

De eerste wetenschappelijke mededeeling, thans aan de orde, was die van den Heer C. A. J. A. Oudemans. Spreker vertoonde eene fasciatie van *Ranunculus bulbosus L.*, en een blad eener *Gloxinia*, dat aan de bovenzijde uit de middelnerf twee onregelmatig gevormde vleugels — één ter rechter- en één ter linkerzijde — had voortgebracht. De grootste breedte der vleugels bedroeg $1\frac{1}{2}$ centimeter. De naar boven gekeerde zijde kwam in kleur en andere eigenschappen overeen met de onder-, de naar onder gekeerde zijde met de bovenzijde van een normaal blad. Masters koos voor dit verschijnsel den naam van *Enatio* (Veget. Teratology, p. 445).

Verder vestigde hij de aandacht op eene misvorming der bloemhoofdjes van *Trifolium repens L.*, te Apeldoorn in Juni 1897, te midden van gezonde Klaverplanten gevonden. Die hoofdjes, eigenlijk gedrongen trossen, leden aan de „medial floral proliferation of the inflorescence” van Masters (Veget. Terat. p. 105) en tevens aan „Meiophyllie” der bloemkroon (ibid. p. 397). Dit woord beteekent „vermindering van het aantal onderdeelen.” Inderdaad was het getal bloembladeren in de tot zeer geringen omvang teruggedrongen bloempjes steeds met 1 of 2 verminderd, maar kon men daarenboven opmerken, dat de kelkbuis van klokvormig buisvormig geworden was, en dat de kelkranden den langen en smallen vorm

voor een korten en breeden hadden verwisseld. Een nauwkeurig onderzoek werd, uit gebrek aan tijd, tot later verschoven en daarom een gedeelte der voorwerpen op spiritus bewaard.

De voorwerpen, in den *Prodromus* vermeld als eene speling „*spicis proliferis*” kwamen met de zijne overeen. Die uit Z. Beveland en uit Assen vertoonden echter nog deze bijzonderheid, dat één of meer kelkslippen in kleine drietallige bladeren met lange stelen waren uitgegroeid.

Bij eene revisie van den *Prodromus* zal de uitdrukking „*lusus spicis proliferis*” veranderd moeten worden, omdat 1^o. de inflorescentie van *Trifolium repens* geene spica is, en 2^o. omdat de prolificatie steeds met meiophyllie gepaard gaat. Wellicht ware het juister van een „*lusus racemis abbreviatis proliferatione centripetali, ipsis floribus insuper meiophyllia, i. e. petalorum numero reducto affectis*” te spreken.

In de laatste plaats vermeldde de spreker, dat hem door zijn neef Dr. A. C. Oudemans Jansz., leeraar aan de H. B. S. te Arnhem een appel was toegezonden, die een anderen appel hield ingesloten. Hij had dit geval nergens beschreven gevonden en beschouwde het als een bewijs voor de juistheid der stelling, dat het ovarium inferum hier, zooals in een der vroegere jaargangen der Bot. Zeit. betoogd werd, door overweling van een bovenstandig ovarium door het receptaculum ontstaan was.

Hierna werd de Vergadering geschorst tot des avonds half acht ure.

De Vergadering heropend zijnde, vertoonde de Heer K o k A n k e r s m i t een *Tanacetum*, die een hoogte van 2,40 M. bereikt had. Genoemd exemplaar werd tot nader onderzoek aan de Vereeniging afgestaan.

De Heer Dr. L. P o s t h u m u s vertoonde aan de leden *Sisymbrium pannonicum Jacq.*, a/d Mijl te Dordrecht;

Sisymbrium Loeselii L., bouwland te St. Anna bij Nijmegen; *Erysimum orientale* R. Br., op Moesland a/h Kasperspad en op onbebouwd grond aan den Spuiweg te Dordrecht; *Farsetia incana* R. Br., aan het Bonepad bij het Stationsterrein te Dordrecht; *Fragaria* . . . ? te Oosterwijk; *Gnaphalium uliginosum* L., in tuinen te Dordrecht; *Campanula latifolia* L.(?), tusschen het hout van het Park Merwestein te Dordrecht; *Heliotropium europaeum* L. Moesland a/h Kasperspad te Dordrecht, slechts een exemplaar; *Sideritis montana* L., op onbebouwd grond te Dordrecht; *Amarantus Blitum* L., voormalige tuin van de buitenplaats Rozenhof te Dordrecht en *Asphodelus fistulosus* L., Moesland a/h Kasperspad te Dordrecht. Genoemde planten werden aan het Herbarium der Vereeniging afgestaan, terwijl hij verder onder de leden verdeelde eenige exemplaren van *Melilotus parviflora* Desf., op de vorige vergadering reeds door hem, als te Dordrecht gevonden vermeld.

De Heer J. Valckenier Suringar deelde mede, dat hij *Azolla caroliniana* W. in sori-dragenden toestand in de buurt van Leiden had gevonden; zoowel mannelijke als vrouwelijke sporenhouders waren aanwezig. Hij zeide hiervan het volgende: deze komen steeds twee aan twee tusschen de wortels aan den onderkant der plantjes voor, hetzij twee mannelijke of twee vrouwelijke of één mannelijke en één vrouwelijke bijeen; de mannelijke zijn met het bloote oog duidelijk zichtbaar en bestaan uit een, door het sorus omhulsel bijeengehouden groep mikrosporangiën, die ieder weder uit eenige „massulae” bestaan; deze laatste zijn ronde lichaampjes, aan den omtrek bezet met ankervormige uitsteeksels (Glochidiën), welke ook bij *Azolla filiculoides* Lam. voorkomen, doch bij deze zijn de stelen dier uitsteeksels onverdeeld, terwijl ze bij *A. caroliniana* door ware of schijnbare septa in meerdere vakjes verdeeld schijnen.

De vrouwelijke spoorhouders zijn kleiner, moeilijker zichtbaar en blijkbaar nog zeer onrijp, doch kwamen, voor zoover na te gaan, met de beschrijving van Strasburger in „Ueber Azolla“ 1873 overeen; ook het overige hier medegedeelde stemt volkomen met de opgaven en afbeeldingen in genoemd werk. Strasburger had slechts gedroogd materiaal, hem uit Amerika toegezonden, ter beschikking. Sedert is het plantje in en buiten botanische tuinen over Europa verspreid geraakt; in Nederland komt het tusschen den Haag, Amsterdam en Utrecht veel voor, voornamelijk in slooten. Op de meeste plaatsen blijft ze (naar bevinding van dit jaar) steriel; op sommige, meest sterk gelocaliseerde plekken daarentegen draagt ze rijkelijk sori; alsdan is ze vegetatief meest bezig af te sterven, terwijl ze op niet-vruchtbare plaatsen zich nog volkomen gaaf en groen vertoont; doch ook hier zijn uitzonderingen naar beide richtingen.

Sporendragend werd ze gevonden: in een sloot tusschen Valkenburg a/d Rijn en Wassenaar; in Oegstgeest tusschen „het wapen van Oegstgeest“ en „Poelgeest“; langs den Zijk; bij Boskoop in de richting naar Hazerswoude, en naar Alphen; eindelijk onder Voorschoten (door den Heer Goethart). Bovendien sporadisch in de Haarlemmertrekvaart bij Leiden en in een daarnaast loopende sloot.

Door den Heer D. Lako werden ter tafel gebracht, de door hem gevonden planten;

A. Bij de Meelfabriek te Middelburg:

Saponaria Vaccaria L., *Silene noctiflora L.*, *Malva vulgaris Fr.*, *Geranium pusillum L.*, *Geranium dissectum L.*, *Trifolium pratense L.*, *Trifolium*?, *Vicia villosa Roth.*, *Vicia sativa L. flor. albis*, *Bupleurum rotundifolium L.*, *Achillea nobilis L.*, met de opmerking dat deze vroeger door hem als *Achillea odorata L.* was ingezonden; *Lactuca Saligna L.*, *Lithospermum*

arvensis L., Hyoscyamus niger L., Anagallis arvensis L. flor. coeruleis, Chenopodium album L. form. spicatum, Chenopodium opulifolium Schrad., Panicum Crus Galli L., Setaria glauca P.B., Cynosurus echinatus L.

B. Bij den Segeersmolen te Middelburg:

Sisymbrium Loeselii L. en Epilobium roseum Schub, en van een slootkant bij Middelburg: Aster Tripolium L. flor. rad. albis.

Mejuffrouw A. Ogterop liet ter bezichtiging rondgaan, de volgende voor het Herbarium bestemde planten:

Silene conica L., in de duinen te Wijk aan Zee; Geranium Robertianum L. flor. albis, in de Domburgsche Manteling en van dezelfde plaats Prunus petraea Tausch en Saxifraga granulata L. flor. plenis; Campanula Trachelium L., onder een heg te Twello; Convolvulus Soldanella L., in de duinen te Wijk aan Zee; Veronica opaca Fr., in de Koudekerker duinen; Orobanche minor Sutt, in klaverland bij Terwolde; Orobanche Picridis Schultz, in de duinen te Wijk aan Zee; Polygonum Bistorta L., in een sloot bij Middelburg; Potamogeton rufescens Schr., in een sloot bij Twello; Carex vesicaria L., aan een beek bij Twello; Festuca gigantea L., in een verwilderden moestuin; Avena flavescens L., aan het Spaarne bij Haarlem; Festuca rubra L. var. dumetorum, in de duinen te Zandvoort; Avena pubescens L., in de Scheveningsche boschjes; Koeleria cristata P. en Corynephorus canescens P.B., in de duinen te Wijk aan Zee.

De Heer K. Bisschop van Tuinen gaf voor het Herbarium der Vereeniging Sideritis montana L., ingezameld op het Pothoofd te Deventer, terwijl hij aan de Vereeniging afstond een bloem van Fuchsia fulgens

met drie kelkklippen en drie bloembladeren; verder deelde hij mede, dat hij zich in den laatsten tijd onledig hield met het fotografheeren van diatomaceeën en plantenweefsels, met behulp van een microscoop van Zeiss en een voor dat doel uit aluminium vervaardigde Camera door B. Fuess te Steglitz bij Berlijn. Een aantal door hem vervaardigde photo's werden aan de vergadering vertoond.

De Heer W. W. Schipper bracht ter tafel de volgende planten:

A. Uit de omstreken van Winschoten:

Agrimonia odorata Mill., *Iberis amara* L., *Adoxa Moschatellina* L. en *Hypochoeris radicata* L. met stengel-fasciatie.

B. Van Noord-Beveland:

Centaurea solstitialis L., voor dit eiland door de Heeren Walraven en Lako in de lijst van Zeeuwsche planten niet vermeld.

C. Van het eiland Rottum:

Ruim een 100tal exemplaren. Hij las verder een verslag voor van zijn nieuw bezoek aan dit eiland in Juni van dit jaar. (Zie: 2e Bijlage tot deze Vergadering).

Hierna vertoonde en verklaarde hij een drietal eenvoudige leermiddelen, door hem uitgedacht. De voorwerpen moeten dienen, om een leeraar in de gelegenheid te stellen, de inrichting der meeste enkelvoudige onbegrensde bloeiwijzen ieder oogenblik aan de leerlingen, beter dan door teekeningen geschieden kan, op uiterst gemakkelijke wijze duidelijk te maken.

Model *a* om te maken: aar, tros, pluim, tuil en speer;

Model *b* om te maken: tros en scherm

Model *c* om te maken: scherm en hoofdje.

Deze leermiddelen hebben de volgende voordeelen:

1°. Het wordt voor de leerlingen duidelijk dat er verband bestaat tusschen de genoemde bloeiwijzen en dat deze uit elkander kunnen afgeleid worden;

2°. Kunnen de leerlingen zien, dat de bijassen in een spiraal om de hoofdas geplaatst zijn;

3°. Kan men er vlugger en nauwkeuriger een bloeiwijze mede vertoonen dan door een teekening op het bord, terwijl men tevens voorkomt, dat de leerling, zooals zeer dikwijls bij een teekening plaats heeft, de verkeerde voorstelling in zich opneemt, dat de nevenassen alle in één plat vlak liggen;

4°. Dat de leeraar slechts drie modellen noodig heeft, terwijl hij in natura zeven voorwerpen bij de hand moet hebben;

5°. Dat hij ieder oogenblik met weinig moeite voor de leerlingen een bloeiwijze maken kan, wanneer hij merkt, dat dit noodig is. Vooral bij determineeren, dat klassikaal geschiedt, levert dit veel nut en gemak op.

Deze voorwerpen had spreker reeds een paar jaar in gebruik. De ondervinding had hem geleerd, dat ze zeer de belangstelling der leerlingen gaande maken en dat deze snel en juist een voorstelling van de genoemde bloeiwijzen er door verkrijgen, sneller zelfs dan met voorwerpen in natura, omdat ze daarbij alleen zien, *hoe* de bloeiwijzen zijn en *niet* hoe ze uit elkander ontstaan.

De Heer Th. A be l e v e n gaf aan het Herbarium der Vereeniging een prachtige stengel-fasciatie van *Picris hieracioides L.*, door den Jongenheer W. M. Do c t e r s v a n L e e u w e n, leerling op de Hoogere Burgerschool te Nijmegen, bij het Oosterhoutsche bosch aldaar gevonden. Dit exemplaar had een stengelhoogte van 0.90 M. bij een breedte van ± 0.15 M.

De Heer H. J. K o k A n k e r s m i t bracht ter tafel en gaf aan het Vereenigings-herbarium ten geschenke, de volgende door hem in 1897 verzamelde planten:

Nasturtium palustre DC., stengel-fasciatie van Apeldoorn; *Sisymbrium Wolgense MB.* bloem- en vrucht dragende exemplaren, van het Pothoofd te Deventer; *Erysimum Cheiranthoides L.*, een afwijkende vorm, bij Doetinchem; *Erysimum crepidifolium Rehb.*

(nov. ind.) te Apeldoorn; *Dianthus deltoides* L., Ter Apel (Groningen); *Silene inflata* Sm., op den spoordijk te Apeldoorn; *Lychnis vespertina* Sibth., alle bloemen lichtrood-violet, Apeldoorn; *Geranium pratense* Scop. florib. albis; de plant bloeide vroeger met blauwe bloemen, op eens half wit en daarna standvastig wit; tuin Marocco te Apeldoorn; *Oxalis Acetosella* L., frisch ontwikkeld exemplaar van Middachten; *Genista tinctoria* L., overvloedig aan den weg van Doetinchem naar Zeddam; *Medicago falcata* L., sterk afwijkende vorm van het type, te Apeldoorn; *Trifolium minus* Relh., met in verschen staat hoogroode bloemen, te Apeldoorn; *Vicia lathyroides* L., zeldzaam, te Voorst; *Geum rivale* L., Middachten; *Rubus saxatilis* L. (nov. ind.), in het Haarlume bosch en de Ruige Lage te Ter Apel, overvloedig; *Potentilla opaca* L.², Voorst; *Matricaria discoidea* Willd. (nov. ind.), in groote hoeveelheid op braakliggend terrein van de gesloopte luciferfabriek te Apeldoorn; *Cirsium arvense* Scop. flor. albis, in duizenden exemplaren in een weide aan den weg van Doetinchem naar Zeddam; *Campanula Trachelium* L. flor. alb., de plant bloeide oorspronkelijk blauw, daarna half wit en sedert voortdurend wit, tuin Marocco te Apeldoorn; *Campanula pyramidalis* L. flor. alb., het vorig jaar (1896) bloeide de plant zuiver blauw, dit jaar waren alle bloemen wit, tuin Marocco te Apeldoorn; *Erythraea Centaurium* Pers. var. capitatum Koch, te Ter Apel; *Pulmonaria officinalis* L.β. obscura Dum., te Middachten; *Veronica montana* L., te Middachten; *Veronica prostrata* L., te Voorst; *Galeobdolon luteum* Huds., te Middachten; *Blitum capitatum* L. en *Blitum virgatum* L., op een preibed in een moestuin te Apeldoorn; *Majanthemum bifolium* DC., vrucht-exemplaren van Ter Apel, zeldzaam met zooveel vruchten; *Tulipa sylvestris* L., met een tweebloemigen bloemsteel, tuin Marocco te Apeldoorn; Orni-

thogalum nutans Dum., in een bosch te Twello; *Endymion nutans Dum.*, in een loofbosch te Arnhem; *Hemerocallis fulva L.*, van de Bronsbergen bij Zutphen; *Juncus diffusus Hoppe?*, Middachten en *Lolium perenne L. var. cristata*, op woest terrein te Apeldoorn. (De Heer Kok Ankersmit berichtte later nog, dat hij in het najaar van 1897 te Deventer *Artemisia Tournefortiana Rchb.* in vele exemplaren had gevonden.)

De Heer F. W. van Eeden vertoonde twee afbeeldingen van nieuwe indigenen, bestemd voor de Flora Batava.

De eerste was van *Verbascum nigro-phoeniceum F. W. Schultz.* (*Verbascum rubiginosum W. et Kit*; *Verbascum ferrugineum Mill.*), gevonden in de allodiale duinen achter Velsen, Aug. 1896; waarschijnlijk met eendenvoeder overgebracht en spoedig verspreid. De plant groeit oorspronkelijk in Hongarije, Lithauen, Zuid-Podolië, Moravië en Zwitserland.

De tweede was van *Elsholtzia Patrini Garcke* (*Elsholtzia cristata Willd.*; *Mentha Patrini Lepech.*), afkomstig uit Midden-Azië, heeft zich verspreid over Rusland, Noord-Duitschland, Zweden, zelfs tot Angers, maar zeer veranderend van standplaats. Het exemplaar is gevonden bij Maastricht door den Heer J. van Baren te Rotterdam.

Hierna kwam aan de orde Art. 25 der statuten: bepaling der plaats voor de volgende zomervergadering. Er werden genoemd: Hoogeveen, Nijmegen, Ter Apel en Tilburg; bij stemming verkregen Nijmegen en Tilburg de meeste punten. Bij een tweede stemming verkreeg Nijmegen 9 punten en Tilburg 5, zoodat eerstgenoemde plaats voor de volgende zomervergadering werd aangewezen.

Door den Heer Costerus werd voorgesteld om de zomervergaderingen in het vervolg op 15 Juli of in de tweede helft van die maand te houden, — andere leden wenschten die

vergaderingen omstreeks denzelfden tijd als nu, na den 15 Augustus te houden, vooral ook omdat de vacantiën op de Hoogere Burgerscholen eerst 15 Juli beginnen en de meeste leden dan op reis gaande of in examen-commissiën zitting hebbende, verhinderd zouden zijn haar te kunnen bezoeken. Na eenige besprekingen werd met zeven tegen vier stemmen (3 blanco biljetten) besloten: de zomervergaderingen op denzelfden tijd als nu te houden.

Door den Heer Bisschop van Tuinen werd een candidaat als gewoon lid voorgesteld. Het bestuur meende, dat het beter ware, zich in het vervolg te houden aan Art. 5 der statuten, dat voorschrijft, dat candidaten voor het lidmaatschap minstens een maand voor de vergadering aan den Secretaris moeten zijn aanbevolen. Na eenige beraadslaging werd hiertoe besloten.

Nadat het besluit genomen was, om op Zaterdag en Zondag den 28 en 29 Augustus, botanische excursiën in de omstreken van Zutphen te houden, werd de vergadering des middernachts door den Voorzitter gesloten.

De Secretaris,
TH. H. A. J. ABELEVEN.