inmenging van regeeringswege. Niets meer aan de orde zijnde sluit de Voorzitter deze bijeenkomst, waarna alle aanwezigen zich vereenigden aan een dejeuner, aangeboden door de leden van het bestuur.

---





# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

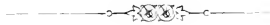
VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

## NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. J. P. Lotsy,  
Dr. J. W. Moll en Dr. F. A. F. C. Went.



LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.  
1906.



# INHOUD.

---

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

	Blz.
Bestuur en Leden der Nederlandsche Botanische Vereeniging . . . . .	1
Verslag van de Vergadering der Afdeeling A, gehouden te Amersfoort, den 5 Aug. 1905, in het Hotel „de Vergulde Zwaan”, door Dr. A. PULLE . . . . .	8
Verslag van de Vergadering der Biologische Afdeeling (B) op Zaterdag 28 October 1905, in het Physiologisch Laboratorium te Amsterdam, door Dr. H. P. WIJSMAN. . . . .	12
Verslag der Vergadering van de Biologische Afdeeling, op Zaterdag 24 Febr. 1906, 8 uur 's avonds te Amsterdam, door Dr. E. VERSCHAFFELT . . . . .	17
Verslag der Algemeene Vergadering der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Utrecht, op 25 Febr. 1906, in het Botanisch Laboratorium, 's middags 1 uur, door Dr. L. VUYCK . . . . .	23
Verslag van de Wintervergadering der Afd. A., gehouden in het Botanisch Laboratorium te Utrecht, op Zondag 25 Februari 1906, 's middags 2 uur, door Dr. L. VUYCK . . . . .	34
1e Bijlage tot de Wintervergadering van 25 Februari 1906. Over de samenstelling der Umbelliferenschermen, door Dr. W. BURCK. . . . .	37
Verslag der Tweede Wintervergadering der Afd. A., der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Zwolle den 19 Mei 1906, door Dr. L. VUYCK. . . . .	74

MAR 11 1907

	Blz.
Verslag van de prijsvraag voor ingezonden herbaria — 1905, door W. W. SCHIPPER, P. JANSEN en D. LAKO. . . . .	79
Floristische aantekeningen, door W. H. WACHTER en P. JANSEN . . . . .	86
Verslag der Vergadering van de Biologische Afdeeling der Nederlandsche Botanische Vereeniging te Amsterdam, den 26 Mei 1906, door L. VUYCK. . . . .	100
Verslag van de Vergadering der Afdeeling A. der Neder- landsche Botanische Vereeniging, gehouden te Dalen op 14 Juli 1906, door W. J. JONGMANS. . . . .	108
Desiderata voor de Flora Batava, door L. VUYCK . . . . .	111

---



# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

---

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. J. P. Lotsy,  
Dr. J. W. Möll en Dr. F. A. F. C. Went.



NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.

1906.



BESTUUR EN LEDEN

DER

**Nederlandsche Botanische Vereeniging.**

(Opgericht 15 Augustus 1845).

---

DAGELIJKSCH BESTUUR:

- Dr. F. A. F. C. Went, *President*.  
Dr. J. W. C. Goethart, *Vice-President*.  
Dr. L. Vuyck, *Secretaris-Penningmeester*.

BESTUUR AFDEELING A. (Floristiek):

- Dr. J. W. C. Goethart, *Voorzitter*.  
Dr. J. P. Lotsy, *Conservator-Bibliothecaris*.  
Dr. W. Burck, *Rapporteur*.

BESTUUR AFDEELING B. (Biologie):

- Dr. F. A. F. C. Went, *Voorzitter*.  
Dr. J. C. Schoute, *Onder-Voorzitter*.  
Dr. Ed. Verschaffelt, *Rapporteur*.

LEDEN der beide Afdeelingen: \*)

- Dr. C. Bernard (1903), *Buitenzorg*, Java.  
J. van Beusekom (1904), *Utrecht*, Poortstraat 62.  
J. Boldingh (1903), *Utrecht*, van Brakelstraat 6.
- 

\*) De leden worden beleefdelijk verzocht, bij verandering van woonplaats of bij verhuizing binnen groote gemeenten, hiervan kennis te willen geven aan den Secretaris.

- Dr. P. J. van Breemen (1902), *den Helder*, Dijkstraat 10/11.  
 Dr. W. Burck (1892), *Leiden*, Zoeterwoudsche Singel.  
 Dr. H. Burger (1894), *Groningen*, Hoendiep Z.Z. 10.  
 Joh. H. van Burkom (1903), *Utrecht*, Maliesingel 30.  
 Dr. A. J. M. Garjeanne (1899), *Hilversum*, Chrijsanten-  
 straat 7.  
 Dr. J. W. C. Goethart (1886), *Leiden*, Witte Singel 39.  
 Dr. C. J. J. van Hall (1905), *Paramaribo*.  
 Dr. H. W. Heinsius (1891), *Amsterdam*, Vondelkerkstraat 10.  
 Dr. M. Hesselink (1875), *'s Gravenhage*, Nassau-Odijkstraat 26.  
 H. Heukels (1899), *Amsterdam*, Weesperzijde 81.  
 H. R. Hoogenraad (1903), *Rijswijk*, Z.-H.  
 Dr. F. W. T. Hunger (1895), Directeur Algem. Proefstation,  
*Salatiga*, Java.  
 Fr. A. E. de Jonge (1904), *Utrecht*, F. C. Dondersstraat 6<sup>bis</sup>.  
 Dr. W. J. Jongmans (1900), *Leiden*, Breestraat 137.  
 J. D. Kobus (1882), *Pasoeroean*, (tijdelijk *Deventer*.)  
 Dr. H. P. Kuijper (1898), *Buitenzorg (Pledang)*.  
 Dr. J. P. Lotsy (1894), *Leiden*, Rijn- en Schiekade 113.  
 Dr. J. W. Moll (1897), *Groningen*.  
 Dr. W. M. P. Borst Pauwels (1903), *Haarlem*, Spaarne 47.  
 Mej. C. J. Pekelharing (1904), *Utrecht*, Maliestraat 8.  
 N. R. Pekelharing (1904), *Groningen*, Jozef Israelstraat 43.  
 Mej. A. A. L. Pilgrim (1904), *Utrecht*, Twijnstraat 28.  
 Mej. Dr. C. M. L. Popta (1902), *Leiden*, Trekvliet 7.  
 Dr. G. Postma (1900), *Deventer*.  
 Dr. A. Pulle (1904), *Utrecht*, Justus van Effenstraat 30.  
 Dr. N. W. P. Rauwenhoff (1873), *Utrecht*.  
 E. A. Rovers (1900), *Asten*.  
 W. W. Schipper (1893), *Winschoten*.  
 Dr. J. C. Schoute (1904), *Wageningen*, Lawicksche allée 57a.  
 P. J. M. Schuyt (1899), *Oosterbeek*, Arnhemsche Straatweg.  
 Dr. H. E. Th. van Sillevoldt (1900), *Leiden*, Kaiserstraat 53.  
 Jac. P. Thijsse (1899), *Bloemendaal*.  
 F. A. des Tombe (1905), *Velp*, (Geld.) Mariastraat.

- Dr. M. Treub (1873), *Buitenzorg*.  
 Dr. Th. Valetton (1889), *Buitenzorg*, (tijdelijk *Leiden*).  
 Dr. Ed. Verschaaffelt (1893), *Amsterdam*, Oosterpark 58.  
 D. de Visser Smits (1903), 's *Gravenhage*, Veenkade 46.  
 Dr. L. Vuyck (1889), *Wageningen*, Lawicksche Allée 57d.  
 Dr. J. H. Wakker (1885), 's *Hertogenbosch*.  
 Mevr. A. Weber-van Bosse (1885), *Eerbeek*.  
 Dr. Th. Weevers (1904), *Amersfoort*, Groote Bergstraat 11.  
 Dr. F. A. F. C. Went (1887), *Utrecht*, Nieuwegracht.  
 Mej. G. Wilbrink (1904), *Buitenzorg*.  
 Dr. H. Wouterlood (1903), *Rotterdam*, Nieuwe Binnenweg 460a.  
 Dr. H. P. Wijsman (1889), *Leiden*, Vreewijk.

#### LEDEN Afdeeling A.

- Dr. E. B. Asscher (1846), *Amsterdam*, Muiderstraat 13.  
 C. A. Backer (1900), *Buitenzorg*.  
 M. J. Blijdenstein (1905), *Enschede*, Gronauscheweg 112.  
 D. Bolten (1889), *Paramaribo*; adres: 's *Gravenhage*, v. Galen-  
 straat 44.  
 Dr. P. van der Burg (1901), *Grijpskerk*.  
 K. J. D'huy (1906), *Amsterdam*, Vrolikstraat 377.  
 J. Ensink A.Jzn. (1887), *Doetinchem*, Waterstraat A. 136.  
 Dr. L. E. Goester (1906), *Zwolle*.  
 Dr. M. Greshoff (1895), *Haarlem*, Groote Houtstraat 140<sup>rood</sup>.  
 A. Haans S. J. (1906), *Maastricht*, Tongersche straatweg 53.  
 E. J. M. de Haas S. J. (1890), *Amsterdam*, Heerengracht 448.  
 E. Heimans (1899), *Amsterdam*, Plantage Muidergracht 55.  
 Mej. H. Icke (1903), *Leiden*, Zoeterwoudsche singel 75.  
 F. K. van Iterson (1903), 's *Gravenhage*, Hugo de Grootstraat 31.  
 P. Jansen (1902), *Rotterdam*, Oostzeedijk 220<sup>2</sup>.  
 Mej. Justa Kroon (1886), *Berkhamsted*; adres: Oldenbarneveld-  
 straat 6, 's *Gravenhage*.  
 D. Lako (1878), *Zwolle*.  
 P. J. A. J. Meulemeester (1903), *Zwolle*.  
 Dr. L. Posthumus (1875), *Dordrecht*, Steegoversloot.

- L. Rieter (1898), *Venlo*.  
 C. Ritsema Czn. (1895), *Leiden*, Rapenburg 94.  
 H. H. Sanders (1896), *Kampen*.  
 N. L. Swart (1906), 's *Gravenhage*, Sweelinckplein.  
 K. Tjebbes (1905), *Amsterdam*, Heerengracht 339, (in vacan-  
 tietijd *Leeuwarden*, Bagijnestraat 57).  
 L. J. van der Veen (1880), *Zwolle*.  
 M. Ver Straeten (1904), *Weert*.  
 B. P. van der Voo (1902), *Ashtead*, (Surrey) Caen Leys.  
 W. H. Wachter (1902), *Rotterdam*, Jacob Catsstraat 39.

LEDEN Afdeeling B.

- Mej. F. W. Andreae (1904), *Tiel*.  
 Mej. A. Bienfait (1904), 's *Gravenhage*, Kerkhoflaan 8.  
 D. Bierhaalder (1894), *Baarn*.  
 A. H. Blaauw (1904), *Utrecht*, Nieuwegracht 127bis (in vacan-  
 tietijd *Elst*, Gld.)  
 J. H. Bonnema (1904), *Leeuwarden*.  
 Dr. J. Ritzema Bos (1895), *Wageningen*.  
 J. Botke (1906), *Almelo*.  
 Mej. A. E. J. Bruins (1904), *Groningen*, Oostersingel 72a.  
 Dr. H. Calkoen Azn. (1878), *Haarlem*, Leidsche vaart 85.  
 Mej. J. B. Campert (1903), 's *Gravenhage*, Groot Hertoginne-  
 laan 100.  
 Dr. J. C. Costerus (1875), *Amsterdam*, Keizersgracht 177  
 (woont *Hilversum*, Graaf Florislaan).  
 P. Cramer (1904), *Buitenzorg*.  
 P. van der Elst (1904), *Amersfoort*, Bergstraat 23.  
 C. J. Baart de la Faille (1904), *Winterswijk*, Prins Hendrikstr.  
 J. M. Geerts (1906), *Amsterdam*, (Hortus Botanicus).  
 Dr. E. Giltay (1880), *Wageningen*, Marktstraat.  
 Mej. L. C. de Graaff (1904), *Leeuwarden*, Nieuwstad 55.  
 Dr. J. van Breda de Haan (1889), *Buitenzorg*.  
 Ph. van Harreveld Jr. (1904), *Groningen*, Tako Mesdagstr. 17a.  
 S. A. Arendsen Hein (1904), *Utrecht*, Emmalaan.

- Mej. J. Hingst (1904), *Rijswijk*, Z.-H.  
 Dr. L. van Itallie (1904), *Utrecht*.  
 H. H. Janssonius (1904), *Groningen*, Bleekersstraat 24.  
 J. Jaspers Jun. (1902), *Amsterdam*, Plantage Lijnbaangracht 11.  
 J. W. van de Kastele (1906), *Utrecht*, Maliesingel 24.  
 C. J. Koning (1901), *Bussum*.  
 Dr. J. C. Koningsberger (1892), *Buitenzorg*.  
 J. Kuijper (1905), *Utrecht*, Westerkade 32.  
 Mej. M. E. Landenberg (1904), *Utrecht*, Ambachtstraat 8.  
 W. M. Docters van Leeuwen (1900), *Utrecht*, Prins Hendrik-  
 laan 1.  
 J. A. Lodewijks (1906), *Haarlem*, Florastraat 12.  
 Dr. G. A. F. Molengraaff (1881), 's *Gravenhage*, Jul. v. Stol-  
 berglaan 43.  
 Mej. M. Mühring (1904), *Rotterdam*, Heemraadsplein 43.  
 Mevr. Dr. M. Nieuwenhuis — von Uexküll Güldenband  
 (1904), *Leiden*, Witte Singel.  
 G. Postma (1905), *Groningen*, Griffestraat 10a.  
 J. J. Prins (1904), *Rotterdam*, Claes de Vrieselaan 33.  
 Dr. H. M. Quanjer (1904), *Wageningen*.  
 Dr. A. Rant (1904), *Bandoeng*, Lemah Goenting.  
 Mej. J. Reijnvaan (1906), *Amsterdam*, Jan Luykenstraat 26.  
 Dr. H. M. D. van Riemsdijk (1890), *Winterswijk*.  
 Mej. S. Rombach (1905), *Utrecht*, Plompetorengracht 5.  
 L. Rutten (1904), *Utrecht*, Burgstraat 70.  
 Dr. J. Mar. Ruys (1878), *Leiden*, Zoeterwoudsche singel.  
 A. R. Schouten (1906), *Haarlem*, Ripperdapark 31.  
 Dr. S. L. Schouten (1906), *Utrecht*, Lange Nieuwstraat 52a.  
 Mej. C. P. Sluiter (1906), *Amsterdam*, Oosterpark 50.  
 J. J. Smith (1903), *Buitenzorg*.  
 Dr. G. J. Stracke (1904), *Arnhem*, Boulevard Heuvelink 169.  
 Dr. J. Valckenier Suringar (1893), *Wageningen*, Arnheemsche  
 straatweg.  
 Dr. B. J. Sijpkens (1904), *Nijmegen*, Barbarossastraat 113.  
 Mej. T. Tammes (1904), *Groningen*, Peperstraat 15.

- Dr. J. A. Tresling (1888), *Zuid-Laren*.  
 Th. Valetton (1906), *Amsterdam*, P. C. Hoofdstraat 144.  
 F. M. C. Versteegh (1905), *Nijmegen*, Canisius College, Berg  
 en Dalscheweg.  
 Mej. G. G. M. de Vos (1904), *Utrecht*, Weesbrug 96.  
 Mevr. M. de Vries—de Vries (1894), „de Toorts” Aarden-  
 hout, *Zandvoort*.  
 Mej. J. Westerdijk (1904), *Amsterdam*, Amsteldijk 28.  
 Mej. G. Wijnhoff (1904), *Utrecht*, Willem Barentzstraat 39.  
 J. F. Wilke (1904), *Rotterdam*, Diergaarde.  
 Dr. C. van Wisselingh (1892), *Groningen*.  
 H. H. Zeijlstra Fzn. (1906), *Buitenzorg*.  
 K. Zijlstra (1904), *Groningen*, Jozef Israelsplein 4a.

#### BUITENGEWONE LEDEN.

- Jhr. Mr. W. A. de Beaufort (1898), 's *Gravenhage*, Oranjestr. 5.  
 Mr. H. J. H. Baron van Boetzelaar van Oosterhout (1889),  
*Soesterberg*.  
 J. T. Cremer (1889), 's *Gravenhage*, Prinsessegracht 21,  
 (van 1 Juni—30 Nov. Duin en Kruidberg, *Santpoort*).  
 C. W. A. Scholten (1883), *Amsterdam*, Tesselschadestraat 9.

#### CORRESPONDEERENDE LEDEN:

- Dr. H. Conwentz (1904), *Danzig*.  
 Dr. Th. M. Fries (1895), *Upsala*.  
 Dr. Jos. D. Hooker (1873), *Kew*.  
 Dr. Julius Mac Leod (1889), *Gent*.  
 L. Pierre (1883), *Ville Neuve St. George près Paris*.

Het ledental bedraagt alzoo 1 Oct. 1906:

48 leden van beide Afdeelingen,

28 leden Afdeeling A en

62 leden Afdeeling B, benevens 4 buitengewone leden en  
 5 corresponderende leden.

Overleden zijn van de Corresponderende leden Prof. Dr.



F. Buchenau te Bremen op 23 April 1906, in den ouderdom van 76 jaren, sinds 1871 lid der Vereeniging;

van de gewone leden:

Prof. Dr. C. A. J. A. Oudemans te Arnhem, op 29 Aug. 1906, in den ouderdom van ruim 80 jaar, sinds 15 Aug. 1845, den datum van oprichting, lid der Vereeniging.

G. C. W. Bohnensieg te Haarlem, op 14 Jan. 1906, sinds 11 Aug. 1887 lid;

Dr. J. K. H. Brumund te Meerssen, op 5 Febr. 1906, lid sinds 13 Aug. 1903;

Mej. M. S. Rust op het Kasteel Engbergen te Gendringen, op 29 Mei 1903, sinds 22 Aug. 1904 lid, terwijl

met 1 Jan. 1906 als lid bedankte de Heer H. P. A. Bloemers, Burgemeester van Willemstad en tegen 1 Jan. 1907 hebben bedankt voor lidmaatschap A en B:

Prof. Dr. J. M. Janse, te Leiden, voor afdeeling B: Dr. J. F. A. Mellink, te Assen en de Heer C. A. Backer, te Buitenzorg.

---

# VERSLAG

VAN DE VERGADERING DER AFDEELING A,

GEHOUDEN TE

Amersfoort, den 5 Aug. 1905, in het Hotel  
„de Vergulde Zwaan.”

---

Aanwezig de Heeren F. A. F. C. Went, President, J. W. C. Goethart, Voorzitter der Afdeeling, M. J. Blijdenstein, J. Boldingh, J. K. H. Brumund, Joh. H. van Burkom, F. K. van Iterson, F. W. T. Hunger, D. Lako, P. J. A. J. Meulemeester, A. Pulle, L. Rieter, E. A. Rovers, W. W. Schipper, F. A. des Tombe, Th. Weevers.

Kennisgeving dat verhinderd waren de vergadering te bezoeken van de Heeren Lotsy, Schoute, Schuyt, Vuyck, en Mej. Rust.

De Voorzitter opent de Vergadering ten 7<sup>u</sup>.45 en doet mededeeling dat aan onze Vereeniging door den dood zijn ontvallen Prof. Schroeder van der Kolk en K. Biscop van Tuinen, terwijl Mej. A. Ogterop voor het lidmaatschap bedankt heeft. De Voorzitter herinnert aan de afspraak om de vergadering zoo veel mogelijk te bekorten. Met algemeene stemmen wordt Dr. Th. Weevers tot lid dezer Afdeeling benoemd, die daarna ter vergadering wordt binnen geleid en door den Voorzitter wordt welkom geheeten. Daar zoowel de algemeene Secretaris als de Rapporteur der Afdeeling afwezig waren, werden de notulen gehouden door den Heer A. Pulle. Inmiddels werden exemplaren van

*Crithmum maritimum*, op Schouwen door den Heer v. I t e r s o n verzameld, ter bezichtiging gesteld. Komt ter tafel het rapport over het Nomenclatuur-congres te Weenen, waarbij de Voorzitter gelegenheid vindt met voldoening er op te wijzen, dat dit congres resultaten heeft opgeleverd. Hij herinnert er aan hoe het overwegende deel van den arbeid heeft gerust op de schouders van den Heer J. Briquet, die alle gegevens verwerkt heeft. Van daar dat aan alle botanici een circulaire werd gericht om mede te werken tot een bewijs van dankbaarheid aan J. Briquet. Op een vraag van den Voorzitter of de afdeeling A. wenscht deel te nemen aan die huldebetuiging, werd dit voorstel bij acclamatie aangenomen.

Eerst wordt thans het tweede punt der agenda in behandeling genomen, waarbij de Voorzitter zijn verslag voorleest als afgevaardigde tot de commissie van Natuurmonumenten. Hij maakt er attent op dat de oprichting van het nieuwe lichaam als bedoeld in zijn verslag nog niet geschied is en vraagt aan de Vergadering wat nu te doen.

De Heer Boldingh meent dat men moet wachten tot die Vereeniging is opgericht, welke meening bleek het algemeen gevoelen weer te geven, waarna niemand meer opmerkingen had te maken.

Aangaande de werkzaamheden der Afdeeling meent de Voorzitter dat de arbeid, vooral wat betreft de eigenlijke systematiek, soort- en varieteits-kenmerken, Cryptogamen, moet uitgebreid worden. Vooral voor de laatste groep wenscht hij de belangstelling op te wekken; reeds zijn voorbereidende maatregelen genomen om de bewerking dier groep ter hand te nemen. Ook de wijze waarop de gegevens verwerkt worden, moet op andere wijze dan tot nu toe geschieden en hij stelt voor dat, inplaats dat het bestuur d. i. een of twee personen, die onmogelijk in elk onderdeel specialisten kunnen zijn, alles verricht, eenige leden, die zich daartoe bereid willen verklaren, een deel van de taak zullen op zich nemen.

Reeds heeft de Heer Lako zich in dien geest bereid verklaard; de taak van den conservator zou dan zijn de ingekomen planten onder de bewerkers te verdeelen, terwijl de bewerking van het materiaal het best te Leiden zou kunnen geschieden, ten einde het onderlinge verband niet te verbreken.

Hierna komt ter sprake de inrichting van de zomervergaderingen. Volgens den Voorzitter zou het wenschelijk zijn meerdere zomerbijeenkomsten te houden, ook in de aangrenzende deelen van Noord Duitschland en Noord België, terwijl groepen van leden een bepaalde excursie zouden kunnen voorstellen, waartoe dan door het bestuur alle leden zouden worden uitgenoodigd. De Heer Hunger meent dat op de zomervergaderingen hoofdzakelijk *Cryptogamen* moesten verzameld worden, terwijl de Heer Schipper van het initiatief der leden niet veel verwacht en liever het bestuur de leiding in handen doet houden; hij meent dat er ook daarom niet veel van het voorstel zal terecht komen, omdat het zoo moeielijk is de leden bijeen te brengen. Ook meent hij dat de Zomervergaderingen langer van te voren moeten aangekondigd worden, terwijl de wintervergaderingen voor vele leden zoo moeielijk bereikbaar zijn; hij stelt voor de Zomer- en Wintervergadering te combineeren.

De Voorzitter brengt thans de oprichting van het botanisch Station ter sprake en leest het verslag van dit station te Weert voor (zie Kruidk. Arch. 1905. p. 150.)

De Heer Meulemeester vraagt een lijst van litteratuur voor bestudeering der *Cryptogamen*, waarop door den Voorzitter de publicatie van een lijstje van gemelde werken wordt toegezegd. De Vergadering spreekt voorts de wenschelijkheid uit de wintervergadering eens in het noorden des lands te houden bijv. te Zwolle.

De Heer Rovers vraagt inlichtingen over excursies buiten de landspalen, die hem verstrekt worden. De Heer Rieter verzoekt vaststelling van de plaats, alwaar de vol-

gende Zomervergadering zal gehouden worden. De Heer Meulemeester stelt Kleef voor, waarop de Heer Lako meent dat in ons land nog genoeg te doen valt. De Heer Goethart vindt het wel wenschelijk eens heel ver te gaan, waarop de Heer Rovers Afrika voorstelt; door de Heeren Des Tombe wordt Ootmarsum genoemd, Boldingh Drenthe, v. Itersen Goes en Blijdenstein Bentheim. Nadat door 11 stemmen voor en 4 tegen en 1 blanco was vastgesteld dat de Vergadering binnen het land zou gehouden worden, werd van de genoemde plaatsen bij herstemming tusschen Assen en Coevorden laatstgenoemde stad gekozen en bepaald dat de Vergadering half Juni zal plaats vinden. Nadat plannen waren overwogen voor de excursie op den volgenden dag, sloot de Voorzitter ten 10 ure de Vergadering.

*De waarn. Rapporteur,*  
A. PULLE.

---

# VERSLAG

VAN DE VERGADERING DER BIOLOGISCHE AFDEELING (B)

op Zaterdag 28 October 1905, in het Physiologisch  
Laboratorium te Amsterdam.

---

Tegenwoordig de leden F. A. F. C. Went, Voorzitter, J. W. Moll, en H. P. Wijsman, Rapporteur, W. Burck, Joh. H. van Burkom, E. J. M. de Haas S. J., C. J. B. de la Faille, H. Heukels, F. W. T. Hunger, Fr. A. E. de Jonge, J. Kuyper, mej. M. E. Landenberg, Borst Pauwels, mej. C. J. Pekelharing, N. R. Pekelharing, mej. A. A. L. Pilgrim, J. J. Prins, mej. C. Popta, A. Pulle, A. Rant, mej. S. Rombach, L. Rutten, J. C. Schoute, K. Tjebbes Jz.; F. A. des Tombe, F. Versteegh, mej. G. G. M. de Vos, L. Vuyck, Th. Weevers en mej. G. Wijnhoff.

De Voorzitter opent de vergadering en stelt voor de notulen der vorige vergadering niet te lezen, omdat die reeds in het archief zijn afgedrukt.

Met algemeene stemmen worden de voorgestelde leden Mej. S. Rombach en de Heeren J. Kuyper, G. Postma en F. A. des Tombe als zoodanig benoemd, de reeds aanwezige door den Heer Pulle plechtig binnengeleid en door den Voorzitter hartelijk verwelkomd. Geïntroduceerd was de Heer W. J. van de Kasteele, terwijl de Heer Quanjer had kennis gegeven verhinderd te zijn de Vergadering bij te wonen.

Volgens de opgemaakte rooster is de rapporteur, de Heer H. P. W i j s m a n, aan de beurt van aftreding als lid van het bestuur; in zijn plaats werd bij acclamatie benoemd Prof. E d. V e r s c h a f f e l t. Aangezien deze niet aanwezig was, zou hem de benoemling worden medegedeeld. Voorgesteld werd de begroting voor het volgende jaar weder tot een bedrag van *f* 35.— uit te trekken.

Behalve de voordrachten van de Heeren Schoute en Weevers, wenschte de Heer Pulle eene mededeeling te doen over een nieuwe *Amoreuxia* uit Suriname en hare verwantschap met de *Parietales* en *Malvales*, welke voordracht door den Secretaris vergeten was op het convocatiebiljet te vermelden, de Heer Burck over de geslachtsverdeling bij bloemen en de Heer Vuyck eene demonstratie te houden.

De Heer Weevers het woord verkrijgende zegt dat hij coffeine bepalingen heeft verricht volgens Nanninga, door de plantendeelen nat te extraheeren met choroform. Onderzocht werd vooreerst *Thea assamica*. Met het ouder worden der bladen neemt het percentage coffeine af; de totale hoeveelheid coffeine bleek in de jonge bladen tot zekere hoogte te stijgen, daarna snel te dalen; het totaal drooggewicht stijgt tot vóór de bladval; daarna, door het leegloopen van het blad, daalt het een weinig. De maximale hoeveelheid coffeine is aanwezig, wanneer het blad zijn definitieve grootte bereikt heeft; dat punt valt niet samen met het maximum van het droog gewicht wegens celwand verdikking enz. Uit het volwassen blad wordt de coffeine afgevoerd naar de schors. In de afvallende bladeren zit niets meer. Tegelijk met de coffeine afvoer nemen ook de andere N-houdende bestanddeelen af; procentisch nog sterker. In het hout vindt men nooit coffeine, doch in de schors wordt het evenmin opgehoopt, ook niet bij ringwonden. Het wordt dus in de schors omgezet. In dit proces kan worden ingegrepen. Verduisterde bladhelften vergeleken met de afgesneden helften

vertoonen een toename aan coffeine, in plaats van een vermindering. Tegelijk met de dissimilatie neemt de coffeine toe als de assimilatie stilstaat. Zoo geven bij bonte exemplaren de gele bladdeelen meer coffeine, minder koolhydraten en minder eiwit dan in de assimileerende bladdeelen.

Bij afgeplukte bladeren in water, in het stadium van dalende coffeine, kan men in het donker de coffeine laten toenemen; het meest in een CO<sub>2</sub> vrije atmosfeer; in een CO<sub>2</sub> houdende en in het licht daarentegen neemt de coffeine af. Conclusie: coffeine is bouwstof voor eiwit. Bij de kieming neemt de coffeine in de zaden toe; bij kieming in het donker twee maal sterker dan in het licht.

*Coffea liberica* doet in de bladeren precies hetzelfde als *Thea assamica*, alleen wordt het maximum veel vroeger bereikt en is het volwassen blad reeds bijna leeg.

Bij kieming is, in tegenstelling met Clautriau, niet altijd een toename te constateeren, integendeel in het donker neemt het toe, in het licht af. Ook bij *C. arabica*. In de Cotyledonen is altijd een afname, ook in het donker, te bespeuren. De eiwit afname bij de kieming is veel geringer dan bij andere, niet coffeine houdende, planten; de coffeine is dus een bouwstof voor het eiwit.

Dr. J. C. Schoute spreekt daarop over een nieuwe wijze van stamvorming bij *Hemitelia crenata* Mett, een boomvaren der *Cyatheaceae*, subfam. *Cyatheae*, waarbij ook *Alsophila* behoort. Hier is vertakking regel; een korte cilindrische stam, daarboven vele takken. Alleen in jeugdigen staat kan een zijknop uitgroeien, daar de plant geen diktegroei heeft en een zijknop aan den stam dus geen basisverbinding zou hebben. De zijknoppen kunnen echter uitloopen door steun te vinden in de wortelmasse van den hoofdstam, daarin te wortelen als in een soort humus; de stam is dus slechts een schijnstam, ontstaan uit door elkaar strengeling van luchtwortels.

Hierop verkrijgt de Heer Pulle het woord over „de



verwantschap van de *Malvales* en *Parietales* in verband met een nieuwe *Cochlospermaceae* uit Suriname". Door een verzuim van den Secretaris was deze voordracht niet op de convocatie vermeld.

Spreeker begint met er op te wijzen, dat de Nederlandsche representanten van de orde der *Malvales* en *Parietales* het vermoeden zouden doen ontstaan, dat beide groepen scherp gescheiden zijn. Spreeker neemt als voorbeeld uit de *Malvales* het geslacht *Malva*, uit de *Parietales* het geslacht *Viola* en vergelijkt de kenmerken van beide geslachten met elkaar. Beschouwt men echter andere families dezer orde b. v. de *Tiliaceeën* uit de *Malvales* en het geslacht *Bixa* uit de *Parietales*, dan blijkt het dat het eenige doorgaande verschil gelegen is in de placenten, die bij *Bixa* parietaal en niet vergroeid, bij de *Tiliaceeën* daarentegen volkomen axiel zijn, zoodat men hier een meerhokkig vruchtbeginsel heeft. Nu komt er in tropisch Amerika een groep van planten voor, die men tot voor enkele jaren met de *Bixaceeën* vereenigd heeft, doch die thans een afzonderlijke familie der *Parietales* uitmaken n.l. de *Cochlospermaceae*. Tot deze groep behooren de geslachten *Cochlospermum* en *Amoreuxia*. *Cochlospermum* onderscheidt zich van *Bixa* doordat de placenten aan de basis een weinig vergroeid zijn. Nog verder gaat dit bij *Amoreuxia*, waar de placenten volkomen axiel en het vruchtbeginsel volkomen driehokkig is geworden, zoodat dit geslacht even goed tot de *Malvales* als tot de *Parietales* kan gebracht worden. Spreeker gaat nu over tot het demonstree- ren van een in Suriname verzamelde *Cochlospermacee*, die de merkwaardigheid heeft, in de bloem volkomen met een *Amoreuxia*, wat de vegetatieve deelen betreft geheel met *Cochlospermum* overeen te komen. Deze plant wordt nader besproken en aan de hand van alcohol-materiaal gedemonstreerd, waarbij vooral de aandacht gevestigd wordt op de eigenaar- dige vrucht, waarvan de binnen- en buitenwand zich splitsen en dus een binnen- en buitenvrucht vormen.

Dr. Burck demonstreert *Glechoma hederacea*, forma gynomonoecea. Goed gezocht schijnt deze vorm niet zeldzaam te zijn, tegelijk vrouwelijke en hermaphrodiete bloemen dragende.

Over de oorzaken van gyno- en andromonoecie is niets bekend. Latere schrijvers denken meerendeels dat eenslachtige bloemen ontstaan onder ongunstige voedingsvoorwaarden; hetzij van de plant zelf, hetzij plaatselijk van de bloem. Verschillende schrijvers waren over de oorzaken van het verschijnsel in strijd. Thans, na het verschijnen van het onderzoek van Strasburger, heeft men de voedingsbeschouwing laten varen. Deze auteur onderzocht de verhouding tusschen mannelijke en vrouwelijke bloemen bij dioecische planten statistisch en deze wisselt niet door voeding of kruising (bij *Melandrium rubrum* e.a.). De Heer Burck denkt aan een vergelijking met het optreden van cleistogame bloemen en houdt het voor een mutatie verschijnsel. Hierom heeft Spr. Satureya hortensis nader onderzocht langs statistischen weg. Het optreden van vrouwelijke bloemen gaat volgens een zekere periodiciteit, in het begin weinig, later een maximum, op het eind van den bloeitijd weer veel. 't Is dus te beschouwen als een tusschenras.

Hierna volgde een korte discussie tusschen de Heeren Moll en Burck.

De Heer Vuyck demonstreert een *Robinia*, uit de buurt van Wageningen, waarvan alle bladen eigenaardig schroefvormig gedraaid zijn, wellicht door een *Phytotus* veroorzaakt. Niemand der aanwezigen kent het verschijnsel. Hierop deelt de Voorzitter mede dat de eerstvolgende vergaderingen op 24 Febr. en 26 Mei zullen gehouden worden in overleg met de Dierkundige Vereeniging. Niets meer te behandelen zijnde sluit de Voorzitter de Vergadering.

*De Rapporteur,*  
H. P. WIJSMAN.

---

# VERSLAG

DER VERGADERING VAN DE BIOLOGISCHE AFDEELING

op Zaterdag 24 Febr. 1906, 8 uur 's avonds te  
Amsterdam.

---

Aanwezig de dames A. E. de Jonge, J. Reynvaan, C. J. Pekelharing, S. Rombach en de Heeren F. A. F. C. Went, J. W. Moll, E. Verschaffelt, J. W. C. Goethart, W. Burck, L. Vuyck, F. W. T. Hunger, H. W. Heinsius, Th. Weevers, Th. Valetton, J. C. Schoute, J. W. van de Kastele, F. A. des Tombe, F. K. van Iterson, J. Boldingh, A. H. Blaauw, L. Rutten, C. J. B. de la Faille, N. R. Pekelharing, A. R. Schouten, P. van der Elst, J. Kuyper, P. J. van Breemen, J. van Beusekom, J. A. Lodewijks Jr., H. H. Zeijlstra F.zn. en J. J. Prins.

De notulen der vorige vergadering werden niet gelezen. De voorzitter doet mededeeling van het overlijden van Dr. Brumund, die hoewel medicus zijnde door een groote liefde voor de botanie bezielde was. Ook zijne goede gezindheid jegens onze Vereeniging bleek uit het feit dat door hem een som van f 30,000.— aan de Nederlandsche Botanische Vereeniging was vermaakt, onder bezwaar van uitkeering eener lijfrente ad f 1200.— 'sjaars. Voorts werd mededeeling gedaan dat de heer H. Bloemers als lid bedankt had.

De voorgestelde leden werden allen zonder hoofdelijke stemming als lid aangenomen, de reeds aanwezigen binnengeleid en door den Voorzitter verwelkomd.

De Afdeeling breidde zich alzoo uit door de volgende leden:  
 Mej. J. Reijnvaan, Leerares M. O. en  
 Mej. C. Sluiter, Leerares M. O., beiden te Amsterdam,  
 en de Heeren:

J. M. Geerts, biol. Doct. Amsterdam;  
 J. A. Lodewijks Jr., biol. cand. Haarlem;  
 A. R. Schouten, biol. cand. Haarlem;  
 Th. Valeton, biol. cand. Amsterdam;  
 H. H. Zeijlstra, biol. cand. Amsterdam;  
 Dr. S. L. Schouten, te Utrecht en  
 J. W. van de Kastele, te Utrecht.

De heer Went houdt thans de aangekondigde voordracht over Apogamie bij *Dasylirium acrotrichum*. Deze plant bloeit uiterst zelden, doch Spr. laat een afbeelding zien uit het Botanical Magazine, naar eene plant, welke in Kew gebloeid heeft, terwijl het laatste ook het geval is geweest met een exemplaar te Utrecht in 1904. Spr. laat een fotografie zien van deze vrouwelijke plant genomen. Al spoedig begonnen de vruchtbeginsels op te zwellen, waardoor het vermoeden op Apogamie werd opgewekt. Het onderzoek werd daarop met den heer A. H. Blaauw ondernomen. Toch was toen reeds het stadium der ontwikkeling te ver gevorderd; ofschoon er vruchten gezet werden, ontstond er geen rijp zaad. Het onderzoek zal in het vaderland der plant, Mexico, moeten voleindigd worden. Men nam het volgende waar. Een atrope zaadknop met twee integumenten, het buitenste betrekkelijk dik, 't binnenste slechts uit 2 cellen dikte opgebouwd. Micropyle uitsluitend gevormd door het binnenste integument. Nucellus: cellen buitenlaag met op het integument loodrechte celwanden, binnenste cellen gerekte naar de Chalaza toe, doch eenigszins gebogen. Embryozak lang gerekte, in het middengedeelte iets ingesnoerd. Daarin werden geen kernen gezien, wel waren eenige zaadknoppen gezwollen, doch door sterke ontwikkeling van het celvocht; als uitzondering vormden enkele zaadknoppen endosperm, een enkele een kiem.

Waar endosperm begon te ontstaan, waren cellen binnen de embryozak te zien. Kernen en kerndeelingsfiguren waren dan ook te zien. Dit was het jongste stadium. Een volgend vertoont het nucellusweefsel verdrongen, de embryozak gevuld met weefsel, bij een nog verder stadium is de eerste geheel verdrongen en het endosperm, dat ontstaat, wordt hoornachtig; de celwanden absorbeeren safranin. Praeparaten in dit stadium zijn eerst te verkrijgen na behandeling met fluorwaterstofzuur. Bij deze ontwikkeling komen er opvallende disorganisatie-verschijnselen voor; groote fragmentaties vertoonende kernen, doorsnoeringen enz. Meestal ontwikkelt zich geen kiem. Bij één zaadknop was iets van een ei-apparaat waar te nemen; bij één een jonge kiem; bij een andere zelfs een kiem van een 20-tal cellen, doch alles zich disorganiseerend. Dus waarschijnlijk endospermvorming zonder bevruchting en soms ook begin van kiemvorming zonder bevruchting. De plant neemt een aanloop tot apogamie, het ontstaande endosperm wordt echter gedisorganiseerd. Het tellen der chromosomen kon van niet veel belang zijn, zoolang niet bekend is waaruit het endosperm ontstaat. Apogamie wordt genoemd om niet te praejudiceeren.

Prof. Moll, Ondervoorzitter, zegt den Spreker dank.

Dr. Weevers bespreekt het eiwitgehalte der bladeren van *Helianthus tuberosus*. Aanleiding hiertoe was eene studie der xantheïn-derivaten bij *Thea assamica*. Gedurende den nacht werden geen veranderingen waargenomen noch bij de xantheïn-derivaten noch van eiwit, wel van andere stikstofverbindingen. Spr. wilde nagaan hoe het bij andere planten gesteld is. Bij *Vitis riparia* was een toename 's nachts geconstateerd, doch berekend op het droog gewicht; Jost rekent de gevonden waarde om in het bladoppervlak en vindt dat er een geringe afname zou zijn, doch ook dit was nog onzeker. Suzuki is van meening dat 's nachts eiwitplitsing plaats vindt. Weevers zelf vergeleek het eiwitgehalte in de beide bladhelften en bepaalde het eiwit van de eene helft

's avonds, dat van de andere 's morgens, na zich van te voren overtuigd te hebben dat in normale voorwaarden de hoeveelheid eiwit in de tot een blad behorende helften praktisch niet noemenswaardig, hoogstens een paar procent verschilden. Bij de vermelde proeven bleek nu de totale hoeveelheid eiwit af te nemen; in een geval was de absolute afname 8. m.g. d. i. ongeveer 5% van het totaal gewicht; in andere gevallen was het minder; de verandering is dus gering. De andere verbindingen als amido- en ammonia-stikstof bleven meestal vrij gelijk; doch soms viel een toename waar te nemen bijv. in het geval dat eiwit vrij aanzienlijk was afgenomen. Salpeter was niet aan te toonen. Spr. heeft nu verder gewerkt met afgesneden bladeren. Veelal kon hij een vermindering van het eiwit constateeren bij eene toename van de andere stikstof-verbindingen. Als slotsom meent hij dat geen sterk transport voorkomt, want de afname van het eiwit kan verklaard worden uit eene zwakkere eiwitvorming tegenover eene sterkere eiwitplitsing.

De Heer W e n t vraagt hoe bij langer verblijf in het donker de resultaten zijn, waarop Spr. antwoordt dat hij dit niet bij *Helianthus* heeft nagegaan, doch bij *Thea* is er dan een sterkere vermindering.

De Heer V u y c k bespreekt in het kort den bloei van *Cussonia calophylla* Miq., een plant door M i q u e l naar een niet bloeiend exemplaar uit den Rotterdamschen Hortus beschreven, dat later door aankoop in den Leidschen Academietuin is terecht gekomen.

In 1893 en 94 bloeide de plant echter en toen bleek het dat M i q u e l s plant identiek was met *Cussonia spicata* van T h u n b e r g. Na dien tijd heeft de plant niet meer gebloeid, doch de inmiddels gerijpte vruchten werden zoowel te Leiden als te Buitenzorg met gunstig resultaat uitgezaaid, zoodat men thans over jonge planten kan beschikken.

Een nauwkeuriger beschrijving is in het Recueil gegeven.

In ieder geval blijkt dat de naam *Cussonia calophylla* moet vervallen.

Aangezien het nog vroeg was, bleek de Heer Verschaffelt wel genegen eenige mededeelingen, hoewel ongeprepareerd, te doen over zijne onderzoekingen over het kiemen van zaden in zoutoplossingen van verschillende concentratiegraden. Sommigen beweerden dat zelfs in oplossingen van 4% zaden nog zouden kiemen, meestal echter niet bij hogere concentraties dan 2%. Spreker onderzocht of kieming nog plaats vindt bij geringere concentraties bijv. 1/200 van verschillende oplossingen.

Na 1 à 2 dagen de zaden te hebben laten opzwellen werden de exemplaren geteld, die in de verschillende zoutoplossingen waren ontkiemd. De verschillen waren niet ten gunste van de halophyten. Bijv. in gedistilleerd water met 0.2% keukenzout waren van de halophyten er geen meerdere gekiemd dan van de zaden van *Zea Mais*. Van groter invloed bleek echter de kiemkracht van het zaad te zijn. Spr. nam echter ook waar dat er groote verschillen waren bij een zelfde zout in verschillende concentraties, maar ook dat wanneer men erwten bracht in een keukenzoutoplossing en in een daarmede isosmotische kaliumnitraat-oplossing, de laatste een veel nadeeliger invloed op de kieming had. Alzoo komt er ook een chemische invloed bij in het spel. Misschien zijn het de nitrieten, die giftig zijn, maar wellicht zijn ook de op de zaden voorkomende bacterien mede in het spel. Zoo verschilt de kieming van de gewone boon met een krachtige bacterien-flora aanmerkelijk van die van de tuinboon. Wanneer men erwten met 60% kiemkracht ten getale van 100—150 bijeenvoegt, dan kiemen er veel minder dan wanneer men deze afzonderlijk uitzaait. *Zea Mais* kiemt voortreffelijk (tot  $\pm 90\%$ ) in 0.2% keukenzoutoplossing, bij een gelijke oplossing van  $\text{KNO}_3$  echter slechts 70%. Men moet echter oppassen dat men de kiemingsproeven onder volkomen dezelfde omstandigheden doet plaats vinden.

De Heer Moll vraagt of de halophyten-zaden uit de natuur afkomstig waren; het bleek echter dat zij uit den zaadhandel betrokken waren. De Heer Blaauw wenschte eenige ophelderingen over het binnendringen van het zout in de cellen, waarop Spr. repliceerde dat dit zeer gering zal zijn, gelet op de zeer zwakke oplossingen.

Hierna niets meer aan de orde zijnde sluit de Voorzitter de vergadering.

*De Rapporteur,*  
E. VERSCHAFFELT.

---



# VERSLAG

DER ALGEMEENE VERGADERING DER NEDER-  
LANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING,

GEHOUDEN TE

Utrecht, op 25 Febr. 1906, in het Botanisch  
Laboratorium, 's middags 1 uur.

---

Tegenwoordig: F. A. F. C. Went, President, J. W. C. Goethart, Vice-President, L. Vuyck, Secreteris-Penningmeester, J. P. Lotsy, W. Burck, M. J. Blijdenstein, J. Boldingh, P. J. van Breemen, S. A. Arendsen Hein, F. W. T. Hunger, C. J. Baart de la Faille, F. K. van Iterson, P. Jansen, Fr. A. E. de Jonge, Mej. A. A. L. Pilgrim, E. J. M. de Haas S. J.; P. J. M. J. Meulemeester, Mej. M. S. Rust, F. A. des Tombe; M. Ver Straeten, Mej. G. G. M. de Vos en W. H. Wachter.

De President opent de Vergadering en wijdt eenige woorden ter herinnering aan het ons door den dood ontvallen medelid Dr. Brumund en schetst in korte trekken diens levensloop, zijn liefde voor de planten en den ijver, waarmede hij steeds, ofschoon sinds korten tijd lid, de belangen onzer Vereeniging diende. Hierop werden de notulen der vorige vergadering gelezen en goedgekeurd.

De Heer Ver Straeten, door den President om inlichtingen gevraagd aangaande het Botanisch Station, antwoordt dat door het niet stoken veel door vocht geleden heeft. Hij had echter geen machtiging om gelden uit te

geven, terwijl hij op herhaald schrijven aan Dr. Goethart geen antwoord had ontvangen. De President wekt daarna de leden op tot een bezoek aan het station waarna de Heer Ver Straeten zich bereid verklaart de noodige aanwijzingen te doen.

Hierop volgen eenige finantieele mededeelingen en voorts kennisgeving dat door het bestuur decharge was verleend aan den Penningmeester voor zijn beheer over 1905, volgens advies van de Heeren Dr. Valckenier Suringar, Dr. J. C. Schoute en Dr. Giltay, die belast waren geweest de rekening en verantwoording te controleren, (zie bijlage tot deze vergadering).

Door de Heeren Lotsy en Wachter werden inlichtingen gevraagd omtrent de begrooting, die door den Penningmeester ten genoegen werden verstrekt. De President deelde mede dat het Bestuur besloten had *f*100 bij het *Kok Ankersmit-fonds* aan te vragen, voor aankoop floristische werken, waarmede de vergadering instemde. Volgens afschrift van het door wijlen Dr. Brumund gemaakte testament, was aan de Vereeniging een legaat van *f*30000. — geschonken, in contanten uit te betalen uiterlijk drie maanden na zijn overlijden met bijbetaling der alsdan verschenen rente ad 4% onder beding dat gedurende het leven van Mej. C. Brumund thans woonachtig te Meerssen een rente worde uitbetaald van *f*1200.— in twee halfjaarlijksche gelijke termijnen, waarvan de eerste vervalt op 5 Augustus 1906. Er was besloten deze gelden als afzonderlijk fonds te beheeren, aangezien aan het *Kok Ankersmitfonds* bizondere voorwaarden zijn verbonden; voorts om het kapitaal niet aan te tasten en eindelijk om aan het *Kok Ankersmit Curatorium* te verzoeken ook het toezicht over dit fonds te willen op zich nemen. Onder applaus der vergadering werd alzoo besloten.

Onder mededeeling dat een uitnoodiging was ingekomen om namens de Vereeniging deel te nemen aan de Franklin feesten te Philadelphia, bleek niemand lust te gevoelen voor

eigen rekening de Vereeniging te vertegenwoordigen; waarom besloten werd onder dankzegging een brief van gelukwensch te zenden. Nadat de Heer Ver Straeten inlichtingen gevraagd had over aankoop gronden in de buurt van Weert, werd, niets meer te behandelen zijnde, de vergadering gesloten.

*De Secretaris,*

L. VUYCK.

## BIJLAGE.

**STAAT van Ontvangsten en Uitgaven  
op 9 Jan. 1906.**

D e b e t.

Contributie leden . . . . .	f	1005.—
Toelage K. A. fonds botanisch station . . . . .	"	800.—
Idem Groningsch Universiteitsfonds . . . . .	"	100.—
Idem K. A. fonds voor Plantenkaartjes . . . . .	"	100.—
Ontvangsten Recueil. . . . .	"	307.81
Toelage Teyler's Stichting voor idem . . . . .	"	100.—
Ontvangsten Prodromus . . . . .	"	44.67
Ontvangsten boekje Destrée . . . . .	"	28.80
Ontvangsten Archief . . . . .	"	62.11½
Saldo Kok Ankersmitfonds . . . . .	"	—44½
Vordering uitgever Macdonald . . . . .	"	691.—
		f 3239.84

## Credit.

Te kort vorig jaar . . . . .	f	178.27
Zegels . . . . .	"	25.47½
Bureaunkosten . . . . .	"	23.71
Reis- en verblijfkosten. . . . .	"	22.10
Station Weert . . . . .	"	800.57
Plantenkaartjes . . . . .	"	100.—
Onkosten Recueil . . . . .	"	1130.76½ *)
Onkosten . . . . .	"	38.71
Vergaderingskosten . . . . .	"	6.02
Verzendingskosten Prodromus . . . . .	"	23.25
Assurantie . . . . .	"	12.50
Diverse Drukwerken . . . . .	"	96.65
Drukken Kruidk. Archief . . . . .	"	262.25 *)
Onvoorziene uitgave . . . . .	"	15.— **)
Herbariumkosten. . . . .	"	321.70 ***)
	f	3056.97
gelden in kas	"	182.87
	f	<u>3239.84</u>

\*) Deze bedragen zijn de werkelijke kosten, die of reeds voor Archief en Recueil betaald waren of voor drukloon in 1905 nog verschuldigd waren. Het laatste bedrag vindt men onder de debetzijde opgenomen tot een bedrag van 691.—

1130.76 + 262.25 — 691.— = f 702.01 ½, zijnde het bedrag voor het tijdschrift ook op de begrooting uitgetrokken.

\*\*) De onvoorziene uitgave bestaat in de som voor het huldeblijk Briquet, waartoe in de Vergadering van 5 Aug. 1905 besloten werd.

\*\*\*) De hooge kosten ditmaal voor het herbarium worden veroorzaakt door de aanschaffing van een meuble classeur ad fr. 500.— noodig geworden voor de classificatie der gegevens plantenkaartjes, excursielijsten en planteninzendingen, zoowel als voor de Prodromusgegevens.

## Kok Ankersmitfonds, gevestigd 1 Febr. 1903.

## D e b e t.

Mei	5.	Gekochte Effecten . . . . .	f	1257.50
		betaalde interest bovenstaande . . . . .	„	19.60
		voor subsidie diverse instellingen . . . . .	„	900.—
Aug.	28.	voor idem Zuiderzee expeditie . . . . .	„	100.22½
Sept.	2.	voor deposito gegeven Geld. Cred. Ver. . . . .	„	125.—
Nov.	7.	voor idem idem . . . . .	„	225.—
Dec.		voor belegd Nutsspaarbank . . . . .	„	16.65
Jan.	1.	voor idem idem . . . . .	„	3.75
				<hr/>
			f	2647.72½
		Saldo . . . . .	„	— .44½
				<hr/>
			f	2648.17
				<hr/>

## Credit.

Jan. 31.	Rente Hypothecaire vordering . . . . .	f 225.—
Mei 3.	teruggenomen kapitaal Spaarb. . . . .	„ 1700.—
	5. rente Hypothecaire vordering . . . . .	„ 225.—
Juli	rente van effecten . . . . .	„ 23.75
Aug. 1.	rente Hypothecaire vordering . . . . .	„ 225.—
Nov. 2.	idem idem . . . . .	„ 225.—
	7. rente gelden in deposito . . . . .	„ —.67
Dec. 2.	rente effecten . . . . .	„ 20.—
Jan. 2.	idem idem . . . . .	„ 3.75
		<u>f 2648.17</u>

Het kapitaal bestond derhalve op 1 Jan. 1906 uit:

1 Glosse op Hypotheek . . . . .	f 20000.—
Effecten . . . . .	„ 1266.25
Inleg Spaarbank Wageningen. . . . .	„ 74.35
Deposito Geldersche Crediet-Vereeniging. . . . .	„ 350.—
Kassaldo . . . . .	„ —.44½
	<u>f 21691.04½</u>

## Suringarfonds, gevestigd 29 Nov. 1900.

## ONTVANGSTEN.

Saldo Nutsspaarbank 1 Jan. '05 . . . . .	<i>f</i> 457.25
Rente over 1905 . . . . .	„ 13.72
Verkochte ex. Prodromus . . . . .	„ 44.67
Bijdrage Utrechtsch Genoots. . . . .	„ 100.—
Interest ad 3% hiervoor . . . . .	„ 3.—
	<hr/>
	<i>f</i> 618,64

## UITGAVEN.

Verzendingskosten Prodromus . . . . .	<i>f</i> 23.25
Nog te vorderen van de N. B. V. . . . .	„ 100.—
Verschenen rente . . . . .	„ 3.—
Bijschrijving kapitaal en interest . . . . .	„ 470.97
	<hr/>
	<i>f</i> 597.22
Saldo . . . . .	„ 21.42
	<hr/>
	<i>f</i> 618.64



De door het bestuur benoemde commissie tot nazien van het beheer van den P e n n i n g m e e s t e r bracht na onderzoek den 20 Febr. 1906 het volgende verslag uit (ingekomen stukken N° 40).

**Aan het Bestuur der Nederlandsche  
Botanische Vereeniging.**

De Commissie tot nazien van het beheer van den Penningmeester over 1905 heeft de eer U het volgende verslag uit te brengen.

Allereerst deelt zij U mede dat Dr. E. Giltay volgens bijgaand schrijven gemeend heeft niet bij het nazien van het beheer behoeven tegenwoordig te zijn. De ondergeteekenden hebben daarom Dr. Giltay ook niet verzocht de diverse kassahoofden en dit verslag te onderteekenen.

Door de ondergeteekenden is geconstateerd:

1. dat de effecten en de deposito's bij eenen kassier en op spaarbankboekjes, welke in het kasboek aan de Vereeniging zijn in rekening gebracht, aanwezig zijn in den vorm van resp. effecten met bijbehorende Coupons, een schuldbekentenis en inschrijvingen op drie Spaarbankboekjes.
2. dat ook de hypotheekakte ten voordeele der Vereeniging aanwezig is en dat volgens taxatie de overwaarde op het onderpand er van ruim voldoende is.
3. dat de ontvangsten, volgende uit het aantal leden van verschillenden aard (die allen hunne contributies over 1905 hadden voldaan), met de rente van hypotheek, effecten en deposito en uit verkochte exemplaren van diverse drukwerken der Vereeniging en van overdrukken, in het kasboek zijn verantwoord; terwijl bovendien eene som aan achterstallige contributies onder de ontvangsten voorkomt.
4. dat het aantal voornoemde verkochte exemplaren van drukwerken en overdrukken overeenstemt met de opgave

van den drukker, die deze drukwerken beheert en op zijne rekeningen aan de Vereeniging verantwoordt. (Niet gecontroleerd kon worden of het aantal drukwerken, aan de vereeniging behorende en volgende uit eene opgave van den drukker-beheerder van het vorige jaar en uit de sedert op diens rekeningen verantwoorde exemplaren, bij dien drukker aanwezig zijn).

5. dat de uitgaven, in het kasboek op rekening der vereeniging gebracht, door kwitanties of andere aanwijzingen zijn gedekt.

6. dat het saldo over het afgelopen jaar (ongerekend het veel hooger bedrag aan nog uitstaande schuld), volgende uit het kasboek, aanwezig is.

Ten slotte kunnen ondergeteekenden niet nalaten hulde te brengen aan de uitvoerige, overzichtelijke en keurige wijze van boekhouden van den penningmeester. Door deze duidelijke boekhouding en door de hupsche wijze, waarop bovendien alle gevraagde inlichtingen werden verstrekt konden wij op gemakkelijke wijze de grondige overtuiging verkrijgen dat het beheer der geldmiddelen van de Vereeniging in uitstekende handen is.

*De Commissie voornoemd,*

(w. g.) J. VALCKENIER SURINGAR.

(w. g.) J. C. SCHOUTE.

Het schrijven van Dr. Giltay bovengenoemd luidde: „Inderdaad beschouw ik zulke dingen (het nazien der rekening en verantw.) vrij wel als een formaliteit. U zult 't daarom naar ik hoop verontschuldigen, als ik de zaak gaarne aan U drieën overlaat”.

---

Volgens art. 30 der Statuten werd de navolgende begroo-  
ting ingediend en goedgekeurd:

Begrooting voor 1906.

ONTVANGSTEN:

Contributie leden . . . . .	<i>f</i>	980.—
Opbrengst Recueil . . . . .	„	150.—
Toelage voor idem . . . . .	„	100.—
Opbrengst Archief . . . . .	„	50.—
Idem Zwammen Destrée . . . . .	„	25.—
	<i>f</i>	<u>1305.—</u>

UITGAVEN:

a. Porto's en Zegels . . . . .	<i>f</i>	30.—
a. b. Bureaukosten . . . . .	„	25.—
a. Reis- en verblijfkosten . . . . .	„	30.—
a. Onkosten . . . . .	„	40.—
b. Vergaderingskosten . . . . .	„	25.—
d. Assurantie . . . . .	„	12.50
a. Diverse Drukwerken . . . . .	„	50.—
c. Archief . . . . .	„	250.—
c. Recueil . . . . .	„	750.—
d. Herbarium . . . . .	„	75.—
a. Onvoorzien . . . . .	„	17.50
	<i>f</i>	<u>1305.—</u>

Hierbij beteekent:

- a. Algemeene uitgaven.
- b. Uitgaven Afdeelingen.
- c. Publicaties.
- d. Herbarium en bibliotheek.

# VERSLAG

VAN DE WINTERVERGADERING DER AFD. A.

GEHOUDEN

in het Botanisch Laboratorium te Utrecht, op Zondag  
25 Februari 1906, 's middags 2 uur.

---

De Voorzitter, Dr. Goethart, opent de Vergadering en stelt voor terstond over te gaan tot benoeming der voorgestelde leden, de Heeren K. J. D'huy en Dr. J. C. Schoute. Alzoo geschiedde, waarna de eerste door den Voorzitter met zijne benoeming werd gelukgewenscht. De notulen der vorige vergadering werden voorgelezen en gearresteerd. De Voorzitter bespreekt de ontevredenheid over de werkzaamheden van de laatstgehouden Zomervergadering en wilde niet dat ook thans ontstemming ontstond, waarom hij voorstelde 's winters wetenschappelijke mededeelingen te doen houden, de Zomervergadering te besteden aan het laten zien van planten. De in een vorig jaar ingezonden planten zouden dan eerst in de Zomervergadering van het daarop volgende jaar vertoond worden. Thans waren die planten nog niet nagezien; hij had echter een vluchtige keuze gedaan en wenschte die planten aanstonds ter tafel te brengen.

Mededeeling werd gedaan dat als leden der afdeeling ons ontvallen waren door overlijden Dr. Brumund en de Heer G. C. W. Bohrensieg, terwijl voor het lidmaatschap bedankt had mevr. J. Vorster geb. De Lange.

Namens het bestuur werden mededeelingen gedaan over de bewerking eener Flora; er werd geen definitief werkplan opgesteld, doch men zag gaarne de leiding aan één persoon toevertrouwd. Men wilde zooveel mogelijk te gemoet komen aan den wensch om planten uit het Vereenigings herbarium thuis te kunnen bewerken; toch zou het noodzakelijk zijn om de voorloopige resultaten op 's Rijks Herbarium uit te werken. Er werd voorgesteld partieele excursies te doen plaats vinden bijv. een algenexcursie in de buurt van Weert, een mossenexcursie op nader te bepalen plaatsen; voorts dat mochten eenige leden een geschikte excursie voorstellen, zij werden verzocht dit mede te deelen aan het bestuur, dat dan een oproeping tot deelneming zou rondzenden.

Dr. Lotsy werd onder applaus tot Bestuurslid herkozen; hij was volgens rooster verplicht af te treden, doch terstond weer herkiesbaar, wat niet op het convocatiebiljet vermeld stond.

Tot leden der commissie om de ingekomen prijsherbaria te beoordeelen werden gekozen de Heeren D. Lako, W. W. Schipper en P. Jansen, als plaatsvervangend lid de Heer L. Rieter. De Heer Jansen, ter vergadering aanwezig, accepteerde; de Heer Lako had zich reeds te voren eventueel bereid verklaard, terwijl den Heer Schipper medegedeeld zou worden dat hij als commissielid was verkozen. Aangezien verzuimd was deze commissie in de Zomervergadering te benoemen, werd goedgevonden dat de bekroning zou geschieden volgens het door hen uit te brengen rapport, opdat deze bekroning niet te lang den aangekondigden datum zou overschrijden. De begroting voor de afdeling werd hierop goedgekeurd. De voorzitter deelt mede dat inzendingen zijn ontvangen van de Heeren Lako, Blijdenstein, Schipper, van Iterson, Struykenkamp, des Tombe, Tjebbes en Mej. Rust en eenige kleinere collecties van de Heeren Bongaerts, Goethart, Sloots, Beijerinck, Botke en Siertsema. Hij laat hiervan

een klein gedeelte ter bezichtiging rondgaan. De Heer van I t e r s o n vertoont alsnog een *Orchis simia* door den Heer L a v e r m a n, Apotheker te 's Gravenhage verzameld. Ook bij deze Orchidee wenscht de Heer L o t s y na te gaan of daarvan zaden van uit Engeland kunnen overgewaaid zijn. Namens den Heer S c h i p p e r werden ter bezichtiging gesteld *Taphrina rhizophora* Joh. op *Populus alba* te Meeden gevonden en *Taphrina Johansonii* Sad. op *Populus tremula* te Westerlee ontdekt.

Hierop hielden de Heeren L o t s y en B u r c k in de collegezaal hunne voordrachten; de eerste over „*Myxomyceten*”, de laatste over „de samenstelling der Umbelliferenschermen” door teekeningen en diverse materiaal toegelicht. Van beide voordrachten werden afzonderlijke stukken in het Ned. Kruidk. Archief beloofd. (Zie Bijlagen tot dit verslag.)

De Voordracht van den Heer J a n s e n werd uitgesteld en daarom besloten nog een tweede vergadering te houden in de laatste helft van Mei, op welke vergadering dan tevens de Commissie tot beoordeeling der prijsherbaria rapport zou kunnen uitbrengen. Na eenige besprekingen werd als plaats voor die vergadering Zwolle uitgekozen, terwijl de vraag van den Heer B l i j d e n s t e i n of daaraan een excursie zou worden vastgeknoopt bevestigend werd beantwoord. Niets meer te behandelen zijnde, sluit de V o o r z i t t e r de Vergadering, die door dezelfde personen werd bijgewoond als op de daaraan voorafgegane Algemeene Vergadering, met uitzondering van den Heer B a a r t d e l a F a i l l e en Mej. G. G. M. d e V o s.

*De Secretaris,*

L. VUYCK.

---

## Over de samenstelling der Umbelliferenschermen

DOOR

Dr. W. BURCK.

---

Er zijn zeker weinige planten, die zich onder zoo vele verschillende vormen kunnen voordoen als de *Umbelliferen*. Die veelvormigheid is zoo groot, dat het van vele soorten gemakkelijker is een gansche reeks van van elkander afwijkende exemplaren intezamelen dan eenige, die in hoofdkenmerken met elkander overeenkomen. In de kleur der schermen, in de grootte der stralende randbloemen, in het aantal scherpjes waaruit de schermen van verschillenden rang zijn opgebouwd komen tal van afwijkingen voor, doch inzonderheid openbaart zich de veelvormigheid in de zeer afwisselende verhoudingen in het aantal twee- en éénslachtige of ook wel ongeslachtlijke bloemen in de schermen van den eersten, tweeden en hoogerden rang bij de verschillende individuen van één en dezelfde soort.

Dit optreden van bloemen van verschillend geslacht in de schermen der Umbelliferen heeft merkwaardigerwijze eerst in de latere jaren de aandacht getrokken. Mededeelingen daarover in de literatuur bleven tot slechts enkele weinige opmerkingen beperkt, tot in 1888—1890 August Schulz in zijne *Beiträge zur Kenntniss der Bestäubungseinrichtungen und Geschlechtsvertheilung bei den Pflanzen* <sup>1)</sup> aan 't licht

---

1) Schulz. Bibliotheca botanica Bd. II en III 1888 en 1890.

bracht, dat op weinige uitzonderingen na alle duitsche Umbelliferen mannelijke bloemen voortbrengen en enkele bovendien nog vrouwelijke en ongeslachtelijke. Die mededeelingen werden in 't zelfde jaar bevestigd door Kirchner in zijne *Flora von Stuttgart*, enkele jaren later ook door Mac Leod in zijne bekende verhandeling *Over de bevruchting der bloemen in het Kempisch gedeelte van Vlaanderen*,<sup>1)</sup> door Drude in zijne *Umbelliferae*, in Engler u. Prantl, *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, en door Warnstorf in zijne *Blütenbiologische Beobachtungen aus der Ruppiner Flora im Jahre 1895*.<sup>2)</sup> De laatste leerde nog o. a. dat van drie soorten die door Schulz in een groot deel van Duitschland nimmer anders dan in den hermaphrodieten vorm waren aangetroffen: *Anethum graveolens*, *Heracleum Sphondylium* en *Aethusa Cynapium*, in de omstreken zijner woonplaats andro-monoecische en voor zoover *Heracleum Sphondylium* betreft ook gyno-dioecische vormen gevonden worden d. w. z. dat men daar in de omstreken van Neu-Ruppin behalve tweeslachtige vormen ook dezulke vindt, die tweeslachtige en mannelijke bloemen dragen op 't zelfde individu, terwijl er bovendien van *Heracleum* nog vrouwelijke exemplaren voorkomen.

Hoe aanzienlijk wel het aantal andro-monoecische planten is in deze familie zal duidelijk worden bij de vermelding van het feit, dat onder de 66 europeesche Umbelliferen, die genoemd worden in de *Blütenbiologische Floristik* van Loew niet minder dan 43 andro-monoecische planten voorkomen tegenover de hieronder volgende 11 waarvan men weet, althans tot nu toe, dat zij uitsluitend tweeslachtige bloemen dragen:

*Laserpitium pruthenicum*, *Peucedanum venetum*, *Crith-*

1) Botanisch Jaarboek Dodonaea Jaarg. 1893—1894.

2) Verhandlungen des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, Bd. XXXVIII. Berlin 1896.



*mum maritimum*, *Silaus pratensis*, *Seseli Hippomarathrum*, *S. annuum*, *Anthriscus vulgaris*, *Bupleurum longifolium*, *falcatum*, *tenuissimum*, en *Pleurospermum austriacum*.

Niet alle europeesche Umbelliferen zijn echter op hunne geslachtsverhoudingen onderzocht; voor zoover mijne eigene waarnemingen reiken zullen dan ook in die lijst waarschijnlijk nog moeten worden opgenomen: *Eryngium maritimum*, *Berula angustifolia*, *Conium maculatum* en *Helosciadium nodiflorum*, althans in de door mij onderzochte streken komen van deze soorten geen andere dan hermaphrodiete vormen voor.

Er is reden om te veronderstellen, dat ook van enkele dezer nog wel andro-monoecische vormen zullen gevonden worden, wanneer ze voor een grooter deel van hun verbreidingsgebied zullen worden onderzocht, vooral omdat gebleken is, dat de verschillende vormen waaronder Umbelliferen zich kunnen voordoen, vaak over zeer verschillende en ver van elkander verwijderde streken kunnen verspreid zijn, zoodat al mogen ook de genoemde soorten in een deel van Europa tot nog toe alleen bekend zijn als hermaphrodiete planten, daarmee de mogelijkheid, dat zij zich elders onder andere vormen voordoen geenszins is uitgesloten.

Van *Sium latifolium* bijv. vindt men in een groot deel van Midden-Europa niet anders dan den andro-monoecischen vorm en tot nog toe alleen in de omstreken van Halle a. S., daarnevens, blijkbaar slechts in weinige exemplaren, den mannelijken vorm. Alleen van ons land is de tweeslachtige vorm bekend.

Van *Pimpinella magna* vond men de tweeslachtige plant alleen in Zuid-Tirol en Italië; de andro-monoecische daarentegen in geheel Midden-Europa, terwijl in Zuid-Tirol en Italië dezelfde plant nog optreedt met vrouwelijke en ongeslachtelijke bloemen.

Van *Oenanthe fistulosa* wordt de andro-monoecische plant

overal gevonden; de mannelijke tot nu toe alleen in de omstreken van Halle.

Van *Achusa Cynapium* is de hermaphrodiete plant in geheel Midden-Europa bekend; de andro-monoecische alleen in de omstreken van Neu-Ruppin en in de omstreken mijner woonplaats.

Van *Daucus Carota* is de andro-monoecische vorm overal verspreid; de tweeslachtige vond men tot nu toe alleen in Vlaanderen <sup>1)</sup> en bij ons te lande.

Het is dus gansch niet onwaarschijnlijk, dat van die soorten, die tot nu toe alleen als tweeslachtig bekend staan, later nog andere vormen zullen worden aangetroffen, maar evenzoo mag men aannemen, dat van het groot aantal Umbelliferen waarvan men nu nog alleen den monoecischen vorm kent, bij nader onderzoek ook nog hermaphrodieten of éénslachtigen zullen gevonden worden.

Schulz geeft in zijne *Beiträge* van elke soort uitvoerige aantekeningen en veelal voegt hij daaraan toe een overzicht over de verdeling der bloemvormen, over de schermen bij een of meer van de meest typische exemplaren. Eerst wordt dan stilgestaan bij de schermen der eerste orde en daarbij het aantal tweeslachtige en mannelijke bloemen vermeld alsmede de plaats, die zij innemen in 't schermpje; daarop wordt mededeeling gedaan van het aantal schermen van de tweede orde en hunne samenstelling en vervolgens van dat der hoogere orde en ten slotte de verhouding aangegeven van het geheele aantal der beide bloemvormen op 't geheele individu.

Uit die aantekeningen is reeds dadelijk de gevolgtrekking te maken dat de individuen van een en dezelfde soort, naast elkander voorkomende, ten aanzien van de verdeling der

---

1) J. Staes. De bloemen van *Daucus Carota* L. Botanisch Jaarboek, Dodonaea Jaargang I. 1889. p. 132.

éénslachtige bloemen over de verschillende schermen aanmerkelijk van elkander kunnen afwijken. De latere waarnemingen van Mac Leod brachten dit nog sterker aan 't licht. Vaak zijn die verschillende bloemvormen bij de in Vlaanderen voorkomende exemplaren op eene andere wijze over de schermen verdeeld en is ook de getallenverhouding eene andere.

Dit heeft mij aanleiding gegeven om te onderzoeken of eene studie der Umbelliferen in ons land wellicht ook zou kunnen bijdragen tot vermeerdering onzer kennis omtrent den geheelen vormenkring van eenige soorten, een onderzoek, dat dan misschien, naar ik meende te mogen verwachten, ook zou kunnen leiden tot een inzicht in het verband tusschen die vormen onderling.

Het was mij derhalve bij mijn onderzoek in hoofdzaak te doen om te weten onder welke vormen een en dezelfde monoecische Umbellifeer zich kan voordoen. Ik plaatste mij dus op een eenigszins ander standpunt dan Schulz en Mac Leod. Het was voor mij geen hoofdzaak te weten, welke de samenstelling was van de meest typische exemplaren, maar vooral binnen welken kring zich de individueele afwijkingen konden bewegen.

Mijne vooronderstelling, dat de hier te lande voorkomende vormen niet altijd zouden overeenkomen met die, welke elders waren waargenomen, bleek mij reeds spoedig juist te zijn.

Wat Schulz van de duitsche Umbelliferen heeft gezegd, geldt ook voor die, welke tot ons gebied behooren. Met uitzondering van enkele weinige soorten dragen zij allen mannelijke bloemen en zijn dus nagenoeg allen andromonoecisch.

Dit zoo veelvuldig voorkomen van andromonoecische vormen bij de Umbelliferen is een zeer opvallend verschijnsel en geeft ze een zeer bijzonder karakter. Men weet dat zulke planten over het algemeen zeldzaam zijn, veel zeld-

zamer in elk geval dan gyno-monoecische of gyno-dioecische vormen. Inderdaad kunnen dan ook de Umbelliferen de andro-monoecische planten bij uitnemendheid genoemd worden; er zijn er zelfs onder waarvan niet alleen de mannelijke plant niet bekend is, maar waarvan men ook nog nimmer een tweeslachtig exemplaar heeft gezien.

Nergens in 't geheele plantenrijk treden de andro-monoecische vormen zoo op den voorgrond. Bij andere families met vormenrijke soorten: *Labiatae*, *Alsineae*, *Sileneae*, *Geraniaceae* e. a., waar gyno- en andro-monoecische en vrouwelijke en mannelijke vormen naast de hermaphrodiete voorkomen, vindt men bij geen enkele soort een dergelijke overheersching der monoecische planten. Daar is het regel, dat waar de drie vormen naast elkander gevonden worden, de monoecische in de minderheid zijn tegenover de twee- en éénslachtige. Van enkele soorten als van *Sium latifolium* en *Daucus Carota* kan men in de omstreken mijner woonplaats tweeslachtige en andro-monoecische vormen vinden, maar de eerste alleen in een zeer beperkt aantal als zeldzame verschijningen tusschen de overgrootte menigte andro-monoecische.

Maar al kan gezegd worden, dat de mannelijke *bloem* bij de Umbelliferen even menigvuldig voorkomt als de hermaphrodiete, is toch het aantal soorten waarvan men mannelijke *individuen* heeft waargenomen nog altijd gering. Tot nu toe gold *Trinia glauca* voor de eenige Umbellifeer in Europa, die in den mannelijken vorm bekend was. Wanneer men echter de aantekeningen van Schulz aandachtig nagaat, dan blijkt daaruit, dat er in de omstreken van Halle a. S. ook mannelijke planten van *Oenanthe fistulosa* <sup>1)</sup> en *Sium latifolium* <sup>2)</sup> voorkomen, terwijl hier te lande *Heraclium Sphondylium* in den mannelijken vorm kan optreden.

1) Schulz, Beitr. I. pag. 47.

2) Schulz, Beitr. I. pag. 48.

Vrouwelijke bloemen zijn veel zeldzamer; men heeft ze 't eerst waargenomen bij *Pimpinella magna* en *P. saxifraga* in Zuid-Tirol in 1883. Kort daarna, in 1885 beschreef Beyerinck <sup>1)</sup> vrouwelijke bloemen en vrouwelijke exemplaren van *Daucus Carota* en later vond Warnstorff ook vrouwelijke vormen van *Heracleum Sphondylium* in de omstreken van Neu-Ruppin.

Opmerkelijk is het dat die vrouwelijke planten zich — althans bij *Pimpinella* en *Daucus*, bij welke zij het beste bekend zijn — onder twee verschillende vormen voordoen. De eerste zou men bij oppervlakkige waarneming houden voor eene in alle schermen volkomen tweeslachtige plant, maar daar de meeldraden gesloten blijven of ook wel in bloembladen veranderd zijn is zij uitsluitend vrouwelijk.

De tweede vorm doet in alle opzichten denken aan een andro-monoecische plant, samengesteld uit tweeslachtige en mannelijke bloemen, maar daar ook hier de meeldraden het vermogen verloren hebben om stuifmeel voort te brengen, althans om 't stuifmeel uit de helmknoppen vrij te maken zijn de bloemen, die zich als tweeslachtige voordoen in werkelijkheid vrouwelijk en de andere ongeslachtlijk.

Dergelijke planten, met vrouwelijke en ongeslachtlijke bloemen zijn — voor zoover ik weet — nog in geen enkele andere familie aangetroffen.

Door Kirchner wordt deze tweede vorm gyno-monoecisch genoemd, doch het is duidelijk, dat deze planten met gyno-monoecische niet op eene lijn te stellen zijn. Ze toonen duidelijk dat zij niet zijn ontstaan als andere gyno-monoecische planten uit hermaphrodieten door het optreden van vrouwelijke bloemen tusschen de tweeslachtige, maar dat zij hun oorsprong hebben genomen uit de bij de Umbelliferen zoo algemeen voorkomende andro-monoecische plan-

---

1) Beyerinck, Gynodioecie bei *Daucus Carota* L. Nederlandsch Kruidkundig Archief. Tweede serie 4e Deel 1885. p. 345.

ten door den functioneelen achteruitgang der meeldraden. Feitelijk zijn het gecasteerde andro-monoecischen en om die reden wil ik dan ook voorstellen ze *anandro-monoecische* planten te noemen.

Ook die vrouwelijke planten onderscheiden zich door een grooten vormenrijkdom. De functioneele achteruitgang der meeldraden toch kan zich bij de verschillende individuen op de meest verschillende wijze openbaren; tusschen zoodanige planten waarbij de meeldraden volkomen ontwikkeld stuifmeel bevatten, alleen maar gesloten blijven en zulke waarbij niet alleen geen enkele stuifmeelkorrel meer gevormd wordt, doch waarbij de gansche meeldraad — helm-draad, helmbindsel en helmhokjes — bloembladachtig geworden is, vindt men alle mogelijke overgangen en tusschenvormen, die men in dezelfde streek vaak naast elkander kan aantreffen; alle overgangen dus van schijnbaar normale tweeslachtige planten, in planten met dubbele bloemen.

Uit dit kort overzicht van hetgeen tegenwoordig bekend is omtrent de geslachtsverhoudingen der Umbelliferen blijkt wel voldoende, dat bij biologische beschouwingen over deze planten een aantal belangrijke vragen op den voorgrond treden, die tot een nader onderzoek uitlokken.

Een jarenlange studie der cleistogame planten, eerst op Java en later hier te lande, had mij punten van overeenkomst doen kennen tusschen deze laatste en de één- en tweehuizige planten. In de wijze van optreden der éénslachtige bloemen tusschen de hermaphrodiete en van gesloten bloemen tusschen de chasmogame of normaal geopende bloemen der cleistogame planten viel een overeenstemming waartenemen, die tot een nader onderzoek der monoecische planten uitlokte en ik meende geen plantengroep in studie te kunnen nemen, die meer uitzicht bood op eene verruiming onzer inzichten omtrent alle deze van gewone her-

maphrodiete planten afwijkende vormen, dan de groep der Umbelliferen.

Ik zal nu eerst mededeeling doen van hetgeen de waarnemingen in de natuur omtrent het voorkomen van bloemen van verschillend geslacht ons leeren en aantoonen dat het optreden van éénslachtige of ongeslachtlijke bloemen in de schermen aan vaste regels gebonden is en dan de vraag beantwoorden welke voorstelling men zich van het ontstaan dier éénslachtige, andro- of gyno-monoecische en anandro-monoecische vormen maken kan. In hoofdzaak wil ik mij daarbij echter bepalen tot de andro-monoecische vormen, die het meest algemeen en dan ook 't beste bekend zijn.

Zooals reeds hierboven werd opgemerkt kunnen deze met betrekking tot de getallen-verhoudingen der beide bloemsoorten belangrijk van elkander afwijken. Die veelvormigheid is van dien aard en omvang dat men in den beginne moeite heeft daarin eenig verband te ontdekken. Dringt men echter langzamerhand wat dieper in de zaak door en geeft men zich de moeite om van een en dezelfde soort, van verschillende groeiplaatsen en vooral verschillende gronden een groot aantal van die andro-monoecische vormen met elkander te vergelijken, dan komt men weldra tot een ander inzicht en leert men o. a. dat het mogelijk is hier te lande van enkele soorten als bijv. *Heracleum Sphondylium* complete reeksen van vormen in te zamelen van af planten, die in al hunne schermen geen andere dan tweeslachtige bloemen voortbrengen tot aan dezulke, die geen enkele tweeslachtige bloem meer bezitten of waar deze alleen nog maar gevonden worden in een zeer gering aantal aan den rand der schermen van den eersten rang.

Men vindt dan een exemplaar dat bijv. in zijn scherm der eerste en ook nog in die der tweede orde tweeslachtig is, maar waar heel op 't laatst, in de schermen der derde of soms zelfs in die der vierde orde, enkele mannelijke bloemen optreden en dan alleen in die schermpjes, die onge-

veer het midden van 't scherm innemen. Daarnaast ziet men dan een ander exemplaar waar dit aantal mannelijke bloemen in de schermen der 3<sup>de</sup> orde veel grooter is en waar ook reeds enkele mannelijke bloemen voorkomen in de schermen der 2<sup>de</sup> orde; dan weer een ander waarbij de schermen der 3<sup>de</sup> orde uitsluitend mannelijk zijn terwijl die der 2<sup>de</sup> orde een groot aantal mannelijke bloemen bevatten en waar die bloemvorm zelfs wordt waargenomen — zij 't dan ook nog als een zeldzame verschijning — in het scherm der 1<sup>ste</sup> orde; verder een exemplaar waarbij niet alleen de schermen der 3<sup>de</sup> orde, maar ook die der 2<sup>de</sup> orde geheel mannelijk zijn en waar de mannelijke bloem ook in het scherm der eerste orde de overhand begint te krijgen, zoo zelfs dat de binnenste scherpjes reeds geheel mannelijk zijn en men alleen nog hermaphrodiete bloemen aantreft in de allerbuitenste scherpjes en eindelijk vindt men nu en dan een individu dat geheel mannelijk is.

Iets dergelijks vindt men hier te lande ook bij *Daucus Carota* en *Pastinaca sativa*. Van deze beide soorten kan men zonder veel moeite in de omstreken van Leiden, den Haag en Haarlem gansche reeksen inzamelen van af exemplaren, die in alle schermen slechts tweeslachtige bloemen bevatten tot aan zulke vormen, die nagenoeg geheel mannelijk zijn. Werkelijk mannelijke individuen heb ik van deze beide soorten niet gevonden. *Anthriscus silvestris* doet zich weer eenigszins anders voor; zuiver tweeslachtige vormen zijn daarvan evenmin bekend als geheel mannelijke, de soort is door geheel Europa bekend in den andro-monoecischen vorm, maar exemplaren, die wegens hun gering aantal hermaphrodiete bloemen tot mannelijke planten naderen zijn in 't Haagsche bosch, het bosch bij Lisse en den duinvoet bij Wassenaar volstrekt geen zeldzame verschijningen.

Een nader onderzoek dier andro-monoecische vormen leert ons nu, dat het optreden van de mannelijke bloem niet



alleen bepaalde regels volgt, maar dat ook de tweeslachtige bloem hare vaste plaats heeft op de plant.

Om die regels duidelijk te maken wil ik uit mijne aantekeningen over de samenstelling der Umbelliferen enkele voorbeelden meedeelen van die vormen bij verschillende soorten, waaruit de onderlinge verschillen aan 't licht komen.

*Aegopodium Podagraria* L.

Het scherm der 1<sup>ste</sup> orde is nagenoeg altijd tweeslachtig; een enkele maal vindt men enkele weinige mannelijke bloemen midden in 't scherm.

De schermen der 2<sup>de</sup> orde zijn zeer verschillend van samenstelling en kunnen afwisselen tusschen geheel tweeslachtig en geheel mannelijk.

De schermen der 3<sup>de</sup> orde zijn niet altijd aanwezig; daar waar zij tot ontwikkeling komen zijn zij hier te lande uitsluitend mannelijk.

Voorbeelden:

- I. Scherm der 1<sup>ste</sup> orde bestaat uit 16 schermpjes,  
 buitenste schermpjes 28—31 ♀ bloemen  
 binnenste „ 17—20 ♂ „  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde bestaan uit 23 schermpjes,  
 buitenste schermpjes 32—36 ♀ bloemen  
 binnenste „ 20—22 ♂ „  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde geheel ♂.
- II. Scherm der 1<sup>ste</sup> orde bestaat uit 18 schermpjes,  
 buitenste schermpjes 26—32 ♀ bloemen  
 binnenste „ 16—21 ♂ „  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde bestaan uit 20 schermpjes,  
 buitenste schermpjes 19—22 ♀ + 11—14 ♂  
 binnenste „ 10—13 ♀ + 7—10 ♂  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde geheel ♂.

- III. Scherm der 1<sup>ste</sup> orde bestaat uit 18 scherpmpjes  
 met enkele ♂ bloemen in 't midden.  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde geheel ♂.  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde geheel ♂.

*Daucus Carota* L.

- I. Scherm der 1<sup>ste</sup> orde  
 alle scherpmpjes geheel ♀.  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde  
 buitenste scherpmpjes 12–14 ♀ + 14 ♂  
 binnenste „ 5 ♀ + 7 ♂.  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde  
 niet aanwezig.
- II. Scherm der 1<sup>ste</sup> orde  
 buitenste scherpmpjes alle bloemen ♀  
 5 binnenste scherpmpjes 10–5 ♀ + 0–2 ♂.  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde  
 buitenste scherpmpjes 26 ♀ + 12–14 ♂ + 1 ♀<sup>1)</sup>  
 binnenste „ 19 ♀ + 16 ♂ + 1 ♀  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde  
 niet aanwezig.
- III. Scherm der 1<sup>ste</sup> orde  
 buitenste scherpmpjes 20 ♀ + 5 ♂  
 binnenste „ 6 ♀ + 3–4 ♂  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde  
 buitenste scherpmpjes 14 ♀ + 13 ♂  
 binnenste „ 5 ♀ + 7 ♂  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde  
 alle bloemen ♂.
- IV. Scherm der 1<sup>ste</sup> orde  
 buitenste scherpmpjes 18 ♀ + 19 ♂ + 1 ♀  
 binnenste „ 6 ♀ + 17 ♂ + 1 ♀

---

1) Deze tweeslachtige bloem is de topbloem van 't scherpmpje  
 waarover later.

Schermen der 2<sup>de</sup> orde  
 nagenoeg geheel ♂  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde  
 alle bloemen ♂. 1)

*Aethusa Cynapium* L.

Deze plant is nagenoeg overal in Europa in den tweeslachtigen vorm bekend, maar *Warnstorff* vermeldt, dat in de omstreken van Neu-Ruppin naast hermaphrodiete planten ook zoodanige worden aangetroffen, die in de schermen der 3<sup>de</sup> orde scherpjes dragen, die in 't midden uit mannelijke bloemen bestaan. Ook hier te lande is de plant gewoonlijk tweeslachtig, doch onder de vele exemplaren door mij onderzocht, vond ik bij Leiden toch ook andere, die andro-monoecisch waren. Ik laat hier de samenstelling volgen van drie planten van verschillende grootte.

I. Een zeer krachtig exemplaar.

Scherf der 1<sup>ste</sup> orde bestaande uit 7 scherpjes,  
 alle bloemen ♀  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde bestaande uit 10 scherpjes,  
 buitenste scherpjes 11-17 ♀  
 binnenste „ 6-9 ♀ + 4 ♂  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde bestaande uit 7 scherpjes,  
 buitenste scherpjes 5-6 ♀ + 5 ♂  
 binnenste „ 3-5 ♀ + 4 ♂  
 het centrale scherpje geheel ♂

II. Exemplaar van middelmatige grootte.

Scherf der 1<sup>ste</sup> orde bestaande uit 7 scherpjes,  
 alle bloemen tweeslachtig

---

1) Dit is de meest mannelijke plant, die ik van deze soort heb gevonden.

Schermen der 2<sup>de</sup> orde bestaande uit 7 schermpjes,  
 5 schermpjes geheel ♀  
 2 elk met één ♂ bloem  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde met 9 schermpjes,  
 de buitenste bestaande uit 10 ♀ en 3 ♂  
 de binnenste uit 1—3 ♀ en 3 ♂

### III. Exemplaar van geringe grootte

Scherf der 1<sup>ste</sup> orde bestaande uit 11 schermpjes,  
 de buitenste met 9 ♀ en 2 ♂  
 de binnenste met 1—3 ♀ en 2 ♂  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde met 7 schermpjes,  
 de buitenste met 5—6 ♀ en 4 ♂  
 de binnenste met 3—5 ♀ en 3—4 ♂  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde niet aanwezig.

Deze weinige voorbeelden mogen voldoende zijn om de volgende regels toe te lichten, die ten aanzien van het voorkomen van mannelijke bloemen, zij 't dan ook met enkele uitzonderingen, die zoo aanstonds besproken zullen worden, voor alle Umbelliferen geldig zijn en die ons op weg helpen om het verband tusschen die vormen op te sporen en de oorzaak te vinden voor hun ontstaan.

1°. De mannelijke bloemen kunnen optreden in het scherm der eerste orde of eerst in een scherm der tweede of nog hogere orde. *Het scherm der eerste orde* echter, dat nagenoeg altijd tevens het terminale of topscherm is van de geheele plant, daar het de hoofdas afsluit, *bewaart zoo lang mogelijk zijn zuiver tweeslachtig karakter*. Veelal komen de mannelijke bloemen dus voor de eerste maal voor in een scherm van hogere orde, en wanneer reeds in het topscherm mannelijke bloemen optreden, dan is toch in elk geval haar aantal geringer dan in de schermen van hooger orde.

2°. *Wanneer de mannelijke bloemen voor de eerste maal optreden in een scherm van zekere orde, dan neemt haar*

aantal in verhouding tot dat der tweeslachtige toe in de schermen van hoogere orde. Deze toename is in den regel zeer geleidelijk, maar toch ook zijn de gevallen niet zeldzaam, waarbij de plant, in de schermen van hoogere orde, plotseling mannelijke scherpjes gaat voortbrengen. Exemplaren, die in geen enkel opzicht gedurende een groot deel van den zomer hun andro-monoecisch karakter hebben aan 't licht gebracht, komen dan eerst in den laten nazomer in de schermen der derde of vierde orde met mannelijke bloemen of geheel mannelijke schermen voor den dag.

3°. *De buitenste scherpjes zijn steeds uit een grooter aantal bloemen samengesteld dan de binnenste.* Bij enkele soorten is dit verschil zelfs zeer belangrijk. Bij *Daucus Carota* bijv. treft men somtijds binnenscherpjes aan, die slechts 2—5 bloemen bevatten; niet zelden zelfs bestaat het binnenste scherpje uit niet meer dan eene bloem.

4°. *In elk scherm, dat de beide bloemvormen bevat, bewaren de peripherische scherpjes zoo lang mogelijk hun tweeslachtig karakter.* Is het aantal mannelijke bloemen in een scherm gering, dan treft men ze alleen aan in de binnenste scherpjes. Daar waar haar aantal toeneemt in verhouding tot de tweeslachtige bloemen, treden ze ook op in de buitenste scherpjes. Neemt het aantal nog sterker toe, dan zijn zeer vaak de binnenste scherpjes geheel mannelijk, wanneer in de buitenscherpjes nog tweeslachtige bloemen voorkomen. In het algemeen kan men zeggen, dat het aandeel der mannelijke bloemen in de samenstelling der scherpjes toeneemt van de peripherie naar binnen.

5°. *In elk scherpje, dat de beide bloemvormen bevat, zijn de randbloemen tweeslachtig, de meer naar binnen geplaatste bloemen mannelijk.* Op dezen regel maken alleen *Oenanthe fistulosa*, *Sanicula europaea* en de soorten van het geslacht *Astrantia* eene uitzondering, die zoo aanstonds zal besproken worden.

Alhoewel nu, zooals hierboven gezegd werd, deze regels geldig zijn voor nagenoeg alle andro-monoecische Umbelliferen, zoo moet ik toch op eene bijzonderheid wijzen, die slechts bij enkele soorten wordt aangetroffen. Er zijn n. l. Umbelliferen in wier schermen het centrale scherpmpje juist den top van de hoofdas van het scherm inneemt, (evenals het eerste scherm de hoofdas der geheele plant afsluit) en derhalve als *topscherpmpje* kan onderscheiden worden. Inzonderheid vindt men zulk een topschermpje bij *Carum Carvi* en bij *Oenanthe fistulosa* en nu en dan, alhoewel niet zoo regelmatig, ook bij *Daucus Carota*.

Voor zulk een topschermpje nu geldt niet de sub. 4<sup>o</sup> genoemde regel, dat het aandeel der mannelijke bloemen in de samenstelling der binnenste scherpmpjes grooter is dan in de omringende scherpmpjes. Zulk een scherpmpje is ruimer voorzien van tweeslachtige bloemen. Bij *Carum Carvi* vond ik vaak geen mannelijke bloem in het topschermpje, wanneer alle andere, zoowel de peripherische als de meer naar binnen gelegen scherpmpjes, enkele daarvan bezaten of ook, bij andere exemplaren, was het aantal mannelijke bloemen in dit topschermpje geringer dan in de overige.

Van *Oenanthe fistulosa* zijn hier te lande de schermen der *tweede* orde veel grooter dan die der eerste orde; zij bestaan uit 5–8 scherpmpjes en komen in samenstelling nagenoeg geheel overeen met die, welke door Schulz voor de scherpmpjes der *eerste* orde is aangegeven. Hier laat zich in den regel een topschermpje zeer duidelijk onderscheiden; het bevat slechts enkele (7–9) mannelijke bloemen, doch is overigens geheel hermaphrodiet, terwijl de zijscherpmpjes meestal uitsluitend mannelijk zijn.

Bij *Daucus Carota*, waar het scherpmpje, zooals zoeven reeds werd opgemerkt, vaak uit niet meer dan een enkele bloem bestaat is deze zeer vaak hermaphrodiet, ook dan wanneer de omringende scherpmpjes geheel uit mannelijke bloemen zijn samengesteld.

Bij diezelfde soorten en ook nog bij enkele andere doet zich dan nog de bijzonderheid voor, dat ook in 't *scherm* de binnenste bloem de as afsluit en dus *topbloem* genoemd kan worden en deze is in den regel tweeslachtig. Zulke topbloemen vindt men o. a. geregeld bij *Chaerophyllum* en bij *Meum*. In elk scherm van *Chaerophyllum temulum* en *Meum athamanticum* vindt men tweeslachtige randbloemen en een tweeslachtige topbloem en overigens mannelijke bloemen.

Ook bij *Aegopodium Podagraria*, *Carum Carvi* en *Daucus Carota* komen tweeslachtige topbloemen in de schermen voor, doch vindt men bij deze soorten die topbloemen niet altijd bij alle exemplaren en niet altijd ook in alle schermen.

Een paar voorbeelden mogen de eigenaardige samenstelling der schermen en schermen van *Chaerophyllum temulum* en *Meum athamanticum* ophelderen.

De eerste: *Chaerophyllum temulum* is in geheel Europa bekend in den andro-monoecischen vorm; tweeslachtige individuen zijn daarvan nog nimmer waargenomen.

De in de omstreken van Meerssen in Zuid-Limburg onderzochte exemplaren hadden ongeveer de volgende samenstelling:

Scherm der 1<sup>ste</sup> orde bestaande uit 4–11 schermen,  
schermen: 18 ♀ + 3 ♂ + 1 ♀ (topbloem).

Schermen der 2<sup>de</sup> orde bestaande uit 9–10 schermen,  
schermen: 20 ♀ + 7 ♂ + 1 ♀.

Schermen der 3<sup>de</sup> orde  
van gelijke samenstelling als die der 2<sup>de</sup>.

Aan den duinrand onder Wassenaar en elders hebben alle planten relatief meer mannelijke bloemen.

In den regel hebben zij de volgende samenstelling:

scherm der 1<sup>ste</sup> orde  
schermen met 17 ♀ + 5 ♂ + 1 ♀ (topbloem).

Schermen der 2<sup>de</sup> orde

de buitenste scherpmpjes 15 ♀ + 10 ♂ + 1 ♀  
 3 binnenste „ geheel ♂  
 Schermen der 3<sup>de</sup> orde  
 uitsluitend ♂

*Meum athamanticum*

Scherf der 1<sup>ste</sup> orde bestaande uit 18–23 scherpmpjes,  
 de buitenste scherpmpjes 10 ♀ + 10 ♂ + 1 ♀  
 de binnenste „ 2–3 ♀ + 8 ♂ + 1 ♀  
 het centrale scherpmpje 0 ♀ + 8 ♂ + 1 ♀  
 Schermen der 2<sup>de</sup> orde bestaande uit 19–23 scherpmpjes,  
 de buitenste scherpmpjes 5 ♀ + 15 ♂ + 1 ♀  
 3 binnenste „ 1 ♀ + 13 ♂ + 1 ♀  
 6 middelste scherpmpjes 0 ♀ + 13 ♂ + 1 ♀

Bij twee andere exemplaren waren de 8 binnenste scherpmpjes geheel zonder tweeslachtige randbloemen; bij twee daarvan was ook de plaats der topbloem door een mannelijke ingenomen. Dit zijn merkwaardige planten. Vooral die binnenste scherpmpjes doen zich zeer eigenaardig voor: ze zijn geheel mannelijk met een enkele tweeslachtige bloem, juist in 't centrum. Hierdoor doen ze denken aan *Echinophora spinosa* van de Middellandsche Zee, waarvan bekend is, dat zij in 't midden van 't scherm maar ééne enkele, tweeslachtige bloem draagt; alle overige bloemen zijn mannelijk.

Om niet te uitvoerig te worden wil ik mij onthouden van een gedetailleerde uiteenzetting van de resultaten van het onderzoek naar de samenstelling der schermen onzer inlandsche Umbelliferen, vergeleken met de samenstelling bij diezelfde planten in andere deelen van Europa, maar ik moet toch eene uitzondering maken voor *Oenanthe fistulosa*, die zich in verschillende streken zoo verschillend voordoet, dat zij uitnemend geschikt is om als voorbeeld te dienen voor den vormenrijkdom der Umbelliferen.

*Oenanthe fistulosa* maakt met *Sanicula europaea* en met de soorten van 't geslacht *Astrantia* eene uitzondering op den regel,



dat de tweeslachtige bloemen geplaatst zijn aan de peripherie der schermpjes. Bij *Oenanthe* en *Sanicula* wordt de peripherie ingenomen door mannelijke bloemen, terwijl de tweeslachtige in 't midden der schermpjes geplaatst zijn; bij *Astrantia* staan de tweeslachtige bloemen in een bepaalde zone tusschen peripherische en centrale mannelijke bloemen. Van de peripherie naar het midden, vindt men dan eerst 1 of 2 kransen van mannelijke, dan een zone van tweeslachtige en verder in het midden weer mannelijke bloemen.

Ik zal zoo aanstonds gelegenheid hebben om aan te toonen, dat bij alle overige Umbelliferen de plaatsing der tweeslachtige bloem in het schermpje geheel en al afhankelijk is van de voedingsverhoudingen, en heb nu goede gronden om te meenen, dat die afwijking in de plaatsing der bloemen bij deze drie geslachten verband houdt met de omstandigheid, dat de bloemen hier niet staan in eigenlijke schermen maar in hoofdjes, en toegeschreven moet worden aan een verschil in de voedingsverhoudingen in de centrale en latere zonen van den bloembodem dezer hoofdjes, vergeleken met de voedingsverhoudingen in de schermstralen der overige Umbelliferen. Het feit, dat de plaats der mannelijke bloemen bij *Sanicula* noch *Astrantia* standvastig is en de herhaalbaarlijk daarbij aangetroffen tusschenvormen tusschen tweeslachtige en mannelijke bloemen wijzen daarop. (1)

Maar wat ik hier bizonder omtrent *Oenanthe fistulosa* onder de aandacht wenschte te brengen, is dat zij hier te lande zeer belangrijk afwijkt van de planten die door Schulz in de omstreken van Halle zijn onderzocht, terwijl zij in Zweden zich voordoet in een vorm, die noch in Duitschland noch in België, noch in ons land wordt aangetroffen. Volgens de aantekeningen van Schulz dragen zij daar schermen die of uit drie of uit vijf schermpjes zijn samengesteld. Een

---

1) Zie over mannelijke randbloemen van *Oenanthe* voorzien van stijlen en stempels MacLeod l. c. pag. 269.

of meer daarvan zijn vaak geheel mannelijk; een enkele maal is het geheele scherm en dus de geheele plant mannelijk. Schermen van de *tweede* of *hoogere* orde komen in de omstreken van Halle zelden voor, wanneer ze voorkomen, zijn ze steeds mannelijk. Mac Leod, die te Melle bij Gent, honderden exemplaren onderzocht, vond eene min of meer afwijkende samenstelling der schermpjes, terwijl die planten behalve een eindscherm, dat uit niet meer dan 2—3 schermpjes bestaat op betrekkelijk korte maar dikke schermstralen, ook schermen droegen van de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> orde met 3—5 schermpjes.

Elk schermpje van het eindscherm bestaat uit een twintigtal peripherische, lang gesteelde, mannelijke bloemen, en een zeker aantal centrale, zittende, of bijna zittende, tweeslachtige bloemen.

De schermen van hooger orde vond hij bijna altijd zuiver mannelijk.

De bij ons in de omstreken van Leiden, Noordwijk en Katwijk voorkomende planten zijn even als de Belgische in den regel rijk vertakt, en brengen schermen voort van verschillende orde.

Ook hier zijn die van de *eerste* orde uit 2—3 op korte doch dikke stelen geplaatste schermpjes samengesteld, die van de *tweede* orde zijn veel grooter en bestaan uit 5—8 schermpjes. Maar de schermpjes van de *eerste* orde bevatten hier in de omstreken, met uitzondering van enkele peripherische bloemen, die mannelijk zijn, uitsluitend tweeslachtige bloemen, een enkele maal zelfs zijn zij volkomen tweeslachtig.

Van de schermen der 2<sup>de</sup> orde bevat het terminale schermpje slechts enkele (7—9) mannelijke bloemen, doch is dit overigens geheel hermaphrodit; de zijschermpjes zijn meestal uitsluitend mannelijk, een enkele maal is een der zijschermpjes voor de helft mannelijk en voor de helft tweeslachtig. De schermen van de 3<sup>de</sup> orde, die lang niet altijd voorkomen, zijn geheel mannelijk.

In Zweden nu zijn de verhoudingen volgens eene mededeeling van A r e s c h o u g weer gansch anders. <sup>1)</sup> Ook daar is het eindscherm 3 stralig, maar elk schermpje bevat slechts eene enkele tweeslachtige bloem, (in 't centrum) alle overige bloemen zijn mannelijk; de zijschermen, die 3—7 stralig zijn, bevatten geen andere dan mannelijke bloemen.

Die Zweedsche planten maken ons dus nog beter dan de hierboven beschreven vormen van *Meum athamanticum* de samenstelling begrijpelijk van eene plant als *Echinophora spinosa*. In verband met de Duitsche, Belgische en Hollandische vormen zien wij nu, dat de Zweedsche *Oenanthe* te beschouwen is als een schakel uit een lange reeks van vormen, afwisselend tusschen nagenoeg tweeslachtige en geheel mannelijke planten. Het is mogelijk, dat later ook nog van *Echinophora* exemplaren zullen gevonden worden met meer tweeslachtige bloemen dan de thans van die soort bekende vorm, en dit is zelfs waarschijnlijker dan dat zij uit de gansche reeks van andro-monoecische vormen de eenige overgeblevene zijn zou.

Wat de overige onderzochte Umbelliferen betreft, wil ik alleen opmerken, dat *Aegopodium Podagraria*, *Scandix Pecten Veneris*, *Torilis Anthriscus*, *Anthriscus silvestris*, en *Chaerophyllum temulum* hier te lande, even als elders, alleen in den andro-monoecischen vorm gevonden worden. De verschillen tusschen de hier voorkomende vormen en die elders worden waargenomen, bepalen zich tot verschillen in de getallen-verhoudingen tusschen de tweeslachtige en mannelijke bloemen; nu eens naderen de hier gevonden exemplaren meer tot de tweeslachtige, dan weer meer tot de mannelijke planten en soms, zooals van *Anthriscus silvestris* is het aantal hier aan te treffen vormen bijzonder groot en liggen de uitersten veel verder uit elkander, dan ergens anders is waargenomen. Van *Pimpinella magna*, waarvan in Zuid-Italië ook tweeslachtige,

---

1) Ontleend aan een noot van Schulz in zijne Beiträge I pag. 47.

vrouwelijke en andro-monoecische exemplaren bekend zijn, vond ik hier nimmer anders dan de andro-monoecische plant.

*Carum bulbocastanum*, die elders nog niet op hare geslachtsverhoudingen werd onderzocht is hier te lande, voor zoover ik gelegenheid heb gehad waar te nemen, alleen andro-monoecisch. Van *Carum Carvi* echter zijn onlangs in de omstreken van Wageningen ook vrouwelijke exemplaren gevonden. *Eryngium maritimum*, *Berula angustifolia*, *Anthriscus vulgaris*, *Conium maculatum* en *Helosciadium nodiflorum* heb ik tot nog toe uitsluitend als tweeslachtige planten gevonden; hoe zij zich elders voordoen is niet bekend; alleen weet men dat *Anthriscus vulgaris* ook in een groot deel van Midden-Europa hermaphrodit is.

Als iets bizonders voor de Umbelliferen-flora van ons land is voorts het voorkomen in de omstreken van Leiden van den tweeslachtigen vorm van *Sium latifolium*, die elders alleen als andro-monoecische plant bekend is, behalve in de omstreken van Halle, waar ook mannelijke exemplaren voorkomen; van den tweeslachtigen vorm van *Daucus Carota*, van mannelijke exemplaren van *Heracleum Sphondylium* in de omstreken van St. Gerlach in Zuid Limburg en van den andro-monoecischen vorm van *Aethusa Cynapium*, die in gansch Duitschland, behalve in de omstreken van Neu-Ruppin als tweeslachtige plant te boek staat. De mannelijke vorm van *Heracleum Sphondylium* is te meer vermelding waard omdat deze plant door Schulz, Kirchner, Loew en MacLeod wordt opgenomen onder de weinige Umbelliferen, waarbij mannelijke bloemen tot nu toe niet werden waargenomen. Ik vermeldde reeds, dat Warnstorf later (1895) bij Neu-Ruppin andro-monoecische en vrouwelijke exemplaren vond en dat hier te lande de andro-monoecische stellig overal en allerwege wordt aangetroffen in veel grooter aantal dan de hermaphrodiete.

Nadrukkelijk wil ik hier evenwel vermelden, dat ik met uitzondering van kleine excursies in Zuid-Limburg, Gelder-

land en Utrecht, in hoofdzaak de Umbelliferen heb bestudeerd in een streek van af 's Gravenhage tot Velzen, zoodat de mogelijkheid niet is uitgesloten, dat van de genoemde soorten nog andere vormen hier te lande zullen gevonden worden. Moge dit den belangstellenden lezer aanleiding geven om ook in de omstreken zijner woonplaats de Umbelliferen ten aanzien hunner geslachtsverhoudingen nader te onderzoeken; mij komt het van belang voor zoo mogelijk van elke soort hier te lande, den vormenkring te kunnen vaststellen.

II. *Welke voorstelling kan men zich maken van de wijze van ontstaan der eenslachtige of ongeslachtlijke bloemen naast en tusschen de tweeslachtige op één en 't zelfde individu of van éénslachtige planten naast hermaphrodiete?*

In mijne verhandeling over de cleistogame planten <sup>1)</sup> heb ik de aandacht gevestigd op de overeenkomst, die er valt op te merken tusschen alle planten, die bloemen van verschillenden vorm, grootte en geslacht voortbrengen, hetzij op één en 't zelfde individu, hetzij op verschillende individuen, welke planten ik onder den algemeenen naam van *Diaphoranthen* vereenigde.

Daaronder behooren in de *eerste* plaats de *heterostyle* dieren *trimorphe* planten, wier individuen zich onder twee of drie vormen voordoen naar de lengte van den stijl en de meeldraden.

In de *tweede* plaats de *dioecische* planten, bij welke het eene individu alleen mannelijke, het andere alleen vrouwelijke bloemen draagt en waar het andere geslacht in latenten toestand voorhanden is, en nu en dan weer kan optreden.

In de *derde* plaats die planten, die enkelvoudige en ge-

---

1) Burck. Die Mutation als Ursache der Kleistogamie. Recueil des Travaux Néerlandais Vol. II. 1905.

vulde bloemen voortbrengen hetzij op hetzelfde, hetzij op verschillende individuen.

In de *vierde* plaats de *trioecische* planten, waar de hermafrodiëte, de mannelijke en de vrouwelijke bloemen op drie individuen verdeeld zijn en de *monoecische*, bij welke men op 't zelfde exemplaar nu eens hermafrodiëte en mannelijke, dan weer hermafrodiëte en vrouwelijke of ook wel hermafrodiëte en ongeslachtelijke bloemen aantreft m. a. w. de *andro-monoecische* planten zooals de Umbelliferen, de *gyno-monoecische* zooals *Glechoma hederacea*, *Thymus Serpyllum* en de vormen, die geen bizonderen naam dragen en die zooals *Viburnum*, *Hydrangea* en eenige Compositen hermafrodiëte en ongeslachtelijke bloemen voortbrengen.

In de *vijfde* plaats die planten, die zich aan de andro- en gyno-dioecische en monoecische aansluiten, doch zich van dezen onderscheiden door dat de beide bloemvormen beide hermafrodiët zijn zooals: *Viola tricolor* en *Viola tricolor arvensis*, *Euphrasia officinalis* en *Euphrasia officinalis nemorosa*, *Erodium cicutarium* en *Erodium cicutarium pimpinellifolium*, *Sagina Linnaei* en *Sagina Linnaei micrantha*, *Nigella damascena* en *Nigella damascena apetala*, de groot- en kleinbloemige vormen van *Salvia pratensis*, *Salvia silvestris*, *Clinopodium vulgare*, *Lysimachia vulgaris* e. a. bij welke planten op verschillende individuen verdeeld, tweeërlei soorten van hermafrodiëte bloemen worden aangetroffen, terwijl bij *Salvia pratensis*, *Salvia silvestris*, *Clinopodium vulgare* e. a. die beide soorten van bloemen ook op 't zelfde exemplaar kunnen voorkomen.

In de *zesde* plaats de *cleistogame* planten, die op 't zelfde individu open en gesloten bloemen dragen of ook wel op 't eene exemplaar open en op 't andere gesloten bloemen.

Uitvoerig heb ik in die verhandeling uiteengezet, dat de laatste categorie van diaphoranthen op geene andere wijze dan door mutatie kan zijn ontstaan, uit planten met normale opene, tweeslachtige bloemen.

Houdt men nu hierbij in 't oog, dat volgens de Vries de kleinbloemige vormen van *Viola tricolor* (*V. tricolor arvensis*), *Euphrasia officinalis*, (*E. officinalis nemorosa*) en andere hierboven sub 5 genoemde planten door mutatie zijn ontstaan uit de oorspronkelijke grootbloemige, en de planten met gevulde bloemen uit die met enkele bloemen, dan wijst dit alles op de waarschijnlijkheid, dat ook de andere *Diaphoranthen* op overeenkomstige wijze zijn ontstaan: de mannelijke bloemen doordat het gynaecium, de vrouwelijke en ongeslachtelijke doordat of het androeceum of de beide geslachtsorganen door mutatie latent zijn geworden.

De mannelijke en vrouwelijke individuen der andro- en gyno-dioecische en werkelijk dioecische planten zouden dan, wat hun ontstaan betreft, op gelijke lijn kunnen worden gesteld met de constante cleistogame variëteiten, zooals die in menigte voorkomen in de families der *Anonaceae* en *Orchideae*, en de andro-monoecische en gyno-monoecische vormen der *Labiates*, *Sileneen*, *Umbelliferen* e. a. vergeleken kunnen worden met de cleistogame tusschenrassen als *Viola*, *Impatiens*, *Juncus* e. a. Ik wees er toen op, dat men reeds vaak had getracht eene verklaring te vinden voor het ontstaan der mannelijke en vrouwelijke bloemen bij de monoecische en dioecische planten en in het bijzonder in de latere jaren, wegens het onbevredigende der teleologische verklaringwijze van Hildebrand en Hermann Müller, gemeend had het optreden van mannelijke of vrouwelijke vormen naast de tweeslachtigen, of van mannelijke en vrouwelijke bloemen bij de monoecischen, te mogen toeschrijven aan een verschil in de voedingsverhoudingen in dien zin, dat de eenslachtige vorm of bloem het gevolg was van eene ontoereikende voeding, eene meening, die ten aanzien van het ontstaan der Cleistogame planten nog onlangs met warmte verdedigd is door Goebel.

Het gevoelen ter zake van Darwin, Ludwig, Düsing, Beyerinck en Willis werd daar ter plaatse min of meer

uitvoerig meegedeeld, doch tevens aangetoond, dat tusschen de verschillende auteurs geen overeenstemming bleek te bestaan, en men geenerlei antwoord vermocht te geven op de vraag, waarom bij ontoereikende voeding in het eene geval eene vrouwelijke, in het andere eene mannelijke, eene dubbele of eene cleistogame bloem ontstaan moest.

Om niet in herhaling te vervallen van hetgeen in mijne verhandeling daaromtrent werd meegedeeld, wil ik mij bepalen tot de opmerking, dat volgens Ludwig de vrouwelijke bloemen zouden ontstaan door gebrek aan voedsel, terwijl naar de meening van Düsing onder die omstandigheden mannelijke bloemen zouden gevormd worden.

Darwin was van oordeel, dat een droge standplaats het optreden van vrouwelijke bloemen zou begunstigen, terwijl Willis meende te hebben waargenomen, dat de vrouwelijke planten algemeener voorkwamen op eene vochtige standplaats.

Opvallend is het, dat juist 't zelfde verschil van opinie bestaat omtrent een lang voortgezette verwantschapsteelt of voortdurende zelfbevruchting als oorzaak van het ontstaan dezer verschillende bloemvormen. Ludwig meent, dat hierdoor *vrouwelijke*, Düsing, dat daardoor *mannelijke* en Borzi eindelijk, dat de verwantschapsteelt of zelfbevruchting aanleiding zou geven tot het ontstaan van *cleistogame* bloemen <sup>1)</sup>.

De laatste jaren is er echter over dit vraagstuk over de oorzaak van het ontstaan van mannelijke en vrouwelijke bloemen en planten een gansch nieuw licht opgegaan *eenerzijds* door Strasburger's proeven met dioecische planten (*Melandrium rubrum* en *album*, *Cannabis sativa*, *Mercurialis annua*, *Bryonia dioica* <sup>2)</sup>) en *anderzijds* door de Mutatie theorie van de Vries. Strasburger's proeven toch hadden dui-

---

1) Zie hierover G o e b e l. Chasmogame und kleistogame Blüten bei *Viola*. Flora Ergänzungsband Heft. I. p. 236.

2) E. Strasburger. Versuche mit dioecischen Pflanzen in Rücksicht auf Geschlechtsverteilung. Bot. Centralbl. Bd. XX N°. 20, 21, 22, 23. 1900.



delijk geleerd, dat het geslacht van de bloem geenszins onder den invloed staat van voedingsverhoudingen, temperatuur, verlichting of vochtigheid van lucht of bodem, doch reeds in de kiem is vastgelegd, hetgeen bewezen wordt door de groote standvastigheid in de verhouding van het aantal mannelijke en vrouwelijke individuen tot elkander, in welke verhouding op geenerlei wijze eenige verandering te brengen is, terwijl de Vries in zijn mutatie-theorie had duidelijk gemaakt, dat dergelijke afwijkingen als het optreden van dubbele bloemen bij eene plant, die overigens enkelvoudige bloemen draagt of van kleinbloemige variëteiten, als de reeds genoemde *Viola arvensis*, plotsling geschieden, door mutatie.

Nu bovendien kon worden aangetoond, dat cleistogame bloemen niet kunnen ontstaan door gebrekkige voedingsverhoudingen zooals G o e b e l meende, maar almede het gevolg waren van eene mutatie, gaf dat alles een grooten steun aan het daar ter plaatse dan ook reeds uitgesproken vermoeden, dat ook mannelijke en vrouwelijke individuen naast hermaphodiete en evenzoo ook andro- en gyno-monoecische planten, haar oorsprong aan mutatie zouden te danken hebben.

De monoecische planten zouden dan te beschouwen zijn als tusschenrassen.

Ik hoop nu in 't ondevolgende te kunnen aantoonen, dat mijne zienswijze juist was en dat inderdaad de andro-monoecische Umbelliferen te beschouwen zijn als door mutatie ontstane tusschenrassen.

Het behoeft geen uitvoerig betoog, dat de beide bloemvormen, die bij de hier besproken planten op een en hetzelfde individu worden aangetroffen, evenals de beide bloemen eener cleistogame plant, te beschouwen zijn als twee antagonistische kenmerken, die elkander uitsluiten en deze planten mitsdien te vergelijken zijn met de *tusschenrassen*, die de Vries ons heeft leeren kennen.

Elke andro-monoecische Umbellifeer, waarvan wij een zeker aantal individuen met elkander vergelijken, geeft ons

de gelegenheid op te merken, dat de beide antagonistische kenmerken blijkbaar om den voorrang strijden, bij welken strijd nu eens het eene, dan weder het andere veld wint.

Maar wanneer wij van een zeer vormenrijke soort eene zoo goed als complete reeks van andro-monoecische vormen met elkander vergelijken, dan valt het ons op, dat er tusschen deze en de tot nu toe bekende tusschenrassen, dit belangrijke verschil bestaat, dat terwijl bij de andere tusschenrassen het oorspronkelijke soortskenmerk toch wel altijd meer op den voorgrond treedt dan het raskenmerk, hier zeer vaak het omgekeerde valt waar te nemen.

Wij hebben zooeven planten leeren kennen als *Myrrhis odorata*, *Meum athamanticum* of vormen van *Pastinaca sativa*, *Heracleum Sphondylium* en *Daucus Carota*, waar het soortskenmerk geheel door het raskenmerk op den achtergrond was gedrongen en dit geeft aanleiding tot de vraag of de andro-monoecische Umbelliferen, beschouwd als door mutatie ontstane rassen, met de andere tusschenrassen op gelijke lijn te stellen zijn.

Men weet uit de Mutatie-theorie, dat de wisselwerking tusschen twee antagonistische eigenschappen zich op meer dan eene wijze kan openbaren, en dat een door mutatie ontstaan kenmerk bij verschillende plantensoorten nu eens in meerdere, dan weer in mindere mate erfelijk kan zijn, waardoor rassen ontstaan van verschillenden aard.

Een ras waarbij de anomalie slechts betrekkeijk weinig te voorschijn treedt, veel minder dan de normale eigenschap, en dus slechts in geringe mate erfelijk is, heeft de Vries den naam van *halfras* gegeven en het abnormale kenmerk *semilatent* genoemd. Dat zich echter onder deze halfrassen belangrijke verschillen kunnen voordoen in de mate waarin het kenmerk semi-latent is, is bij het statistisch onderzoek der halfrassen bijv. van *Trifolium incarnatum quadrifolium* en *Trifolium pratense quinquefolium* duidelijk gebleken.

Het laat zich denken, dat er rassen bestaan, bij welke de beide antagonistische kenmerken nagenoeg denzelfden graad van erfelijkheid bezitten, waarbij het dan vaak onder gunstige omstandigheden moeilijk is om uit te maken of het soortskenmerk dan wel de anomalie, sterker op den voorgrond treedt en waarbij somtijds zelfs, wanneer de levensomstandigheden zeer gunstig zijn, de anomalie de overhand verkrijgt. In zulk een ras zijn dan zoowel het soortskenmerk als de anomalie als *semi-actief* te beschouwen. Of er werkelijk zulke rassen bestaan is bij het statistisch onderzoek der anomalieën nog niet gebleken.

Maar nu laat het zich ook nog verder denken, dat er tusschen deze laatste rassen, die de Vries *middenrassen* heeft genoemd en de constante variëteiten, bij welke het soortskenmerk *latent* en de anomalie *actief* optreedt, nog andere bestaan, waar de *normale eigenschap* zich in verschillende mate als *semi-latent* voordoet.

De Vries houdt zulke gevallen voor mogelijk, doch zijn ze tot nog toe niet opgemerkt geworden <sup>1)</sup>. Nu is bij mij de vraag gerezen of wij bij de andro-monoecische Umbelliferen niet te doen hebben met zulke rassen, waarbij het *soortskenmerk* semi-latent geworden is? <sup>2)</sup>

Gaan wij bij onze beschouwingen uit van een van die Umbelliferen waarvan naast andro-monoecische ook hermaphrodiete en mannelijke vormen bekend zijn bijv. *Heracleum Sphondylium*.

Zooals hierboven reeds gezegd is doet *Heracleum Sphondylium* zich over een groot deel van Midden-Europa voor

1) De Vries, Mutationstheorie, 1, pag. 424.

2) In mijn artikel over cleistogame planten heb ik reeds met een enkel woord de vraag gesteld of niet *Ruellia tuberosa*, *Impatiens noli tangere*, *Impatiens fulva*, *Amphicarpea monoica*, *Viola spec. div.* in dezen toestand verkeerden.

als eene hermaphrodiete plant. In de omstreken van Neu-Ruppin echter werden daarnevens vormen gevonden, die in de schermen der eerste orde tweeslachtig zijn, wier schermen der tweede orde uit half tweeslachtige en half mannelijke scherpjes zijn samengesteld en wier schermen der derde orde uitsluitend mannelijk zijn, die dus kunnen worden beschouwd ongeveer evenveel mannelijke als tweeslachtige bloemen voort te brengen.

Bij ons te lande vond ik nu nog naast de hermaphrodiete en de Neu-Ruppinsche middenvormen eene groote verscheidenheid van zoodanige vormen, die of als geleidelijke overgangen kunnen worden beschouwd van die middenvormen tot volkomen hermaphrodiete of als geleidelijke overgangen van die middenvormen tot volkomen mannelijke individuen, welke laatste ook bij ons te lande niet ontbreken.

Beschouwen wij nu deze vormenrijke andro-monoecische plant *voorloopig* als een *tussenras* en vergelijken wij hare eigenschappen met die van *Trifolium pratense quinquefolium* die eerst door de Vries uitvoerig is behandeld en later nog nader in alle details door Mejuff. Tammes <sup>1)</sup> is onderzocht zoodat van dit ras de eigenschappen het volledigst bekend zijn, dan beginnen wij met ons af te vragen, welke bijzonderheden wij bij *Heracleum* zouden moeten waarnemen wanneer haar monoecische vorm een *tussenras* vertegenwoordigde?

Wij zouden dan moeten waarnemen:

1°. dat een krachtig ontwikkeld exemplaar, bijv. een plant met schermen der 1<sup>ste</sup> tot 4<sup>de</sup> orde, meer mannelijke bloemen voortbrengt dan een individu, dat het niet verder heeft kunnen brengen dan tot de vorming van schermen der 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> orde;

2°. dat planten op vruchtbaren bodem, over 't algemeen

---

1) Bot. Zeit. 1ste. Abt., Heft XI, 1904.

genomen, meer mannelijke bloemen voortbrengen in verhouding tot de tweeslachtige, dan planten op minder vruchtbaren bodem;

3°. dat de mannelijk bloemen eerst te voorschijn treden in eene periode, waarin de plant krachtiger is geworden, dat zij langzamerhand in aantal toenemen naarmate het individu sterker wordt, om weer geleidelijk in aantal af te nemen wanneer de plant haar hoogste punt van ontwikkeling heeft overschreden en

4°. dat in elk scherm zoowel als in elk schermpje, dat de beide bloemvormen bevat, de mannelijke bloemen bij voorkeur worden gevonden op die plaats, die met betrekking tot de voeding de voordeeligste is.

Het is niet moeilijk om aan te toonen dat de waarneming de juistheid dezer 4 punten *niet* bevestigt.

Beschouwen wij in de eerste plaats het sub 4° genoemde punt.

Het valt niet te betwijfelen, dat (met uitzondering van de zoeven besproken terminale schermpjes en terminale bloemen) de peripherische schermpjes ten aanzien van de voeding, een gunstiger plaats innemen dan de meer naar binnen gelegen schermpjes en dat in elk schermpje de bloemen aan den omtrek almede eene gunstiger positie innemen, dan die in 't midden van 't schermpje. Dit openbaart zich niet alleen hieraan, dat de binnenschermpjes minder rijk zijn aan bloemen, maar ook zien wij de bloemen kleiner en kleiner worden hoe meer ze van de peripherie verwijderd zijn; vaak komen de centrale bloemen niet meer tot normale ontwikkeling of blijft de vruchtzetting achterwege. Wij zien hier bij de schermen juist hetzelfde als bij langgerekte inflorescenties zooals bijv. die van *Capsella Bursa pastoris* of *Pisum sativum*, dat nl. de laatstgevormde bloemen, geen normale ontwikkeling meer bereiken. Verder geeft elk schermpje — niet alleen een gemengdbloemig, maar ook een zuiver hermaphrodit schermpje — gelegenheid om op te merken, dat de peri-

pherische bloemen het in ontwikkeling winnen van de centrale.

En nu zien we bij alle Umbelliferen zonder onderscheid: dat de peripherische schermpjes het langst hun tweeslachtigheid behouden,

dat de mannelijke bloemen altijd het eerst optreden in 't centrum van 't scherm,

dat daar, waar de schermpjes gemengd-bloemig zijn, het aantal tweeslachtige bloemen steeds afneemt van de peripherie naar 't centrum,

dat de binnenschermpjes vaak reeds geheel mannelijk zijn wanneer de buitenschermpjes nog tweeslachtige bloemen bevatten en

dat overal behalve bij *Oenanthe fistulosa*, *Sanicula europaea* en *Astrantia* in de schermpjes de randbloemen tweeslachtig en de centrale bloemen mannelijk zijn.

M. a. w. kunnen wij zeggen, dat zoowel in het scherm als in het schermpje de tweeslachtige bloemen steeds die plaats innemen, die ten aanzien van de voeding de voordeeligste is.

Dat terminale schermpjes en bloemen allergunstigst geplaatst zijn is duidelijk; het laat zich dan ook gereedelijk verklaren waarom een top-schermpje vaak rijker is aan tweeslachtige bloemen dan andere schermpjes uit het centrum en waarom in den regel de topbloem uit het schermpje hermaphrodit is.

Dat deze stand verreweg de voordeeligste is, kan nog hieruit afgeleid worden, dat vaak de top-bloem de eenige tweeslachtige is van 't geheele schermpje. Bij *Meum athamanticum* bijv. vindt men zeer vaak zooals hierboven reeds is medegedeeld, dat in de schermen der tweede orde, de 6—8 binnenste schermpjes in 't geheel geen tweeslachtige randbloemen meer bezitten; de eenige tweeslachtige bloem uit die schermpjes is de top-bloem. <sup>1)</sup> En bij de Zweedsche *Oenanthe fistulosa* vinden wij 't zelfde.

---

1) Dit herinnert aan hetgeen bij *Echinophora spinosa* valt op te merken. (Zie boven).

Wij zien dus juist de omgekeerde verhoudingen van die, welke wij zouden moeten waarnemen wanneer de andromonoecische plant een tusschenras vertegenwoordigde als *Trifolium pratensis quinquefolium*. Het is niet de *mannelijke* bloem — de *anomalie* — die bij voorkeur wordt aangetroffen op de beste plaatsen, maar de *tweeslachtige* bloem en bij verder onderzoek der hierboven genoemde vraagpunten 1, 2 en 3 zal ons dan ook nog verder blijken, hoezeer deze laatste onder den invloed staat der voedingsverhoudingen en zich in alle opzichten gedraagt als een kenmerk, dat in een semilaten ten toestand verkeert tegenover den actieven toestand der anomalie.

Reeds zoeven heb ik gelegenheid gehad er op te wijzen, dat bij alle andromonoecische Umbelliferen het scherm der eerste orde het minst de anomalie vertoont.

Bij zeer vele vormen treedt de mannelijke bloem het eerst te voorschijn in de schermen der tweede orde, bij andere eerst in die der derde orde en ook wel zijn het eerst de schermen der vierde orde, waarin de mannelijke bloem voor de eerste maal optreedt.

Daar waar deze bloemen zich reeds in de schermen der eerste orde laten waarnemen is hun aantal daar toch steeds beperkter dan in de schermen der tweede en hoogere orden.

*Het scherm der eerste orde bewaart derhalve bij alle andromonoecische Umbelliferen het langst het zuivere kenmerk der soort.*

Wanneer wij nu bedenken, dat het scherm der eerste orde tevens het terminale scherm der plant is en aan het eind van de hoofdas uittermate gunstig geplaatst is met betrekking tot de voeding, kan ons dit, in verband met het bij de bespreking van het 4<sup>de</sup> punt meegedeelde, ook niet meer verwonderen; wij vinden hierin eene nadere bevestiging van de reeds uitgesproken meening, dat de *tweeslachtige bloem in latenten toestand verkeerende tegenover de anomalie, bij voorkeur optreedt in de gunstigst geplaatste schermen.*

Maar we mogen nu ook wel tevens aannemen, dat de plant tijdens den bloei van haar top-scherm, welke bloei eerst intreedt nadat zij zich vegetatief heeft opgebouwd, ook in de krachtigste periode van groei bevindt, in eene periode waarin zij een goed deel van haar voedingsmateriaal aan de ontwikkeling van haar top-scherm ten goede kan laten komen, terwijl alle later ontluikende schermen onder ongunstiger conditie verkeerren, ten eerste wegens hunne plaatsing aan zijassen der tweede of hoogere orde en ten tweede, omdat een zeer groot deel van het voedingsmateriaal aan het rijpen der vruchten uit het eerste scherm wordt ten koste gelegd tijdens den aanleg der schermen der tweede of althans die der hoogere orden. Dit verklaart derhalve waarom in het scherm der tweede orde, de semi-latente tweeslachtige bloem niet meer in die mate op den voorgrond treedt als in het terminale scherm en waarom zij in de schermen der derde en vierde orde meer en meer wijkt voor het raskenmerk.

Het verklaart tevens waarom bij zeer krachtige exemplaren de mannelijke bloemen eerst optreden in de schermen der derde orde en waarom men vaak bij *Sium latifolium*, *Daucus Carota* e. a. eerst laat in den zomer, wanneer de plant haar hoogtepunt in de ontwikkeling reeds overschreden heeft, mannelijke bloemen en zelfs mannelijke schermen te voorschijn ziet komen bij planten, die in hare schermen der eerste en tweede of eerste, tweede en derde orde uitsluitend tweeslachtige bloemen hebben voortgebracht.

Dat inderdaad krachtig ontwikkelde exemplaren meer tweeslachtige bloemen voortbrengen dan zwakke, heeft MacLeod reeds opgemerkt. Bij krachtige exemplaren — zegt hij in zijne aantekening over *Aegopodium Podagraria* — zijn de schermen van den eersten rang en bij zeer krachtige ook die van den tweeden rang schier uitsluitend uit hermaphrodiete bloemen samengesteld, terwijl bij gewone exemplaren de scherpjes in de schermen van den eersten rang ge-



deeltelijk en die van den tweeden rang uitsluitend uit mannelijke bloemen bestaan. Ook Schulz heeft diezelfde opmerking gemaakt bij *Torilis Anthriscus* en *Pimpinella saxifraga* en persoonlijk heb ik de juistheid daarvan herhaaldelijk bevestigd gevonden bij *Pimpinella magna*, *Aegopodium Podagraria*, *Aethusa Cynapium*, *Astrantia major* e. a.

Onderzoekt men nu ten slotte de getallenverhouding der beide bloemvormen in de schermen van zoodanige soorten, die in een groot aantal gevonden worden op gronden van verschillende samenstelling en vruchtbaarheid, dan leert het onderzoek aanstonds, dat het aantal tweeslachtige bloemen op eene vruchtbare standplaats belangrijk grooter is dan op een minder vruchtbare standplaats. *Anthriscus silvestris* en *Chaerophyllum temulum* zijn planten, die bij ons te lande zeer algemeen zijn zoowel op zandgronden, (aan den rand der duinen) als op vruchtbare kleigronden. Beide planten laten zich 't beste beoordeelen naar de samenstelling der schermen der tweede orde.

Van *Anthriscus silvestris* is de gemiddelde samenstelling:

	op zandgrond	op kleigrond
van de 6 buitenste schermpjes	4-5♀ + 11-13♂	7-10♀ + 3-4♂
van de 7 binnenste schermpjes	2-4♀ + 8-11♂	6-7♀ + 4-7♂

En van *Chaerophyllum temulum*:

van de buitenste schermpjes 15♀ + 10♂ + 1♀ 20♀ + 7♂ + 1♀  
terwijl de 2 à 3 binnenste schermpjes bij de planten op zandgrond geheel mannelijk zijn.

Uit het hier meegedeelde blijkt derhalve, dat *de andromonoecische Umbelliferen in de vrije natuur het karakter dragen van tusschenrassen, en wel van tusschenrassen, waarbij het soorts-kenmerk, de tweeslachtige bloem, in een semilanten toestand verkeert.*

Door dit aan te nemen wordt het duidelijk waarom de

anomalie zich het minst vertoont in het terminale scherm, waarom zij eenmaal opgetreden, in aantal toeneemt in de schermen van hoogere orde, waarom in elk scherm het aantal hermaphrodiete bloemen afneemt van de peripherie naar 't midden, waarom in elk schermpje de tweeslachtige bloemen aan den rand en de mannelijke in 't midden zijn geplaatst en waarom bij die soorten, waar in de schermen een top-schermpje voorkomt, dit vaak weer relatief meer tweeslachtige bloemen bevat dan de omringende scherpjes en waarom eindelijk daar, waar in de scherpjes eene topbloem wordt aangetroffen, deze in den regel tweeslachtig is en bij het meer en meer mannelijk worden der scherpjes het langst stand houdt, zoodat zij vaak nog voorkomt in zulke scherpjes, waar de tweeslachtige randbloemen reeds voor mannelijke bloemen hebben moeten plaats maken.

Wanneer ik nu meen, dat er voor mijne opvatting veel te zeggen valt, ben ik er mij toch zeer wel van bewust, dat *zekerheid* omtrent den waren aard van het ras, omtrent den invloed der fluctueerende variabiliteit op de getallenverhoudingen tusschen tweeslachtige en mannelijke bloemen, omtrent de vraag of wellicht plaatselijk van een en dezelfde Umbelliferen verschillende variëteiten of tusschenrassen bestaan en andere daarmee verband houdende vragen alleen door cultuurproeven en statistisch onderzoek verkregen kan worden.

Die overweging heeft mij echter niet teruggehouden van de mededeeling dezer waarnemingen, al is zij dan ook alleen te beschouwen als eene uiteenzetting der gronden, die tot het nemen van cultuurproeven hebben aanleiding gegeven. Ik meen dat het zijn nut kan hebben die gronden uiteen te zetten; ten eerste omdat zij steun geven aan mijne opvatting omtrent het rassenkarakter van vele cleistogame planten en verder omdat men m. i. stellig mag verwachten, dat behalve cleistogame en monoecische planten, ook wel andere

in de vrije natuur het karakter dragen van door mutatie ontstane rassen en het meegedeelde allicht iets zal kunnen bijdragen om daarop in meerdere mate de aandacht te vestigen.

De cultuurproeven zullen uit den aard der zaak eenige jaren in beslag nemen.

---

# VERSLAG

DER TWEEDE WINTERVERGADERING DER AFD. A.

der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden  
te Zwolle den 19 Mei 1906.

---

Aanwezig de Heeren J. W. C. Goethart, Voorzitter, M. J. Blijdenstein, J. D. Kobus, D. Lako, P. J. A. J. Meulemeester, W. W. Schipper, P. J. M. Schuyt, F. A. des Tombe, W. A. Wachter en L. Vuyck, terwijl het nieuw benoemde lid, Dr. L. E. Goester ter Vergadering werd binnengeleid en later ook de Heer E. Heimans ter Vergadering verscheen.

Alvorens de notulen te lezen werd tot benoeming der voorgestelde leden besloten, die beide werden aangenomen, zijnde Dr. L. E. Goester te Zwolle en de Heer A. Haans S. J. te Maastricht. De eerste werd ter Vergadering binnengeleid en door den Voorzitter welkom geheeten. De notulen der vorige Vergadering werden goedgekeurd.

Het verslag van de Commissie tot nazien der ingekomen prijsherbaria wordt bij monde van den Heer Lako uitgebracht (Zie 1<sup>e</sup> Bijlage tot deze Vergadering.) Onder dankzegging voor de voorlezing, brengt de Voorzitter het rapport in rondvraag. De Heer Wachter wilde weten of onder de inzendingen nog zeldzaamheden voorkomen. De Heer Lako zegt dat niets dan algemeen voorkomende planten zijn ingezonden, waarom hij dan ook geen lijst van de planten heeft opgemaakt, zooals hij een voorgaande maal had gedaan. Ondergeteekende merkt nog op dat hem ge-

bleken was, dat verschillende rectoren en directeuren de prijsvraag-circulaire niet ter kennis van hunne leerlingen hadden gebracht, wat door enkele leden werd bevestigd. Het vermoeden bestaat dat zij vreezen dat de leerlingen, door aan de prijsvraag mede te doen, te veel tijd zouden besteden en daardoor een stukje latijn of grieksch of andere kennis zouden missen. Voorgesteld werd daarom de circulaire direct aan den leeraar in Plant- en Dierkunde toe te zenden, zooals door eenige leeraren reeds was verzocht. De herbaria werden thans ter bezichtiging gesteld. Het rapport werd onder dankzegging aan de commissie van beoordeeling en aan den steller van hetzelfde aangenomen en besloten in hoofdzaak de bekroningen te doen in overeenstemming met het advies der Commissie. Over twee herbaria was geen nadere bespreking noodig; 't derde voldeed niet aan de gestelde voorwaarden; immers het was onder eigen naam ingezonden en niet vergezeld van de verklaring van den betrokken leeraar. Daar het echter slechts weinig achter stond bij dat, waaraan de eerste premie werd toegekend, besloot men, indien de inzender alsnog kon voldoen aan de niet vervulde eischen, hem een aanmoedigings- of bestuursprijs toe te kennen. Het vierde is volgens het rapport beneden het gemiddelde; waar echter volgens verklaring van den betrokken leeraar ziekte den inzender verhinderd had, de verzameling in orde te brengen, wenschte men den mededinger ter aanmoediging een waardeerend schrijven toe te zenden voor de moeite, die toch aan de verzameling bleek besteed te zijn. Bij opening der verzegelde briefjes bleek de 1<sup>e</sup> prijs behaald te zijn door Mej. Gubien Fehmers, leerlinge der H. B. S. voor meisjes te Rotterdam; de eerste premie door den Heer W. B. J. van der Hoogt, leerling gymnasium te Amsterdam en het door A. Schierbeek ingezonden herbarium met dat van den vorigen inzender slechts weinig verschillend. Aan de prijswinnaars zal van dit besluit kennis gegeven worden. De Heer Lako

betoogde de wenschelijkheid om het rapport en de bijlagen in het Archief af te drukken en exemplaren als afdrucken toe te zenden aan meergenoemde rectoren en directeuren en aan de redactie der Levende Natuur. Door anderen werd, nog daargelaten de moeite en kosten aan die verzending verbonden, het werkelijke nut van dien maatregel in twijfel getrokken. Een kort verslag zal aan de Zwolsche krant, de Nieuwe Rotterdammer en de Levende Natuur worden ingezonden.

De Heer Wachter besprak en vertoonde verschillende *Salix*-vormen en overgangen van meeldraden in stampers bij verschillende soorten van dit geslacht.

(Zie 2<sup>o</sup> bijlage tot deze Vergadering.)

De Heer Lako deed mededeelingen over zijn onderzoek naar de *Rhinanthus*-soorten; hoewel op uitgebreider schaal uitgevoerd dan de vorige maal kwam Spr. tot dezelfde conclusies. Intusschen had de Heer Kobus als intermezzo een waterballet aangekondigd. Werkelijk wekte het algemeene belangstelling te zien hoe de vruchten eener *Ruellia*-soort, uit Amerika in Indië algemeen verbreid, bij het inwerpen in water de vruchthelften deden wegspringen en met deze de zaden wijd en zijd verspreidde. De Heer Burck deelde mij later mede dat deze eigenschap aan de kinderen op Java algemeen bekend is, zoo zelfs dat zij het experiment op school in de inktpot met succes beproeven.

De tweede mededeeling van den Heer Lako betrof eene wijziging in het plantenkaartjes systeem. Volgens Spr. waren de thans gepubliceerde kaartjes te klein en daardoor te weinig overzichtelijk. Hij had daarom van de provincies Zeeland en Overijsel een kaart geteekend en die op verschillende wijzen laten reproduceeren, waarin men de verschillende details duidelijk kon waarnemen en het invoegen der groeiplaatsen een duidelijk beeld van de vegetatie zou geven. De Heer Goethart maakte dienaangaande eenige opmerkingen. De Heer Blijdenstein demonstreerde vooreerst

*Trientalis europaea*, uit een boschje bij Enschedé, vroeger in 1882 reeds door Mej. van Deinsen gevonden; vervolgens *Taraxacum officinale* var. *paludosum* Crép., de vorm a *palustre* 1 *erectum*; voorts diverse vormen van *Hieracium boreale*, eindelijk *Montia minor*, welke uitgegroeid was tot een op *Montia rivularis* gelijkenden vorm, door de plant onder water te kweken.

De Heer Lakó andermaal het woord verkrijgende demonstreert eenige plantenvormen en afwijkingen: 1<sup>e</sup> *Lotus corniculatus* met kleine blaadjes, waarschijnlijk een door *Phythoptus* gewijzigde plant; 2<sup>e</sup> afwijkingen van *Heracleum Sphondylium*; 3<sup>e</sup> fasciatie van *Taraxacum*, 4<sup>e</sup> een *Taraxacum officinale* met lange smalle gekronkelde bladen, waaraan niet ten onrechte den naam *sepioides* werd voorgesteld; 5<sup>e</sup> *Ambrosia artemisiaefolia* en *A. trifida* benevens een nog onbekende *Ambrosia*; voorts *Polygonum pallidum*, *Potamogeton natans* in jeugdigen staat, *Typha's* met 2 vrouwelijke en een met vertakte kolven.

Ondergeteekende vertoonde exemplaren van de verschillende *Calamagrostis* soorten uit ons herbarium, toegelicht door microscopische praeparaten. Bij de bewerking van dit geslacht was hem gebleken dat *C. Halleriana* en *C. littorea* bij ons niet voorkomen, dat daarentegen een door Piaget in 1858 bij Loenen op de Veluwe gevonden en als *C. stricta* gedetermineerde plant behoorde tot *Cal. arundinacea*. Elke bloem dezer plant was echter door een *Thrips* bewoond. Voorts werden van de hybriden tusschen *Calamagrostis (Psamma) arenaria* en *C. epigeios* de beide vormen van *Psamma baltica* n. l. *subarenaria* en *subepigeios* vertoond. Spreker bracht daarna in herinnering dat 23 Mei 1906 de tweehonderdste gedenkdag van Linnaeus geboorte zou aanbreken. Waar ook de herdenking van zijn sterfdag in 1878 in ons land met veel praal is herdacht, meende Spr. dat er nog meer reden was dezen herinneringsdag te vieren. Ofschoon geen bepaalde plannen werden in overweging gegeven, werd

toch in beginsel door de Vergadering aangenomen dat de Vereeniging pogingen zou aanwenden om hetzij alleen, hetzij in verbinding met andere Vereenigingen dien dag op de een of andere wijze te herdenken. Verdere plannen werden aan het bestuur overgelaten. Hierna werd de excursie voor den volgenden dag vastgesteld, terwijl aangaande den datum der zomervergadering volmacht werd gegeven aan de den volgenden dag nog overgebleven leden om deze zaak te regelen. Aangezien het 1 uur was geworden, sloot daarop na rondvraag de Voorzitter de Vergadering.

Op 20 Mei werd daarna vastgesteld dat de Zomervergadering 14 Juli, 's avonds, zou gehouden worden en dat men in Coevorden zou samenkomen of anders in Dalen. Nadat dien morgen een excursie naar Mataram onder Dalfsen was gehouden, waren de deelnemers verplicht door de aanhoudende gietbuien in Dalfsen een schuilplaats te zoeken en vroegtijdig naar Zwolle terug te keeren. 's Avonds kwart over negen verspreidden zich de zes overgebleven leden naar alle windrichtingen huiswaarts.

De waarn. rapporteur,  
L. VUYCK.

---



## VERSLAG van de Prijsvraag voor ingezonden herbaria — 1905.

---

Ingezonden zijn vier herbaria.

Bij de beoordeeling is met geringe wijziging hetzelfde systeem gevolgd als voor de vorige prijsvraag.

Afzonderlijke punten worden toegekend voor: de determinatie (1-5); de volledigheid der exemplaren [worteldeelen (1-3), stengeldeelen (1-3), inflorescentie (1-3), bloemanalyse (1-3), bijgevoegde vruchten en zaden (1-3)]; de inrichting van de etiquette [aanwijzing van vind- en standplaats, alsmede van den tijd van inzameling (1-3), opgave van onder het drogen verloren gegane kenmerken (1-3), biologische mededeelingen (1-3)]; de wijze van conserveeren (1-3).

De opgave van biologische bijzonderheden is hier gerangschikt onder de rubriek „etiquette”, omdat de oproeping voor de prijsvraag daartoe aanleiding geeft. Door enkele inzenders zijn dergelijke opmerkingen gemaakt; b.v. dat de plant is ingericht voor kruisbestuiving, dat zij geen honig afscheidt e.d.m. Ons komt het voor dat dergelijke opmerkingen in een herbarium weinig waarde hebben, indien ze niet deel uitmaken van een uitvoerige algemeene beschrijving der plant, of indien ze niet zooveel mogelijk worden aangetoond door analyses in natura of naar de plant zelf geteekend. De bedoeling eener desbetreffende opmerking in het verslag der vorige prijsvraag, is ook meer geweest

om de verzamelaars aan te sporen, de plant zoo volledig mogelijk in te zamelen in de verschillende tijdperken harer ontwikkeling en met zulke afwijkingen van den normalen groei, die tot het onderscheiden van afzonderlijke vormen aanleiding geven.

Het drogen, inleggen en vasthechten der planten is voor rubliek „wijze van conserveeren” het eerst in aanmerking genomen, daarna 't formaat der herbaria, de volgorde voor het inschikken der planten, de opgave der gebezigde flora's en het over een of meer etiketten verdeeld zijn der mededeelingen.

De algemeene indruk, dien wij van de ingezonden herbaria kregen, is gunstig, daar zij met zorg bewerkt zijn.

Het aantal toegekende punten loopt nog al uiteen, voornamelijk tén gevolge van de meerdere of mindere volledigheid van het herbarium materiaal.

Er konden worden behaald 3000 punten; daarvan werden toegekend aan:

de inzending motto: „Hagedis” . . . . .	2183 punten;
” ” ” In natures infinite book of secrecy a little I can read . . . . .	1764 punten;
” ” ” Herbarium A. Schierbeek	1734 punten;
” ” ” gemerkt * * * . . . . .	1480 punten;

In verband daarmee stelt de Jury voor:

den prijs toe te kennen aan de inzending „Hagedis”;

de 1<sup>e</sup> premie toe te kennen aan de inzending „In nature's infinite book of secrecy, a little I can read”;

de 2<sup>e</sup> premie niet toe te kennen, daar het „Herbarium A. Schierbeek” niet ingezonden is onder de gestelde voorwaarden, ofschoon het overigens vrij wel gelijk staat met de inzending „In natures infinite book etc.”; terwijl het herbarium \* \* \* niet alleen te weinig soorten bevat, maar ook nog beneden de helft van het te behalen aantal punten gebleven is.

De afzonderlijke herbaria gaven nog aanleiding tot enkele opmerkingen, als bijlagen aan dit verslag toegevoegd en waarvan de Jury het wenschelijk acht dat zij, met het algemeen verslag, aan de respectieve inzenders worden toegezonden.

Zwolle, 29 April 1906.

De Jury,  
W. W. SCHIPPER,  
P. JANSEN,  
D. LAKO.

## Bijlage II.

INZENDING: „Hagedis”.

Aantal soorten 100 (33 families, 82 geslachten).

't Formaat voldoet aan de gestelde eischen.

De planten zijn gedetermineerd en gerangschikt volgens Heukels, Schoofflora (uitgave?). 7 exemplaren zijn niet juist gedetermineerd, meest in vergissing met planten, waarmede zij licht verward kunnen worden, of betrekking hebbende op planten uit moeilijk te determineeren families. Naast den wetenschappelijken naam is een Nederlandsche naam aangegeven.

Van de meeste planten zijn goede bloemexemplaren aanwezig. Nette bloemanalyses vergezellen elk exemplaar. Vruchtexemplaren zijn daarentegen zeldzaam en vruchtanalyses ontbreken zoo goed als geheel.

De etiketten bevatten nu en dan opgave van eenig kenmerk, dat onder het drogen verloren gegaan is, enkele opmerkingen omtrent het rijp worden van het stuifmeel (in verband met de wijze van bevruchting?), en omtrent het al of niet giftig zijn der plant, waarschijnlijk in de meening, dat hiermee voldaan werd aan de vraag naar biologische mededeelingen omtrent de plant.

De planten zijn goed gedroogd en netjes opgelegd. De soorten in afzonderlijke vellen, bijeengevoegd tot families en deze verder tot klassen en afdelingen.

---

### Bijlage III.

INZENDING: „In nature's infinite book of secrecy, a little I can read”.

Aantal soorten 100 (40 families, 84 geslachten).

't Formaat is roijaal ( 60 bij 34 cM).

De planten zijn gedetermineerd en gerangschikt volgens Heukels' Schoofflora (uitgave?). 10 exemplaren zijn niet zuiver gedetermineerd, maar met aanverwante soorten of geslachten verward. De etiketten bevatten naast den wetenschappelijken naam ook een Nederlandschen naam. Het vermelden der auteursnamen is hier en daar nagelaten.

Van de meeste planten zijn goede bloemexemplaren aanwezig. Vruchtexemplaren ontbreken daarentegen dikwijls en zoo ook vruchten en zaden. Aan vele planten is een min of meer gelukkig geteekende bloemanalyse toegevoegd.

De etiketten bevatten dikwijls enkele opmerkingen, die betrekking hebben op het leven der plant; doch die, aan herbariummateriaal toegevoegd, van weinig betekenis hiervoor te achten zijn. Waar zulke opmerkingen toegevoegd zijn aan een foutief gedetermineerde plant, blijkt dat zij in zulk een geval geen gevolg kunnen geweest zijn van eigen waarneming.

De planten zijn goed gedroogd en netjes opgelegd, en behoorlijk tegen insecten gevrijwaard. De soorten in afzonderlijke vellen, die tot families bij elkaar gevoegd zijn; alles in overeenstemming met de rangschikking in Heukels' Schoofflora.

---

## Bijlage IV.

Herbarium: A. SCHIERBEEK.

De inzender schijnt, blijkens een bijgevoegd uitknipsel, de oproeping voor de prijsvraag alleen uit een courant vernomen te hebben. Waarschijnlijk ten gevolge daarvan voldoet deze verzending niet aan de eischen, die in den oproepingsbrief gesteld zijn, om te zorgen, dat de inzender bij de beoordeeling niet aan de Jury bekend is. Ook ontbreekt de verlangde verklaring van den betrokken leeraar.

Het herbarium bevat 100 soorten (32 families, 87 geslachten), op een paar na goed gedetermineerd. Determinatie en rangschikking zijn blijkbaar volgens Heukels' Schoolflora, maar het is er niet bij vermeld. Naast den wetenschappelijke naam is een Nederlandsche naam vermeld.

't Formaat is iets kleiner dan volgens den oproepingsbrief verlangd wordt.

De planten zijn meestal bloemexemplaren, waaraan nog al dikwijls de worteldeelen ontbreken. Vruchtexemplaren zijn zeldzaam aanwezig. Bloemanalyses in natura ontbreken zoo goed als geheel, welk gemis de inzender heeft zoeken te verhelpen door geteekende analyses, blijkens toegevoegde mededeeling veelal niet naar de plant zelf, maar overgenomen uit de gebezigde flora. Enkele malen zijn jongere ontwikkelingsvormen aan het exemplaar toegevoegd, of andere biologische bijzonderheden, zooals bijv. bij *Lythrum Salicaria* de drie soorten van bloemen.

De etiketten zijn goed ingericht. Mededeeling van kenmerken onder het drogen verloren gegaan, ontbreekt echter geheel.

De planten konden over het algemeen met meer zorg gedroogd en voor het herbarium gereed gemaakt zijn. Ook zijn zij in haar geheel op het onderlegpapier vastgehecht, wat voor het goed bezichtigen in 't algemeen nog al bezwaren meebrengt.

## Bijlage V.

### INZENDING: . \* .

De inzending is eenige dagen te laat aangekomen en bevat slechts 91 soorten (27 families, 67 geslachten.)

't Formaat voldoet aan de gestelde eischen.

De planten zijn gedetermineerd volgens Heukels' Schoolflora (uitgave?) Een vierde gedeelte der ingezonden planten is verkeerd gedetermineerd, waarbij nog al sterke vergissingen hebben plaats gehad.

De volledigheid der exemplaren laat nog al te wenschen over. Met name ontbreken steeds bloem- en vruchtanalyses, als ook opgave van kenmerken, die onder het drogen verloren gegaan zijn. Bloeiende en vruchtdragende deelen zijn zelden gezamenlijk aanwezig.

De gevolgde wijze van etiketteeren is niet aan te bevelen. Beter is, om al wat de plant betreft op ééne etikette bij elkaar te voegen. Het schrijven van alle soortsnamen met een hoofdletter is niet gebruikelijk.

De planten zijn goed gedroogd en netjes opgelegd. De soorten bijeengevoegd tot geslachten en deze tot families; systematische rangschikking der families is echter achterwege gebleven.

---

## Floristische Aanteekeningen.

### Salix II.

Als een vervolg van hetgeen wij in Kruidk. Archief 1905 p. 80 en v.v. schreven omtrent Salices met twee en meer vruchtbeginsels in elke bloem, kunnen wij nu weer medeelen, deze vormen bij enkele boomen te hebben aangetroffen.

5°. *Salix caprea* L. Oude Koedood tusschen Charlois en Rhoon. Westzijde (1905).

Bij elke schub en elke honingklier heeft dit ex. twee vruchtbeginsels, meest geheel vrij. Soms echter waren de stelen, soms ook de vruchtbeginsels zelf ten deele of geheel vergroeid. Aantal stempels 2, meest gespleten.

Nu en dan zijn de vruchtbeginsels zeer slank en dun, en dan gekromd.

6°. *Salix cinerea* L. Duinen Hoek van Holland, achter „de Kroon”. (1905).

Bij elke schub en elke honingklier vindt men twee geheel vrije vruchtbeginsels, meerendeels van normale grootte.

Aantal stempels twee, meerendeels gespleten. De vindplaatsen van n° 1 en n° 3 (Zie. Kr. Arch. 1905 p. 81) zijn helaas door de groote veranderingen, welke Hoek van Holland de laatste jaren ondergaan heeft, verdwenen, maar in de groote duinpan aldaar mochten wij vinden:

7°. *Salix cinerea* L. Ook dit ex. heeft bij elke schub en honingklier twee geheel vrije vruchtbeginsels, soms buitengewoon lang. Aantal stempels twee, meest ongedeeld, maar toch met vrij veel gedeelde ertusschen.

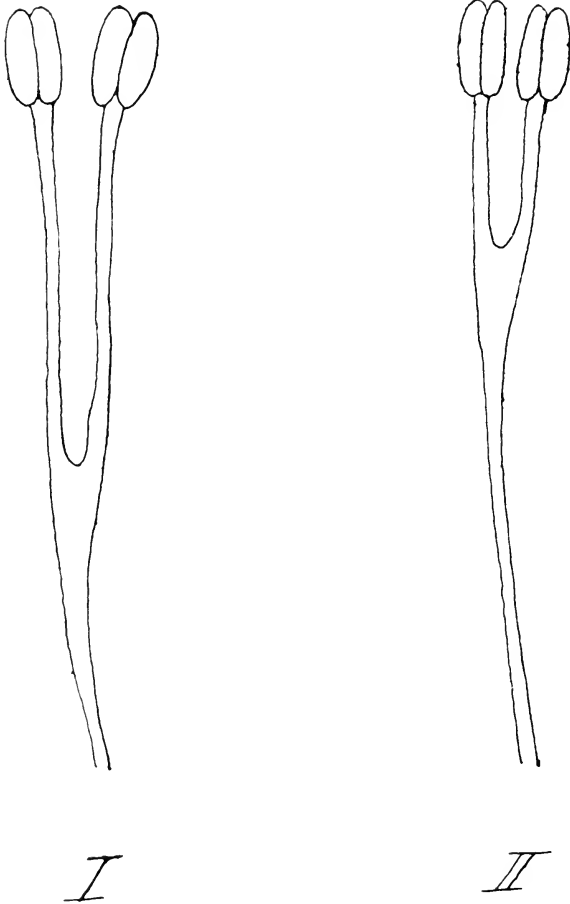


8°. *Salix aurita* × *cinerea*. Duinen Hoek van Holland (1905). Dit ex. heeft weer bij elke schub en honingklier twee vruchtbeginsels, waarvan bijna altijd de stelen geheel vergroeid zijn. Aantal stempels twee, ongedeeld. De het vorige jaar vermelde n° 2 (Oude Koedood Westzijde) was dit jaar door den hoogen waterstand niet te bereiken. Wat betreft n° 4, *Salix aurita* × *cinerea* van den Ouden Koedood tusschen Charlois en Rhoon (Kr. Arch. 1905 p. 82); dezen boom vonden wij in 1905 gekapt, hij droeg daarom maar enkele takjes met zeer weinig katjes, die over 't geheel klein waren, met volkomen vergroeide vruchtbeginsels. Slechts aan zeer enkele, aan den top gespleten vruchtbeginsels, aan den naad over andere vruchtbeginsels en aan de stempelmassa bij nog andere was te zien, dat men hier met „dubbele vruchtbeginsels” te doen had.

Wezen wij er reeds de vorige maal op, dat deze vormen met twee en meer vruchtbeginsels misschien behooren tot de overgangen van het eene naar het andere geslacht (volgens v. Seemen), van de echte overgangen van meeldraden naar stampers bezitten wij thans 3 takjes van *Salix aurita* L., reeds 17 April 1900 geplukt te Scheveningen, die echter thuis eenige jaren zijn zoek geweest en daarom nu pas vermeld worden. Van deze drie takjes zijn er twee, welke bloemen het meest op meeldraden gelijken, terwijl het derde meer met stampers overeenkomende bloemen bezit.

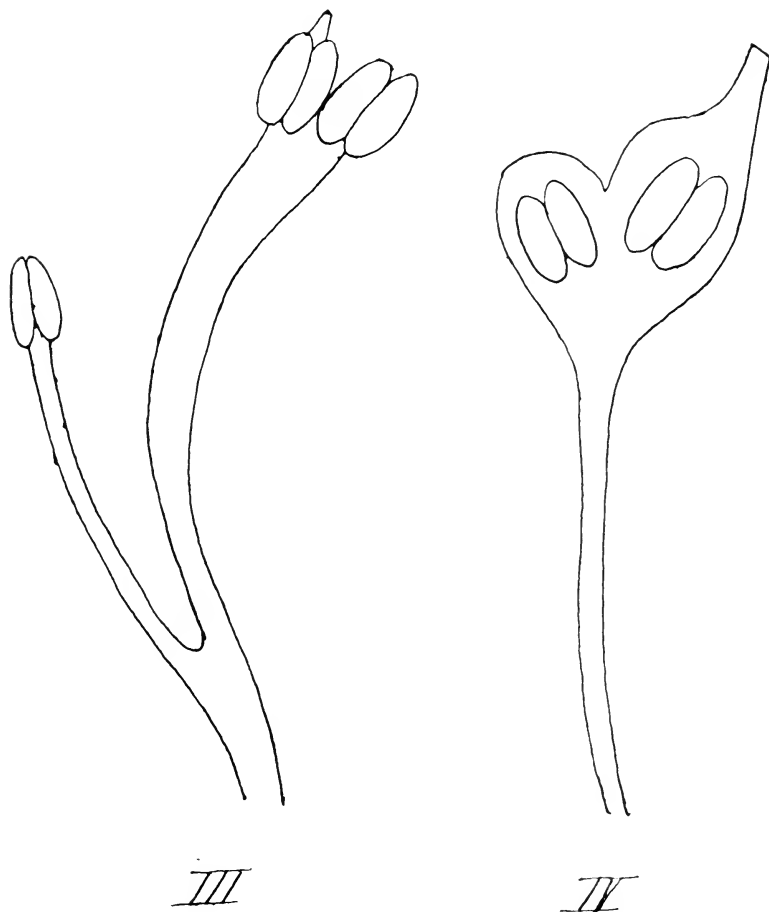
Enkele bloemen hebben twee meeldraden; bij andere zijn die twee meeldraden aan den voet, soms aan den top der helmraden vergroeid (fig. 1—3). Bij nog andere is er één vergroeide helmdraad, welks verbrede top twee helmknoppen draagt (fig. 4). Langzamerhand komt men aan bloemen, wier eene vergroeide helmdraad aan den top verbreed is, in twee punten uitloopt, de randen reeds een weinig omgevouwen heeft en twee helmknoppen draagt (fig. 5). Zoo voortgaande zou men uit alle bloemen te zamen een geheele rij overgangen kunnen vormen tusschen meeldraden en

stampers, want geleidelijk ziet men het verbrede deel van den vergroeiden helmdraad zich omvouwen, aldus den



bekervorm aannemen; uit de punten, waarin het verbrede deel uitloopt, ziet men de stempels ontstaan, terwijl de helmknoppen allengs verminderen (fig. 6 en 7). Ten slotte

komen bloemen, die reeds geheel den stampervorm bezitten, met stempels inclus, doch waar het vruchtbeginsel nog eenigszins open is en daar een helmknop heeft (fig. 8a en 8b).

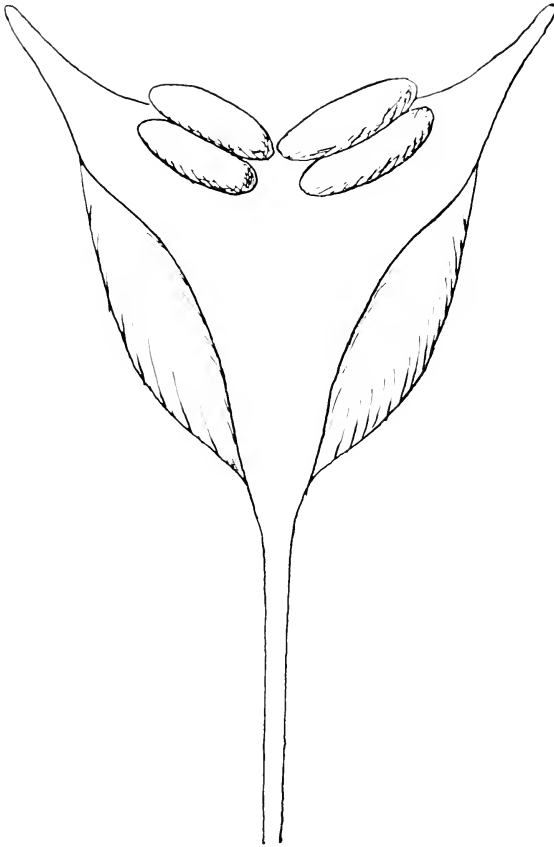


#### ANDROGYNA-VORMEN.

Voor het eerst werd in 1905 in ons land door ons waargenomen een wilgen-afwijking, bekend onder den naam van *var.*

*androgyna*. Wel is waar bezaten wij reeds van 1903 zulk een *var.* van *S. babylonica* L. maar deze was gekweekt in de Rotterdamsche Diergaarde.

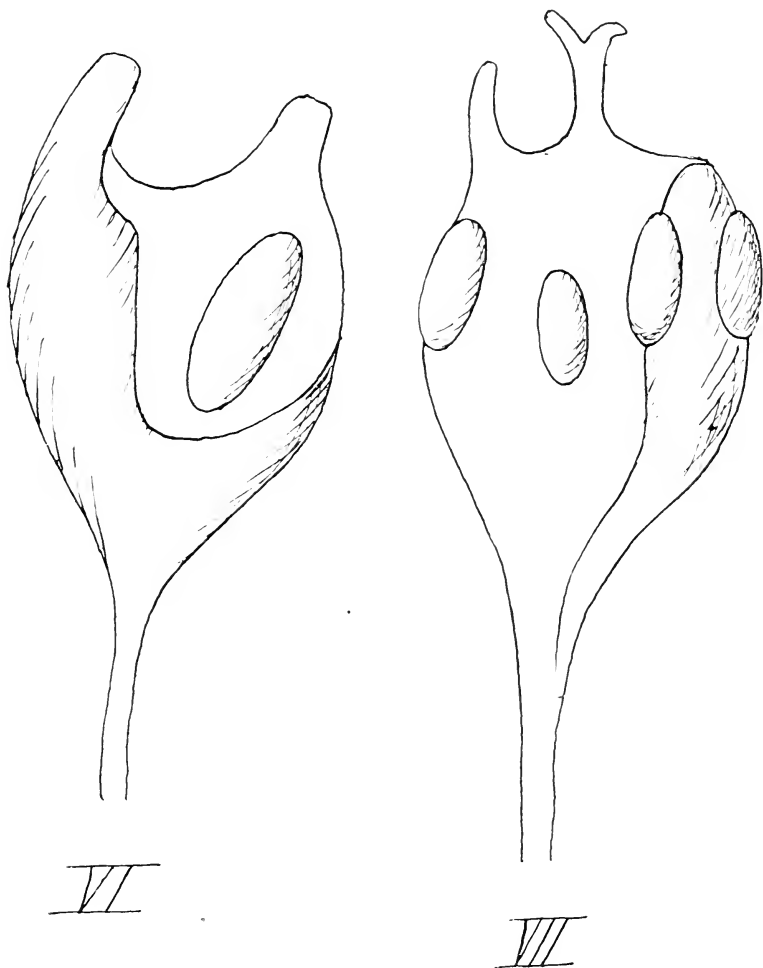
In de Nederlandsche litteratuur wordt deze *var.* niet ver-



V

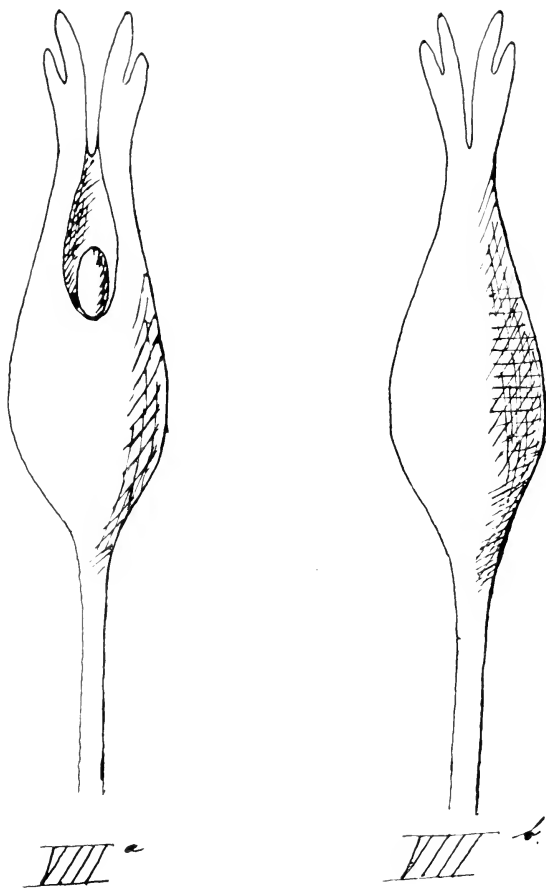
meld, en het herbarium der Bot. Ver. bezit geen inlandsche ex. Ook de Prodrömus zwijgt over dezen vorm; maar toch von-

den wij op pag. 1608 deze aantekening: „In herb. Lako bevindt zich nog een monoecisch ex. dezer soort verzameld



in 1886 door den heer Ensink te Ruurlo". De heer Lako, wien wij hieromtrent inlichtingen vroegen, schreef ons be-

reidwillig terug: „Ik heb van dezen struik 3 takjes. Het eene „draagt uitsluitend ♂ katjes, het tweede uitsluitend ♀ en „het derde ♂ katjes, in dien zin, dat deze laatste aan den



„voet ♀ en aan den top ♂ zijn. De drie takjes zijn van den- „zelfden heester afkomstig en vertegenwoordigen daardoor „bij eenzelfde plant twee vormen van monoecisme.”

Onder de var. *androgyna* wordt nu niet verstaan die, waarbij de eene tak ♀ katjes, de andere ♂ katjes draagt; evenmin die, waarbij de katjes aan den top ♂ en aan den voet ♀ zijn of omgekeerd, maar de var. *androgyna* is die, bij welke in één katje ♀ en ♂ bloemen door elkaar gemengd staan.

Van deze var. vonden wij één boom aan den Ouden Koedood tusschen Charlois en Rhoon, Oostzijde (April 1905). De meerendeels kleine katjes en de ontbrekende stijl der vruchtbeginsels deden ons den boom eerst als *S. aurita* beschouwen; de knoppen en takken zijn voor een gedeelte kaal, voor een ander gedeelte viltig behaard. De later gezamelde bladen hebben veel meer weg van *cinerea*, dan van *aurita*; waarom wij den boom voorloopig houden voor *S. aurita* × *cinerea*?; de mogelijkheid is echter niet geheel buitengesloten, dat het een afwijkende *S. cinerea* is.

Ook deze androgyn-vormen zullen in ons land wel meer voorkomen; in het buitenland zijn ze van vele soorten, ook van de laatbloeiers bekend.

Bij een *Salix cinerea* L ♀ te Staalduin bij 's-Gravenzande werden door den heer P. Haverhorst te Rotterdam eenige takjes waargenomen met androgyn katjes. Wij ontvingen een takje met 5 zulke katjes, April 1905.

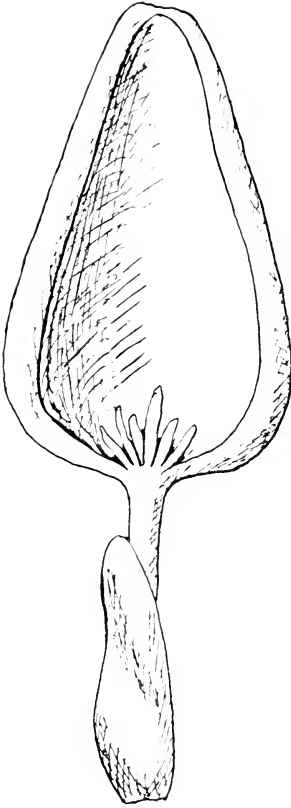
Volgens den vinder kwamen slechts enkele androgyn katjes voor, en was de overgrootste meerderheid der katjes normaal.

In 1906 heeft de heer Haverhorst aan dien boom zelfs niet één androgyn katje kunnen vinden.

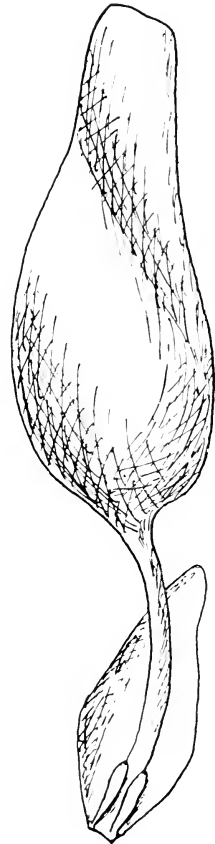
Een *Salix Caprea* L ♀ van den Ouden Koedood tusschen Charlois en Rhoon (1905) bezat één tak, waarbij zich in een der ♀ katjes enkele ♂ bloemen bevonden. Op zulk een vorm zal wel doelen, wat Oudemans zegt in zijn Vormleer pag. 174 (Oudemans en de Vries II<sup>a</sup>): „In vrouwelijke „wilgenkatjes zijn de carpellen hier en daar door meeldraden vervangen (staminodie der vruchtbladen)“ Een var. *androgyna* zijn o.i. deze 2 laatste vormen niet.

## VERGROENINGEN.

Ook wat aangaat de verandering van sommige bloemdeelen in blaadjes, daarvan vonden wij in 1905 eenige aardige voorbeelden.



IX a



IX b



Eenige *Salix cinerea's* van een binnenweg achter de duinen van Hoek van Holland toonden heel mooie overgangen van bloemschubben tot gewone bladen. Eenige katjes waren van boven geheel normaal, maar droegen van onder enkele groene blaadjes in plaats van bloemschubben; weer andere hadden van onderen flinke groene blaadjes, soms met twee kleine steunbladen nog aan hun voet, welke blaadjes naar boven geleidelijk in grootte afnamen, om geheel bovenaan weer over te gaan in bloemschubben.

Eigenaardig: bij het grooter worden der vergroende bloemschubben worden de meeldraden kleiner. Zoo vindt men geheel normale meeldraden; meeldraden, waarvan de helm draad nog maar van 2 tot  $\frac{1}{2}$  m.M. lang is; meeldraden, waarbij de helmknopjes zittend zijn en eindelijk geheel ontbrekende helmknoppen.

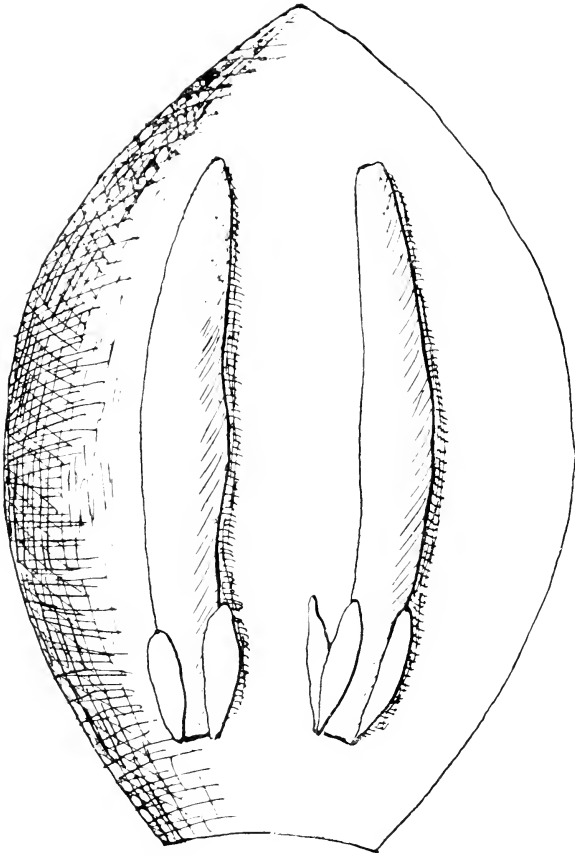
Zeer eigenaardig zijn een paar *Salices*, waargenomen aan de Maashaven te Rotterdam (Mei 1905) en wel:

1°. *Salix amygdalina concolor*.

Hierbij is het vruchtbeginsel geheel bladachtig aan den rand omgerold, en omsluit enkele kleine blaadjes. De schub is ook groen en heeft aan den voet ook twee kleine blaadjes (Fig. 9a en 9b). Aan dezen tak bevindt zich maar één katje.

2°. *Salix alba* × *fragilis*. Aan dezen tak bevinden zich drie katjes; een geheel normaal, een katje, dat geheel misvormd is (de steel is n.l. zeer verbreed, draagt bladachtige schubben en grootere en kleinere vruchtbeginsels, uit opgerolde blaadjes bestaand) en een derde katje, waarbij de schubben der bloemen bladachtig zijn, en elk twee opgerolde blaadjes omsluiten met enkele kleinere aan hun voet (Fig. 10).

Aanm. De figuren, die tienmaal vergroot waren geteekend om verkleind afgebeeld te worden, zijn door een misverstand op de geteekende grootte gereproduceerd.



X

### Polygonum.

Volgens den Prodrumus Ed. II komt van de afdeeling *Avicularia* Meissn. nog maar alleen *Polygonum aviculare* L. in ons land voor, en zijn de oudere opgaven van andere planten uit deze groep nog niet bevestigd. Dumortier n.l. maakte (Bull. Soc. Bot. de Belg. VII p. 334) voor ons land melding van *Pol. arenarium* W. K. en *Pol. maritimum* L. (= *P. litorale* Lk.), en v. d. Bosch schreef in Prodr. Ed. I p. 237, dat *Pol. Bellardi* All. waarschijnlijk inlandsch was. Tot heden weten wij niet, wat Dumortier bedoeld heeft met *Pol. arenarium* W. K., en in welke landen deze plant zou moeten voorkomen. Wat *Pol. maritimum* L. betreft, deze plant is eigen aan de kusten van de Middellandsche Zee, en schijnt als adventieflant niet op te treden, wat haar voorkomen hier nog meer twijfelachtig maakt, maar *Pol. Bellardi* All., die in Duitschland reeds meermalen als pothoofdplant werd waargenomen, is ook in ons land eenmaal ingesleept. In Juli 1900 verzamelden wij een ex. op den Kolenaschweg door de buitenplaats Rozenburg, dat wij als *P. aviculare* beschouwden, en eerst later als *P. Bellardi* herkenden.

Het verschil zit voornamelijk in de vrucht: deze is bij *Pol. aviculare* dof en gestippeld, bijna gestreept; bij *P. Bellardi* daarentegen iets glanzend en zeer fijn gestippeld, en veel grooter. Wanneer de vruchten van *P. Bellardi* nog door de perigoonbladen omsloten zijn, gelijken zij wel wat op die van *P. Hydropiper*.

Een tweede verschilpunt is, dat *P. Bellardi* All. lange aren heeft, waarvan de kransen ver uiteenstaan. Bovendien zijn de bovenste blaadjes der aren onontwikkeld, zoodat deze bladloos schijnen.

Eigenaardig is nog, dat bij ons ex. de onderste bladeren der aren afvielen, zoodat aan het gedroogde ex. bijna geen

bladeren meer te vinden zijn. Het ex. komt geheel overeen met de aanwezige ex. in het Rijks Herbarium.

Een tweetal andere *Polygona* willen wij hier nog vermelden: *P. cuspidatum* Sieb et Zucc. en *P. Sachalinense* F. Schmidt ex Maxim. (Prim. Fl. Amur 233), beide soorten uit Oost-Azië. Een volledige diagnose dezer laatste soort hebben wij nog niet kunnen vinden: Ascherson en Graebner geven in hun Fl. des N. O. Flachl. 276 bij *P. cuspidatum* deze aantekening: „De nog grootere *P. Sachalinense* wordt eveneens gekweekt als veevoeder”.

Koch Ed. III 2249, geeft bij *Pol. cuspidatum* deze aantekening: „De hierop gelijkende *P. Sachalinense* met hartvormige bladen wordt soms gekweekt”.

*Pol. cuspidatum* heeft breed-eivormige bladen, welke niet hartvormig zijn. Intusschen hebben de ex. in het Rijksherbarium aanwezig, uit Oost-Azië, meer driehoekige bladen met rechten bladvoet, evenals de ex. in het herb. der Bot. Ver. van de Eembrug 1886 en de ex. in ons herb. van Monster, alwaar wij op een excursie met den heer v. I t e r s o n de plant in 1905 vonden op één plaats achter den zeedijk in weinig ex.; natuurlijk verwilderd.

De ex. in ons herb. van den kolenaschweg in Rozenburg te Rotterdam (1905) — in dit jaar voor het eerst aldaar aangevoerd met nieuw zand — hebben echter breed-eivormige bladen.

Alle door ons geziene bladeren zijn echter klein; zij overschrijden een lengte van 10 c.M. niet.

Van *Pol. Sachalinense* is ons nog maar een plant bekend, die ons werd gewezen door den heer v. I t e r s o n bij 's-Gravenhage en zich onderscheidt door de boven aangegeven kenmerken.

De bladeren van deze plant zijn zeer groot, enkele zelfs zijn 20 c.M. lang.

W. H. WACHTER.

P. JANSEN.

ROTTERDAM, Juni 1906.

Van *P. Bellardi* All. vonden wij Oct. 1906 nog twee ex. langs de Maashaven te Rotterdam, benevens een nieuwe soort uit dezelfde afdeeling, waarop wij na juiste determinatie zullen terugkomen.

Januari 1907.

W. en J.

2e Bijlage tot de Wintervergadering  
van 25 Februari 1906.

## VERSLAG

### DER VERGADERING VAN DE BIOLOGISCHE AFDEELING

der Nederlandsche Botanische Vereeniging te  
Amsterdam, den 26 Mei 1906.

---

Tegenwoordig de Heeren Went, Moll, Verschaffelt, Burck en Vuyck, de dames A. E. de Jonge, C. Popta, J. Reijnvaan, S. Rombach, C. J. Pekelharing en J. Westerdijk, en de Heeren Th. Valetton Sr. en Jr., Th. Weevers, W. Docters van Leeuwen, J. Kuyper, C. J. B. de la Faille, H. H. Zeijlstra Tzn., J. A. Lodewijks, A. R. Schouten en het buitengewone lid C. W. R. Scholten.

De notulen der vorige vergadering werden niet gelezen met het oog op den beperkten tijd en omdat zij toch weldra in het Archief verschijnen. De Voorzitter stelt voor in het volgend seizoen weder drie vergaderingen te houden n.l. in overleg met de Dierkundige Vereeniging op het einde der maanden October, Februari en Mei. Aldus werd besloten. De Heer J. Botke te Almelo, als nieuw lid der Afdeeling door de Heeren J. Kuyper en J. Boldingh voorgesteld, wordt met algemeene stemmen als zoodanig benoemd.

De Voorzitter merkt op dat op het convocatiebiljet vergeten was een voordracht van den Heer Baart de la Faille aan te kondigen, die gemelde Heer zich voorgesteld had hedenavond te houden, terwijl Dr. Burck eenige mededeelingen wenschte te doen, indien de tijd dit toeliet. Aan-

gezien niemand voorstellen had van huishoudelijken aard, verkreeg Mej. Westerdijk het woord tot het houden van hare voordracht over „Regeneratie bij mossen”. Spreekster besprak de meening, dat rhizoiden aan het licht blootgesteld protonemata zouden ontwikkelen, zelfs zonder voorafgaande verwonding; Goebel echter dacht dat andere invloeden in het spel waren bij het ontstaan van rhizoiden en protonema's. Het onderscheid tusschen beide vormen is dat bij rhizoiden alleen leucoplasten gevonden worden, de wanden sterk bruin gekleurd zijn, de scheiwanden scheef staan en de zijtakken smaller zijn dan de hoofdtak, terwijl bij de protonemata de takken overal even breed zijn. Deze verschillen komen alleen in extreme gevallen voor, want *Mnium* vertoont bijv. protonema's met bruine wanden, scheeve tusschenwanden en voorzien van een weinig chlorophyl. Spr. had trachten uit te maken de condities waarbij bij de regeneratie het een of het ander ontstaat, waarvoor haar bijzonder geschikt scheen *Hookeria quadrifaria*, een in Australië op verschillende boomvarens epiphytisch levend mos, waarbij door Goebel reeds de broedknoppen op de bladeren zijn afgebeeld, die uit bepaalde initialen ontstaan; deze liggen in bepaalde groepen, zijn echter niet anders dan veranderde protonemata. Men kan de initialen gemakkelijk aantonen door *Iodium*, *Eosine* en plasmolyseerende stoffen; het chlorophyl ontbreekt, terwijl zij geheel met plasma gevuld zijn. De planten laten zich gemakkelijk op petrischalen kweken. Wanneer we de eindknop van het plantje wegnemen, ontstaan er vele protonema's, waaruit blijkt dat het licht hier geen bevorderende werking uitoefent: derhalve is de eindknop in correlatie met protonemavorming, ofschoon er ook zijspruiten ontstaan, waaruit zich echter steeds nieuwe rhizoiden ontwikkelen. Neemt men de apicale en basale pool beide weg dan ontstaan bijna alleen aan de laatste protonemata. Anders is de regeneratie in den herfst, dan zitten de plantjes vol broedknoppen, maar dan

ook komen er protonemata uit de rhizoiden zonder verdere verwijdering van de toppen. Isoleert men de rhizoiden, dan vormen deze protonema's, evenals geïsoleerde bladeren en deze vormen dan nimmer broedknoppen. Herhaalt men die proeven in het donker dan zou men talloze chlorophylloze protonemata verwachten; de plant regenereert echter in het geheel niet. Wel bij *Funaria* en *Barbula*, waarbij rhizoiden uit rhizoiden ontstaan en bij afsnijding van den eindknop chlorophylloze protonematische draden. Bij *Fissidens* geschiedt hetzelfde; hier ontstaan uit alle bladoksels z.g. hechtrhizoiden, die nimmer in protonemata overgingen. Zijknoppen bewortelen zich in het licht en vormen geen protonemata. *Mnium* vertoont geen verschil tusschen rhizoiden en protonema's. Brengt men stammetjes op filtreerpapier dan groeien deze door, bewortelen zich eindelijk en vormen uitloopers met rudimentaire bladeren. Dit gebeurde niet door gebrek aan licht, waarschijnlijk door gebrek aan voedsel.

Misschien is er sprake van contactinvloed bij de vorming van rhizoiden en protonema's. Bijv. op Agar vormen zich bijna geen rhizoiden, bij *Hookeria* zelfs in het geheel niet; wel ontstaan dan protonema's. Bij waterculturen kunnen geene nieuwe rhizoiden ontstaan, indien het glas met zwart papier bedekt wordt, wel bij toetreding van licht. In zand vindt men sterke rhizoidenvorming; sneed men beide polen af dan ontstonden in zand aan beide kanten rhizoiden, wat bij plaatsing in water uitbleef. Bij planten in zand en water ontwikkelden zich in de laag zand rhizoiden, in het water protonemata, in de vochtige lucht broedknoppen. Hetzelfde kon bij *Mnium* waargenomen worden, vooral rhizoidenvorming na wegneming van de eindknop. In de natuur geschiedt vaak hetzelfde, doch dan bleek meestal de eindknop beschadigd. Contact met fijngewreven filtreerpapier gaf weinig rhizoidenvorming; evenmin bij leem; in fijngestoten



glas groeide niets, terwijl kalk misschien de regeneratie door chemische werking belette.

Wat nu de polariteit betreft, bleek bij regeneratie de basaalpool steeds voor te zijn. Bij hogere planten zijn de uitwendige omstandigheden volgens Goebel dikwijls zoo dat de polariteit niet te voorschijn komt. Bij omdraaiing van mosplanten bijv. *Hookeria*, ontstaan juist omgekeerd als men, uit hetgeen bij hogere planten bekend is, zou verwachten, aan de dan apicale pool veel rijkelijker protonemata, aan de ex-apicale pool rhizoiden. Er is ook verschil in de regeneratiekracht bij de bladeren. Door bijzonder ingerichte proeven bleek dat de zwaartekracht geen invloed heeft. Bij cultuur onder water ontstaan ontzettend veel protonemata, maar deze vormen geen nieuwe plantjes, behalve bij *Barbula* en *Funaria*, die echter in het algemeen zeer gemakkelijk regenereren. In den herfst worden hoofdzakelijk protonemata gevormd, bij verwonde stammetjes worden nimmer rhizoiden gevormd. Chemische invloeden schijnen niet te bestaan. Morphologisch blijken protonemata, uit rhizoiden ontstaande, of verder gewoon door te groeien of alleen de zijtakken als protonema's uit te groeien. Dit werd door afbeeldingen bij *Barbula* geïllustreerd.

De Voorzitter bracht Spreekster dank voor hare voordracht. De Heer Docters van Leeuwen heeft het idee dat men bij planten en dieren iets verschillends onder regeneratie verstaat; bij dieren komt het deel terug dat weggenomen is, bij de plant ontstaat iets anders. Mej. W. repliceert dat alleen worteltopjes regenereren.

Dr. Valeton merkt op dat bij het eene geval verstaan wordt regeneratie in de plant, bij het andere weder ontstaan van het orgaan, welke meening echter door den Heer Docters van Leeuwen bestreden werd. Prof. Verschaffelt meent dat bij enkele mossen gemakkelijk regeneratie optreedt. Mej. Westerdijk zegt dat deze spoedig optreedt, dat men echter de conditieën, waaronder dit geschiedt, niet

kent. Prof. Moll wenschte gaarne inlichtingen over de reversieproeven; hij begrijpt niet hoe dit op de werking der zwaartekracht eenig licht werpt. Voorts meent Spr. met den Heer van Leeuwen dat het woord regeneratie in deze voordracht verkeerdelijk gebruikt is. Op de eerste vraag volgt een kleine discussie, terwijl Prof. Went opmerkt dat het woord regeneratie in den zin van Mej. Westerdijk alleen door Goebel gebezigd wordt.

Hierna verkrijgt de Heer Docters van Leeuwen het woord, die mede namens Mej. Reijnvaan, met wie hij de onderzoekingen gezamenlijk verricht heeft, spreekt over de gallen van *Lipara lucens*. Spr. toont juist uitgekomen vliegen van *Lipara lucens* en wijst op het verschijnsel dat gallen nimmer werden gevonden op riet, dat in water groeide. Riet laat zich moeielijk kweeken; daarom is de cultuur van de gallen eveneens lastig en dus ook de anatomische ontwikkeling van de gallen moeielijk na te gaan. Bij Heilo vond hij echter een bijzonder gunstige gelegenheid. Hij beschrijft de eieren; hoe ze gelegd worden, hoe na 8 dagen de larven uitkomen doch dat hij deze nimmer in den stengel heeft zien indringen. Waarschijnlijk kruipen zij aan den top naar binnen. Meestal vindt men op één stengel slechts één ei; somtijds echter meer, meestal sterven dan echter een of meer larven. De gal ontstaat met al haar weefsels buiten directen invloed van de larve; eerst later vreet de larve een gat door het vegetatiepunt en vreet het galweefsel op. Dit geschiedt eind Juli; de larve groeit dan snel, verpopt zich en komt in het voorjaar uit. Spr. beschrijft nauwkeuriger de anatomische ontwikkeling van een rietplant; hierna bespreekt hij hetzelfde voor de galstengel. De overgang van het gewone tot het galweefsel geeft eigenaardige morphologische wijzigingen; vooreerst in de grootte der opeenvolgende bladeren, voorts afplatting van het vegetatiepunt, het ontstaan van omgekeerde vaatbundels in het steencellenweefsel, hierop ontstaan langgerekte waterrijke

boven elkander geplaatste cellen. Als de larve naar binnen treedt, ontstaat de eerste sterke verdikking en de eigenaardige verhoudingen in het galweefsel. Dus alleen de middelste laag verandert bij de galvorming, onveranderd blijven merg, epidermis en groeipunt. Spr. heeft de bijzondere eigenaardigheden nagegaan; zoo bijv. houdt galvorming op wanneer de galprikkel verdwijnt bijv. bij den dood van de larve. Alleen door Beijerinck werd een *Nematus*-larve in wilgen beschreven, waarbij de gal doorgroeide nadat de prikkel had opgehouden te bestaan. Hier groeit de rietstengel door en ook de bloemen komen tot ontwikkeling. We mogen dan ook niet spreken van ophouden van den groei, want dan zouden de zijknoppen uitgroeien. Bij gallen is er alleen stilstand van de lengtegroei, maar veel sterker celdeelingen mergvorming; de groei wordt in andere banen geleid. Er treedt dus correlatie op in de cel, waarbij nu weefsels ontstaan, die in gewone omstandigheden niet zouden ontstaan. Bij een geval was de gal eerst zeer laat door de parasiet gedood, waarbij toen de galknoppen waren uitge-loopen. Toch ontstaan er deelen, stoffen of wat ook, die bij de soort anders nimmer voorkomen, wel bij naverwante soorten of geslachten. Spr. meent dat er niets nieuws ontstaat, wel een actief worden van rustende eigenschappen en dat de plant is niet een geheel, maar opgebouwd uit een groot aantal eenheden. Na eenige besprekingen over galvorming in het algemeen en vermelding van anatomische bijzonderheden bij de galdieren bijv. de groote celkernen in de sterk ontwikkelde speekselklieren, geeft het optreden van gelijksoortige weefsels bij gallen aan diverse planten Prof. Went aanleiding tot de vraag of het niet wat al te kras is te zeggen dat *Juglans regia* zoo nauw verwant is met *Quercus* met het oog op latente eigenschappen in *Quercus*. De Heer Zeijlstra doet voorts opmerken dat *Quercus rubra* en *Q. Ilex* dergelijke sterharen als de eikengallen bezitten.

(Men zie voorts het opstel over dit onderwerp in Recueil 1906, p. 235).

De Heer Baart de la Faille behandelt alsnu de turgor bij schimmelsporen. Spr. heeft bezwaar tegen Pantanelli's meening, die als turgor beschouwt de osmotische kracht tegen den niet uitgerekten wand: hij zelf wil de kracht door den uitgerekten wand uitgeoefend in evenwicht met den osmotischen druk zoo noemen. Om den turgor te meten, vergelijkt hij, in oplossingen, de afmetingen der sporen met de afmetingen van in Iodiodkalium gedooide cellen. Als proefobject werd *Mucor racemosus* genomen. De sporen werden op voorwerpglazen gebracht, ingedroogd, daarna een oplossingsdruppel aangebracht en dan onderzocht onder dekglas, waarvan de randen met vaseline waren ingesmeerd.

De oplossingen waren  $\text{KNO}_3$  en rietsuiker. Tot in 2.5 normaal rietsuiker ontstond geen plasmolyse, evenmin in geconcentreerd  $\text{KNO}_3$ . 11 Normaal ammoniumnitraat gaf evenmin plasmolyse. De gebruikte sporen waren echter jonge sporen, oude sporen daarentegen vertoonden in deze oplossingen gedeeltelijk plasmolyse; in  $2\frac{1}{4}$  normaal rietsuiker zoowat de helft der sporen. Ook in glucose verkreeg hij dergelijke resultaten. In minerale zouten vond geen plasmolyse plaats, zelfs niet in 11 normaal ammoniumnitraat. Volgens Spr. is het waarschijnlijk dat die stoffen gewoon indringen, waarom schimmels dan ook in zoo sterk geconcentreerde zoutoplossingen kunnen leven. Suikers zouden dan slecht moeten worden doorgelaten.

Raciborski zag dergelijke verschijnselen, maar meent dat er geen zouten binnen de cel aanwezig zijn, omdat zij niet door alcohol worden neergeslagen binnen de cel. Spr. neemt echter aan dat de zouten naar buiten hadden kunnen diffundeeren.

Voorts worden de vragen besproken aangaande de door-  
dringbaarheid van eenige andere stoffen en in hoever de

grootte van het molecuul daarbij invloed heeft. Vloeistoffen passeeren den celwand der schimmelsporen zeer slecht, zooals blijkt uit kleuringsproeven met door ether gedooode cellen. Dit ligt aan den celwand, volgende uit proeven, waarin beschadiging van den celwand kleuring van den inhoud ten gevolge heeft. De wand van *hyphen* laat echter kleurstoffen door, terwijl *Iodium*, evenals picrinezuur gemakkelijk in de sporen doordringt. (Men zie voorts het opstel over dit onderwerp in Recueil 1906, p. 262.)

Aangezien na deze uiteenzetting niemand meer het woord verlangt, sluit de Voorzitter, onder dankbetuiging aan de Sprekers deze vergadering.

*De Secretaris,*

L. VUYCK.

# VERSLAG

## VAN DE VERGADERING DER AFDEELING A

der Nederlandsche Botanische Vereeniging,  
gehouden te Dalen op 14 Juli 1906.

---

Tegenwoordig waren de Heeren Dr. J. W. C. Goethart, Voorzitter, M. J. Blijdenstein, Dr. H. Burger, Dr. W. J. Jongmans, D. Lako, P. J. A. J. Meulemeester, W. W. Schipper, K. Tjebbes en als introduc de Heer W. L. Swart, terwijl later ter Vergadering verscheen de Heer Dr. L. Vuyck, Secretaris-Penningmeester.

De Heeren Dr. W. Burck, J. T. Cremer, Dr. J. P. Lotsy, Dr. L. E. Goester en L. Rieter hadden kennis gegeven de Vergadering niet te kunnen bijwonen.

De voorzitter Dr. Goethart opent des avonds te half 9 de Vergadering en stelt den leden voor om wegens afwezigheid van den rapporteur der Afdeeling Dr. Jongmans uit te noodigen de notulen dezer Vergadering te maken.

Als nieuw lid werd voorgedragen de heer W. L. Swart. Deze werd daarop zonder hoofdelijke stemming als lid aangenomen. De heer Swart, ter vergadering aanwezig, verklaart zijne benoeming aan te nemen, waarop de Voorzitter hem een welkom toeroept in de Vereeniging.

Daar geen der aanwezige leden een mededeeling voor deze vergadering had, werd overgegaan tot het vaststellen van de plaats van vergadering voor het volgende jaar.

Ter inleiding dezer besprekingen sprak de voorzitter over de methode van het inzamelen van planten op de excursies. Hij wijst op het gewicht, dat het bestudeeren der verschillende vormen heeft voor het maken eener goede flora. De

eenige methode om goed materiaal te krijgen, is dat de planten in zoo veel mogelijk volledigen toestand worden verzameld en vooral dat dit geschiedt door personen, die hun streek en de daar voorkomende planten goed kennen. Hiertoe zou veel kunnen bijdragen, wanneer de vergaderingen gehouden zouden worden in zulke gebieden waar veel goed materiaal kan worden verzameld. Bovendien zou men bepaalde personen bepaalde voor hun gebied karakteristieke planten kunnen laten verzamelen.

Ook wees de voorzitter er nog op hoe verward de Synonymie is, hetgeen gebleken is bij een poging tot samenstelling van een lijst der synonymen der Nederlandsche planten. Het vervaardigen van zoo'n lijst zou zeker een bijdrage zijn tot voorkoming van verwarringen en ook voor den bewerker der ingekomen planten van groot nut, daar het nu dikwijls voorkomt dat leden die verschillende flora's gebruiken, hun planten inzenden onder de in die flora's voorkomende namen en daardoor dus het bewerken der voor het herbarium ingezonden planten nu juist niet gemakkelijker gemaakt wordt.

Ook werden nog kort besproken de middelen, waardoor de verbreiding der planten kunstmatig geholpen wordt, in 't bijzonder werd hier bedoeld het uitzaaien van planten op plaatsen waar zij niet voorkomen met het doel eens te zien of ze er misschien stand houden. Ook dit is, vooral als het niet door bevoegde personen geschiedt en wanneer het niet bekend gemaakt wordt, een bron van verwarring.

De heer Schipper wenscht op dit laatste den nadruk gelegd te zien en keurt het planloos uitzaaien ten sterkste af.

De heer Meulemeester stelt voor om ook eens een excursie buitenslands te houden.

De heer Dr. Burger vereenigt zich met het plan om goede exemplaren door bepaalde personen te laten verzamelen; voor het houden der excursies beveelt hij minder bezochte plaatsen aan.

Dr. Goethart wijst er op dat juist de vergaderingen en de daarop volgende excursies zulk een goede aanleiding zijn om over de kenmerken der verschillende planten onder de leden, die dikwijls van een zelfde plant geheel verschillende opvattingen hebben, de verschillende meeningen te toetsen en wenscht juist opdat men zooveel mogelijk daartoe materiaal zal hebben, dat de vergaderingen in een rijk gebied gehouden zullen worden.

Door de vergadering werd toen vastgesteld dat de volgende zomervergadering zoo mogelijk in Limburg zou worden gehouden, plaats en tijd worden aan het bestuur overgelaten.

Daar de heer Dr. V u y c k inmiddels ter vergadering verschenen was, werden alsnog de notulen der vorige vergadering voorgelezen en goedgekeurd.

Ten slotte werd verzocht dat op de convocatiebiljetten een plan voor de na de betreffende vergadering te houden excursies zou worden vermeld.

Van in den loop van 1906 ingekomen planten werden er eenige door Dr. Goethart gedemonstreerd. Nieuw voor onze flora was daarbij *Asperula galioides* van weiden langs de Maas over den St. Pietersberg, ter zelfde plaatse waar dit jaar ook de eveneens vertoonde *Orchis ustulata*, daar reeds door Dumoulin vermeld en sedert dien niet weergevonden, opnieuw kon worden geconstateerd.

De vergadering werd hierop gesloten.

De volgende dagen werden excursies in de omstreken gemaakt en aantekeningen over den plantengroei in dit gedeelte van Drente verzameld. Hoewel de flora in dit gedeelte van ons land niet rijk is, werden toch verschillende interessante opmerkingen gemaakt, welke vooral voor de kennis der verbreiding der planten van groot belang waren.

*De waarnemende Rapporteur,*

*w. g.* W. J. JONGMANS.



## Désiderata voor de Flora Batava.

---

### NIEUWE LIJST.

(Door deze lijst komt de derde opgaaf in 3. I. p. 539  
v. v. te vervallen.)

Ofschoon de uitgave der Flora Batava met de Nederlandsche Botanische Vereeniging niets uitstaande heeft, is de beschrijving en afbeelding van Nederlandsche planten, in 1800 door Jan Kops begonnen, tot nu toe een bron van kennis voor de verspreiding van inlandsche planten gebleven, waaruit ook nu nog geput kan worden.

Bovendien meen ik dat de uitgave van bovengemeld werk, waarvan thans het 23e deel verschijnt, vooral in het buitenland appreciatie vindt, aangezien een groot gedeelte der op-lage buiten onze grenzen geplaatst is.

Daar ik dus meen dat de Ned. Bot. Vereeniging deze meer dan een eeuw bestaande uitgave wel wil steunen, veroorloof ik mij enkele bladzijden van het Archief in beslag te nemen tot openbaarmaking eener nieuwe lijst van desiderata, zooals die vroeger ook door den Heer F. W. van Eeden werd gepubliceerd.

De voorgaande lijst toch dateert van 1898; sinds dien zijn vele nieuwe planten waargenomen, zijn talrijke andere door revisie van het Herbarium-materiaal van de Ned. Bot. Vereeniging en de bewerking van den Prodrusus tot onze kennis gekomen, eindelijk is door een tegenwoordig opgewekt leven op natuur-historisch gebied de kans vermeerderd om nieuwe ontdekkingen te doen, zoodat thans de tijd zeer

geschikt schijnt om op nieuw de aandacht te vestigen op tal van nog niet afgebeelde planten.

Ik heb mij ook nu bepaald tot eene opgave der Phanerogamen, wat niet uitsluit dat vertegenwoordigers van andere afdeelingen der Cryptogamen hoogst welkom zijn.

Behalve de in deze lijst genoemde planten zijn mij natuurlijk ook aangenaam die nieuwe indigenen, die nu of later zullen ontdekt worden.

De toezending van planten kan eenvoudig geschieden door deze, gewikkeld in filtreerpapier en omgeven door vochtig mos of gras, in een blikken doosje of bus, of in een sigarenkistje te verzenden; champignons liever droog, terwijl de zendingen aan mijn adres te *Wageningen* direct kunnen geschieden of wat nog beter is aan het adres van Mej. H. C. van de Pavord Smits, *Zonneveldstraat 10 te Leiden*.

Ik heb achter de planten geen vindplaatsen vermeld, omdat vele van de genoemde gewassen dikwijls toevallig opgeslagen zijn en dus ter plaatse niet weer te vinden zijn, andere niet aan een beperkt gebied gebonden zijn.

Ik roep hierbij de hulp in niet alleen van de leden onzer Vereeniging, doch van alle natuurvrienden, die de uitgave van de *Flora Batava* willen steunen door toezending van materiaal, liefst zoo volledig mogelijk. Hun, die mij tot nu toe voortdurend hebben gesteund, mijn oprechten dank.

WAGENINGEN,  
Januari 1907.

L. VUYCK.

*Aceras anthropomorpha* *Huds.*  
*Achillea tomentosa* *L.*  
*Aegilops truncialis* *L.*  
*Agrostis alba* *L.* var. *aristata.*  
*Agrostis canina* *L.*  
*Agrostis vulgaris* *L.*  
*Aira uliginosa* *Whe.*  
*Ajuga genevensis* *L.*

- Alopecurus fulvus *Sm.*  
 Althaea hirsuta *L.*  
 Alyssum montanum *L.*  
 Amarantus silvestris *Desf.*  
 Antirrhinum maius *L.*  
 Apera interrupta *Beauv.*  
 Arabis arenosa *Scop.*  
 Arabis Gerardi *Besser.*  
 Arabis sagittata *DC.*  
 Arabis verna *R.Br.*  
 Arrhenatherum elatius *M.K. β. bulbosum.*  
 Artemisia maritima *L. γ. salina.*  
 Asperula arvensis *L.*  
 Asperula cynanchica *L.*  
 Asphodelus fistulosus *L.*  
 Aster salignus *W.*  
 Atriplex deltoidea *Bab.*  
 Atriplex patula *L.*  
 Avena sativa *L.*  
 Azolla caroliniana *Willd.*  
 Azolla filicoloides *Link.*  
 Barbarea arcuata *Rehb.*  
 Barbarea intermedia *Bor.*  
 Barkhausia setosa *Hall. f.*  
 Barkhausia taraxacifolia *Thuill.*  
 Batrachium Baudotii *Godr.*  
 Batrachium Drouetii *Schultz.*  
 Batrachium Petiveri *Koch.*  
 Batrachium tripartitum *DC.*  
 Beta vulgaris *L.*  
 Betula pubescens *Ehrh.*  
 Bidens connatus *Muhl.*  
 Biscutella Apula *L.*  
 Blitum capitatum *L.*  
 Blitum virgatum *L.*

- Brassica oleracea *L.*  
 Brassica Rapa *L.*  
 Braya supina *Koch.*  
 Bromus asper *Gmel.*  
 Bromus grossus *DC.*  
 Bromus hordeaceus *L.*  
 Bupleurum Odontites *L.*  
 Buxus sempervirens *L.*  
 Calamagrostis stricta *Spr.*  
 Calamintha Nepeta *Clairv.*  
 Calceolaria scabiosaefolia *Sims.*  
 Calendula arvensis *L.*  
 Calendula officinalis *L.*  
 Calendrinia compressa *Schrad.*  
 Callitriche platycarpa *Kütz.*  
 Callitriche obtusangula *Kütz.*  
 Callitriche vernalis *L.*  
 Cannabis sativa *L.*  
 Cardamine amaro-pratensis.  
 Carduus tenuiflorus *Curt.*  
 Carex Bönninghausiana *Weih.*  
 Carex Davalleana *Sm.*  
 Carex montana *L.*  
 Carex ornithopoda *Willd.*  
 Carex prolixa *Fries.*  
 Carex turfosa *Fries.*  
 Centaurea diffusa *Lam.*  
 Centaurea montana *L.*  
 Centaurea rhenana *Boreau.*  
 Cephalanthera rubra *Rich.*  
 Cerastium brachypetalum *Desp.*  
 Cerastium glutinosum *Fr.*  
 Cerastium tetrandrum *Curt.*  
 Ceratophyllum demersum *L.*  
 Chaerophyllum bulbosum *L.*

- Chenopodium album *L.*  
 Chenopodium glaucum *L.*  
 Chenopodium opulifolium *Schrad.*  
 Chenopodium urbicum *L.*  
 Chlora serotina *Koch.*  
 Chrysanthemum maritimum *Sm.*  
 Cicer arietinum *L.*  
 Cirsium eriophorum *Scop.*  
 Cirsium arvense *Scop.* var. integrifolium.  
 Clematis viticella *L.*  
 Corydalis fabacea *DC.*  
 Cucumis sativus *L.*  
 Cuscuta Epithymum *Murr.* var. trifolii *Bab.*  
 Delphinium orientale *Gay.*  
 Delphinium Ajacis *L.*  
 Dianthus arenarius *L.*  
 Dianthus superbus *L.*  
 Diplotaxis viminea *DC.*  
 Dipsacus Fullonum *L.*  
 Elatine Hydropiper *L.*  
 Elatine triandra *Schrk.*  
 Epipactis microphylla *Ehrh.*  
 Eragrostis abyssinica *Lk.*  
 Erodium cicutarium *Her.* var. pimpinellifolium.  
 Erodium malacoides *Willd.*  
 Ervum Lens *L.*  
 Erysimum crepidifolium *Rehb.*  
 Erysimum virgatum *Roth.*  
 Euclidium syriacum *R. B.*  
 Euphorbia chamaesyce *L.*  
 Euphorbia virgata *W. et K.*  
 Euphorbia platyphyllos *L.*  
 Euphorbia segetalis *L.*  
 Euphrasia serotina *Lk.*  
 Euphrasia viscosa *Benth.*

- Farsetia clypeata *R. Br.*  
 Filago apiculata *G. E. Sm.*  
 Filago arvensis *L.*  
 Filago spathulata *Presl.*  
 Foeniculum officinale *All.*  
 Fragaria elatior *Ehrh.*  
 Fragaria virginiana *Mill.*  
 Frankenia pulverulenta *L.*  
 Fumaria media *Lois.*  
 Fumaria muralis *Sond.*  
 Fumaria densiflora *DC.*  
 Galega officinalis *L.*  
 Galeopsis Ladanum *L.*  
 Galeopsis canescens.  
 Galium anglicum *Huds.*  
 Galium elatum *Thunb.*  
 Galium erectum *Thunb.*  
 Galium ochroleucum *Wolff.*  
 Galium silvestre *Poll.*  
 Gaudinia fragilis *P. B.*  
 Geranium sanguineum *L.*  
 Geum urbanum × rivale.  
 Globularia vulgaris *L.*  
 Glyceria Borreri *Bab.*  
 Glyceria distans *Wahlb.*  
 Glycyrrhiza glabra *L.*  
 Gnaphalium margaritacea *L.*  
 Gnaphalium undulatum *L.*  
 Grammites Ceterach *Sw.*  
 Gymnadenia alba *Rich.*  
 Gypsophila murales *L.*  
 Halesia tetraptera *L.*  
 Heleotropium europaeum *L.*  
 Helleborus foetidus *L.*  
 Helosciadium repens *Koch.*

- Hesperis africana *L.*  
 Hieracium boreale *Fries.*  
 Hieracium cerinthoides *Fries.*  
 Hieracium tridentatum *Fries.*  
 Hieracium virescens *Sond.*  
 Himantoglossum hircinum *Rich.*  
 Hutchinsia petraea *R. Br.*  
 Hypochoeris maculata *L.*  
 Iris sambucina *L.*  
 Isatis tinctoria *L.*  
 Iva xanthiifolia *Nutt.*  
 Juncus balticus *W.*  
 Juncus diffusus *Hoppe.*  
 Kochia scoparia *Schrad.*  
 Lactuca saligna *L.*  
 Lactuca sativa *L.*  
 Lamium intermedium *Fr.*  
 Lathraea squamaria *L.*  
 Lathyrus latifolius *L.*  
 Lavatera trimestris *L.*  
 Lavatera ambigua.  
 Lemna arrhiza *L.*  
 Lemna gibba *L.*  
 Lemna polyrrhiza *L.*  
 Lepidium graminifolium *L.*  
 Lepidium Smithii *Hook.*  
 Libanotus montana *Crtz.*  
 Linum usitatissimum *L.*  
 Listera cordata *R. B.*  
 Lolium italicum *L.*  
 Lolium linicola *L.*  
 Lonicera xylosteum *L.*  
 Lotus angustissimus *L.*  
 Lupinus luteus *L.*  
 Lycopodium complanatum *L.* var. anceps. *Waltr.*

- Lysimachia punctata *L.*  
 Lycopsis orientalis.  
 Lythrum hyssopifolia *L.*  
 Malcolmia maritima *R.Br.*  
 Malva althaeoides *Cav.*  
 Malva ambigua *Guss.*  
 Malva crispa *L.*  
 Malva nicaeensis *All.*  
 Malva alcea *L.* var. fastigiata *Cav.*  
 Marrubium pannonicum *Reichb.*  
 Medicago apiculata *Willd.*  
 Medicago echinus *DC.*  
 Medicago falcata *L.* var. tenuifoliolata.  
 Melica ciliata *L.*  
 Melica nutans *L.*  
 Melilotus arvensis *Wall.*  
 Melilotus coerulea *Lam.*  
 Melilotus dentata *Pers.*  
 Melilotus sulcata *Dess.*  
 Melissa officinalis *L.*  
 Mentha gentilis *L.*  
 Mentha pyramidalis *Benth.*  
 Mentha sativa *L.*  
 Mespilus germanica *L.*  
 Myosotis hispida *Schl.*  
 Myosotis laxiflora *Rchb.*  
 Myosotis strigulosa *Rchb.*  
 Najas maior *Roth.*  
 Najas minor *All.*  
 Nasturtium anceps *DC.*  
 Nepeta cataria *L.* citriodora *Dum.*  
 Nepeta Nepetella *L.*  
 Negella arvensis *L.*  
 Oenanthe peucedanifolia *Poll.*  
 Oenanthe pimpinelloides *L.*



- Ophrys apifera *L.*  
 Orchis coriophora *L.*  
 Orchis palustris *Jacq.*  
 Orchis picta *Lois.*  
 Ornithopus compressus *L.*  
 Orobanche Hederae *Dub.*  
 Orobanche ramosa *L.*  
 Orobanche rubens *Wallr.*  
 Orobus niger *L.*  
 Orobus vernus *L.*  
 Papaver hybridum *L.*  
 Petroselinum sativum *Hoffm.*  
 Peucedanum officinale *L.*  
 Phaseolus *Spec.*  
 Phleum Boehmeri *Wibel.*  
 Physalis alkekengi *L.*  
 Pimpinella saxifraga *L.*  
 Pimpinella nigra *Willd.*  
 Pinus Larix *L.*  
 Pinus Picea *L.*  
 Pinus Pinaster *Ait.*  
 Pinus Strobilus *L.*  
 Pinus montana *Miller.*  
 Pisum arvense *L.*  
 Plantago Lagopus *L.*  
 Platanus occidentalis *L.*  
 Platanus orientalis *L.*  
 Polemonium coeruleum *L.*  
 Polycarpon tetraphyllum *L. f.*  
 Polycnemum arvense *L.*  
 Polygala comosa *Schrk.*  
 Polygala vulgaris *L.* (niet oxyptera).  
 Polygonum cuspidatum *S. et Z.*  
 Polygonum lapathifolium *L.*  
 Polygonum laxum *Rehb.*

- Polypogon monspeliensis *Dess.*  
 Populus pyramidalis *Roz.*  
 Portulaca oleracea *L.*  
 Potamogeton acutifolius *Lk.*  
 Potamogeton Hornemanni *Mey.*  
 Potamogeton heterophyllus *Schreb.*  
 Potamogeton polygonifolius *Pour.*  
 Potamogeton pusillus *L.*  
 Potamogeton trichodes *Cham.*  
 Potamogeton zosteraefolius *Fr.*  
 Potentilla canescens *Bon.*  
 Potentilla intermedia *L.*  
 Potentilla norvegica *L.*  
 Potentilla pilosa *Willd.*  
 Potentilla opaca *Roth.*  
 Potentilla supina *L.*  
 Prunella grandiflora *L.*  
 Prunus cerasus *L.*  
 Prunus domestica *L.*  
 Prunus insititia *L.*  
 Prunus serotina *Ehrh.*  
 Pulicaria vulgaris *Grtn.*  
 Pulmonaria longifolia *Bor.*  
 Pyrola media *Sw.*  
 Quercus Robur *L.*  
 Ranunculus lanuginosus *L.*  
 Ranunculus muricatus *L.*  
 Ranunculus polyanthemos *L.*  
 Raphanus sativus *L.*  
 Rapistrum orientale *DC.*  
 Rhinanthus Alectorolophus *Poll.*  
 Robinia pseudo-acacia *L.*  
 Rosa tomentosa *Sm.*  
 Rubia tinctorum *L.*  
 Rubus *Spec.*

(Afgebeeld zijn *R. Arrhenii*, *R. Bellardii*, *R. caesius*,  
*R. discolor*, *R. Idaeus*, *R. odoratus* en *R. saxa-*  
*tilis*.)

- Rumex divaricatus* *L.*  
*Rumex domesticus* *L.*  
*Rumex Hippolapathum* *Fr.*  
*Rumex laevigatus* *Fr.*  
*Rumex nemorosus* *Schrad.*  
*Rumex pratensis* *Mvk.*  
*Sagina apetala* *L.*  
*Sagina ciliata* *Fr.*  
*Sagina stricta* *Fr.*  
*Sagina subulata* *Wimm.*  
*Salix amygdalina* *L.*  
*Salix ambigua* *Ehrh.*  
*Salix babylonica* *L.*  
*Salix fragilis* *L.*  
*Salix incana* *Schr.*  
*Salix pentandra* *L.*  
*Salvia Sclarea* *L.*  
*Salvinia natans* *L.*  
*Sambucus racemosus* *L.*  
*Satureia hortensis* *L.*  
*Saxifraga hirculus* *L.*  
*Saxifraga hypnoides* *L.*  
*Scirpus Duvallii* *Hoppe.*  
*Scirpus rufus* *Schrad.*  
*Scopolia carniolica* *Jacq.*  
*Scorzonera hispanica* *L.*  
*Secale cereale* *L.*  
*Selinum carvifolia* *L.*  
*Senecio squalidus* *L.*  
*Setaria italica* *P.B.*  
*Sideritis hirsuta* *L.*  
*Sinapis pubescens* *L.*

- Sinapis juncea *L.*  
 Smyrnium Olusatrum *L.*  
 Solanum chlorocarpum *Spr.*  
 Solanum humile *Bernh.*  
 Solanum villosum *Lk.*  
 Solanum tuberosum *L.*  
 Sparganium minimum *Fr.*  
 Sparganium fluitans *Fr.*  
 Specularia hybrida *DC.*  
 Spergularia media *Gris.*  
 Stachys ambigua *Sm.*  
 Subularia aquatica *L.*  
 Taraxacum lividum *Koch.*  
 Taraxacum palustre *DC.*  
 Taxus baccata *L.*  
 Tetragonobulus siliquosus *Roth.*  
 Teucrium Botrys *L.*  
 Teucrium Scordium *L.*  
 Thalictrum minus *L.*  
 Thlaspi alpestre *L.*  
 Thlaspi perfoliatum *L.*  
 Tilia grandifolia *Ehrh.*  
 Tilia intermedia *DC.*  
 Torilis microcarpa *Bess.*  
 Trapa natans *L.*  
 Trifolium agrarium *L.*  
 Trifolium alpestre *L.*  
 Trifolium angustifolium *L.*  
 Trifolium diffusum *Ehrh.*  
 Trifolium glomeratum *L.*  
 Trifolium maritimum *Huds.*  
 Trifolium tomentosum.  
 Trifolium vesiculosum *Savi.*  
 Trifolium stellatum.  
 Trigonella corniculata *L.*

Trigonella ornithopoides *DC.*  
 Triticum caninum *L.*  
 Triticum pungens *Pers.*  
 Trixago viscosa *Reich.*  
 Tropaeolum maius *L.*  
 Ulmus maior *Sm.*  
 Ulmus minor *Mill.*  
 Ulmus montana *Sm.*  
 Urtica Dodartii *L.*  
 Utricularia Bremii *Heer.*  
 Utricularia intermedia *Hayn.*  
 Valerianella carinata *Lois.*  
 Verbascum hybriden.  
 Veronica longifolia *L.*  
 Veronica praecox *All.*  
 Veronica spicata *L.*  
 Veronica verna *L.*  
 Vicia cassubica *L.*  
 Vicia lutea *L.*  
 Vicia Faba *L.*  
 Vicia hybrida *L.*  
 Vicia segetalis *Thuill.*  
 Vicia grandiflora *Scop.*  
 Vicia tenuifolia *L.*  
 Viola lancifolia *Thore.*  
 Viola mirabilis *L.*  
 Vitis Vinifera *L.*  
 Wahlenbergia hederacea *Pers.*  
 Xanthium macrocarpon *DC.*  
 Xanthorrhiza apiifolia *vHér.*  
 Zanichellia pedicellata *L.*

---

Sinds het afdrukken zijn de volgende veranderingen in de ledenlijst noodig geworden:

Dr. Ed. Verschaffelt, **Onder-Voorzitter.**

Dr. J. C. Schoute, **Rapporteur.**

---

Dr. A. Pulle, Utrecht, **Johan de Wittstraat 3<sup>bis</sup>.**

Mej. G. Wilberink, **Pasoeroean.**

P. Jansen, Rotterdam, **2<sup>e</sup> Jerichostraat 11.**

B. P. van der Voo, **Montrouge (Seine) 2 Rue Louis Rolland.**

**Dr. J. J. Prins.**

Dr. A. Rant, Bandoeng, **Tjinjirean.**

Mej. **Dr. J. Westerdijk**, Amsterdam, Roemer Visscherstraat 1.

C. W. **R. Scholten.**

terwijl Mej. Campert voor 1 Jan. voor het lidmaatschap heeft bedankt en de Heeren Kobus en Valetton naar Indië zijn teruggekeerd.







# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

---

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

## NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. J. P. Lotsy,  
Dr. J. W. Moll en Dr. F. A. F. C. Went.



LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.  
1907.



# INHOUD.

---

	Blz.
Bestuur en Leden der Nederlandsche Botanische Vereeniging. . . . .	1
Verslag van de Vergadering der Afdeeling B, gehouden te Amsterdam, op Zaterdag 27 October 1906, door L. VUYCK . . . . .	8
Verslag van de Vergadering der Afdeeling B, gehouden te Amsterdam, op Zaterdag 23 Februari 1907, door L. VUYCK . . . . .	13
Verslag der Vergadering van Afdeeling A, gehouden te Wageningen, in het Hotel de Wereld, op Zondag 24 Maart 1907, door L. VUYCK . . . . .	17
Verslag van de Vergadering der Afdeeling A, gehouden te Utrecht, in het Hotel des Pays-Bas, op Zondag 21 April 1907, door L. VUYCK . . . . .	28
Verslag van de Algemeene Vergadering der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Utrecht in het Hotel des Pays-Bas, den 21en April 1907, door L. VUYCK. . . . .	36
Verslag van de Vergadering der Afdeeling B der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Amsterdam, op 24 Mei 1907, door L. VUYCK . . . . .	49
Verslag van de Vergadering der Afdeeling A, gehouden te Weert, den 19 Juli 1907. . . . .	53
Bijlage I. Mededeelingen over ingekomen planten, vermeld op de Zomervergadering te Dalen 14 Juli 1906, door J. W. C. GOETHART . . . . .	56
Bijlage II. Aanwinsten van het Herbarium over het jaar 1905 en 1906 (tot 1 Juli), door J. W. C. GOETHART . . . . .	62
Bijlage III. Aanwinsten van het Herbarium van 1 Juli 1906 tot 1 Juli 1907, door J. W. C. GOETHART. . . . .	86

1907

Verslag van de Vergadering der Afdeeling B der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Amsterdam, op 28 September 1907. . . . .	96
Verslag van de Algemeene Vergadering der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Amsterdam, op Zondag 13 October 1907 . . . . .	99
Verslag van de Vergadering der Afdeeling B der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Amsterdam, op 26 October 1907, door L. VUYCK. . . . .	102
Verslag van de Vergadering der Afdeeling A der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden te Utrecht, op 27 October 1907, door L. VUYCK. . . . .	111

---

# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

---

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

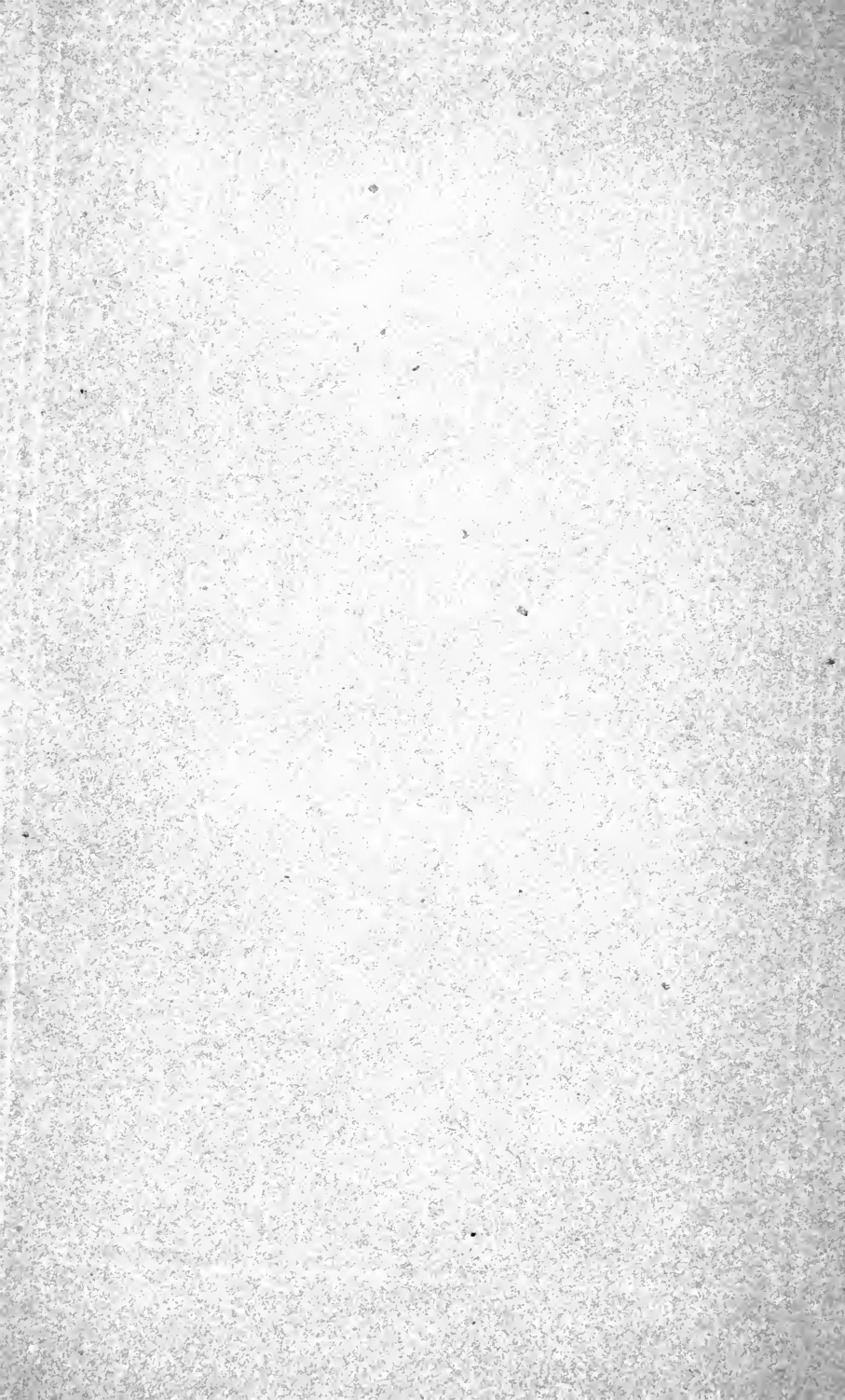
NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. C. Goethart, Dr. J. P. Lotsy,  
Dr. J. W. Moll en Dr. F. A. F. C. Went.



NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.  
1907.



BESTUUR EN LEDEN  
DER  
**Nederlandsche Botanische Vereeniging.**

(Opgericht 15 Augustus 1845).

---

DAGELIJKSCH BESTUUR.

Dr. F. A. F. C. Went, *President*.  
Dr. Hugo de Vries, *Vice-President*.  
Dr. L. Vuyck, *Secretaris-Penningmeester*.

BESTUUR DER AFDEELING A (Floristiek):

Dr. Hugo de Vries, *Voorzitter*.  
Dr. W. Burck, *Conservator-Bibliothecaris*.  
D. Lako, *Rapporteur*.

BESTUUR DER AFDEELING B (Biologie):

Dr. F. A. F. C. Went, *Voorzitter*.  
Dr. Ed. Verschaffelt, *Onder-Voorzitter*.  
Dr. J. C. Schoute, *Rapporteur*.

LEDEN DER BEIDE AFDEELINGEN: \*)

Dr. C. Bernard (1903), Buitenzorg, Java.  
Dr. J. van Beusekom (1904), Almelo.  
I. Boldingh (1903), Utrecht, Oude Gracht T. Z. 174.

---

\*) De leden worden beleefdelijk verzocht, bij verandering van woonplaats of bij verhuizing binnen groote gemeenten, hiervan kennis te geven aan den Secretaris.

- Dr. P. J. van Breemen (1902), den Helder, Zuidstraat 10/11.  
 Dr. W. Burck (1892), Leiden, Zoeterwoudsche singel 82.  
 Dr. H. Burger (1894), Groningen, Heereweg 11.  
 Dr. A. J. M. Garjeanne (1899), Hilversum, Chrysantenstr. 7.  
 Dr. J. W. C. Goethart (1886), Leiden, Witte singel 39.  
 Dr. C. J. J. van Hall (1905), Paramaribo (adres Nederl. Amsterdam, Vondelstraat 21).  
 Dr. H. W. Heinsius (1891), Amsterdam, Vondelkerkstr. 10.  
 Dr. M. Hesselink (1875), 's Gravenhage, Nassau Odijkstr. 26.  
 H. Heukels (1899), Amsterdam, Weesperzijde 81.  
 H. R. Hoogenraad (1903), Rijswijk Z. H.  
 Dr. F. W. T. Hunger (1895), Salatiga, Java.  
 Fr. A. E. de Jonge (1904), Paramaribo.  
 Dr. W. J. Jongmans (1900), Leiden, Breestraat 137.  
 J. D. Kobus (1882), Pasoeroean.  
 Dr. H. P. Kuijper (1898), Buitenzorg (Pledang).  
 Dr. J. P. Lotsy (1894), Leiden, Witte singel 26.  
 Dr. J. W. Moll (1877), Groningen.  
 Dr. W. M. P. Borst Pauwels (1903), Haarlem, Duivenvoordestraat 61*rood*.  
 Mej. C. J. Pekelharing (1904), Utrecht, Maliestraat 8.  
 N. R. Pekelharing (1904), Groningen, Jozef Israelsstraat 43.  
 Mej. A. A. L. Pilgrim (1904), Arnhem, Turfstraat 8.  
 Mej. Dr. C. M. L. Popta (1902), Leiden, Hooigracht.  
 Dr. G. Postma (1900), Deventer.  
 Dr. A. Pulle (1904), Utrecht, Johan de Wittstraat 3*bis*.  
 Dr. N. W. P. Rauwenhoff (1873), Utrecht.  
 E. A. Rovers (1900), Asten.  
 Dr. J. C. Schoute (1904), Groningen, Parklaan 12. (Tijdelijk.)  
 P. J. M. Schuijt (1899), Wamel.  
 Dr. H. E. Th. van Sillevoldt (1900), Leiden, Kaiserstraat 53.  
 Jac. P. Thijsse (1899), Bloemendaal.  
 F. A. des Tombe (1905), Leiden, Hoogewoerd 177.  
 Dr. M. Treub (1873), Buitenzorg.  
 Dr. Th. Valeton (1889), Buitenzorg.



- Dr. Ed. Verschaffelt (1893), Amsterdam, Oosterpark 58.  
 D. de Visser Smits (1903), 's Gravenhage, Veenkade 46.  
 Dr. Hugo de Viies (1907), Amsterdam, Plantage Parklaan 9.  
 Dr. L. Vuyck (1889), Wageningen, Lawicksche Allée 57*d*.  
 Dr. J. H. Wakker (1885), 's Hertogenbosch.  
 Mevr. A. Weber – van Bosse (1885), Eerbeek.  
 Dr. Th. Weevers (1904), Amersfoort, Groote Bergstraat 11.  
 Dr. F. A. F. C. Went (1887), Utrecht, Nieuwe Gracht.  
 Mej. G. Wilbrink (1904), Pekalongan.  
 Dr. H. P. Wijsman (1889), Soesterberg, Heiduin.

#### LEDEN AFDEELING A.

- Dr. E. B. Asscher (1846), Amsterdam, Muiderstraat 13.  
 C. A. Backer (1900), Buitenzorg.  
 M. J. Blijdenstein (1905), Amsterdam, Reguliersgracht 58*I*.  
 D. Bolten (1889), Paramaribo (adres Nederland 's Gravenhage, v. Galenstraat 44).  
 Dr. P. van der Burg (1901), Grijpskerk.  
 K. J. D'huij (1906), Amsterdam, Tolstraat 83.  
 J. Ensink. A. Jzn. (1887), Doetinchem, Waterstraat A. 136.  
 Dr. M. Greshoff (1895), Haarlem, Groote Houtstraat 140*rood*.  
 E. J. M. de Haas S. J. (1890), Amsterdam, Heerengracht 448.  
 E. Heimans (1899), Amsterdam, Plantage Muidergracht 55.  
 Mej. H. Icke (1903), Leiden, Zoeterwoudsche singel 75.  
 F. K. van Iterson (1903), 's Gravenhage, Hugo de Grootstraat 31.  
 P. Jansen (1902), Rotterdam, 2e Jerichostraat 11.  
 Mej. J. Kroon (1886), Berkhamsted (adres Nederland 's Gravenhage, Oldenbarneveldstraat 6).  
 J. J. ter Laag, (1907), 's Gravenhage, Frankenslag 52.  
 D. Lako, (1878), Zwolle.  
 P. J. A. J. Meulemeester (1903), Zwolle.  
 Dr. L. Posthumus (1875), Arnhem, Burg. Weertstraat 55.  
 L. Rieter (1898) Venlo.  
 C. Ritsema Czn. (1895), Leiden, Rapenburg 94.

- P. Roloff (1907), St. Tönis bei Crefeld.  
 H. H. Sanders (1896), Kampen.  
 W. W. Schipper (1893), Winschoten.  
 N. L. Swart (1906), 's Gravenhage, Sweelinckplein.  
 K. Tjebbes (1905), Amsterdam, Overtoom 126*huis*, (in vacantielijd Leeuwarden, Bagijnenstraat 57).  
 L. J. van der Veen (1880), Zwolle.  
 M. Ver Straeten (1904), Weert.  
 B. P. van der Voo (1902), Montrouge (Seine), Avenue de la République 156.  
 W. H. Wachter (1902), Rotterdam, Jacob Catsstraat 39.

#### LEDEN AFDEELING B.

- Mej. F. W. Andreae (1904), Tiel.  
 Mej. A. Bienfait (1904), 's Gravenhage, Kerkhoflaan 8.  
 D. Bierhaalder (1894), Baarn.  
 A. H. Blaauw (1904), Utrecht, Mauritsstraat 48, (in vacantielijd Elst Gld.).  
 J. H. Bonnema (1904), Leeuwarden.  
 Dr. J. Ritzema Bos (1895), Wageningen.  
 J. Botke (1906), Leeuwarden. Oranje Nassaupark 3.  
 Mej. A. Buekers (1907), Rotterdam, Schermlaan 8.  
 F. F. Bruining Jr. (1907), Wageningen.  
 Joh. H. van Burkom (1903), 's Gravenhage, Weimarstraat 107.  
 Dr. H. J. Calkoen Azn. (1878), Haarlem, Leidsche vaart 86.  
 J. W. Commelin (1907), Utrecht, Tolsteegsingel 22.  
 Dr. J. C. Costerus (1875), Amsterdam, Keizersgracht 177  
 (woont Hilversum, Hooge Naarderweg).  
 Dr. P. J. S. Cramer (1904), Buitenzorg.  
 K. W. Dammerman (1907), Utrecht, Nieuwegracht 127*bis*.  
 Mej. L. C. Doijer (1907), Utrecht, Oorsprongpark 6.  
 P. van der Elst (1904), Amersfoort, Bergstraat 23.  
 C. J. Baart de la Faille (1904), Winterswijk, Prins Hendrikstraat.  
 J. M. Geerts (1906), Utrecht, Catharijnekade 8.

- Dr. E. Giltay (1880), Wageningen, Marktstraat.  
 Mej. L. C. de Graaff (1904), Leeuwarden, Nieuwstad 55.  
 Dr. J. van Breda de Haan (1889), Buitenzorg.  
 Dr. Ph. van Harreveld Jr. (1904), Groningen, Tako Mesdag-  
 straat 17a.  
 S. A. Arendsen Hein (1904), Utrecht, Emmalaan 17.  
 Mej. J. Hingst (1904), Rijswijk Z. H. Huis te Lande, Vre-  
 denburgweg.  
 J. A. Honing (1907), Amsterdam, Corn. Anthonistraat 12.  
 Dr. L. van Itallie (1904), Leiden, Witte singel 80.  
 H. H. Janssonius (1904), Groningen, Bleekerstraat 24.  
 J. Jaspers Jun. (1902), Amsterdam, Plantage Lijnbaangr. 11.  
 J. Jeswiet (1907), Haarlem, Aelbertsbergstraat 3.  
 C. J. Koning (1901), Bussum.  
 Dr. J. C. Koningsberger (1892), Buitenzorg.  
 J. Kuijper (1905), Utrecht, Westerkade 32.  
 Mej. C. H. Lako (1907), Harderwijk.  
 Mej. M. E. Landenberg (1904), Utrecht, Ambachtstraat 8.  
 Dr. W. M. Docters van Leeuwen (1900), Salatiga, Java.  
 Mej. J. Lieftinck (1907), Apeldoorn.  
 J. A. Lodewijks (1906), Leiden, Rijn- en Schiekade 39c.  
 Dr. G. A. F. Molengraaff (1881), 's Gravenhage, Jul. v. Stol-  
 berglaan 43.  
 Mevr. Dr. M. Nieuwenhuis—von Uexküll Gùldenband (1904),  
 Leiden, Witte singel.  
 G. Postma (1905), Groningen, Noordhaven Z.z. 14.  
 Dr. J. J. Prins (1904), Rotterdam, Claes de Vrieselaan 33.  
 Dr. H. M. Quanjer (1904), Wageningen.  
 Dr. A. Rant (1904), Bandoeng, Tjinjiroean.  
 Dr. H. M. D. van Riemsdijk (1890), Winterswijk.  
 Mej. S. Rombach (1905), Utrecht, Plompetorengracht 5.  
 Mej. S. J. Ronner (1907), Utrecht, Catharijnekade 4.  
 Dr. J. Mar. Ruijs (1878), Leiden, Zoeterwoudsche singel.  
 A. R. Schouten (1906), Groningen, N. Ebbingestraat 44.  
 Dr. S. L. Schouten (1906), Utrecht, Lange Nieuwstraat 52a.

- Mej. C. P. Sluiter (1906), Amsterdam, Oosterpark 50.  
 J. J. Smith (1903), Buitenzorg.  
 Dr. G. J. Stracke (1904), Arnhem, Boulevard Heuvelink 169.  
 Dr. J. Valckenier Suringar (1893), Wageningen, Arnhemsche  
 Straatweg.  
 Dr. B. J. Sijpkens (1904), Nijmegen, Barbarossastraat 113.  
 Mej. T. Tammes (1904), Groningen, Peperstraat 15.  
 Dr. J. A. Tresling (1888), Ter Apel.  
 Mej. F. W. S. Ulfers (1907), Utrecht, Smeebbrug 181.  
 Dr. Th. Valeton Jr. (1906), Amsterdam, P. C. Hoofstr. 144.  
 F. M. C. Versteegh (1905), Nijmegen, Canisius-College, Berg  
 en Dalscheweg.  
 Mej. G. G. M. de Vos (1904), Utrecht, Weesbrug 96.  
 Mevr. B. de Vries—Bruins (1904), Groningen, Jozef Israels-  
 straat 89.  
 Mevr. M. de Vries—de Vries (1894), „de Toorts” Aardenhout,  
 Zandvoort.  
 Mej. M. S. de Vries (1907), Utrecht, Nieuwegracht 12.  
 Mej. Dr. J. Westerdijk (1904), Amsterdam, Roemer Visscher-  
 straat 1.  
 Mej. G. Wijnhoff (1904), Utrecht, Willem Barentsstraat 39.  
 J. F. Wilke (1904), Rotterdam, Diergaard.  
 Dr. C. van Wisselingh (1892), Groningen, H. W. Mesdagstraat 18.  
 H. H. Zeijlstra Fzn. (1906), Buitenzorg.  
 K. Zijlstra (1904), Groningen, Jozef Israelsplein 4a.

#### BUITENGEWONE LEDEN:

- Jhr. Mr. W. A. de Beaufort (1898), 's Gravenhage, Oranje-  
 straat 5.  
 Mr. H. J. H. Baron van Boetzelaar van Oosterhout (1889),  
 Soesterberg.  
 J. T. Cremer (1889), 's Gravenhage, Prinsessegracht 21 (van  
 1 Juni—30 Nov. Duin- en Kruidberg, Santpoort).  
 C. W. R. Scholten (1883), Amsterdam, Tesselschadestraat 9.

## CORRESPONDEERENDE LEDEN :

- Dr. H. Conwentz (1904), Dantzig.  
 Dr. Th. M. Fries (1895), Upsala.  
 Dr. Jos. D. Hooker (1873), Kew.  
 Dr. Jul. MacLeod (1889), Gent.

## COMMISSIE VOOR HET TIJDSCHRIFT.

- Prof. F. A. F. C. Went, *Voorzitter*.  
 Prof. J. W. Moll.  
 Prof. Ed. Verschaffelt.  
 Prof. Hugo de Vries.  
 Dr. W. Burck, *Secretaris*.

CURATORIUM VOOR HET KOK ANKERSMITFONDS,  
tevens belast met het toezicht op het Brumundfonds.

- C. W. R. Scholten, Amsterdam, *Voorzitter*.  
 Dr. W. Burck, Leiden.  
 J. T. Cremer, Amsterdam.  
 Dr. J. W. C. Goethart, Leiden.  
 P. Smidt van Gelder, Bennebroek.  
 D. Lako, Zwolle.  
 Prof. J. W. Moll, Groningen.  
 E. K. G. Rose, 's Gravenhage.  
 Prof. F. A. F. C. Went, Utrecht.  
 Prof. H. P. Wijsman, Soesterberg.  
 . . . . .  
 Dr. P. Kok Ankersmit, *Secretaris*, 's Gravenhage,  
 v. Lennepweg 22.

Het ledental bedraagt alzoo 1 Jan. 1908:

46 leden van beide Afdeelingen,

29 leden Afdeeling A en

70 leden Afdeeling B, benevens 4 buitengewone leden en 4  
 correspondeerende leden.

## VERGADERING DER AFDEELING B

op Zaterdag 27 October 1906 te Amsterdam.

---

Tegenwoordig: Prof. Went, President, L. Vuyck, Secretaris-Penningmeester, W. Burck, de dames A. E. de Jonge, C. J. Pekelharing, J. Reijnvaan, S. Rombach, C. P. Sluiter, J. Westerdijk, G. Wijnhoff en de Heeren J. Boldingh, Joh. H. van Burkom, H. W. Heinsius, J. M. Geerts, J. Jaspers Jr., J. Kuijper, W. Docters van Leeuwen, A. Pulle, A. Rant, A. R. Schouten, J. Valckenier Suringar, Th. Valetton, Th. Weevers, H. P. Wijsman en H. H. Zeijlstra Fzn.

Bericht was ingekomen dat verhinderd waren de Heeren Moll, Quanjer en Verschaffelt.

De President opent de vergadering. Nadat de notulen der vorige vergadering waren gelezen en goedgekeurd, wijdt de Voorzitter eenige woorden ter nagedachtenis aan Prof. Oudemans, die ofschoon geen lid dezer Afdeeling, sinds de oprichting der Vereeniging daarvan lid is geweest en een deel zijner krachten heeft besteed in het belang der Vereeniging, laatstelijk als haar President. Spreker schetst in het kort de verdiensten van Oudemans en voor de phanerogamenflora, waartoe niet weinig heeft bijgedragen zijn werk „de Flora van Nederland” en voor de cryptogamie, wegens zijn studie der fungi, waarom hij tot het laatst van zijn leven de vraagbaak is gebleven voor ieder, die omtrent een of andere schimmel inlichtingen wenschte.

Voorts verwelkomde de Voorzitter de Heeren Pulle en

Boldingh, de eerste voor eenige weken uit Oost-Indië teruggekeerd, de laatste eerst kortelings van de West-Indische eilanden, beiden echter met een rijk plantenmateriaal en talrijke gegevens, waarvan Spreker hoopte dat de reizigers deze tot een belangrijke studie voor onze bezittingen zouden kunnen verwerken.

Overgaande tot verkiezing van een bestuurslid in plaats van Prof. Moll, die niet meer als zoodanig in aanmerking wenschte te komen, werden 22 stemmen op Dr. J. C. Schoute, 2 op Dr. W. Burck en 1 op Dr. H. W. Heinsius uitgebracht, zoodat eerstgenoemde gekozen was. Dr. Schoute niet aanwezig zijnde, zou met deze beslissing in kennis gesteld worden. Daar geen huishoudelijke aangelegenheden ter bespreking kwamen, werd medegedeeld dat behalve Dr. Suringar, wiens voordracht op de oproeping was aangekondigd, de Heeren Burck, A. R. Schouten, J. van Burkom en Docters van Leeuwen nog mededeelingen voor deze vergadering hadden. Nadat Dr. Suringar het woord had verkregen tot het houden zijner voordracht over *Azalea chinensis* en *A. mollis*, verdedigde hij eerst zijne keuze van een systematisch onderwerp in deze afdeeling, waarna hij in een zeer uitvoerig betoog de invoer besprak van de planten, die onder de namen *A. chinensis* en *mollis* in den handel voorkwamen, de oorspronkelijke beschrijvingen vergeleek en daarbij ook trachtte te ontvouwen wat men onder *A. mollis chinensis* te verstaan had. Nauwkeurig lichtte hij toe wat zijn onderzoekingen bij verschillende kweekers en in diverse verzamelingen geleerd hadden, alles zooveel mogelijk door gedroogd materiaal en afbeeldingen opgehelderd. Spreker vatte zijn uitvoerige rede ten slotte in een paar conclusies samen.

Nadat de Voorzitter spreker dank had gebracht voor zijn zorgvuldig nomenclatuur-onderzoek en niemand der aanwezigen nadere ophelderingen verlangde, zagen de Heeren Burck en A. R. Schouten, gezien het vergevorderd uur

en de uitgebreidheid van hun onderwerp, af van hun voordracht, om deze tot later uit te stellen.

De Heer van Burkom demonstreerde daarop een interessant geval van een lichtende schimmel. Deze had hij gevonden op eikenschors en de schimmel op brood in rein-cultuur gebracht. Zijn pogingen om het mycelium tot fructificatie te brengen, mislukten, wanneer hij zijn culturen bij 20–22° in de duisternis hield; wanneer het brood verteerd was, stierf ook het mycelium. Hetzelfde negatieve resultaat verkreeg hij bij toetreding van licht bij gewone kamertemperatuur. Toen echter eenige proeven werden genomen, waarbij het onderste deel van het mycelium in het donker, de bovenruimte in het licht werd gebracht, werd hij dezer dagen verrast door het vormen van een vruchtlichaam, dat bleek te zijn *Agaricus melleus*, hoewel het hierbij nog niet uitgemaakt was, welke factor tot die vruchtvorming had medegewerkt. Spreker toonde een kolf, waarin de hoed zich ontwikkeld had en toonde in een duistere kamer het lichten van het mycelium. Spreker oogstte den dank der aanwezigen voor de demonstratie van dit interessante geval.

De Heer Docters van Leeuwen vroeg nog een oogenblik de aandacht voor een korte bespreking van zijn onderzoek aangaande gallen, waarmede hij dit jaar zeer gelukkig geweest was. Ditmaal was het een Cynipiden gal, die eigenaardige afwijkingen vertoonde. Ofschoon door Beyerinck was aangetoond dat de prikkel tot galvorming bij verschillende galdieren niet door de larve, maar reeds door het ei werd geleverd, had Spr. hier met een uitzondering te doen. Het betrof een uiterst klein wespje van 2 m.M. lengte, dat in staat was tusschen de dicht opeengedrongen knobbelvoeten der haren van het vruchtbeginsel en door den wand van dit laatste heen, haar eieren binnen het ovarium te brengen. Gewoonlijk brengt het gal-ei reeds terstond een kleincellig, zich sterk deelend weefsel te weeg, dat het ei



eerst omwals, later overwelft en dan een larve kamer vormt. Hier leeft de larve echter den eersten tijd van de toppen der zaadknoppen. Eerst  $\frac{1}{2}$  tot 1 maand nadat de larve is uitgekomen, begint in de septa een uitgroeiing op te treden, binnen de centrale holte daarvan leven de larven; de zaadknoppen vervloeien langzamerhand met deze uitgroeiingen, terwijl eindelijk de septa zelf met elkaar vergroeien, zoodat dan de larve in een homogeen weefsel leeft, waarin echter nog altijd de afgevreten eitoppen te herkennen zijn. Eerst later treden dan secundaire vervormingen op.

Behalve deze waarnemingen bleek hem dat de ontwikkeling der septa slechts door celstrekking geschiedde; de eincellen zijn derhalve aan het einde van hun differentiatie; zij beginnen zich echter op nieuw te deelen na het ontstaan van den galprikkel. Bovendien had spreker proeven genomen in hoever deze gal, die bij massa op *Papaver dubium* optreedt, ook bij andere *Papavers* door deze *Cynipide* kon opgewekt worden.

Ofschoon hem een gedeelte van den door gaas afgesloten proeftuin van den Amsterdamschen Hortus was toegestaan, bleken alle gebezigde papaversoorten onvatbaar voor galvorming, ofschoon duizende wespjes moeten aanwezig zijn geweest; alleen *P. dubium* werd aangetast, zelfs eenige exemplaren, die tusschen een menigte *Papaver Rhoeas* waren verdwaald geraakt. Er was slechts één geval bekend, waarbij een galwesp op twee verschillende plantensoorten diverse gallen deed ontstaan n.l. bij *Arabis sagittata* komt een gal voor, waarvan het galenzym ook bij andere *Arabis*-soorten gallen doet ontstaan. Omgekeerd was het spreker gebleken dat de welbekende wilgenroosjes, die hij bij *Salix repens* en *S. alba* onderzocht had en die in vorm niet verschillen, door een galdier veroorzaakt worden, dat bij beide planten morphologisch volkomen dezelfde eigenschappen heeft, echter biologisch verschilt. De *repens-variëteit* legt geen eieren op *S. alba* en omgekeerd. Wij hebben hier dus met

twee biologisch-verschillende soorten te doen, die trouwens ook reeds elders zijn aangetoond.

Nadat ook dezen Spreker de dank der Vergadering was gebracht, sloot de Voorzitter de bijeenkomst, die reeds door een groot aantal leden was verlaten wegens het vergevorderd uur. De Heer J. Jeswiet woonde de vergadering als introduc e bij. —

*De Secretaris,*  
L. VUYCK.

Goedgekeurd in de Vergadering van 23 Febr. 1907.

*De Voorzitter,*  
w. g. Ed. VERSCHAFFELT.

---

## VERGADERING DER AFDEELING B

op Zaterdag 23 Februari 1907 te Amsterdam.

---

Tegenwoordig de leden M. J. Blijdenstein, J. Bol-  
dingh, W. Burck, Joh. H. van Burkom, P. van der  
Elst, C. J. Baart de la Faille, J. M. Geerts, C. J. J.  
van Hall, E. Heimans, H. W. Heinsius, J. A. Honing,  
Mej. A. E. de Jonge, W. Jongmans, J. Kuyper, J. P.  
Lotsy, J. W. Moll, Mej. C. Popta, A. Pulle, H. M. Quan-  
jer, Mej. S. Rombach, Mej. S. J. Ronner, J. C. Schoute,  
Mej. C. P. Sluiter, Jac. P. Thijsse, Th. Valeton, Ed.  
Verschaffelt, L. Vuyck, Mej. J. W. Westerdijk en  
H. P. Wijsman, terwijl geïntroduceerd waren Mevr. Quan-  
jer-Steltman, K. Volkererszen K. W. Dammerman.

De Voorzitter Prof. Went was door ziekte verhinderd,  
zoodat de Vergadering door Prof. Verschaffelt werd ge-  
presideerd. Kennisgeving van verhindering was mede ont-  
vangen van de Heeren des Tombe en Weevers.

De notulen der vorige vergadering werden gelezen en  
goedgekeurd. De voorgestelde leden, de dames A. Buekers,  
te Haarlem, L. C. Doyer, M. S. de Vries F. W. S. Ulfers  
en S. J. Ronner te Utrecht en de Heeren J. Jeswiette  
Haarlem, J. A. Honing te Amsterdam, J. W. Commelin,  
te Utrecht en F. F. Bruijning te Wageningen werden  
als zoodaning benoemd en de reeds aanwezigen welkom ge-  
heeten.

Hierna hield Dr. Burck zijne voordracht: „Over de ver-  
klaring der zoogenaamde nuttige aanpassingen in de leer  
van de bloemen”, welke rede later geheel zal verschijnen in

de handelingen van het XI<sup>e</sup> Natuur en Geneeskundig Congres.

De Heer Heimans vroeg of er een besliste grens te trekken is tusschen organische en aanpassingsgrenzen, terwijl hij voorts zaad beschikbaar stelde van *Calla palustris* door zelfbestuiving ontstaan. Prof. Moll kwam op voor de darwinistische verklaring, tegen die op de ontwikkelingsgeschiedenis gebaseerd, waarmede Dr. Lotsy het eens was, er bijvoegende dat het wel degelijk bewezen was dat kruisbevruchting noodzakelijk is.

Dr. C. J. J. van Hall, tijdelijk uit *Suriname* met verlof hier verblijf houdende, deelde een en ander mede over de krullotenziekte in de Cacao en haar bestrijding. Spreker verontschuldigde zich over het feit dat zijne fotografieën beter hadden kunnen zijn, wanneer hij de bedoeling had gehad ze voor een voordracht te moeten gebruiken. Zijn onderzoek was nog niet geheel afgesloten, vooral de botanische kennis was nog onvoldoende, terwijl hij de verkregen resultaten voor een groot gedeelte te danken had aan de samenwerking met den Heer Drost.

De ziekte werd hoofdzakelijk gekarakteriseerd door de krulloot. Als morphologisch kenmerk is de krulloot orthotroop. Nu heeft de Cacaoboom slechts twee orthotrope vormen, namelijk de jonge loot en de waterloot. De bladstand van deze beide is  $\frac{3}{8}$ , alle overige takken vertoonen de schikking  $\frac{1}{2}$ ; de krulloot behoudt nu de bladstand  $\frac{1}{2}$ , het is daarom te verwonderen dat men nimmer aan een vervorming heeft gedacht, doch een parasiet op de loot vermoedde. De negers noemden het verschijnsel veel juister biggy-foot. Bij de Cacao eindigen alle twijgen in krulloten, gepaard met een misvorming van de vrucht. Bij de vruchten spraken men van versteening, ofschoon beide verschijnselen aan dezelfde oorzaak moeten toegeschreven worden, evenals de gehypertrofieerde vruchtstelen; de krulloten sterven spoedig af. Bij het tegenwoordig onderzoek bleek nog een derde verschijnsel een uitvloeisel te zijn der algemeene ziekte,

namelijk de sterbloesems, die nooit vrucht geven. Het kussen, waarop bloesems zitten is sterk gehypertrofeerd, waarbij evenals bij de krulloten alle knoppen tot ontwikkeling komen.

Reeds Went ontdekte daarin een intercellulair karakteristiek mycelium. Het mikroskopisch onderzoek leerde dat de infectie altijd in de vruchtsteel en de bult optrad; in den vegetatieven knop werd nooit een mycelium aangetroffen; zoodra deze echter gaat opzwellen, wordt hij door het mycelium aangevallen; in beide gevallen vindt de infectie dus plaats in een zeer jong stadium. Een sterbloesem nu is de achtergebleven infectie van een afgevallen vrucht. Of-schoon de bloemen schijnbaar op den stam ontspruiten, ontwikkelen zij zich in werkelijkheid in de bladsteel-sporen der afgevallen bladen.

De schimmel fructificeert nu aan versteende vruchten en bij krulloten na oppervlakkige sublimaat-desinfectie in niet te vochtige atmosfeer in drie vormen:

1. Conidieën.
2. als *Colletotrichum*
3. in kettingvormen.

Deze vormen behoorden tot dezelfde fungus, waarbij het scheen dat 1 bij groote droogte, 2 bij matige vochtigheid en 3 bij groote vochtigheid ontstond.

De Heer Drost verkreeg steriel mycelium op een voedingsbodem uit gezonde vruchten bereid, daarentegen de *colletotrichum*-vorm op een zoodanige uit versteende vruchten bereid. Van de uitwendige invloeden bleek dat veel regen de schimmelvorming vermeerderde; een bespuiting met Bouillie bordelaise na den drogen tijd bleek niet voldoende. De Heer Drost stelde nu een grondige maatregel voor, n.l. om de geheele kroon weg te nemen. Hoewel de kweekers aan gunstige resultaten ten sterkste twijfelden, werd die proef aan het einde van 1904 op 2 H.A. toegepast; in 1905 groeiden de boomen uitstekend en kwamen zij snel weer in blad, terwijl zij in 1906 reeds goede vruchten hebben gele-

verd. Het loof werd verbrand en de stammen bespoten met kopervitriool. Ook later werden de resultaten als gunstig beschouwd. In hoeverre de bespuiting hier direct hielp is niet uit te maken; waarschijnlijk is het dat de snelle uitgroeiing der knoppen de planten door de kritieke infectieperiode heenhielp; omtrent de vatbaarheid was niets met zekerheid te zeggen; in ieder geval bleek bemesting op de vatbaarheid geen invloed te hebben, evenmin schaduw.

Soortgelijke ziekten als bij de Cacao werden ook bij in het wild levende planten waargenomen; vele hadden een geheel andere oorzaak, een enkele maal werd een naverwante schimmel als oorzaak aangeduid, maar nimmer werd een *Colletotrichum* bij bosch- en cultuur-infectie aangetroffen, zoodat van die zijde geen gevaar voor nieuw aangebrachte infectie viel te duchten.

Aan den Spreker werd dank gezegd voor zijn belangrijke voordracht en gezien het reeds vergevorderde uur berustte Dr. Quanjier er in om zijne voordracht over nieuwe ziekten bij kool tot een volgende gelegenheid uit te stellen, terwijl hij reeds zoo vriendelijk was geweest om Dr. van Hall te laten voorgaan, aangezien deze door zijn tijdelijk verblijf hier te lande niet in de gelegenheid zou zijn, zijn voordracht ook nog later te kunnen houden. De Voorzitter sloot hierop de bijeenkomst.

*De Secretaris,*  
L. VUYCK.

Goedgekeurd in de Vergadering van 24 Mei 1907.

*De Voorzitter,*  
w. g. F. A. F. C. WENT.

---

## VERGADERING VAN AFDEELING A

op Zondag 24 Maart 1907 in het Hotel de Wereld  
te Wageningen.

---

Tegenwoordig de Heeren M. J. Blijdenstein, J. Boldingh, J. W. C. Goethart, P. Jansen, W. J. Jongmans, J. P. Lotsy, J. C. Schoute, P. J. M. Schuijt, N. L. Swart, F. A. des Tombe, L. Vuyck en W. H. Wachter.

De Voorzitter Dr. Goethart opent ten 1 ure de Vergadering en meende terstond een misschien voor de aanwezigen onaangename mededeeling te moeten doen n.l. dat aan het hier aanwezige bestuur der Afdeeling bezwaren waren ter oore gekomen, die oorzaak waren dat het bestuur meende de in een extra oproeping vermelde zaken liever uit te stellen tot een op later datum te houden vergadering.

Ter opheldering diene dat door den Voorzitter Dr. Goethart op 21 Maart hieraan voorafgaande het volgende schrijven aan de leden der Afd. was verzonden: „L. S. Waarschijnlijk tengevolge van een misverstand werd verzuimd om op de oproepingsbrief voor de a. s. Wintervergadering der N. B. V. te vermelden, dat het in de bedoeling van het bestuur ligt, om de volgende belangrijke punten in bespreking te brengen:

1<sup>e</sup> Het nemen van maatregelen om tot eene betere verzorging van ons herbarium te geraken en in verband daarmede het overwegen van de vragen, of het niet wenschelijk zou zijn:

a. met het Rijk eene overeenkomst te treffen,

b. Een bezoldigd conservator aan te stellen.

2° Is het gewenscht eene flora van ons land te bewerken en zoo ja, in welken geest en hoe is daartoe te geraken?

*De Voorzitter*

(w. g.) J. W. C. GOETHART.

Hierop kwam d° 22 Maart een schrijven bij mij in van den President der Vereeniging van den volgenden inhoud:

„Tot mijn leedwezen ben ik verhinderd de vergadering der Afdeeling A. van de Nederl. Botanische Vereeniging op Zondag a. s. bij te wonen.

Mag ik als lid van die Afdeeling tevens een woord van protest doen hooren tegen het op de agenda van die vergadering plaatsen van zulke belangrijke voorstellen, als wij heden morgen ontvingen, 2 dagen voordat die vergadering plaats heeft zonder nadere schriftelijke toelichting. Ik zou gaarne zien, dat gij van dit protest mededeeling deedt op de vergadering.

(w. g.) F. A. F. C. WENT.

Toch was deze zaak reeds op de bestuursvergadering van 24 Febr. 1906 ter sprake gekomen; de zaak op de bestuursvergadering der Afd. A. den 1<sup>en</sup> Juli daaropvolgende nogmaals ernstig overwogen en eindelijk, na een voorafgegane schriftelijke korte uiteenzetting, zeer uitvoerig besproken in de bestuursvergadering van 28 Oct. 1906, waarbij men met het oog op verwisselingen in het bestuur een schriftelijk rapport wenschte door den Rapporteur der Afd. A. uitgebracht aan het bestuur der Afd. B, waarna men een nadere bespreking in een voltallige bestuursvergadering zou kunnen houden.

Dit gewenschte rapport kwam den 19<sup>en</sup> Februari 1907 in en was van den volgenden inhoud:

Voorstel van Afdeeling A om de eigendommen van plan-



ten en boeken der Nederl. Botanische Vereeniging onder zekere voorwaarden af te staan aan het Rijk.

Tijdens de moeilijkheden, die enkele jaren geleden gerezen zijn tusschen den voormaligen Directeur van 's Rijks Herbarium en de Nederlandsche Botanische Vereeniging is onder de te Leiden verblijf houdende leden van het bestuur der Vereeniging, de vraag ter sprake gekomen of het mogelijk en in het belang der Vereeniging zou kunnen zijn, wanneer hare bezittingen, die sedert 1870 met toestemming der Regeering gehuisvest worden in 's Rijks Herbarium, naar elders werden verplaatst.

Bij die overweging is gebleken, dat de Regeering zich in ruil voor de huisvesting der bezittingen der Vereeniging in het Rijksgebouw geenerlei rechten daarop heeft bedongen, zoodat er uit dat oogpunt beschouwd, geen bezwaar zou bestaan de bezittingen der Vereeniging naar elders over te brengen.

Men was echter eenparig van oordeel, dat het geenszins wenschelijk was aan zulk een denkbeeld uitvoering te geven, omdat aan eene verplaatsing geen enkel voordeel voor de Vereeniging verbonden was, maar daaruit integendeel belangrijke nadeelen zouden voortvloeien zoowel voor de N. B. V. als voor den staat.

Er kon op gewezen worden, dat eene ondervinding van meer dan 30 jaar, geen enkel bezwaar van de huisvesting der bezittingen in het gebouw van 's Rijks Herbarium had aan het licht gebracht en dat er nauwelijks twijfel kan bestaan over de, juist in die dagen ter sprake gebrachte, vraag of wel alle rechten van de leden der Vereeniging op hare bezittingen behoorlijk gewaarborgd waren.

Betreffende de bezwaren tegen eene verplaatsing werd er op gewezen, dat enerzijds de N. B. Vereeniging daarbij niet alleen zou vervallen in zeer hooge kosten voor aankoop of huur van eene geschikte localiteit, voor bewaking, vuur en licht, maar ook zou komen te staan voor eene noodza-

kelijke uitbreiding harer collecties met vergelijkingsmateriaal uit naburige landen en eene uitbreiding harer boekerij, omdat bij den aankoop van boeken vele jaren lang was rekening gehouden met de bibliotheek van 's Rijks Herbarium. Anderzijds zou de Staat, in het geval de N. B. V. mocht besluiten hare bezittingen naar elders te brengen, in hooge kosten vervallen, voor het bijeenbrengen van een *Flora* van ons land, als onmisbare aanvulling der in 's Rijks Herbarium bijeengebrachte verzamelingen en voor de uitbreiding der boekerij met al de werken, toebehoorende aan de N. B. V. waarover de staat thans de vrije beschikking heeft.

Intusschen is ook nog eene andere aangelegenheid betrekking hebbende op het Vereenigingsherbarium een onderwerp geworden van overweging en herhaalde bespreking.

Er werd op gewezen, dat de zorgen over de gedroogde planten in het bezit der N. B. V., zoolang die zullen zijn opgedragen aan een bestuurslid, dat wegens ambtsbezigheden en eigen studien slechts een beperkt gedeelte van zijn vrijen tijd daaraan geven kan, uit den aard der zaak, buiten verhouding zullen moeten blijven tot hetgeen vereischt wordt om ze tot haar recht te doen komen en er het nut en het voordeel van te trekken, dat er van te trekken zou zijn. Die zorgen bepalen zich thans en zullen ook bij continuatie der tegenwoordige regeling hoogstens kunnen blijven bepalen tot de controle der determinaties der jaarlijks ingezonden planten, eene voorloopige bestemming der nieuwe vormen, het opstellen van een systematisch gestelde lijst der jaarlijksche aanwinsten, het voeren van de allernoodzakelijkste correspondentie met de inzenders en het onder de aandacht brengen der nieuwe aanwinsten of zeldzame vormen op eene ledenvergadering.

Er werd op gewezen, dat die voorloopige determinaties zich van jaar tot jaar ophoopen, zonder dat er eenig uitzicht bestaat op eene definitieve vaststelling der nieuwe vormen.

Zal het Herbarium aan zijne bestemming beantwoorden en zullen de leden, die zich bezighouden met de studie onzer Flora voordeel trekken uit elkanders arbeid, dan dienen zij op betere en vollediger wijze met de resultaten van elkanders onderzoekingen in kennis gesteld te worden.

Verder doet zich reeds sedert lang de dringende behoefte gevoelen aan een volledig overzicht over de Flora van ons land, bewerkt naar de gedroogde planten in het Vereenigingsherbarium bijeengebracht.

Tot de medewerking aan de samenstelling van zulk een Flora hebben zich reeds eenige leden bereid verklaard; het is n.l. de bedoeling de arbeid zooveel mogelijk te verdeelen, en het daarheen te leiden, dat verschillende medewerkers die groepen of familien zullen bewerken, waarin zij zich het beste thuis gevoelen. Nochtans zal daartoe niet kunnen worden overgegaan zoolang niet een persoon zal zijn aangewezen, die de leiding dier werkzaamheden op zich neemt, die er zorg voor draagt dat de bewerkingen der verschillende medewerkers volgens vaste beginselen geschieden en die ten slotte de verstrekte gegevens tot één geheel verwerkt.

Dat de conservator van het Vereenigings-herbarium zich met de vele aan een en ander verbonden werkzaamheden niet kan belasten, behoeft in verband met het bovenstaande geen verder betoog.

Men meent dan ook, dat de zorgen voor het Herbarium zullen moeten worden opgedragen aan een goed bezoldigd persoon, als ambtenaar aan de Vereeniging toe te voegen.

De beide hier besproken aangelegenheden: 1°. De noodzakelijkheid om een einde te maken aan den onwettigen toestand ten aanzien van het brengen ten laste van het Rijk van uitgaven en werkzaamheden ten bate der Nederlandsche Botanische Vereeniging en 2°. die van de aanstelling van een behoorlijk bezoldigd ambtenaar,

gepaard aan de overweging, dat òn de staat òn de N. B.

Vereeniging slechts voordeel kunnen trekken van eene verbinding van wederzijdsche belangen, hebben er toe geleid dat het bestuur der Afdeeling A het onderstaand voorstel meent in overweging te moeten geven:

om onder behoorlijk contract, waarbij alle rechten der leden der Nederlandsche Botanische Vereeniging volkomen worden gewaarborgd, de eigendommen aan planten en boeken der Vereeniging aan het Rijk worden afgestaan, onder voorwaarde dat het Rijk het onderhoud op zich neemt en een subsidie verleent van *f* 500.— 'sjaars, waarvoor de Vereeniging gehouden is een conservator ad minstens *f* 1000.— aan te stellen.

De rapporteur der Afdeeling A

(*w. g.*) Burck.

Hierop werd door den Voorzitter der Afdeeling B dato 21 Februari 1907 de volgende opmerkingen gemaakt, waarmede de beide andere bestuursleden accoord gingen.

„Volgens mijne meening wordt in het stuk niet aange-  
toond, dat er voor de Ned. Botanische Vereeniging eenige  
aanleiding bestaat hare bezittingen aan het Rijk in eigen-  
dom te geven. Ook al gaat men mee met de inleidende  
beschouwingen (en met zeer veel daarvan kan ik mij ver-  
eenigen) dan volgt daaruit volstrekt niet, dat de Botanische  
Vereeniging afstand moet doen van haar herbarium en  
bibliotheek. Het wordt hier zoo eenigszins voorgesteld, alsof  
wij ongeveer bij de gratie van 's Rijks Herbarium leven;  
maar men zou de rekening ook anders kunnen opmaken  
en zich afvragen of niet het voordeel, dat 's Rijks Herba-  
rium jaren lang gehad heeft van het gebruik van Herbarium  
en Bibliotheek ruimschoots opweegt tegen de kosten van de  
kasten en het papier en het gebruik maken van het per-  
soneel. Ik kan niet inzien, dat het voorstel anders te ver-  
dedigen is dan uit het oogpunt van het voordeel, dat het  
voor den directeur van 's Rijks Herbarium zou hebben een

zoo belangrijk geschenk te ontvangen plus een bijdrage in de kosten van een conservator. Meent de directeur, dat de tegenwoordige toestand onvereinigbaar is met de belangen van zijn inrichting, dan ben ik overtuigd, dat er in ons land nog wel directeuren van andere botanische inrichtingen gevonden zullen worden, die van een andere meening zijn. Ik zou in den bestaanden toestand geen wijziging willen brengen, maar ik zou de mogelijkheid niet willen uitsluiten, dat de Nederl. Botanische Vereeniging eens in later jaren — ik denk aan de mogelijkheid van groote legaten — een eigen gebouw sticht voor hare verzamelingen.

Geheel afgescheiden van deze vraag zou het voorstel gehouden kunnen worden, of het niet gewenscht is, dat de Vereeniging een bezoldigd conservator aanstelt, waarbij de bezoldiging mee gedragen wordt door den staat wegens de voordeelen, die deze heeft van het gebruik der verzamelingen en de bibliotheek. Daarvoor zou echter vooreerst zeer nauwkeurig berekend moeten worden, waartoe de Botanische Vereeniging op het oogenblik finantieel in staat is en in de tweede plaats hangt de waarde van zulk een conservator geheel af van den persoon, die daarvoor aangewezen zou worden. Is er een geschikt persoon aan te wijzen, dan valt er over het voorstel te discussieeren, anders heeft het zeker geen waarde."

(w. g.) F. A. F. C. Went.

De Heer Verschaffelt voegt daaraan toe dato 1 Maart 1907: „De ondergeteekende is eveneens van oordeel dat er geen dringende reden is om den bestaanden toestand te wijzigen, doch verklaart zich voor het aanstellen van een bezoldigd conservator, mits daarvoor een geschikt persoon is aan te wijzen, wat z. i. wel kan worden verwacht.

(w. g.) Ed. Verschaffelt

terwijl de Heer Schoute bij schrijven van 4 Maart opmerkt, dat hij met bovenstaande beschouwingen van de H.H. Went en Verschaffelt zich geheel kan vereenigen.

Aangezien een bestuursvergadering op 5 April te Leiden zou gehouden worden, waarop deze voorstellen nogmaals ter sprake zouden komen, werden die voorstellen niet op de beschrijvingsbrief voor de vergadering te Wageningen door mij vermeld. Dit als reden van het „misverstand”.

Door den Secretaris werd medegedeeld: dat op 15 Februari 1907 overleden was het nog kortelings nieuw benoemde lid der Afdeeling A. Haans S. J.; dat bericht was ingekomen dat verhinderd waren de Vergadering bij te wonen van Prof. Went, Dr. Weevers, de Heeren F. M. C. Versteegh en W. W. Schipper. Zonder kennisgeving afwezig Dr. W. Burck, rapporteur der Afdeeling;

dat door de Groningsche Universiteit aan onze Vereeniging f 250.— was uitbetaald als vergoeding voor de aanvaarding van het legaat Oudemans, die bij testamentaire beschikking zijn mycologisch herbarium aan de Groningsche Universiteit had vermaakt onder beding dat bovenstaande som aan onze Vereeniging zou worden uitbetaald.

De notulen der vorige vergadering, reeds in het Archief gepubliceerd, werden goedgekeurd. Dr. Burck werd als bestuurslid herbenoemd. Plaats en tijd van de te houden zomervergadering waren aan het bestuur overgelaten; deze vragen door den Secretaris ter tafel gebracht, gaven na eenige besprekingen aanleiding tot vaststelling van de vergadering op 15--22 Juli te Weert.

De Heer des Tombe vraagt of er een voorbereidende excursie zou gehouden worden, waaromtrent men niet tot een besluit kon komen. De Heer Blijdenstein vraagt of even als ten vorige jare na de tweede wintervergadering excursies zullen gehouden worden? Deze vergadering werd vastgesteld op Zondag 21 April te Utrecht. Tevens werd de wenschelijkheid uitgesproken den leden een kort verslag te doen toekomen van het op deze vergadering behandelde, terwijl de Heer Blijdenstein een korte toelichting wil doen verschijnen op de op die vergadering van 21 April te be-

handelen onderwerpen. Gemelde Heer vraagt of de Vereeniging in kennis gesteld wordt met de vondsten in de Levende Natuur gepubliceerd? Door de verschillende leden werd hierover van gedachte gewisseld, waarbij de wenschelijkheid betoogd werd dat de inzenders aan de Levende Natuur of zij die met plantenvondsten bekend worden, deze ook ter kennisse van onze Vereeniging stellen; men zou lijsten maken van de in de Levende Natuur behandelde planten, waarbij de Heer Jansen mededeelde dat door hem reeds van eenige families zoodanige lijsten waren aangelegd.

De Voorzitter brengt in herinnering hoe de lijsten van ingekomen planten niet meer in het laatst verschenen Archief zijn kunnen opgenomen worden; hij stelde voor dit alsnog te doen in een supplement Archief. Later werd door de Heeren Wachter en Jansen de wenschelijkheid besproken van de uitgifte van een kort blaadje, waarin allerlei mededeelingen konden geschieden, ook officiële. Den Secretaris lachte dit idee wel toe, zoodat over de uitvoering in den een of anderen vorm nader overleg zou gepleegd worden.

Dr. Goethart deelt iets mede over de verhouding tot de Vereeniging tot behoud van Natuurmonumenten. Ons standpunt was op eene vroegere vergadering door de leden bepaald, we zouden voorts een afwachtende houding aannemen. Nu blijkt het dat hij als Voorzitter onzer Afdeeling herhaaldelijk geconsulteerd wordt door Dr. J. Th. Oudemans, waarbij dan voor Spreker de meening onzer leden geheel onbekend was. Hij verzocht derhalve dat de leden hem hunne wenschen zouden willen kenbaar maken, en dat wanneer leden bijzonder geschikte terreinen wisten ter conserveering, zij dit aan den Voorzitter gelieven mede te deelen.

De Heer Schuyt geeft nadere inlichtingen over het Naardermeer; deze zijn echter van weinig belang voor een botanisch overzicht, waarom een botanische inventarisatie van belang werd geacht.

De Voorzitter wijst er op hoe het ingezonden plantenmateriaal, vooral als bewijs voor de plantenkaartjes, steeds grooter wordt.

Het grootste gedeelte heeft echter als herbariummateriaal weinig waarde, zoodat veel daarvan zou kunnen verwijderd worden. — Enkele inzenders hebben reeds te voren daartoe verlof gegeven. Spreker wilde nu in dit overvloedige materiaal een schifting maken en een gedeelte ter zijde leggen; door een kleine commissie zou dan bijv. over het lot van die uitgeschoten planten kunnen beslist worden; een etiket zou dan als bewijs kunnen dienen voor de verwijderde plant. De Heeren Schuijt, Wachter en Jansen meenden in dit uitgelegde materiaal goede ruilplanten te vinden; dit ruilverkeer zou echter een buitengewoon groote administratie ten gevolge hebben. De voorzitter wijst voorts op de slechte of liever slecht verzamelde exemplaren; zijn ideaal blijft nog altijd het bijeenbrengen van een collectie behoorlijk geprepareerde inlandsche planten.

De wetenschappelijke mededeelingen werden ingeleid door den Heer Jansen, die de volgende planten demonstreerde:

*Festuca angusta* Asch. et Gr.

*Triticum cristatum* Schreb.

*Eragrostis aegyptiaca* Link.

*Lolium strictum* Presl. en een nog niet nader gedetermineerde *Lolium*, allen uit Rotterdam. Na dank gebracht te hebben aan den spreker sprak de Voorzitter den wensch uit om een lijstje van Unicae te mogen ontvangen. Dr. Lotsy deelde mede dat thans een regeling tusschen 's Rijks Herbarium en Kew bestaat, tot snelle determinatie van onbekende planten. De Voorzitter deelde mede dat de *Carices* en *Alismaceeën* ter determinatie aan specialiteiten waren gezonden.

De Heer des Tombe demonstreerde takken van de gewone els, gevonden bij Velp en Arnhem, die mannelijke en vrouwelijke bloemen aan eenzelfde katje vertoonden.



Hem werd verzocht deze takken te conserveeren en de exemplaren te signaleeren. Ook de Heer Schuyt heeft een dergelijk verschijnsel aangetroffen tusschen Arnhem en Elden. De Voorzitter laat ten slotte een keur zien uit de ingezonden planten, die ten deele reeds in de zomervergadering waren vertoond. Hij besprak voorts de wijze waarop de ingezonden planten in het vervolg ter kennis van de leden zullen gebracht worden: het tegenwoordig gevolgde stelsel bleek niet de gewenschte voordeelen op te leveren. Hierop niets meer te behandelen zijnde, werd de vergadering gesloten.

De beide voorgaande dagen en ook nog des morgens vóór de Vergadering waren excursies gehouden in de omstreken van Renkum, Wageningen en Rhenen, meer in het bijzonder voor de studie van mossen, waarvan verschillende interessante soorten werden ingezameld. Een volledige lijst der soorten is in bewerking.

*De Secretaris,*  
L. VUYCK.

Goedgekeurd in de Vergadering van 21 April 1907.

*De Voorzitter,*  
(w. g.) J. W. C. GOETHART.

---

## VERGADERING DER AFDEELING A

op Zondag 21 April 1907 in het Hotel des Pays Bas  
te Utrecht.

---

Tegenwoordig de Heeren Goethart, Burck en Lotsy. M. J. Blijdenstein, J. Boldingh, E. J. M. de Haas, S. J., W. J. Jongmans, A. Pulle, J. C. Schoute, F. A. des Tombe, L. Vuyck, W. H. Wachter, en F. A. F. C. Went. Afwezig met kennisgeving Dr. M. Greshoff en de Heer W. W. Schipper.

De notulen der vorige vergadering werden gelezen en goedgekeurd.

Als nieuw lid werd benoemd de Heer J. J. ter Laag, Controleur bij het kadaster, thans te Groningen. Hierop werd terstond het belangrijke punt aan de orde gesteld, dat gedrukt en met een memorie van toelichting aan de leden was toegezonden, aldus luidende: *om onder behoorlijk contract, waarbij alle rechten der leden van de N. B. V. volkomen worden gewaarborgd, de eigendommen aan planten en boeken der Vereeniging voor langen duur aan het Rijk in bruikleen te geven onder voorwaarde, dat het Rijk het onderhoud op zich neemt en een subsidie verleent van f 1000.— 's jaars, waarvoor de Vereeniging gehouden is een conservator tegen behoorlijk salaris aan te stellen.*

De overwegingen, die tot dit voorstel geleid hebben, zijn de navolgende:

dat de Vereeniging voor alsnog niet in staat is hare bezittingen zoodanig te verzorgen, dat zij voor de leden in de

eerste plaats en voor de botanici in het algemeen die waarde hebben, die men aan een wetenschappelijke verzameling mag stellen.

dat volgens de bestaande overeenkomst met het Rijk de bezittingen der Vereeniging aan planten-materiaal en boekwerken in 's Rijks Herbarium zijn ondergebracht.

dat de leden der Vereeniging alle rechten op de bezittingen behouden hebben en deze kunnen uitoefenen, mits daarbij de voorschriften voor de veiligheid van de in het Rijks Herbarium aanwezige eigendommen worden nagekomen.

dat een meer dan 30jarig voortbestaan van dien toestand geen aanleiding heeft gegeven tot eenig nadeelig gevolg voor een der beide partijen.

dat de voordeelen voor de Vereeniging zijn: groote besparing van uitgaven voor een eigen gebouw, verwarming, verlichting en onderhoud daarvan en een behoorlijke bewaking der collecties.

voor het Rijk: de aanwezigheid in 's Rijks Herbarium van een behoorlijke verzameling inlandsche planten en een aanzienlijke collectie boekwerken en tijdschriften, met dien verstande, dat de bezittingen van 's Rijks Herbarium en van de Nederl. Botanische Vereeniging elkander completeeren.

dat het van een goed beheer van 's Rijks Herbarium niet te verlangen is, waar nog zooveel te verrichten valt om dit herbarium eenigermate aan bescheiden eisch te doen beantwoorden, gelden en werkkrachten om niet beschikbaar te stellen voor een collectie als die der N. B. V., die op ieder oogenblik uit 's Rijks Herbarium kan weggenomen worden.

dat daarom de in dit voorstel ontworpen overeenkomst voor beide partijen de voordeelen, die thans bestaan, zou bestendigen.

dat door het in bruikleen geven van een voor het Rijks Herbarium zoo uiterst gewichtige verzameling door het Rijk een vergoeding zou kunnen verleend worden ad *f* 1000 's jaars voor de aanstelling van een conservator, die echter

zou staan onder het Bestuur der N. B. V., waartoe de Vereeniging zich verplicht het salaris van dien ambtenaar op een voldoende hoogte te brengen, in overeenstemming met de financiële draagkracht der Vereeniging.

Het spreekt van zelf, dat wanneer het Rijk genegen werd bevonden bovenstaande overeenkomst met de Vereeniging aan te gaan, het tevens de verplichting zou op zich nemen het onderhoud van de bezittingen der Vereeniging op gelijke wijze als dat der Rijks bezittingen te doen plaats vinden.

Het afdeeliningsbestuur is zich bewust dat het in eigen beheer blijven der collecties te verkiezen ware boven het in bruikleen geven aan het Rijk; waar echter in afzienbaren tijd niet gedacht kan worden aan een behoorlijke verzorging der eigen verzamelingen en bij de tegenwoordige overeenkomst 's Rijks Herbarium evenmin verplicht kan worden het onderhoud op zich te nemen, schijnt de voorgestelde regeling aan het geheele Bestuur der Vereeniging de beste oplossing toe om tot een zuiveren toestand te geraken, waarbij zoowel 't Rijk als de N. B. V. gebaat zullen zijn.

De Voorzitter, Dr. Goethart, licht het voorstel nog eens in korte trekken toe en wenscht het oordeel der leden te vernemen. De eerste vraag was of men met het beginsel kon meegaan, om onze bezittingen in bruikleen te geven. Ondergeteekende leest hierop de ingekomen missieve van Dr. van Riemsdijk, Directeur van het Rijks museum, voor, waarin de daar gebruikelijke methode van in bruikleen accepteren werd uiteengezet. Met zeldzame uitzondering bestond dit bruikleen telkens voor één jaar met driemaandelijksche opzegging.

De voorzitter wijst ook op de groote incompleetheid van de bibliotheek, waar bij de meeste tijdschriften diverse nummers of jaargangen ontbreken. Het Rijk zou dus voor de bibliotheek evenals voor het Herbarium zich groote uitgaven moeten getroosten. Spreker wijst er op dat men thans niet over detail kwesties wilde beslissen, daar aan het bestuur

niets bekend is aangaande de gezindheid van de regeering naar aanleiding van deze voorstellen. Hij wil een stemming uitlokken over de vraag of een eigen conservator noodig is en zoo ja 2<sup>o</sup> of de besproken weg daartoe aanbevelenswaardig zou zijn.

De Heer Pulle brengt in het midden dat binnen den zeer langen termijn van bruikleen stellig de Vereeniging over ruimere geldmiddelen zal beschikken. De Voorzitter antwoordt dat zelfs bij een jaarlijksch inkomen van f2000,— geen conservator kan bekostigd worden naast de andere noodzakelijke uitgaven.

De Heer Went vraagt wat er aan de boekerij ontbreekt, wat nader door den Voorzitter wordt toegelicht. Prof. Went meende dat completeering dan toch alleen noodig zou zijn voor niet algemeen voorkomende tijdschriften. De Heer Lotsy geloofte dat er verbetering kan gebracht worden door een beter ruilverkeer met het Recueil. De Voorzitter brengt nog in het midden dat er nog andere plannen bestaan o. a. het reserveeren van terreinen, de uitgave van een Flora e. a. en wijst nogmaals op de voordeelen van het voorstel.

Alsnu wordt in stemming gebracht: „om onder behoorlijk contract, waarbij alle rechten der leden van de Nederlandsche Botanische Vereeniging volkomen worden gewaarborgd, de eigendommen aan planten en boeken der Vereeniging voor langen duur aan 's Rijks Herbarium in bruikleen te geven, onder voorwaarde dat het Rijk het onderhoud op zich neemt en een subsidie verleent, waarvoor de Vereeniging zich verplicht een conservator aan te stellen.”

Bij stemming wordt dit voorstel unaniem aangenomen.

De Voorzitter merkt alsnu op dat het weinig nut heeft over details te spreken. Die details zullen afhankelijk zijn van de onderhandelingen, die met de regeering zullen gevoerd worden. Hij verzocht echter ingelicht te worden over bezwaren, die de leden aangaande de vermelde punten in de memorie van toelichting te berde kunnen brengen. De

Heer Lotsy doet het voorstel om het algemeen bestuur te machtigen de onderhandelingen met het Rijk te voeren. De Heer Wachter wilde dan ook het bestuur machtigen de statuten te wijzigen. Hiertegen werd aangevoerd dat dit niet zou kunnen, maar bovendien dat statuten-wijziging niet noodig is. Alsnu leest de Voorzitter de verschillende overwegingen voor, die in het algemeen geen bezwaren opleveren.

De Heer Boldingh wil vaststellen om, wanneer het Rijk bezwaar mocht hebben tegen een termijn van bruikleen gedurende 75 jaar, bijv. 25 jaar te stellen. Dr. Lotsy repleceert, dat volgens door hem gehouden onderhandsche besprekingen het Rijk eerder geneigd zal zijn tot een korten termijn dan tot een lange; de moeilijkheid zal dus eerder gevonden worden om een bruikleen-overeenkomst te verkrijgen voor lange jaren, omdat bij korten termijn bijv. 1 jaar het Rijk elk jaar in de gelegenheid is de subsidie te schrappen; in het algemeen zal een minister niet spoediger toe te brengen zijn om een overeenkomst aan te gaan, waarbij nog langen tijd daarna zijn opvolger gedwongen wordt tot financiële uitgaven, waar tegenover staat, zooals door anderen werd opgemerkt, dat wanneer een post eenmaal op de begrooting staat, deze niet zoo gemakkelijk later kan bestreden worden. Voorts merkt Dr. Lotsy op dat hij het niet volkomen eens is met de bepalingen van den conservator onder beheer der Vereeniging; daaraan zullen beperkende bepalingen moeten toegevoegd worden, die z. i. wel aan het goede inzicht van het bestuur kunnen overgelaten worden.

Dr. Pulle wenscht nader ingelicht te worden over de kosten van het in orde brengen der collectie, is dit onderhoud? en moet ook dat door het Rijk bekostigd worden? De Voorzitter kan onmogelijk zeggen hoe groot het bedrag zal zijn dat voor het in orde brengen der collectie noodig zal zijn. Dr. Lotsy meent dat dit zeker een f 1500.— zal

bedragen. Voorts werd door denzelfde gevraagd of de doubletten niet op een minder kostbare wijze konden bewaard worden? Dr. Jongmans merkte op dat het bij een inlandsch herbarium uiterst moeilijk is om uit te maken wat doubletten zijn; bij zijn onderzoek bleek dat maar weinig exemplaren als werkelijke doubletten konden uitgeschoten worden. Ook de Voorzitter meende dat de door Dr. Lotsy gemaakte schatting niet te hoog was, waarna men besloot deze zaak aan de prudentie van het bestuur over te laten, wanneer de bedragen daartoe benodigd niet al te hoog werden. Niemand aangaande het eerste punt der agenda meer het woord verlangende werd nogmaals gestemd over dit punt met de inmiddels daarin aangebrachte wijzigingen, naar aanleiding van de gehouden besprekingen. Ook nu weder stemden alle personen voor.

Bij het tweede punt der agenda n.l. „Voorstel tot eene wijziging in de uitgave van het Kruidkundig Archief. De bedoeling is dit in verschillende gedeelten van kleineren omvang te doen verschijnen naar gelang voor publicatie de noodige gegevens bijeen zijn” wenschte alleen de Heer Wachter te weten of bij dit voorstel ook wijzigingen in de statuten noodig zouden zijn. Aangezien in de statuten reeds behoorlijk voor het onderhavige geval was voorzien, werd besloten de verdere regeling over te laten aan het Bestuur of liever aan de Redactie-commissie.

De Voorzitter geeft thans eenige overpeinzingen over de „Vereeniging tot behoud van Natuurmonumenten” bij de aanwezigen ter overweging. Na in herinnering gebracht te hebben wat onzerzijds indertijd besloten was, merkt hij op dat hij met den Voorzitter van gemelde Vereeniging besprekingen heeft gehouden over het reserveeren van *Isoëtes*-terreinen in de nabijheid van Weert, indien er gevaar mocht bestaan dat de groeiplaats dier planten verloren zoude gaan. Zijns inziens waren die gevaren zeer groot. Men is toch voornemens de Tungelrooische beek te normaliseeren; daar ook

de *Isôltes*-plassen uitwateren op deze beek, worden ook deze bedreigd met drooglegging, waarmede reeds door de gemeente Neder Weert een aanvang is gemaakt. Men zou deze plassen alleen kunnen behouden door het aanbrengen van een sluis. Het voorstel wordt gedaan om voor aankoop dier plassen ongeveer *f*1000.— toe te staan, wat volgens den Penningmeester ruimschoots uit het reserve-kapitaal van het Kok Ankersmit-fonds zou kunnen geschieden. Dit cijfer is niet juist op te geven en is berekend naar de tegenwoordige opbrengst dier plassen; het is echter mogelijk dat er meer voor noodig zal zijn. Het voorstel om het Bestuur te machtigen voor bovengemeld doel een crediet van *f*1000.— bij het Kok Ankersmit-fonds aan te vragen, wordt door de Vergadering goedgekeurd.

De Heer Blijdenstein vraagt hoe het nu met de Florabewerking staat? De Voorzitter antwoordt dat dit punt voorloopig niet op de agenda is gesteld, omdat het ten nauwste samenhangt met de aanstelling van een conservator; het is derhalve beter ook thans de besprekingen uit te stellen, totdat aangaande het eerste punt der agenda meerdere zekerheid is verkregen.

Dr. Lotsy komt nog eens terug op den aankoop der plassen; hij vraagt hoe de toegang zal geregeld worden tot die terreinen? De Voorzitter antwoordt dat hij aangaande dit punt bij bespreking met den Heer J. Th. Oudemans niet zooveel helderheid heeft verkregen als wel wenschelijk was. Toch gelooft hij dat er geen bijzondere bepalingen bestaan. Dr. Lotsy zou dan een bepaling willen hebben voor die terreinen, die door ons bekostigd zouden worden; hij zou die terreinen niet cadeau willen geven, maar bijv. den aankoop willen bevorderen door rentelooze hypotheek, omdat wij anders aan die Vereeniging een geschenk zouden geven. Op de vraag van den Heer Blijdenstein, waarom wij dan zelf niet kochten, werd opgemerkt dat die aankoop veel beter door den Heer Oudemans kan geschieden dan door



het Bestuur onzer Vereeniging, omdat wanneer de eigenaars van zoodanige terreinen bemerken dat hun eigendommen voor het een of andere doel begeerlijk schijnen, zij den koopprijs onmogelijk hoog opvoeren. De Voorzitter kon uit eigen ervaring getuigen. Nadat de Heer Blijdenstein er nog op gewezen had, dat bij ontbinding der Vereeniging voor Natuurmonumenten de eventueele bezittingen aan het Rijk zouden vervallen, meende de Heer Lotsy dat dit nog een reden te meer was, om de gronden niet cadeau te doen. Er werd goedgevonden de onderhandelingen te voeren onder de voor de Vereeniging meest voordeelige voorwaarden.

Aangezien bij rondvraag bleek dat geen der leden meer iets in het midden had te brengen, sloot de Voorzitter deze bijeenkomst.

*De Secretaris,*  
L. VUYCK.

Goedgekeurd in de Vergadering van 19 Juli 1907.

*De Voorzitter,*  
(w. g.) J. W. C. GOETHART.

## ALGEMEENE VERGADERING

der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden  
te Utrecht in het Hotel des Pays-Bas,  
den 21en April 1907.

---

Tegenwoordig de Heeren: F. A. F. C. Went, President,  
J. W. C. Goethart, Vice-President, W. Burck, J. P.  
Lotsy, J. C. Schoute en L. Vuyck, Secretaris-Penning-  
meester, en de leden M. J. Blijdenstein, J. Boldingh,  
K. J. D'huy, W. J. Jongmans, J. Kuyper, A. Pulle,  
F. A. des Tombe en W. H. Wachter.

Na voorlezing der notulen van de vorige algemeene ver-  
gadering werden deze goedgekeurd. Inmiddels was een afdruk  
van de balans en de begrooting voor dit jaar aan de leden  
verstrekt, die hieronder afgedrukt worden.

### BALANS 1906.

#### Debet.

Brumundfonds. . . . .	f	203.44
Botanisch Station . . . . .	„	160.37½
Recueil . . . . .	„	475.10
Archief . . . . .	„	276.71
Diverse Drukwerken . . . . .	„	26.15
Onkosten . . . . .	„	78.91
Porto's en zegels. . . . .	„	18.67
Assurantie . . . . .	„	12.50
Herbarium . . . . .	„	25.—
Vergaderingskosten . . . . .	„	21.45
Reis- en Verblijfkosten . . . . .	„	34.70
Bureaukosten . . . . .	„	1.92½
Prijsvraag . . . . .	„	50.60
Vereeniging natuurmon. . . . .	„	15.—
Saldo in Cassa 31 Dec. '06 . . . . .	„	59.88
		<hr/>
		f1460.41

**Credit.**

Saldo in Cassa 1 Jan. 06 . . . . .	<i>f</i>	182.87
Kok Ankersmitfonds . . . . .	"	217.44
Suringarfonds . . . . .	"	17.28
Boekje mej. Destrée . . . . .	"	40.32
Contributies . . . . .	"	1002.50
	<i>f</i>	<u>1460.41</u>

Er was een verlies wegens koersverschil op diverse effecten ad *f* 508.23½.

Het Kapitaal der Ned. Bot. Vereeniging bedroeg op 1 Jan. 1907 *f* 844.31.

Dat van het Kok Ankersmitfonds *f* 20000.— met een bespaard reservekapitaal van *f* 2301.34½.

Het kapitaal van het Suringarfonds bedroeg op dien datum *f* 485.14, terwijl het kapitaal Brumundfonds bestond uit diverse effecten ten bedrage van *f* 29591.50.

Zie Bijlage II.

**BEGROOTING VOOR 1907.****Ontvangsten.**

Contributies leden . . . . .	<i>f</i>	970.—
Opbrengst Recueil . . . . .	"	150.—
Toelage Teylers Genootschap . . . . .	"	100.—
Opbrengst Archief . . . . .	"	50.—
Idem Zwammen Destrée . . . . .	"	30.—
	<i>f</i>	<u>1300.—</u>

**Uitgaven.**

<i>a.</i> Botanisch Station . . . . .	<i>f</i>	150.—
<i>a.</i> Drukwerken . . . . .	"	40.—
<i>a.</i> Onkosten . . . . .	"	50.—
<i>a.</i> Porto's en zegels . . . . .	"	25.—
<i>d.</i> Assurantien . . . . .	"	12.50
<i>d.</i> Herbarium . . . . .	"	50.—
<i>b.</i> Vergaderingen . . . . .	"	25.—
<i>Transporteeren</i> . . . . .	<i>f</i>	<u>352.50</u>

	<i>Transport</i>	. . .	<i>f</i>	352.50
<i>a.</i>	Reis- en Verblijfkosten	. . .	"	35.—
<i>a.</i>	Bureaunkosten	. . . . .	"	10.—
<i>c.</i>	Archief	. . . . .	"	175.—
<i>c.</i>	Recueil	. . . . .	"	700.—
<i>a.</i>	Natuurmonumenten	. . . . .	"	15.—
	Onvoorzien	. . . . .	"	12.50
			<i>f</i>	1300.—

Medegedeeld werd dat door het Bestuur aan den Penningmeester decharge was verleend voor zijn gehouden beheer in 1906, wat met applaus werd begroet.

Door den Penningmeester werd voorlezing gedaan van een schrijven van den Heer *Arends en Hein* als medelid der commissie tot nazien van gemeld beheer, van den volgenden inhoud:

Utrecht. 3 April 1907.

Zeer geleerde Heer.

Tot mijn spijt kan ik U het gevraagde niet zenden. De Heer van *Itallie*, die ik heden opbelde, is voor enige dagen afwezig, en zijn handtekening als commissielid kan natuurlijk niet gemist worden, te meer daar genoemde Heer een en ander anders wenste te formuleren als door mij oorspronkelijk werd voorgesteld.

Het schijnt mij echter toe dat U evengoed onze opmerkingen aan het Bestuur kunt overbrengen.

De goedkeuring Uwer administratie is reeds bevestigd door onze handtekening.

Zooals wij U reeds zeiden kregen wij een zeer gunstigen indruk aangaande de wijze hoe de administratie door U gevoerd geworden is, aangaande dit punt zelf waren wij alle drie eenstemmig in onze lof en waardering.

Het kardinale punt waarom het echter ging betrof de maatregelen die genomen zijn ten einde het kapitaal voor een eventueel verlies of vermindering te secureren, en wij waren,

meen ik, ook eenstemmig in ons oordeel dat een en ander reglementair moest worden vastgesteld zooals:

*a.* de soort van effecten waarin de belegging van het kapitaal alleen *mocht* plaats hebben.

*b.* de bepaling dat de opbewaring van de effecten zou geschieden uitsluitend bij de Nederl. Bank en *niet* bij een of andere particuliere instelling.

*c.* het administratieve beheer dier fondsen niet in extenso op te nemen in de huishoudelijke financiële administratie der Vereniging.

Ik hoop U met dit schrijven kunt volstaan en voldoende is om de zaak bij het Bestuur aanhangig te maken.

Hoogachtend,

(*w. g.*) S. A. ARENDSSEN HEIN.

q. q. Commissielid.

De ondergeteekende meende dat de opmerkingen sub *a* en *c* gemaakt, vrij wel onnoodig waren, omdat in het in die opmerkingen verlangde reeds behoorlijk was voorzien. De vraag in hoeverre het bewaren der fondsen van de Vereeniging bij de Nederlandsche Bank aanbeveling verdiende boven de in bewaargeving in de Safe van de Geldersche Credietvereeniging te Wageningen, omdat in het eerste geval de hoogst mogelijke zekerheid werd verkregen, werd aan het oordeel der Vergadering onderworpen. Dr. Pulle merkte op, dat hij als mede-commissielid den inhoud van het schrijven van den Heer Arendsen Hein niet wenschte te verdedigen, hetgeen ook buiten hem om op deze wijze was geformuleerd. Daar niemand bezwaar maakte in de thans getroffen maatregelen ter bewaring der fondsen, werd bij applaus goedkeuring gehecht aan het gehouden beheer van den Penningmeester.

Voorgesteld werd *f* 25.— uit de Vereenigingskas te geven aan het Comité tot oprichting van een gedenkteeke voor Georg Mendel te Brünn en een bedrag van *f* 50.— voor

de commissie tot herdenking van Linnaeus' 200<sup>sten</sup> geboortedag op 23 Mei a.s. Beide bedragen werden toegestaan.

Een opmerking van den Heer Wachter over de kosten van het Recueil werd door ondergeteekende beantwoord.

Alsnu kwam het Bestuursvoorstel der Afd. A, zooals dat op de voorgaande vergadering dier Afdeeling in meer algemeene termen was gewijzigd, ter sprake. De President licht het voorstel nog kortelijk toe, waarna het met algemeene stemmen wordt aangenomen.

Een voorstel om voor het reserveeren van botanische terreinen, speciaal de *Isoëtes*-plassen bij Weert, een som van  $\pm$  f 1000.— ter beschikking te stellen, onder de voor de Vereeniging meest gunstige voorwaarden en om de onderhandelingen dienaangaande door het Bestuur te laten voeren, vond bij den Heer Boldingh in zooverre bestrijding, dat hij niet meende dat wij hieromtrent in deze vergadering een besluit konden nemen, ten eerste omdat het voorstel niet op de agenda was geplaatst en ten tweede of wij gerechtigd waren over zulk een bedrag te beschikken. Wat het laatste punt betrof, werd opgemerkt dat het voorstel slechts strekte om gemeld bedrag voor het onderhavige doel bij het Kok Ankersmitfonds-curatorium aan te vragen en wat het eerste bezwaar betrof, viel dit voorstel toch onder het eerste punt der agenda „finantieele mededeelingen”, terwijl tevens werd opgemerkt dat er gevallen zich kunnen voordoen, waar snel handelen gewenscht was, zóó dat het niet altijd mogelijk zou zijn eerst de vergadering te hooren. Vooral bij het aankopen van terreinen is een snel besluit te verkiezen boven behandeling in een ledenvergadering, omdat het gewenscht is dat aan de plannen tot aankoop zoo weinig mogelijk ruchtbaarheid worde gegeven. Daar verder niemand tegen het voorstel bezwaar had, werd het met algemeene stemmen goedgekeurd.

De President brengt ten slotte nogmaals het Kok Ankersmit-laboratorium in herinnering en wekt op tot een be-

zoek. Aangezien het bleek dat wellicht bezoekers in de Pinkstervacantie konden verwacht worden, werd verzocht zich zoo spoedig mogelijk bij den Heer Goethart op te geven, opdat hij alles voor een behoorlijke ontvangst zou kunnen voorbereiden.

Niets meer te behandelen zijnde, sloot de President de vergadering.

*De Secretaris-Penningmeester,*  
L. VUYCK.

Op dato 3 Mei 1907 werd het navolgende rekwest gericht aan Z. E. den Minister van Binnenlandsche Zaken:

Geeft met verschuldigden eerbied te kennen,

het Bestuur der Nederlandsche Botanische Vereeniging:

dat sedert bijna 35 jaar de verzamelingen der Botanische Vereeniging bewaard worden in 's Rijks Herbarium te Leiden;

dat de verzamelingen bestaan uit een aanzienlijke collectie boekwerken en tijdschriften, door de genoemde Vereeniging in ruil voor hare publicatieën ontvangen en uit een uitgebreid herbarium van Nederlandsche planten;

dat aan deze regeling voor de Vereeniging het voordeel verbonden is, dat zij ontheven is van de zorg voor een eigen gebouw;

dat aan den anderen kant op deze wijze in 's Rijks Herbarium een behoorlijke verzameling inlandsche planten aanwezig is, evenals een aanzienlijke collectie boekwerken en tijdschriften, met dien verstande, dat de bezittingen van 's Rijks Herbarium en van de Nederlandsche Botanische Vereeniging elkander completeeren, terwijl bovendien de Vereeniging afstand deed ten behoeve van 's Rijks Herbarium van hare uitgebreide collecties buitenlandsche planten, die zij toen reeds bezat of later nog door schenking mocht verkrijgen;

dat het in het belang van een nauwkeurige kennis van de flora van ons land gewenscht is, dat het herbarium der Vereeniging op een zoodanige wijze bewerkt worde, dat het aan de eischen aan zulk een wetenschappelijke verzameling te stellen, kan voldoen;

dat daarvoor noodig is, de aanstelling van een conservator, die zich geheel aan die verzameling kan wijden;



dat de Vereeniging vooralsnog niet in staat is, uit eigen middelen de aanstelling van een zoodanigen conservator geheel te bekostigen;

dat aan den anderen kant van den Directeur van 's Rijks Herbarium vernomen werd, dat, waar nog zooveel te verichten valt om dit Herbarium aan bescheiden eischen te doen beantwoorden, niet verlangd kan worden, dat gelden en werkkrachten om niet beschikbaar gesteld worden voor een collectie als die der Nederlandsche Botanische Vereeniging, die op ieder oogenblik uit 's Rijks Herbarium kan worden weggenomen;

dat het voor 's Rijks Herbarium zeker een groot verlies zou zijn, wanneer de verzamelingen der Vereeniging niet meer daar bewaard werden; niet alleen toch zou dit groote kosten ten gevolge hebben, omdat de ontbrekende boeken en tijdschriften zouden moeten worden aangeschaft en omdat een herbarium van Nederlandsche planten zou moeten worden gevormd, maar bovendien zouden een aantal typen op de Nederlandsche Flora betrekking hebbende, nooit meer verkregen kunnen worden;

dat de Nederlandsche Botanische Vereeniging bereid is aan de bezwaren van 's Rijks Herbarium tegemoet te komen, door de verzamelingen voor een tijd van 50 jaar in bruikleen te geven aan genoemde inrichting, mits dan ook het Rijk de zorg voor het onderhoud op zich neemt en met een jaarlijksche subsidie van *f* 1000.— bijdraagt in de bezoldiging van een door de Vereeniging aan te stellen conservator;

reden waarom het Bestuur voornoemd zich tot Uwe Excellentie wendt met verzoek te willen bevorderen, dat een contract tot stand kome tusschen het Rijk en de Nederlandsche Botanische Vereeniging, waarbij, onder waarborging van alle rechten der leden van de genoemde Vereeniging, de eigendommen aan planten en boeken der Vereeniging voor 50 jaren aan 's Rijks Herbarium in bruik-

leen worden gegeven met een opzeggingstermijn van weerszijden van 10 jaar, mits dan ook het Rijk de zorg voor het onderhoud op zich neemt en met een jaarlijksche subsidie van *f*1000.— bijdraagt in de bezoldiging van een door de Vereeniging aan te stellen conservator.

Hetwelk doende enz.

Het Bestuur der Nederlandsche  
Botanische Vereeniging,

(*w. g.*) F. A. F. C. WENT, *President*.  
L. VUYCK, *Secretaris*.

Aangaande dit verzoek zijn van regeeringswege wel inlichtingen gevraagd bij den Directeur van 's Rijks Herbarium, die zich te dier zake wederom tot het Bestuur der Vereeniging heeft gewend, doch verder is nog geen antwoord op dit verzoek ingekomen.

---

Aangaande de verschillende op de balans voorkomende posten kunnen hier de volgende toelichtingen verstrekt worden.

Het kapitaal van het Brumundfonds bestond op 1 Jan. 1907 uit:

f 5000	4½ %	E. N. Scheepsverband à	101 %	=	f	5050.—
„ 5000	4 %	Westl. Hypotheekbank „	98½ %	=	„	4925.—
„ 5000	4 %	Amsterdam 1904	„ 102½ %	=	„	5125.—
£ 400	4 %	Goud Hongaren	„ 96 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> %	=	„	4623.—
£ 400	4 %	China goud 98	„ 95¾ %	=	„	4596.—
fr. 10000	4 %	Ital. Inschrijv.	„ 96⅞ %	=	„	4843.75
f 500	3 %	Ob. Central Sp.	„ 85¾ %	=	„	428.75
						<u>f 29591.50</u>

zoodat hierop aan koersverschil een verlies

was geleden van . . . . .	„	473.01
ten opzichte van de inkoopsom ad . . . . .		<u>f 30064.51</u>

De stand van het fonds over 1906 was als volgt:

DEBET:

April 19.	betaald Jongmans, reis- en verblijf- kosten naar Meerssen . . . . .	f	18.85
Mei 9.	Reis- en verblijfkosten Penningmeester ontvangst legaat . . . . .	„	6.90
„ „	Gestort bij de Geldersche Credietver. „	30000.—	
„ 21.	Bijbetaald rente en onkosten aan de Geldersche Credietvereniging . . . . .	„	497.80
Juli	Uitbetaald rente aan Mej. Brumund met onkosten . . . . .	„	600.25
			<u>f 31123.80</u>

## CREDIT:

Mei 9.	Uitkeering door Mevr. Wed. v. Buttinga- Wichers als legaat Brumund . . . . .	f 30000.—
„	3 maanden interest ad 4% . . . . .	„ 300.—
Juli 2.	Voor ontvangen rente . . . . .	„ 408.25
Sept. 2.	„ „ „ . . . . .	„ 108.36
Nov. 2.	„ „ „ . . . . .	„ 103.75
		<u>f 30920.36</u>
	zoodat een nadeelig saldo bleef ad . . . . .	„ 203.44
		<u>f 31123.80</u>

Het kapitaal Kok Ankersmitfonds bestond op 1 Jan. 1907 uit:

1	Hypothecaire vordering groot . . . . .	f 20000.—
	Als reserve bespaard kapitaal uit:	
f 1000	4 % H. IJ. S. Obl. ad 102½ =	f 1026.25
„ 250	3 % Centraal Sp. Obl. „ 85¼ =	„ 214.37½
£ 40	5 % Braz. Funding „ 103½ =	„ 496.80
f 250	Aand. Amsterd. Bank „ 195 =	„ 487.50
	Inleg Nutsspaarbank Wageningen =	„ 74.35
		<u>f 22299.27½</u>

	Zoodat hierop door koersverschil een verlies was geleden ad . . . . .	„ 35.20½
	ten opzichte van den stand ten vorige jare	<u>f 22334.48</u>

Het fonds zelf, had over 1906 het volgende beloop:

## DEBET:

Febr.	voor bijgepaste rente op effecten . . . . .	f 3.60
„	„ aangekochte effecten . . . . .	„ 506.40
„	„ subsidie Plantenkaartjes . . . . .	„ 100.—
Nov.	„ aangekochte effecten . . . . .	„ 487.50
		<u>f 1097.50</u>
	Saldo 1 Jan. 1907 „	217.88½
		<u><u>f 1315.38½</u></u>

## CREDIT:

Jan. 1906.	Saldo A. P. . . . .	f	-44½
Febr.	„ teruggenomen deposito's . . . .	„	350.—
„	„ ontvangen rente hypotheek . . . .	„	225.—
April	„ voor ontvangen rente . . . . .	„	9.15
Mei	„ voor rente hypotheek . . . . .	„	225.—
Juni	„ voor rente effecten . . . . .	„	20.—
Juli	„ voor rente „ . . . . .	„	9.75
Aug.	„ voor rente hypotheek . . . . .	„	225.—
Oct.	„ voor rente effecten . . . . .	„	6.04
Nov.	„ voor rente hypotheek . . . . .	„	225.—
Dec.	„ voor rente effecten . . . . .	„	20.—
			<u>f 1315.38½</u>

Het Botanisch Station te Weert begon met een saldo  
A. P. ad . . . . . f 99.43

Uitgegeven werd in 1906:

voor betaalde huishuur op ½, ⅙, ⅓ en ⅓ . . . . .	f	100.—
„ verzendingskosten daarvan . . . . .	„	-.37½
„ voorschotten aan M. Ver Straeten . . . . .	„	60.—
		<u>f 160.37½</u>

zodat op het eind van 1906 een te kort voorkwam  
van f 60.94½.

Aan het Recueil werd betaald

voor bureaustkosten Dr. Burck . . . . .	f	11,05
„ betalingen van Leer & Co. . . . .	„	130.81
„ „ van Dam (photogr.) . . . . .	„	24.10
„ „ Kleinman . . . . .	„	40.—
„ verzendingskosten aan Junk. . . . .	„	5.66
„ betaald aan Macdonald . . . . .	„	549.70½
		<u>f 761.32½</u>

De ontvangsten waren:

Aan overdrukjes . . . . .	<i>f</i>	42.25
„ opbrengst verkochte ex. . . . .	„	22.40
„ „ verkochte ex. Min. v. B. Z.. . . .	„	65.47½
„ „ verkochte ex. Junk . . . . .	„	56.10
„ subsidie Teylers Genootschap . . . . .	„	100.—
	<i>f</i>	<u>286.22½</u>
zoodat een nadeelig saldo overbleef ad . . . . .	„	<u>475.10</u>
	<i>f</i>	<u>761.32½</u>

terwijl de Heer Macdonald nog te vorderen had tot 1 Aug. 1906 de somma van *f* 239.44½.

Ten slotte kan nog opgemerkt worden dat de contributies der leden geregeld inkwamen.

In Juni van dit jaar werden de administraties van het Kok Ankersmitfonds en het Brumundfonds door den Heer Karel M. de Jong, Accountant en Leeraar aan de H. B. S. met 5 j. cursus te 's Gravenhage nagezien en volgens uitgebracht rapport bleken de waarden dier fondsen aanwezig en in overeenstemming te zijn met de desbetreffende rekeningen. Gewenscht werd geoordeeld eene afzonderlijke boekhouding aan te leggen voor de rekeningen Kapitaal, Rente, Diverse uitgaven en Reserve voor Koersverschillen, aangezien die administratie tot nog toe voorkwam in de bestaande boekhouding der Nederlandsche Botanische Vereeniging.

## VERGADERING DER AFDEELING B der Nederlandsche Botanische Vereeniging

op 24 Mei 1907 te Amsterdam.

---

Tegenwoordig waren de Heeren: Dr. F. A. F. C. Went, *Voorzitter*, Dr. Ed. Verschaffelt en Dr. J. C. Schoute, Dr. L. Vuyck, *Secretaris Penningmeester*, Dr. J. W. C. Goethart, de dames A. E. de Jonge, C. P. Sluiter, Joh. Westerdijk en G. Wilbrink en de Heeren M. J. Blijdenstein, J. Boldingh, J. van Beusekom, Dr. H. W. Heinsius, Dr. A. Pulle en Dr. Th. Weevers.

Na opening der vergadering, lezing en goedkeuring der notulen, werd medegedeeld dat Dr. J. Valckenier Suringar door ongesteldheid verhinderd was zijne aangekondigde voordracht te houden; daarentegen wenschte de Heer Boldingh eenige foto's van West-Indische planten te vertoonen.

Nadat de voorgestelde leden, n.l. Mej. J. Lieftinck, leeres aan de kweekschool te Apeldoorn en de Heer K. W. Dammerman, te Utrecht, als zoodanig bij acclamatie waren aangenomen, hield Dr. Quanjer zijn voordracht over „Ziekten in kool”, die op de voorgaande vergadering wegens het vergevorderde uur niet had kunnen gehouden werden.

Spr. meende de hoofdoorzaak der ziekten in de kool te moeten zoeken in onvoldoende vruchtwisseling. Hierdoor ontstaan verschillende infectie-ziekten, van welke hij hier wenschte te bespreken de draaihartigheid, het vallen en de kanker.

In 1897 kwam in Noord-Holland een deformatie der kool-  
Nederl. Kruidk. Archief. 1907.

soorten voor, die draaihartigheid werd genoemd, een misvorming der jonge spruiten door galmuglarven, evenals bij andere Cruciferen veroorzaakt door de maden, die leven in het slijmachtig vocht, dat de bladoksel bedekt. Zij springen soms weg, doch steeds verpoppen zij in den grond. Soms tijds herstellen zich de jonge spruiten, de onderste bladstelen zijn echter gedraaid en opgezwollen, de bladschijf wordt gekroesd. Soms tijds komen meerdere zijknoppen tot ontwikkeling, doch de kool is dan toch waardeloos; soms tijds had de infectie rotting ten gevolge. De oorzaak is een *Cecidomyia* n.l. *Contarinia torqueus* de Meyere; de larven van dit insect konden gezonde planten infecteeren. Alle koolsoorten worden aangetast, op wilde soorten werd de vlieg niet gevonden. Zij verschijnt in Juni na warm weer; voorts valt er een zekere periodiciteit waar te nemen.

In 1906 was de ziekte over het geheele land verspreid en ook daarbuiten. Als bestrijdingsmiddel zou natuurlijk staking der cultuur aanbeveling verdienen, wat echter niet mogelijk is. Men kan de aangetaste planten in de sloot werpen, beter zoude verbranden zijn, wat echter ook zijn bezwaren meebrengt. Met een besproeiing met tabakwater werd 50—80% der planten behouden.

Het vallen en de kanker. De eerste, ook vallende ziekte of kortweg de ziekte genaamd, evenzoo als omvallers betiteld, doet verschijnselen van algemeene zwakte zien, schijnt dus een hongertoestand te zijn, wat weder wijst op een gebrek aan de wortels. Inderdaad werd door Ritzema Bos in de wortels de schimmel *Phoma oleraceae* Sacc. aangetroffen. Spr. beschrijft het aanzien der zieke planten en van de pycniden. De fungus verschijnt in de door de koolmade of koolvlieg, soms tijds ook door andere dieren vernielde weefsels, doch kan later ook gezonde weefsels aantasten, zelfs is directe infectie met *Phoma* reeds bekend.

Dr. Quanjier beschrijft nader de wijze van infectie en toont verschillende afbeeldingen.



Het blijkt dat *Phoma brassicae* niet identiek is met de voorgaande; voorts konden ook andere koolsoorten geïnfecteerd worden, terwijl in het algemeen de zwakste planten het eerst aangetast worden. Niet alle rassen echter worden even gemakkelijk aangetast savoye-kool wordt niet aangetast, roode kool daarentegen zeer sterk.

De overbrenging kan gemakkelijk verklaard worden, omdat de koolvlieg in den afval leeft.

Spr. noemt vervolgens enkele bestrijdingsmiddelen; een goede bemesting helpt de planten reeds goed; 5% carbolineum-oplossing verhindert de infectie bij afgesneden kool, zonder dat dit invloed op de gebruikswaarde heeft.

De Heer Pulle vraagt hoe de *Cecidomyia* hier gekomen is, welke vraag door den inleider zoo goed mogelijk beantwoord wordt, waarop de Voorzitter hem den dank der vergadering bracht voor zijne voordracht.

De Heer van Beusekom demonstreert knoppen op de bladeren van *Gnetum Gnemon*, zooals die zich voordeden in den Utrechtschen Hortus. Het eerste optreden hangt samen met den steek van een schildluis; er vormt zich een geel blaasje. Spr. beschrijft de veranderingen in het weefsel van het blad; later vergeelt de omgeving, toe te schrijven aan veranderingen in het sponsparenchym, vooral de „subpalisadaire” cellen; hier toch ontstaan celdeelingen, waardoor de bladtop dikker wordt. Er vormen zich dan knobbeltjes door woekeringen op speciale plaatsen en men treft een begin van meristeevorming aan, met een daarop gevolgde oplossing van enkele cellen. Het zijn intumescencies zooals door Sorauer beschreven bij andere planten of kortweg — callusvormingen.

Dr. Weevers vraagt nader ingelicht te worden omtrent de andere op het blad voorkomende knobbels.

De Heer van Beusekom antwoordt dat de eerste uitgelopen blaadjes schubvormig blijven. Dr. Goethart wil weten of de knoppen altijd aan de toppen der bladeren ge-

vormd worden en zoo ja, hoe dat te verklaren? Spreker zegt dat alleen de apicale helft knoppen vormt, maar ook een secundaire apex. Prof. Went vraagt of Spr. ook getracht heeft kunstmatige infectie op te wekken, wat door Spr. bevestigd wordt. Hoewel nog geen resultaat verkregen is, hebben die kunstmatige prikkels waarschijnlijk wel dezelfde gevolgen.

Na ook dezen Spreker voor zijne interessante mededeelingen den dank der Vergadering gebracht te hebben, vertoonde de Heer Boldingh den aanwezigen leden een serie fotografische reproducties naar opnamen door hem genomen op zijn reis naar West-Indië ten vorige jare. De voor het grootste gedeelte schitterende fotografieën werden, waar dit noodig was, kort toegelicht, terwijl Spr. de gelukkige gedachte had gehad korte beschrijvingen van de genummerde fotografieën te hectografeeren, waardoor ons het beeld der plantengenootschappen veel duidelijker werd.

Hierna niets meer te behandelen zijnde, sluit de Voorzitter de Vergadering, onder mededeeling dat de eerstvolgende zal gehouden worden in October eerstkomende.

*De Secretaris,*  
L. VUYCK.

## VERGADERING DER AFDEELING A

gehouden te Weert, den 19 Juli 1907.

---

Aanwezig de Heeren Dr. J. W. C. Goethart, *Voorzitter*, W. W. Schipper, M. VerStraeten, Dr. W. J. Jongmans, F. A. des Tombe en Dr. L. Vuyck.

De Voorzitter heet de uiterst kleine schare welkom. De notulen der vorige Vergadering werden gelezen en goedgekeurd, behoudens eene rectificatie van den Heer VerStraeten over de uitwatering van de *Isoëtes*-plassen, waarvan in het gedrukte verslag nota is genomen.

Onder de ingekomen stukken kwamen mededeelingen voor, waaruit bleek dat verhinderd waren de Vergadering te bezoeken de Heeren Dr. Burck en M. J. Blijdenstein, terwijl Dr. Lotsy mede afwezig was. Bovendien was nog een schrijven ingekomen van 18 andere leden, die mede verhinderd waren de vergadering bij te wonen, doch die meenden dat het in het belang van de geheele Vereeniging hoogst wenschelijk zoude zijn, dat een punt van zoo groot gewicht als thans op de agenda voorkwam, behandeld werd op eene vergadering, waar een zoo groot mogelijk aantal leden aanwezig zou kunnen zijn. Zij verzochten derhalve het Bestuur hierbij de behandeling van punt 1 dier agenda uit te stellen tot eene wintervergadering.

De Voorzitter geeft een zakelijke beschouwing van het punt in kwestie, welke echter enkelen leden niet bevredigt. De Heer Schipper stelt de motie voor: De aanwezige leden op de te Weert den 19 Juli 1907 gehouden Vergade-

ring, gevoelen zich incompetent om een oordeel uit te spreken in deze zaak; zij wenschen alsnog niet over te gaan tot benoeming van een Bestuurslid, te meer omdat het reglement niet bepaalt binnen hoeveel tijd in een vacature moet worden voorzien en zouden gaarne aan het Afdelingsbestuur de opdracht geven naar goedvinden te handelen.

Dr. Jongmans wilde dit voorstel op de volgende wijze amendeeren: dat er zoo spoedig mogelijk een vergadering der Afdeling A zoude worden uitgeschreven om de zaak tot een goed einde te brengen.

Om verschillende redenen meent de Voorzitter dat hij thans het oogenblik gekomen acht om eveneens voor het Bestuurslidmaatschap te bedanken.

De Vergadering, hiervan kennis genomen hebbende, besloot nu ten spoedigste eene nieuwe Vergadering A uit te schrijven in het centrum des lands om twee nieuwe Bestuursleden te benoemen en voorts om aan den President te verzoeken zoodanige inlichtingen te willen verstrekken, dat de Vergadering aangaande de keuze der te benoemen Bestuursleden zich kan uitspreken. Daar niemand tegen deze voorstellen was, werd die Vergadering voorloopig vastgesteld op een Zondag omstreeks half September.

De Vergadering richtte voorts het verzoek tot den algemeenen Secretaris om de vraag om ophelderingen bij het algemeen Bestuur te willen overbrengen.

Tot leden der commissie ter beoordeeling van de in dit jaar te verwachten prijsvraagherbaria werden benoemd de Heeren D. Lako, W. W. Schipper en P. Jansen. Alleen de Heer Schipper ter Vergadering aanwezig aanvaardde dit mandaat; de beide andere Heeren zouden daartoe aangezocht worden.

De plaatsbestemming voor de volgende zomervergadering werd uitgesteld tot de tweede bijeenkomst. De Voorzitter bracht verslag uit over de ingekomen planten gedurende het afgelopen jaar (zie Bijlage III tot dit vergaderings-

verslag), terwijl de aanwezigen voorts verschillende mededeelingen deden.

Met belangstelling werd de inrichting van het Botanisch Station te Weert gezien, terwijl het aangenaam was nog een drietal studenten der Groningsche Universiteit te ontmoeten, die eenigen tijd aan het Station kwamen werken.

Het grootste gedeelte der aanwezige leden maakten gedurende de vijf volgende dagen uitgebreide excursies, waarbij enkele malen de Heer Ver Straeten tot gids zich aanbood.

---

**Mededeelingen over ingekomen planten, vermeld  
op de Zomervergadering te Dalen 14 Juli 1906**

door

J. W. C. GOETHART.

Dames en Heeren!

Zooals U bekend is, zullen voortaan de planten die voor het herbarium der Vereeniging ingezonden worden, eerst in de zomervacantie die op de inzending volgt, bewerkt worden. Het gevolg daarvan is natuurlijk, dat die inzendingen thans veel later dan vroeger het geval was, aan de leden worden medegedeeld.

Ik meen te mogen veronderstellen, dat vele leden het zouden betreuren, indien zij van de ontdekking van nieuwe of bijzonder interessante planten eerst ruim een jaar na de inzending kennis kregen; daarom wensch ik voortaan, voor zooverre mij dat mogelijk is, op iedere vergadering de allerbelangrijkste planten, die sedert de laatste vermelding ingekomen zijn, voorloopig te bespreken. Al zijn die mededeelingen uit den aard der zaak onvolledig en al dragen zij een voorloopig karakter, zoodat wellicht later het een of ander daarin zal moeten gewijzigd worden, toch meen ik, dat velen er prijs op zullen stellen.

Dergelijke mededeelingen deed ik reeds voor de planten die voor de wintervergadering te Utrecht waren ingezonden en ik wensch nu aan de toen gedane mededeelingen nog enkele toe te voegen.

In de eerste plaats dan, wil ik de ontdekking van enkele nieuwe indigenen vermelden.

1. *Asperula glauca* Bess. Op een hooggelegen weiland tegenover de Roode Haan aan de Maas bij Maastricht in enkele exemplaren gevonden op 1 Juni 1906 door de HH. Goethart en des Tombe.

Ziehier de beschrijving, die ik overnam uit Koch's Synopsis:  
 „Stengelbasis vertakt, kort geled; stengel bijna rolrond,  
 „kaal of onderaan behaard; bladkransen meestal 8- (zeld-  
 „zamer 10-)tallig; bladeren stijf, lijnvormig, stekelpuntig,  
 „blauwgroen; bloeiwijze meestal duidelijk dichasiaal ver-  
 „takt, slechts onder aan den stengel staan soms steriele  
 „loten tegenover inflorescentietakken; bloemkroon 4-tallig,  
 „klokvormig, met een zwak komvormige zoom die langer  
 „is dan de buis, wit; vrucht kaal; bloeitijd Mei tot Juli;  
 „hoogte 0,3—1 M.

Synoniemen: *Galium glaucum* L. Spec. Ed. 2, p. 156;  
*G. campanulatum* Villars Delph. 2. 326; *G. montanum*  
 Poll. palat. I p. 154; *Asperula strictissima* Schur.  
 Enum. Transs. p. 277; *A. galioides* Auct. (non Bieb.  
 fl. taur. cauc. 1. p. 101).

Icones: Schlecht. Hall. Flora v. Deutschl. t. 2875.

Voorkomen: Op zonnige heuvels en rotshellingen, vooral op kalk en gips. Bereikt in Midden Duitschland de noordgrens der verbreiding. Langs de rivieren dringt zij het verst naar het Noorden door, zoo bijv. in het dal van de Maas tot Huy, terwijl zij ook te Leuven gevonden werd. Soms tijds met zaden ingevoerd en dan hoogst onbestendig.

De plant doet op den eersten blik het meest denken aan een stijf opgerichte, fijnbladige vorm van *Galium Mollugo*, maar vertoont bij nader beschouwing onmiddellijk de *Asperula*-kenmerken, zoodat vergissingen uitgesloten zijn.

Of onze groeiplaats te beschouwen is als een laatste voorpost in het dal van de Maas, dan wel of wij hier te doen hebben met toevallig ingevoerde exemplaren, zal door verdere waarnemingen uitgemaakt moeten worden.

Van de verzamelde planten werd eene afbeelding voor de Flor. Bat. vervaardigd.

2. *Carex remota*  $\times$  C.? ingezameld door den Heer van Embden, aan de Groene weg nabij „De Hommel” bij Utrecht.

Bij het groote aantal vormen en hybriden van *Carex remota* durf ik niet te beslissen met welke daarvan wij te doen hebben, want hoewel de plant het beste overeenkomt met de beschrijving van *C. remota*  $\times$  *C. muricata*, is het authentieke materiaal der bastaarden van deze groep ook in 's Rijks Herbarium te onvolledig om algeheele zekerheid te erlangen. Ik ben daarom in correspondentie getreden met Dr. Graebner om hem te verzoeken de determinatie op zich te nemen en hoop later in de gelegenheid te zijn om de uitkomsten van diens onderzoek mede te deelen.

De door den Heer van Embden ingezonden, zeer volledige exemplaren wijken van *C. remota* af door: stijver halmen, die in het bovenste gedeelte scherp driekant zijn; aartjes die naar den top toe dichter oopen staan, terwijl de alleronderste, die in den oksel van een lang, boven den halmtop uitstekend, bladachtig schutblad staan, samengesteld zijn; bovendien zijn de urntjes loos.

Volgens de gegevens der buitenlandsche flora's zijn de bastaarden der *remota*-groep ten deele niet zeldzaam, zoodat ook in ons land een algemeener voorkomen waarschijnlijk te achten is en het dus aanbeveling verdient eens meer speciaal op deze vormen te letten en daarvan, als zij gevonden worden, zeer volledig materiaal in te zamelen.

Ook van deze plant werd eene afbeelding voor de Flora Batava vervaardigd.

3. *Orchis ustulata* L. Hoewel deze Orchidee voor ons land reeds vermeld was in Dumoulin's Flora, werd zij sedert nooit verzameld, zoodat het zeer twijfelachtig was of zij nog tot onze Flora gerekend mocht worden.



Door de Heeren Delsman en Sikkens (Levende Natuur XI, p. 31) werd zij echter op de klassieke vindplaats teruggevonden. De Heer Des Tombe, die door een der evengenoemde Heeren op de vindplaats gebracht was, had de goedheid ons daarheen te brengen en ons zoo in de gelegenheid te stellen om met de voor ons land interessante groeiplaats van deze sierlijke Orchidee nader kennis te maken en eenige exemplaren voor het Vereenigings-herbarium en ter afbeelding in de Flora Batava mede te nemen.

*Orchis ustulata* groeit in vrij hoog gelegen Maas-uitwaarden tegenover de Roode Haan in de onmiddellijke nabijheid van de groeiplaats van *Asperula glauca*, tusschen het hooge gras op een niet zeer uitgestrekt gebied, hier en daar in een vrij groot aantal exemplaren verspreid.

Buiten ons vaderland wordt de plant herhaaldelijk op soortgelijke groeiplaatsen aangetroffen en daar dat ook het geval is langs de Maas en de plant bij ons reeds ongeveer 50 jaren heeft stand gehouden, mag hier zeker van een laatste voorpost in het verbreidingsgebied gesproken worden.

4. *Pirola uniflora* L. Zooals uit den Prodrumus blijkt, bestonden er tot dusverre voor deze soort slechts enkele twijfelachtige opgaven, die niet door materiaal bevestigd werden, zoodat door het thans door den Heer Roessingh Udink van Singraven op „het Singraven” bij Dene-kamp gevonden en door den Heer Bernink ingezonden exemplaar voor het eerst de indigeniteit dezer soort boven allen twijfel verheven werd.

5. *Tellima grandiflora* R. Br. Deze door den Heer Greshoff te Haarlem verzamelde Saxifragacea is eene nieuwe indigene, die tot de groep der adventiefplanten behoort en wel tot diegene, die naar alle waarschijnlijkheid in ons land niet zullen stand houden.

6. *Vicia melanops* S.S. Deze eigenaardige *Vicia* werd ingezonden door den Heer Heimans en verzameld door den Heer Koeijer op het stationsterrein te Amersfoort.

Zij behoort tehuis op het Balkanschiereiland en zal, daar zij in slechts een exemplaar gevonden werd, hoogst waarschijnlijk ook wel een zeer tijdelijke gast blijken te zijn.

Verder werden o.m. nog voor het Herbarium ontvangen de volgende planten, die mij om verschillende redenen belangrijk genoeg voorkwamen om hier ter sprake gebracht te worden:

*Aspidium oreopteris* Sw. (*A. montanum* Aschers.; *Polystichum oreopteris* D. C.) verzameld en ingezonden door den Heer Bongaerts te Groenlo.

Deze sierlijke varen, die eenigszins doet denken aan *Polystichum thelypteris* L. werd op zoo verschillende plaatsen in ons land gevonden, dat men wel aan een veel algemeener verbreiding moet denken.

*Carum bulbocastanum* Koch, verzameld door wijlen ons lid Dr. Brumund te Vogelzang bij Simpelveld.

*Coeloglossum viride* Hartm., van vochtige weilanden bij Susteren, verzameld door den Heer des Tombe en mijzelf. Tot dusverre was deze Orchidee alleen uit Zuid-Limburg bekend, zoodat door deze vondst eene nog algemeenere verbreiding waarschijnlijk wordt.

*Geum rivale* L. door Dr. Weevers verzameld bij Hierden, eene nieuwe groeiplaats van deze in ons land weinig verbreide soort.

*Lactuca saligna* L. verzameld door den Heer Schipper te Colijnsplaat. Hoewel de plant juist voor deze streek reeds bekend is, behoort zij tot de zeldzame indigenen en is dus wel waard hier gedemonstreerd te worden.

*Lappa tomentosa* Lmk. eveneens door den Heer Schipper verzameld en wel bij Nieuwe Schans. De kenmerken dezer soort zijn in onze Flora's niet altijd scherp genoeg omschreven, zoodat herhaaldelijk vergissingen voorkomen. Volgens Ascherson und Graebner, Flora des Nordost Deutschen Flachlandes is zij gekarakteriseerd doordien de binnenste omwindselbladen niet in eene haakvormig ge-

bogen punt uitloopen, wat bij alle overige soorten wel het geval is.

De Heer Schipper zegt op het etiket „zeer algemeen”. Dit slaat vermoedelijk alleen op het terrein waar de plant werd verzameld, maar het is zeer wel mogelijk, dat deze soort ook elders in ons land meer verbreid is dan men meent, en dat zij alleen niet voldoende werd onderscheiden.

*Stellaria nemorum* L. Door wijlen Dr. Brumund ingezameld aan de Eijserbeek, en dus vrij ver van de reeds bekende Limburgsche groeiplaatsen.

*Thesium humifusum* DC. in de duinen achter de ruïne van Brederode, verzameld door de Heeren G. ten Napel en J. Jeswiet. Behalve op de eerst ontdekte groeiplaats bij Katwijk werd de plant, zooals reeds vroeger vermeld, nog door den Heer van Breemen verzameld bij Monster en het wordt dus waarschijnlijk, dat zij in onze duinen algemeener verbreid is.

*Veronica peregrina* L. en *prostrata* L., de eerste gevonden op de voormalige buitenplaats van den Heer J u t a bij Leiden door Mejjuffrouw Hingst, de tweede door den Heer K o b u s te Deventer, worden hier als zeldzamere indigenen ter tafel gebracht.

---

**Aanwinsten van het Herbarium over het jaar  
1905 en 1906 (tot 1 Juli)**

door

J. W. C. GOETHART.

---

Ingevolge de nieuwe regeling, dat de vermelding der aanwinsten voor het herbarium voortaan in de zomervacantie zouden worden bewerkt, omvat dit verslag de aanwinsten van anderhalf jaar.

De wijziging in den gewonen gang van zaken werd ingevoerd om gedurende de zomervacantie voor de bewerking te kunnen profiteren van de hulp van die leden, die zich daartoe wel beschikbaar wilden stellen. Het spijt mij, te moeten mededeelen, dat in dit opzicht de verwachting niet werd vervuld, die wij van den maatregel meenden te mogen koesteren; evenwel dient te worden opgemerkt, dat verschillende omstandigheden ditmaal voor het slagen der proefneming ongunstig waren, zoodat wellicht voor een volgend jaar toch nog betere resultaten verkregen zullen kunnen worden. Zooals het nu geloopt is, moest na het einde van de zomervacantie het verwerken der bijeengebrachte gegevens nog begonnen worden en de geheele daarvoor noodige arbeid door mij alleen verricht worden. Tot mijn spijt had ik over slechts zeer weinig vrijen tijd te beschikken, waardoor de schikking en bewerking van het materiaal niet meer tijdig voor het laatstverschenen nummer van het Archief kon gereed komen. Ik hoop dat het mogelijk zal zijn nog binnen kort een supplement op het Archief te

kunnen uitgeven, waarin dan deze lijst van aanwinsten kon verschijnen.

De inrichting der nu gegeven lijst is bijna identiek met die van de vorige lijst in Archief 1905 gepubliceerd. Het bleek toch, dat vele leden ernstige bezwaren hadden tegen de toen door mij voorgestane inrichting, waarbij de topographische namen zouden worden weggelaten en alleen de aanduidingen volgens het systeem der Plantenkaartjes zouden blijven bestaan; inderdaad waren sommige der geopperde bezwaren zeker gegrond en het kwam mij daarom niet gerechtvaardigd voor van het eenmaal aangenomen stelsel af te wijken.

De eenige verandering die ik heb aangebracht is er eene van nomenclatorischen aard: Het was mij namelijk gebleken, dat het ten vorigen male gevolgde stelsel, om eenvoudig de door de inzenders gekozen namen aan te nemen tot het dubbel vermelden van sommige soorten en tot het uiteenrukken van na verwante soorten aanleiding had gegeven. Ik heb daarom ditmaal zooveel mogelijk de nomenclatuur van den achtsten druk van Suringar's Zakflora aangevend. Alleen voor de geslachten *Amarantus*, *Bromus*, *Polygonum*, *Rumex* en *Salix*, die door de Heeren Jansen en Wachter en voor het geslacht *Hieracium*, dat door den Heer Blijdenstein werd bewerkt, heb ik de door die Heeren gegeven namen onveranderd overgenomen. Aange naam is het mij hun hier voor de bewerking dezer moeilijke geslachten hartelijk dank te kunnen zeggen.

Wat de inzendingen zelve aangaat, veroorloof ik mij nog eens te herinneren aan de wenschen die ik in de inleiding van het vorige verslag te kennen gaf en voorts merk ik op, dat ook dit jaar weer de inzending van zeer veel algemeen verbreide planten viel waar te nemen, gedeeltelijk zeker als een gevolg van het plantenkaartjes-onderzoek. Ongetwijfeld kan het inzenden van de meest gewone planten voor ons herbarium van groot belang zijn, maar even

zeker is het, dat een groot aantal der werkelijk ingezonden planten voor ons streven van weinig of geen waarde zijn. Daardoor neemt de omvang van ons herbarium en in samenhang daarmee de kosten van inrichting en onderhoud in hooge mate toe en het komt mij zeer gewenscht voor, maatregelen te beramen om aan dit euvel paal en perk te stellen, zonder de inzenders af te schrikken en te ontmoedigen.

---

Over de inrichting der lijst zij nog het volgende opgemerkt: De ingezonden soorten werden in eene alfabetische lijst opgenomen.

Een nieuwe letter van het alfabet begint steeds aan het begin van een regel.

De namen der ingezonden planten zijn gespatieerd gedrukt en de soorten zijn van elkaar gescheiden door het teeken —, terwijl de afzonderlijke groeiplaatsen door een ; worden afgegrensd. De herhaling van den beginletter van den geslachtsnaam wordt, als overbodig, niet meer gebezigd. Evenals in de vorige lijst wordt een \* gebruikt om den soortnaam te vervangen voor variteitsnamen, zoo b.v. *Bidens cernua* Denekamp M8 32 (B105) — \* *b. radians* Weerselo M7 47 (B105) —.

De namen der verzamelaars, (gewoonlijk afgekort), zijn tusschen ( ) achter de aanduiding van de groeiplaats vermeld.

Hieronder volgen de namen der verzamelaars, met de gebezigde afkortingen; de namen van niet-leden der Vereeniging zijn cursief gedrukt.

<i>Bernink</i>	<i>de Koning</i>
<i>Beyerinck</i>	Lako (La)
Blijdenstein	Lotsy (Lo)
<i>Bongaerts</i>	<i>Mirandolle, Mej.</i> ,
Botke, J.,	<i>Napel, G. ten,</i>
van Breemen (v B)	<i>Petri, H. W.,</i>
Brumund (Br.)	<i>Reclaire</i>
<i>Brussaard</i>	<i>Roessingh Udink v.</i>
<i>Bruijn, Mej. de,</i>	<i>Singraven</i>
Burger (Bu)	Rust, Mej., (Ru)
Exc. Plantenk. (E P)	Schipper (Sch)
<i>Frielink</i>	<i>Siertsema (Si)</i>
<i>Gerth v. Wijck</i>	<i>Slouts (Sl)</i>
Goethart (G)	<i>Stomps, Th. J.,</i>
D'huy	<i>Struijkenkamp (Str)</i>
Icke, Mej.,	Tjebbes (Tj)
Iterson (It)	des Tombe (d T)
Jansen (Ja)	de Visser Smits (V S)
Jeswiet, J.,	Unio (Un)
Jongmans (Jo)	Vuyck (V)
Kobus (K)	Wachter (W)
<i>Koentz, Mej.,</i>	Weevers
<i>Koornneef</i>	

*Achillea ptarmica* om Maastricht V5 18; 28; 38: 48; (Br05) — *Adoxa moschatellina* Lonneker N7 17 (Bl05) — *Aegopodium podagraria* Enschedé N7 18 (Bl05) — *Aethusa cynapium* circ. Kwadijk L4 65 (Str05); Enschedé N7 18 (Bl03); Bunde T6 61 (Br05) — *Agrimonia eupatorium?* Hengelo M7 66 (Bl04) — *Agrostemma githago* Lonnekerberg M7 68 (Bl03) — *Agrostis alba* Enschedé N7 18 (Bl05) — *Aira uliginosa* Lonneker N7 28 (Bl05) — *Alchemilla arvensis* Zuidbarge K7 58 (Un06) — *vulgaris* Maastricht V5 28 (Br05) — *Alisma natans* Barneveld N5 46 (dT05) — *Allium*

*carinatum* Leiden N3 37 (Str05) — *oleraceum* Hierdenschē beek M5 47 (Un05) — *vineale* var. *compactum* Zwolle L6 66 (La05) — \* var. *capsuliferum* Zwolle L6 66 (La05) — *Alopecurus bulbosus* Harderwijk M5 47 (Un05) — *Althaea officinalis* Purmerend L4 66 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05) — *Amarantus albus* Rotterdam P3 47 (Ja & W06) — *gracilis?* *ibid.* (Ja & W06) — *Ambrosia artemisiaefolia* Gorsel N6 27 (Beijerinck 05) — *trifida* Meelfabriek Deventer N6 16 (Kobus06) — *Ame-lanchier canadensis* Denekamp (verwilderd) M8 21 (EP05) — *Anemone nemorosa* Lonneker N7 28 (Bl05) — *pulsatilla* Terborg P7 21 (Ru05) — *Anthemis arven-sis* Losser M8 41 (EP05); M8 51 (Bl & It04) — *ruthenica* Eijsden V5 48 (Br05) — *Antirrhinum orontium* Die-merbrug op aangevoerd zand M4 46 (It05) — *Anthoxan-thum odoratum* Lonneker M7 68 (Bl03) — *puelii* En-schedé N7 18 (Bl03) — *Anthyllus vulneraria* Kwadijk L4 56 (Str05) — *Apera spica venti* Terborg P7 52 (Ru05) — *Aquilegia vulgaris* (verwilderd) Lonneker N7 18 (Bl05) — *Arenaria serpyllifolia* Nd. Beveland Q2 65 (Sch05) — *Arnica montana* Lonneker M7 68 (Bl05) — *Arnoseris pusilla* Diemerbrug M4 46 (It05); Enschedé N7 18 (Bl04) — *Arrhenatherum elatius* Uitdam M4 27 (Str05) — *Artemisia absinthium?* Meel-fabriek Deventer N6 16 (Kobus06) — *Asperula glauca* Bess. Weilanden langs de Maas bij Maastricht V5 38 (EP06) — *Asplenium filix femina* Enschedé N7 18 (Bl04) — *trichomanes* Kasteel Oosden S6 53 (EP06) — *Aster tripolium* Edam L4 67 (Str06); Uitdam M4 27 (Str05); Harderwijk M5 47 (Un05); Weerselo (met *Glaux* enz.) M7 47 (Bl & Frielink05) — *Astrantia major* (ontvlucht) Zd. Limburg ingezonden door den Heer des Tombe. — *Atri-plex laciniata* Nd. Beveland Q2 64 (Sch05) — *latifolia* Weerselo M7 47 (Bl06); Losser M8 42 (Bl & It04); Enschedé N7 18 (Bl05) — *patula* Weerselo M7 47 (Bl05) — En-



schedé N7 18 (Bl05) — *Avena flavescens* Oldenzaal M8 51 (EP05); Goor N7 14 (Bl05); Wissenkerke Q2 65 (Sch05) — *praecox* Aamsveen N8 21 (Bl03) — *Azolla filiculoides* Lisse N3 18 (Str05).

*Ballota foetida* Edam L4 67 (Str05) — *Barbarea arcuata* Eijsden V5 48 (EP06) — *intermedia?* Susteren T6 22 (EP06) — *praecox* Zuidbroek H7 67 (Sch05); Bellingwolde J8 13 (Sch05) — *vulgaris* Gendringen P6 58 (Ru05) — *Batrachium aquatile* subsp. *heterophyllum* a. *natans* form. *truncatum* Ootmarsum M7 28 (EP05); Lonneker N7 18 (Bl05); Ibid. N7 27 (Bl04) — \*subsp. *trichophyllum* a. *natans* form. *tripartitopeltatum* Zwolle L6 65 (La05); Goor N7 14 (Bl05) — *divaricatum* Kwadijk L4 56 (Str05) — *fluitans* Kassteel Oosden in de Maas S6 63 (EP06); Roode Beek bij Susteren T6 32 (EP06) — *hederaceum* Ootmarsum M7 28 (EP05) — *ololeucos* Tubbergen M7 36 (EP05) — *Betula pubescens?* Hierdensche beek M5 47 (Un05) — *verrucosa* Lonneker N7 18 (Bl04) — *Bidens cernua* Denekamp M8 32 (Bl05) — \*b. *radians* Weerselo M7 47 (Bl05) — *pilosa* L. met en zonder lintbloemen, (aangevoerd) Lonneker M7 68 (J. Botke 05) — *tripartitus* Lonneker M7 68 (Bl05); N7 18 (Bl05) — *Blitum rubrum* Weerselo M7 47 (Bl05) — *Bromus hordeaceus* L. A. *mollis* (L.) overgangsvorm tusschen IA *typicus* en IIA *leptostachys* Beck Nieuw Leusen L6 45 (La05) — id. id. IA *typicus* Beck Lonneker N7 18 (Bl05) — *racemosus* Staphorst L6 35 (La05); Purmerend L4 66 (Str05); ? Nd. Beveland R2 15 (Sch05) — *secalinus* var. *vulgaris* Zwolle M6 15 (La05); Hengelo M7 66 (Bl05) — *Bunias orientalis* Maasuiterswaarden bij Maastricht V5 38 (EP06).

*Calamagrostis lanceolata* Tubbergen M7 36 (La05) · *Calamintha acinos* Gulpen V6 33 (Bl05, leg. Bernink) — *Calendula officinalis*, (ontvlucht ?) Kwadijk L4 65 (Str05) — *Calluna vulgaris* Usselo N7 27 (Bl04) —

*Caltha palustris* Lonneker M7 68 (Bl05) — *Camelina sativa* Raalte M6 37 (Bl & La05) — *Campanula persicifolia* Gronsveld V6 31 (Br05) — *rapunculus* Gendringen P7 51 (Ru05) — *rotundifolia* Weldam N7 14 (Bl05) — *trachelium* (Duitsch) N8 11 (Bl05) — *Capsella bursa pastoris* Enschedé N7 18 (Bl04) — *Cardamine amara* Ootmarsum M7 28 (Bl & La05); Oldenzaal M7 58 (Bl05, leg. Bernink); Oldenzaal M8 59 (Bl & Mej. Koentz & La & Ru & W05) — *Carduus crispus* Sappemeer H7 65 (Sch05) — *nutans* Terborg P6 38 (Ru05) — *Carex acuta* Zwolle L6 46 (La05); Ulft P7 41 (Ru04) — *arenara* P6 38 (Ru05) — *dioica* Denekamp M8 11 (EP05); t. Aamsveen eu Glanerbrug N8 21 (Bl05) — *disticha* Bellingwolde J8 13 (Sch05) — *filiformis* Kropswolde H7 65 (Sch05) — *flava* v. *Oederi* Dalen L7 16 (Un06); Ootmarsum M7 28 (Ru05) — *goodenoughii* Kropswolde H7 65 (Sch05); Dalfsen L6 58 (La05); Enschedé N7 18 (Bl04); Ulft P7 41 (Ru04) — *goodenoughii* × *stricta* (kunstmatige bastaard) (G06) — *leporina* Susteren T6 32 (EP06); Lonneker M7 68 (Bl03); Enschedé N7 18 (Bl05) — *pallescens* Enschedé N7 28 (Bl04) — *praecox* Susteren T6 33 (EP06) — *publicaris* Heeze R5 55 (EP03) — *remota* Bunde V6 11 (Br04); Ootmarsum M7 28 (Ru05); Gendringen P7 51 (Ru05) — *stricta* Nw. Leusen L6 46 (La05); Zwollerkerspel L6 46 (La06); Boekelo N7 27 (Bl05); Beegden S6 53 (Jo & dT06); bij Echt T6 22 (EP06) — *sylvatica* Susteren T6 32? (EP06) — *vesicaria*? M7 67 (Bl05); Lonneker M8 61 (Bl05); Weldam N7 14 (Bl05) — *vulpina* Uitdam M4 27 (Str05); Edam L4 67 (Str05); Borne (als *muricata*) M7 66 (Bl05); Gendringen P7 51 (Ru05) — *Carpinus betulus* Lonneker N7 18 (Bl05) — *Carum carvi* Goor N7 14 (Bl05) — *bulbocastanum* Vogelenzang V6 34 (Br05) — *Caucalis daucoides* Dulder M7 47 (Frielink 05) — *Centauraea jacea* Lonneker M7 68 (Bl03); Heenvliet P3 54 (Ko06) — *nigra*?? P7 41 (Ru05) — *Centunculus mi-*

nimus Dalen K7 66 (Un06); Dalen L7 16 (Un06); Grams-  
 bergen circ. L7 35 (Bl06); Hierdensche beek M5 47 (Un05);  
 Weerselo M7 47 (Bl05); tusschen Borne en Dulder M7 56  
 (Bl05); Goor N7 14 (Bl & La05); Lonneker N7 18 (Bl05) —  
*Cerastium arvense* Lonneker N7 18 (Bl05) — *glome-*  
*ratum* Dalen K7 66 (Un06); Lonneker N7 18 (Bl05); Zd.  
 Eschmarke N7 28 (Bl04); Gendringen P6 58 (Ru05); Echt  
 T6 22 (EP06) — *semidecandrum* Denekamp circ. M7 31  
 (Bernink 01) — *triviale* Enschedé N7 18 (Bl05) — *Chen-*  
*opodium album* Enschedé N7 18 (Bl03); Meerssen V6  
 11 (Br05) — *ambrosioides?* Rotterdam (Ja & W) —  
*Chrysanthemum inodorum* Bunde T5 68 (Br05) —  
*leucanthemum* Enschedé N7 18 (Bl05) — *maritimum*  
 Edam L4 67 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05) — *segetum*  
 Lonneker M7 68 (Bl05) — *Chrysosplenium alternifo-*  
*lium* Lonneker M7 67 (Bl05); Losser M8 41 (Bl05); Meers-  
 sen V6 11 (Br05); Gulpen V6 33 (Br05) — *oppositifo-*  
*lium* Oldenzaal M8 41 (Bernink & Bl05); Meerssen V6 11  
 (Br05) — *Cicendia filiformis* Dalen L7 16 (Un06) —  
*Cirsium anglicum* Staphorst L6 36 (La05) — *lanceo-*  
*latum* Enschedé M8 61 (Bl03) — *palustre* Lonneker N7  
 18 (Bl04) — *Claytonia perfoliata* Rijperkerk H6 52  
 (Tj05); Amersfoort N5 33 (dT05) — *Clinopodium vul-*  
*gare* (duitsch) M8 53 (Bl05) — *Cochlearia anglica?*  
 Uitdam M4 27 (Str05) — *armoracia* Enschedé N7 18  
 (Bl05) — *danica* Brielle (zonder nadere opgave, leg. Th.  
 J. Stomps) — *officinalis* Edam L4 67 (Str05) — *Coelo-*  
*glossum viride* Susteren T6 33 (EP06) — *Comarum*  
*palustre* Gendringen P7 51 (Ru05) — *Conium macu-*  
*latum* Edam L4 67 (Str05) — *Convallaria majalis*  
 Lonneker (ontvlucht?) M7 68 (Bl05) — *Convolvulus se-*  
*pium* Enschedé N7 18 (Bl05) — *soldanella* Roode Klif  
 K5 23 (Tj05) — *Cornus sanguinea* Leiden (cultuur?)  
 N3 37 (Str05); Gendringen P7 51 (Ru05) — *Coronilla*  
*varia* Terborg P6 38 (Ru05) — *Corrigiola littoralis*

Barneveld N5 37 (dT05) — *Corydalis claviculata* Rijperkerk H6 52 (Tj05) — *Corynephorus canescens* Weerselo M7 46 (Bl05); t. Hengelo en Oldenzaal M7 58 (Bl03); Glanerbrug N8 11 (Bl03) — *Crataegus oxyacantha* Lonneker M7 68 (Bl05) — *Crepis virens* Enschedé N7 18 (Bl03) — *Crithmum maritimum* Burghsluis op Schouwen Q2 45 (D'huy & It05); Vlissingen R2 43 (La05) — *Cynoglossum officinale* (zonder etiket) — *Cynosurus cristatus* Ulft P7 42 (Ru04) — *Cyperus flavescens* Weerselo M7 47 (Bl05) — *fuscus* Weerselo M7 47 (Bl05) — *Cystopteris fragilis* Gulpen V6 33 (Br05).

*Dactylis glomerata* (viviparie) Hierdensche beek M5 47 (Un05) — *Daucus carota* Lonneker M7 68 (Bl05) — *Delphinium consolida* Deventer N6 16 (Bl05. leg. H. W. Petri) — *Dianthus deltoides* Oldenzaal M7 58 (Bl03) — *Diplotaxis muralis* Kwadijk L4 56 (Str05) — *Draba verna* Lonneker N7 27 (Bl05) — *Drosera longifolia* Enterveen M7 63 (Bl & La05) — *rotundifolia* Edam L4 67 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05). —

*Echium vulgare* (cultuur) — *Empetrum nigrum* (duitsch, even over de grens bij Denekamp circ. M8 32 (Bl. leg. Bernink) — *Epilobium angustifolium* Edam L4 67 (Str05) — *hirsutum* Ransdorp M4 36 (Str05); Lonneker N7 68 (Bl03) — *montanum* Lonneker M7 68 (Bl05) — *palustre* Kropswolde H7 65 (Sch05); Edam L4 67 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05); Ransdorp M4 36 (Str05); Losser M8 61 (Bl03); Aamsveen N8 21 (Bl05) — *parviflorum* Losser M8 61 (Bl03) Haaksbergen N7 47 (Bl05); Leiden N3 37 (Str05) — *tetragonum?* (te jong exemplaar) Enschedé N7 18 (Bl05) — *Epipactis latifolia* Colynsmaat Q2 66 (Sch05) — *Equisetum limosum* Maastricht V5 28 (Br05) — *palustre* Lonneker M7 68 (Bl05) — \*var. *polystachyum* Wierden M7 53 (Bl & La05) — *sylvaticum* Goor N7 14 (Bl & La05) — \*var. *serotinum* Denekamp

M7 28 (Bl & La05) -- telmateya „Hendrik op de beek”  
 M8 51 of 61 (Bl05) -- *Erica tetralix* Uitdam M4 27  
 (Str05) -- *Erigeron acris* (als *Gnaphalium luteo-album*)  
 Ameland G6 51 (Tj05) -- *Eriophorum angustifolium*  
 Uitdam M4 27 (Str05); Lonneker M7 61 (Bl05); Aamsveen  
 N8 21 (Bl05) -- *vaginatum* Denekamp M8 11 (Bl & La05) --  
*Erodium cicutarium* var. *pimpinellifolium* Dalen  
 K7 66 (Un06) -- *Ervum hirsutum* Enschedé N7 18  
 (Bl03); Usselo N7 27 (Bl03) -- *tetraspermum* Bunde  
 V6 11 (Br05) -- *Eryngium maritimum* Harderwijk M5  
 47 (Un05) -- *Erythraea linariifolia* Harderwijk M5 47  
 (Un05) -- *pulchella* Harderwijk M5 47 (Un05); t. Borne  
 en Dulder M7 56 (Bl05); Markelo N7 14 (Bl & La05); t.  
 Enschedé en Oldenzaal N7 18 (Bl05); Colynsplaats Q2 66  
 (Sch05) -- *Evonymus europaea* Lonneker M7 68 (Bl05) --  
*Eupatorium cannabinum* Ransdorp M4 36 (Str05); t.  
 Usselo en Broekheurne N7 27 (Bl03) -- *Euphorbia cypa-*  
*rissias* Lisse N3 18 (Bl03); \*, met *Aecidium*, circ. Gend-  
 ringen P6 58 (Ru05) -- *esula* (als *gerardiana*) Tiel P5 54  
 (Bl05. leg. Th. J. Stomps); Gendringen P6 58 (Ru05); Zalt-  
 Bommei Q5 12 (Ep03); Eysden V5 48 (Br05) -- *exigua*  
 Deventer N6 16 (Bl05, leg. H. W. Petri); Gendringen P6 58  
 (Ru05) -- *peplus* Kwadijk L4 56 (Str05) -- *Euphrasia*  
*odontites* Uitdam M4 27 (Str05); Ransdorp M4 36 (Str05);  
 Hengelo M7 66 (Bl05); Glanerbrug N8 11 (Bl05); Dinxperlo  
 P7 52 (Ru05) -- *officinalis* Breklenkamp M7 11 (La05);  
 Bosch van Haverland T6 22 (Ep06).

*Fagopyrum tataricum* (cultuur) (Bl05) -- *Fagus*  
*sylvaticus* Lonneker N7 18 (Bl05) -- *Farsetia incana*  
 Valkenberg V6 22 (Br05) -- *Festuca arundinacea* Ter-  
 borg P7 31 (Ru05) -- *duriuscula?* Lonneker M7 68 (Bl05);  
 Goor N7 14 (Bl05) -- *elatior* Lonneker N7 18 (Bl05);  
 Enschedé N7 18 (Bl05) -- *ovina* Lonneker N7 18 (Bl05) --  
*rubra* Enschedé N7 18 (Bl05) -- *Filago germanica*  
 Gronsveld V5 38 (Br05) -- *minima* Terborg P6 38 (Ru05) --

*Fragaria vesca* t. Goor en Diepenheim N7 14 (Bl05) —  
*Fumaria officinalis* Son R5 26 (Bl & G03). —

*Gagea lutea* Denekamp M8 41 (Bl & G04) — spathacea  
 Losser M8 41 (Bl05); Broekheurne N7 28 (Bl03) — *Galanthus  
 nivalis* t. Enschedé en Losser N8 11 (Bl04); *Galeobdolon  
 luteum* Broekheurne N7 28 (Bl05); Wüllen  
 (duitsch) N8 51 (Bl04); Gendringen P7 51 (Ru02) — *Galeop-  
 oopsis bifida* Oud Schoonebeek L7 27 (Un06) — tetrahit  
 Drachten J6 25 (EP04); (als *bifida*) Denekamp M8 32 (Bl04);  
 (als *bifida*) Beuningen M8 41 (Bernink, Bl & It04); Enschedé  
 N7 18 (Bl05); Gendringen P7 61 (Ru04); Waalre R5 34  
 (Sloots 03) — *ochroleuca* Rottevalle J6 15 (EP04); Uift  
 P7 42 (Ru04); Waalre R5 34 (Sloots 03) — *Galinsoga  
 parviflora* Harderwijk M5 47 (Un05) — *Galium aparine*  
 Enschedé N7 18 (Bl03); Eil. Hoek v. Holland P3 22 (Ja &  
 W04) — *mollugo* var. *elatum* Uitdam M4 27 (Str05) —  
*palustre* Ambt Delden M7 65 (La05); Enschedé N7 18  
 (Bl05); Enschedé N7 28 (Bl04); Waalre R5 34 (Sloots 03) —  
*saxatile* Dalen L7 16 (Un06) — *sylvaticum* Nijmegen  
 P6 63 (Si05) — *uliginosum* Oud Schoonebeek L7 27  
 (Un06) — *verum* Losser M8 62 (Bl05); Enschedé N7 17  
 (Bl05) — *Genista pilosa* (duitsch) Alstätte N7 48 (Bl05) —  
*tinctoria* Oldenzaal M8 51 (EP05) — *Gentiana pneumo-  
 nanthe* Lonneker N8 11 (Bl04) — *Geranium columbi-  
 num* Meerssen V6 11 (Br05); Valkenberg V6 22 (Br05) —  
*molle* t. Goor en Diepenheim N7 14 (Bl05) — *pusillum*  
 Oldenzaal M8 51 (EP05); (als *columbinum*) Meerssen V6 11  
 (Br04); Gulpen V6 33 (Br05) — *pyrenaicum* Delft P3 15  
 (Si06); Colynsplaats Q2 66 (Sch05) — *robertianum* Rijper-  
 kerk H6 52 (Tj05); circ. Oosterhesselen K7 56 (Un06);  
 Lonneker M7 68 (Bl05) — *Geum rivale* Hierden M5 47  
 (Dr. Weevers 06) — *urbanum* Enschedé N7 18 (Bl04) —  
*Glaux maritima* Uitdam M4 27 (Str05); Weerselo!! M7  
 47 (Bl & Frielink05) — *Glyceria distans* Harderwijk M5  
 47 (Un05) — *fluitans* Enschedé N7 18 (Bl03) — mari-

tima Vlissingen R2 42 (La 05) — *Gnaphalium sylvaticum* Lonneker N7 18 (Bl03); Zeddarn P6 47 (Ru05) — *uliginosum* Enschedé N7 18 (Bl03) — *Gymnadenia conopsea* Bunde V6 11 (Br05). —

*Heleocharis multicaulis* t. Goor en Hengeveld N7 24 (Bl & La05); Weerselo M7 46 (Bl05); Ambt Delden N7 24 (Bl & La05) — *palustris* Tubbergen M7 36 (EP05); Denekamp M7 38 (EP05); Enschedé N7 18 (Bl05) — *Helosciadium inundatum* Zwinderen K7 65 (Un06); Tubbergen M7 37 (EP05); Denekamp M8 21 (EP05); Ibid. M8 11 (EP05); — *nodiflorum* Wijhe M6 36 (La05) — *repens* ubi? Vuijck — *Hemerocallis* sp. (ontvlucht) (Bl05) — *Heracleum sphondylium* Enschedé N7 18 (Bl03) — *Herminium monorchis* Gerendaal V6 22 (Br05) — *Herniaria glabra* Losser M8 62 (Bl05) — *Hieracium aurantiacum* bij den Deijl circ. N3 46 (VS06) — *auricula* Losser M8 51 (EP05); Barneveld N5 37 (dT05); Enschedé N7 18 (Bl05); Susteren Td 32 (EP06) — *boreale* Bentheim (Bl05); Lonneker N7 18 (Bl05), in ettelijke vormen; \* *form. t.* Dalen en Zwinderen K7 66 (Un06) — *laevigatum* Klazienaveen K8 62 (Un06); Hierden M5 48 (Un05); t. Haaksbergen en Buurse N7 36 (Bl05) — *murorum* Weerselo M7 47 (Bl05) — *tridentatum?* (of *laevigatum*) Oud Schoonebeek L7 27 (Un06); t. Dalen en Zwinderen K7 66 (Un06); Enschedé N7 18 (Bl05); Meerssen V6 11 (Br05) — *umbellatum* P7 41 (Ru05) — *vulgatum* Ootmarsum M7 28 (EP05); Langs de Glanerbeek N8 11 (Bl05); Oldenzaal M8 51 (EP05); Enschedé N7 28 (Bl05) — *Hippuris vulgaris* Ulsda H8 63 (Sch05) — \**forma fluviatilis* Zwolle L6 55 (La05) — *Honckenia peploides* Harderwijk M7 47 (Un05); Wissenkerke Q2 66 (Sch05) — *Hordeum maritimum* Schouwen Q2 47 (D'huy & It05) — *Hottonia palustris* Rijperkerk H6 52 (Tj05); Maastricht V5 28 (Br05) — *Hydrocotyle vulgaris* Glanerbrug N8 11 (Bl05) — *Hypericum elodes* Glanerbrug N8 11 (Bl05) — *hirsutum* Savelsche bosch V6 31 (Bl05) — *humi-*

*fuscum* Barneveld N5 37 (dT05) — *pulchrum* Odoorn K7 37 (Un06); Harderwijk M5 47 (Un05); Aamsveen N8 21 (Bl05); bosch van Haverland T6 22 (EP06) — *quadrangulum* Ravensbosch V6 12 (Br05); Gronsveld V6 31 (Br05) — *Hypochoeris glabra* Dulder M7 47 (Bl05); Hengelo M7 67 (Bl05). —

*Illecebrum verticillatum* Lonneker M8 61 (Bl03) — *Impatiens noli me tangere* Valkenberg V6 22 (Br05) — *Inula britannica* Langs de Maas ten Z. van Maastricht V5 18 38 48 (Br05) — \*var. *angustifolia*?? (nog wat te jonge exemplaren) Beuningen M8 42 (Bl05) — *salicina* Hoevelaken N5 34 (dT05) — *Isnardia palustris* Denekamp M8 11 (EP05); Markelo N7 13 (Bl&La05).

*Juncus bufonius* Ulft P7 42 (Ru05) — *capitatus* Hengelo M7 67 (Bl05); Lonneker M7 68 (Bl05) — *conglomeratus* Lonneker M8 61 (Bl03) — *filiformis* Enschedé N8 11 (Bl05); Tubbergen M7 37 (EP05) — *glaucus* (cultuur); Gendringen P7 51 (Ru04&05) — *lamprocarpos* Warmond N3 27 (Str05); Gendringen P6 58 (Ru05); P7 52 (Ru05); — *supinus* Dalen L7 16 (Un06); Tubbergen M7 37 (EP05) — *sylvaticus* Lonneker M7 68 (Bl03); Gendringen P7 42 en 61 (Ru04&05) — *tenageia* Dalen L7 16 (Un06); t. Weerselo en Lemselo M7 48 (Bl05); Hengelo M7 66 (Bl05); Lonneker M7 68 (Bl05); Broekheurne N7 28 (Bl05) — *tenuis* Ulft P7 31 en 42 (Ru04 en 05).

*Knautia arvensis* Harderwijk M5 47 (Un05); Beuningen M8 41 (Bl05).

*Lactuca saligna* Colijnsplaat Q2 66 (Sch05) — *Lactium amplexicaule* Enschedé N7 18 (Bl05); Oldenzaal M7 58 (EP05) — *maculatum* Gendringen P7 51 (Ru05); Susteren T6 32 (EP06) — *Lampsana communis* Gendringen P6 58 (Ru05) — *Lappa minor* Rithem R2 43 (La05); Leiden N3 37 (Str05) — *tomentosa* Nieuwe Schans H8 54 (Sch05) — *Lathyrus aphaca* Beegden S6 53 (EP06); Meerssen V6 11 (Br05) — *palustris* Hardegarijp H6 52



(Tj05) -- pratensis Enschedé N7 28 (Bl03) — tuberosus Gendringen P6 58 (Ru05); Geulle T6 61 (Br05) — *Leersia oryzoides* Goor N7 14 (Bl&La05) — *Leontodon autumnalis* Lonneker M7 68 (Bl05); Enschedé N7 18 (Bl03) — *hispidus* Susteren T6 22 (EP06) — *Leonurus cardiaca* Havelte K6 57 (Si05) — *Lepidium draba* Stadspolder Groningen H8 53 (Sch05); Pothoofd Deventer N6 16 (Kobus 06) — *campestre* Gendringen P6 58 (Ru05); Broeksittard T6 43 (EP06) — *ruderales* Edam L4 67 (Str05) — *Lepturus filiformis* Zierikzee J2 57 (D'huy en It05) — *Leucocjum aestivum* Weesp M4 67 (It05) — *Ligustrum vulgare* Enschedé N7 18 (Bl05) — *Linaria cymbalaria* Bentheim (duitsch) M8 53 (Bl03) — *elatine* Schouwen Q2 36 (D'huy en It05) — *Lithospermum arvense* Gendringen P6 58 (Ru05); — *Lotus tenuifolius* Harderwijk M5 47 (Un05); Zierikzee Q2 57 (D'huy en It05) — *uliginosus* Ransdorp M4 36 (Str05); Lonneker N8 11 (Bl04) *Luzula maxima* Margraten V6 32 (Br05) — *multiflora* Ootmarsum M7 28 (EP05); Losser M8 51 (Bl&La05) — *Lychnis diurna* Lonneker N7 18 (Bl05); Son R5 35 (EP03); Herten S6 53 (Bl&G06) — *flos cuculi* Klazienaveen K8 61 (Un06); Losser M8 62 (Bl05) — *vespertina* Herten S6 53 (Bl&G06) — *Lycopodium inundatum* t. Dalen en Zwinderen K7 66 (Un06) — *Lycopsis arvensis* Alstätte (duitsch) N7 48 (Bl05) — *Lysimachia nemorum* Losser M9 41 (EP05); \*, met 4-tallige kroon, Broekheurne N7 28 (Bl05) — *thyrsiflora* Denekamp M8 11 (EP05) — *vulgaris* Lonneker M7 68 (Bl05) — *Lythrum salicaria* Ransdorp M4 36 (Str05).

*Malachium aquaticum* Zwolle L6 65 (La05); Twikelerbosch M7 66 (Bl03); Bunde V5 18 (Br05); Gronsveld V5 38 (Br05) — *Malva alcea* Maassluis P3 44 (V06); Gendringen P7 51 (Ru05) — *borealis* Kwadijk L4 56 (Str05); Leiden N3 37 (Str05) — *vulgaris* Kwadijk L4 56 (Str05); Denekamp M8 11 (EP05) — *Matricaria discoi-*

dea Delden M7 65 (Bl05); Nieuwstad tot Maasbracht-Linne aan de stationsterreinen T6 32 tot S6 63 (EP06) — *Medicago lupulina* Lonneker N7 18 (Bl04); t. Haaksbergen en Buurse N7 36 (Bl06) — \*forma Nd. Beveland R2 17 (Sch05) — *maculata* Nd. Beveland Q2 66 (Sch05) — *Melilotus alba* Kwadijk L4 56 (Str05) — *arvensis* Harderwijk M5 47 (Un05) — *officinalis* Kwadijk L4 56 (Str05) — *Mentha aquatica* Terborg P7 31 (Ru04) — *arvensis* Warmond N3 27 (Str05) — \*var. *glabriuscula* Weerselo M7 46 (Bl05); Markelo M7 63 (Bl & La05); Lonneker M7 68 (Bl05) — *sativa* Sleen K7 57 (Un06); Harderwijk M5 47 (Un05) — *sylvestris* Colijnsplaat Q2 66 (Sch05) — *Mercurialis perennis* Meerssen V6 11 (Br05) — *Monotropa hypopitys* Harderwijk circ. M5 47 (Un05) — *Montia minor* Dalfsen L6 57 (La05); Ootmarsum M7 28 (EP05); Lonneker M8 61 (Bl05); Barneveld circ. N5 46 (dT05); Losser N8 12 (Bl05) [de Heer Blijdenstein merkt bij deze plant op, dat in Podr. Ed. II voor deze en andere plaatsen in den omtrek door de Heeren Goetharten Vuyck *Montia rivularis* wordt aangegeven, terwijl de Heer B. de plant daar nog nooit vond. Deze opmerking gaf mij aanleiding de daarop betrekking hebbende planten in het herbarium op te zoeken en het bleek mij, dat deze inderdaad den habitus van *M. rivularis* vertoonen, wat echter bij de groote onzekerheid der onderscheiding dezer beide soorten natuurlijk nog niet zeggen wil, dat zij werkelijk tot die soort behooren] — *Myosotis caespitosa* Oud Schoonebeek L7 17 (Un06) — *hispida* Linne S6 63 (Bl & G06) — *intermedia* (als *versicolor*) Goor N7 14 (Bl05); Broekheurne N7 28 (Bl04) — *stricta*?? (schijnt mij veeleer *hispida*, maar de plant was te jong om zeker te determineeren) Gendringen P6 58 (Ru05); *stricta* Echt T6 22 (EP06) — *strigulosa* Susteren T6 32 (EP06) — *sylvatica* Lonneker (verwilderd?) N7 18 (Bl05) — *versicolor* Olterterp J6 35 (Tj05); Lonneker N7 18 (Bl05); Gendringen P6

58 (Ru05) — *Myosurus minimus* Zwolle L6 65 (La05); Dalfsen L6 57 (La05); t. Sittard en Broeksittard T6 43 (EP06) *Myriophyllum alternifolium* Nieuw Leusen L6 46 (La05) — *spicatum* Kwadijk L4 56 (Str05); Colijnsplaat Q2 66 (Sch05) — *Myrrhis odorata* (cultuur) Lonneker N7 26 (Bl05).

*Nasturtium officinale* a. *genuinum* Goor N7 14 (Bl05) — *palustre* Dalen L7 17 (Un06); (als *sylvestre*) Denekamp M7 28 (Bl&La05) — *sylvestre* Dalen L7 27 (Un06); Denekamp M8 21 (EP05) — \**brachycarpa?* Terborg P7 52 (Ru05) — \**dentato-incisum* Denekamp M8 21 (EP05); Losser M8 62 (Bl05) — *Nepeta cataria* Havelte K6 57 (Si06) — *Nymphaea alba* var. *tepalis roseis* Winterswijk P7 22 (M. de Koning.)

*Oenanthe fistulosa* Colijnsplaat Q2 66 (Sch05) — *lachenalii* Harderwijk M5 46 (Un05); Ransdorp M4 36 (Str05); Edam L4 67 (Str05) — *phellandrium* Lonneker M7 67 (Bl05) — *Ononis spinosa* Losser M8 62 (Bl03) — *Oenothera biennis* Gronsveld V5 38 (Br05) — *Ophioglossum vulgatum* Hoek v. Holland P3 22 (Reclaire 1899, mis. Bl) — *Ophrys muscifera* Osebosch V6 32 (Br05) — *Orchis incarnata* Ameland G5 57 (Tj05); Zwollerkerspel L6 46 (La05); t. Echt en Susteren T6 22 (EP06) — *latifolia* Staphorst L6 35 en 36 [varr. *maculata* en *immaculata* met uitvoerige toelichting] (La05); Lonneker M7 68 (Bl05); Sittard T6 43 (EP06) — *maculata* Tubbergen M7 37 (EP05) — *morio* Denekamp M8 31 (Bernink 02); Alstätte (duitsch) N7 48 (Bl05) — *ustulata* Maas- uiterwaarden V5 38 (EP06) — *Ornithogalum umbellatum* Lonneker N7 18 (Bl05) — *Ornithopus perpusillus* Lonneker M7 68 (Bl04); *ibid.* N7 18 (Bl03) — *Orobancha rapum* Terborg P7 51 (Ru05) — *coerulea* Veecaten L6 64 (La05) — *galii* Veecaten L6 64 (La05) — *Orobusterosus* Hassink bij Gorsel N6 27 (Kobus 06) — *Osmunda regalis* Uidam M4 27 (Str05).

*Panicum glabrum* (als sanguinale) Amersfoort N5 43 (dT05); (als sanguinale) Diepenheim N7 23 (Bl & La05) — *Papaver argemone* Oostwolde H8 52 (Sch05) — *dubium* Son R5 35 (EP03) — *Parnassia palustris* Haaksbergen N7 48 (Bl05) — *Pastinaca sativa* Spoorbaan Enschedé-Hengelo circ. N7 13 (Bl03) — *Peplis portula* Barneveld N5 37 (dT05) — *Petasites albus* Amersfoort N5 33 (dT05) — *Phalaris minor* (waar?) (W06) — *Phleum pratense* var. *nodosum* Leiden N3 37 (Str05) — *Phragmites communis* Lonneker M8 61 (Bl03) — *Picris hieracioides?* P5 22 (Si05); Colijnsplaat Q2 66 (Sch05) — *Pilularia globulifera* Zwinderen K7 65 (Un06); Dalen L7 16 (Un06) — *Pimpinella magna* Terborg P7 51 (Ru05); Meerssen V6 11 (Br05) — *saxifraga* Enter M7 53 (Bl & La05) — *Pirola uniflora* Singraven bij Denekamp M8 31 (leg. Roessingh Udink v. Singraven, mis. J. B. Bernink 06) — *Plantago coronopus* Weerselo M7 47 (Bl & Frielink 05) — *lanceolata* Diepenheim N7 23 (Bl & La05) — *maritima* Uitdam M4 27 (Str05) — *media* Gendringen P6 58 (Ru05) — *Platanthera bifolia* Uitdam M4 27 (Str05) — *chlorantha* Houthem V6 11 (Br05) — *Poa annua* Enschedé (Bl03) — *fertilis* Denekamp M7 38 (EP05); Denekamp M8 31 (EP05) — *nemoralis* Wijhe M6 36 (La05) Glanerbrug N8 11 (Bl05) — *Polygala vulgaris* Ameland G6 51 (Tj05) — *vulgaris* (als *comosa*) Bemelen V6 21 (Br05) — \* var. *oxyptera* Goor N7 14 (Bl05); Lonneker N7 27 (Bl05) — *Polygonum convolvulus* Enschedé N7 18 (Bl04) — *cuspidatum* (ontvlucht?) t. Monster en Hoek v. Holland circ. N3 42 (It & W05) — *hydropiper* Lonneker M7 63 (Bl05); Lonneker N7 18 (Bl05) — *hydropiper* × *lapathifolium*?? Eijsden V5 48 (Br05) — *lapathifolium* Lonneker N7 18 (Bl05); Terborg P6 47 (Ru05) — *minus* Dalen L7 27 (Un06) — (als mite, afw. vorm!) Lonneker M7 63 (Bl05); Lonneker M8 61 (Bl03); Enschedé N7 18 (Bl05); (een te jong exemplaar uit de groep

mite, minus, hydropiper) Enschedé N7 18 (Bl05) — nodosum Weerselo M7 46 (Bl05) — persicaria Enschedé N7 18 (Bl05); — \* var. agreste Enschedé N7 18 (Bl05) — Polypodium dryopteris Ootmarsum M7 28 (EP05); Tankenberg M8 41 (Bernink & Bl03) (In Arch. 1905 p. 119 volg. den Heer Blijdenstein ten onrechte vermeld voor Enschedé!) — phegopteris Groenlo circ. N7 64 (Bongaerts 05); Enschedé N7 27 (Bl05) — Polystichum cristatum Edam L4 67 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05) — filix mas Dalen L7 16 (Un06); Enschedé N7 18 (Bl04) — oreopteris Groenlo N7 64 (Bongaerts 05) — spinulosum Enschedé N7 18 (Bl04); Enschedé N8 21 (Bl05); Bosch van Haverland T6 22 (EP06) — \* var. dilatatum Uitdam M4 27 (Str05) — thelypteris Edam L4 67 (Str05); Maarheeze S5 27 (EP03) — Potamogeton acutifolius Tol Meeden Westerlee J7 18 (Sch05) — crispus Kwadijk L4 56 (Str05) — densus Zwolle L6 54 (La05) — lucens Goor N7 14 (Bl & La05); Colijnsplaat Q2 66 (Sch05) — natans Tubbergen M7 36 (EP05) — pectinatus Edam L4 67 (Str05) — polygonifolius?? Kremersveen bij Glanerbrug N8 11 (Bl05) — Potentilla argentea Losser M8 62 (Bl05) — procumbens Klazienaveen K8 61 (Un06); Raalte M6 38 (La05); Staphorst L6 16 (La05); IJsselmuiden L6 43 (La05) — reptans Edam L4 67 (Str05); Buurserbeek N7 37 (Bl05); Hedel Q5 22 (EP03) — verna Zuid Eijser bosch V6 33 (Br05) — Primula elatior Lonneker M7 67 (Bl05); Haverkamp N7 28 (Bl02 & 05); Losser N8 11 (Bl05) — Prunus avium Losser M8 61 (Bl05) — padus Boekelo N7 27 (Bl03) — petraea Klenke K7 55 (Un06) — serotina Losser M8 51 (La05) — virginiana Lonneker N7 18 (Bl05) — Prunella vulgaris fl. alb. t. Goor en Enterveen M7 63 (Bl & La05) — Pteris aquilina Aamsveen N8 21 (Bl05) — Pulicaria dysenterica Terborg P7 31 (Ru05) — Pulmonaria officinalis Haagsche bosch N3 55 (leg. Brussaard, mis. Bl05).

*Ranunculus acer* var. *parviflorus* Iako Zwolle L6 55 (La05) — *arvensis* (aangevoerd) Leiden N3 37 (Dames de Bruijn, Hingst en Mirandolle 06); Gendringen P6 58 (Ru05) — *auricomus* Lindermaten M8 61 (Bl05); Broekheurne N7 28 (Bl04); Eijser bosch V6 33 (Br05); Vogelenzang V6 34 (Br05) — *bulbosus* Valthe K7 38 (Un06); Ruurlo N7 52 (Bl03) — *flammula* Edam L4 67 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05) — *philonotis* Dalen L7 16 (Un06) — *Rapistrum perenne* Meelfabriek Deventer N6 16 (Kobus 06) — *Reseda lutea* Kwadijk L4 56 (Str05) — *phyteuma* Meelfabriek Deventer N6 16 (Kobus 06) — *Rhamnus cathartica* Zwinderen K7 65 (Un06); Lonneker M8 61 (Bl05); t. Enschedé en het Aamsveen N8 21 (Bl05) — *Rhinanthus alecterolophus* Gronsveld V5 38 (EP06); Meerssen V6 11 (Br05) — *major* Oud Schoonebeek L7 27 (Un06); Susteren T6 32 (EP06) — *minor* t. Weldam en Goor N7 14 (Bl05); Susteren T6 32 (EP06) — \* var *fallax* Numero dertien J7 38 (Sch05) — *Rhynchospora alba* Boekelerveld N8 11 (Bl03) — *fusca* Boekelerveld N8 11 (Bl03) — *Ribes grossularia* Ootmarsum M7 28 (EP05) — *nigrum* Altena bij Bekkum N7 26 (Bl05) — *Rosa canina* Lonneker M8 61 (Bl05) — *rubiginosa* Bunde V6 11 (Br04) — *Rubus bellardi* Assen? (Sch06) — *Rumex conglomeratus* Winschoten H8 61 (Sch05) — *crispus* Lonneker M7 68 (Bl04); Bunde circ. V5 61 (Br04) — *maritimus* (als *palustris*) Winschoten H8 61 (Sch05) — *obtusifolius* Lonneker M7 68 (Bl05); Enschedé N7 18 (Bl05) — *palustris* (als *maritimus*) Weerselo M7 47 (Bl & Frielink 05) — *scutatus* Roermond S6 54 (EP06) — *Ruppia maritima* Gapinge R2 24 (La05); West Souburg R2 43 (La05) — *Sagina nodosa* Lindermaten N8 11 (Bl03) — *procumbens* Enschedé N7 18 (Bl03).

*Salix alba* (als *alba* × *fragilis*) Twekkelo N7 17 (Bl05) — *alba* × *fragilis* Twekkelo N7 17 (Bl05) — *aurita* Enschedé N7 18 (Bl05); Lonneker M7 68 (Bl04); Denekamp

M8 21 (EP05); Rossum M8 41 (Bl05); (als aurita × caprea) Enschedé N7 18 (Bl05); — aurita × caprea t. Beuningen en Rossum M8 31 (Bl05) — aurita × cinerea? Rossum M7 48 (Bl05); Enschedé N7 18 (Bl05); Lonneker M8 61 (Bl05) — caprea Enschedé N7 18 (Bl05) — caprea × viminalis Broekheurne N7 28 (Bl05); t. Enschedé en Losser N8 11 (Bl05) — cinerea (als caprea) Enschedé N7 18 (Bl05) — cinerea × viminalis Enschedé N7 18 (Bl05) — daphnoides (cultuur) Enschedé N7 18 (Bl05) — pentandra Zwolle L6 53 (La05) — purpurea Denekamp M8 31 (Bl & G04); Beuningen M8 41 (Bl05); Enschedé N7 18 (Bl05); Losser N8 11 (Bl05) — repens Rossum M8 41 (Bl05) — triandra A. a. vulgaris l. concolor, monstr. semperflorens Foxholstermeer H7 65 (Sch05) (als undulata) — triandra Enschedé N7 18 (Bl05) — \* var. Villarsiana Denekamp M8 31 (EP05) — Salvia sylvestris Meelfabriek Deventer N6 16 (Kobus 06) — verticillata? N6 16 (Kobus 06); Vogelenzang V6 34 (Br05) — Sambucus nigra Lonneker M7 68 (Bl05) — Samolus Valerandi Edam L4 67 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05); Barneveld N5 47 (dT05) — Scandix pecten veneris Gendringen P6 58 (Ru05) — Schoberia maritima Nieuw en St. Joosland R2 34 (La05) — Scirpus caespitosus Zwinderen K7 66 (Un06) — compressus Weerselo M7 47 (Bl & Frielink 05) fluitans Glanerbrug N8 11 (Bl05) — maritima Edam L4 67 (Str05) — pauciflorus Staphorst L6 35 (La05); Ootmarsum M7 28 (EP05) — Rothii Harderwijk M5 47 (Un05) — setaceus Coevorden L7 16 (Un06); Hierdensche beek M5 47 (Un05) — Tabernaemontani Edam L4 67 (Str05) — triqueter Heenvliet P3 54 (Koorneef 06) — Scleranthus annuus Denekamp M8 21 (EP05); Enschedé N7 18 (Bl03); (als perennis) Buurserbeek N7 37 (Bl04) — Terborg P6 38 (Ru05); Maasbracht—Linne S6 63 (EP06) — Sclerochloa angusta Rotterdam P3 47 (Ja & W06) — Scrophularia nodosa Gronsveld V6 31 (Br05) — Scu-

*tellaria galericulata* Edam L4 67 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05) — *minor* Sleen K7 57 (Un06); Lonneker N7 28 (Bl05); Beek P6 63 (Si05) — *Sedum boloniense* Enschedé N7 18 (Bl05); Linne S6 63 (EP06) — *purpureum* Lonneker M7 68 (Bl05) — *reflexum* Linne S6 63 (EP06) — *Senecio aquaticus* (als *jacobaea*) Ransdorp M4 36 (Str05); Agelerbroek M7 38 (Bl05) — *erucifolius* Denekamp M8 21 (EP05) — *jacobaea* Gronsveld V5 38 (EP06) — *sylvatica* Terborg P7 52 (Ru05) — *viscosus* Hierdensche beek M5 47 (Un05); Terborg P7 31 (Ru05) — *Serratula tinctoria* Havelterberg K6 56 (Si06) — *Setaria glauca* Enschedé N7 28 (Bl05) — *Sherardia arvensis* Denekamp M8 31 (leg. Bernink, mis. Bl); Zegwaard N3 68 (It04) — *Sideritis montana* Meelfabriek Deventer N6 16 (Kobus 06) — *Silaus pratensis* Meerssen V6 11 (Br04) — *Silene inflata* Spoorbaan Sappemeer H7 65 (Sch05); Epen V6 43 (Bernink 01, leg. Bl05) — *Sisymbrium pannonicum* Raalte M6 38 (La05) — *sophia* Kwadijk L4 56 (Str05) — \**laciniis crassioribus, latioribus* Harderwijk (Un05) — *thalianum* Enschedé N7 18 (Bl05); Glane N8 11 (Bl05) — *Solanum dulcamara* Uitdam M4 27 (Str05); Enschedé N8 21 (Bl05) — *Sonchus arvensis* Goor N7 14 (Bl04); Gendringen P6 58 (Ru05); Bommelerwaard circ. Q5 12 (EP03) — *palustris* IJselmuiden L6 43 (La05); Kwadijk L4 65 (Str05); Hierdensche beek M5 47 (Un05) — *Sparganium ramosum* Enschedé N7 18 (Bl04) — *Spergula morisonii?* Emmen K7 48 (Un06); Denekamp M7 38 (EP05), Weerselo M7 46 (Bl & Frielink 06); t. Enschedé en Hengelo N7 17 (Bl05); Montfort T6 13 (EP06) — *Spergularia media* Harderwijk M5 47 (Un05) — *rubra* Enschedé N7 18 (Bl05) — *Spiraea chamaedrifolia* (Cultuurplant!) Zd. Limburg (Br05) — *Stachys arvensis* Enschedé N7 18 (Bl05) — *palustris* Purmerend L4 66 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05); Terborg P7 51 (Ru05) — *sylvatica* Enschedé N7 18 (Bl05) — *Statice elongata*



Edam L4 67 (Str05); Uitdam L4 27 (Str05); Harderwijk M5 37 (Un05); Epen circ. V6 43 (Bernink 02, mis. Bl05) — limonium Bergen op Zoom circ. R3 34 (Reclaire 1899) — *Stellaria glauca* Beegden S6 53 (EP06) — *graminea* Lonneker M7 68 (Bl03) — *nemorum* Eijserbeek bij Eijs V6 33 (Br05) — *uliginosa* Lonneker M7 68 (Bl05).

*Tanacetum vulgare* Lonneker N7 18 (Bl04) — *Taraxacum officinale* d. *paludosum* Crep. a. *palustre* DC. 2. *salinum* Koch? Bij Losser M8 61 (Bl05); *Tellima grandiflora* Haarlem circ. M4 31 (Greshoff 06) (Aangevoerd!) — *Teucrium scorodonia* Glanerbrug N8 11 (Bl05) — *Thalictrum flavum* Purmerend L4 66 (Str05); Ransdorp M4 36 (Str05) — *Thesium humifusum* Achter de ruine van Brederode M4 21 (J. Jeswiet & G. ten Napel 04) — *Thymus serpyllum* Buurse N7 38 (Bl04) — \*var. *angustifolium* Zwolle L6 66 (La05) — \*var. *chamaedrys* Losser M8 31 (Bl05) — *Thysselinum palustre* Lonneker N8 11 (Bl04) — *Torilis anthriscus* Lonneker M7 68 (Bl03) — *Tragopogon pratensis* Ransdorp M4 36 (Str05); Goor N7 14 (Bl05) — *Trifolium arvense* Kwadijk L4 56 (Str05); Denekamp M8 31 (Bernink & Bl03) — *fragiferum* Hedel Q5 22 (EP03); V5 18 (Br05); Eijsden V5 48 (Br05) — *hybridum* Gronsveld V6 31 (Br05) — *incarnatum* Noordwijk N3 17 (Str05); Meerssen V6 11 (Br05) — *medium* Bij Bentheim, waarschijnlijk Duitsch, M8 53 (Bl05); Meerssen V6 11 (Br06) — *pratense* Enschedé N7 18 (Bl03); Zwolle M6 15 (La05) — *procumbens* Losser M8 62 (Bl05); Maasuitwaerden bij Gronsveld V5 38 (EP06) — *striatum* (of *scabrum*?) Herten S6 63 (EP06) — *Triglochin maritimum* Edam L4 67 (Str05); Uitdam M4 27 (Str05); Ransdorp M4 36 (Str05); Harderwijk M5 47 (Un05) — *palustre* t. Dalen en Zwinderen K7 65 (Un06); Uitdam M4 27 (Str05); Aamsveen N8 21 (Bl05); Lonneker M8 61 (Bl05) — *Triodia decumbens* Lonneker N8 11 (Bl03) — *Triticum acutum* Uitdam M4 27 (Str05);

Ransdorp M4 36 (Str05) — junceum Strand bij Wasse-  
naarsche Slag N3 35 (It05); Nd. Beveland Q2 64 (Sch05) —  
*Turgenia latifolia* Uift, bij eene rietfabriek waar *Raphia*  
enz. wordt uitgekapt, P7 41 (Ru04) — *Typha angusti-*  
*folia* Uitdam M4 27 (Str05).

*Urtica dioica* Enschedé N7 18 (Bl05) — *Utricularia*  
*intermedia* Heriker Vlier N7 13 (Bl & It04).

*Vaccinium Myrtillus* Boekelo N7 27 (Bl05) — *uli-*  
*ginosum* Boekelo N7 27 (Bl05); t. Enschedé en Aamsveen  
N8 21 (Bl05) — *vitis idaea* Harderwijk M5 47 (Un05);  
Lonneker M8 61 (Bl05); Boekelo N7 27 (Bl05); Lonneker  
N8 11 (Bl05) — *Valeriana dioica* Losser M8 51 (Bl05) —  
*Valerianella auricula* var. *leiocarpa* Zwolle M6 15  
(La05) — *dentata* var. *leiocarpa* Zwolle M6 15 (La05);  
Valkenberg V6 22 (Br05) — \*var. *lasiocarpa* Zwolle M6  
15 (La05) — *olitoria* Gendringen P6 58 (Ru05) — \*var.  
*leiocarpa* Zwolle M6 15 (La05); Goor N7 14 (Bl05) —  
*Verbascum nigrum* Markelo N7 13 (Bl04); Lonneker  
N7 27 (Bl05) — *phlomoides* Gendringen P6 57 (Ru05) —  
*thapsiforme* Geulle T6 61 (Br05) — *Verbena offici-*  
*nalis* Terborg P7 31 (Ru05) — *Veronica agrestis* Oot-  
marsum M7 28 (EP05); Meelfabriek Deventer N6 16 (Kobus  
06); Enschedé N7 18 (Bl05) — *anagallis* Harderwijk M5  
47 (Un05) — *arvensis* Nw. Leusen L6 46 (La05); Zwolle  
L6 56 (La05); Veecaten L6 64 (La05) — *beccabunga*  
Oldenzaal M7 58 (La05); Oldenzaal M8 51 (EP05) — *bux-*  
*baumi* Leiden N3 37 (Str05); Duiveland (It05) — *cha-*  
*maedrys* Enschedé N7 18 (Bl05) — *hederaefolia* Rij-  
perkerk H6 52 (Tj05); Denekamp M8 31 (Bernink 05); t.  
Enschedé en Glanerbrug N8 11 (Bl05); Enschedé N7 18  
(Bl05) — *peregrina* Leiden (aangevoerd) N3 37 (Dames  
de Bruijn, Hingst en Mirandolle 06) — *polita* Leiden N3  
37 (Str05) — *prostrata* Deventer N6 16 en Platvoet N6  
35 (Kobus 06) — *scutellata* Dalen L7 16 (Un06); Lon-  
neker N7 18 (Bl05); Terborg P7 51 (Ru05) — *serpylli-*

*folia* Enschedé N7 18 (Bl05) — *Viburnum opulus* Bunde V5 18 (Br05) — *Vicia angustifolia* Enschedé N7 18 (Bl03) — *cracca* Zwolle M6 51 (La05) — *lathyroides* Linne S6 63 (EP06) — *melanops* Stationsterrein te Amersfoort N5 33 (Koeijer 06) — *pannonica* Meerssen V6 11 (Bl05) — *sativa* Katwijk N3 26 (Str05) — *sepium* Goor N7 14 (Bl05) — *tetraspermum* Terborg P7 51 (Ru05) — *villosa* Tubbergen M7 37 (EP05) — *Vinca minor* Lonneker N7 28 (Bl05) — *Viola canina* Giekerk H6 41 (Tj05); Olterterp J6 35 (Tj05); Denekamp M7 38 (EP05); Tankenberg bij Oldenzaal M8 41 (Bernink & Bl05); t. Enschedé en Losser M8 61 (Bl05); Lonneker N7 17 (Bl05) — \*var. *lucorum* Markelo N7 14 (EP05) — \*var. *ericetorum* Enschedé N7 18 (Bl05) — *palustris* Edam L4 67 (Str05) — *sylvatica* Terborg P7 31 (Ru05) — \*var. *micrantha* Lutte M8 41 (Bl05); t. Lonneker en Oldenzaal M8 61 (Bl05); Boekelo N7 27 (Bl05) — \*var. *riviniana*? Bethlehem bij Losser M8 61 (Bl05); Silvoldsche buurt P7 41 (Ru05) — *tricolor* var. *arvensis* Enschedé N7 18 (Bl03) — \*var. *vulgaris* t. Hengelo en Oldenzaal M7 58 (Bl03).

---

**Aanwinsten van het Herbarium van 1 Juli  
1906 tot 1 Juli 1907.**

door

J. W. C. GOETHART.

---

Hoewel het aantal ingezonden planten over den verslag-tijd niet zoo groot was, als in vorige jaren, hebben wij toch ook ditmaal weder een rijke oogst te vermelden.

Het is mij aangenaam te kunnen mededeelen, dat door de leden op zeer verschillend terrein is gewerkt. Terwijl toch een groot deel der inzendingen, zooals gewoonlijk het geval pleegt te zijn, betrekking heeft op de studie van de verbreiding der planten in ons land, zijn thans ook een grooter aantal planten ingezonden, die uit andere beweegredenen werden verzameld. Zoo werd door enkele leden rijk materiaal bijeengebracht en ten deele ook van kritische opmerkingen voorzien van moeilijke genera of kleinere groepen, ettelijke soorten werden zeer volledig ingezameld, waardoor aan een reeds herhaaldelijk geuite wensch wordt tegemoetgekomen, grootere opmerkzaamheid werd geschonken aan de wildgroeïende bastaarden en eindelijk komt onder de inzendingen een kleine verzameling van afwijkingen voor, terwijl ook van Cryptogamen eene kleine inzending werd ontvangen, die echter nog niet is bewerkt.

Het onderzoek naar de verbreiding der planten had betrekking op Twenthe, waar de Heer Blijdenstein nog steeds onvermoeid werkzaam is, op de omstreken van Wageningen, die door onzen ijverigen secretaris worden doorzocht, op de

omgeving van Rotterdam, het terrein van de Heeren Jansen en Wachter en op Noord Beveland, dat door den Heer Schipper grondig werd bestudeerd, terwijl verder nog van verschillende streken van ons land kleinere bijdragen werden ontvangen.

Studiemateriaal voor moeilikere groepen danken wij aan verschillende inzenders, maar zeer zeker mag ik daaronder speciaal noemen de Heeren Jansen en Wachter, die vooral van de geslachten *Bromus*, *Poa*, *Rumex*, *Salix* en *Triticum* werk maakten. In het bijzonder dient de opmerksaamheid gevestigd te worden op eene uiterst rijke inzending van eenige *Salix*-soorten.

In de inrichting van de lijst kwam geene verandering, zoodat verwezen kan worden op wat daarover het vorige jaar is gezegd.

Ook werden voor persoonsnamen dezelfde afkortingen gebezigd en wel de volgende:

Blijdenstein (Bl), Goethart (G), Iterson (It), Jansen (J), Schipper (Sch), des Tombe (dT), Unio (Un), Vuijck (V), Wachter (W).

Ten slotte zij er nog op gewezen, dat van de Heeren Jansen en Wachter nog een aantal planten werd ontvangen, door oudere botanisten bijeengebracht. Ofschoon daaronder zeker wel materiaal van waarde voor onze vereeniging zal schuilen, heb ik gemeend van de publicatie der soorten te mogen afzien, daar deze wel alle van reeds lang bekende vindplaatsen afkomstig zijn.

*Aegilops cylindrica* spoorbaan Hillesluis P3 47 (J & W 06) — *Agrostis alba* opgespoten terrein Delfshaven P3 46 (J & W 06) — *Aira caespitosa* Nieuwerkerk P3 38 (J 05) — *flexuosa* Rotterdam, handelsterrein, P3 47 (W & J 05) — *Alnus glutinosa* vertakte ♂ katjes Poelgeest bij Leiden (Mej. Michelsen 06) — *Alopecurus agrestis* Rotterdam P3 48 (W & J 05) — *geniculatus* Lindermaten

MS 61 (Bl06) — *Althaea officinalis* Frederikspolder R2 15 (Sch06) — *Amarantus albus* Rotterdam, handelsterrein P3 47 (J & W 04) — *Arabis arenosa* Rotterdam, handelsterrein, P3 47 (J & W 06) — *Atriplex laciniatum* Nd. Beveland Q2 65 (Sch06); *rosea* Rdam, opgespoten terrein, P3 47 (J & W 06) — *Avena caryophyllaea* Oosterbeek P6 22 (J & W 05); *flavescens* Oosterbeek P6 22 (J & W 05); *praecox* Wolfheeze P6 21 (J & W 05).

*Batrachium aquatile* subsp. *heterophyllum* a. *natans* Lonneker MS 61 (Bl06) — *Brachypodium sylvaticum* Oostvoorne P3 42 (J & W 05) — *Brassica nigra* Charlois P3 47 (J & W 05) — *Briza media* Rdam, handelsterrein P3 47 (J & W 06) — *Bromus erectus* A. *typicus* II *depauperatus* Harderwijk M5 47 (Un05) — *erectus* eu-*erectus* A. *typicus* a. *villosus* Rdam P3 47 (J & W 05); *hordeaceus* A. *mollis* Oosterbeek P6 22 (J & W 05); \* A. *mollis* l. c. *nanus* Rdam, spoorwegterrein P3 47 (J & W 05); \* A. *moliis* l. a. *typicus* Oosterbeek P6 22 (J & W 05); *inermis* c. *longiflorus* J. et W. Rdam, handelsterrein, P3 47 (J & W 05); *secalinus* A. I. *vulgare* l. *typicus* b. *submuticus* Rdam, handelsterrein, P3 47 (J & W 05) \* form. *oligostachya* Rdam, koolaschweg, P3 37 (J & W 05); *squarrosus* Rdam, handelsterrein, P3 47 (J & W 04); *sterilis* form. *oligostachya* Rdam, spoorwegterrein, P3 47 (J & W 05); *tectorum* form. *oligostachya* Rdam spoorwegterrein, P3 47 (J & W 05); *unioloides* Rdam, koolaschweg, P3 37 (J & W 05) — *Bryonia dioica* Nd. Beveland R2 15 (Sch 06).

*Calamagrostis lanceolata* Wolfheeze P6 21 (J & W 05) — *Cannabis sativa* Rdam, spoorwegterrein, P3 47 (J & W 05) — *Carduus nutans* Rdam, spoorwegterrein, P3 48 (J & W 1899) (sinds verdwenen) — *Carex acuta* Koedood P3 56 (W 03); *flava* v. *Oederi* Hoek van Holland, *unicum* op vaste land, P3 22 (J & W 04); *Hornschurchiana* Lonneker N7 27 (Bl 06); *leporina* Mastbosch R4

13 (J & W 04) — Oisterwijk R5 11 (J & W 05) — *panicea*, overgang tot *v. longipedunculata* Duinen Hoek van Holland P3 22 (J & W 03) — *pulicaris* Lonneker N7 28 (Bl06) — *vesicaria* × *riparia* (— *C. Csomadensis* Simonkai) *b. longibracteata* A. et G. Mastbosch R4 13 (J & W 04) — *vulpina* Overschie P3 36 (J & W 04) — *Carpinus Betulus* Lonneker, (schijnt wild!) M7 68 (Bl06) — *Catabrosa aquatica* Delfshaven, opgespoten terrein P3 46 (J & W 06) — *Centaurea Jacea c. lacera* Koch *b. decipiens* Thuill. Duinen bij Oostvoorne P3 42 (J & W 05) — \* *vulgaris* Koch Duinen bij Oostvoorne P3 42 (J & W 05) — *Scabiosa Charlois* fabrieksterrein P3 47 (J & W 05) — *Centunculus minimus* Barneveld N5 47; Scherpenzeel N5 55; Renswoude N5 56; Lunteren N5 56; Veenendaal en Bennekomsche Meent P5 16; Manen en Maanderbuurt P5 17 (alle V06) — *Cerastium glomeratum* Reigersbosch N3 18 (J & W 03) — *semidecandrum a. glandulosum* Prodr. Glanerbrug (op Duitsch grondgebied) N8 21 (Bl 06) — *triviale* Kralingen P3 48 (J & W 03) — *Chenopodium ambrosioides* Rdam, opgespoten terrein, P3 47 (J & W 06) — *hybridum* Rdam, spoorwegterrein, *unicum!*, P3 47 (J & W 05) — *Cirsium arvense* Oostvoorne P3 42 (J & W 05) — \* *b. integrifolium* W. et Gr. Rdam, handelsterrein P3 47 (J & W 05) — *Cladium Mariscus* Overwoud N5 47 (V06) — *Cochlearia Armoracea* Delfshaven, opgespoten terrein P3 47 (J & W 05) — *Corispermum Marshallii* Rdam, opgespoten terrein P3 46, 47 (J & W 05) — *Coronopus didymus* Rdam P3 47 (J & W 05) — *Cytisus Laburnum* meertallige bladeren (V06).

*Delphinium consolida* Vlaardingen, stationsterrein, P3 45 (J & W 05) — *Dipsacus sylvestris* Nd. Beveland Q2 65 (Sch 06).

*Echinospermum deflexum* Rdam, handelsterrein, P3 47 (J & W 05) — *Epilobium parviflorum* Oostvoorne P3 42 (J & W 05) — *Equisetum sylvaticum* Tusschen

Oosterbeek en Renkum P6 21? (J & W 06) — *Erigeron acris* Nd. Beveland Q2 65 (Sch 06) — *Eriophorum vaginatum* Doorn P5 13 (Büttikofer 03) — *Eryngium campestre* Nd. Beveland R2 16 (Sch 06) — *Euphorbia Esula* Charlois, fabrieksterrein, P3 47 (J & W 05) — *exigua* Charlois, fabrieksterrein, P3 47 (J & W 06) — *Gerardiana* Oosterbeek P6 22 (J & W 05).

*Festuca arundinacea* Rdam, spoorwegterrein, P3 47, met form. monstr. vivipara (J & W 05) — *ovina* Delfshaven, opgespoten terrein, P3 38 (J & W 06) — *pratensis* Rdam P3 48 (J & W 05) — *Filago minima* Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — *Foeniculum officinale* Rdam, opgebrachte zandgrond boven vroegere moestuin, P3 48 (J & W 1899) — *Fragaria vesca* Rdam, buitenplaats Rozenburg, P3 37 (J & W 00) — *Fragaria spec.* meertall. bladeren (V06) — *Fritillaria Meleagris* Uiterwaarden t. Vlaardingen en Maassluis in afwijkende vormen P3 45 (J & W 05) — *Fumaria officinalis* Hoek van Holland P3 22? (J & W ).

*Galanthus nivalis* Haag P3 54 (J & W 05) — *Galeobdolon luteum* Lindermaten M8 61 (Bl 06) — *Galinsoga parviflora* Wageningen op één aardappelveld P5 27 (V06) — *Genista pilosa* Rdam, spoorwegterrein, P3 47 (J & W 00) — *Gentiana Pneumonanthe fl. fere alb.* Barneveld circ. N5 47 (V 06) — *Geranium dissectum* Rdam, fabrieksterrein, P3 47 (J & W 05) — *pyrenaicum* Jaagpad Delft—Haag P3 15 (J & W 05); Dodewaard P5 47 (V 06) — *Glechoma hederacea*, verschillende biologische vormen, Enschedé N7 18 (Bl 06) — *Gnaphalium luteo-album* Oostvoorne P3 42 (J & W 05) — *Gratiola officinalis* Grebbe P5 36 (V 06).

*Helminthia echioides* Nd. Beveland, in klaverland, R2 15 (Sch 06) — *Helosciadium inundatum* Lonneker N7 18 (Bl 06) — *Hieracium pratense* Eexta, aan een landweg, H7 63 (Sch 06) — *umbellatum b. uniflorum*



Hoek van Holland P3 22 (J & W 05) — *Himantoglossum hircinum* Duin- en Kruidberg te Santpoort, unicum! (Jac. P. Thijssse 06) — *Holcus mollis* Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — *Holosteum umbellatum* Enschedé N7 18 (Bl 06).

*Illecebrum verticillatum* Rdam, handelsterrein, P3 47 (J & W 05).

*Juncus glaucus* Nd. Beveland R2 15 (Sch 06).

*Knautia arvensis* Spoorbaan te Hillesluis P3 47 (J & W 06).

*Lamium amplexicaule*, form. clandest. Vlaardingen, stationsemplacement, P3 45 (J & W 04) — *Lathyrus Aphaca* Kralingen P3 48 (J & W 04) — *silvester* Bergen en Dal, e. herb. J & W, P6 63 (Stomps en Terwen 01) — *Lepidium campestre* Charlois, fabrieksterrein P3 47 (J & W 05) — \*form. minima Ibidem (J & W 05) — *graminifolium* Hoek van Holland P3 22 (J 05) — *perfoliatum* Rdam, handelsterrein, P3 47 (J & W 05) — *Listera ovata* t. Usselo en Haaksbergen N7 26 (Bl 06) — *Lolium multiflorum* m. *compositum* Rdam, opgespoten terrein, P3 47 (J & W 06) — *perenne* c. *cristatum* Döll. Rdam, spoorwegterrein, P3 47 (J & W 05); Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — \*m. *glomeratum* Nieuwerkerk P3 38 (J & W 05) — \*e. *longiglume* Crantz. Rdam P3 48 (J & W 05) — \*b. *orgyale* Döll. Rdam, koolaschweg, P3 37 (J & W 05) — \*forma Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — \*m. *compositum* Rdam P3 47 (J & W 05) — *Lupinus luteus* Rdam, handelsterrein P3 47 (J & W 05) — *Luzula multiflora* Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — Oisterwijk R5 11 (J & W 05) — *Lotus tenuifolius* Nd. Beveland R2 15 (Sch 06) — *Lysimachia nemorum* monstr., cult., (Bl 06).

*Matricaria discoidea* Enschedé N7 18 (Bl 06) — *Medicago sativa* Nd. Beveland Q2 65 (Sch 06) — *Mentha aquatica* Losser M8 51 (Bl & De Kanter 06); Boekelo N7 16 (Bl 06) — *sativa* Losser M8 51 (Bl & De Kanter 06) —

*Mercurialis annua* Rdam, spoorwegterrein, P3 47 (J & W 05); Rdam, handelsterrein, P3 47 (J & W 04) — *Montia minor* Enschedé N7 18 (Bl 06) (met kritische opmerkingen over het onderscheid tusschen *M. minor* en *M. rivularis*); Monster P3 13 (J & W 05) — *Myosurus minimus* t. Oegstgeest en Katwijk N3 37? e. herb. J & W (Stomps & Terwen 01); Delfshaven P3 46 (J & W 05).

*Nardus stricta* Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — *Narthecium ossifragum* Haaksbergen N7 26 (Bl 06).

*Ononis spinosa* fl. alb. Nd. Beveland Q2 65 (Sch 06) — *Orchis incarnata* Plasmolen Q6 23 (G 07); Lonneker N7 27 (Bl 06) — *latifolia* Lonneker N7 27 (Bl 06); Plasmolen Q6 23 (G 07) — *latifolia*?? Plasmolen Q6 23 (G 07) — *maculata*? Plasmolen Q6 23 (G 07) — *Orobanche Galii* Hoek van Holland P3 22 (J & W 06).

*Panicum lineare* Rdam, spoorwegterrein, P3 47 (J & W 05) — *Papaver dubium* Enschedé N7 18 (Bl 06) — *miliaceum* Rdam, koolaschweg P3 37 (J & W 05) — *Phacelia tanacetifolia* Denekamp M8 11 (Bl 06) — *Phalaris canariensis* Rdam, koolaschweg, P3 37 (J & W 05) — *Phegopteris polypodioides* Lonneker N7 27 (Bl 06) — *Picris hieracioides* Hoek van Holland P3 22 (J & W 05) — *Plantago major* prolificatie Lexkesveer P5 28 (V 06) — *lanceolata* Charlois, fabrieksterrein, P3 47 (J & W 05) *lanceolata* × *major* Nd. Beveland R2 16 (Sch 06) — *media* Nd. Beveland R2 15 (Sch 06); \**fasciatio* Opheusden P5 37 (V 06) — *Platanthera montana* Epen, e. herb. J & W V 06 43 (A. J. Zöllner 05) — *Poa nemoralis*, verschillende vormen, nl. *agrostoides* A. et G., *Reichenbachii* A. et G., *uniflora* Mert. et Koch, *vulgaris* Gaud. alle te Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — *Polygonatum multiflorum* Rdam, koolaschweg, waarschijnlijk afkomstig uit cultuur en reeds weder verdwenen P3 37 (J & W 03) — *Polygonum cuspidatum* Rdam, koolaschweg, P3 37 (J & W 05); Monster P3 13 (It. J & W 05) —

*Potentilla norvegica* Lonneker M7 67 (Bl 06) — *verna* om den Plasmolen Q6 23 en Q6 (33 G 07) — *Prunus avium* Lonneker N7 18 (Bl 06).

*Ranunculus arvensis* Vlaardingen, stationsterrein, P3 45 (J & W 03) — *auricomus* Rdam P3 47 (J & W 03) — *Reseda luteola* Vlaardingen, stationsterrein, P3 45 (J & W 04); Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — *Rumex aquatica* (— *R. Hippolapathum*) Rdam, opgespoten terrein in 1906 verdwenen, P3 46 (J & W 05) — *conglomeratus* Enschedé N7 18 (Bl 06) — *crispus* × *obtusifolius* var. *b. acutus* Scheveningen, aan het Ververschingskanaal N3 54 (J & W 05) — *maximus* (= *Hydrolapathum* × *aquaticus*) Kralingsche Veer P3 48 (J & W 05) — \*var. *intermedius* Kralingsche Veer P3 48 (J & W 05).

*Sagina procumbens* Lonneker N7 18 (Bl 06) — \*var. *nodosa* Enschedé N7 18 (Bl 06) — *Salix alba* t. Vlaardingen en Maassluis P3 45 (J & W 05) — *alba*: *amygdalina* Stormpolder bij Bolnes P3 18; Rdam, Varkenoordsche Dijk, P3 48 — *alba* × *fragilis* Stormpolder P3 18; Rdam P3 47 — \*var. *excelsior* Zwijndrecht Q4 11 — *amygdalina*, var. *concolor* Bolnes P3 18; Rdam P3 47; Zwijndrecht Q4 11 — \*forma Stormpolder P3 18 — *aurita* Hoek van Holland P3 22 — *aurita* × *cinerea* Koedood P3 56 — *caprea* Ootmarsum M7 28; Duinen Haag N3 54; Oostvoorne P3 42; Koedood P3 56 — *cinerea* Haag N3 54; Hoek van Holland P3 22; Koedood P3 56 — *daphnoides* Scheveningen N3 54 — \*var. *acutifolia* Scheveningen N3 45 — *fragilis* Rdam P3 47 — *purpurea* Hoogvliet P3 51 — *repens* Hoek van Holland P3 22 — \*var. *vulgaris* Rdam, *unicum*, P3 47 — *triandra* var. *Villarsiana* t. Denekamp en Ootmarsum circ. M8 31 — *viminalis* var. *tenuifolia* Varkenoordsche Dijk P3 48 — Alle voorgaande *salices* verzameld en ingezonden door J & W 05 — *Sambucus nigra* Lonneker, met historische opmerkingen over den Vlierbosch

van Prins Maurits, N7 27 (Bl 06) — *Samolus Valerandi* Barneveld N5 47 en Doetinchem P6 24 (V 06) — *Scandix Peeten Veneris* Spoorbaan Hillesluis P3 47 (J & W 06) — *Scirpus pauciflorus* Lonneker M8 61 (Bl 06) — *setaceus* Maanderbuurt P5 17 (V 06) — *Secale cereale* aangevoerd zand te Rdam P3 48 (J & W 01) — *Senecio crucifolius* Nd. Beveland verbreid (Sch 06) — *Silene gallica* c. *quinquevulnera*, aangevoerd, Enschedé N7 18 (Bl 06) — *Sinapis arvensis*?, of bastaard met *S. alba*? Vlaardingen P3 45 (J & W 03) — *arvensis* Charlois, fabrieksterrein P3 47 (J & W 05) — *Sisymbrium Loeselii* fabrieksterrein Charlois P3 47 (J & W 05) — *orientale* fabrieksterrein Charlois P3 47 (J & W 05) — *Sium latifolium* Koedood P3 26 (J & W 05) — *Solanum rostratum* Vlaardingen, stationemplacement, P3 45 (J & W 03) — *Sonchus arvensis* fabrieksterrein Charlois P3 47 (J & W 05) — *asper* fabrieksterrein Charlois P3 47 (J & W 05) — *Spergularia media* Nd. Beveland R2 14 (Sch 06) — *Spiranthes autumnalis* Doesburgerveen N5 66 (V 06) — *Succisa pratensis* fl. alb. Barneveld circ. N5 47 (V 06).

*Teesdalia nudicaulis* Oosterbeek P6 22 (J & W 05) — *Thrinacia hirta* Glanerbrug N8 11 (Bl 05) — *Tillaea muscosa* Kast. Hoekelom P5 17 (V 06) — *Trifolium incarnatum*, *culta*, Kapelle. — *pratense* var. *expansum* Hausskn. Kolenaschweg Rdam P3 37 (J & W 00) — *Triticum cristatum* Schreb. handelsterrein Rdam P3 47 (J & W 04) — *junceum* Hoek van Holland P3 22 (J & W 05) — *repens*, in talrijke vormen, op naam gebracht, Nieuwlandsche Polder P3 22; Rdam P3 33; Vlaardingen P3 45; Rdam P3 47 en 48, alle (J & W 05) — *repens* × *junceum* (= *T. acutum*) Hoek van Holland P3 22 en Scheveningen Q3 44 (J & W 05 en 02) — *Turritis glabra* Oosterbeek P6 22 (J & W 05).

*Utricularia minor* Voorthuizen circ. N5 26 (dT 04).

*Verbascum thapsiforme* Oosterbeek P6 22 (J & W 02)

*Verbena officinalis* Nd. Beveland Q2 66 (Sch 06) —  
*Veronica arvensis* Losser MS 52 (Bl 06); Oisterwijk R5  
11 (J & W 05) — prostrata Plasmolen Q6 23 en 33 (Mev.  
Beets & G 07) — *Vicia pannonica* Rdam P3 38 (J & W .) —  
\*var. *striata* Kolenaschweg Rdam P3 37 (J & W 00) —  
*Viola tricolor* Oosterbeek P6 22 (J & W 05).

---

**VERGADERING DER AFDEELING B**  
**der Nederlandsche Bontanische Vereeniging**

te Amsterdam op 28 September 1907.

---

Aanwezig de Heeren: E. Verschaffelt, *Onder-Voorzitter*, J. C. Schoute, Rapporteur en de leden, J. Boldingh, Mej. A. Buekers, W. Burck, Joh. H. van Burkom, H. J. Calkoen, K. W. Dammerman, L. C. Doyer, J. M. Geerts, J. W. C. Goethart, E. Heimans, H. Heukels, J. A. Honing, J. Jaspers Jr., J. Jeswiet, J. Kuijper, W. M. Docters van Leeuwen, Mevr. J. Docters van Leeuwen—Reijnvaan, J. A. Lodewijks, J. W. Moll, Mej. C. Pekelharing, A. Pulle, Mej. S. Rombach, H. M. Quanjer, A. R. Schouten, K. Tjebbes, Th. Valeton, Mej. M. S. de Vries, Mej. G. G. M. de Vos, L. Vuyck, H. P. Wijsman, later Hugo de Vries.

De onder-voorzitter E. Verschaffelt, opent de vergadering en geeft het woord aan den rapporteur ter voorlezing der notulen van de vorige vergadering; deze worden goedgekeurd.

Onder de ingekomen stukken vermeldt de voorzitter het bedanken als lid der Afdeeling door de Dames G. Mühring en J. Reijnvaan (thans Mevr. Docters van Leeuwen) en van de Heeren J. W. van de Kasteele en F. A. F. C. Went.

Als lid der Afdeeling worden benoemd Mej. C. H. Lako en Prof. Hugo de Vries, welke laatste na eenigen tijd ter vergadering verschijnt en door den voorzitter begroet wordt.

Sprekende over het ontslagnemen van den Heer W e n t

als bestuurslid en als lid der Afdeeling, drukt de voorzitter er zijn leedwezen over uit, dat deze zich tot dien stap genoodzaakt heeft gezien. De voorzitter wenscht, zonder eenige commentaren of zonder dat discussie plaats zal hebben, mededeeling te doen van het gerezen bestuursconflict en leest de daarop betrekking hebbende stukken voor. De lezing wordt onderbroken door een protest van den Heer Goethart, waarop door den voorzitter en den Heer Schoute geantwoord wordt.

Na afloop der voorlezing stelt de Heer Moll voor, dat de leden der Afdeeling het verzoek tot den Heer Went zullen richten, zijn functie als bestuurslid te blijven vervullen, totdat een algemeene vergadering haar oordeel over het bestuursbeleid zal hebben uitgesproken. Dit voorstel wordt bij acclamatie aangenomen.

Hierna verkrijgt de Heer Schoute het woord, die een korte voordracht houdt over den invloed der verschillende diepten van het zaaien op de graanplant.

Het is spreker bij onderzoek aangaande de uitstoeling der granen gebleken, dat de verschillende mate van onderbrenging op de jonge planten een vrij vérgaanden invloed heeft, aangezien de hoofdhalm er door wordt beïnvloed ook in zijn bovenaardsche deelen, en dat verder de zijhalmen op een bepaalde diepte van overbrenging in hun waarde aangevende eigenschappen een optimum vertoonen, bij grootere of geringere diepte van onderbrenging echter in kwaliteit afnemen. Het aantal der zijhalmen is echter des te grooter naarmate de korrels hooger in den bodem liggen.

Bij het onderzoek van rijpe graanplanten blijkt van deze invloeden niet zoo veel meer over te zijn; de diepere zaaiing is blijkbaar voor de plant slechts een moeielijkheid in de jeugd-stadiën, die later voor een groot deel, door de betere planten zelfs geheel, overwonnen wordt. Wel blijkt de graad van uitstoeling der planten regelmatig af te nemen naarmate zij dieper gezaaid geweest zijn. Een en ander

wordt met in tabelvorm gebrachte uitkomsten van metingen en wegingen nader toegelicht.

Prof. Moll vraagt Spreker naar aanleiding zijner voordracht of hem iets bekend is omtrent den invloed der onderbrenging op de ontwikkeling der primordiaalwortels; hieromtrent zijn door Mej. Tammes indertijd in het Laboratorium te Groningen onderzoekingen bij erwten gedaan, die niet nader gepubliceerd zijn en waarbij zulk een invloed werd aangetoond. Spreker antwoordt dat hem hieromtrent geen gegevens ten dienste staan.

Na dankzegging aan den Spreker sluit de Onder-Voorzitter de Vergadering.



**ALGEMEENE VERGADERING der  
Nederlandsche Botanische Vereeniging op**

Zondag 13 October 1907 te Amsterdam.

---

De vergadering wordt gehouden op verzoek van 16 leden volgens artikel 9 der Statuten.

Aanwezig zijn de leden: Prof. Went, Dr. Goethart, Dr. Burck, Dr. Lotsy, Dr. Schoute, Prof. Verschaffelt en Dr. Vuyck en de leden: J. van Beusekom, A. H. Blaauw, M. J. Blijdenstein, J. Boldingh, K. W. Dammerman, Mej. L. C. Doyer, P. van der Elst, C. J. B. de la Faille, J. M. Geerts, J. van Breda de Haan, E. Heimans, H. W. Heinsius, H. Heukels, J. A. Høning, F. K. van Iterson, P. Jansen, J. Jaspers Jr., J. Jeswiet, W. J. Jongmans, J. Kuyper, D. Lako, W. Docters van Leeuwen, J. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. A. Lodewijks Jr., J. W. Moll, W. M. J. Borst Pauwels, Mej. C. J. Pekelharing, N. R. Pekelharing, A. A. L. Pilgrim, J. J. Prins, A. Pulle, Mej. S. Rombach, Mej. S. J. Ronner, A. R. Schouten, J. Valckenier Suringar, K. Tjebbes, F. A. des Tombe, Th. Valeton Jr., Mej. G. G. M. de Vos, Mej. M. S. de Vries, W. H. Wachter, Th. Weevers, Mej. G. Wilbrink, Mej. G. Wijnhoff en H. P. Wijsman.

De Heer Went opent de vergadering, doch ziet van de leiding der vergadering af, daar hij partij is in het bestuursconflict; hij geeft dus den hamer over aan den vice-voorzitter, den Heer Goethart. Daar ook deze om dezelfde reden niet wenscht te presideeren, wordt aan Prof. Moll

verzocht de vergadering te leiden waartoe deze zich bereid verklaart.

De Heer Went krijgt daarna het woord; hij leest een zeer uitvoerige uiteenzetting voor van de oorzaken van het conflict volgens de opvatting van de bestuursmeerderheid. Op deze voorlezing volgt een zeer uitgebreide en langdurige discussie over de daarin genoemde feiten, waarbij tevens in bespreking genomen wordt een stuk van de Heeren Goethart, Lotsy en Vuyck, dat eenige dagen voor de vergadering aan de leden was toegezonden en waarin o. a. aangedrongen werd op de benoeming van een onpartijdige commissie van onderzoek, die een rapport zou moeten indienen omtrent het gebeurde. De debatten bewegen zich ten slotte vrijwel over het al of niet wenschelijke van de instelling van een dergelijke commissie. Toen ten slotte de vraag in stemming werd gebracht (waarbij het geheele bestuur behalve de Secretaris-Penningmeester niet tegenwoordig is), blijken zich 43 leden tegen en 3 voor de commissie van onderzoek te verklaren, zoodat dit voorstel verworpen is.

Na verdere besprekingen wordt een motie voorgesteld, die 1° het beleid van den president der Vereeniging goedkeurt, 2° vertrouwen stelt in het geheele bestuur, om de zaak tot een goed einde te brengen. Van deze motie wordt het eerste deel afzonderlijk in stemming gebracht en (bij schriftelijke stemming) aangenomen met 32 tegen 5 stemmen en 9 blanco's.

Terwijl de discussies over het tweede deel der motie nog gaande zijn, komt het bestuur weer binnen en legt de Heer Lotsy, daartoe door het bestuur gemachtigd, de volgende verklaring af: „Door een samenspreking met de meerderheid van het bestuur is mij gebleken, dat beide partijen het slachtoffer zijn geweest van de omstandigheden; ik ben thans overtuigd dat de meerderheid volkomen te goeder trouw is geweest en deze is van hetzelfde overtuigd wat

de minderheid betreft. Ik meen evenwel, dat het in het belang der Vereeniging ongewenscht is, dat ik lid van het bestuur blijf en stel mij dus als bestuurslid der Afd. A niet herkiesbaar”.

De president (Went) meent, dat hierdoor in het bestuur een gewenschte oplossing is gevonden en wil zich daarom bij een eventueele verkiezing als bestuurslid weder herkiesbaar stellen.

De discussies over het conflict worden hierna gesloten.

De Heer Wijsman bedankt den Heer Moll voor de taktvolle wijze, waarop hij de vergadering geleid heeft; de leden stemmen onder luid applaus hiermede in.

Den Heer Moll schijnt het toe, dat een groot deel van de moeilijkheden zijn voortgekomen uit de statuten en stelt voor, deze te herzien. De Heer Moll aanvaardt ten slotte een opdracht een commissie te vormen, om die statutenwijziging voor te bereiden en noodigt de Heeren Calkoen, Heimans en Pulle uit, met hem die commissie te vormen. Nadat nog de Heer Went den Heer Moll zijn dank betuigd heeft voor de leiding der vergadering wordt deze door den voorzitter gesloten.

(Deze verkorte notulen omtrent de vergaderingen van 19 Juli, 28 Sept. en 13 Oct. 1907 zijn een uittreksel uit de meer uitvoerige, voorkomende in het daarvoor bestemde boek op p. 126—184).

---

**VERGADERING DER AFDEELING B**  
**der Nederlandsche Botanische Vereeniging**

op 26 October 1907 te Amsterdam.

---

Tegenwoordig: Ed. Verschaffelt, Vice-Voorzitter, en de leden Mej. F. W. Andreae, J. Boldingh, W. Burck, Joh. H. van Burkom, J. A. Honing, J. A. Lodewijks Jr., Mej. C. J. Pekelharing, J. J. Prins, A. Pulle, Mej. T. Tammes, Th. Valeton, Hugo de Vries, L. Vuijck, Th. Weevers, F. A. F. C. Went en Mej. Joh. Westerdijk.

Bericht van verhindering was ingekomen van Mej. C. Lako, G. G. M. de Vos en Dr. J. C. Schoute.

De Heer Verschaffelt opent de vergadering en stelt voor om onaangename herinneringen aan het verledene te voorkomen de notulen der vorige vergadering niet te doen voorlezen, doch alleen te doen goedkeuren, o. a. door daarvoor een lid der vergadering aan te wijzen. Toen echter bleek dat men ook dat niet noodig vond, werden de notulen gearresteerd en door den Vice-Voorzitter geteekend. Ondergeteekende nam de taak op zich van den rapporteur, die verhinderd was.

Ter verkiezing van een bestuurslid in plaats van Prof. Went, werd in herinnering gebracht dat deze zich thans weder herkiesbaar had gesteld, waarop hij bij acclamatie als zoodanig weder werd benoemd. Na de gebruikelijke plichtplegingen, verzocht de Voorzitter den Heer Went de verdere leiding dezer vergadering weder op zich te nemen, waartoe deze zich bereid verklaarde, onder de opmerking

dat hij liever een schriftelijke stemming gewenscht had, welke opmerking door de vergadering niet in ernst werd opgevat.

Nadat hij dank betuigd had voor het in hem gestelde vertrouwen, verzocht hij of iemand der aanwezigen nog iets van huishoudelijken aard voor deze vergadering had, wat niet het geval bleek te zijn.

Evenmin bleek iemand buiten de aangekondigde voordrachten nog eene mededeeling voor deze bijeenkomst te hebben. Alsnu werd aan Dr. Pullé het woord verleend tot het houden zijner demonstratie van eenige merkwaardige tropische planten.

Spreker besprak het algemeen voorkomen der *Melastomaceeën*, een familie die eenige duizende soorten omvat, gekenmerkt door de bijzondere nervatuur der bladeren en de eigenaardige meeldraden bij een groot deel der familie. Hij demonstreert deze bijzonderheden aan een bekende soort, wijst daarbij op den kruiswijzen stand der bladeren, die meestal 5 tallige bloem, met gewoonlijk 10 meeldraden en een verschillend gevormd vruchtbeginsel, dat dezelfde verschillen oplevert als bij de Rosaceeën gevonden worden, terwijl het vruchtbeginsel meestal meer, dikwijls 5- en somtijds 2-hokkig is.

Een eigenaardige afwijking vormt, vooral reeds in het blad een amerikaansche plant, behoorende tot de Memecyleae n.l. een nieuwe soort van het geslacht Mouriria. Bij deze soort komen zeer afwijkend gevormde meeldraden voor, wat nader door teekeningen toegelicht wordt. De reden hiervan zoekt Spreker in de ontwikkeling der bloem. Waar bij de meeste soorten de meeldraden in den knop naar binnen omgebogen zijn, om bij de ontluiking zich buitenwaarts te krommen, zijn deze organen bij de nieuwe soort reeds in de knopligging recht, wat hij meent te moeten toeschrijven aan gebrek aan ruimte in het door de bloembladen gevormde kapje, daar deze organen de beschikbare

ruimte geheel vullen door hunne dikke vleezige samenstelling. Ook het vruchtbeginsel vormt eene afwijkende bijzonderheid. Op dwars doorsnede vertoont dit binnen een vleezig weefsel een vijftal ronde hokjes, die echter door een weefselmassa opgevuld zijn en in een kring daaromheen 5—6 zaadknoppen dragen. Vooral bij overlangsche doorsnede blijken de placenten naar den bodem verschoven te zijn, wat Spreker alweder verklaart door de vleezigheid van de geheele massa.

De Voorzitter dankt Spreker voor zijne mededeelingen.

De Heer Verschaffelt vraagt of het ingebogen zijn der meeldraden iets te maken heeft met het afstooten van het kapje, waarop Spreker antwoordt dat dit bij deze soort in overeenstemming met de algemeen voorkomende gevallen niet het geval is.

De Heer Burck herinnert er aan hoe de enorme ontwikkeling van het connectief evenzoo voorkomt bij andere tropische planten en vraagt in hoeverre deze bijzonderheden in verband zijn te brengen met honing afscheiding.

De Heer Boldingh wenscht een *Geminella* te demonstreeren in een *Cissus*-soort: hij wacht nog materiaal uit West-Indië om nog ontbrekende ontwikkelingsstadia te kunnen onderzoeken, doch deelt vast mede wat hij voor het oogenblik is kunnen te weten komen. De *Cissus* is door 6 à 7 personen beschreven, telkens als nieuwe soort.

Spreker vertoont een exemplaar dat geheel bladerloos is, een ander waaraan kleine blaadjes voorkomen en een derde bloeiend exemplaar, dat waarschijnlijk tot dezelfde soort behoort en dat rijk bebladerd is. In de takken komen donkere plekken voor; deze zijn cilindervormig en opgevuld met een zwart stof, dat blijkt geheel uit eigenaardige dubbele sporen te bestaan. Door Pulle werd in Suriname een soortgelijke *Cissus* verzameld met massa's sporen opgevuld; deze verschilt echter door de grootte der vertakkingen en de opengesprongen sporenbevattende deelen, die iets aan een

compositen-vrucht doen denken, vooral aan het geslacht *Pectis*.

Spreeker geeft een kort geschiedkundig overzicht van de schimmel. In het herbarium Miquel komt een plant voor, in Suriname verzameld, welke gelijk is op het door Pulle verzamelde; hoogstwaarschijnlijk is dit het eerste exemplaar, dat tot beschrijving van den fungus heeft gediend. In den loop der tijden droeg deze den naam *Geminella*, ofschoon deze later door andere werd vervangen. Leveillé beschreef in 1843 in de *Annales des Sciences naturelles* voor het eerst de eigenaardige sporen, naar aanleiding eener plant uit het herbarium te Parijs, afkomstig van San Domingo. Waarschijnlijk heeft hij de levende plant niet gezien en spreeker verwondert zich daarom over de nadere beschrijving. Leveillé noemt de schimmel *Puccinia incassarata* en meent met teleuto-sporen te doen te hebben, vermoedelijk wegens het voorkomen van een steeltje, dat door Spreker echter nimmer is gezien. In 1847 beschreef Tulasne in hetzelfde tijdschrift de schimmel als *Ustilago? Cissi*, doch deze meende te doen te hebben met vruchtbeginsels, die met sporen opgevuld waren, ofschoon die meening later gewijzigd werd. De naam *Geminella* werd door Schröter in 1870 gegeven aan een schimmel, parasiteerende in een *Veronica*-soort; hij noemde haar *G. exotica*: in 1876 beschreef hij in *Hedwigia* de schimmel voorkomende in een braziliaansche soort. Cornu bestreed in 1883 in de *Ann. d. Sc. Nat.* de meening als zoude men met vruchtbeginsels te doen hebben en zag de aangetaste plantendeelen aan voor bladstelen. Hij onderzocht planten o. a. uit Fransch Guyana en Perzie en vond reeds dezelfde afwijkingen, die thans uit St. Eustatius en Suriname afkomstig zijn. Saccardo geeft in zijn *Sylogus* den schimmel met den naam van *Schröteria* de Toni aan, zonder er verder iets nieuws van te vertellen, terwijl de plant zou voorkomen op *Cissus cissioides* en *Spondylantha aphylla* Presl. Schröter citeert Penzig. Volgens latere beschrijvingen in *Malpighia* van 1891

en in Bulletin Boissier wordt in 1893 door Hennigs een *Schröteria Cissi* uit Arabië beschreven en nog uitvoeriger vindt men omtrent den schimmel door von Beck in Sche-dae etc. inlichtingen, die uit de vorming der sporen meent dat de parasiet niet te vereenigen is in het geslacht *Geminella*, doch haar weder tot de Ustilagineeën brengt. Een later stuk van Penzig in Malpighia 1900 heeft Spreker niet kunnen inzien. Spr. stelt naar aanleiding der twijfelachtige auteursepgaven eenige vragen en demonstreert de schimmel onder de loupe en door middel van teekeningen; ook toont hij afbeeldingen van doorsneden van de geïnfecteerde takken en andere vlak daaronder en bespreekt het verschil in anatomischen bouw. Hoewel de doorsneden van stengel, blad- en bloemstelen ongeveer hetzelfde beeld vertoonen, meent Spreker hier toch met stengelleden te doen te hebben, in wier merg de schimmel zich schizogeen ontwikkeld heeft. De vorming en de kieming der sporen heeft Spr. nergens kunnen waarnemen. Hij vraagt zich af is de schimmel werkelijk door een eigen omhulsel omgeven? Het omhulsel dat men waarneemt is in twee celgroepen te verdeelen; het binnenste is een soort stroma van hyphen, daarbuiten vindt men een reeks bruine cellen, die echter tot de voedsterplant behooren. Voorts vraagt hij is het mogelijk dat iemand een schimmelsoort, die overigens de eigenschappen van een bekend geslacht toont, tot een ander nieuw geslacht brengt, alleen op grond daarvan dat de schimmel in de voedsterplant een omhulsel doet ontstaan? Hij heeft voorts gezocht of van de schimmel iets te ontdekken viel in die deelen van de plant, waarin zich geen sporen vertoonden? Spreker heeft nergens iets van dien aard kunnen zien, wat de mogelijkheid niet uitsluit dat de schimmel zou kunnen gevonden worden in jeugdiger toestand of bij jongere plantendeelen. Misschien gelukt hem dit later, wanneer hij over jonger materiaal kan beschikken.

De Voorzitter dankt ook dezen Spreker. Ondergeteekende



verzocht nader ingelicht te worden over een beloofde opheldering over de kleur van de epidermiszellen, waaraan Spreker voldeed, er nog enkele opmerkingen aan toevoegende. Eindelijk doet hij zelf nog eene vraag n.l. deze of de vorming van een nieuw geslacht op de zoo straks ontvouwde gronden een bekend feit is? dus op een verschil niet ontleend aan de plant zelf, maar op de uitwerking op haar voedsterplant? Nadat ook de Heer van Burkom nadere ophelderingen gevraagd en verkregen had, bekwam de Heer Valeton Jr. het woord om te spreken over de kieming van rijst.

Spreker heeft die kieming onderzocht in verschillende zoutoplossingen, ten einde daarbij de giftigheid, vooral der K en Na zouten te onderzoeken. Voorts moest hij daarbij nagaan in hoever de druk der zuurstof op de giftigheid invloed oefende. Spreker gebruikte aequivalente oplossingen d. w. z. waarbij 1 gr. acq. per L. bij 1-basische zuren gelijk is aan het moleculairgewicht, bij 2-basische gelijk aan het halve moleculairgewicht. Ook maakte hij gebruik van isotonische oplossingen volgens de formule van van 't Hoff, niet volgens de isotonische coëfficiënten. Bij het bepalen van den invloed van de lucht op de meer of mindere giftigheid van verschillende zoutoplossingen, diende eerst de giftigheid van de lucht zelf bepaald te worden. Spreker gebruikte de bekende kiembakjes. Als controleproef gebruikte hij het kiemen van de zaden, waarbij als criterium het optreden van het worteltje werd genomen; immers 50 % kiemende zaden vertoonden na  $2\frac{1}{2}$  dag een worteltje, na  $3\frac{1}{2}$  dag het stengeltje. In de kientoestel kiemden 80 % der zaden en van deze verkregen 79 % een stengeltje. Indien men de kieming onder water doet plaats vinden, zoo laat de verminderde zuurstofdruk zich op verschillende variëteiten ook verschillend gevoelen; de natte variëteiten hebben een groot kiemingspercentage. Onder water treedt echter het stengeltje het eerst op, daarom werd als crite-

rium gebruikt het stadium, waarbij het stengeltje 1 m.M. lang was. Onder een laag van 2 c.M. water kiemde 77%, bij 14 c.M. 80%, een verschil dat ligt binnen de fouten der praktijk. Dus het water had geen vermindering in kieming teweeg gebracht; wel op het voortbrengen van het worteltje, want bij 14 c.M. water vormden slechts 29% dit orgaan. In uitgekookt water van 15 c.M. dikte kiemden 75% stengeltjes, daarvan maar 10%, die ook een worteltje voortbrachten. De lucht heeft derhalve geen invloed op het aantal kiemende zaden.

Spreker heeft voorts vergeleken de kieming van rijstkorrels in den kiemtoestel met en zonder zoutoplossing. Een deel van het zout wordt echter door het filtreerpapier gedeeltelijk geabsorbeerd, zooals voor een paar jaar enkele Amerikaansche geleerden hebben aangetoond bijv. hoe de giftigheid van zoutoplossingen wordt verminderd door bijvoeging van kwartsmeel, ofschoon die werking niet op alle zouten even sterk plaats vond. De vraag in hoeverre bij zijne proeven het filtreerpapier hinderend werkte op de giftigheid der gebruikte zoutoplossingen werd onderzocht door op een glasreep 1 of meerdere filtreerpapier-tjes te bevestigen. Zijn eerste proef geschiedde met  $\text{KNO}_3$  180 is., in navolging van Van Rijsselbergen bijv.

180 is.	1 laag	3 lagen	6 lagen	waren
$\text{KNO}_3$	81.8 %	87.1 %	88.— %	kiembare

zaden. Deze proeven werden genomen in een Thermostaat bij 28%, maar ook in een warme kas, waar de temperatuur lager was. Spreker heeft echter een formule gevonden om de proeven onafhankelijk van de temperatuur te maken; aldus vindt hij de giftigheid achtereenvolgens bij 1, 3 en 6 lagen, 14.5, 9 en 8. Bij eene herhaling met  $\text{NaCl}$  werd bij 1 en 3 lagen gevonden 34.1 en 9.6.

Spreker heeft getracht het filtreerpapier zoodanig te maken dat geen zouten meer geabsorbeerd zouden worden, door bijv. eerst met een zoutoplossing te verzadigen. De stijging

der giftigheid bleek hierbij inderdaad plaats te vinden bijv. bij 1 en 3 lagen tot 49.4 en 24.7. Daarom is het moeilijk met een kiemapparaat goede proeven omtrent giftigheid te verkrijgen. Hij bespreekt de meerdere giftigheid bij lucht en in oplossingen en herinnert voorts aan proeven met KCl. Bij sommige zoutoplossingen wordt de giftigheid door de lucht vermeerderd.

Eindelijk werd de kieming in de oplossingen zelf onderzocht. Spreker geeft cijfers voor verschillende concentraties bijv. bij

aeq. opl.	0.05	0.1	0.15	0.2	vond hij
voor KBr	6	27	88	95	en
voor NaBr	-3	1	7		en verklaart de

beteekenis dier -3. Bij het K-zout stijgt de giftigheid derhalve veel sterker dan bij het Na-zout, wat ook bij andere overeenkomstige verbindingen uitkomt. Voorts werden onderzocht  $K_2 SO_4$  en  $Na_2 SO_4$  en bovendien oxalaten, die echter langzamerhand vrij zuur ontwikkelen. De nitraten hebben het groote bezwaar dat zij nitrieten doen ontstaan.

Bij isotonische oplossingen zijn de giftigheden aanzienlijk hooger. De Heer Valetton herinnerde aan het feit dat bij tuinboontjes de verschillen geheel anders optreden; de te construeeren curven bij beide groepen van zoutoplossingen loopen meer evenwijdig.

Nadat den Spreker dank betuigd was voor zijn vertoog ontspon zich een kleine discussie tusschen de Heeren Verschaffelt en den Spreker, over den geringen invloed van de zuurstofspanning binnen de zeer eng gestelde grenzen. Nadat de Heer Weevers er op gewezen had, hoe het onderzoek bij moerasplanten had aangetoond dat deze beter kiemden in O-vrij water, zag hij hierin een soortgelijk geval bij de rijst, die ook een moerasplant is. Nadat de Voorzitter nogmaals namens de Vergadering zijn dank aan de Sprekers had betuigd, werd den aanwezigen bevolen, indien zij niet reeds thans zich voor een onderwerp voor een

voordracht op de volgende vergadering in Februari konden aanmelden, dit tijdig bij den Secretaris te willen doen, waarna hij, niemand meer iets voor deze vergadering in het midden te brengen hebbende, de bijeenkomst sloot.

*De Secretaris,*  
L. VUIJCK.

---

## VERGADERING DER AFDEELING A der Nederlandsche Botanische Vereeniging

op 27 October 1907, te Utrecht.

---

Aanwezig: J. W. C. Goethart, Voorzitter en de leden M. J. Blijdenstein, J. Boldingh, W. J. Jongmans, D. Lako, A. Pulle, F. A. des Tombe, L. Vuijek, W. A. Wachter, Th. Weevers, F. A. F. C. Went en H. P. Wijsman.

De Voorzitter opent de Vergadering en verzocht ondergeteekende de functie van den rapporteur, die afwezig was, op zich te willen nemen, waarmede de Vergadering instemde.

Een voorstel om de notulen der vorige vergadering te Weert niet voor te lezen, werd eveneens goedgekeurd. Op de vraag van den Secretaris of zij daardoor beschouwd werden ook te zijn vastgesteld, werd eveneens bevestigend geantwoord.

Ingekomen waren berichten van verhindering van de leden Schoute, Verschaffelt, Burck en Tjebbes, terwijl voor het lidmaatschap bedankt hadden de Heeren Went en Van Burkom. De eerste deelt mede dat hij na de plaats gehad hebbende besprekingen zich weder als lid wenschte aan te melden, wat met applaus begroet werd. Omtrent de vaststelling van de plaats der eerstvolgende zomervergadering meende de Voorzitter dat het aanbeveling zoude verdienen dit punt over te laten aan de prudentie van een nieuw bestuur; toch meende hij dat bij het oude bestuur de meening zich gevestigd had, dat het misschien wenschelijk ware in het vervolg in een centraal deel des lands te vergaderen en van daaruit elders excursies te

ondernemen. Dit zou volgens ondergeteekende een terugkeer zijn tot den ouden toestand, toen de vergaderingen steeds in Leiden werden gehouden en de excursies bijv. in Maastricht, terwijl de Heer Pulle er op wees hoe indertijd de vergadering te Amersfoort druk bezocht was. Voor de vaststelling van dit punt is echter nog tijd op de wintervergadering, terwijl het eindbesluit was dat men deze zaak overliet aan de prudentie van het nieuwe bestuur.

Bij het tweede punt, benoeming twee leden van het bestuur, bracht de Voorzitter in het midden dat het aftredende bestuur zich in de gegeven omstandigheden wilde onthouden van het aanbevelen van kandidaten, zooals anders wel eens geschiedde. De Heer Wijsman vraagt of de Heer Goethart zich weder herkiesbaar stelt, wat deze in het belang der Afdeeling niet wenschelijk acht. De Heer Wachter vraagt of de leden kandidaten mogen stellen en of één dan wel beide kandidaten te gelijk zullen gestemd worden. Hoewel zich niets verzet tegen een toestemmend antwoord op de eerste vraag, zoo is dat geen gebruik, wanneer niet een persoon als het ware algemeen aangewezen is, terwijl men na eenige overwegingen besloot beide kandidaten te gelijk te stemmen. Aan Prof. Wijsman werd verzocht de stemmingscijfers te controleeren.

Bij eerste stemming verkregen de navolgende heeren de daarbij gevoegde hoeveelheid stemmen: Lako 7, de Vries 5, Jongmans 4, Pulle en Wijsman ieder 2, des Tombe, Boldingh en Weevers ieder 1, en 1 stem van onwaarde. Alleen de Heer Lako had dus de volstrekte meerderheid. Aangezien uit de stemming bleek dat misschien een niet-lid der Afdeeling in haar bestuur zou worden verkozen, vroeg de Voorzitter toestemming een kleine onregelmatigheid in de behandeling der punten te gedogen, door eerst de benoeming van nieuwe leden aan de orde te stellen.

Naar aanleiding der candidatuur Roloff werd gevraagd of wij door de benoeming van een buitenlander niet in con-

flict kwamen met de Nederlandsche wet. Prof. Wijsman informeerde wat de Statuten aangaande deze zaak bepaalden, doch deze voorzien niet in dit geval.

Ofschoon niemand wist in hoever met deze benoeming de wettigheid overtreden werd, meende men toch algemeen dat men geen bezwaar kon maken tegen zoodanige benoeming, te meer waar de Associatie, een Nederlandsche Vereeniging, gevestigd te Leiden, een groot aantal buitenlanders onder hare leden telt.

De Heer Went meent dat de benoeming alvast zou kunnen geschieden, en hem de benoeming eerst later zou kunnen worden medegedeeld, wanneer intusschen gebleken mocht zijn dat tegen zijn lidmaatschap geen wettelijk bezwaar kan gemaakt worden. Prof. Went nam op zich aangaande dit punt inlichtingen in te winnen. (Een spoedig hierop ingekomen antwoord gaf blijk dat inderdaad tegen zoodanige benoeming geen bezwaar bestond.)

Daar niemand over de benoeming schriftelijke stemming wenschte, werden beide kandidaten onder applaus tot lid aangenomen.

De Heer Lako gevoelt zich bezwaard de benoeming aan te nemen wegens tijdgebrek en verzocht de aanwezigen ook voor hem een vrije stemming uit te schrijven. Ook zijn verwijderde woonplaats schijnt hem een beletsel voor de richtige uitoefening van zijn functie. Ook werden bezwaren geopperd dat toch een der bestuursleden in de plaats moest wonen, waar het herbarium gevestigd was. Opgemerkt werd echter dat de Heer Burck toch te Leiden woonde, terwijl de Heer Wijsman meende dat aan het bezwaar van den Heer Lako zou kunnen te gemoet gekomen worden door de vergadering in de plaats zijner inwoning te houden. De Heer Lako neemt hierop zijne benoeming aan.

Bij de nu volgende stemming voor een lid van het bestuur werden de navolgende stemmen uitgebracht: Jongmans 5, de Vries 5, Wijsman 1, Weevers 1; bij herstemming

verkregen Jongmans 5, de Vries 5 stemmen, 1 stem blanco en 1 van onwaarde. Wegens gebreken in de redactie der Statuten was in dat geval niet voorzien, aldus zou thans het bestuur moeten beslissen hoe de stemming verder zal geschieden. De Heer Lako merkt op dat wanneer zich de persoon, die de stem van onwaarde had uitgebracht, voor een der beide candidaten verklaarde, een meerderheid zou zijn te verkrijgen. Alsnu nogmaals tot stemming overgaande, verkregen weder de Heeren de Vries en Jongmans, ieder 5 stemmen en werden thans 2 stemmen in blanco uitgebracht. De Heer Jongmans wil zich terugtrekken, wat echter niet mogelijk is. Men besluit thans het lot te doen beslissen, waarop Prof. Hugo de Vries tot bestuurslid werd verkozen. Desgevraagd meende Prof. Went dat de gekozene die benoeming wel zou aannemen.

Op de vraag van den Voorzitter of nog iemand iets in het belang der Afdeeling wenscht in het midden te brengen, spreekt de Heer Lako zijn leedwezen uit over het feit, dat Dr. Goethart uit het bestuur uittreedt.

De Heer Wachter meent dat het reglement der Afdeeling ook zal moeten herzien worden, wat de Voorzitter toestemt, wanneer de gewijzigde statuten waarschijnlijk een nieuwe reglementeering noodzakelijk maken. Onder dank voor de opkomst sluit daarop de Voorzitter de vergadering.

*De Secretaris,*  
L. VUIJCK.







# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

## NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. Moll, Dr. Ed. Verschaffelt,  
Dr. Hugo de Vries en Dr. F. A. F. C. Went.

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN.

NIJMEGEN,  
F. E. MACDONALD.  
1908.



LIBRARY  
VEENSTRAAT  
1000 A  
BRUSSEL

# INHOUD.

---

	Blz.
Bestuur en Leden der Nederlandsche Botanische Vereeniging . . . . .	1
Verslag van de Vergadering der Afdeeling B, op Zaterdag den 29 Februari 1908, 's avonds 8 uur te Amsterdam. . . . .	8
Verslag van de Vergadering der Afdeeling B, der Nederlandsche Botanische Vereeniging op Zaterdag 30 Mei in het Botanisch Laboratorium te Amsterdam . . . . .	12
Verslag van de Vergadering der Afdeeling A, op Zaterdag 20 Juni 1908, 4 uur te Amsterdam . . . . .	15
Verslag betreffende de Prijsvraag, voor het inzenden voor Nederlandsche Herbaria, uitgeschreven door de Nederlandsche Botanische Vereeniging, in Mei 1906 . . . . .	18
Verslag van de Samenkomst der Leden van Afdeeling A, te Goes op Zaterdag 25 Juli 1908 . . . . .	27
Verslag van de Vergadering der Biologische Afdeeling, der Nederlandsche Botanische Vereeniging op Zaterdag 31 October 1908, te Amsterdam . . . . .	28
Nota van toelichting tot de Ontwerp-Statuten der Nederlandsche Botanische Vereeniging en 5 daarbij behorende Ontwerp-Reglementen voor de in de Statuten genoemde Commissies . . . . .	45
Ontwerp-Statuten der Nederlandsche Botanische Vereeniging . . . . .	47
Opmerkingen van verschillende Leden op de Ontwerp-Statuten. . . . .	73

APR 1 - 1909



# NEDERLANDSCH KRUIDKUNDIG ARCHIEF.

---

VERSLAGEN EN MEDEDEELINGEN

DER

NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. W. Burck, Dr. J. W. Moll, Dr. Ed. Verschaffelt,  
Dr. Hugo de Vries en Dr. F. A. F. C. Went.

---

NIJMEGEN,

F. E. MACDONALD.

1908.





BESTUUR EN LEDEN  
DER  
**Nederlandsche Botanische Vereeniging.**  
(Opgericht 15 Augustus 1845.)

---

DAGELIJKSCH BESTUUR.

Dr. F. A. F. C. Went, *President*.  
Dr. Hugo de Vries, *Vice-President*.  
Dr. L. Vuyck, *Secretaris Penningmeester*.

BESTUUR DER AFDEELING A (Floristiek):

Dr. Hugo de Vries, *Voorzitter*.  
Dr. W. Burck, *Conservator-Bibliothecaris*.  
D. Lako, *Rapporteur*.

BESTUUR DER AFDEELING B (Biologie):

Dr. F. A. F. C. Went, *Voorzitter*.  
Dr. Ed. Verschaffelt, *Onder-Voorzitter*.  
Dr. J. C. Schoute, *Rapporteur*.

LEDEN DER BEIDE AFDEELINGEN: \*)

Dr. J. van Beusekom (1904), Almelo.  
I. Boldingh (1903), Utrecht, Catharyne Singel 24.  
Dr. W. Burck (1892), Leiden, Zoeterwoudsche Singel 82.

---

\*) De leden worden beleefdelyk verzocht bij verandering van woonplaats of bij verhuizing binnen groote gemeenten, hiervan kennis te geven aan den Secretaris.

- Dr. H. Burger (1894), Groningen, Heereweg 11.  
 Dr. A. J. M. Garjeanne (1899), Venlo, Nieuwstraat 16.  
 Dr. J. W. C. Goethart (1886), Leiden, Witte Singel 39.  
 Dr. C. J. J. van Hall (1905), Paramaribo (adres Nederl.  
 Amsterdam, Vondelstraat 21).  
 Dr. H. W. Heinsius (1891), Amsterdam, Vondelkerkstraat 10.  
 Dr. M. Hesselink (1875), 's Gravenhage, Nassau Odijkstr. 26.  
 H. Heukels (1899), Amsterdam, Weesperzijde 81.  
 H. R. Hoogenraad (1903), Rijswijk Z. H.  
 Dr. F. W. T. Hunger (1895), Salatiga, Java.  
 Fr. A. E. de Jonge (1904), Paramaribo (adres Nederland:  
 mevr. de Jonge-de Brauw, Zutphen, IJselkade 7.)  
 Dr. W. J. Jongmans (1900), Leiden, Breestraat 137.  
 J. D. Kobus (1882), Pasoeroean.  
 Dr. S. H. Koorders (1908), Leiden, Plantsoen.  
 Dr. J. P. Lotsy (1894), Haarlem, Spaarne 17.  
 Dr. J. W. Moll (1877), Groningen.  
 Dr. W. M. P. Borst Pauwels (1903), Haarlem, Duivenvoor-  
 destraat 61*rood*.  
 Mej. C. J. Pikelharing (1904), Utrecht, Maliestraat 8.  
 Dr. N. R. Pikelharing (1904), Kiara-Pajoeng, Tjandjoer, Java.  
 Mej. Dr. A. A. L. Pilgrim (1904), Arnhem, Turfstraat 8.  
 Mej. Dr. C. M. L. Popta (1902), Leiden, Hooigracht.  
 Dr. G. Postma (1900), Deventer.  
 Dr. A. Pulle (1904), Utrecht, Johan de Wittstraat 3*bis*.  
 Dr. N. W. P. Rauwenhoff (1873), Utrecht.  
 Dr. J. C. Schoute (1904), Gouda, Oosthaven 110.  
 P. J. M. Schuijt (1899), Wamel.  
 Dr. H. E. Th. van Sillevoldt (1900), Leiden, Kaiserstraat 53.  
 Jac. P. Thijsse (1899), Bloemendaal.  
 F. A. des Tombe (1905), Leiden, Hoogewoerd 177.  
 Dr. M. Treub (1873), Buitenzorg.  
 Dr. Th. Valeton (1889), Buitenzorg.  
 Dr. Ed. Verschaffelt (1893), Amsterdam, Oosterpark 58.

- D. de Visser Smits (1903), 's Gravenhage, Veenkade 68.  
 Dr. Hugo de Vries (1907), Amsterdam, Plantage Parklaan 9.  
 Dr. L. Vuyck (1889), Wageningen, Lawicksche Allée 57d.  
 Dr. J. H. Wakker (1885), 's Hertogenbosch.  
 Mevr. A. Weber — Van Bosse (1885), Eerbeek.  
 Dr. Th. Weevers (1904), Amersfoort, Grootte Bergstraat 11.  
 Dr. F. A. F. C. Went (1887), Utrecht, Nieuwe Gracht.  
 Mej. G. Wilbrink (1904), Pasoeroean.  
 Dr. H. P. Wijsman (1889), Soesterberg, Heiduin.

#### LEDEN AFDEELING A.

- Dr. E. B. Asscher (1846), Amsterdam, Muiderstraat 13.  
 C. A. Backer (1900), Buitenzorg.  
 M. J. Blijdenstein (1905), Amsterdam, Reguliersgracht 58 I.  
 D. Bolten (1899), Paramaribo (adres Nederland: 's Gravenhage, v. Galenstraat 44).  
 Dr. P. J. van Breemen (1902), Willemstad, Curaçao.  
 Dr. P. van der Burg (1901), Grijskerk.  
 K. J. D'huy (1906), Amsterdam, Tolstraat 83.  
 J. Ensink A. Jzn. (1887), Doetinchem, Waterstraat A 136.  
 Dr. M. Greshoff (1895), Haarlem, Grootte Houtstraat 140*rood*.  
 E. J. M. de Haas S. J. (1890), Amsterdam, Heerengracht 448.  
 E. Heimans (1899), Amsterdam, Plantage Muidergracht 55.  
 J. M. van den Houten (1908), Rotterdam, Hendrick Sorghstraat 10.  
 F. K. van Itersen (1903), 's Gravenhage, Hugo de Grootstraat 31.  
 P. Jansen (1902), Rotterdam, 2e Jerichostraat 11.  
 Mej. J. Kroon (1886), Berkhamsted (adres Nederland: 's Gravenhage, Oldenbarneveldstraat 6).  
 J. J. ter Laag (1907), 's Gravenhage, Frankenslag 52.  
 D. Lako (1878), Zwolle.  
 Mevr. H. Martin—Icke (1903), Leiden, Plantsoen.

- P. J. A. J. Meulemeester (1903), Zwolle.  
 Dr. L. Posthumus (1875), Voorburg, Laan van Middenburg 1.  
 L. Rieter (1898), Venlo.  
 C. Ritsema Czn. (1895), Leiden, Rapenburg 94.  
 P. Roloff (1907), St. Tönis bij Crefeld.  
 H. H. Sanders (1896), Kampen.  
 W. W. Schipper (1893), Winschoten.  
 N. L. Swart (1906), 's Gravenhage, Sweelinckplein.  
 K. Tjebbes (1905), Svalöf, Jernvägs Hotellet, (in vacantielijd: Amsterdam, Vondelstraat 78).  
 L. J. van der Veen (1880), Zwolle.  
 P. J. Bolleman van der Veen (1908), Dordrecht, Dubbel-damscheweg 18.  
 M. Ver Straeten (1904), Weert.  
 B. P. van der Voo (1902), Montrouge (Seine).  
 W. H. Wachter (1902), Rotterdam, Jacob Catsstraat 33a.

#### LEDEN AFDEELING B.

- Mej. F. W. Andreae (1904), Tiel.  
 Mej. A. Bienfait (1904), 's Gravenhage, Kerkhoflaan 8.  
 D. Bierhaalder (1894), Baarn.  
 A. H. Blaauw (1904), Elst Gld.  
 Dr. J. Ritzema Bos (1895), Wageningen, Arnhemsche straatw.  
 J. Botke (1906), Leeuwarden, Oranje Nassaupark 3.  
 Mej. A. Buekers, (1907), Rotterdam, Schermklaan 8.  
 F. F. Bruyning Jr. (1907), Wageningen.  
 Joh. H. van Burkom (1903), 's Gravenhage, Weimarstraat 107.  
 Dr. H. J. Calkoen Azn. (1879), Haarlem, Leidschevaart 86.  
 Dr. J. W. Commelin (1907), Bandoeng, Java.  
 Dr. J. C. Costerus (1875), Amsterdam, Keizersgracht 177  
 (woont Hilversum, Hooge Naarderweg).  
 Dr. P. J. S. Cramer (1904), Buitenzorg.  
 K. W. Dammerman (1907), Leiden, Museum Nat. Hist.  
 Raamsteeg.

- Mej. L. C. Doyer (1907), Utrecht, Oorsprongpark 6.  
 P. van der Elst (1904), Roermond.  
 C. J. Baart de la Faille (1904), Leeuwarden.  
 J. M. Geerts (1906), } Utrecht, Frederik Hen-  
 Mevr. S. J. Geerts—Ronner (1907), } drikstraat 62.  
 Dr. E. Giltay (1880), Wageningen, Marktstraat.  
 Dr. J. van Breda de Haan (1889), Buitenzorg.  
 Dr. Ph. van Harreveld Jr. (1904), Groningen, Tako Mesdag-  
 straat 17a.  
 S. A. Arendsen Hein (1904), Utrecht, Emmalaan 17.  
 Mej. J. Hingst (1904), Rijswijk Z. H. Huis te Lande, Vreden-  
 burgweg.  
 J. A. Honing (1907), Amsterdam, Corn. Anthonistraat 12.  
 Dr. L. van Itallie (1904), Leiden, Witte Singel 80.  
 H. H. Janssonius (1904), Groningen, Jozef Israelsstraat 77a.  
 J. Jeswiet (1907), Haarlem, Aelbertsbergstraat 3.  
 Dr. J. C. Koningsberger (1892), Buitenzorg.  
 J. Kuyper (1905), Utrecht, Westerkade 32.  
 Mej. C. H. Lako (1907), 's Gravenhage, Frederikstraat 75.  
 Mej. M. E. Landenberg (1904), Utrecht, Ambachtstraat 8.  
 Dr. W. M. Docters van Leeuwen (1900), Salatiga, Java.  
 Mej. J. Lieftinck (1907), Apeldoorn.  
 Dr. J. A. Lodewijks (1906), Salatiga, Java.  
 Dr. G. A. F. Molengraaff (1881), 's Gravenhage, Jul. van  
 Stolberglaan 43.  
 Mevr. Dr. M. Nieuwenhuis — von Uexküll Gùldenband (1904),  
 Leiden, Witte Singel.  
 G. Postma (1905), Groningen, Noordhaven Z. z. 14.  
 Dr. J. J. Prins (1904), Rotterdam, Claes de Vrieselaan 27a.  
 Dr. H. M. Quanjer (1904), Wageningen, Lawicksche Allée.  
 Dr. A. Rant (1904), Bandoeng, Tjinjiroean.  
 Dr. H. M. D. van Riemsdijk (1890), Winterswijk.  
 Mej. S. Rombach (1905), Utrecht, Plompetorengracht 5.  
 Dr. J. Mar. Ruys (1878), Leiden, Zoeterwoudsche Singel.

- Dr. A. R. Schouten (1906), Malang.
- Dr. S. L. Schouten (1906), Utrecht, Lange Nieuwstraat 52a.
- Mej. C. P. Sluiter (1906), Amsterdam, Oosterpark 50.
- J. J. Smith (1903), Buitenzorg.
- Th. J. Stomps (1908), Amsterdam, Hortus Botanicus.
- Dr. G. J. Stracke (1904), Rotterdam, Stationsweg 20b.
- Dr. J. Valckenier Suringar (1893), Wageningen, Arnhemsche straatweg.
- Dr. B. J. Sypkens (1904), Nijmegen, Barbarossastraat 113.
- Mej. T. Tammes (1904), Groningen, Peperstraat 15.
- Dr. J. A. Tresling (1888), Ter Apel.
- Mej. F. W. S. Ulfers (1907), Utrecht, Smeebrug 181.
- Dr. Th. Valeton Jr. (1906), Buitenzorg.
- F. M. C. Versteegh (1905), Nijmegen, Canisius-College, Berg en Dalsche weg.
- Mevr. B. de Vries-Bruins (1904), Groningen, Jozef Israëlsstr. 89.
- Mevr. M. de Vries-de Vries (1894), „de Toorts,” Aerdenhout, Zandvoort.
- Mej. M. S. de Vries (1907), Utrecht, Nieuwegracht 12.
- Mej. Dr. J. Westerdijk (1904), Amsterdam, Roemer Visscherstraat 1.
- J. F. Wilke (1904), Rotterdam, Diergaarde.
- Dr. C. van Wisselingh (1892), Groningen, H. W. Mesdagstr. 18.
- H. H. Zeylstra Fzn. (1906), Buitenzorg.
- Dr. K. Zylstra (1904), Wageningen, Bowlespark.

#### BUITENGEWONE LEDEN:

- Jhr. Mr. W. A. de Beaufort (1898), 's Gravenhage, Oranjestraat 5.
- Mr. H. J. H. Baron van Boetzelaar van Oosterhout (1889) Soesterberg.
- J. T. Cremer (1889), Amsterdam, Heerengracht 502.  
(van 1 Juni.—30 Nov. Duin- en Kruidberg, Santpoort).
- C. W. R. Scholten (1883), Amsterdam, Tesschelschadestr. 9.

## CORRESPONDEERENDE LEDEN :

- Dr. H. Conwentz (1904), Dantzig.  
 Dr. Th. M. Fries (1895), Upsala.  
 Dr. Jos. D. Hooker (1873), Kew.  
 Dr. Jul. MacLeod (1889), Gent.

## COMMISSIE VOOR HET TIJDSCHRIFT:

- Prof. F. A. F. C. Went, *Voorzitter*.  
 Prof. J. W. Moll.  
 Prof. Ed. Verschaffelt.  
 Prof. Hugo de Vries.  
 Dr. W. Burck, *Secretaris*.

CURATORIUM VOOR HET KOK ANKERSMITFONDS,  
tevens belast met het toezicht op het Brumundfonds.

- Dr. W. Burck, Leiden.  
 J. T. Cremer, Amsterdam.  
 Dr. J. W. C. Goethart, Leiden.  
 P. Smidt van Gelder, Bennebroek.  
 D. Lako, Zwolle.  
 Prof. J. W. Moll, Groningen.  
 C. W. R. Scholten, Amsterdam.  
 Prof. F. A. F. C. Went, Utrecht.  
 Prof. H. P. Wysman, Soesterberg.  
 . . . . .  
 Dr. P. Kok Ankersmit, *Secretaris*, 's Gravenhage  
 v. Lennepweg 22.

Het ledental bedraagt alzoo begin Januari 1909:

43 leden van beide Afdeelingen,

32 leden der Afdeeling A en

65 leden der Afdeeling B, benevens 4 buitengewone en 4  
 corresponderende leden.

## VERGADERING DER AFDEELING B

op Zaterdag den 29 Febr. 1908, 's avonds 8 uur  
te Amsterdam.

---

Tegenwoordig: Prof. Went, Prof. Verschaffelt, Dr. J. C. Schoute, de dames C. J. Pekelharing, S. Rombach, S. J. Ronner en T. Tamnes, en de Heeren A. H. Blaauw, I. Boldingh, J. C. Costerus, W. Burck, P. van der Elst, J. M. Geerts, J. A. Honing, J. Jeswiet, S. H. Koorders, J. Kuyper, A. Pulle, J. W. Moll, F. A. des Tombe, Th. Valetton, L. Vuyck, Th. Weevers en H. P. Wijsman.

Na gedeeltelijke voorlezing der notulen van de vorige vergadering werden deze goedgekeurd.

Bericht van verhindering was ingekomen van de Heeren Heinsius, Heukels en Jaspers.

Bedankt voor het lidmaatschap hadden Mej. G. G. M. de Vos en Mevr. v. Meeteren—de Graaff te Rotterdam.

Dr. S. H. Koorders als lid der Afdeeling voorgesteld werd met algemeene stemmen als zoodanig benoemd, daarna ter vergadering binnengeleid en door den Voorzitter welkom geheeten.

Daar niemand iets van huishoudelijken aard had voor te stellen, werd alleen meegedeeld dat de Heer Koorders een kleine mededeeling wenschte te doen, terwijl van den Heer A. R. Schouten wel allerlei materiaal was klaar gezet, doch het bleek dat het niet zeer waarschijnlijk was dat hij heden avond van uit Groningen zou kunnen tegenwoordig zijn.



Hierop verleende Prof. Went zichzelf het woord, de toegevendheid zijner hoorders inroepende, daar zijn onderzoek nog niet voltooid was. Hij schetste ons eenige bijzonderheden der *Podostemonaceae*, die bijna uitsluitend in tropische watervallen leven, de meeste in Zuid Amerika. Spr. had een zeer aanzienlijk materiaal, voor een groot gedeelte uit Suriname afkomstig, waaraan de morphologische eigenaardigheden konden gedemonstreerd worden, vooral de eigenaardige wortels, waaruit spruiten ontstaan.

Eenige exemplaren van *Mourera fluviatilis*, ook in gedroogden staat en volgens fotografische opnamen tijdens en na hoogen waterstand gaven gelegenheid over de eigenaardige en in hun beteekenis vrij duistere organen, als hapteren bekend, te spreken.

De ontwikkeling van bloem en zaad vindt men door Warming beschreven; ook een onderzoek van Cario is bekend, terwijl volgens een referaat v. Wettstein de ontwikkeling van embryozak en kiem moet beschreven hebben, die volgens de recente onderzoekingen van Spr. een juist beeld schijnen te geven.

Met vriendelijke hulp van den Heer Blaauw had Spr. hoofdzakelijk de embryologie nagegaan bij *Mourera fluviatilis* en *Oenone Imthurmi* en enkele andere als *Lophogyna capillacea* en een *Apinagia*.

Zoozeer de planten in vegetatief opzicht uiteen wijken, zoo eenvormig is bij alle de fructificatie. Spr. geeft nu een zeer uitvoerige anatomische genetische beschouwing, waaruit bleek de zeer gereduceerde ontwikkeling van het bevruchttingsapparaat.

Na het applaus der Vergadering bracht Prof. Verschaffelt Spr. dank namens haar, en vroeg of deze reductie, die gelijkenis vertoont met de *Balanophoreeën*, ook in andere opzichten bleek? Dit scheen niet het geval te zijn, terwijl Spr. er nog aan toevoegde dat wij hier te doen hebben

volgens onze tegenwoordige beschouwingen, met een der meest vooruitstrevende phanerogamen en misschien zou deze ontwikkelingsgang zich aansluiten aan de door Porsch verkondigde theorie der dubbele Archegoniën als embryonale ontwikkeling.

Nadat de Heer Wijsman nog de vraag gesteld had of deze gereduceerde ontwikkeling wellicht verband hield met de eigenaardige levenswijze, werd er een kleine pauze gehouden, waarin de verschillende preparaten konden worden gezien.

Hierop deelde Dr. Koorders, zijne bevindingen mede over een tot nu toe onbekende *Bambusacee*, door den Heer Pulle op Java verzameld. Daar de *Bambusaceeën* een onregelmatigen bloeitijd hebben, immers enkele bloeien jaarlijks, andere na 30—40 jaar, is het vinden van een bloeiend exempl. van het toeval afhankelijk en zijn, omdat men of slechts bebladerde stengels of kale bloeistengels vindt, de tot deze familie behoorende planten moeilijk te determineeren. Na verschillende vruchteloze pogingen gelukte het aan Gamble in deze plant een nieuw geslacht der *Arundinariae* te ontdekken, die hij *Oreostachys Pullei* doopte, dewijl er reeds een geslachtsnaam *Pullea* bestond. De plant vindt haar naaste bloedverwanten in Japan.

Spreker deelde mede dat Gamble hem er op opmerkzaam had gemaakt dat de plant wellicht iets overeenkwam met een destijds door Junghuhn verzamelde en door Miquel onder no. 15 aangeduide plant, welk exemplaar in 's Rijks Herbarium werkelijk werd teruggevonden in de door den Heer Buse bewerkte *Bambuseae*. Inderdaad bleek dit dezelfde plant te zijn, waarbij Spr. gelegenheid vond op te merken hoe juist de inlander zijn planten kent, daar dezelfde naam voor deze plant door Junghuhn opgeteekend, vrijwel dezelfde Soendaneesche klank had, als waaronder Dr. Pulle de boom hoorde betitelen.

De Heer Jeswiet vroeg of de *Bambuseae* na den bloei afsterven, welke vraag de Heer Koorders uitvoerig beantwoordde, terwijl de Heer Pulle de besproken boom nog nader beschreef.

Nadat de Voorzitter ook dezen Spreker den dank der Vergadering gebracht had, en de Heer A. R. Schouten niet ter vergadering verschenen was, werd aan de aanwezigen de vraag gesteld of zij wellicht reeds nu zich tot een voordracht konden bereid verklaren? Meer in het bijzonder werd de vraag gedaan aan de Heeren Geerts en Jeswiet. Hierna niets meer te behandelen zijnde sloot de Voorzitter de Vergadering.

*De Secretaris,*  
L. VUYCK.

Goedgekeurd in de Vergadering van 30 Mei 1908.

*De Voorzitter,*  
F. A. F. C. WENT.

---

## VERGADERING DER AFDEELING B

DER NEDERLANDSCHE BOTANISCHE VEREENIGING

op Zaterdag 30 Mei in het Botanisch  
Laboratorium te Amsterdam.

---

Aanwezig de Heeren F. A. F. C. Went, voorzitter, Ed. Verschaffelt, J. C. Schoute, de dames Mevr. S. J. Geerts-Ronner, Mej. T. Tammes, Mej. J. Westerdijk, de Heeren I. Boldingh, J. M. Geerts, J. A. Honing, J. Jeswiet, J. Kuyper, J. Moll, J. J. Prins, Hugo de Vries, Th. Weevers en als introducee Mej. H. Hagedoorn.

De Voorzitter opent de Vergadering, de notulen worden gelezen en met een kleine wijziging goedgekeurd. Van de Heeren W. Burck en L. Vuyck is bericht van verhindering ontvangen, van den Heer S. H. Koorders bericht dat hij zijne benoeming tot lid aanvaardt; bedankt hebben als lid de Heeren J. H. Bonnema en C. Bernard. De Heer Th. J. Stomps, als nieuw lid voorgesteld door de Heeren Hugo de Vries en J. A. Honing, wordt bij acclamatie als zoodanig benoemd. Hierna wordt even gepauseerd en wordt de Heer Stomps ter vergadering binnengeleid en door den Voorzitter verwelkomd. Hierna krijgt de Heer Geerts het woord voor zijne voordracht over de ontwikkeling van de bloem en van de embryozak van *Oenothera Lamarckiana*. De Heer Geerts heeft een onderzoek ingesteld naar de ontwikkeling van de bloem en van embryozak en pollen bij *Oenothera* met het doel te geraken tot het

opstellen eener tabel, waarin voor bepaalde grootten der bloemknoppen de ontwikkelingstoestanden der verschillende deelen en de cytologische verhoudingen in die deelen bij *Oenothera Lamarckiana* aangegeven zijn. Wanneer men tracht op de mutabiliteit van *Oenothera* door uitwendige factoren invloed uit te oefenen, zooals Mac Dougal, die meent door injectie het aantal mutanten te doen toenemen, dan is het voor dergelijke onderzoeken gewenscht dat men weet welke ontwikkelingsstadien bepaalde knoppen van verschillende lengten vertegenwoordigen.

De morphologische ontwikkeling der bloem is hiervoor door spreker eerst uitvoerig nagegaan en aan de hand van talrijke figuren wordt deze geschetst; voor het onderzoek is gebruik gemaakt van microtoomdoorsneden, maar ook van geheele, in benzol doorschijnend geworden knoppen. Hiervan zij hier alleen vermeld dat het vruchtbeginsel de hol geworden bloemas is; dat zich geen columella vormt doch uitsluitend van uit den wand uitgroeïende tusschenschotten, die in 't midden met elkaar vergroeïen; dat verder de kroonbladen en de daarvoor geplaatste meeldraadkrans, die in den beginne zeer innig samenhangen, vaatbundels bezitten die niet met elkaar in samenhang staan.

Hierna werden de cytologische toestanden eveneens aan de hand van teekeningen toegelicht. Van de vele bijzonderheden is hier aan te teekenen dat in de embryozakmoeder cel vier cellen boven elkaar gevormd worden, waarvan de bovenste meestal de embryozak levert, terwijl de onderste drie of althans de twee middelste snel degenereeren. In vele gevallen (in 123 van de 234 waargenomen gevallen) degenereert echter ook de bovenste cel, zoodat dan de zaadknop steriel blijft. In de gevormde embryozak treden slechts vier kernen op, die als eicel, twee synergiden en embryozakkern opgevat worden; de synergiden degenereeren spoedig. Zooals uit het eene hier genoemde getallenvoor-

beeld blijkt heeft de spreker bij zijn onderzoek een zeer omvangrijk materiaal gebezigd, zoodat de meeste stadien in een voldoende aantal gevallen gezien zijn.

Ten slotte vertoont spreker een schema van een bloemtrost met 45 bloemen, waarin de maten der knoppen en de cytologische bijzonderheden aangegeven zijn. Met behulp van dit schema is het spreker reeds gelukt een bepaald stadium, dat zeldzaam was, met het gewenschte resultaat te verkrijgen. Van de bij het onderzoek waargenomen afwijkingen vermeldt spreker o.a. nog een embryozak, die in plaats van het gewone aantal 14, het dubbele 28 bezat, dat is te meer opmerkelijk daar *O. gigas* 28 chromosomen bezit.

De Heeren Moll en Went vragen spreker na het beëindigen zijner voordracht eenige ophelderingen omtrent de figuren, de Heer de Vries over de waargenomen embryozak met 28 chromosomen. De Voorzitter brengt den spreker dank voor zijn voordracht en sluit na rondvraag de vergadering.

*De Rapporteur,*  
J. C. SCHOUTE.

Goedgekeurd in de Vergadering van 31 October 1908.

*De Voorzitter,*  
w. g. F. A. F. C. WENT.

---

## VERGADERING DER AFDEELING A

op Zaterdag 20 Juni 1908, 4 uur, te Amsterdam.

---

Aanwezig de heeren Hugo de Vries, D. Lako, W. Burck, I. Boldingh, E. Heimans, J. Jaspers (Afd. B), M. Greshoff, S. H. Koorders, Th. J. Stomps (Afd. B), F. A. des Tombe, Ed. Verschaffelt, en L. Vuyck.

Nadat de Voorzitter de Vergadering had geopend en het kleine getal verwelkomd, werden de notulen der vorige vergadering gelezen en goedgekeurd.

Bericht van verhindering was ingekomen van de Heeren Blijdenstein, van Iterson, Lotsy, Jansen en Wachter, Ver Straeten, Weevers en Went.

De voorgestelde nieuwe leden werden met applaus als zoodanig benoemd, zijnde de Heeren Koorders, Bolleman van der Veen en vanden Houten.

Aan de orde werd gesteld het rapport der commissie voor beoordeeling der ingezonden prijsherbaria, welk rapport met bijlage werd voorgelezen. Na aan de rapporteurs dank gebracht te hebben, werden inmiddels in een naastgelegen vertrek de ingezonden herbaria bezichtigd. Hierna werd voorgesteld overeenkomstig het rapport de herbaria te bekronen, waarna zich een kleine gedachtenwisseling ontspon in hoeverre, zooals de commissie had voorgesteld, aan de drie niet bekroonden nog op eenige wijze een belooning zou kunnen worden toegekend. Men besloot aan deze inzenders geen prijs in geld toe te kennen, maar aan

deze verlof te vragen om hun naam te mogen bekend maken als een soort aanmoedigingsprijs of als eervolle vermelding. Dit plan werd goedgekeurd en den Secretaris opgedragen daarvoor zorg te dragen. Bij opening der briefjes bleek de prijs behaald te hebben

J. R. I s b r ü c k e r, leerling H. B. S. 5<sup>e</sup> klasse,  
te 's Gravenhage.

De eerste premie verwierf Mej. Lize Zernike, leerling der Kweekschool te Apeldoorn en de tweede premie K. J. J. L o t s y, leerling 2e kl. Gymnasium te Leiden. Aan de bekroonden zal van dezen uitslag kennis gegeven worden.

Aangaande het punt excursie werd voorgesteld in een centraal deel des lands te vergaderen en elders de excursie te houden. De Voorzitter wenschte liever een excursie zonder vergadering, waartegen de Heer L a k o opmerkte dat men kon praten als er wat te bespreken viel en anders direct de excursie houden. Voorgesteld werd de excursie in de tweede helft van Juli te houden, terwijl als plaatsen van samenkomst Venraai, Maastricht en Goes werden voorgesteld. Nadat betoogd was dat de beide eerste plaatsen minder gewenscht waren, werd besloten de zomersamenkomst den 25 Juli te Goes te doen plaats vinden. Zoowel Mej. M o e n s aldaar als de Heer L a k o zouden voor die excursie de voorbereidende maatregelen kunnen treffen.

De agenda hiermede afgelopen zijnde werd mededeeling gedaan van een schrijven van den Heer Van I t e r s o n, in het kort een klacht bevattende omtrent den slechten gang van zaken in deze afdeling. De Heer G r e s h o f f merkt op dat hij het altijd een slechte daad heeft gevonden de Vereeniging a. h. w. in tweeën te knippen en hij zou een stem willen doen opgaan om aan de reorganisatie-commissie te verzoeken die splitsing weer te doen opheffen. De Voorzitter ziet evenmin het verschil tusschen floristiek en de overige botanische wetenschap, doch meent dat de stilstand



van zaken in deze afdeeling het gevolg is van den nog onvoltooiden toestand der reorganisatie-plannen; toch kon hij mededeelen dat de voor die reorganisatie benoemde commissie heden haar eindrapport zou opstellen, zoodat men weldra met den inhoud der voorstellen zal bekend worden.

De Heer Koorders merkte op dat dit uur (4 uur namiddag) om te vergaderen hem en vele andere leden buiten Amsterdam woonachtig, zeer aangenaam was en vroeg of de Vergaderingen niet altijd op dezen tijd konden gesteld worden. Aangezien deze vraag meer in het bijzonder betrekking had op de Vergaderingen der Afdeeling B konden hier in deze samenkomst geen verdere beloften worden afgelegd, doch meende men dat het het beste zou zijn, dien wensch aan het bestuur der Afdeeling B kenbaar te maken.

Hierop niets meer te verhandelen zijnde sloot de Voorzitter onder dank voor de opkomst der weinige leden de Vergadering.

*De Secretaris,*

L. VUYCK.

## VERSLAG BETREFFENDE DE PRIJSVRAAG

voor het inzenden voor Nederlandsche Herbaria,  
uitgeschreven door de  
Nederlandsche Botanische Vereeniging, in Mei 1906.

---

*Aan*  
*het Bestuur der Nederlandsche Botanische*  
*Vereeniging.*

Ondergeteekenden, benoemd tot juryleden in bovengemelde prijsvraag, hebben de eer daaromtrent het volgende verslag uit te brengen.

Aan de prijsvraag hebben 6 inzenders deelgenomen:

1. *Beginnen is iets, maar volhouden is veel meer*; 2. *Herbarium Hollandicum*, onder de kernspreuk „*Chi non risica, non rosica*”; 3. *Linnaeus*; 4. een *Nederlandsche vlag* in kleuren; 5. *Viscum album*; 6. *Voltooiing is Volharding*.

Bij ontvangst door de jury ontbrak aan de inzending „Herbarium Hollandicum” een correspondentie adres; overigens waren de vereischte bescheiden aanwezig.

Alle inzendingen bevatten het vereischte aantal soorten.

De herbaria zijn over 't algemeen goed ingericht en net bewerkt en het formaat is flink.

In de determinatie zijn weinig fouten. Bij de „Nederlandsche vlag” is slechts ééne plant verkeerd gedetermineerd; bij de overige inzendingen is het aantal fouten gering, behalve bij het „Herbarium Hollandicum”, welks verzameelaar zich 17 maal heeft vergist. Bij allen betreffen de ver-

gissingen echter slechts naverwante soorten, of een enkele maal ook een aanverwant geslacht.

De etiketten bevatten de verlangde gegevens. Sommigen geven daarenboven systematisch een beschrijving van alle onderdeelen der plant en enkele opmerkingen van biologischen aard. Onderdeelen, die biologische bijzonderheden doen zien, zijn daarentegen zeldzaam aanwezig. Evenzoo zijn bij tweehuizige planten niet altijd de beide geslachten vertegenwoordigd en bij tweejarige planten ontbreekt het exemplaar van het eerste jaar, ook als dit kenmerken oplevert voor het determineeren der soort. Die mindere volledigheid valt ook op te merken met betrekking tot de vruchten, de zaden en de onderaardsche deelen der plant.

Opgave van onder het drogen verloren gegane kenmerken ontbreekt bij nagenoeg alle inzendingen; daarentegen hebben de inzenders dezen keer veel werk gemaakt van bloemanalyses, maar niet allen zijn daarbij even gelukkig geslaagd.

Het ingezonden materiaal vertegenwoordigt 71 families, 209 geslachten en 302 soorten. *Polygonaceen* en *Chenopodiaceen* ontbreken geheel. Van *Cyperaceen* is alleen *Eriophorum angustifolium*, van *Juncaceen* alleen *Luzula campestris*, van *Gramineen* alleen *Anthoxanthum odoratum* vertegenwoordigd.

Opmerkelijk is het, dat zelfs de gemakkelijkst te herkennen en algemeen voorkomende grassen zoo totaal ontbreken, terwijl andere werkelijk lastig te determineeren families ruim vertegenwoordigd zijn; bijv. de *Cruciferen* door 16 geslachten en 20 soorten, de *Umbelliferen* (14 geslachten, 14 soorten), de *Compositen* (19 geslachten, 27 soorten). Mede goed vertegenwoordigd zijn de *Caryophylleen* (13 en 18), de *Ranunculaceen* (7 en 14), de *Rosaceen* (7 en 12), de *Papilionaceen* (12 en 24), de *Antirrhineen* (7 en 14) en de *Labiaten* (15 en 21).

In de hoofdrubrieken konden behaald worden: voor determinatie 5 punten, voor volledigheid van het exemplaar

12 punten, voor het etiket 5 punten, voor drogen en verdere inrichting van het herbarium 3 punten, zoodat door elke inzending konden behaald worden 2500 punten.

Hiervan verkregen:

<i>Nederlandsche vlag</i> . . . . .	1908	punten
<i>Linnaeus</i> . . . . .	1790	„
<i>Viscum album</i> . . . . .	1718	„
<i>Beginnen is iets, maar volhouden is veel meer</i>	1563	„
<i>Voltooing is Volharding</i> . . . . .	1562	„
<i>Herbarium Hollandicum</i> . . . . .	1505	„

Wij voegen hieraan toe:

1°. dat de inzending *Linnaeus* enkele foutieve determinaties meer bevat dan „Nederlandsche vlag” en er in volledigheid bij achterstaat door minder nauwkeurige bloemanalyses en door mindere aanwezigheid van vruchten en zaden. Daarentegen zijn de planten van „Linnaeus” uitstekend gedroogd en hebben daardoor beter dan in eenige andere inzending de kleur en het frissche aanzien bewaard.

2°. dat *Viscum album* in de meeste opzichten iets achterstaat bij „Linnaeus,” meer bepaald in de volledigheid der wortel- en stengeldeelen en der inflorescenties; dat zij het er van wint in nauwkeurigheid der bloemanalyses, maar dien voorsprong weder verliest door het zeldzaam aanwezig zijn van vruchten en zaden. Ook het drogen kon over het algemeen met meer zorg zijn geschied; terwijl het geheel stelselloos bij elkaar gevoegd zijn der planten sterk afsteekt bij de streng systematische rangschikking van „Linnaeus” en van de „Nederlandsche vlag.”

3°. dat het minder aantal punten aan *Beginnen is iets* en aan *Voltooing is Volharding* toegekend, vooral aan mindere volledigheid van het materiaal is toe te schrijven; terwijl bij de inzending *Herbarium Hollandicum* vrij veel vergissingen in de determinatie voorkomen en de bewerking

minder zorgvuldig is, vooral wat betreft de wijze, waarop de planten op de papieren zijn vastgehecht en waarop de etiketten zijn ingericht.

Op grond van het voorgaande stelt de jury voor:

- den prijs toe te kennen aan: *Nederlandsche vlag*;
- de 1e premie aan . . . . . *Linnaeus*;
- de 2e premie aan . . . . . *Viscum album*.

Een paar opmerkingen meent de jury nog aan dit verslag te moeten toevoegen.

Over het algemeen getuigen de inzendingen van liefde voor het floristisch onderzoek en van zorg, zelfs van zeer veel zorg, voor de bewerking der herbaria. Aan alle inzendingen kon dan ook meer dan de helft van het aantal te verkrijgen punten worden toegekend, en, indien de voorwaarden, bij het uitschrijven der prijsvraag gesteld, het toegelaten hadden, zou de jury niet gearzeld hebben om alle inzendingen voor bekroning voor te dragen; te meer, daar de 2 beste inzendingen, naar hun oordeel, werkelijk ver staan boven hetgeen men verwachten mag van leerlingen dier inrichting voor onderwijs, voor wie de prijsvraag is uitgeschreven. Gaarne zag daarom de jury, dat er nog termen gevonden konden worden om ook aan de niet voor bekroning voorgedragen inzendingen een prijsje toe te kennen.

Omtrent de toevoeging van biologische opmerkingen meent de jury, naar de ondervinding door haar bij de laatste prijsvragen opgedaan, dat het daarmee beoogde doel niet bereikt wordt en bij hen, voor wie de mededinging openstaat, ook moeilijk bereikt kan worden. Meestal zijn de gemaakte opmerkingen van geen beteekenis voor een herbarium en bestaat er twijfel of zij wel op eigen waarneming berusten. De jury acht het daarom wenschelijk, dat bij een volgende prijsvraag deze eisch vervalt. Al te zware eischen toch zijn eerder in staat om de lust tot mededingen te doodden, dan om den moed tot deelnemen aan te

wakkeren. En tot meedoen opwekken en daardoor de kiem helpen leggen voor verdere studie, moet, naar onze meening, vooral het doel der prijsvraag zijn.

ZWOLLE, 22 December 1907.

W. W. SCHIPPER.  
JANSEN & WACHTER.  
D. LAKO.

### Nederlandsche vlag.

Een keurig ingericht herbarium, bevattende 100 soorten, die behooren tot 77 geslachten en 38 families.

In de determinatie werd slechts ééne vergissing aange- troffen. Determinatie en rangschikking zijn volgens „de Flora van Suringar”. De soorten zijn niet tot hoogere groepen saamgevat.

De exemplaren zijn over 't algemeen zeer volledig, enkele ook met details, die verschillende vormen laten zien. Hier en daar hadden de ontbrekende worteldeel en vruchten en zaden er gemakkelijk bij gevoegd kunnen worden. Bijna alle exemplaren zijn vergezeld van zorgvuldig bewerkte bloem- en vruchtanalyses.

De etiketten bevatten, naast den wetenschappelijken, ook een Hollandschen naam, met opgave van stand- en vindplaats, datum van inzameling, en nu en dan een opgave van verloren gegane kenmerken.

De planten zijn goed verzorgd, maar waarschijnlijk wat

langzaam of in te groote massa's bij elkaar gedroogd, waardoor zij het frissche aanzien van goed gedroogde planten wel wat verloren hebben. Toch is de bewerking over het geheel uitstekend, het opzetten en inleggen zeer net en de collectie, door de meerdere volledigheid der exemplaren, als herbarium materiaal hooger staand dan een der andere inzendingen.

### Linnaeus.

Het herbarium bevat 100 soorten (76 geslachten, 39 families), die met zeer veel zorg behandeld zijn.

7 exemplaren zijn voor een naverwante soort aangezien, terwijl een 5-tal twijfelachtig is, wegens onvolledige ontwikkeling en het ontbreken eener behoorlijke bloemanalyse. De planten zijn gedetermineerd en gerangschikt volgens de „Geïllustreerde Schooflora van Heukels 2<sup>e</sup> druk”, en saamgevoegd tot families, afdelingen en klassen.

De meeste exemplaren zijn van bloemanalyses vergezeld. Vruchten en zaden ontbreken echter aan vele. Biologische details zijn slechts bij uitzondering aanwezig; wel zijn hier en daar opmerkingen bijgeschreven, die hierop betrekking hebben.

De etiketten bevatten, naast den wetenschappelijken, ook een Hollandschen naam, met opgave van stand- en vindplaats en datum van inzameling. Onder het drogen verloren gegane kenmerken worden niet opgegeven.

De planten zijn uitstekend gedroogd en hebben beter dan in een der andere inzendingen de kleur en de frischheid bewaard. Zij zijn op stevig papier netjes vastgehecht, met strookjes papier, die door het onderlegpapier heengestoken zijn, meestal op wit, soms op zwart onderlegpapier. Het geheele herbarium is zeer net bewerkt en maakt een aangenamen indruk.

### **Viscum album.**

Het herbarium bevat 100 soorten (85 geslachten, 40 families).

6 exemplaren zijn verward met aanverwante soorten; een enkele met een uit een dichtbij staand geslacht. De determinatie is gedeeltelijk met „Suringar”, gedeeltelijk met „Heimans en Thijssse” geschied. De planten zijn in 't geheel niet gerangschikt.

De exemplaren zijn over 't algemeen vrij volledig. De bloemanalyses zijn goed, maar bij enkele zijn de deelen te veel uit elkaar gehaald om het onderling verband duidelijk te kunnen zien. Wortel- en stengeldeelen konden vollediger. Vruchten en zaden zijn spaarzaam aanwezig.

De etiketten zijn goed ingericht en bevatten de verlangde gegevens; opgaven van onder het drogen verloren gegane kenmerken ontbreken echter, evenals biologische opmerkingen of details.

Het drogen kon met meer zorg geschied zijn, maar overigens is de bewerking van het herbarium goed.

### **Beginnen is iets, maar volhouden is veel meer.**

Aanwezig zijn 100 soorten (76 geslachten, 31 families).

Bij een 3-tal exemplaren heeft verwisseling met aanverwante soorten plaats gehad. De planten zijn gedetermineerd naar de „Geïllustreerde Schoolflora van Heukels, 2<sup>e</sup> druk”. Zij zijn grootendeels famieliesgewijs bij elkaar gevoegd, maar de systematische rangschikking is niet volgehouden.

De exemplaren konden over 't algemeen vollediger zijn. Met name de worteldeelen zijn vrij schaars vertegenwoordigd. Behoorlijke bloemanalyses zijn slechts aan weinig planten toegevoegd. Biologische opmerkingen zijn niet gemaakt. Van een deel der planten zijn vruchten en zaden, in geringe hoeveelheid, in nette cartonnen doosjes als bijlage



aan het herbarium toegevoegd, maar deze schijnen in geen direct verband te staan met het overige materiaal, zoodat zij als bewijs voor de juistheid daarvan moeilijk kunnen gelden.

De etiketten vermelden den wetenschappelijken en een Hollandschen naam met opgave van vindplaats en datum en bij elk exemplaar is een systematische beschrijving gevoegd van de onderdeelen der plant. Onder het drogen verloren gegane kenmerken worden niet opgegeven; plaats en tijd van inzameling wel.

De planten zijn goed gedroogd en de verzameling is met veel zorg bewerkt.

### **Voltooiing is Volharding.**

Vertegenwoordigd zijn 100 soorten (88 geslachten, 42 families).

5 exemplaren zijn met aanverwante soorten verward. De planten zijn gedetermineerd en gerangschikt volgens de „Flora van Heukels”.

De exemplaren konden in de onderdeelen vollediger zijn. Vruchten en zaden ontbreken meestal. Biologische opmerkingen of daarop betrekking hebbende onderdeelen eveneens.

De etiketten bevatten de verlangde gegevens en naast den wetenschappelijken ook een Hollandschen naam. Opgave van verloren gegane kenmerken is achterwege gelaten.

De planten zijn over 't algemeen met weinig zorg schoon gemaakt en gedroogd. Herhaaldelijk zijn onderdeelen, die voor bloemanalyse dienen moeten, onder doorschijnende papiertjes vastgehecht, wat het beschouwen er van zeer lastig of onmogelijk maakt.

In het geheele aantal toegekende punten staat deze inzending met de overige gelijk. Daar de planten meer in haar geheel aanwezig zijn, kon in deze rubriek een hooger

cijfer worden toegekend, maar dat voordeel ging weer verloren door het lagere cijfer, dat voor de verzorging der planten moest gegeven worden.

### **Herbarium Hollandicum.**

„Chi non risica, non rosica.”

De 100 aanwezige soorten behooren tot 70 geslachten en 26 families. 17 exemplaren zijn niet juist gedetermineerd, doch grove fouten komen niet voor. De determinatie is geschied naar de „Flora van Dr. P. G. Buekers.” De planten zijn voor 't grootste gedeelte in families bij elkaar gevoegd.

De exemplaren zijn vrij volledig, maar vruchten en zaden ontbreken dikwijls. Bijgevoegde bloemanalysen in natura of in teekening zijn meestal weinig duidelijk. Aan de meeste planten is een figuur toegevoegd als bloemendiagram, maar dat nog al dikwijls fouten bevat in de rangschikking der deelen.

De etiketten bevatten den wetenschappelijken en een Hollandschen naam benevens vindplaats en datum. Auteursnamen worden slechts bij uitzondering vermeld, maar daar dit in de gebezigde flora eveneens het geval is, kon dit moeilijk als een te kort worden aangemerkt. Alle soortnamen zijn met een hoofdletter geschreven. De etiketten zijn te veel verbrokkeld. Netter ware het geweest om alles op ééne etiquette bij elkaar te voegen. Aan elk exemplaar is een systematische beschrijving der soort toegevoegd en meestal ook een opmerking van biologischen aard. Onder het drogen verloren gegane kenmerken worden niet opgegeven.

Bij de inrichting van dit herbarium is het bepaald af te keuren, dat haast alle planten vastgehecht zijn aan de achterzijde van het blad, waarop de beschrijving der onderdeelen is vastgeplakt. Dit is voor het nazien zeer lastig en voor het ongeschonden bewaren der planten nadeelig. De bewerking getuigt over het algemeen nog van gebrek aan smaak voor het aanleggen van een herbarium.

## SAMENKOMST DER LEDEN VAN AFDEELING A

te Goes op Zaterdag 25 Juli 1908.

Des avonds waren bijeen de leden D. Lako, M. J. Blydenstein, W. W. Schipper, L. Posthumus, L. Vuyck en Th. Weevers.

Onder leiding van den Rapporteur der Afdeling, den Heer Lako, werden enkele besprekingen gehouden over de excursies voor de volgende dagen. De Heer Posthumus vertoonde eenige bijzondere planten uit de omstreken van Dordrecht en Arnhem, de Heer Lako eveneens eenige afwijkende plantenvormen, terwijl de Heer Schipper een zeer belangrijke verhandeling gaf over de verspreiding van *Lappa tomentosa* in verband met de geologische samenstelling van den bodem, meer in het bijzonder met het voorkomen van Dollartklei.

Op 26, 27, 28 en 29 Juli werden diverse excursies gehouden, waarbij de waargenomen planten volgens het kaartjes systeem werden genoteerd.

Bericht van verhindering was ingekomen van Prof. de Vries, Dr. Burck, de Heeren Wachter en Jansen en Van Iterson.

*De Secretaris,*  
L. VUYCK.

**VERGADERING DER BIOLOGISCHE AFDEELING  
der Nederlandsche Botanische Vereeniging**

op Zaterdag 31 Oct. 1908, te Amsterdam.

---

Aanwezig de Heeren F. A. F. C. Went, Voorzitter, Ed. Verschaffelt, J. C. Schoute, de dames Pekelharing, Rombach en Mevr. Geerts—Ronner en de Heeren, I. Boldingh, A. H. Blaauw, J. M. Geerts, J. A. Honing, J. Kuyper, Theo J. Stomps, G. J. Stracke, L. Vuyck en Th. Weevers en als gasten Dr. Hans Hallier uit Hamburg en Mej. Jurkyne Likiernik.

Na opening der Vergadering werden de notulen der vorige gelèzen en na een kleine rectificatie goedgekeurd.

Bericht van verhindering was ingekomen van de Heeren Hugo de Vries, Goethart en Pulle. Bedankt als lid hadden de Heeren C. Koning te Bussum en Dr. van Breemen te Curaçao, terwijl aan de nagedachtenis van het lid E. A. Rovers, Oud-lid van den Raad van Nederlandsch Indië, overleden te Asten den 5<sup>en</sup> Sept. 1908, eenige woorden van waardeering werden gewijd. Medegedeeld werd dat de Heer Koorders nog een kleine voordracht voor dezen avond had toegezegd, doch daar de Heer Koorders niet aanwezig was, was het twijfelachtig of aan deze belofte zou kunnen voldaan worden.

Alsnu verkreeg de Heer A. H. Blaauw het woord voor zijn voordracht over „onderzoekingen over de perceptie van lichtprikkels door planten.”

Spr. zeide dat deze onderzoekingen verricht waren in het botanisch laboratorium naar aanleiding van een privaat college van Prof. Went over phototropie. Ofschoon kort te voren onderzoekingen van Nateson en Pringsheim waren gepubliceerd over hetzelfde onderwerp, wat voor Spr. een teleurstelling scheen, waren in dat onderzoek toch verschillende vragen onbeantwoord gebleven en wel zoodanige van zeer eenvoudigen aard. Zoo was er niets bekend bij intermitterende lichtprikkels omtrent den tijd van de lichtwerking, evenmin omtrent de samenstelling van het licht, zoowel wat de soort van het licht betreft als wat zijn golflengte aangaat. Spr. demonstreert nu den invloed van den tijd der lichtprikkels volgens Copek. Als maatstaf voor de uitwerking van verschillende prikkels werd om de grootte der perceptie te bepalen gebruik gemaakt van de perceptatietijd, d. i. de kortste tijd waarop de plant nog reageert. Spr. beschrijft de inrichting der lamp bij de gebruikte planten. Als resultaat toont Spr. door cijfers aan dat de reactie eigenlijk altijd optreedt, wanneer bij zwakke lichtintensiteit de belichtingstijd maar lang genoeg is en omgekeerd. Zelfs schommelt de verhouding om een vrij constant getal d. w. z. de tijd maal de intensiteit blijft ongeveer gelijk.

Eigenlijk is door Bach hetzelfde gevonden voor geotropie, zoowel als voor de middelpunt-vliedende kracht en evenzoo werd door Charpentier hetzelfde gevonden binnen zekere grenzen voor de perceptibiliteit van het menschelijk oog. Spr. moest echter bekennen dat dezelfde resultaten zijn verkregen en gepubliceerd door Fröschel te Weenen, altans volgens een referaat van de Botanische Zeitung.

Als tweede punt van onderzoek gold de variatie der lichtbron wat betreft de samenstelling van het licht. Reeds tusschen 1840 en 1880 werden door Dutrochet, Vuillemin, Sachs en Wiesner proeven in die richting geno-

men, waarbij echter de resultaten ver uiteenliepen. De een vond alle stralen werkzaam, andere slechts die uit het z. g. chemische gedeelte van het spectrum. Sachs vond in zijn bekende dubbelwandige klokken in het kaliumbichromaat geen inwerking, in de blauwe klok wel. Wiesner daarentegen vond dat, bij gevoelige planten altans, de werking te beginnen bij het groen steeds toenam opklimmend tot in het ultraviolet, maar dat ook eene phototropische werkzaamheid viel waar te nemen beginnend in het geel en steeds sterker wordend zelfs tot voorbij het roode licht. Spr. beschreef nu uitvoerig hoe hij, uitgaande van de bij de eerste onderzoekingen gevonden verhouding, na het aanbrengen van de noodige correcties de perceptibiliteit van het oog en van de plant voor verschillende golflengten in twee gelijkwaardige curven kon aangeven, waarbij bleek dat de perceptibiliteit van beiden van denzelfden aard is, alleen is de curve bij de plant iets meer naar rechts verschoven, bij het oog meer naar links en met een grootere wijdte over het spectrum.

Nadat de Heer Weevers gevraagd had of alle proeven met *Avena* of ook met andere planten werden verricht, bevestigde Spr. de eerste onderstelling en voorts merkte hij op aangaande een tweede vraag van Dr. Weevers, dat het produkt bij de eerstvermelde onderzoekingen door den Heer Blaauw verkregen bedroeg plm. 22, terwijl dat produkt volgens Fröschel bij *Lepidium* ongeveer 400 bedraagt, wat volgens Spr. zijn grond kan hebben in den verschillenden bewegingstegenstand, die bij verschillende plantensoorten zal bestaan. Nadat Prof. Went nog een paar opmerkingen had gemaakt over de curven en over het gebruik van booglampen, die echter daarna door zonlicht werden vervangen, bracht hij aan den Spreker den dank der Vergadering voor diens voordracht.

Daar intusschen van den Heer Koorders een telegram

was ontvangen, dat hij verhinderd was te komen, hield de Heer J. C. Schoute, hoewel onvoorbereid nog een korte voordracht over dichotomie bij hoogere planten.

Bij monocotyle planten komt somtijds toevallige vertakking voor, doordien een bloeiwijze het einde vormt van het groeipunt of dat dit ten deele door dieren verstoord wordt. Vertakking als bij de dicotylen is onmogelijk, omdat wanneer een knop uitliep, deze dan zou beginnen om steeds dikker te worden, waarbij een zoodanig gevormde tak zeer spoedig zou verloren gaan. Toch vertakken zich enkele monokotylen zooals *Pandanus*, waarover Spr. bij een vorige gelegenheid iets heeft medegedeeld, *Dracaena's*, die echter secundaire diktegroei bezitten en *Hyphaena*. Van het laatste geslacht verkreeg Spr. door de vele moeite en groote welwillendheid van Mr. Blandanier te Alexandrie een geschikt stamstuk. Daar *Hyphaena* een zijdelingsche bloeiwijze heeft, kan het vegetatiepunt door deze niet vernietigd worden. Hoogst waarschijnlijk geschiedt hier de vertakking door een echte dichotomie, tenminste uit de diagrammen der bladstanden kan geen andere theorie worden opgebouwd, die geen gedwongen verklaring van het verschijnsel geeft, terwijl de insertie der bladeren aan de plaatsing der knoppen kon nagegaan worden, welke knopplaatsing bij de vertakking op de takken zich geleidelijk voortzette, waarbij echter de richtingen antidroom waren.

Nadat Prof. Went nog opmerkzaam gemaakt had op een soortgelijk geval van splitsing van het vegetatiepunt van *Castilloa*, bracht hij Spr. den dank der Vergadering voor zijne mededeeling.

De Voorzitter deed opmerken dat thans niet kon voortgelopen worden op het al of niet voortbestaan der Afdeling B, doch in de veronderstelling dat de februari vergadering nog wel op gelijke wijze als thans zou gehouden worden, vroeg hij of zich misschien thans reeds sprekers

konden opgeven. Het bleek dat Mej. Tammes, die voor heden avond verhinderd was, hare voordracht zou willen houden, terwijl ook Prof. Verschaffelt zich voor eene mededeeling aanmeldde.

Niets meer te behandelen zijnde, sloot de Voorzitter daarop de bijeenkomst.

*De Secretaris,*

L. VUYCK.

---



Aangezien in 1908 geen algemeene Vergadering werd gehouden, zijn aan de leden geen mededeelingen van algemeen aard kunnen verstrekt worden. In de laatst gehouden bestuurs vergadering in 1907 werd door mij een begroo-ting ingediend voor het volgende jaar, welke aldus was ingericht:

### Ontvangsten.

Saldo kassa	pro memorie	
Contributies leden . . . . .	<i>f</i>	1025.—
Subsidie Gron. Universiteitsfonds . . . . .	„	30.—
Subsidie Teylers Genootschap . . . . .	„	100.—
Verkoop fondsen . . . . .	„	125.—
Toelage uit Kok Ankersmitfonds . . . . .	„	150.—
	<i>f</i>	1430.—

### Uitgaven.

Botanisch Station . . . . .	<i>a.</i>	<i>f</i>	150.—
Drukwerken . . . . .	<i>a.</i>	„	40.—
Onkosten . . . . .	<i>a.</i>	„	30.—
Zegels en porto's . . . . .	<i>a.</i>	„	25.—
Reis- en Verblijfkosten . . . . .	<i>a.</i>	„	75.—
Vereeniging voor natuurmon. . . . .	<i>a.</i>	„	15.—
Bureaustkosten . . . . .	<i>a en b</i>	„	10.—
Vergaderings kosten . . . . .	<i>b.</i>	„	25.—
Herbarium . . . . .	<i>d.</i>	„	50.—
Assuranties . . . . .	<i>d.</i>	„	15.—
Prijsherbaria . . . . .	<i>d.</i>	„	60.—
Recueil . . . . .	<i>c.</i>	„	700.—
Archief . . . . .	<i>c.</i>	„	100.—
Plantenkaartjes . . . . .	<i>d</i>	„	100.—
Onvoorzien . . . . .	„	„	35.—
	<i>f</i>	1430.—	

De voor de bedragen geplaatste letters *a*, *b*, *c* en *d* teekenen dat de uitgaven bestemd zijn ten behoeve der

Vereeniging in haar geheel, voor de Afdeelingen, voor haar uitgaven of voor herbarium en bibliotheek.

Bij de indiening dier begrooting werd door mij als penningmeester gewezen op de uitgaven voor Recueil en Archief, die steeds de begrooting hadden overschreden.

Immers de drie eerste jaargangen van het Recueil kostten gemiddeld *f*720.—, die van het Archief evenzoo *f*168.—, dus samen *f*888.—, bijna *f*200.— meer dan voor dat doel kon uitgetrokken worden, terwijl ook in 1908 voor de laatste maal de subsidie van Teylers Genootschap ten bedrage van *f*100.— genoten zal worden. Dat die uitgaven tot nu toe betaald zijn kunnen worden, berust deels op onvoorziene baten, bijv. legaat Oudemans door de Groningsche Universiteit uitgekeerd (*f*250.—), deels op het feit dat elk deel van het Recueil over een grooter tijdsruimte dan een jaar verdeeld is. Toch werd op zuinigheid in de uitgave van het Recueil aangedrongen, terwijl men aan de andere zijde goede verwachtingen koesterde van een nieuw contract voor den verkoop in het buitenland, aangegaan met de uitgeverfirma Fischer te Jena.

Het luidt aldus:

Zwischen dem Ausschuss der „Niederlandsche Botanische Vereeniging“ in Leiden und der Verlagsbuchhandlung von Gustav Fischer in Jena ist der nachstehende Verlagsvertrag vereinbart worden.

§ 1. Der Ausschuss der „Niederlandsche Botanische Vereeniging“ übergibt der Verlagsbuchhandlung von Gustav Fischer den alleinigen Vertrieb des von der Société Botanique Néerlandais herausgegebenen „*Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais*“ mit Ausnahme der Niederlande und der Niederländischen Kolonien.

§ 2. Die Verlagsbuchhandlung erhält für den Vertrieb des „Recueil“ von jedem verkauften Exemplar einen Rabatt von 40 % des Ladenpreises, wovon sie den Sortiments-

Buchhandlung den üblichen Rabatt von 25 % abzugeben verpflichtet ist. Der Ladenpreis für jedes Heft wird von der Gesellschaft festgesetzt.

§ 3. Die Abrechnung über die im Laufe eines Kalenderjahres erhaltenen und verkauften Exemplare erfolgt immer im Oktober des darauf folgenden Jahres. Mit der Abrechnung ist dem Ausschuss der Nederlandsche Botanische Vereeniging immer eine vollständige Abonnentsliste einzureichen. In dieser Liste können indessen nur die Städte angegeben werden, weil die Namen der Abonnenten der Verlagsbuchhandlung nicht bekannt werden.

§ 4. Die Hefte erhalten einen Orange-umschlag mit dem Aufdruck der Firma Gustav Fischer als Verlagsfirma. Die Herstellung des Umschlages besorgt die Verlagsbuchhandlung für Rechnung der Nederlandsche Botanische Vereeniging; die gesamten Kosten für einen Umschlag bei einer Auflage bis 500 dürfen M. 20.— nicht übersteigen.

§ 5. Die Seiten 2–4 des Umschlages bleiben für Anzeigen der Verlagswerke der Firma Gustav Fischer frei, d. h. sie darf auf diesen Seiten ihre einschlägigen Verlagsartikel, ohne dafür eine Gebühr zu entrichten, anzeigen. Als Gegenleistung verpflichtet sich die Verlagsbuchhandlung die neuen Hefte des „Recueil“ immer auf den Umschlägen des „Botanischen Centralblattes“, der „Flora“, der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ sowie der einschlägigen Verlagsartikel ebenfalls kostenlos anzuzeigen. Sollten im Interesse des Vertriebes Inserate auch in anderen Blättern erlassen werden und Prospekte zur Verteilung gelangen, so werden die Kosten hierfür der Verlagsbuchhandlung immer zurückerstattet. Solche Aufwendungen darf die Verlagsbuchhandlung aber nur nach Genehmigung der Redaktion machen.

§ 6. Eine Kündigung dieses Vertrages steht beiden Teilen zu, doch muss eine solche, einerlei von welcher Seite sie ausgeht, vor dem 1 Juli für das kommende Jahr erfolgen.

Urkundlich ist dieser Verlagsvertrag von den Vertrags-schliessenden in zwei gleichlautenden Exemplaren unterschrieben worden.

So geschehen,

LEIDEN, }  
JENA, } 2 Juni 1908.

De balans over het jaar 1907 was als volgt:

### Debet:

Botanisch Station . . . . .	f	190.79
Geldersche Crediet Vereeniging . . . . .	"	650.—
Recueil . . . . .	"	707.09½
Archief . . . . .	"	151.30½
Drukwerken . . . . .	"	30.89
Onkosten . . . . .	"	32.19½
Porto's en zegels . . . . .	"	25.62½
Herbarium . . . . .	"	46.95
Assurantie . . . . .	"	7.50
Vergaderingskosten . . . . .	"	19.40
Reis- en Verblijfkosten . . . . .	"	92.—
Bureaunkosten . . . . .	"	4.35
Vereeniging Natuurmon. . . . .	"	15.—
Bijdrage Mendel- monument . . . . .	"	25.—
Idem Linnaeus viering . . . . .	"	50.—
Saldo kassa 1 Jan. 1908 . . . . .	"	286.69½
	f	<u>2334.79½</u>

### Credit:

Saldo kassa 1 Jan. 1907 . . . . .	f	59.88
Kok Ankersmitfonds . . . . .	"	869.08½
Suringarfonds . . . . .	"	2.82
Brumundfonds . . . . .	"	104.13
Uitgave Destrée . . . . .	"	38.88
Contributies leden . . . . .	"	1010.—
Uitkeering Gron. Universiteit . . . . .	"	250.—
	f	<u>2334.79½</u>

Het kapitaal der N. B. V. bedroeg . . . . .	f	766.73
Kap. Kok Ankersmitfonds . . . . .	„	20000.—
Reserve kapitaal idem . . . . .	„	2240.70½
Kapitaal Suringarfonds . . . . .	„	499.76
Idem Brumundfonds . . . . .	„	29076.—
		<u>f 52583.19½</u>

Door koersverschil op diverse effecten werd op het kapitaal een verlies geleden van f 578,47½.

Het Suringarfonds bestond op 31 Dec. 1907, uit f 650.28, waarvan echter nog door de Vereeniging verschuldigd was f 109.— wegens in 1904 van het Utrechtsch Genootschap ontvangen subsidie van f 100.— met de inmiddels verschenen rente. In de vereenigingskas berustte nog een bedrag van f 41.52 als saldo over 1907.

Het Kok Ankersmitfonds had het volgende verloop:

Febr. subsidie Plantenkaartjes . . . . .	f	100.—
Aug. honorarium Accountant . . . . .	„	25.—
onkosten op bovenstaande . . . . .	„	—,22½
Nov. voor subsidie aangekochte boeken . . . . .	„	21.95
		<u>f 147.17½</u>
Saldo 31 Dec. 1907 . . . . .	„	1065.02
		<u>f 1212.19½</u>
Saldo A. P. . . . .	f	217.88½
ontvangen interesten . . . . .	„	994.31
		<u>f 1212.19½</u>

Het Brumundfonds had het volgend beloop:

### Debet:

Nadeelig saldo A. P. . . . .	f	203.44
voor betaalde lijfrente . . . . .	„	1200.—
„ verzendingskosten . . . . .	„	—,55
„ conversie effecten . . . . .	„	1.50
„ inwisselen nieuwe coupons . . . . .	„	1.25
„ honorarium accountant . . . . .	„	25.—
		<u>f 1431.74</u>

**Credit:**

Voor ontvangen rente . . . . .	f	1232.43
Voor geleend uit Kap. N. B. V.. . . .	„	100.—
	f	1332.43
Saldo 31 Dec. 1907 . . . . .	„	99.31
	f	1431.74

Deze rekening en verantwoording werd op 29 Februari 1908 nagezien door de Heeren H. Heukels, H. W. Heinsius en J. Jaspers Jr., die bij missieve van denzelfden datum de eer hadden aan het Bestuur der Nederl. Botanische Vereeniging te berichten, dat zij de rekening en verantwoording van den Penningmeester hadden nagezien en in orde bevonden en derhalve voorstelden die goed te keuren.

Deze goedkeuring heeft niet plaats gehad, omdat in 1908 het Bestuur slechts eenmaal zeer vluchtig bijeen is geweest. Ook vanwege het Curatorium van het Kok Ankersmitfonds is door mij geen teeken van leven bespeurd, zoodat het finantieel beheer ook van die zijde niet gecontroleerd is.

Bij de onmogelijkheid om vooruit te zien waartoe de statutenwijziging de Vereeniging ook finantieel zal brengen was het tevens niet doenbaar voor 1909 een begrooting op te maken; niet wetende hoe groot het ledental zal zijn en welke contributie zal worden vastgesteld, zijn de ontvangsten zeer vaag en kan men daartegenover de uitgaven niet regelen.

Het schijnt mij toe dat het voor de leden gemakkelijker zal zijn reeds thans het finantieel overzicht te verkrijgen, ofschoon de diverse rekeningen nog niet zijn goedgekeurd, dan deze te publiceeren wanneer reeds een nieuw boekjaar verlopen is.

De balans over 1908 is aldus door mij den 1sten Januari 1909 opgemaakt:

**Debet.**

Saldo Kok Ankersmitfonds 1 Jan. 1908	f	1065.02
„ Suringarfonds . . . 1 „ „	„	41.52
„ Brumundfonds . . . 31 Dec. „ „	„	100.02
„ Botanisch Station 31 „ „	„	248.63½
Geldersche Crediet-Vereeniging . . . . .	„	650.—
Recueil . . . . .	„	937.31
Archief . . . . .	„	135.73
Drukwerken. . . . .	„	30.81
Onkosten. . . . .	„	107.—
Porto's en Zegels. . . . .	„	9.51
Assurantie . . . . .	„	17.50
Herbarium . . . . .	„	33.90
Vergaderingskosten . . . . .	„	13.93
Reis- en Verblijfkosten . . . . .	„	15.20
Bureaunkosten . . . . .	„	15.12½
Ver. Natuurmonumenten . . . . .	„	15.—
Prijsherbaria . . . . .	„	72.—
Saldo kassa 31 Dec. 1908. . . . .	„	723.68
	f	4231.89

**Credit.**

Saldo Kassa 1 Jan. 1908 . . . . .	f	286.69½
„ K. A. fonds 31 Dec. 1908 . . . . .	„	2560.17
„ Suringarfonds idem. . . . .	„	46.92
„ Brumundfonds 1 Jan. 1908 . . . . .	„	99.31
„ Botanisch Station idem . . . . .	„	251.73½
Verkochte Exemp. Destrée Zwammen . . . . .	„	34.56
Contributies Leden . . . . .	„	952.50
	f	4231.89

De Kapitaal-rekening is als volgt:

Kapitaal N. B. V. . . . .	f	801.59
idem K. A. fonds . . . . .	„	20000.—
Reserve-kapitaal idem. . . . .	„	2207.64 1)
idem Brumundfonds . . . . .	„	29451.—
	f	52974.08

1) De vermindering bij het vorig jaar vergeleken berust op het herstel eener door mij destijds begane fout, voor de aanwijzing van welke ik den Heer M. J. Blydenstein verplicht ben. Noch de perso-

Wegens koersverschil werd op effecten een winst verkregen van f 338.50.

Ter nadere toelichting dezer balans kan het volgende dienen:

Het Kapitaal der Vereeniging bestond op 1 Jan. 1909 in beleggingen op de Nutsspaarbank alhier met bijgeschreven rente uit f 801.59.

Het Kapitaal van het Kok Ankersmitfonds beliep:

Hypothecaire vordering . . . . .	f	20000.—
1 Obl. H. Y. S. 4 % f 1000 à 102½ . . . . .	„	1025.—
1 Obl. Centr. Sp. 3 % f 250 à 87 . . . . .	„	217.50
2 Braz. Fund. 5 % £ 20 à 104½ . . . . .	„	502.20
1 Aand. Amst. Bank f 200 ½ à 191 . . . . .	„	382.—
Inleg met bijgeschreven rente Nutsspaarb. „	„	80.94
	f	<u>22207.64</u>

Het fonds zelf had over het verlopen jaar het volgende beloop:

### Debet.

Jan. voor betaald Plantenkaartjes f	100.—
„ huur safe 1907 . . . . .	5.02
„ Subsidie bibliotheek . . . . .	60.71
„ huur safe 1908 . . . . .	5.02
	f 170.75
batig saldo 31 Dec. 1908 „	1910.17
	f <u>2080.92</u>

nen, belast met het nazien der rekening en verantwoording, noch de accountant hebben deze vergissing gemerkt. Door mij toch werd onder het kapitaal vermeld een aandeel Amsterdamsche Bank, ter nominale waarde van f 250.—, terwijl op deze aandeelen indertijd f 50.— is terugbetaald en de afstempeling, welke die waardevermindering aangeeft door mij werd over het hoofd gezien. Het saldo K. A. fonds wordt met f 97.50 vermeerderd + de verschenen rente.



**Credit.**

Saldo vorig jaar	f	1065.02
diverse interesten	„	1015.90
	f	<u>2080.91</u>

Het Kapitaal Suringarfonds bestond uit belegging Nuts-spaarbank met bijgeschreven rente ad f 514.75

Bovendien heeft het nog te vorderen van de Vereeniging f 100.— als subsidie van het Utrechtsch Genootschap, reeds in 1904 uitgekeerd, uit de daarop sindsdien vervallen rente ad. f 12.—, dus het thans nog beschikbare fonds met het saldo op 31 Dec. ad f 46.92 samen f 673.67.

Het Kapitaal Brumundfonds bestond 1 Jan. 1909.

f 5000	E. N. Scheepsv.	4½ %	à 101	= f	5050.—
„ 5000	Westl. Hypoth.	4 %	„ 100	= „	5000.—
„ 4000	Gem. Amst. 1904	4 %	„ 102⅞	= „	4115.—
£ 400	Goud Hong.	4 %	„ 91¾	= „	4404.—
£ 400	China Goud 98	4 %	„ 95¼	= „	4572.—
f 500	Centr. Spoor	3 %	„ 87	= „	435.—
fr. 10000	Ital. Inschrijv.	3¾ %	„ 97	= „	4850.—
f 1000	H. Y. S.	4 %	„ 102½	= „	1025.—
				f	<u>29451.—</u>

Zoodat op dit kapitaal door koersverbetering een winst valt op te maken van f 373.75.

Het fonds zelf had dit verloop:

**Debet.**

	Saldo A. P. . . . .	f	99.31
Febr.	½ jaarlijksche uitkeering Mej. B. . . . .	„	600.—
	Onkosten daarop . . . . .	„	0.30
	Safehuur over 1907. . . . .	„	7.53
	Voor vervallen coupons . . . . .	„	20.—
	Voor bijbetaalde interest . . . . .	„	5.50
	Voor onkosten verwisseling effecten . . . . .	„	3.20
	Voor bijbetaald verschil koers . . . . .	„	1.25
Juli.	½ jaarlijksche uitkeering Mej. B. . . . .	„	600.—
	Onkosten daarop . . . . .	„	0.30
Dec.	Safehuur over 1908. . . . .	„	7.53
		f	<u>1344.92</u>

**Credit:**

voor ontvangen interesten . . . . .	<i>f</i>	1244.90
nadeelig saldo . . . . .	„	100.02
	<i>f</i>	<u>1344.92</u>

Het Botanisch Station werd over 1908 gedebetreed voor:

Jan. Saldo A. P. . . . .	<i>f</i>	251.73½
Febr. 29. betaald huishuur met onkosten	„	25.17½
Mei 30. „ „ „ „	„	25.17½
Aug. „ „ „ „	„	25.17½
Nov. 30. „ „ „ „	„	25.17½
Gasbranders . . . . .	„	4.20
	<i>f</i>	<u>356.63½</u>

Daarentegen bedroegen de ontvangsten:

Oct. 21. Subsidie Gron. Un. fonds. . . . .	<i>f</i>	30.—
Oct. 24. Subsidie Amst. Un. Vereen. . . . .	„	78.—
	<i>f</i>	<u>108.—</u>
Zoodat nog een nedeelig saldo blijft van	„	248.63½
	<i>f</i>	<u>356 63½</u>

Het op de laatste bestuursvergadering van 1907 goedgekeurde besluit om voor het Station bij het Kok Ankersmit Curatorium *f*300.— aan te vragen, kon niet worden ten uitvoer gebracht, daar er geen algemeene Vergadering heeft plaats gevonden, die dit bestuursbesluit kon goedkeuren.

Het Recueil kostte aan de Vereeniging over 1908 de volgende uitgaven:

Zegel mandaat . . . . .	<i>f</i>	0.75
betalingen van Leer en Co. . . . .	„	247.74
betaald aan Trap . . . . .	„	30.97½
betaald Macdonald . . . . .	„	799.74½
verzendingskosten . . . . .	„	— .22½
	<i>f</i>	<u>1079.43½</u>

Ontvangen werd:

van Ministerie van B. Z. . . . .	<i>f</i>	64.12½
voor verkocht door Junk . . . . .	„	30.—
voor verkocht door Macdonald . . . . .	„	48.—
	<i>f</i>	142.12½
Zoodat een saldo blijft van . . . . .	„	937.31
	<i>f</i>	1079.43½

Hierbij moet ik echter opmerken dat begin Januari Teyler's subsidie van *f* 100,— werd ontvangen, terwijl nog ± *f* 44,— voor overdrukken en ook van het ministerie een bedrag te vorderen is, waarmede het nadeelig saldo dient verminderd te worden.

Het Kruidkundig Archief kostte netto *f* 135.73.

De ontvangst aan contributies bleef een aanzienlijk bedrag beneden de raming, deels omdat enkele buitenlandsche leden nog contributie verschuldigd zijn, een enkele om finantieele redenen uitstel heeft verzocht, Dr. C. Bernard te Buitenzorg achter op de niet betaalde kwitantie schreef, „je ne désire plus être membre”, een tamelijk onwellevende manier, die door de fransche taal allerminst verzacht wordt, terwijl eindelijk het ledental niet in die mate toenam, als waarop men, afgaande op vorige jaren, zou mogen rekenen. Integendeel, gedurende 1908 tot heden verminderde het aantal leden van beide afdeelingen met 3, dat der leden B met 5, terwijl alleen de afdeeling A met 3 leden toenam. Door overlijden hadden wij het verlies te betreuren van de Heeren E. A. Rovers en J. Jaspers Jun.

Deze minder gunstige resultaten zijn een getrouwe weerspiegeling van de levensenergie der geheele Vereeniging over het afgelopen jaar. Deze ontmoedigende toestand is het gevolg van de onzekerheid, waarin de Vereeniging verkeert omtrent hare toekomstige inrichting, thans een

chronische ziekte geworden, die zelfs het meest belangstellende lid met lamheid slaat en zijn liefde tot de vereeniging beneden het nulpunt doet dalen. Immers den 13 October 1907 werd te Amsterdam eene Commissie ingesteld tot het ontwerpen van gewijzigde Statuten, bestaande uit de Heeren Moll, Calkoen, Heimans en Pulle, die na een tijdsverloop van 9 maanden de volgende documenten indienden.

De Commissie, benoemd in de Algemeene Vergadering der Nederlandsche Botanische Vereeniging, gehouden op Zondag 13 October 1907 te Amsterdam, tot voorbereiding van eene herziening der Statuten heeft de eer U hierbij als resultaat harer werkzaamheden aan te bieden:

- 1<sup>e</sup>. Ontwerp-Statuten der Nederlandsche Botanische Vereeniging en 5 daarbij behoorende Ontwerp-Reglementen voor de in de Statuten genoemde Commissies.
- 2<sup>e</sup>. Eene nota van toelichting tot de Ontwerp-Statuten.

De Commissie stelt er prijs op te doen uitkomen, dat niet alleen de bovengenoemde ontwerpen met algemeene stemmen op hare vergadering van 20 Juni 1908 werden vastgesteld, maar dat, ook tot in nagenoeg alle bijzonderheden, onder de leden de meest mogelijke eenstemmigheid heerschte.

GRONINGEN,	}	27 Juni 1908.	J. W. MOLL.
HAARLEM,			H. J. CALKOEN.
AMSTERDAM,			E. HEIMANS.
UTRECHT,			A. PULLE.

*Aan*  
*het Dagelijksch Bestuur der Neder-*  
*landsche Botanische Vereeniging.*

*den Heer Prof. Dr. F. A. F. C. Went,*  
*Utrecht.*

## Nota van toelichting

**tot de Ontwerp-Statuten der Nederlandsche Botanische  
Vereeniging en 5 daarbij behorende Ontwerp-Regle-  
menten voor de in de Statuten genoemde Commissies.**

---

De Commissie tot voorbereiding eener herziening der Statuten, benoemd in de Algemeene Vergadering op Zondag 13 October 1907 te Amsterdam, heeft gemeend bij haar arbeid twee gezichtspunten in het bijzonder op den voorgrond te moeten stellen:

1<sup>e</sup>. De thans geldende Statuten hebben, naar het oordeel der bovengenoemde vergadering, aanleiding gegeven tot het tegenover elkaar staan van verschillende machten in de Vereeniging. Getracht moest dus worden om meer eenheid te brengen in het bestuur der Vereeniging.

2<sup>e</sup>. De Commissie meent, dat het voor den bloei der Vereeniging beslist noodzakelijk is, eene verhoogde belangstelling der leden te wekken voor de zaken die de Vereeniging betreffen. De Statuten kunnen in tweederlei opzicht daartoe bijdragen.

a. Door een zoo duidelijk en volledig mogelijk beeld van de Vereeniging en haar streven te ontwerpen, om daardoor de leden in staat te stellen, zich een zelfstandig oordeel te vormen over al wat de Vereeniging aangaat.

b. Door de beslissing omtrent alle zaken van eenig gewicht niet in handen van enkele, met het bestuur belaste personen, maar in handen van de leden zelve te leggen.

De Commissie vertrouwt, dat het haar gelukt zal zijn in de thans door haar aangeboden Ontwerp-Statuten en Reglementen deze gezichtspunten tot hun recht te doen komen.

*De Commissie voornoemd:*

J. W. MOLL.

H. J. CALKOEN.

E. HEIMANS.

A. PULLE.

# ONTWERP=STATUTEN

der

## Nederlandsche Botanische Vereeniging.

I.

### Algemeene Bepalingen.

Art. 1. De Vereeniging draagt den naam: „De Nederlandsche Botanische Vereeniging.”

Zij is gevestigd te Amsterdam.

Art. 2. De Vereeniging stelt zich ten doel de bevordering van de Botanie in haar geheelen omvang, in 't bijzonder ook de bevordering van de kennis der flora van Nederland en zijne Koloniën.

Art. 3. De middelen ter bereiking van dit doel zijn in hoofdzaak de volgende:

- a.* het houden van vergaderingen,
- b.* het maken van excursies,
- c.* het bijeenbrengen van een herbarium en verdere verzamelingen,
- d.* het bijeenbrengen van een boekerij,
- e.* het uitgeven van verschillende werken,
- f.* het ondersteunen van onderzoekingen of uitgaven,
- g.* het openstellen van een botanisch station.

Art. 4. Het vereenigingsjaar loopt van 1 Januari tot en met 31 December.

**L e d e n .**

Art. 5. De Vereeniging heeft gewone leden, buitengewone leden, corresponderende leden en eereleden.

Art. 6. Gewone leden worden op eene Ledenvergadering, bij volstreckte meerderheid van de stemmen der aanwezige leden, gekozen. Daartoe moeten zij voorgesteld zijn door minstens 5 leden; hunne namen, evenals die der voorstellers, moeten op het convocatiebiljet van de vergadering worden vermeld.

Zij hebben stemrecht en betalen een jaarlijksche contributie.

Art. 7. Buitengewone leden zijn zij, die met het doel der Vereeniging instemmen en dit willen ondersteunen, zonder aan hare werkzaamheden deel te nemen, en die als zoodanig gekozen worden op dezelfde wijze als de gewone leden.

Zij brengen een adviseerende stem uit en betalen een jaarlijksche contributie.

Art. 8. Corresponderende leden zijn verdienstelijke buitenlandsche geleerden, die met de Vereeniging in verbinding willen staan, en als zoodanig gekozen worden op dezelfde wijze als de gewone leden, met dien verstande, dat zij door minstens 10 leden moeten zijn voorgesteld.

Zij brengen een adviseerende stem uit en betalen geen contributie.

Art. 9. Eereleden zijn zij, die, op voorstel van het Bestuur, met minstens  $\frac{2}{3}$  van de stemmen der aanwezige leden, op een Ledenvergadering gekozen worden.

Zij hebben stemrecht, maar betalen geen contributie.



Art. 10. Ieder gewoon lid en ieder eerlid der Vereeniging is bevoegd tot het doen van alle voorstellen, welke hij in het belang der Vereeniging wenschelijk acht.

Over zoodanige voorstellen wordt door de Ledenvergadering beslist.

Art. 11. Zij die voor hun lidmaatschap wenschen te bedanken, geven daarvan kennis aan den Secretaris. Zij blijven lid tot het einde van het loopende vereenigingsjaar.

### III.

#### **Bestuur, Permanente Commissies en Raad van Directeuren van het Fonds der Vereeniging.**

##### A. Bestuur.

Art. 12. Het Bestuur bestaat uit 5 personen.

De Voorzitter der Vereeniging en de 4 andere bestuursleden worden op een Ledenvergadering gekozen. Het Bestuur bepaalt wie der met den Voorzitter benoemde 4 bestuursleden als Ondervoorzitter, 1<sup>e</sup> Secretaris, 2<sup>e</sup> Secretaris en Penningmeester zullen optreden. Daarvan wordt vervolgens aan de leden kennis gegeven.

Art. 13. Elk jaar in de eerste vergadering, die na 30 September plaats heeft, treedt één lid af, volgens een rooster bij loting door het Bestuur vast te stellen. Ter aanvulling der vacature doet het Bestuur een voordracht van twee leden, waaraan de vergadering echter niet gebonden is.

Het aftredende lid is terstond herkiesbaar. Voor leden, die tusschentijds aftreden, moet in de eerstvolgende Ledenvergadering een plaatsvervanger worden gekozen. Een lid, dat tusschentijds benoemd is, heeft zóó lang zitting als het lid, in wiens plaats hij gekozen is, nog zou gehad hebben.

Art. 14. Het bestuur vertegenwoordigt de Vereeniging zoo in als buiten rechten.

Art. 15. De 1e Secretaris bewaart het archief der Vereeniging. Hij is belast met de correspondentie.

Hij zendt een gedrukt exemplaar van deze Statuten en daarbij behoorende Reglementen aan elk der leden.

Hij maakt jaarlijks vóór de 1e Ledenvergadering des jaars volledige naamlijsten der leden op, met opgaaf van het jaar hunner toetreding en van hunne woonplaats. Hij brengt op de eerste Ledenvergadering des jaars een ontwerp-verslag uit over den toestand der Vereeniging gedurende het afgelopen jaar. De vergadering stelt dat verslag vast.

Hij zendt de naamlijst der leden en het vastgestelde verslag aan de na te noemen Redactie-Commissie.

Art. 16. De 2e Secretaris staat den 1en Secretaris in zijne werkzaamheden bij en vervangt hem zoo noodig. Hij is bovendien meer in het bijzonder belast met de zorg voor de Ledenvergaderingen, met inachtneming der later te noemen bepalingen.

Art. 17. De Penningmeester beheert onder zijne persoonlijke verantwoordelijkheid, met inachtneming der later te noemen bepalingen, de inkomsten der Vereeniging.

### **Bestuursvergaderingen.**

Art. 18. De Voorzitter roept Bestuursvergaderingen bijeen.

Hij is verplicht zulks binnen 14 dagen te doen, als minstens 2 leden van het Bestuur, met opgaaf der in behandeling te brengen onderwerpen dat schriftelijk verzoeken. Tijd en plaats der vergadering worden door den Voorzitter vastgesteld.

Art. 19. De Voorzitter leidt de Bestuursvergaderingen. Is hij verhinderd de vergadering bij te wonen, dan berust de leiding bij den Ondervoorzitter. Zoo noodig kan de vergadering een der andere leden als haar Voorzitter aanwijzen.

Art. 20. De 1e Secretaris houdt de notulen, die op de eerstvolgende Bestuursvergadering worden vastgesteld.

Art. 21. Het Bestuur besluit bij meerderheid van stemmen. Bij staking van stemmen geldt een voorstel als verworpen. Tot het nemen van een besluit moeten ter vergadering minstens 3 leden aanwezig zijn.

#### B. Permanente Commissies.

Art. 22. Er zijn 5 Permanente Commissies:

- a.* het Curatorium van het Kok Ankersmit-fonds,
- b.* de Commissie van Redactie,
- c.* de Commissie voor het Floristisch onderzoek van Nederland en zijne Koloniën,
- d.* de Commissie voor de Bibliotheek en het Herbarium,
- e.* de Commissie voor het Botanisch Station.

Art. 23. De leden dezer Commissies, voor zoover zij niet van rechtswege als zoodanig optreden, worden op een Ledenvergadering benoemd.

Het Bestuur doet voor elke benoeming eene voordracht van 2 leden, waaraan de vergadering echter niet gebonden is.

Art. 24. Elk jaar in de eerste Ledenvergadering des jaars treedt in elk der Commissies sub *b* tot *e* van Art. 22

één lid af, volgens een rooster bij loting door de Commissie vast te stellen. In de Commissie in Art. 22 sub *a* genoemd, treden jaarlijks van degenen, die niet van rechtswege volgens Art. 26 Curatoren zijn, twee leden af.

De aftredende leden zijn terstond herkiesbaar.

Voor leden, die tusschentijds aftreden, moet in de eerstvolgende Ledenvergadering een plaatsvervanger worden gekozen.

Een lid, dat tusschentijds benoemd is, heeft zóó lang zitting als het lid, in wiens plaats hij gekozen is, nog zou gehad hebben.

Art. 25. Elke Commissie brengt in de eerste Ledenvergadering des jaars een schriftelijk ontwerp-verslag uit over de in het afgelopen jaar verrichte werkzaamheden.

Deze verslagen worden, na goedkeuring door de vergadering, vanwege het Bestuur aan de Commissie van Redactie toegezonden.

Art. 26. Het Curatorium van het Kok Ankersmit-fonds bestaat uit 12 leden. De Voorzitter en de Penningmeester der Vereeniging zijn als zoodanig van rechtswege lid. Van de overigen moeten althans 5 leden der Vereeniging zijn.

Het Curatorium oefent toezicht uit op de wijze, waarop de gelden, die als renten van genoemd fonds ter beschikking komen, besteed worden.

In geval de Vereeniging over de renten van het Kok Ankersmit-fonds voor een bepaald doel wenscht te beschikken, wendt het Bestuur der Vereeniging zich tot het Curatorium, dat alsdan nagaat of dit doel in overeenstemming is met de bedoelingen, in het testament van den erflater uitgesproken, en, naar gelang daarvan, al of niet tot de uitgaven machtigt.

Art. 27. De Commissie van Redactie bestaat uit 5 leden.  
Zij is belast met de zorg voor alle publicaties, die van de Nederlandsche Botanische Vereeniging uitgaan.

Art. 28. De Commissie voor het Floristisch onderzoek van Nederland en zijne Koloniën bestaat uit 5 leden.

Zij is belast met de jaarlijksche bewerking der inkomende gegevens voor de kennis der flora. De bewerking dezer gegevens wordt op zoodanige wijze geredigeerd, dat alle noodzakelijke gegevens worden opgenomen, maar tevens de daardoor ingenomen plaats zóó gering is, als met behoud van de duidelijkheid mogelijk is. Deze bewerking wordt opgenomen in het jaarverslag der Commissie.

Zij is belast met de organisatie en de leiding van alle excursies, die van de Vereeniging uitgaan.

Art. 29. De Commissie voor de Bibliotheek en het Herbarium bestaat uit 3 leden.

Zoolang de verzamelingen bewaard worden in 's Rijks Herbarium te Leiden, kan geen der aan die instelling verbonden ambtenaren lid dezer Commissie zijn.

Zij is belast met het toezicht op de inrichting, de instandhouding en het gebruik van Bibliotheek, Herbarium en alle verdere verzamelingen der Vereeniging.

Zij neemt de noodige maatregelen, die den leden vrijen toegang tot de verzamelingen en het vrije gebruik daarvan waarborgen.

Zij doet, zoo dikwijls zij het noodig acht, voorstellen tot het nemen van maatregelen, welke een geregeld en afdoend technisch beheer der verzamelingen zooveel mogelijk waarborgen.

Deze voorstellen worden, na in een Bestuursvergadering voorloopig te zijn goedgekeurd, ter definitieve goedkeuring aan de Ledenvergadering onderworpen.

Art. 30. De Commissie voor het Botanisch Station bestaat uit 3 leden.

Zij is belast met het toezicht op de inrichting, de instandhouding en het gebruik van het Station der Vereeniging.

Art. 31. De Commissies besluiten bij meerderheid van stemmen. Voor de geldigheid van een besluit wordt vereischt, dat ten minste de helft der leden zijn stem heeft uitgebracht. Voor de berekening der helft worden breuken naar boven afgerond.

Bij staking van stemmen is een voorstel verworpen.

Stemmingen kunnen ook bij rondgaand schrijven plaats hebben.

Art. 32. Het Bestuur der Vereeniging kan, indien het dat wenschelijk oordeelt, eene vergadering van elke der Permanente Commissies uitschrijven.

Art. 33. Afzonderlijke Reglementen, door de Ledenvergadering vast te stellen, regelen, voor zoover noodig, de werkzaamheden en de bevoegdheden van elke der Permanente Commissies.

Art. 34. Elke Permanente Commissie kan door de Ledenvergadering worden ontbonden. In zoodanig geval moet in de volgende Ledenvergadering een nieuwe Commissie worden verkozen.

C. Raad van Directeuren van het  
Fonds der Vereeniging.

Art. 35. Er is een Raad van Directeuren van het Fonds der Nederlandsche Botanische Vereeniging. Zij tracht het Fonds der Vereeniging zooveel mogelijk te vergrooten door het vragen van bijdragen aan belangstellenden in de studie der Plantkunde.

Zij dient het Bestuur van advies, in de gevallen in Art. 42 genoemd.

Art. 36. Lid van dezen Raad is ieder, die een gift in eens van *f*500.—, of een jaarlijksche bijdrage van *f*50.— aan de Vereeniging schenkt.

Art. 37. De leden van den Raad van Directeuren brengen op de Ledenvergadering een adviseerende stem uit. Zij hebben overigens alle rechten van gewone leden.

Art. 38. De Raad van Directeuren vergadert telkens, wanneer zijn advies, volgens Art. 42, door het Bestuur wordt gevraagd, en verder zoo dikwijls hij zelf dat noodig oordeelt.

IV.

**Geldmiddelen.**

A. Kapitaal.

Art. 39. Het kapitaal der Vereeniging bestaat uit:

a. het Kok Ankersmit-fonds,

b. het Brumund-fonds,

c. het vrije Fonds der Vereeniging. Dit wordt in hoofzaak gevormd uit giften, erfstellingen, legaten en overgespaarde gelden.

Art. 40. Bij deze fondsen wordt jaarlijks gevoegd: wat *a* en *b* betreft, het overschot van de jaarlijksche opbrengst, waarover niet is beschikt; wat *c* betreft alle gelden door den Raad van Directeuren bijeengebracht zonder onderscheid, bovendien de renten van dit fonds, benevens de overige inkomsten der Vereeniging, voor zoover daarover niet is beschikt.

Art. 41. Alle effecten worden in open bewaargeving bij de Nederlandsche Bank gedeponeerd. Het inbrengen en uithalen van stukken dezer bewaargeving geschiedt door den Penningmeester, met schriftelijke machtiging van het Bestuur der Vereeniging.

Art. 42. Het beleggen van gelden, het koopen en verkoopen van effecten, onroerende goederen of andere zaken, welke deel uitmaken van het kapitaal der Vereeniging, en veranderingen van elken aard, die in de belegging van het kapitaal worden aangebracht, vereischen de medewerking van het Bestuur der Vereeniging, na ingewonnen advies van den Raad van Directeuren van het Fonds der Vereeniging.

Art. 43. In de eerste Ledenvergadering des jaars worden alle schriftelijke bescheiden, op de bewaargeving en het verdere kapitaal betrekking hebbende, door het Bestuur overgelegd. Twee leden, door de Vergadering aan te wijzen, zien deze bescheiden na en rapporteeren daaromtrent aan de Vergadering.

Een uitvoerig overzicht over de samenstelling van het kapitaal der Vereeniging en het bedrag daarvan wordt daarna door het Bestuur aan de Commissie van Redactie toegezonden.



## B. I n k o m s t e n.

- Art. 44. De inkomsten der Vereeniging bestaan uit:
- a.* de inkomsten uit het kapitaal der Vereeniging,
  - b.* bijdragen der gewone en buitengewone leden,
  - c.* subsidies van andere Vereenigingen,
  - d.* opbrengst van uitgaven der Vereeniging,
  - e.* verdere inkomsten van verschillenden aard.
- Art. 45. De gewone leden betalen een jaarlijksche contributie van zes gulden.
- Art. 46. De buitengewone leden betalen een jaarlijksche contributie van tien gulden.
- Art. 47. De Penningmeester vordert in de maand Maart de contributie der leden voor het loopende jaar in. Wordt deze niet voldaan, dan noodigt hij den nalatige schriftelijk uit, hem de contributie binnen drie maanden vrachtvrij te voldoen. Wordt hieraan niet voldaan, dan is de nalatige van het lidmaatschap vervallen, en geeft de Penningmeester daarvan den 1<sup>sten</sup> Secretaris kennis.
- Art. 48. In de eerste Ledenvergadering des jaars legt de Penningmeester de rekening en verantwoording van zijn beheer over het vorige jaar, met de daarbij behoorende bewijsstukken over. Deze rekening is vooraf door een van wege het Bestuur aan te wijzen accountant nagezien, wiens verslag eveneens wordt overgelegd.
- Twee leden, door de Vergadering aan te wijzen, zien de rekening en het verslag van den accountant na en rapporteeren daaromtrent aan de Vergadering. Wordt de rekening goedgekeurd, dan dechargeert de Vergadering den Penningmeester van zijn beheer.

De Penningmeester zendt zoo spoedig mogelijk een afschrift van de goedgekeurde rekening en van het verslag van den accountant dienaangaande aan de Commissie van Redactie.

Art. 49. Het Bestuur dient in de laatste Ledenvergadering des jaars een door den Penningmeester ontworpen en in eene Bestuursvergadering voorloopig vastgestelde begrooting der inkomsten en uitgaven voor het volgend jaar in.

In de begrooting der uitgaven worden in elk geval afzonderlijk vermeld:

- a. de algemeene huishoudelijke uitgaven,
- b. die voor de tijdschriften en de verdere uitgaven der Vereeniging,
- c. die voor de bibliotheek,
- d. die voor het Herbarium,
- e. die voor het Station der Vereeniging.

De door de Ledenvergadering goedgekeurde en vastgestelde begrooting wordt zoo spoedig mogelijk aan de Commissie van Redactie toegezonden.

## V.

### Tijdschriften en verdere uitgaven.

Art. 50. De Vereeniging geeft twee tijdschriften uit.

Art. 51. Het ééne is getiteld: „Nederlandsche Kruidkundig Archief.”

Het wordt in het Nederlandsch geschreven.

Het wordt jaarlijksch uitgegeven, zoo spoedig mogelijk nadat de noodige gegevens bij de Commissie van Redactie zijn ingekomen.

Het bevat in ieder geval:

- a.* de volledige ledenlijsten,
- b.* de noodige opgaven, betreffende de samenstelling van het Bestuur, de Permanente Commissies en den Raad van Directeuren van het Fonds der Vereeniging,
- c.* het jaarverslag van den 1<sup>sten</sup> Secretaris,
- d.* de jaarverslagen der Permanente Commissies,
- e.* een uitvoerig overzicht over de samenstelling van het kapitaal der Vereeniging en het bedrag daarvan,
- f.* de goedgekeurde rekening en verantwoording over het voorgaande jaar.
- g.* de goedgekeurde begrooting voor het loopende jaar.
- h.* de verslagen der in het vorige jaar gehouden Ledenvergaderingen,
- i.* de verslagen der in het vorige jaar gehouden excursies en eventueel daaraan verbonden vergaderingen.

Art. 52. Alle leden, ook die van den Raad van Directeuren van het Fonds der Vereeniging, ontvangen het Nederlandsch Kruidkundig Archief kosteloos.

Het wordt ook in den handel verkrijgbaar gesteld, naar de bepalingen in Art. 55 bedoeld.

Art. 53. Het tweede tijdschrift is getiteld: „Recueil des travaux botaniques Neerlandais.”

Het verschijnt in afleveringen, die zooveel mogelijk jaarlijks een deel vormen.

Het bevat wetenschappelijke bijdragen der leden, die in het Fransch, Engelsch of Duitsch geschreven zijn; laten de geldmiddelen het toe, dan kunnen ook in die talen geschreven bijdragen van niet-leden worden opgenomen.

De schrijvers staan het auteursrecht der opgenomen stukken af aan de Vereeniging.

Art. 54. Het Recueil is voor de gewone leden der Vereeniging tegen den prijs van *f*1.50 per deel verkrijgbaar. Buitengewone, corresponderende en eereleden, ook de leden van den Raad van Directeuren van het Fonds der Vereeniging ontvangen het kosteloos.

Het wordt ook in den handel verkrijgbaar gesteld; voor de verspreiding in het buitenland worden bijzondere maatregelen genomen, beide volgens de bepalingen in Art. 55 bedoeld.

Art. 55. Contracten, betreffende de uitgave en de verspreiding der tijdschriften of andere door de Vereeniging uit te geven werken, worden ontworpen door de Commissie van Redactie. Deze ontwerpen worden bij het Bestuur ingezonden, en, na voorloopige vaststelling door het Bestuur, ter definitieve goedkeuring en vaststelling bij de Ledenvergadering ingediend.

Zoodanige contracten moeten in alle gevallen schriftelijk worden gesloten.

## VI.

### **Verzamelingen.**

Art. 56. De plaats of plaatsen, waar bibliotheek en herbarium beide of elk afzonderlijk bewaard worden, en de voorwaarden waaronder dit geschiedt, worden bepaald door de Ledenvergadering. Voorstellen om daarin wijziging te brengen worden, na ingewonnen advies van de Commissie voor de Bibliotheek en het Herbarium en voorloopige goedkeuring door het Bestuur, aan de Ledenvergadering ter definitieve goedkeuring en vaststelling voorgedragen.

## VII.

**Botanisch Station.**

Art. 57. De plaats waar het Station der Vereeniging gevestigd is en de voorwaarden waaronder dit geschiedt, worden bepaald door de Ledenvergadering.

Het kan, zoo noodig, worden verplaatst of tijdelijk opgeheven.

Voorstellen daartoe worden, na ingewonnen advies van de Commissie voor het Botanisch Station, en voorloopige goedkeuring door het Bestuur, aan de Ledenvergadering ter definitieve goedkeuring en vaststelling onderworpen.

## VIII.

**Ledenvergaderingen.**

Art. 58. Jaarlijks worden minstens 4 Ledenvergaderingen gehouden, bij voorkeur te Amsterdam en in de maanden September tot Mei.

Art. 59. Op deze vergaderingen worden, voor zoover noodig, huishoudelijke zaken behandeld. In den regel zijn zij overigens in het bijzonder bestemd voor het houden van wetenschappelijke voordrachten en de bespreking daarvan.

Art. 60. Het Bestuur heeft het recht Ledenvergaderingen bijeen te roepen. Het is verplicht deze binnen drie weken bijeen te roepen, nadat het een schriftelijk verzoek met opgaaf der in behandeling te brengen onderwerpen, van minstens 10 gewone leden ontvangen heeft.

Art. 61. Introductie van niet-leden der Vereeniging op de Ledenvergaderingen kan geschieden door twee leden, met goedkeuring van den Voorzitter der vergadering.

Art. 62. De leiding der vergaderingen berust bij den Voorzitter. Is hij verhinderd eene vergadering bij te wonen, dan berust de leiding bij den Ondervoorzitter, of, bij ontstentenis van dezen, bij een der andere bestuursleden, door het Bestuur aan te wijzen. De vergadering kan, zoo noodig, een gewoon lid als Voorzitter aanwijzen.

Art. 63. De verzending der convocatiebiljetten voor de vergaderingen is opgedragen aan den 2en Secretaris. Zij geschiedt minstens een week van te voren, aan alle in Nederland wonende leden; aan leden buiten Nederland slechts voor zoover zij een verzoek daartoe hebben gedaan.

Op de convocatiebiljetten worden zooveel mogelijk de onderwerpen van behandeling vermeld.

Art. 64. De zorg voor een geschikt lokaal voor de vergaderingen en voor de doelmatige inrichting daarvan tot het houden der vergaderingen is aan den 2en Secretaris opgedragen.

Art. 65. De notulen der vergaderingen worden gehouden door den 2en Secretaris. Zij worden in de eerstvolgende vergadering ter goedkeuring gelezen, en, na vaststelling, getekend door Voorzitter en Secretaris.

Bovendien maakt de 2e Secretaris van iedere vergadering een beknopt verslag voor den druk gereed en zendt dit aan de Commissie voor Redactie. In dit verslag wordt van alle wetenschappelijke mededeelingen een korte uiteenzetting opgenomen. De leden, die een wetenschappelijke voordracht hebben gehouden, kunnen desverkiezende zelf een verslag hunner voordracht bij den 2en Secretaris

inzenden, die het, indien het niet meer dan hoogstens 1 vel druks beslaat, onveranderd in zijn verslag opneemt, met vermelding van het feit, dat het van den spreker zelf afkomstig is.

De 2e Secretaris zendt, indien het Bestuur zulks wenschelijk acht, een kort verslag der gehouden voordrachten aan de publieke pers.

Art. 66. Bij afwezigheid van den 2en Secretaris op eene vergadering neemt de 1e Secretaris zijne functiën waar. Is ook deze afwezig, dan noodigt de Voorzitter der Vergadering een der andere leden van het Bestuur of een der gewone leden uit, zich tijdelijk met het secretariaat te belasten.

Art. 67. Stemmingen geschieden mondeling, behalve verkiezingen van personen, die met gesloten stembriefjes plaats hebben. Indien de stemmen over een voorstel staken, geldt dit als verworpen. Staken de stemmen over een voorstel tot benoeming van een lid, dan geldt de voorgestelde persoon als gekozen.

Alle verkiezingen van personen geschieden bij volstreckte meerderheid van stemmen der aanwezige leden. Wordt bij eene eerste stemming geene volstreckte meerderheid van stemmen bereikt, dan heeft eene herstemming plaats tusschen de twee personen, die voor dezelfde vacature het grootste aantal stemmen op zich vereenigden, en, zoo meer dan 2 personen in dat geval zijn, tusschen die meerdere personen. Wie bij de herstemming het grootste aantal stemmen op zich vereenigt, is gekozen. Staken bij herstemming de stemmen dan beslist het lot.

## IX.

**Excursies.**

Art. 68. Jaarlijksch worden, zooveel mogelijk in de vacanties der scholen, minstens 2 excursies georganiseerd.

Art. 69. In de 2e Ledenvergadering des jaars legt de Commissie voor het Floristisch onderzoek de door het Bestuur voorloopig goedgekeurde voorstellen, de excursies voor dat jaar betreffende, over. Daarentrent wordt in deze vergadering besloten.

Van de vastgestelde plannen wordt zoo spoedig mogelijk aan alle leden, ook die van den Raad van Directeuren van het Fonds der Vereeniging, kennis gegeven.

Art. 70. De genoemde Commissie neemt tijdig de noodige maatregelen, om deze excursies voor de deelnemers in wetenschappelijk opzicht zoo vruchtbaar mogelijk te maken.

Art. 71. Aan de excursies kunnen desgewenscht vergaderingen worden verbonden, waarop wetenschappelijke mededeelingen, inzonderheid van floristischen aard, worden gedaan.

Deze vergaderingen dragen niet het karakter van Ledenvergaderingen in den zin dezer Statuten. Besluiten, de Vereeniging betreffende, mogen daarop in geen geval genomen worden.

Art. 72. Van elke excursie en de eventueel daarmede verbonden vergaderingen wordt een beknopt verslag in het jaarverslag van de Commissie voor het Floristisch onderzoek opgenomen.

Art. 73. Deelneming van niet-leden der Vereeniging aan de excursies is uitgesloten. Slechts voor buitenlanders, kan,



met goedkeuring der Commissie voor het Floristisch onderzoek, een uitzondering worden gemaakt.

## X.

### Slotbepalingen.

Art. 74. Voorstellen om eenige veranderingen in deze Statuten te maken, moeten worden behandeld op een opzettelijk daartoe samengeroepen Ledenvergadering, waarop minstens een derde der gewone, in Nederland woonachtige leden aanwezig is. Zoodanige voorstellen moeten op het convocatiebiljet dier vergadering, minstens 14 dagen van te voren ter kennis van de leden zijn gebracht.

Zij kunnen slechts worden aangenomen met een meerderheid van  $\frac{2}{3}$  der stemmen der aanwezige leden.

Art. 75. Voorstellen om de Vereeniging te ontbinden moeten worden behandeld op een opzettelijk daartoe samengeroepen Ledenvergadering, waarop minstens de helft der gewone leden aanwezig is. Zoodanige voorstellen moeten op het convocatiebiljet dier vergadering, minstens eene maand van te voren, ter kennis van de leden zijn gebracht.

Zij kunnen slechts worden aangenomen met een meerderheid van  $\frac{3}{4}$  der stemmen der aanwezige leden.

Art. 76. Als de Vereeniging ontbonden is, vervallen hare bezittingen aan het Rijk, voor zoover niet door bepalingen aan beschikkingen ten bate der Vereeniging verbonden, aan bepaalde bezittingen een andere bestemming is gegeven.

Art. 77. In alle gevallen, waarin deze Statuten niet voorzien, beslist het Bestuur.

Aldus vastgesteld in de Algemeene Vergadering,  
gehouden te . . . . op . . . . 19 .

### **Ontwerp-Reglement van het Curatorium van het Kok Ankersmitfonds.**

Art. 1. Voor de eerste maal traden als leden van het Curatorium op de Heeren: Dr. P. Kok Ankersmit en Dr. J. K. H. Brumund te 's Gravenhage, Dr. W. Burck te Leiden, J. T. Cremer te 's Gravenhage, Dr. J. W. C. Goethart te Leiden, D. Lako te Zwolle, Dr. J. P. Lotsy te Leiden, Dr. J. W. Moll te Groningen, Dr. C. A. J. A. Oudemans te Arnhem, C. W. R. Scholten te Amsterdam, Dr. F. A. F. C. Went te Utrecht en Dr. H. P. Wijsman te Leiden.

Art. 2. Het Curatorium benoemt een zijner leden tot Voorzitter, een ander tot Secretaris.

Art. 3. Het Curatorium vergadert zoo dikwijls de Voorzitter of minstens 3 leden hun verlangen daartoe aan den Secretaris hebben kenbaar gemaakt. Deze roept daarna binnen een maand eene vergadering bijeen.

Aldus vastgesteld in de Algemeene Vergadering,  
gehouden te . . . . op . . . . 190 .

### **Ontwerp-Reglement der Commissie van Redactie.**

A. Algemeene bepalingen.

Art. 1. De Commissie benoemt een harer leden tot Voorzitter, een ander tot Secretaris. De Secretaris treedt bij elke verandering in de samenstelling der Commissie als zoodanig af. Hij is echter terstond herkiesbaar.

Art. 2. De Commissie vergadert [zoo dikwijls de Voorzitter of één der leden hun verlangen daartoe aan den Secretaris hebben kenbaar gemaakt.

Deze roept daarna binnen een maand eene vergadering bijeen.

Art. 3. De Secretaris der Commissie voert de correspondentie met den drukker. Hij is met de zorg voor de correctie belast. Alleen hij geeft tot afdrucken order.

*B.* Bijzondere bepalingen betreffende het *Recueil des Travaux Botaniques Neerlandais*.

Art. 4. De voor het *Recueil* bestemde bijdragen kunnen in het Nederlandsch worden ingezonden. De Commissie zorgt dan voor de vertaling voor rekening van den schrijver.

Art. 5. Voor elke bijdrage is ten minste 1 vel druks van 16 bladzijden en 1 ongekleurde, autotypische plaat of een aantal figuren, daarmede in prijs overeenkomende, beschikbaar. Overigens is de Commissie vrij ook uitgebreidere verhandelingen op te nemen, voor zoover dit met de billijkheid tegenover andere inzenders en de voor elk jaar toegestane geldmiddelen verenigbaar is.

Art. 6. Bijdragen van de leden der Vereeniging kunnen worden aangeboden:

*a.* door bemiddeling van elk lid der Commissie, op zijne verantwoordelijkheid. Deze bijdragen worden, voor zoover hun omvang geen bezwaar oplevert, zonder verder onderzoek geplaatst.

De Secretaris doet zoo spoedig mogelijk van den titel en den omvang van zoodanige bijdragen mededeeling aan de overige leden der Commissie. Zijn er finantieele bezwaren, wegens den te grooten omvang of het te groot aantal platen, dan maakt hij deze tegelijkertijd kenbaar. In zoodanig geval beslist de Commissie.

*b.* Door bemiddeling van den Secretaris in zijne kwaliteit als zoodanig. Hij zendt deze bijdragen rond bij zijne medeleden en vraagt daarbij hun oordeel. Bestaat er bij 3 of meer leden der Commissie bezwaar tegen de plaatsing, dan zendt de Secretaris de bijdrage ten spoedigste aan den inzender terug, onder mededeeling, dat zij niet in het Recueil wordt opgenomen. In dit geval bestaat er voor den inzender beroep op het Bestuur der Vereeniging, dat een definitieve beslissing neemt.

Art. 7. Bijdragen van niet-leden kunnen slechts door bemiddeling van den Secretaris worden aangeboden. Zij worden dan behandeld als in Art. 6, *b* is voorgeschreven, maar de inzenders hebben geen beroep op het Bestuur.

Art. 8. Voorstellen tot afsluiting van een aflevering of van een deel van het Recueil onderwerpt de Secretaris schriftelijk aan het oordeel zijner medeleden.

Aldus vastgesteld in de Algemeene Vergadering,  
gehouden te . . . . den . . . . 190 .

---

**Ontwerp-Reglement der Commissie voor het  
Floristisch onderzoek van Nederland  
en zijne Koloniën.**

Art. 1. De Commissie benoemt een harer leden tot Voorzitter, een ander tot Secretaris.

Art. 2. Leden, die aan een excursie deel willen nemen, moeten van hun voornemen minstens 14 dagen voordat de excursie plaats heeft, aan den Secretaris kennis geven.

Art. 3. De Secretaris roept de leden, die zich voor eene

excursie hebben aangemeld, minstens 1 week van te voren schriftelijk op. Op het convocatiebiljet worden de noodige aanwijzingen omtrent vertrek en terugkomst, logies enz. opgenomen.

Art. 4. De Secretaris zorgt vooraf voor logies, gezelschapsbiljetten en wat verder voor een regelmatig verloop der excursie noodig mag zijn, alles op kosten der deelnemers.

Hij heeft aanspraak op vergoeding van reis- en verblijfkosten, die hij genoodzaakt mocht zijn bij de voorbereiding der excursie te maken.

Art. 5. De leden der Commissie nemen zooveel mogelijk aan de excursies deel. Voor elke excursie wordt door de Commissie één harer leden als Leider aangewezen. Deze neemt in elk geval aan de excursie deel.

Art. 6. De Secretaris maakt van elke excursie en eventueel daaraan verbonden vergaderingen een beknopt schriftelijk verslag op, dat, na goedkeuring door de Commissie, aan haar jaarverslag wordt toegevoegd.

Art. 7. Leden der Vereeniging, die zich niet tijdig voor eene excursie hebben aangemeld, kunnen daaraan deelnemen, indien het leidend lid der Commissie van oordeel is, dat daartegen geene overwegende bezwaren bestaan, onder gehoudenheid, dat zij zich naar zijne aanwijzingen gedragen.

Aldus vastgesteld in de Algemeene Vergadering,  
gehouden te . . . . . op . . . . . 190 .

---

## Ontwerp-Reglement der Commissie voor de Bibliotheek en het Herbarium.

Art. 1. De Commissie benoemt een harer leden tot Voorzitter, een ander tot Secretaris.

Art. 2. Zoolang Bibliotheek en Herbarium bewaard worden in 's Rijks Herbarium te Leiden, wordt omtrent alle maatregelen, door de Commissie te nemen in het belang der verzamelingen, vooraf het advies van den Directeur van 's Rijks Herbarium ingewonnen.

Art. 3. De Commissie draagt zorg, dat jaarlijks een lijst wordt opgemaakt van de aanwinsten der Bibliotheek en een overzicht van de aanwinsten van het Herbarium in het vorige jaar. Beide worden in het jaarverslag der Commissie opgenomen.

Art. 4. De Commissie draagt zorg, dat aan de leden der Vereeniging de boeken worden toegezonden, welke, met toezending van een behoorlijk geteekend ontvangstbewijs, worden aangevraagd. Deze boeken moeten na 4 weken franco worden teruggezonden.

De leden zijn finantieel aansprakelijk voor schade aan boeken onder hunne berusting toegebracht.

Van de teruggezonden boeken wordt het geteekende ontvangstbewijs den leden weder toegezonden. Ook aan niet-leden der Vereeniging kunnen, met toestemming der Commissie, op dezelfde voorwaarden als aan de leden, boeken worden uitgeleend.

Art. 5. Planten uit het Herbarium der Vereeniging kunnen, met goedkeuring der Commissie, aan leden en niet-leden der Vereeniging worden toegezonden, onder dezelfde voorwaarden als in Art. 4 voor de boeken zijn vastgesteld.

Weigert de Commissie de toezending van planten, dan bestaat voor leden der Vereeniging beroep op het Bestuur, dat een definitieve beslissing neemt.

Aldus vastgesteld in de Algemeene Vergadering,  
gehouden te . . . . . op . . . . . 190 .

### **Ontwerp-Reglement der Commissie voor het Botanisch Station.**

Art. 1. De Commissie benoemt een harer leden tot voorzitter, een ander tot Secretaris-Administrateur.

De laatste is in het bijzonder belast met de regeling van het bezoek aan het Station.

Art. 2. Het Station der Vereeniging is thans gevestigd te Weert (Limburg).

Art. 3. Er zijn in het Station 6 werkplaatsen. In bijzondere gevallen staat het den Secretaris-Administrateur vrij, meer dan 6 personen te gelijktijd voor een onderzoek in het Station toe te laten.

Art. 4. Leden der Vereeniging, die van het Station gebruik wenschen te maken, geven van hun voornemen ten minste ééne week vóór hunne komst kennis aan den Secretaris-Administrateur.

Zij hebben, voor zoover er plaats is, het recht gedurende 3 achtereenvolgende weken aan het Station werkzaam te zijn. In overleg met den Secretaris-Administrateur kan deze tijd onbepaald verlengd worden.

Indien alle werkplaatsen in het Station bezet zijn, geeft de Secretaris-Administrateur aan leden, die hunne

komst aankondigen, ten spoedigste hiervan kennis en deelt hen tevens mede, wanneer een plaats open zal komen.

Art. 5. Met goedkeuring der Commissie kan de Secretaris-Administrateur ook buitenlanders, niet-leden der Vereeniging, in de gelegenheid stellen van het Station gebruik te maken. In geen geval mag echter hierdoor aan de belangen der leden te kort gedaan worden.

Art. 6. Degenen, die van het Station gebruik gemaakt hebben, geven zoo spoedig mogelijk na hun vertrek den Secretaris-Administrateur kennis van de onderwerpen, waarmede zij zich in hoofdzaak hebben bezig gehouden.

Deze mededeelingen worden in het verslag der Commissie opgenomen.

Art. 7. De leden der Commissie bezoeken het Station minstens éénmaal 'sjaars; de Secretaris-Administrateur bezoekt het minstens 2 maal 'sjaars en verder zoo dikwijls hij het noodig oordeelt. Zij hebben aanspraak op vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Art. 8. Elk bezoeker vindt bij aankomst in het Station een werkplaats met toebehooren gereed. Hij heeft recht gebruik te maken van de in het Station aanwezige, aan de Vereeniging behorende instrumenten en hulpmiddelen, met uitzondering van de microscopen en stalen instrumenten.

Aldus vastgesteld in de Algemeene Vergadering,  
gehouden te . . . . . op . . . . . 190 .

---



Deze concept statuten werden gedrukt en den 5<sup>en</sup> Augustus aan de leden toegezonden, met verzoek mij mogelijke opmerkingen of wijzigingen, die door hen zouden gewenscht worden, te doen toekomen vóór den 15 Oct. 1908.

Deze datum was aldus gekozen, om 1<sup>e</sup> rekening te houden met de toen ingetreden vacantes, en ten 2<sup>e</sup> om ook aan de buitenlandsche leden de gelegenheid te geven hunne inzichten aangaande deze Concept-Statuten bij het bestuur kenbaar te maken.

Het lag in de bedoeling om, nadat het Bestuur kennis genomen zou hebben van de inzichten der leden, deze concept-statuten met eventueele amendementen op eene algemeene vergadering in behandeling te brengen en de leden de nieuwe statuten te doen vaststellen.

Hierop kwamen vóór of op dien datum de volgende antwoorden in, die, na daarvan afschrift genomen te hebben, den 19 October aan Prof. Moll werden toegezonden. Een nadere beantwoording der commissie is heden na drie maanden nog niet ingekomen.

---

**Opmerkingen en Amendementen op de Concept-Statuten  
der Nederlandsche Botanische Vereeniging door  
verschillende Leden. 15 October 1908.**

---

- a. W. W. SCHIPPER, Winschoten.  
17 September 1908.

Ik neem de vrijheid U de volgende opmerkingen naar aanleiding van de Ontwerp-Statuten der N.B.V. te doen toekomen.

Art. 6. „6 leden” waarom niet *drie*? Leden die buiten een centrum wonen moeten alles per brief afdoen.

Art. 8. „geleerden” wanneer is iemand een geleerde?

Art. 13. „twee leden.” Deze keuze is te beperkt.

Art. 31. „Stemmingen bij rondgaand schrijven.”

Dit dient *veel meer* te kunnen geschieden, daar het voor menig buitenman dikwijls onmogelijk is te komen stemmen!

Art. 43. „Zes gulden” vind ik te veel.

Art. 54. Men geve het Recueil aan de gewone leden gratis.

Art. 51. Waarom vallen er geen vergaderingen in de tijd der vakantie-kaarten? Voor hen, die ver af wonen worden de reizen naar Amsterdam of Utrecht enz. anders zoo duur dat zij altijd wegblijven, voor hen kosten die vergaderingen *veel* tijd en *veel* geld. Ook daarom late men veel bij rondschrijven stemmen.

Bladz. 28, art. 4. Als er heel weinig mede op excursie gaan kan het eene dure geschiedenis worden voor de deelnemers.

---

b. D. LAKO, Zwolle.  
September 1908.

Art. 6. Het aantal voorstellers van nieuwe leden terug te brengen op *twee*.

Het grooter aantal voorstellers kan alleen dienen om het voorstellen van nieuwe leden te bemoeielijken, vooral voor leden die buiten de centra wonen, waar meerdere leden gevestigd zijn.

Art. 10. 4<sup>e</sup> regel. Te lezen *het* in plaats van *hij*.

Art. 11. Te lezen: geven daarvan *schriftelijk* kennis aan den *Secretaris-Penningmeester*.

Het schriftelijk kennisgeven is in 't belang van de administratie.

Het kennisgeven aan den Secretaris-Penningmeester volgt uit de voorgestelde wijziging van art. 12.

Art. 12. Te lezen als volgt: Het Bestuur bestaat uit 5 personen, *buiten den Secretaris-Penningmeester*.

De Voorzitter der Vereeniging *wordt afzonderlijk gekozen*. Het Bestuur bepaalt wie der 4 *overige* bestuursleden als Onder-Voorzitter en als waarnemend *Secretaris-Penningmeester* zullen optreden.

De wijze van verkiezing is geregeld bij art. 67. Voor 't verdere gedeelte van dit artikel zie de toelichting bij het voorgestelde art. 12a.

Art. 12<sup>a</sup> (nieuw). *De Secretaris-Penningmeester wordt op voorstel van het Bestuur door de Ledenvergadering benoemd en ontslagen, overeenkomstig art. 67. Hij is geen lid van het Bestuur en geniet eene door de Ledenvergadering op voorstel van het Bestuur vast te stellen bezoldiging.*

De hier voorgestelde wijziging van art. 12 (incl. 12a) is een principieele, daar de nieuwe functionaris een geheel andere positie tegenover het Bestuur zal innemen.

De functie van Secretaris en Penningmeester worden in één persoon vereenigd, die met de administratie in haar geheel belast wordt en die, als Secretaris-Penningmeester, *geen lid van het Bestuur is*.

Dit heeft het groote voordeel, dat er in de Vereeniging bij voortduring iemand is, geheel op de hoogte van het werken der Vereeniging, zoo nu als vroeger; die voortdurend alle bescheiden van vroeger en later kan raadplegen omdat hij het Archief onder zijn berusting heeft, en daarin thuis is; die de voortdurende vraagbaak kan zijn, waar het Bestuur of de Leden voorlichting noodig hebben; die geheel

staat buiten de geschillen, die in de Vereeniging of in het Bestuur kunnen ontstaan. Het karakter zijner functie is dus van blijvenden aard en daarom moet hij ook niet onderworpen zijn aan periodieke verkiezingen.

Zijn werkzaamheid mag dan echter niet verbrokkeld worden door onderscheidene zaken aan een ander — volgens de concept statuten een 2<sup>e</sup> Secretaris — op te dragen, en daarom moet zoowat alles, wat volgens de concept statuten aan den 2<sup>en</sup> Secretaris wordt opgedragen op den Secretaris-Penningmeester worden overgebracht, op de wijze zooals dat thans en stellig niet tot nadeel van de Vereeniging ook het geval is. Alleen dient er iemand aangewezen te worden, die, zoo noodig, den Secretaris-Penningmeester vervangt en daarom wordt een der leden van het Bestuur als *waarnemend Secretaris-Penningmeester* aangewezen.

De werkzaamheden aan de betrekking van Secretaris-Penningmeester verbonden, zijn echter te omvangrijk, om van een lid der Vereeniging te kunnen vergen, dat het zulks op den duur geheel belangeloos blijft doen. Daarom is het billijk, dat er een vergoeding voor toegekend wordt, die bepaald kan worden naar de draagkracht van de Vereeniging.

Art. 16 (incl. 17) te lezen als volgt: De *Secretaris-Penningmeester* bewaart het Archief der Vereeniging. Hij is belast met de correspondentie. Hij beheert, onder zijn persoonlijke verantwoordelijkheid, met inachtneming der later te noemen bepalingen de inkomsten der Vereeniging.

Hij zendt (enz. zie 't vervolg van Art. 16 c. s.)

Art. 16. *De waarnemende Secretaris-Penningmeester* vervangt, zoo noodig, den *Secretaris-Penningmeester*.

Art. 17. (vervalt, als zijnde opgenomen in art. 15).

De wijzigingen t/m 17 volgen uit de voorgestelde wijziging van Art. 12.

Art. 20. *De Secretaris-Penningmeester* houdt de notulen enz. (zie de Concept-Statuten).

(Wijzigingen voortvloeiend uit die van art. 12.)

Art. 22. Er zijn *vier* Permanente-Commissies.

*a.*

*b.*

*c.* de Commissie voor de *Floristiek, de Bibliotheek en het Herbarium*.

*d.* de Commissie voor het Botanisch Station. Zie de toelichting bij de voorgestelde wijziging van de artt. 28 en 29.

Art. 23. Aan dit art. als nieuwe al. toe te voegen: *Iemand kan tegelijk lid zijn van meerdere commissies.*

Er zijn door al de voorgestelde commissies zooveel afzonderlijke functies geschapen, dat het daarvoor noodige aantal personen, die zich werkelijk met toewijding daarvoor geven, niet te vinden zal zijn.

Daarenboven voert die sterk doorgevoerde decentralisatie tot verbreking der eenheid in het werken der Vereeniging.

Art. 24 2<sup>e</sup> reg. te lezen: sub *b tot d* wijziging in verband met die van art. 22.

Art. 26. 1<sup>e</sup> al. te lezen: Het Curatorium van het Kok Ankersmit-fonds bestaat uit 12 leden. De *Voorzitter der vereeniging is als zoodanig van rechtswege lid*. Van de overige leden *moeten er althans zes tevens lid der vereeniging zijn*.

De Pennigmeester kan moeielijk lid dezer commissie zijn, daar hij alsdan zich zou helpen controleeren. Daarenboven sluit zijn functie (zie voorgestelde wijziging van art. 12) hem als van zelf uit om lid eener speciale commissie te zijn.

Art. 28. (Verg. de artt. 28 en 29 van 't concept.)

De *commissie voor de Floristiek, de Bibliotheek en het Her-*

*barium* bestaat uit 5 leden, buiten den *Conservator Bibliothecaris*.

Zij is belast met:

a. *de jaarlijksche bewerking van de ingekomen gegevens voor de kennis der flora, welke bewerking, zoo beknopt als de volledigheid en de duidelijkheid het toelaten, in het jaarverslag der commissie wordt opgenomen;*

b. met het toezicht op de inrichting, de instandhouding en het gebruik van Bibliotheek, Herbarium en verdere verzamelingen der vereeniging;

c. met de organisatie en de leiding van alle excursies, die van de Vereeniging uitgaan.

Zij neemt de noodige maatregelen, die den leden vrijen toegang tot de verzamelingen en het vrije gebruik daarvan waarborgen.

Zij doet de noodige voorstellen om het geregeld beheer en de geregelde bewerking der verzameling te waarborgen, welke voorstellen na de behandeling in de Bestuursvergadering *ter vaststelling* aan de Ledenvergadering *worden voorgelegd*.

Art. 29 (nieuw). *De conservator-Bibliothecaris wordt op voorstel van het Bestuur door de Leden-vergadering benoemd en ontslagen, overeenkomstig art. 67. Hij geniet eene, door de Leden-vergadering op voorstel van het Bestuur vast te stellen bezoldiging en werkt volgens eene door het Bestuur vast te stellen instructie.*

Het hier vastgestelde art. 28 is een eenigszins beknopte samenvoeging van de artt. 28 en 29 C. S. De werking der commissies in de artt. 28 en 29 C. S. genoemd, grijpt zoo voortdurend in elkaar en vordert zulk een eenheid van opvatting, dat het gewenscht is om beide commissies in ééne te vereenigen.

Het concept spreekt wel van „het bewerken der inkomende

gegevens voor de kennis der flora" (art. 28). „het toezicht op de inrichting, de instandhouding en het gebruik van Bibliotheek en Herbarium en alle verdere verzamelingen der Vereeniging (art. 29), maar dit sluit niet in zich, dat die commissie ook *zorgt* voor de instandhouding, m. a. w. dat zij het werk doet, dat daarvoor noodig is. Die verzorging dient in ééne hand te zijn en naar een vast plan te geschieden. Daarom is het wenschelijk dat hiervoor iemand als *Conservator-Bibliothecaris* wordt aangesteld en dat deze werkt onder de „Commissie voor de Floristiek enz.“, wat in zijn instructie moet omschreven worden.

De werkzaamheden aan deze functie verbonden zullen echter steeds grooter worden, naarmate de verzamelingen zich uitbreiden en daarom kan van geen lid der Vereeniging gevergd worden, dat het zich op den duur geheel belangeloos daarvoor geeft. Een billijke vergoeding is daarom gewenscht, die bepaald kan worden naar de draagkracht der Vereeniging.

De 2<sup>e</sup> al. van art. 29 van het Concept is in de hier voorgestelde wijziging niet opgenomen. Schijnbaar heeft ze een zeer bijzondere strekking, waardoor zij niet thuis hoort in de Statuten; of wel, zij gaat niet ver genoeg en zou uitgestrekt moeten worden tot ambtenaren van andere instellingen, waarbij de bibliotheek en de verzamelingen eventueel worden onder dak gebracht.

#### Art. 39. Opmerkingen.

Er wordt nergens in het concept gesproken over het toezicht op het Brumundfonds, terwijl dit toch in de Alg. Verg. van 25 Febr. '06 is opgedragen aan het Curatorium van het Kok-Ankersmitfonds (zie Archief 1906 p. 26). Zijn er aan dit legaat geen bijzondere voorwaarden verbonden, waardoor het onder bijzonder toezicht moet blijven?

Waarom wordt in het Concept nergens het Suringarfonds

vermeld? Blijkens de jaarlijksche vermelding in het Archief bestaat het toch nog.

Art. 41. In plaats van „door den Penningmeester” te lezen: door den *Secretaris-Penningmeester*.

Wijzigingen in verband met art. 12.

Art. 43. Vraag. Is dit behoorlijk uitvoerbaar staande de vergadering? Zoo niet, dan dienen die leden tijd voor hun onderzoek te hebben.

Art. 47. De *Secretaris-Penningmeester* vordert . . . . (zie concept) . . . .

Wordt hieraan niet voldaan *dan geeft de Secretaris-Penningmeester daarvan kennis in de eerstvolgende Bestuursvergadering en wordt de nalatige door het Bestuur van zijn lidmaatschap vervallen verklaard*.

Het eerste gedeelte van de wijziging is een gevolg van art. 12: het tweede gedeelte eveneens, daar de vervallenverklaring dient uitgesproken te worden en dit niet door den Secretaris kan geschieden. Deze geeft alleen uitvoering aan het besluit van het Bestuur door er den nalatige mee in kennis te stellen.

Art. 48. In plaats van: de Penningmeester te lezen: de Secretaris-Penningmeester.

Wijziging in verband met Art. 12.

Art. 48. 2<sup>e</sup> al. Vraag. Is dit behoorlijk uitvoerbaar staande de vergadering? Zoo niet, dan dienen die leden tijd voor hun onderzoek te hebben.

Art. 49. Hieraan toe te voegen een al.:

*f. die voor de excursies.*

Het is billijk dat de vereeniging zich hier niet geheel buiten houdt. Zaalhuur, transportkosten voor hetgeen door en voor de organisatie van de excursie ten behoeve der



Vereeniging dient verzonden te worden, mogen niet komen ten laste van de deelnemers aan de excursie. De in art. 4 van het Ontwerp-Reglement voor de commissie van het Floristisch onderzoek genoemde reis-en verblijfkosten behooren mede tot dezen post.

Art. 51.

Het bevat in ieder geval:

c. Het jaarverslag van den *Secretaris-Penningmeester*.

Wijzigingen in verband met Art. 12.

Art. 54. 1<sup>e</sup> al. *Alle leden*, ook die van den Raad van Directeuren van het Fonds der Vereeniging, ontvangen het kosteloos.

De redactie volgens de Concept-Statuten is een verkapte verhooging van de contributie voor de gewone leden tot f 7.50, waarbij het nog de vraag blijft of het doel wel bereikt wordt, daar waarschijnlijk onderscheidene leden, wegens de verhooging, het Recueil niet nemen zullen. Laten de financieën der Vereeniging niet toe om het Recueil aan *alle* leden kosteloos te verstrekken, laat dan de contributie royaal weg op f 7.50 gesteld worden.

Art. 58. Jaarlijks worden minstens *drie* Ledenvergaderingen gehouden, bij voorkeur te Amsterdam. *Hiervan valt er in elk geval ééne in den tijd der gewone zomervacanties. De zomervergaderingen worden gehouden in verband met voorgenomen excursies.*

De bedoeling is, als regel ééne vergadering te houden in 't voorjaar, ééne in den zomer, ééne in 't najaar. In de behoefte aan meerdere vergaderingen kan voorzien worden door *buitengewone* vergaderingen (vergelijk de op Art. 60 voorgestelde wijziging).

Art. 60. Het Bestuur heeft het recht *buitengewone* Ledenvergaderingen bijeen te roepen (enz. zie Concept-Statuten).

De bedoeling der bijvoeging *buitengewone* is om te doen uitkomen, dat deze vallen buiten de in art. 51

genoemde. Overigens is uit de redactie, ook in de Concept-Statuten duidelijk, dat deze *buitengewone* vergaderingen geheel gelijk staan met de vergaderingen bedoeld in art. 51.

Art. 63, 64, 65, 66. Hier overal te lezen: *Secretaris-Peningmeester* in plaats van 2<sup>e</sup> Secretaris.

Wijziging in verband met art. 12.

Art. 67, 1<sup>e</sup> al. Stemmingen geschieden bij volstreckte meerderheid *van de uitgebrachte geldige stemmen* (enz. zie C. S.).

Deze wijzigingen in verband met eene aan dit art. toe te voegen 3<sup>e</sup> al.

Idem 3<sup>e</sup> al. (nieuw). *Indien het Bestuur of de Vergadering het wenschelijk oordeelt, kunnen stemmingen en verkiezingen bij referendum geschieden. De verkiezing van bestuursleden geschiedt steeds bij referendum.*

't Zal dikwijls gebeuren, dat onderscheidene leden de vergadering niet kunnen bijwonen, terwijl het toch wenschelijk is, dat zooveel mogelijk leden hun stem uitbrengen. Hierin voorziet stemming bij referendum. Het ligt ook geheel in de lijn van de Concept-Statuten, die alles zooveel mogelijk in de handen der leden willen leggen.

Art. 68. Jaarlijks wordt zooveel mogelijk in de vacaties der scholen, minstens ééne excursie georganiseerd.

Excursies buiten de vacantietijden zullen door de overgrootte meerderheid der leden wel niet kunnen bijgewoond worden. En of er voor meerdere excursies in den vacantietijd gelegenheid zal zijn, valt zeer te betwijfelen, vooral indien de excursies over meerdere dagen loopen en gehouden worden op plaatsen, die voor velen afgelegen zijn. Daarom schijnt het voorschrijven van *minstens ééne* excursie voldoende.

Art. 69. In de 1<sup>e</sup> Ledenvergadering (enz. zie C. S.).

Wijziging in verband met de voorgestelde wijziging van art. 58.

Art. 61. Vervalt.

In verband met de voorgestelde wijziging van art. 58 dient dit art. te vervallen.

---

Ontwerp-Reglement voor het Curatorium van het  
Kok-Ankersmit-fonds.

Artikel 1. Vervalt.

Opgave van de samenstelling der commissie behoort niet in het Reglement thuis.

Vraag. Is het de bedoeling, dat de instructie, vastgesteld in de Bestuursvergadering van 25 Maart '05, vervalt? Zoo ja, komen we dan niet in conflict met het bestaande Curatorium? En wie hebben op 't oogenblik van *rechtswege* zitting in dat Curatorium? Zijn er ook „Directeuren” die in de termen vallen?

---

Ontwerp-Reglement der Commissie voor het Floristisch onderzoek enz.

en Ontwerp-Reglement der Commissie voor de Bibliotheek en het Herbarium.

Deze beide onderwerpen samen te voegen tot een *Ontwerp-Reglement der Commissie voor de Floristiek, de Bibliotheek en het Herbarium* en dan de artt. van het 2<sup>e</sup> der genoemde ontwerpen (behalve art. 1) met volgnummer toe te voegen aan die van het 1<sup>e</sup> der genoemde ontwerpen.

Wijziging in verband met de voorgestelde wijziging van de Artt. 23 en 29 C. S.

Verder in dit ontwerp de volgende wijziging:

Art. 5. te lezen: . . . . (zie concept) . . . . wordt door de commissie *iemand* als Leider aangewezen.

't Kan zijn dat door persoonlijke terreinkennis iemand buiten de commissie de aangewezen persoon is om als Leider op te treden. In dit geval dient de Commissie hiervan gebruik te kunnen maken in het belang van het welslagen der excursie.

Art. 5. laatste zin *vervalt*.

't Ligt voor de hand, dat hij, die als Leider wordt aangewezen, de excursie mee maakt. En voor 't geval hij, om wat reden ook, daarin verhinderd wordt, helpt de bepaling in 't Reglement toch niet.

---

c. M. J. BLIJDENSTEIN, Amsterdam.

12 October 1908.

Art. 1. In plaats van Amsterdam te lezen *Leiden*.

*Toelichting.* De verplaatsing van den zetel der Vereeniging wordt door de Commissie niet geargumenteed. Waar sedert de oprichting, dus meer dan 60 jaar, Leiden de zetel is geweest, komt het mij voor, dat we niet het recht hebben dit zonder eenige omschrijving van redenen te veranderen.

Art. 13. De tweede zin te laten vervallen.

*Toelichting.* Hierdoor kan door het Bestuur een wenk worden gegeven, wien het gaarne gekozen zag. Dit acht ik minder wenschelijk en stel ik daarom voor deze bepaling weg te laten.

Art. 24. De tweede zin te laten vervallen.

*Toelichting.* Ik acht het beslist beter dat het Curatorium zich zelf aanvult; hierdoor wordt het geheel onafhankelijk van toevallige stroomingen in de Vereeniging. Trouwens betwijfel ik ten zeerste of de Vereeniging het recht heeft zonder toestemming van het Curatorium zelve, ook maar eenige wijziging in de bepalingen voor de verkiezing der leden daarvan te brengen.

Art. 34. Te laten vervallen.

*Toelichting.* Door de toevallige meerderheid eener vergadering zou een commissie naar huis kunnen worden gestuurd, dat zeker ongewenscht is. Ik betwijfel of veel leden zich beschikbaar zullen stellen voor het lidmaatschap der commissies, indien zij ieder oogenblik door de vergadering te ontslaan zijn. Bovendien kan het tengevolge hebben, dat de Commissieleden, uit vrees dat hun mandaat hun ontnomen wordt, niet zoo krachtig als anders voor hunne opinie durven uitkomen.

Art. 58. Bij voorkeur Amsterdam te vervangen door bij *voorkeur des Zondags*. Utrecht is m. i. veel gemakkelijker te bereiken uit de verschillende deelen des lands dan de hoofdstad.

Er schijnt tegenwoordig een strooming te bestaan de vergaderingen op bepaalde Zaterdagten te houden. Moge dit voor sommige leden een gerief zijn, voor hen, die door de week gebonden zijn is dit een veel grooter ongerief en komt het mij dan ook voor, dat de Zondag voor onze bijeenkomsten veel geschikter is. Bovendien heeft men dan gewoonlijk meer tijd voor grondige bespreking als op Zaterdag. Men vergete niet dat vele leden beslist Zaterdag niet kunnen komen.

---

d. J. P. LOTSY, Leiden.

12 October 1908.

Naar aanleiding der gewijzigde Statuten der Ned. Bot. Vereeniging heb ik lang gearzeld wat U te schrijven.

Ik heb ze met zorg gelezen en nagegaan of ik meende door amendementen de zeer talrijke bezwaren, die ik tegen die Statuten heb, te kunnen ondervangen. Dit is mij echter onmogelijk gebleken, daar ik een *principieel* bezwaar heb, dat voor mij het accepteren dezer Statuten onmogelijk maakt.

Gij weet dat ik in der tijd een werkzaam aandeel heb genomen in de pogingen om de Biologen en de Floristen, die toen de zaken der Nederl. Bot. Vereeniging geheel in handen hadden, bij elkaar te brengen.

Op dit tijdstip was de vraag, willen de leden der Bot. Vereeniging de biologen als leden aannemen op zoodanige wijze, dat de belangen dier laatsten tot hun recht komen.

Het antwoord heeft geluid, ja . . . mits de belangen der Floristen gewaarborgd blijven.

Om die te waarborgen is toen het *principe* opgesteld, dat de Vereeniging voortaan zou bestaan uit twee *autonome* Afdelingen, de Afdeling A der Floristen en de Afdeling B der Biologen. De voorwaarden waaronder de toenmalige leden der Nederl. Bot. Vereeniging de biologen hebben opgenomen zijn die vervat in de toen ter tijde aangenomen Statuten, die na een *proeftijd, van twee jaar* definitief zijn geworden.

De thans voorgestelde Statuten stooten het beginsel, waarop de overeenkomst berustte, de *autonomie* der beide Afdelingen, omver en om die reden kan ik, tot mijn spijt, tot het aannemen dezer Statuten niet mede werken.

e. F. A. F. C. WENT, Utrecht.

13 October 1908.

Hierbij heb ik de eer, U te doen toekomen eenige door mij gewenschte wijzigingen, in de Concept-Statuten onzer Vereeniging, zooals die door de Commissie voor de herziening der Statuten zijn opgesteld.

Art. 13. Den aanvang van het tweede lid te lezen:

„Het aftredende lid is *niet* terstond herkiesbaar.”

Art. 14. Hieraan toe te voegen een nieuw lid: „Het behartigt haar belangen onder verantwoordelijkheid aan de

Ledenvergadering. In elke ledenvergadering wordt een korte mededeeling gedaan van de sedert de vorige Ledenvergadering door het Bestuur genomen besluiten en worden aan die vergadering de inlichtingen verstrekt, door de vergadering gevraagd."

Art. 18. Hieraan toe te voegen: „Bij voorkeur vinden deze te Amsterdam plaats."

Art. 26. In de eerste zinsnede te lezen: „uit ten hoogste 12 leden."

Art. 29. Het laatste lid te lezen als volgt: Deze voorstellen worden, na in een Bestuursvergadering voorloopig te zijn behandeld, ter goedkeuring aan de Ledenvergadering onderworpen."

Art. 42. Hieraan toe te voegen: „wanneer deze Raad tot stand gekomen is."

Art. 48. Van het eerste lid de tweede zin te laten vervallen. Het tweede lid te lezen: Twee leden door de Vergadering aan te wijzen, zien de rekening en verantwoording van den Penningmeester na en rapporteeren daaromtrent aan de volgende vergadering. Wordt de rekening en verantwoording goedgekeurd, dan dechargeert de Vergadering den Penningmeester van zijn beheer." In het derde lid te lezen in plaats van; „den accountant" „de in het vorige lid bedoelde commissie."

Art. 53. Het laatste lid te laten vervallen.

Art. 58. te lezen: 3 Ledenvergaderingen in plaats van 4.

Art. 60. Hieraan toe te voegen: „Heeft vier weken na zoodanig verzoek geen bijeenroeping plaats gehad, dan zijn minstens 5 der leden, die de bijeenroeping hebben verzocht, bevoegd hunnerzijds de bijeenroeping te doen op de wijze bij Art. 63 bepaald. De verzending der Convocatiebiljetten geschiedt in dat geval bij aangeteekenden brief. De vergadering wordt in dit geval gehouden te Amsterdam op tijd en plaats door de vijf leden, die de bijeenroeping doen, te bepalen."

Art. 67. Achter het eerste lid te laten volgen een tweede lid: „Besluiten over zaken worden genomen bij volstreckte meerderheid der aanwezige leden.” Dan volgt het voorgestelde lid 2, dat alsdan lid 3 wordt.

Art. 74. Te lezen als volgt: „Voorstellen om eenige verandering in deze Statuten te maken moeten worden behandeld op een opzettelijk daartoe samengeroepen Ledenvergadering, waarvoor de convocaties minstens 14 dagen van te voren verzonden moeten zijn. Zoodanige voorstellen moeten minstens twee maanden van te voren ter kennis van de leden zijn gebracht.”

Zij kunnen slechts worden aangenomen met een meerderheid van  $\frac{2}{3}$  der stemmen van de aanwezige leden.”

Art. 78. Het volgende artikel toe te voegen: „Deze statuten gaan in met 1 Januari 1909. Voor de verkiezingen die in verband met deze nieuwe Statuten gehouden moeten worden, doet het aftredende Bestuur voordrachten van telkens twee personen, waaraan de vergadering echter niet gehouden is.”

f. J. M. v. D. HOUTEN, Rotterdam  
 P. JANSSEN, Rotterdam.  
 W. W. SCHIPPER, Winschoten.  
 en W. H. WACHTER, Rotterdam.

13 October 1908.

I. In art. 6 terug te keeren tot den ouden toestand en het aantal voorstellers te doen blijven op 2.

*Toelichting* O. i. is een grooter aantal voorstellers volstrekt geen waarborg, dat het voorgestelde lid de noodige geschiktheid heeft voor lid der Vereeniging.

Bovendien is het voor iemand, die niet in een der grootere steden woont, niet gemakkelijk het voorgestelde lid met de



leden der Vereeniging in kennis te brengen, terwijl in de grootere steden de andere 4 voorstellers spoedig gevonden kunnen worden.

II. In art. 22 al. *c* en *d* te vereenigen en de nieuwe al. *c* aldus te lezen:

*c.* de Commissie voor Floristiek, Bibliotheek en Herbarium.

*Toelichting.* Bij nadere beschouwing van de art. betreffende het werk der „Commissie voor Bibl. en Herb.” blijkt het, dat die Comm. geen uitgebreide werkzaamheden behoeft te doen; o. i. slechts het werk van den vroegeren conservator der Afd. A. Of dit werk nu zoo veelomvattend is, dat daarvoor 2 personen noodig zijn, valt te betwijfelen; daar komt nog bij, dat 3 personen het werk zullen tegen houden door eventueele correspondentie. O. i. bestaat er geen bezwaar, dit werk aan 1 persoon op te dragen uit de „comm. voor Floristisch onderzoek enz.” (bijv. aan Voorzitter of Secret.). Daar komt nog bij, dat een der voornaamste werkzaamheden toch al door de „Comm. voor Flor. onderz. enz.” wordt uitgevoerd. Volgens art. 3 van het Ontwerp Regl. der Comm. voor Bibl. en Herb. maakt de Commissie jaarlijks een lijst op der aanwinsten van Bibliotheek en *Herbarium*. Dit laatste geschiedt toch al door de Comm. van Floristisch onderzoek volgens Art. 28 der Statuten.

III. Art. 28 en 29 te vereenigen en te vervangen door een nieuw artikel 28, met **weglating** van regel 5 tot 10 van art. 21. (De bewerking dezer gegevens wordt.....enz. tot..... in het jaarverslag der Commissie.) en natuurlijk de eerste alinea van art. 29.

*Toelichting.* Deze vereeniging volgt uit eene eventueele aanneming van amendement II. Het weglaten van het bewuste gedeelte volgt uit de overweging, dat het, als nadere omschrijving van: „Zij is belast met de jaarlijksche bewerking der ingekomen gegevens voor de kennis der flora” thuis behoort in het *Ontwerp-Reglement* der **Commissie**.

IV. Uit oud art. 29 weg te laten de tweede alinea: „Zoolang de verzamelingen bewaard worden in 's Rijks Herbarium etc.”

*Toelichting:* Aangezien tot heden steeds ambtenaren van 's Rijks Herbarium voor het Vereenigingsherbarium hebben zorg gedragen en het herbarium daar steeds wèl bij heeft gevaren, zien wij niet in, dat zoo'n uitsluiting noodig, en zeker niet, dat ze nuttig is. O. i. is een nauw verband tusschen 's Rijks- en Vereenigingsherbarium van groot belang voor de Nederl. Floristiek.

V. (Alleen wanneer Am. IV. *verworpen*. wordt).

In art. 29 de woorden „in 's Rijks Herbarium te Leiden” te veranderen in: „bij eenige wetenschappelijke verzameling.”

*Toelichting.* Mocht de Vergadering de voorgestelde uitsluiting *nooit* achten, dan geldt dit natuurlijk ook voor ambtenaren aan andere instellingen.

VI. In art. 56 „de Comm. voor Bibl. en Herb. en in art. 69 „de Comm. voor Floristisch onderzoek enz.”, te veranderen in „Comm. voor Floristiek, Bibl. en Herb.”.

VII. In art. 68 te spreken van minstens 1.

*Toelichting.* „Minstens 1 sluit 2 niet uit en is beter met het oog op de mogelijkheid dat in sommige jaren de animo wel eens minder groot kan zijn. „

VIII. Van art. 71 het laatste gedeelte te laten vervallen, te beginnen bij „Deze vergaderingen dragen enz.”

*Toelichting.* Waar volgens het eerste gedeelte van dit art. de floristen worden uitgenoodigd, op *deze* vergaderingen *hun* mededeelingen te doen en deze vergaderingen dus een floristisch karakter zullen dragen, is het niet zeer waardeerend voor de floristen dat hun vergaderingen minder worden geacht dan de andere vergaderingen, waarop niet-floristische mededeelingen worden gedaan.

Ontwerp.Reglement der Commissie voor Floristiek, Bibl. en Herbarium.

IX. In het art. 5 te veranderen: Alinea 2. De Secretaris en de *in art. 5 bedoelde Leden* hebben aanspraak op vergoeding van reis- en verblijfkosten *door de Vereeniging*, als zij genoodzaakt enz.

Beide aanvullingen zullen wel geen toelichting behoeven.

X. In art. 5 te veranderen: Voor elke Excursie wordt door de Commissie *iemand* als Leider aangewezen.

*Toelichting.* Het kan gebeuren dat een lid der vereeniging, hoewel *geen* lid der Commissie zijnde, toch door verschillende omstandigheden de aangewezen persoon is, om als Leider op te treden.

XI. Art. 1. van het Ontwerp-Regl. der Comm. voor Bibl. en Herb. te laten vervallen en art. 2, 3, 4 en 5 daarvan te voegen bij het Regl. der vorige Commissie als artikel 8, 9, 10 en 11.

Volgt uit eventueele aanneming van Amend II.

XII. Bij art. 5 der Comm. van Bibl. en Herb. (= art 9 der door ons voorgestelde Comm. voor Floristiek, Bibl. en Herb.) te voegen het weggelaten gedeelte van art. 23 der Statuten.

Zie toelichting op amendem. III.

---

g. B. P. VAN DER VOO, Parijs.

13 October 1908.

a. Art. 45. De gewone leden betalen een jaarlijksche contributie van *vijf gulden*.

*Toelichting.* Er is geen reden de contributie te verhoogen, vooral niet sedert de Ver. legaten ontving. In de halve eeuw van haar bestaan heeft de Ver. met de vijf gulden contr. kunnen huishouden. Waarom dan nu verhooging?

b. Art. 54. Alle werken der Ver. worden aan alle leden *gratis* toegezonden.

*Toelichting.* Vooral met het oog op contr.-verhooging is het onbillijk de leden nog te laten betalen voor Recueil. Veel leden hebben van hun lidmaatschap geen ander voordeel dan het ontvangen der werken der Vereeniging.

c. Art. 4 bl. 26. De voor het Recueil bestemde bijdragen kunnen in de Nederl. taal worden opgenomen; de redactie laat ze dan volgen door een résumé in eng. fr. of duitsch. Indien de redactie de vertaling van een in het nederl. ingekomen artikel wenschelijk acht, geschiedt die vertaling *voor rekening der Vereeniging*.

*Toelichting.* Er is reden om de voorbeelden van zooveel skandinaafsche en slavische geleerde genootschappen na te volgen en niet onze eigen taal in onze werken buiten te sluiten. De uitgave van het *Archief*, eenmaal voornaamste uiting der Vereeniging, geraakt op den achtergrond.

Het is onbillijk den schrijver van een verhandeling in de nederl. taal te dwingen tot het bekostigen der vertaling in een vreemde taal. Wilde hij in een vreemde taal schrijven dan heeft hij keus tusschen een menigte botanische periodieken.

Ik wensch er op te wijzen dat ik deze bedenkingen niet inzend uit een overweging van persoonlijke zwarigheid, doch uit billijkheidsgevoel. Persoonlijk zou ik b. v. heel gemakkelijk in een vreemde taal kunnen schrijven, doch beweeg me bovendien op een gebied dat me van medewerking aan de Recueil geheel buitensluit.

Het gratis ontvangen van Recueil is me eenigszins onverschillig, wijl de inhoud me zelden interesseert. Het *Archief* echter dat me zeer na aan het hart ligt, verschijnt minder geregeld en minder kostbaar.

Vroeger jaren kwam het 4 keer per jaar uit (waarin echter de Heer v. d. Voo zich vergist, V.) de vereeniging had minder leden, geen legaten etc.

Ik hoop dat bewerkt moge worden dat de contr. 5 gulden blijve, de leden alle geschr. gratis krijgen, de Nederl. taal niet uit het *Recueil* blijve buitengesloten en het *Archief* eventueel met *Recueil* samengesmolten geregeld verschijne.

---

**h.** F. A. DES TOMBE, Leiden.

14 October 1908.

Door verschillende omstandigheden was ik tot nu toe verhinderd mijne inzichten aangaande de mij toegezonden concept-statuten onzer Ned. Bot. Verg. te geven.

Waar tot mijn spijt de tijd voor opmerkingen en amendementen zoo goed als verstreken is, haast ik mij U nog mede te deelen dat ik mij volstrekt niet met de Concept-Statuten vereenigen kan, vooral wat het floristisch gedeelte betreft.

---

**j.** W. J. JONGMANS, Leiden.

14 October 1908.

Ondergeteekende heeft de eer U mede te deelen, dat hij zich niet met de hem toegezonden ontwerp-statuten der N. B. V. kan vereenigen en wel om verschillende redenen, waarvan er hier enkele worden opgenoemd.

1°. De afdeeling voor floristiek wordt door de voorgeslagen wijzigingen ten zeerste in hare belangen geschaad en eenvoudig tot onderdeel eener algemeen-botanische vereeniging gemaakt, 't geen zeker niet gelegen heeft in de bedoeling der stichters en der voornaamste begunstigers der Vereeniging.

2°. De geheele inrichting der Vereeniging wordt door het groote aantal commissies etc. zoodanig gecompliceerd, dat van een spoedige en geregelde afdoening der zaken geen sprake meer kan zijn.

3°. Daarin dat 't Recueil voor de gewone leden slechts tegen een betaling van *f* 1,50 verkrijgbaar is, ligt naar mijne meening een stap tot losmaking van dit tijdschrift van de Vereeniging. Art. 6a van 't Ontwerp-Reglement der Commissie van redactie ontnemt aan de Vereeniging alle recht van contrôle in de meeste gevallen.

4°. De bepalingen omtrent 't Kek Ankersmit Curatorium mogen in geen geval in de Statuten worden opgenomen, daar dit lichaam toch eene onafhankelijke instelling is.

5°. Een dergelijke detaillering als in deze Ontwerp-Statuten behoort niet in *Statuten*, maar in een *huishoudelijk reglement*.

6°. Art. 74 sluit voor ieder, die de N. B. V. en dergelijke vereenigingen kent, alle mogelijkheid uit om ooit eenige wijziging in de Statuten te brengen, hetgeen vooral in verband met punt 5 sterk is af te keuren. Redenen waarom ondergeteekende in geen geval zijn stem aan dergelijke wijzigingen zou kunnen geven.

---

k. J. W. C. GOETHART.

14 October 1908.

Ingevolge het verzoek door U bij circulaire d.d. 17 Juli j.l. tot de leden gericht, heb ik de eer U hierbij de volgende op- en aanmerkingen over de ons toegezonden conceptstatuten te doen toekomen.

Ik begin met op te merken, dat het bijna ondoenlijk is, zooal mogelijk, om mijne bezwaren tegen verschillende punten in den vorm van amendementen op de artikels mede te deelen. Ik zou dan geheel nieuwe Statuten moeten ontwerpen. Zulks is zeker niet de bedoeling en ik meen derhalve te kunnen volstaan met het uiteenzetten mijner principieele bezwaren.

Evenwel kan ik niet nalaten op te merken dat m. i. eene Statuten-wijziging, die zoo slecht is voorbereid als deze, onmogelijk tot bevredigende resultaten kan leiden. Het gaat bij deze voorgestelde wijziging niet om het aanbrengen van enkele *technische* verbeteringen, maar om het invoeren van geheel nieuwe en het overboord werpen van tal van oude beginselen. Toch is tot die wijziging *geheel terloops* besloten en is er in de Algemeene Vergadering *geen enkele bespreking* over de algemeene beginselen gehouden; ja, zelfs de aanleiding tot wijziging is op die vergadering niet nader gepreciseerd. Wel werd medegedeeld, dat gebleken was, dat de Statuten aanleiding hadden gegeven, tot het ontstaan van moeilijkheden, maar *in hoeverre* dat het geval was geweest en *door welke bepalingen*, daarover werd geen woord gerept en de meeningen der leden zelfs op dit principieele punt kunnen aan de commissie niet bekend zijn geweest of althans zeer gebrekkig.

De gebreken der thans geldende Statuten werden niet in eene algemeene vergadering behandeld en dus natuurlijk evenmin de beginselen waarnaar de leden meenen, dat die gebreken op de meest afdoende wijze verholpen kunnen worden, zoodat ik dit concept niet anders kan opvatten dan als eene proeve van Statuten, *zooals de leden der commissie die wel zouden wenschen*. M. i. althans gaan de ingevoerde wijzigingen oneindig veel verder, dan door de aanleiding geeischt werd. De commissie heeft hare opdracht, naar mijne meening, zoo geheel verkeerd begrepen, dat reeds daarom alleen aan een in behandeling nemen der Statuten, zooals die door haar zijn ingediend, niet mag worden gedacht. *Dit* concept zou alleen mogen worden ingediend door eene commissie, die tot opdracht had *eene geheele reorganisatie* der vereeniging te ontwerpen. Die opdracht echter had de Commissie niet; geene vereeniging trouwens zou eene zoo ver strekkende opdracht zonder

eenige voorafgaande bespreking opdragen aan eene terloops bij acclamatie benoemde commissie.

Om die redenen hoop ik, dat het bestuur dit concept *niet in* behandeling zal nemen, maar eerst aan de algemeene vergadering de gelegenheid zal geven om zich over de wenschelijkheid eener *vér* gaande herziening uit te spreken en, mocht die inderdaad door de meerderheid verlangd worden, dan *eerst* een grondige bespreking van de algemeene beginselen, die bij de reglementswijziging zullen worden gevolgd, zal uitlokken, om vervolgens door de vergadering eene commissie te laten benoemen, tot het ontwerpen van een concept.

Te ernstiger meen ik daarop, in het belang der vereeniging te moeten aandringen, daar de Commissie, die dit concept ontwierp, verzuimd heeft in eene toelichting uiteen te zetten, welke overwegingen haar er toe hebben geleid, talrijke veranderingen aan te brengen en evenmin wat in elk geval hare motieven zijn geweest; de zoogenaamde nota van toelichting toch der commissie is in zoo vage termen gesteld, dat men op grond daarvan alle denkbare veranderingen wel kan voorstellen!

In die nota van toelichting zegt de commissie alleen het een en ander over de gezichtspunten, die haar geleid hebben en hoe mager die gegevens ook zijn, toch moeten de leden der Vereeniging, bij gebrek aan beter, het er maar mede doen.

Van die gezichtspunten noemt de commissie er twee.

1<sup>e</sup> De thans geldende Statuten hebben, naar het oordeel der Algemeene Vergadering aanleiding gegeven tot het tegenover elkaar staan van verschillende machten in de Vereeniging. Getracht moest *dus* (ik cursiveer, G.) worden om meer eenheid in het bestuur te brengen.

Ik merk daarbij op, dat ik over dat oordeel der vergadering niets hoegenaamd in de notulen vind en er mij ook niets van herinner. Zeer zeker zou het gewenscht zijn, dat



de commissie zich wat nauwkeuriger had uitgedrukt! Vooral omdat de conclusie, die door de commissie getrokken wordt, dat n.l. in het bestuur meer eenheid moet worden gebracht, doet vermoeden, dat die „machten” in het bestuur schuilen, terwijl de belangrijkste wijzigingen, die aangebracht zijn, slechts indirect het bestuur betreffen. Dit eerste gezichtspunt der commissie opent voor de leden alleen maar het gezicht op een veld voor vermoedens — maar dat is niet de bedoeling van eene „toelichting.”

Het tweede gezichtspunt is, dat voor den bloei der Vereeniging verhoogde belangstelling der leden noodig is. Nu, die is altijd wel gewenscht, maar dat was toch niet de aanleiding tot het wijzigen der Statuten! De Statuten kunnen daartoe op 2 wijzen medewerken en de commissie noemt die onder *a)* en *b)*. — Punt *b)* kan gevoegelijk onbesproken blijven, daar het zonder eenig belang is.

Punt *a)* zegt, dat de commissie meent de beslissing omtrent alle zaken van eenig gewicht in handen der leden zelve en niet in die van het bestuur te moeten leggen.

Dit is *het eenige punt* dat duidelijk geformuleerd en dus voor behandeling vatbaar is. Ik wil daarom dat punt het eerst bespreken.

1. Was wijziging der Statuten uit dezen hoofde noodig?

M. i. zeer zeker niet, daar in de thans geldende Statuten volstrekt geen buitengewone macht aan het bestuur wordt toegestaan, noch de macht der leden gekortwiekt wordt.

2. Is de wijziging gewenscht?

Zooals de Commissie dat heeft opgevat m. i. *zeer zeker niet*. Ik geloof zelfs, dat door de voorgestelde wijzigingen die op dit punt betrekking hebben, de werkzaamheid der Vereeniging *ten zeerste* geschaad wordt. Het bestuur en de commissies worden er door met lamheid geslagen en eenigen waarborg voor *beter* werk wordt er niet door verkregen.

Eene Vereeniging als de onze kan op twee verschillende wijzen nuttig werk leveren.

1°. Door de werkzaamheid van leden individueel, die gebruik maken van de hulpmiddelen der Vereeniging — deze werkzaamheden zijn onafhankelijk van de inrichting der Statuten, althans voor zooverre *dit* punt betreft.

2°. Door het aan 't Bestuur of aan door de leden benoemde commissies opdragen van bepaalde werkzaamheden — het resultaat is vooral afhankelijk van de persoonlijke eigenschappen van de leden van het bestuur of der commissie, maar verder van de mate van vrijheid van beweging, die de vereeniging aan die door haar benoemde personen of lichamen laat; immers, hoe meer men daaraan zelfstandigheid ontnemt, hoe langzamer en trager zij de zaken moeten afdoen en hoe meer de lust en toewijding verflauwen. En dit is vooral het geval, wanneer men ze afhankelijk maakt van ledenvergaderingen, waardoor een toestand van de allergrootste onzekerheid geschapen wordt! Maar er is nog meer tegen deze almacht der ledenvergaderingen te zeggen: zij geeft allicht aanleiding tot het overheerschen van die personen, die het best de kunst verstaan de leden om den tuin te leiden. *Schijnsbaar* wordt door de almacht der vergadering alle macht aan de leden geschonken — inderdaad zal zij er alleen toe leiden, het verantwoordelijkheidsgevoel bij bestuur en commissies te verminderen en het intrigeeren te vermeerderen, zonder dat de leden er iets bij winnen.

Reeds theoretisch beschouwd komt mij dus de invoering van het beginsel der almacht van de ledenvergadering hoogst verderfelijk voor en eene overweging van de gevolgen die dit beginsel in eenige concrete gevallen zal kunnen hebben, heeft mij in die overtuiging gesterkt.

Ik meen dus, dat het belang van de Vereeniging eischt, dat dit beginsel *niet* in de Statuten worde opgenomen, maar dat evenals vroeger, de algemeene vergadering bij hare

opdrachten alleen de *richting* aangeeft en aan de door haar benoemden verder vrijheid van handelen late!

Een tweede, hoogst principieele en m. i. zeer verderfelijke wijziging is, dat de commissie voorstelt, de afdeelingen als zoodanig op te heffen.

Ik heb daartegen een reeks van bedenkingen van verschillenden aard, waarvan ik er slechts enkele hier wil bespreken.

1°. Bedenkingen, berustende op billijkheidsgronden.

a. Bij de laatste reorganisatie hebben de floristen, inziende het belang van samenwerking tusschen alle botanische richtingen, daartoe meegewerkt, onder uitdrukkelijk beding, dat zij door het instituut der afdeelingen, gevrijwaard zouden zijn voor eene overheersching door niet-floristen. Billijk ware het nu m. i. het aan de leden der afd. A over te laten of zij al dan niet, dit beding willen laten vallen.

b. Het staat wel vast, dat het herbarium der Vereeniging werd bijeengebracht door floristen. Is het nu niet onbillijk dezen te stellen onder afhankelijkheid van niet-floristen in zaken het herbarium betreffende?

Reeds toen de afdeelingen bestonden hebben de niet-floristen zich een invloed toegeëigend op floristische aangelegenheden, die m. i. naar de *bedoeling* der Statuten onwettig was — en daardoor, veelmeer dan door iets anders is eene verdeeldheid tusschen de leden ontstaan.

2°. Bedenkingen van zakelijken aard.

a. Onder de botanici vond men immer en vindt men nog, twee vaak min of meer vijandige groepen, die wij korthedshalve floristen en biologen noemen. Dat komt, omdat de belangen van beide groepen zeer weinig gemeen hebben en telkens door de groep, die numeriek sterker is, pogingen gedaan werden om de heerschappij in handen te krijgen, waardoor dan de belangen der andere groep geschaad worden.

Ook om dit, en zelfs den *schijn* er van te voorkomen, acht ik eene samensmelting hoogst ongewenscht, vooral op dit oogenblik, nu zoo kort geleden nog heftige wrijving tusschen die beide groepen dreigde te ontstaan.

*b.* Maar ook worden, door de voorgestelde samensmelting de belangen der floristen *geschaad*. Wat toch is het geval? In geen enkele aangelegenheid, welke ook, die voor de floristen van groot gewicht mocht zijn, kunnen zij zelfstandig besluiten, maar altijd zijn zij afhankelijk van eene groote meerderheid, die voor de floristische belangen weinig of niets voelt.

Daardoor ontstaat een toestand, die leiden moet tot verbittering. Ware het niet beter dezen toestand niet in het leven te roepen?

Ik zou dus voor willen stellen, (wanneer inderdaad de vergadering meent, dat het bestaan van afdelingen binnen de vereeniging ongewenscht is), liever eene algeheele scheiding tot stand te brengen en dus *twee* vereenigingen te maken, die vriendschappelijk zouden kunnen samenwerken en zelfs deze samenwerking bij onderlinge overeenkomst zouden kunnen omschrijven.

Buitengewoon sterk werd ik bij het doorlezen der Concept-Statuten getroffen, door nog drie andere eigenaardigheden.

1°. Het instellen van allerlei commissie's.

2°. Het tot in allerlei details afdalende gereguleeren.

3°. Het opheffen van de functie van Secretaris-Penningmeester.

Omtrent punt 1 merk ik op, dat in eene vereeniging evenzeer als in de kamer het commissoriaal maken van allerlei aangelegenheden, wel een middel is om de zaken op de lange baan te schuiven, maar zelden om ze snel af te doen!

Bovendien echter schept men, door al die commissies, met bevoegdheden, die zeer zeker in de praktijk onvoldoende

omschreven zullen blijken, een rijke bron voor allerlei kwestie's en onaangenaamheden.

Omtrent punt 2 moet ik zeggen, dat het mij niet alleen onnoodig, maar beslist nadeelig voorkomt, indien de wetgever alles en nog wat regelen wil. Zoo'n erg samengesteld en ingewikkeld wetboek deugt niet, vooral wanneer men geen straffen bedreigen kan. Soms zelfs doen de voorschriften aan plagerij denken. Omtrent punt 3 het volgende. Mij komt het voor, dat een Secretaris-penningmeester ongeveer zooals die thans bestaat een hoogst nuttige functionaris is, die de Vereeniging moeielijk kan ontberen.

Laat er althans in de Vereeniging één persoon blijven, die iets meer kan en mag zijn dan een automaat! Ik zie geen kans, tot mijn spijt, om in het ons voorgelegde ontwerp een persoon onder te brengen, die zóó slecht past in het kader van verantwoordelijkheid van zich afwentelende functionarissen.

Afstappende van de meest principieele bezwaren, ga ik over tot eene reeks andere bedenkingen, waarbij ik evenwel meestal geene bepaalde amendementen kan voorstellen, omdat ik te zeer de gansche strekking afkeur van dit ontwerp.

Art. 10. De eerste alinea kan m. i. vervallen; dat spreekt toch wel van zelf, dat een lid voorstellen mag doen.

Een geheel andere zaak is het met al. 2. Wat wil dat zeggen? Staande de Vergadering? Dit dient uitdrukkelijk omschreven te worden. Zooals het er nu staat is het m. i. zeer dubbelzinnig.

Art. 12 aldus te lezen: Het bestaat uit 3 personen. Deze verdeelen de functies van voorzitter, secretaris en penningmeester onderling.

Toelichting zie na art. 16.

Art. 13 aldus te lezen: Elk jaar . . . . enz. . . . . treedt minstens één lid af, voor de eerste maal in alfabetische

volgorde en verder zoodanig dat ieder lid aftreedt, dat 3 volle jaren lid van het bestuur is geweest.

Aftredende leden zijn alleen dan herkiesbaar, wanneer zij nog geen volle drie jaren zitting hebben gehad.

Een eenmaal uit het bestuur getreden lid is eerst na drie volle jaren weer als bestuurslid benoembaar.

Toelichting zie na art. 16.

Art. 15. Aldus te lezen: De secretaris, in plaats van „de 1<sup>e</sup> secretaris.”

Art 16. Vervalt.

Toelichting tot art. 12—16. Een *klein* bestuur verdient de voorkeur; daar de taak der bestuursleden zeer beperkt is, komt het mij gewenscht voor, dat in het bestuur eene geregelde wisseling voorkomt.

Art. 18, 2<sup>e</sup> zin, (p. 10) te lezen: Hij is verplicht zulks.... enz..... te doen, als een lid van het bestuur.... enz.

*Toelichting*: niet alleen een gevolg van de door mij voorgestelde beperking van het aantal bestuursleden, ik acht deze redactie in allen gevallen gewenscht.

Art. 19. „Ondervoorzitter” te vervangen door „secretaris.”

De laatste zin te laten vervallen — wat is daarvan de strekking?

Art. 20. „1<sup>e</sup> Secretaris,” te veranderen in „Secretaris”.

Art. 20<sup>a</sup> Ieder bestuurslid verbindt zich, zooveel mogelijk alle vergaderingen bij te wonen, en voor het geval van verhindering tot bijwoning eener bestuursvergadering, een lid der Vereeniging aan te wijzen, om hem te vervangen.

Art. 21. Laatste alinea te lezen: 2 leden.

Toe te voegen een nieuwe alinea: Alle besluiten genomen bij afwezigheid van één der bestuursleden, resp. diens plaatsvervanger, worden ten spoedigste aan dat lid medegedeeld en vereischen diens goedkeuring.

*Toelichting*: de goedkeuring van het lid dat afwezig was, verhindert, dat besluiten worden genomen waar

omtrent een der leden zich niet heeft kunnen uitspreken.

Art. 22 te lezen: Er zijn 2 Permanente Commissies.

*Toelichting.* Te laten vervallen *a*, wijl dit Curatorium geene commissie in den hier bedoelden zin behoort te zijn.

Evenzeer te laten vervallen *e* wijl hiervoor geen Commissie noodig is, maar beter ééne persoon door het bestuur wordt aangewezen.

Samen te smelten *c* en *d*.

Art. 23 en 24. Kleine redactiewijzigingen wegens verandering in 22.

Art. 25. In plaats van „Elke commissie” te lezen de commissie (*c + d*) en verder aldus:

De commissie (*c+d*) brengt in de . . . . . des jaars een uit . . . . . werkzaamheden en zendt dit verslag vervolgens zoo spoedig mogelijk in aan de Comm. van Redactie.

Al. 2 te laten vervallen.

*Toelichting.* Een verslag der C. v. R. is toch wel overbodig. Evenzeer de verdere omslachtige voorschriften.

Art. 26. Moet m. i. onder een afzonderlijk hoofd worden gebracht (zie toel. tot art. 22).

Verder komt het mij voor, dat de eenmaal omtrent het Curatorium gemaakte bepalingen geerbiedigd behooren te worden. Het Curatorium is niet ingesteld om een van de Vereeniging afhankelijk lichaam te zijn, maar juist om daarvan geheel *onafhankelijk*, de gewenschte kontrôle uit te oefenen. In allen gevalle mag m. i. dit artikel geen terugwerkende kracht hebben. Kende men die er aan toe, dan zoude het vertrouwen in de Vereeniging toch een grooten schok krijgen!

Art. 28. De laatste alinea te lezen: Door de algem. vergadering of het bestuur kan haar, met haar goedvinden de organisatie en leiding van excursies opgedragen worden.

Art. 29. Vervalt als afzonderlijk art. maar wordt aan 28 vastgekoppeld, waarbij ik de volgende redactie voorstel:

Zij treedt op als adviseerend lichaam voor alle belangen, de verzameling en het gebruik daarvan betreffende.

*Toelichting.* Het art. 29 van het ontwerp is een *wassen neus*. Eene commissie van 5 leden kan *als zoodanig* niets doen. Mij komt het zoo voor, dat deze *onniddellijk* maatregelen behoort te beramen, om te geraken tot eene behoorlijke verzorging van ons herbarium. Zijn die maatregelen eenmaal gevonden, dan kan men wellicht aan het reglementeeren gaan, als 't noodig is. Bij mijne redactie behoeft men ook niet uit te sluiten de ambtenaren, verbonden aan de inrichting, waar 't herb. bewaard wordt. Dat het toezicht, de contrôle, als men zoo wil in het algemeen liever niet aan een zoodanig ambtenaar moet worden opgedragen, heeft alleen zin, wanneer er een gespannen verhouding bestaat tusschen de Vereeniging en die inrichting. Mocht men, ondanks de tot dusverre altijd goede ervaring, die ambtenaren willen buitensluiten van *toezicht*, dan zal er wel een middel te vinden zijn, minder schadelijk, dan de uitsluiting uit eene commissie, waarin zij juist zeer nuttig kunnen zijn.

Art. 30. Vervalt.

Het Bot. Station kan elders afzonderlijk genoemd worden en dan b. v. bepaald hoe het wordt bestuurd.

Mij komt het ongewenscht voor, dit station afzonderlijk te noemen, daar reeds verleden jaar in het bestuur een sterke strooming bestond, die opheffing vroeg.

Maar nog daarvan afgezien, meen ik, dat het werk dezer C. best door een persoon kan geschieden, te benoemen en van eene instructie te voorzien door het bestuur.

Art. 31. Ik zou voorstellen die „afronding der breuken” maar weg te laten! de bedoeling is toch duidelijk genoeg en m. i. zelfs naar den letter niet dubbelzinnig!

Verder zou ik eene slot-alinea wenschen, waarin bepaald werd, dat besluiten alleen dan bij rondgaand schrijven genomen kunnen worden, wanneer niemand zich daartegen verzet.



Toelichting: wel overbodig.

Art. 31. Nog liever zag ik dit art. aldus gewijzigd:

De Commissie's stellen hare wijze van werken zelve vast, voorzooverre niet door de algemeene vergadering bindende bepalingen gemaakt zijn of worden.

Art. 33 kan bij aanneming 2<sup>e</sup> amendement op art. 31 vervallen.

Art. 34. Dat is toch wel wat héél bar! — Laten vervallen.

Toelichting: Mocht eene commissie door omstandigheden overbodig worden, dan houdt ze van zelf op te bestaan. De bepaling kan dus m. i. alleen bedoeld zijn voor 't geval van een conflict. Juist daardoor acht ik het zeer bedenkelijk de commissie zoo afhankelijk van de vergadering te maken. Mocht 't ooit noodig zijn, dan zal toch ook eene motie van afkeuring wel 't zelfde uitwerken.

Art. 38. *Ik stel voor het art. te laten vervallen!*

Is het niet een beetje vreemd om aan de menschen, die *f* 500,— cadeau doen, nog de verplichting op te leggen om te vergaderen zoo vaak 't bestuur dat noodig acht? Of 't trouwens veel helpen zal betwijfel ik. Zie Curatorium Kok Ankersmitfonds!

Hoofdstuk IV.

De bepalingen van dit hoofdstuk schijnen mij veel te ingewikkeld voor onze eenvoudige huishouding. Is daaromtrent een flink man van zaken geraadpleegd?

Zoo neen, dan stel ik voor, daarmee te beginnen.

Afschrikwekkende voorbeelden zijn vooral art. 40, 41, 42, 43, 48 (Eerst een accountant en daarna, *staande de vergadering* (!) twee leden (!!)).

Art. 45 *Waarom f* 6...?? (Zie ook art. 54).

Art. 51. Te laten vervallen punt *e*.

Toelichting. Het komt mij ongewenscht voor, alle details over het kapitaal in een tijdschrift te publiceeren.

Art. 54. Waarom dan niet liever de contributie op *f* 7.50

gebracht? Leden verliezen wij toch door de contributieverhoging.

Art. 55. Wat een omslag!!

Art. 56. Schijnt mij weinig geschikt om stabiliteit te bewerken! overigens dezelfde opmerkingen als bij art 55.

Art. 57. De eerste alinea spreekt van zelf, de tweede nog van zelve en de derde is weer geducht omslachtig.

Art. 58 „bij voorkeur Amsterdam”.

Toelichting. De vergaderingen zullen voorloopig ook zonder die bepaling wel in Amsterdam gehouden worden, wat ik niet in het belang der leden acht.

Wat beteekenen hier de woorden: „zoo noodig een gewoon lid enz.”?

Art. 62. Ingevolge amendement op art. 12 is redactie-wijziging en hier én daar zinswijziging noodig.

Vraag: Waarom wordt *al* het werk van den 1<sup>en</sup> Secret. door den 2<sup>den</sup> verricht??

Hoofdstuk IX. Ik stel voor dit hoofdstuk te laten vervallen behoudens één art.:

Art. 68. Jaarlijks worden één of meer excursies gehouden van wege de vereeniging.

Toelichting. In Hoofdstuk IX wordt echt Pruisisch gemaszregelt"! Laat de leden, die excursies willen houden, toch zelf hun potje koken.

Bepalingen als van art. 71 zijn toch eenvoudig belachelijk! Goedgunstig wordt toegestaan, dat de leden, die eene excursie maken, ook mogen vergaderen en dat zij zelfs wetenschappelijke mededeelingen mogen doen, — „inzonderheid” van floristischen aard. Wat zou er wel gebeuren als iemand er eens iets vertelde van anderen aard? Ook art. 73 is draconisch!

Art. 74 te vervangen door het volgende:

Voorstellen tot wijziging dezer Statuten moeten door minstens 5 leden schriftelijk aan het Bestuur worden ingediend, met eene nauwkeurige uiteenzetting der motieven

en van de strekking. Zij worden dan op het Convocatiebiljet vermeld en op eene ledenvergadering besproken. De conclusies der bespreking worden op de volgende ledenvergadering in stemming gebracht. Wijzigingen kunnen op deze laatste vergadering alleen worden aangebracht, wanneer zij van technischen of redactioneelen aard zijn en niemand er zich tegen verklaart.

*Toelichting.* Het ontwerp-artikel maakt een wijziging der Statuten zooal niet geheel, dan toch bijna onmogelijk. Dat is zeker zeer ongewenscht bij een reglement, dat zoo slecht voorbereid is en zoo tal van nieuwe beginselen in praktijk wil brengen — en — tot in detail regelen.

Eindelijk nog dit: Zou het niet zijn aan te bevelen om, ook al behoeven wij de Koninklijke goedkeuring niet, toch te scheiden Statuten en Reglement?

#### De Ontwerp-Reglementen:

##### A. Commissie Kok-Ankersmitfonds.

Hierin ontbreekt, dunkt me, de mogelijkheid, om het Curatorium ook door de Vereeniging bijeen te laten roepen, of is dit met opzet geschied?

Een nog te herstellen fout is 't dunkt mij, dat de Commissie voor de Statutenwijziging geen overleg heeft gepleegd met het Curatorium.

C + D. De Commissie Floristisch Onderzoek en voor Herbarium. Ook voor deze Commissie zou ik het oneindig beter achten 't reglement door de Commissie zelf te laten opstellen, en later te laten goedkeuren als het noodig is. In het ontwerp der *Com. v. h. floristisch Onderzoek* is niet duidelijk of het de bedoeling is, dat deze Commissie als zoodanig *zelf* onderzoekt door het maken van excursies.

In verband daarmee weet ik niet of de „leden” in art.

2, 3, 7, genoemd, leden der Vereeniging of uitsluitend leden der Commissie zijn!

Het eenige, wat m. i. in de Statuten behoort, zou eenige bepaling omtrent vergoeding van kosten zijn.

Bijna al 't overige schijnt mij voorbarig en te ingewikkeld. Bepaald grappig is het voorschrift van art. 5, dat de leider in elk geval aan de excursie deelneemt!

E. *Comm. v. h. Bot. Station.*

Ook hiervoor bepleit ik eene veel eenvoudiger regeling, die ik echter gaarne aan de vergadering overlaat.

---

### 1. L. VUYCK, Wageningen.

October 1908.

Ingevolge verzoek van het Bestuur aan de leden der Vereeniging om van hunne bedenkingen tegen de voorgestelde Concept-Statuten, indien deze mochten bestaan, voor 15 Oct. 1908 blijk te geven, heb ik de eer als gewoon lid het volgende in het midden te brengen.

Omtrent de Nota van toelichting, meen ik bij het sub 1 genoemde te mogen opmerken, dat niet de thans geldende Statuten aanleiding hebben gegeven tot het tegenover elkan- der staan van verschillende machten in de Vereeniging, doch dat die machten reeds voor het vaststellen dier Statuten bestonden en dat die Statuten slechts in overeenstem- ming waren gebracht met den bestaanden toestand. Die Statuten zijn door samenwerking van die beide machten tot stand gekomen om tusschen die z.g. vijandige machten een verzoening te bewerkstelligen en destijds meende men na ampele bespreking, dat deze vorm van Statuten een samenwerking zou kunnen mogelijk maken. Inderdaad is twee jaren lang, onder goed vertrouwen van beide kanten, de Vereeniging bestuurd onder het gezag der in 1904 gewij-

zigde Statuten, zoodat deze dan ook na dien tijd zonder beperkingen zijn bekrachtigd.

Op de gedenkwaardige vergadering, waarop den 13 Oct. 1907 de Commissie tot herziening der Statuten als een ontijdige geboorte het levenslicht aanschouwde, is voor mij en zeker voor verreweg het meerendeel der leden tevens een licht opgegaan, nl. dat de gespannen toestand niet het gevolg was van verschil in meening over verschillende kwesties, maar dat de onhoudbare toestand moest toegeschreven worden aan persoonlijke grieven, die men tegenover een der bestuursleden koesterde. Deze verbolgenheid tegenover een der bestuursleden, waarover ik mij niet verder behoef uit te laten, moet haar grond gevonden hebben in zaken buiten de Vereeniging staande, maar openbaarde zich voor de leden van het bestuur, voorzoover die nog niet van dien toestand op de hoogte waren, in een a priori veroordeelen van elk voorstel dat van dat bestuurslid kwam, ofschoon van hem zelf door de tegenpartij getuigd werd, dat hij slechts het goede wilde. Het is hier niet de plaats voor nabetrachtingen, maar het moet ieder duidelijk zijn dat men om die reden nog geen Statutenwijziging noodzakelijk behoeft te achten; immers een ongewenscht persoon kan zelfs bij modelstatuten zitting in een bestuur krijgen.

Is m. i. Statuten-wijziging dus niet noodzakelijk, door een onverwacht besluit is eene commissie in het leven geroepen aan wie werd opgedragen „een wets-wijziging te beproeven, waarbij de verhoudingen tusschen de besturen der beide afdelingen, die min of meer vijandig tegenover elkander staan, nader geregeld worden” (zie notulen). Het zij mij veroorloofd een paar aanhalingen uit de notulen der wintervergadering van 7 Febr. 1904 te doen, waarop de voorstellen tot reorganisatie besproken werden: „Prof. Went meent dat het tijdschrift niet op den steun der biologen zal kunnen rekenen, tenzij de vereeniging gereorganiseerd

wordt, en is met het bestuur van oordeel dat hun voorstel de ook door hem gevreesde scheiding zal voorkomen."

„Prof. Moll ziet eveneens in het bestuursvoorstel een zeer gewaardeerde poging om de beide elementen onzer Vereeniging samen te houden en meent dat de tegenstanders van het voorstel ten onrechte meenen dat dit voorstel scheiding zou beoogen. Zijns inziens is het integendeel het eenige middel om scheiding te voorkomen."

Thans schrijven wij nog 1908 en schijnt de meening van Prof. Moll als lid der herzieningscommissie ten zeerste gewijzigd. Immers wat thans wordt voorgesteld is een totale wijziging in het bestaan der Vereeniging, waarbij van de gelegenheid schijnt gebruik gemaakt te zijn om de bestaansvoorwaarden der floristen onmogelijk te maken. Dit zou te verdedigen zijn wanneer men de Statuten opmaakte van een geheel nieuwe vereeniging; dan zou men zelfs floristen als onwaardig van het lidmaatschap kunnen uitsluiten. Men heeft hier echter te doen met een vereeniging, die reeds 63 jaar bestaat; die van den beginne af zuiver floristisch was, het tot 1904 ook gebleven is, niettegenstaande zij ook niet floristische leden onder de hare telde en aan welke vereeniging men slechts dit kon verwijten, dat zij nog voor haar vijf en twintigjarig bestaan, toen zij eigenlijk half ten doode was opgeschreven, dank zij den bezielenden invloed van slechts enkele personen, ja ik zou zeggen van Abeleven alleen, tot nieuw leven werd gewekt, doch den naam kreeg van Nederlandsche Botanische Vereeniging (1868). Aan dien naam heeft zij nooit ten volle beantwoord, ofschoon het de eenige botanische vereeniging in Nederland bleef. Als floristische vereeniging geraakte zij weer tot bloei; als zoodanig verwierf zij een kostbaar materiaal als bewijsmiddel voor onze inlandsche flora, als zoodanig verwierf zij ook en wel van zuivere liefhebbers der botanie, eenige zeer aanzienlijke legaten. In deze vereeni-

ging vonden de z.g. biologen echter geen bevrediging hunner wenschen: zij wenschten geen lid te zijn of zoo zij het waren bemoeiden zij zich niet met de zaken. Zoo duurde het tot 1904, toen, in de meening werkelijk het goede te willen, waarschijnlijk het booze geschapen werd. Onder het lokaas van de uitgave van een wetenschappelijk tijdschrift, werd een compromis gesloten: van de 88 leden die de Vereeniging op 1 Jan. 1904 telde en waarvan 55 stellig tot de richting A moesten gerekend worden, hebben derhalve ruim 62% zuivere floristen een geheele wijziging aanvaard, alleen om die Vereeniging aan haar naam te doen beantwoorden. Deze leden hebben een groot deel van hun vrijheid opgeofferd, in de hoop thans zonder tegenwerking van de andere afdeling, rustig hun weg te kunnen bewandelen. Er werd een verbindtenis gesloten, waarbij de eene partij de bezittingen aanbracht, de andere partij meende het verstand te bezitten. Maar het kwam tot een botsing en thans meent de andere partij machtig genoeg om het leven aan de eerste zoozeer te verzwaren, dat deze met achterlating van hare vroeger verworven bezittingen wel een goed heenkomen zal zoeken. Na de herziening toch zijn vele leden der biologische afdeling aan de vereeniging toegevoegd en het is duidelijk dat wanneer getalsterkte de beslissing geeft over verschil in meening, de voorgestelde Statutenwijziging geen gevaar loopt om verworpen te worden. Hieruit volgt dat ik mij geen overdreven voorstelling vorm van het resultaat dezer beschouwingen; het is slechts een ernstig protest, geuit voordat de thans aanhangige wetswijziging definitief zal zijn vastgesteld.

Een Vereeniging, die eene geschiedenis achter zich heeft en vooral het bestuur van zoo'n Vereeniging heeft er voor te waken, dat tegen de bedoeling der stichters en tegen de bedoeling van die talrijke leden, welke de Vereeniging in den loop der tijden hebben doen groeien en aan deze

hebben toevertrouwd een deel van hun bezittingen, ja waar het verzamelingen betreft juist dat deel hunner bezittingen, waaraan zij het meest gehecht waren, dat zulk een Vereeniging niet vervormd worde tot een geheel andere, van het oorspronkelijk doel geheel afwijkende. De latere leden en vooral de opvolgende bestuursleden moeten het zich ten duren plicht stellen, de nalatenschap hunner voorgangers te beheeren volgens de kennelijke wenschen dier voormannen uit het verledene. Waar ik met groote dankbaarheid gedenk, hoezeer ik het vertrouwen genoten heb van vele dier oudere, thans gestorven leden, die bevriend waren met de oprichters der Vereeniging en zelf in het bestaan der Vereeniging eene voorname rol vervuld hebben, daar kan ik niet anders dan getuigen, dat de nieuwe Statuten zeker niet in overeenstemming zijn met de bedoelingen dier vroegere bestuurderen en kan ik ook getuigen dat een man als Kok Ankersmit in geen geval een Vereeniging financieel zou bedacht hebben, die samengesteld was als de thans voorgestelde Statuten beoogen. Ik wil hiermede aan de Commissie niets anders verwijten dan dat zij te veel uit het oog verloren heeft, dat in de Vereeniging nog een groep van leden bestaat, die onder het tegenwoordige regime niet zoo krachtig zich ontwikkeld heeft als de andere groep, doch waarmede nog altijd rekening dient gehouden te worden. Het is uiterst moeielijk om eens anders verdiensten op de juiste waarde te schatten: men vergete echter niet dat, al kent men aan een eenvoudig florist zelfs in het geheel geen wetenschappelijke waarde toe, zoo iemand toch een nuttig lid der Vereeniging kan zijn; zelfs heeft de ondervinding geleerd dat onze Vereeniging juist aan de zuivere liefhebbers de grootste verplichtingen heeft. Volgens de nieuwe Statuten zal geen eenvoudige liefhebber moed hebben zich onder de leden der meer als botanische academie bedoelde Vereeniging te rangschikken en een zuiver florist, die niet lijdt aan over-



schatting van eigenwaarde, zal zich ernstig afvragen behoort ik in zulk een Vereeniging nog thuis? Niemand zal ontkennen dat de floristiek een klein onderdeel vormt der botanische wetenschap, die zich thans in zoo talrijke afdeelingen heeft gesplitst, welke wel is waar met elkander verband blijven houden, maar waarbij de ontwikkeling van elke afdeeling zoo ver is voortgeschreden, dat de beoefenaar van een dier takken bijna niet meer op de hoogte kan zijn van de vorderingen in een ander gedeelte verkregen. Is de botanie in haar geheelen omvang een internationale wetenschap, de floristiek beweegt zich veel meer op eigen bodem en zoo behooren onze floristen thuis in een Nederlandsche Vereeniging. En waarom dan niet in een Nederlandsche Botanische Vereeniging? Deze vraag brengt mij er toe om, waar ik tot nog toe op de Concept-Statuten een afbrekende critiek heb uitgeoefend, de richting aan te geven, waarin een bevredigende oplossing kan gevonden worden. De bron van alle disharmonie ligt in het feit, dat wel niemand zal ontkennen, dat de floristische wetenschap als zoodanig slechts behoorlijk kan beoefend worden door iemand, die ook in de andere deelen der botanische wetenschap een zekere ervaring heeft opgedaan, maar dat de floristiek, meer dan eenig ander onderdeel der botanie, gebruik kan maken van de bouwstoffen, die de niet geleerde in staat is te verzamelen. Een scherp waarnemer, iemand bezielde met liefde voor de levende natuur, onverschillig welke maatschappelijke betrekking hij bekleedt, vaak ver afstaand van de eigenlijke botanische wetenschap, kan voor floristische onderzoekingen groote verdienste hebben. Het zoude niet moeielijk vallen uit de vroegere leden onzer Vereeniging en ook nog uit de tegenwoordige het bewijs te putten dezer stelling. Waren vroeger dergelijke leden bijna uitsluitend in de Vereeniging vertegenwoordigd, degene die de botanie als wetenschap beoefenen, hebben zich met de jaren

aanzienlijk vermeerderd. Ik erken het feit dat door de vroegere leden de meer wetenschappelijk gevormde botanici, dikwijls wegens totaal gemis aan floristische kennis, met zekere minachting werden behandeld en daardoor uit de Vereeniging geweerd; thans echter geloof ik de denkbeelden wel zoozeer verruimd, dat appreciatie van beide partijen mogelijk is. Toch zullen er zich onder de floristen wel altijd personen blijven voordoen, die de andere groep te geleerd vinden, terwijl onder de geleerden ook wel altijd personen gevonden zullen worden, die den vertegenwoordigers van de andere groep niet die waardeering zullen schenken, waarop zij in alle bescheidenheid aanspraak kunnen maken.

Het vereenigen van al deze leden in een enkele Vereeniging is m.i. dan mogelijk, wanneer die Vereeniging uit twee groepen blijft bestaan, tusschen welke groepen een bepaalde band gelegd dient te worden, maar waarbij aan elk der beide groepen toch de meest mogelijke vrijheid van beweging gelaten worde en waarbij aan de floristische groep, onder welken naam men die dan ook wil aanduiden, onder de voor de geheele vereeniging bindende bepalingen, onder een eigen bestuur de vrije beschikking gelaten werd over de thans verworven bezittingen, maar ook over die gelden die meer in het bijzonder geschonken zijn ter bevordering van het floristische onderzoek. Slechts onder die voorwaarden zal elke reden tot botsing vermeden worden en zal het mogelijk zijn dat de eenvoudigste florist in vrede en vriendschap zal leven met den meest geleerden bioloog, beide als lid eener zelfde Nederlandsche Botanische Vereeniging.

Waar ik er aan twijfel, gezien de tegenwoordige verhoudingen in de Vereeniging, dat de hierboven ontwikkelde denkbeelden algemeen gedeeld zullen worden, onthoud ik mij van een nadere uitwerking dier plannen.

Ofschoon ik derhalve het beginsel, waarop de ontwerp-

Statuten berusten, niet kan goedkeuren, zijn er in die voorgestelde artikelen eenige, die opheldering verlangen of die m. i. minder juist zijn.

Reeds in de Nota van toelichting verschil ik bij het sub 2 genoemde van meening met de Commissie n.l. dat de Statuten iets tot den bloei der Vereeniging kunnen bijdragen. Immers zelfs bij zeer slechte Statuten kan een Corporatie bloeien; dit hangt voornamelijk af of er onder de leden van zoodanige Vereeniging een of meerdere gevonden worden, die hun gaven beschikbaar stellen om dien bloei te bevorderen.

Dat dan ook het daarna sub *a* genoemde middel daartoe niet bijdraagt, blijkt wel dat van af 1867 in het Nederl. Kruidk. Archief een volledige geschiedenis der Vereeniging te vinden is, met uitzondering van het verslag der meergemelde vergadering te Amsterdam, zoodat ieder met het streven en werken der Vereeniging bekend kan zijn, maar ik ben overtuigd en heb daarvan de bewijzen dat de „verslagen en mededeelingen der Vereeniging” in de meeste gevallen niet gelezen worden.

Ook het onder *b* genoemde idee schijnt mij toe veel verwarring te zullen stichten en allerminst bevorderlijk voor een goede gang van zaken, vooral niet voor een spoedige behandeling.

Bij art. 1 al. 2 de vraag waarom Amsterdam als zetel der Ver.?

Art. 2 is bijna onveranderd uit de oude Statuten overgenomen, maar hetgeen volgt, na „in 't bijzonder . . .” heeft in de verdere Statuten weinig behartiging gevonden.

Bij art. 6 zou ik gaarne omschreven vinden, wie als leden mogen worden voorgesteld, terwijl die 5 voorstellers een onpraktische bepaling vormen; immers waar er zooals tot nu toe twee voorstellers geëischt worden, is de tweede toch meestal figurant.

Bij art. 9 zou ik willen schrappen „op voorstel van het Bestuur.”

In art. 11 is niet omschreven of de kennisgeving aan den 1<sup>en</sup> of 2<sup>en</sup> Secretaris moet geschieden.

In art. 15 wordt den 1<sup>en</sup> Secretaris een taak opgelegd, dien hij onmogelijk volvoeren kan. Volgens de Concept-Statuten is deze dignitaris een persoon, die ongeveer niets te doen heeft. Hij weet alleen wat er in de bestuursverg. besloten is en heeft de ledenlijst. Waar de Ver. eigenlijk bestaat uit een groot aantal commissies en het wel en wee der Ver. dus hoofdzakelijk afhangt van de werkzaamheden dier commissies, bovendien de speciaal-secretaris van iedere commissie verslag uitbrengt aan den Secret. der Redactie-commissie, ware de bovengenoemde taak derhalve beter toevertrouwd aan den Secret. der Redactie-commissie.

Bij art. 22 is de verzuchting bij mij opgekomen wat een waardigheidsbekleeders zal de Vereeniging tellen! Er kunnen er, wanneer het Curatorium maar 5 leden der Vereeniging telt, 26 zijn. Dit op de 120 leden, die in Nederland wonen, geeft 2 baantjes op elke 9 leden. Rekent men nu dat vele leden geen baantje zullen wenschen, vele andere om verschillende redenen niet in aanmerking komen, dan zal de keuze wel beperkt blijven binnen een zelfde kringetje, tenzij verschillende betrekkingen vereenigbaar mochten zijn, waaromtrent de Statuten niets bepalen.

In art. 26 is vergeten het Brumundfonds te noemen.

Ofschoon de laatste al. van dit art. is overgenomen uit de thans van kracht zijnde instructie, geloof ik toch niet dat er een Curatorium noodig is, om na te gaan of bepaalde handelingen in overeenstemming zijn met de bedoelingen van het testament.

Bij art. 29 laatste alinea kan het onpraktische van den voorgestelden hiërarchieken weg aangetoond worden door dit voorbeeld.

Op een goeden dag wordt vreterij in de verzameling geconstateerd. Eer nu de Ledenvergadering over de te nemen maatregelen heeft beslist, is alles opgevreten.

Art. 35 is een verrassing! Er is enz.

Neen die raad is er niet en ik ben zeer sceptisch of hij er wel komen zal. Wij zullen derhalve vooreerst wel ver-stoken blijven van adviezen voor art. 42.

Voorts zal het wel de bedoeling zijn dat die raad niet alleen om bijdragen *vraagt*, maar dat hij die *verkrijgt*. Eindelijk zal het der Vereeniging tamelijk onverschillig zijn of die gelden ontvangen worden van belangstellenden in de studie der Plantkunde of van Carnegie of een ander, die zich om de botanische studie geheel niet bekommert.

Art. 42 is practisch niet wel uitvoerbaar, wat ik gaarne uit eigen ervaring nader wil toelichten.

Art. 47 is wel wat kras. Men moet een beetje aan de prudentie van den Penningmeester overlaten. Er zijn gevallen waar verzuim of tijdelijke onmacht een mildere toepassing van 't art. wettigen.

Art. 48. Is of de accountant of de commissie van 2 leden overbodig. Zou men meenen dat zulk een commissie ter vergadering wijzer zal zijn dan een accountant? Ook hier-omtrent ben ik gaarne tot inlichtingen bereid op ervaring berustende.

Art. 51 en 53 de woorden „geschreven” te veranderen in „gedrukt”.

Art. 63 veroorzaakt onnoodige last; de 1<sup>e</sup> Secretaris houdt de ledenlijst bij, de 2<sup>e</sup> moet de convocatie-biljetten verzenden. Laat dan liever de 2<sup>e</sup> Secr. ook de ledenlijst bijhouden.

Art. 70 heeft m. i. geen doel, terwijl het mij onbegrijpelijk is waarom in art. 71 die vergaderingen niet het karakter van ledenvergaderingen zouden kunnen dragen.

In art. 73 zie ik niet in waarom alleen aan buitenlanders vergund kan worden aan een excursie deel te nemen.

Trouwens het geheele hoofdstuk over de excursies is fraai omschreven, maar zal zeker geen voldoening geven aan de personen, die werkelijk excursies maken.

Bij het Ontw. Regl. der Comm. van Redactie komt het mij voor, met het oog op het sub *b* van art. 6 bepaalde, dat het lidmaatschap dezer Commissie onverenigbaar moet zijn met dat van het bestuurslidmaatschap: hoogstens zou een der bestuursleden zitting kunnen hebben in deze Commissie. Immers waar voor de leden beroep bestaat bij het bestuur over de handelingen der Redactie-commissie, moeten beide colleges uit in hoofdzaak verschillende leden bestaan.

Dezelfde overwegingen gelden ook voor de tweede al. van art. 5 van het Reglement der Comm. voor de Bibl. enz.

Bij het ontw. Regl. der Commissie voor het Floristisch onderzoek van Nederland en zijne kolonien zou ik de laatste woorden in ieder geval willen schrappen. Floristisch onderzoek der kolonien kan toch bezwaarlijk elders geschieden dan in de kolonien zelf; meent men er ook systematisch werk onder te verstaan, dan zie ik niet in dat dit door de Vereeniging zou moeten geschieden, dan veel meer door enkele personen, al of niet lid der Vereeniging, die zich met soortgelijken arbeid bezig houden.

Bovendien kan zulk een arbeid slechts aan een Algemeen Herbarium geschieden. Voorts zou volgens dit reglement op grond van art. 4 al. 2. de Secretaris dezer Commissie recht hebben op vergoeding van reis- en verblijfkosten, wanneer hij of de Commissie eens een excursie ergens op Borneo voorstelde, waarvoor dan verder wel geen deelnemers zich zouden aanmelden.

Eigenlijk zou ik alle artikelen willen schrappen; volgens dit reglement zou de geheele werkzaamheid der Commissie bestaan in het regelen van excursies en daarvoor behoeft niet zulk een officiële Commissie op te treden.

Volgens mijne meening is het nut dat ieder lid door eigen

excursies sticht veel grooter, dan de gemeenschappelijke excursies van een Vereeniging uitgaande kunnen brengen. Dat ik gemeenschappelijke excursies niet gaarne zou willen missen, berust op de overweging dat deze tochten een uitnemend middel vormen om de leden nader bijeen te brengen en de persoonlijke kennismaking te bevorderen. Zijn in het algemeen excursies noodig voor het floristisch onderzoek, zij vormen toch niet het einddoel van dit onderzoek. En zeker niet zijn voor het slagen dier excursies zulke nauwgezette bepalingen noodig; integendeel, ik geloof zelfs dat het velen leden zal afschrikken en zeker niet-leden, zoodat ik het art. 7 vrijwel onzin vind. Trouwens hoe zou men een niet-lid weren, tenzij volgens het strafwetsartikel over het „hinderlijk volgen” en dan nog zou geen bekeuring kunnen volgen, wanneer geen „onbezoldigde” onder de leden was, bevoegd om bekeuringen te doen in de streek waar de excursie gehouden werd.

Omtrent art. 3 Ontw.-Regl. Comm. Bibl. enz. wil ik opmerken dat de opgave van ontvangen boeken en tijdschriiten na de reorganisatie is achterwege gebleven om op het Archief te kunnen bezuinigen; vóór dien tijd werden zelfs de titels gepubliceerd van de stukken in die tijdschriften voorkomende, die voor de leden van belang konden geacht worden.

Art. 2 van het O. R. der C. voor het Station te veranderen in „is thans gevestigd in de *gemeente* Weert.” In Limburg zijn 4 plaatsen die den naam Weert dragen.

In art. 5 dient het woord *buitenlanders* geschrapt. Immers het bezoek van niet-leden, nl. Studenten aan een onzer Universiteiten, is voor het Station een der weinige inkomsten.

Eindelijk de laatste zin van art. 8 is volkomen onduidelijk. Microscopen bezit het Station niet, dus kunnen zij niet gebruikt worden; waren zij er wel, dan zouden zij toch zeker ten algemeenen nutte zijn aangeschaft. Waarom een stalen beitel bijv. niet gebruikt zou mogen worden,

begrijp ik niet! Waarvoor is het ding dan aangeschaft?

Ten slotte nog iets over de Statuten en Reglementen in het algemeen. Zij maken bij lezing den indruk van zeer kunstig in elkaar gezet te zijn; een zekere periodiciteit ontbreekt niet.

Toch gaan beiden aan het euvel mank dat zij te veel willen omschrijven. Hoe meer men in details afdaalt van geringe waarde, hoe grooter het aantal wordt van andere details van gelijke waarde, die niet omschreven zijn en hoe talrijker derhalve de bronnen worden van onzekerheid.

Men kan toch aannemen dat het bestuur eener Vereeniging als de onze gevormd wordt door personen, die een zeker verantwoordelijkheidsgevoel bezitten en voor wie men niet alle denkbare gevallen behoeft te omschrijven. Bovendien hoe meer gedetailleerd een reglement is, hoe spoediger het zal blijken verouderd te zijn of ten minste niet meer te passen in de tegenwoordige omstandigheden, en dan zoude Statutenwijziging weer noodig zijn. Dit is een uiterst vervelend werk en de daaraan bestede tijd vrijwel verloren. Eigenlijk dienen de Statuten als richtsnoer in algemeene trekken voor den Voorzitter en andere waardigheidsbekleeders; ieder die de soms twijfelachtige eer geniet van verschillende Vereenigingen lid te zijn, heeft de diverse Statuten dier Vereenigingen meestal zoo goed opgeborgen, dat hij ze op het gewenschte oogenblik niet kan terugvinden. Mocht er derhalve bij deze Statutenwijziging over principieele vragen een besluit genomen worden, dan hoop ik dat de vereeniging gedurende lange jaren voor nieuwe wijzigingen gespaard blijve.

Wat het Botanische Station te Weert aangaat, heb ik mij tot den Heer Verstraeten gewend om nadere bijzonderheden, nu de Heer Goethart zich genoodzaakt heeft gezien



voor het oppertoezicht over de door hem met zooveel liefde en opofferingen tot stand gebrachte stichting te bedanken. Ik wenschte dit laatste in het Archief der Vereeniging in herinnering te brengen, waar hem namens de leden bij zijn heengaan geen enkel woord van lof is toegebracht voor alles wat hij in het belang van het Station gedaan heeft. Maar het Station was bij het meerendeel der leden onbekend; men vond Weert te afgelegen, te onbereikbaar. Gelukkig is in deze meening wel eenige verandering gekomen; immers het bezoek is toenemend. In de eerste plaats bezocht Prof. de Vries het Station, met welk bezoek de Weertenaren zoodanig vereerd bleken, dat hem door de Harmonie een serenade werd gebracht. Vervolgens brachten de studenten Mej. H. J. Hagedoorn, Th. J. Stomps, J. Jeswiet en J. A. Honing in Juni een tiendaags bezoek aan het Station, daarbij ondersteund door de Amsterdamsche Universiteits Vereeniging, werd het door de Groningsche Studenten Schierbeek en Kruizinga bezocht, eveneens gesteund door het Gron. Univ. fonds; vertoefden de Heer en Mevr. Geerts uit Utrecht aldaar en werkte er Mej. Dr. J. Westerdijk, directrice van het Phytopathologisch Instituut te Amsterdam om een onderzoek in te stellen over klaverkanker in Limburg, terwijl ook een Mijnheer Stokman of Stakman uit Leiden, volgens mededeelingen van den Heer Verstraeten, aldaar vertoefde, om slechts voor een paar dagen een kijkje bij en in alles te nemen. Aangezien deze Heer noch lid der Vereeniging is, noch door een der Universiteiten gezonden werd, schijnt mij dit bezoek als dat van een ongenoode gast en dienden m. i. dergelijke bezoeken in het vervolg vermeden te moeten worden door een meer scherpe omschrijving van de personen, die tot een bezoek aan het Station gerechtigd zijn. Ook beklagde de Heer Verstraeten zich reeds in Augustus bij mij, dat door enkele bezoe-

kers het laboratorium was verlaten in een toestand, die wel verre van netjes was. De Heer V. had voor zijn vacantie uitstapje alleen de stalen instrumenten schoon gemaakt en geborgen, maar vreesde zeer dat Mej. Westerdijk de inventaris in groote wanorde zou vinden. Ook hij meende dat een betere regeling omtrent het bezoek gewenscht zoude zijn.

Ten slotte kan ik mededeelen dat ook voor dit jaar de Amsterdamsche Universiteits Vereeniging een subsidie van f 200 heeft toegestaan, ter aanmoediging van het bezoek van Studenten der Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam aan het Botanische Station.

Aangaande de aanwinsten van het Herbarium en daaruitvolgende mededeelingen over het floristisch onderzoek, wendde ik mij tot den Voorzitter der Afdeeling, die mij echter berichtte dat bij hem geen planten waren ingekomen en evenmin berichten over vorderingen van het floristisch onderzoek. Hij leidde daaruit af, dat, zoo er al iets was, het niet belangrijk genoeg zou zijn voor een afzonderlijk verslag, waarom werd voorgesteld het eventueele materiaal te bewaren en met een verslag over een volgend jaar te combineeren. Ook de Conservator, Dr. Burck, deelde mede dat het stapeltje planten, dat dit jaar door de leden der Vereeniging ten behoeve van het Herbarium was ingezonden, in verhouding met de vele planten, die in de vorige verslagen als aanwinsten voor de collectie vermeld werden, uiterst bescheiden is, waarom ook hij voorstelde het verslag over deze planten tot een volgend jaar uit te stellen.

Zoo laat dit verslag aan korthed wel niets te wenschen over en ben ik hiermede ook aan het einde mijner eigen taak ten dienste der Vereeniging, waarschijnlijk voor immer.

*De Secretaris.*

L. VUIJCK.





