

Aanwinsten van de Nederlandsche Flora in 1920.

Door A. W. KLOOS Jr.

(Ingekomen 5 November 1921)

De meeste der hieronder vermelde planten heb ik reeds op de Kerst- en Paasch-bijeenkomsten van floristen uit de Ned. Bot. Ver. gedemonstreerd, zoodat deze bijdrage grotendeels als een verslag van die mededeelingen te beschouwen is.

Als gewoonlijk moet ik ook nu mijn dank betuigen aan Dr. A. Thellung, correspondeerend lid onzer vereeniging te Zürich voor de groote welwillendheid, waarmede hij mijn adventieven aan een revisie onderwierp, foutieve determinaties corrigeerde, de goede bevestigde en mij aan den juisten naam hielp, waar ik zelf geen weg meer had kunnen vinden.

1. *Brodiaea uniflora* (Lindl.) Engl. = *Triteleia uniflora* Lindl. = *Milla uniflora* Graham, een sierplant behoorende tot de familie der Liliaceae, onderfamilie Allioideae, vond ik te Zwijndrecht langs de spoorlijn in de omgeving van het vroegere station. De plant is afkomstig uit Uruguay en Argentinië (Thell.), Montevideo en Buenos Aires (A. et G.). De beschrijving bij Ascherson und Graebner: Syn. Mitt. Eu. Fl. III. p. 169 luidt:

„2. Laubblätter meist bis 6 mm breit, fleischig, graugrün. Blütenstand ein- (sehr selten zwei-) blüthig. Hochblätter schlank, den langen Blütenstiel am Grunde umfassend, bleich-häutig. Perigon bis weit über 3 cm lang mit trichterförmiger Röhre und zur Blüthezeit spreizenden lanzettlich-spatelförmigen Abschnitten, hell lila gefärbt.“

2. *Ornithogalum* cf. *nanum* Sibth. et Sm. (breitblättrige Kulturform Thell.).

Ik zag deze plant voor het eerst in het herbarium van den heer

G. J. Evers onder den naam *O. umbellatum* L. verzameld op en bij buitenplaatsen in de omgeving van Middelburg. De plant maakte den indruk van vertrappt te zijn, en ik twijfelde, mede met het oog op den zeer vroegen bloeitijd (begin April), aan de determinatie. Daarom verzocht ik den heer Evers mij zoo mogelijk levend materiaal te verschaffen, waaraan hij bereidwillig voldeed. Cultuur leerde, dat de plant inderdaad niet misvormd was, maar tevens, dat zij zeker niet tot *O. umbellatum* behoorde. Ik kon evenwel met de determinatie niet naar mijn zin slagen. Verschillende flora's leiden n. l. tot verschillende resultaten. Gebruikt men Rouy: Flore de France XII p. 412, die als hoofdonderscheiding van de Ornithogalums met schermvormige bloeiwijze de lengte van den stengel neemt, dan komt men tot *O. exscapum* Ten. Deze soort, die blijkbaar nauw met *O. nanum* verwant is, heeft echter bladen, die een zilverwitte middenstreep vertoonen, wat niet klopt met de Middelburgsche planten, wier bladen geheel groen zijn. *O. nanum* zelf komt in Rouy niet voor.

Gebruikt men Halacsy: Consp. Florae Graecae III. p. 230, waar als hoofdonderscheiding de bladbreedte genomen wordt, dan komt men tot *O. montanum* Cyr., wat evenmin bevredigt. De beschrijving geeft o. a. „pedicellis patentibus”, terwijl de bloemsteeltjes, vooral in vrucht, zeer sterk teruggeslagen en aan den top weer opgebogen zijn.

Gebruikt men ten slotte A. et G. l. c. III. p. 241—248, dan leidt de hoofdonderscheiding naar al of niet teruggeslagen bloem-(vrucht)steeltjes snel tot *O. nanum* Sibth. et Sm., die evenwel volgens de beschrijving bladen van 1—4 m.M. breedte moet hebben, terwijl onze plant een bladbreedte van 8 m.M. vertoont. Overigens komt evenwel de beschrijving bij A. et G. l. c. p. 248 luidende:

„Zwiebel rundlich-eiförmig bis fast kugelig, bis über 2 cm dick, meist ohne Nebenzwiebeln. Stengel sehr kurz, der unterste Blütenstiel fast am Boden entspringend. Blätter zu 5—6 meist 2—4 mm breit, rinnig, meist gebogen, mehrmals länger als der Blütenstand, gleichfarbig, oberseits ohne weisslichen Mittelstreifen. Blütenstand meist 3—10blüthig, breit. Hochblätter läng-

lich-lanzettlich, zugespitzt, aufgeblasen bis über 2 cm lang, etwas länger als die Blüthenstiele. Blüthenstiele sehr verschillen lang, die unteren herab- en wieder aufwärts gebogen, bis etwa 2 cm lang. Perigonblättern lanzettlich, bis etwa 1,5 cm lang en bis 1,5 mm breed, spitzlich bis stumpflich. Staubblättern etwa half so lang als die Perigonblättern. Griffel bis 3 mm lang. Frucht kugelig mit stumpfen, oerwärts geflügelten, zu 2 etwas genäherden Kanten."

zoewel als die bij Halacsy, l. c. p. 233 luidende:

„*Bulbo subgloboso, simplici, scapo brevissimo vel subnullo, glabro; foliis 5—8, linearibus, 1—3 mm latis, canaliculatis, concoloribus vel vix albo-vittatis, glabris; racemo 1—3 floro vel corymbose plurifloro; pedicellis inferioribus 15—30 mm longis, fructiferis arcuato-patentibus vel subrefractis; bracteis oblongo-lanceolatis, acuminatis, pedicello brevioribus; perigonii phyllis elliptico-lanceolatis, obtusiusculis, 10—15 mm longis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis perigonio dimidio brevioribus; capsula subglobosa, costis binatim approximatis, superne alatis.*”

vrijwel voor de Middelburgsche planten uit. De soort hoort thuis in den Balkan, Zuid-Rusland en Voor-Azië en is bij ons vermoedelijk een verwilderde kultuurplant.

3. *Scirpus setaceus* L. *pallescens* Hausm. onderscheidt zich van typische *S. setaceus* door het ontbreken van de breede bruinzwarte middenstreep op de kafjes. Deze zijn bijna geheel groen, waardoor de plant een veel bleeker aanzien heeft. Wij vonden haar met de type op de excursie van de Ned. Bot. Ver. 27 Juli 1920 te Ter Apel bij de Oude Schans. Ter plaatse groeide ook *Cicendia filiformis* Delarb. en *Juncus filiformis* L.

4. *Festuca megalura* Nutt. Deze eenjarige Amerikaansche *Festuca*-soort, bekend uit Washington tot Californië, Argentinië, Chili en Portugal wordt door Jansen en Wachter in Flor. Aant. XV. Kruidk. Arch. 1918 (1919) p. 105 genoemd. Zij melden echter niet, dat zij ook bij ons aangetroffen is. Toch is dit inderdaad het geval blijkens de synonymie, zooals die o. a. voorkomt bij Charles V. Piper: *Flora of the state of Washington* 1906. p. 136, waar als synoniemen genoemd worden:

Festuca myuros hirsuta Asch. et Graebn. Syn. Mitt. Eu. Fl. 2. p. 558 (1901) en *Vulpia myuros hirsuta* Hæck. Cat. Gram. Port. p. 24 (1888).

Ik meen te weten, dat zich in Herb. J. en W. exemplaren van deze soort bevinden. In mijn herbarium heb ik ze van Wormerveer 1914 en Rotterdam 1920.

De soort verschilt van *Festuca myuros* L., doordat de onderste kroonkafjes gewimperd zijn. A. S. Hitchcock schrijft in het Gramineëen-deel van A Flora of California by Willis Linn Jepson (1912) p. 166 „The cilia on the lemmas, by which this species is distinguished from *F. myuros*, are sometimes hidden by the incurved edges of the lemma at maturity.”

Behalve de type vond ik te Rotterdam in 1920 een geheele vegetatie, die sterk purper-violet gekleurde kafjes vertoonde, zoodat de plant op het eerste gezicht aan *Hordeum jubatum* L. deed denken. Juist om het optreden als vegetatie schijnt mij deze vorm belangrijk genoeg om met den naam *Festuca megalura* var. *corolata* nov. var. onderscheiden te worden.

5. *Polygonum Kitaibelianum* Sadl. = *P. patulum* M.B. *Kitaibelianum* A. et G.

De determinatie van deze plant, die ik vond bij Weert nabij de heiontginning „Karelke” in een haverakker, die vermoedelijk bemest was met meelfabrieksafval, dank ik aan Danser. Of deze soort zich wellicht ook reeds bevonden heeft onder vroegere vondsten van *Polygonum patulum* M.B. (Gorkum, Amsterdam, Rotterdam, Pietersberg?) kan ik op het oogenblik niet uitmaken¹⁾. Zij behoort tot de sectie der *Avicularia* Meisn. en wel tot de groep met naarboven onbebladerde bloeiwijzen. Ascherson und Graebner geven l. c. IV. p. 865 onder meer als synoniem op: *P. patulum a. virgatum* Rouy in Fl. de Fr. XII p. 108. [dit moet zijn *β. virgatum*.] We vinden daar de indeeling van *P. patulum* M.B. in: „*a. genuinum* Nob.; *P. Bellardi β. patulum* Meisn. ap. D. C. Prodr. 14 p. 99. Tige dressée, élevée, à rameaux raides, étalés-

¹⁾ Inderdaad is dit volgens Danser en Wachter voor de meeste dezer vindplaatsen het geval.

divariqués; fleurs en épis laxiuscules, interrompus à la base et \pm denses jusqu'au sommet.

β . *virgatum* Nob.; *P. virgatum* Lois. Nouv. not. p. 18, Fl. Gall. éd. 2 p. 284 t. 26; *P. Bellardi* a. *virgatum* Meisn. l. c. Tige de α . mais à rameaux étalés-dressés; fleurs en épis lâches, allongés, long^t-interrompus si ce n'est au sommet densiuscule."

Hier wordt dus als eenig verschil tusschen de beide vormen de habitus van de bloeiwijze aangegeven, zoodat de vorm β . overigens aan de beschrijving van de soort zou moeten voldoen, waar het onder meer heet: ...Achaines assez gros ($2\frac{1}{2}$ —3 mm de long.) trigones etc. Dit komt evenwel niet voor mijn plant uit en klopt ook niet met de onderscheiding bij A. et G. luidende:

„A. *Kitaibelianum*. Sämmtliche Wickeln, auch die oberen durch deutliche Stengelglieder getrennt. Früchte 4—5 mm lang, kürzer als das Perigon, von ihm vollständig eng eingeschlossen und bedeckt.

B. *genuinum*. Obere Wickeln genähert, Stengelglieder zwischen ihnen kurz, daher öfter von ihnen verdeckt. Früchte kleiner, nur 2,5—3 mm lang, länger als das Perigon, welches an der Spitze nicht so eng geschlossen erscheint."

Deze beschrijving van vrucht en bloemdek van *Kitaibelianum* komt geheel met onze plant overeen en geeft inderdaad een scherpe onderscheiding tegenover *P. patulum* M.B. in den engeren zin van *P. patulum* B. *genuinum* A. et G.

6. *Amarantus*. Op 10 en 22 September bezocht ik een terrein aan de Maashaven te Rotterdam, dat de voor een adventief terrein uiterst gunstige ligging tusschen een meelfabriek en een graan-elevator had, terwijl bovendien een kippenfokkerij nog het zijne bijdroeg. Dit terrein leverde o. a. een zeer rijke *Amarantus*-vegetatie. Naast zeer veel *A. retroflexus* L. en *A. albus* L. in rechtopstaande, zoowel als vlak op den grond rozetachtig uitgespreide exemplaren, veel *A. vulgatissimus* Spegazz., meestal in den vorm *verticillatus* Thell., veel *A. deflexus* L. vaak min of meer in den vorm *minor* Gürcke, stond er ook:

A. quitensis H.B.K. var. *rufescens* Thell., die tot nog toe alleen bij Amsterdam en Wormerveer waargenomen was,

A. hybridus L. *chlorostachys* Willd. *pseudo-retroflexus* Thell., die bij ons alleen van Deventer bekend was,

A. gracilis Desf. vroeger nog ééns bij Rotterdam gevonden en ten slotte:

A. crispus Terrac., die nieuw is voor ons land. Zij vormt met *A. vulgatissimus* de verzamelsoort: *A. crispus* Thell. en verschilt van deze voornamelijk door de veel kleinere (6—15 m.M. lange) bladen, die sterk gekroesd-gegolfde randen hebben. De schutblaadjes zijn ongeveer half zoo lang als het bloemdek, dat bij de vrouwelijke bloemen uit vijf omgekeerd ei- tot spatelvormige blaadjes bestaat, die vliezig doorschijnend zijn behalve de groene middennerf, die als een stekelpuntje uitsteekt. Wel zijn zij aan den voet lang steelachtig versmald, maar niet eigenlijk genageld, d. w. z. het geheele blaadje ligt in één plat vlak, terwijl bij *A. vulgatissimus* de bloembladschijf naar buiten gebogen is en dus met het vlak van den nagel een hoek maakt. De ongeveer $1\frac{2}{3}$ m.M. lange vrucht steekt iets buiten het bloemdek uit.

De soort is evenals zijn naaste verwant uit Argentinië afkomstig.

Hetzelfde terrein was enkele dagen voor mij door Wachter bezocht. Hij had er dezelfde soorten verzameld en heeft *A. crispus* ook op onze Kerstvergadering gedemonstreerd.

7. *Sisymbrium altissimum* L. Op hetzelfde terrein groeide zeer veel *S. altissimum*, waarvan verschillende exemplaren prachtige vergroening der bloem vertoonden. Alle bloemdeelen, kelken kroonbladen, meeldraden en stamper waren in 1—2 c.M. lange, groene, bladachtige organen veranderd. Het komt mij voor een door schimmels of iets dergelijks veroorzaakt ziekte-verschijnsel te zijn. De geheele aangetaste plant heeft een eigenaardige broze sterk afwijkende consistentie gekregen.

Sisymbrium altissimum f. *Ucrainicum* (Blonski sub *S. Sinapistro*) Thell. = *S. Sinapistrum* f. *trichocarpum* Busch is een in de Ukraine en de Kaukasus voorkomende vorm, die van de type verschilt doordat de vruchten (vooral de jonge) met verspreide loodrecht afstaande haren bezet zijn. Thell. schrijft in Hegi: Ill. Fl. v. Mitt. Eu. IV. p. 179 aangaande de verspreiding: „ob auch

bei uns?" , echter in III. Beitr. zur Adv. Fl. d. Schw. Vierteljahrsch. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich 1919 Jahrg. 64 p. 740: „findet sich aber verschleppt in der Schweiz (Zürich, Olten) wie auch in England". (Zie ook R. Probst: II. Beitr. zur Adv. und Rud. fl. v. Solothurn und Umgebung: Mitt. der Nat. Gesellsch. Solothurn, sechstes Heft XVIII. Ber. 1920. p. 30.) Ik vond den vorm in den reeds genoemden haverakker bij Weert in meerdere exemplaren, terwijl de type daar niet werd aangetroffen.

8. *Lepidium Draba* L. subsp. *eu-Draba* Thell. var. *Madritense* (Pau) Thell. Deze variëteit is blijkens het onderzoek van Henrard Kr. Arch. 1916 (1917) p. 216 nieuw voor Nederland. Zij werd door de Wever bij Heerlerheide gevonden. Volgens Thellung bij Hegi l. c. IV p. 79 hoort de var. thuis in Zuid-Europa en is zij in 1905/1906 aangevoerd bij Solothurn (Zwitserland) waargenomen¹).

9. *Lepidium heterophyllum* (D. C.) Bentham = *Thlaspi heterophyllum* D.C. = *Nasturtium heterophyllum* O. Kuntze = *L. campestre* subsp. *heterophyllum* Bonnier = *L. Smithii* Hook. = *L. campestre* subsp. *Smithii* Rob. = *Crucifera lepidioides* Krause = *L. campestre* var. *longipedunculatum* F. Schultz = *L. camp. f. prostratum* Vollm. = *Thl. hirtum* Huds. nec L. = *L. hirtum* Sm. nec D.C. = *L. camp. var. longistylum* Bucknall et White nec A. C. More.

Deze soort, die van *L. campestre* in hoofdzaak verschilt, doordat zij overblijvend is en een langeren stijl heeft, is nieuw voor onze flora. Zie Henrard l. c. p. 220. Aangaande de verspreiding zegt Thellung in Hegi l. c. IV p. 80:

Steinige Orte, Dämme, Schutt, Mauern; im Gebiete nur verschleppt und teilweise eingebürgert. In Deutschland auf Melaphyr bei Kusel von F. Schultz gefunden, nach F. Schultz und Wirtgen am Ufer der Nahe von Oberstein bis Kreuznach vereinzelt unter *L. campestre* und *Barbarea vulgaris* (seit 1857 neu aufgefunden), Lothringen, Saargebiet, Hafen v. Mannheim (zie

¹) Aan in 1921 verzameld beter materiaal is intusschen gebleken, dat we niet met de var. *Madritense* te doen hebben, maar dat de plant behoort tot *L. Draba* L. subsp. *chalepense* Thell.

ook F. Zimmermann Adv. und Rud. Fl. v. Mannh. enz. [1907] p. 99), im bayerischen Wald: verschleppt zwischen Eisenstein und Ludwigstal. In der Schweiz früher bei Genf verwildert, beim alten Dolder auf dem Zürichberg bei Zürich seit 1907, bei Celerina gegen Pontresina (Engadin) am Damme der Berninabahn.

Allgemeine Verbreitung: Südwesteuropa (Portugal, Spanien, Frankreich [ostwärts bis zur Rhône und Saône], Grossbritannien und Irland) verschleppt in Belgien und an den oben genannten Orten, ferner in Nord-Amerika und Neuseeland. Voor onze flora werd zij door de Wever bij Heerlen langs de spoorlijn ontdekt.

10. *Trigonella monspeliaca* L. = *Buceras Monspeliacum* All. Van deze *Trigonella*, behoorende tot de sectie *Buceras* Hall., die zich kenmerkt door rechtopstaande vruchten en gele bloemen, die in schermvormige of korte trossen staan, niet in gesteelde hoofdjes, luidt de beschrijving bij A. et G. Syn. VI. II. Abt. p. 385—386:

„☉ Meist nur 0,5—2, mitunter bis 4 dm hoch, angedrückt weich behaart, stark nach Cumarin duftend. Stengel kurz, aufrecht, die seitlichen verlängert niederliegend bis aufsteigend oder alle niederliegend, ziemlich dünn und schlaff, etwas kantig, unverzweigt oder ästig. Blättchen graugrün, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig über der Mitte gezähnt, stumpf oder gestutzt bis ausgerandet, die der oberen Blätter schmaler, das mittlere länger, die seitlichen kurz gestielt. Nebenblätter halbpeilförmig, die unteren oft gezähnt oder alle ganzrandig, zugespitzt. Blütenstände sitzend 5—15blüthig. Blüten sehr klein, nur etwa 3 mm lang, sehr kurz gestielt. Kelch mit ziemlich gleichlangen linealischen, spitzen Zipfeln, die länger als die Kelchröhre sind. Fahne eiförmig, ausgerandet, viel länger als die Flügel. Schiffchen stumpf. Früchte zuletzt schwärzlich, sternförmig ausgebreitet, gebogen, wenig zusammengedrückt, dicht behaart, mit schiefen, etwas geschlängelten Nerven. Samen stark warzig, stumpf bis gestutzt, am Nabel vertieft.

An trockenen Orten auf buschigen sonnigen Hügeln, auf Grasplätzen, an Wegrändern und auf sandigen Äckern nur im Gebiete

der Mittelmeer- en Pontische Flora. In zuidelijk Frankrijk in de Dauphiné en Provence, Schweiz: in Wallis bij Branson en Sion. Zuid-Tirol. Venetië. Neder-Oostenrijk, namelijk in de Wiener Becken verspreid. Böhmen: bij Leitmeritz. Mähren. Ungarn en Banat. Kroatië. Istrië. Dalmatië. Montenegro. Bosnië. Herzegovina. In de overige gebieden hier en daar ingeslept, doch onbestendig. Bl. März—Juni.

In de tracht der *Medicago minima* resp. *M. lupulina* aênlijk en dadurch leicht kenntlich, von den *Medicago*-Arten durch die linealische bis lanzettliche (nicht stark gekrümte bis eingerollte) Frucht etc. leicht zu unterscheiden."

Zij is bovendien waargenomen: Bij Oggersheim auf Schutt. 1893. F. Zimmermann l. c. p. 128. Solothurn, Hühnerhof. 1915. leg. Aellen. R. Probst l. c. p. 34.

Ik vond de plant in meerdere exemplaren op het genoemde haverland bij Weert.

11. *Trifolium vesiculosum* Savy werd in ons land alleen vermeld van den molen te St. Anna bij Nijmegen leg. Docters v. Leeuwen en Abeleven. 1893. Ik vond een zeer fraai exemplaar van deze soort tusschen veel *Trifolium diffusum* Ehrh. bij de meelfabriek te Deventer. Op hetzelfde terrein vond ik ook een exemplaar van

12. *Trifolium hybridum* L. subsp. *elegans* Savy, dat nu werkelijk eens goed aan de diagnose van *elegans* voldoet, wat bij verreweg de meeste exemplaren, die voor en na bij ons als zoodanig gedetermineerd zijn, niet het geval genoemd kan worden. Ook leverde dit terrein nog een exemplaar van de sierlijke

13. *Lotus augustissimus* L. var. *erectus* Gren et Godr., welke var. in Rouy Fl. de Fr. V p. 152 als volgt beschreven wordt:

Tiges de 1—2 décimètres, ascendantes ou dressées, stipules ovales-lancéolées, pédoncule un peu plus long que la feuille; fleurs ordinairement d'un jaune plus pâle que dans les var. *vulgaris* Gren et Godr. et *medius* Rouy, à étendard jaune.

De soort is éénmaal bij ons aangetroffen, ook te Deventer, op het toenmalige Pothoofd in 1880 door L. J. v. d. Veen en J. D. Kobus.

Het is mij onbekend tot welke var. deze plant gerekend moet worden.

14. *Astragalus cicer* L. De volgende eigenschappen zijn voldoende om deze plant met behulp van A. et G. Syn. VI. II. Abt. p. 744—770 of met Rouy Fl. de Fr. V p. 158—159 te determineeren.

Overblijvende plant met enkelvoudige, aan den voet aangehechte haren, met klokvormigen kelk, die zich ook na den bloei niet vergroot. Bloemen zeer kort gesteeld, tot een dicht hoofdje vereenigd. Kroonbladen lichtgeel, na den bloei afvallend. De beschrijvingen komen ook in beide werken wonderwel overeen. Bij A. et G. heet het l. c. p. 770—771:

„A. Pflanze angedrückt behaart, grün. Stengel ausgebreitet, ästig, niederliegend bis aufsteigend, hin- und hergebogen, verkahlend. Blätter (5 bis) 8 bis 10 (bis 12) Paaren von Blättchen; diese gross, oval bis länglich oder länglich-lanzettlich, stumpf oder ausgerandet, besonders unterseits behaart. Nebenblätter klein, linealisch-lanzettlich, die oberen miteinander verbunden, dem Blatte gegenüberstehend. Blütenstände kopfig, dicht, eiförmig, sich später etwas verlängernd, vielblüthig, ihre Stiele verlängert, meist kürzer oder so lang als das sie tragende Blatt, seltener länger. Hochblätter lanzettlich, gewimpert, länger als die Blütenstiele. Kelch besonders vorn schwarzhaarig, röhrenförmig, mit pfriemlichen, etwa die Hälfte der Länge der Röhre erreichenden Zähnen, zur Fruchtzeit nicht aufgeblasen. Fahne eiförmig, ausgerandet, meist etwa um die Hälfte länger als die Flügel, diese länglich, stumpf, ungeteilt, länger als das Schiffchen. Früchte, sehr kurz gestielt, fast sitzend, rundlich bis eiförmig, aufgeblasen, meist etwas über 1—1,5 cm lang und etwa 8—9 mm breit, dicht rauhhaarig, mit schwarzen und weissen Haaren, an der Spitze ganz stumpf und lang bespitzt, an beiden Nähten gefurcht. Samen rundlich-nierenförmig, glänzend, gelb.

An sonnigen Hügeln, an Wegrändern, an Abhängen und Dämmen, Waldrändern, gern zwischen lockerem Grasbestande, durch den grössten Teil des Gebietes zerstreut, im ganzen nordwestdeutschen Flachlande fehlend, auch im nordostdeutschen östlich der Weichsel nur vorübergehend verschleppt, fehlt auch in Holland und Belgien

und auch sonst hier und da auf grossen Strecken. In den Alpen von Wallis bis 1400 M. aufsteigend, in Tirol bis 1300 M. Fehlt auch im äussersten Südosten, erreicht dort nach Maly ihre Südostgrenze in Nord-Istrien. Kroatien, dort wohl im Küstengebiete fehlend Nord-Bosnien: Banjaluka und Drinjača. Bl. Juni—August, vereinzelt auch später.

Frankreich [im ganzen Nordwesten fehlend]; Ost-Pyrenäen; Spanien; Italien; nördliche Balkanhalbinsel (Serbien; Bulgarien, Türkei), mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Sibirien bis Altai und Dsungarei."

Ik verzamelde de plant bij één van de meelfabrieken te Wormerveer, waar ik haar al meerdere jaren had zien staan, maar er niet voldoende aandacht aan geschonken, daar ik ze hield voor *Coronilla varia*, die daar vrij veel voorkomt. Dit jaar echter viel mijn oog toevallig, toen ik er voor den 3^{en} keer langs kwam, op een vruchtak en toen zag ik plotseling, dat het een heel andere plant was in alle opzichten en stond verbaasd, hoe ik haar zoo lang en zoo vaak over het hoofd had kunnen zien.

15. *Vicia benghalensis* L. = *V. incana* Lam. non alior., = *V. atropurpurea* Desf. = *V. villosa* Brot, non Roth. = *V. Broterea* Ser. = *V. albicans* Lowe = *Cracca atropurpurea* Gren et Godr.

De soort is na verwant aan *V. villosa* Roth Zij verschilt er in hoofdzaak van door de prachtig donkerpurpere bloemkleur en doordat de vruchten, althans in de jeugd, zijdeachtig behaard zijn. De beschrijving bij Rouy, l. c. V. p. 240, waarvan die bij A. et G. l. c. p. 946—947 een vrijwel woordelijke vertaling is, luidt:

„Plante annuelle ou bisannuelle, plus ou moins mollement velue, parfois blanchâtre. Tiges de 2—8 décimètres, diffuses ou grimpantes, rameuses, anguleuses. Feuilles toutes cirrifères, à vrille rameuse, à 5—8 paires de folioles linéaires-oblongues ou sublinéaires, obtuses ou aiguës, mucronulées. Stipules semi-sagittées, entières ou peu dentées. Fleurs 2—12 assez grandes (14—15 mm de long), très étalées, à la fin pendantes, s'ouvrant toutes en même temps, disposées en grappes plus ou moins denses ou laxiuscules, très plumeuses avant l'anthèse, égalant la feuille

ou plus courte qu'elle. Calice regulier, non bossu à la base, à dents toutes subulées, porrigées, peu inégales, les inférieures d'un tiers environ plus longues que le tube. Corolle étroite plus ou moins rougeâtre, à étendard et carène d'un pourpre noir au sommet, l'étendard plus long que les ailes, à limbe une fois plus court que l'onglet. Style plié et tordu sur son axe. Légumes largement linéaires ou linéaires-rhomboidaux (25—35 mm de long sur 8—11 de large), pendants, comprimés, fauves à la maturité, bosselés sur les faces, réticulées, hérissés de poils étalés, surtout sur les sutures, polyspermes, contractés à la base en un carpophore plus court que le tube du calice. Graines orbiculaires, plus ou moins comprimées, d'un noir velouté; hile égalant le cinquième de la circonférence de la graine. Mars-juin "

Beide werken geven de soort onder den naam *Vicia atropurpurea* Desf. en noemen *V. benghalensis* L. een synoniem, waarvan zij in een voetnoot beweren, dat hij vervallen moet aangezien de plant in Bengalen niet voorkomt. Thellung is echter van oordeel, dat deze naam ongetwijfeld op onze plant betrekking heeft, en dus, als oudste, de naam moet zijn. (III. Beitr. l. c. p. 763.) Inderdaad schijnt het niet twijfelachtig, dat Linn. deze plant bedoeld heeft, maar zich in de groeiplaats vergiste. We vinden in Richter Linnaei p. 716:

V. benghalensis Sp. I: *V. pedunc. subquinquefloris* (multifloris S. XII sq.), foliolis integerrimis, stipulis integris, legum. erectiusculis. Sp. I—S. XII n. 9. — Ger. prov. 498 (S. XII sq.) *V. pedunc. sub-5 floris longit. foliorum*. H. cliff. p. 368 n. 3. H. ups. p. 219. n. 4. Roy. lugdb. 365. *V. benghalensis hirsuta et incana, siliquis pisi*. Herm. lugdb. 623. t. 625. Habitat in Stoechadibus (in Benghala Sp. I) ☉ (sp. I. II).

„Cor. intensissime puniceae, carinae apice nigro.” Sp. II. „Cresc. passim in tractu Benghalensi. Facie planta et fulcro cum antec. [V. cracca] convenit, differt autem rad. annua. fl. major. paucioribus, leguminum figura. H. cliff (cum syn. Herm. l. c. et Boerh. lugdb. 2 p. 44).

H. ups. syn. Herm. l. c., l. nat. Bengh.

Het verspreidingsgebied is Spanje, Balearen, Corsica, Sardinië, Sicilië, Algiers, Marokko. Frankrijk: Alpes-Maritimes, Var. Adventief op Leuna (Dalmatië) (Visiani Fl. Dalm. III p. 324), Helgoland (A. et G. l. c. p. 947), Zwitserland: Zürich 1916 leg. Thell. Aarau, Wildegg (1917) leg. Lüschen (Fl. Aarg. p. 38), Solothurn 1916, 1919 leg. Brosi, Schöngrün 1918 leg. Probst (Probst l. c. p. 36). Mont Dard (Neuenburger Jura) 1916 leg. E. Müller, Ruchfeld (Baselland) 1917 leg. Aellen. (Thell. III. Beitr. p. 762—763). Engeland (id.).

Ik vond deze soort aangevoerd bij een meelfabriek te Wormerveer.

16. *Euphorbia virgata* W. et K. var. Op 23 Juli 1920 verzamelde ik bij de meelfabriek te Deventer een *Euphorbia*, die ik als *E. virgata* gedetermineerd aan Thellung ter revisie zond, en terug kreeg met de opmerking: „Wohl eine Var. von *Euphorbia virgata* W. et K. auffällig durch die gelbgrünen, breiten Laubblätter.” Inderdaad meten de stengelbladen ter plaatse van hun grootste breedte meer dan 1 c.M.

17. *Daucus montevidensis* Link. Op het meergenoemde terrein aan de Maashaven te Rotterdam vond ik 10 Sept. 1920 een tweetal exemplaren van deze soort, die door Thellung gedetermineerd werden als *Daucus* (c. f.) *montevidensis* Link met de toevoeging: „(mihi ex descr. tantum notus) (= *D. pusillus* Urban in Fl. Brasil. p.p., non Michx.) Am.-austr.”

De beschrijving bij Kurt Sprengel *Curae posteriores*, Syst. Veg. Vol. IV. Pars II (1827) p. 119, waar de soort het eerst gepubliceerd werd (de naam van Link was een herbariumnaam, door Sprengel overgenomen) luidt: *Daucus caule erecto folisque decompositis hirsutis, foliolis linearibus abbreviatis, involucri foliaceo decomposito umbellam superante, partialibus 3-fidis, floribus exiguis albidulis setis fructuum glochidatis. Monte Video.*

Deze beknopte beschrijving is geheel van toepassing op mijn planten, die mij bovendien identiek schijnen met exemplaren in het Rijks Herbarium te Leiden, waarbij het etiket luidt:

„In pascuis saxosis in sylvaticis secus flumen Cachapual loco dicto

St. Joaquin et in collibus Quillota. Octbr. 1828. 1829. Herb. Voertero nr. 217 et 949."

Uit een en ander blijkt de zeer groote waarschijnlijkheid, dat de determinatie als *D. montevidensis* Link. juist is, terwijl de opmerking van Thellung doet vermoeden, dat zij nieuw is voor Europa. Intusschen zou het niet onmogelijk zijn, dat een plant, die ik in 1913 te Wormerveer verzamelde en die als *Daucus c. f. pusillus* Michx. te boek staat, met de bijvoeging: „Sichere Bestimmung in diesem jugendlichen Zustand nicht möglich," ook tot deze soort moet gebracht worden. Habitueel hebben de planten groote overeenkomst en in beide gevallen werden zij gevonden bij een meelfabriek, waar Amerikaansch graan verwerkt werd.

18. *Parnassia palustris* L. var. *apetala* Kloos. Op 24 Aug. 1920 vond ik in een duinpan tusschen Bergen en Egmond te midden van zeer veel normale exemplaren één *Parnassia* zonder kroonbladen. De plant telt 6 bloeistengels; alle bloemen volkomen gelijk. De meeldraden zijn normaal ontwikkeld. Nectariën aanwezig, maar klein en groenachtig. De plant, die door het ontbreken der bloemkroon een heel vreemden indruk maakte, is overigens geheel normaal. In de literatuur heb ik nergens iets van dien aard vermeld gevonden; toch lijkt het mij belangrijk genoeg om ze hier als var. *apetala* te beschrijven.

19. *Oenothera argentinæ* Lév. et Thell. Deze soort, als zoodanig eerst in 1917 door den *Oenothera* monograaf Prof. H. Léveillé te Le Mans ontdekt, werd door hem het eerst beschreven in een voorloopige mededeeling in *Le Monde des Plantes* 18^e année (2^e sér.) no. 108 (Sept. 1917) p. 52 onder den naam *Oenothera Argentinæ* Lév. et Thell. „se distingue de l'*O. sinuata* L. par sa fleur rose très petite, par sa graine lisse ou striée longitudinalement et par ses feuilles entières. Suisse, Pays-Bas, Allemagne?"

In 1918 verscheen de „Originaldiagnose" in *Fedde Repert.* XV p. 133—134 luidende: „*Oenothera argentinæ* Léveillé et Thellung spec. nov. Syn.: *Oe. (laciniata* Hill proles) *humifusa* Torr. et Gray f. *erecta* (Léveillé ap.) F. Zimmermann! in

Mitteil. d. „Pollichia“ Dürkheim no. 27—28, LXVIII—LXIX. Jahrg. 1911—12 (1913) wissensch. Beiheft p. 27 (nomen nudum) et in Fedde Rep. spec. nov. no. 405/408 (Bd. XIV no. 21/24) (30. VI. 1916) p. 375 (sphalm. 275) (Rep. Eur. et Medit. I. Bd. no. 14 p. 215) („caule erecto”).

Affinis *Oe. laciniatae* Hill (1767) (= *Raimannia laciniata* Rose 1905 = *Oe. sinuata* L. 1771) a qua differt: foliis omnibus integris (margine levissime tantum repando-undulatis nec sinuato-dentatis usque pinnatifidis), floribus parvis roseis et seminibus sublaevibus vel tenuiter longitudinaliter striatis (nec. alveolatis). Affinis quoque *Oe. humifusae* Nutt. (= *Oe. sinuata* var. *humifusa* Torrey et Gray = *Raimannia humifusa* Rose), cui folia superiora subintegra et semina (sec. auctores Americanos recentes) longitudinaliter striata, quae tamen indumento appresso sericeo-pubescente (nec tenuissimo patulo puberulo), et foliis inferioribus pinnatifidis satis diversa videtur. Planta annua (vel etiam biennis?). Radix fusiformis, tenuis (caule vix crassior) et unicaulis, vel incrassata et pluricaulis. Caules suberecti, ad 40 c.M. alti, subcylindrici, ± 2 m.M. crassi, foliosi et saepius ramosi, basi cortice flavo-brunneo deterribili tecti et subglabri, ceterum herbacei et tenuiter puberuli pilis simplicibus gracillimis horizontalibus plerisque brevissimis ($\pm \frac{1}{5}$ m.M.), intermixtis rarioribus elongatis ($\frac{1}{2}$ —1, raro ad 2 m.M.) ceterum similibus. Folia viridia. pilis eis caulis similibus puberula, omnia subintegra (margine tantum levissime repando-undulata); inferiora (florendi tempore plerumque delapsa) anguste elliptico-lanceolata, ad 6 c.M. longa et 1 c.M. lata; caulina media lanceolata, $\pm 3\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$ c.M., plerumque acuta; superiora (bractealia) parum et sensim deminuta, flores subattingentia et capsulas superantia, acuta, aut lanceolata et basi paullum tantum dilatata (rotundata) aut subovata et basi leviter cordata. Inflorescentia racemosa, valde elongata et interfoliata. Flores pro genere parvi. Calycis tubus puberulus, (efflorendi tempore) 5—7 m.M. longus, ovario plerumque subbre-
vior; lacinae tubo subaequilongae (5—6 m.M.) extus puberulae, apice subcucullatae et sub apice appendice filiformi $\frac{1}{2}$ —1 m.M. longo munitae. Petala laciniis calycinis subaequilonga (5—7 m.M.)

rubella, late triangulari-obovata, apice late truncata, ad 9 m.M. lata. Stamina (8) subaequalia, petalis subaequilonga; filamenta filiformia, ad 4 m.M. longa; antherae lineares, 3—4 m.M. longae. Ovarium satis dense puberulum. Stylus petalis subaequilongus; stigma ad basin 4-partitum lobis lineari-cylindricis $1\frac{1}{2}$ —2 m.M. longis. Capsula sessilis vel breviter stipitata, pilis eis caulibus similibus dense puberula, $\pm 1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ c.M. longa, aut quadrangulati-cylindrica et 2— $2\frac{1}{2}$ m.M. crassa, aut \pm claviformis et ad $3\frac{1}{2}$ m.M. crassa. Semina in quoque loculo biserialia, fusiformia vel subpyriformia, pressione mutuali plerumque angulosa (parallelepipedoidea) utrinque acuminato-attenuata, 1— $1\frac{1}{2}$ m.M. longa, $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ m.M. crassa; testa pallide flava (straminea) vel brunneo-flavida, sublaevis vel striis levissimis longitudinalibus notata, nec tamen manifeste alveolata.

Patria non exacte nota; certissime tamen (ex speciebus concomitantibus) Argentina, unde planta cum frumentis vel seminibus oleaginosi in Europam introducta fuit.

Germania: Palat. Bavar.: Ludwigshafen, in portu, 1909. Fr. Zimmermann! (= *Oe. humifusa* f. *erecta* F. Zimmermann l. c. 1913). — Prov. Rhen.: Uerdingen (ad ripas Rheni) et Emmerich, prope fabricas olearum, 1915, Bonte!

Hollandia: Wormerveer (Prov. Holl. bor.) prope fabricam farinarum, cum aliis plantis argentinis, 1913, Jansen et Kloos!"

[*Hungaria*: Raab (Gyor), 1916, Polgár!] [Thell. in litt.].

De plant was reeds in 1912 door mij op hetzelfde Wormerveersche terrein gevonden [Kr. Arch. 1913 p. 16] en kwam daar ook later herhaaldelijk voor; in 1918 vond ik op een ander terrein eveneens te Wormerveer een exemplaar [zie Lev. Nat. 1 Oct. 1919. Afl. 6 p. 178—180 met afb.].

In 1920 is zij echter in ons land op verschillende plaatsen soms in vrij grooten getale, opgetreden, zoowel op terreinen annex met meelfabrieken, als bij oliefabrieken, die alle dat jaar nog al wat Zuidamerikaansch materiaal verwerkten. Ik verzamelde de soort te Deventer, West-Knollendam, Rotterdam en Weert en constateerde dat zij op verschillende plaatsen zeer vormenrijk

was, in tegenstelling met de zeer eenvormige exemplaren van vroeger te Wormerveer.

Zowel te Deventer en Rotterdam als te Weert kwam de soort voor te samen met *Oe. laciniata* Hill, die er in den vorm *integrifolia*¹⁾ soms veel op gaat gelijken. De onderscheiding der beide soorten leverde evenwel geen bezwaar op. Niet alleen dat het kenmerk van de zaadhuid-oppervlakte (bij *Oe. laciniata* met diepe onregelmatig netvormig geplaatste putten, bij *Oe. argentineae* met zwakke overlange strepen en daartusschen hoogstens rijen van zeer ondiepe putjes) steeds duidelijk te constateeren is, maar ook de beharing, hoe variabel ook bij beide soorten, levert een goed doorgaand kenmerk. Bij *Oe. argentineae* n. l. hebben alle haren, ook de langere, dezelfde fijne, teere structuur, en zijn over hun geheele lengte ongeveer even dun; terwijl bij *Oe. laciniata* tusschen de



Fig. 1. Zaden van *Oe. argentineae* (a) en *Oe. laciniata* (b).

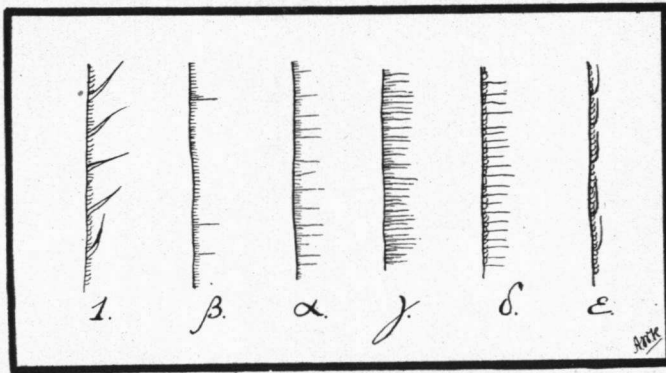


Fig. 2. Beharing van *Oe. laciniata* (1) en van de verschillende vormen van *Oe. argentineae*. De letters β . en γ . moeten verwisseld worden.

¹⁾ *Oe. laciniata* f. *integrifolia* Jansen et Kloos verschilt van de type door dat de bladen alle ongedeeld zijn, gaafrandig of verwijderd ondiep getand. De eerste bladen van *Oe. laciniata* Hill hebben steeds dezen vorm. Het is dus een vorm waar ook de oudere bladen den jeugdvorm behouden hebben.

fijnere haren, die ongeveer denzelfden bouw hebben als bij *Oe. argentinae*, steeds andere voorkomen van veel harder, grover maaksel, die van den top naar den voet zeer duidelijk dikker worden, een meer ruwe beharing dus opleveren. Dit komt vooral duidelijk uit bij de beharing van de vruchtbeginsels en van de vruchten, en is reeds met het bloote oog goed zichtbaar (Fig. 2).

Intusschen is het, naast den algemeenen habitus, juist de beharing die *Oe. argentinae* zoo vormenrijk maakt. Toen ik het materiaal aan Dr. Thellung toezond, geschift en met mijn aantekeningen voorzien, kreeg ik het terug met het volgende bijschrift:

„*Oenothera argentinae* Léveillé et Thellung ist, wie das vorliegende reiche Material aus Holland zeigt, in der Behaarung des Stengels recht veränderlich. Ich möchte darauf die folgenden Varietäten (oder Formen?) begründen:

- a. Pili caulis patentés, vel brevés e basi patente leviter curvati:
 - a. var. *typica* Kloos et Thell.: pili brevés abundantes, longi multo rariores, disseminati;
 - β. var. *longipila* Kloos et Thell.: pili longi abundantes, densiores. (Bisher nicht sehr ausgeprägt bekannt, könnte wohl noch typischer gefunden werden.)
 - γ. var. *brevipila* Kloos et Thell.: pili omnes brevés, vix ultra $\frac{1}{6}$ vel $\frac{1}{4}$ m.M. longi.
- b. Pili caulis (satem breviores) a basi ± curvato-appressi:
 - δ. var. *heterotricha* Kloos et Thell.: pili longiores abundantes patentés, brevi parci, appressi.
 - ε. var. *camptotricha* Kloos et Thell.: pili omnes (brevés et mediocres, vel brevés tantum praesentes) curvato-appressi.”

Wij brengen de verschillende vormen dus in twee groepen samen:

- a. Vormen met uitsluitend rechte, afstaande haren.
- b. Vormen met (althans ten deele) aan den voet gekromde, daardoor aanliggende haren.

Tot groep a. behooren:

- a. var. *typica*. Beharing, zooals die in de diagnose van de soort

omschreven is; duidelijk uit twee soorten bestaande n. l. een dichte beharing van zeer korte haartjes en daar tusschen verspreid haren, die 3—10 maal zoo lang, maar overigens gelijk van vorm zijn.

Tot deze var. moeten alle oudere Duitsche en Hollandsche exemplaren gerekend worden, en verder:

W. Knollendam 1920 bij de oliefabriek „de Vrede”; leg. K.
Rotterdam 1920 bij de meelfabriek „de Maas”; leg. K.

Opmerking verdient, dat het ex. Ludwigshafen tot de var. γ . nadert door het betrekkelijk gering aantal lange haren.

Het ex. van Emmerich zou als:

subvar. *corynocarpa* Thell. (in litt.) onderscheiden kunnen worden. Op dit ex. heeft n. l. betrekking de zinswending in de diagnose: „folia superiora (bractealia) subovata et basi leviter cordata” en ook „capsula \pm claviformis et ad $3\frac{1}{2}$ m.M. lata”.

Tot var. *typica* behoort ook het oudste bekende exemplaar van deze soort, dat ik in Herb. Jansen et Wachter vond en dat verzameld is te Rotterdam 6 Juli 1902 leg. J. et W.

β . var. *longipila*. De langere beharing treedt meer op den voorgrond. Er zijn veel meer lange haren dan bij de var. α . en zij staan daardoor ook veel dichter op elkaar. Hiertoe te rekenen het ex. van Raab, en 2 ex. Weert 1920. Heideontginning bemest met afval van een meelfabriek; leg. K.

Een van deze exemplaren nadert echter sterk tot var. α .

γ . var. *brevipila*. Dit is een variatie in tegengestelde richting. De korte beharing is zeer sterk domineerend. De langere haren zijn zeer weinige, en die er nog hier en daar tusschen de korte voorkomen, zijn bovendien belangrijk kleiner dan bij de var. α .

Van deze var. vond ik exemplaren:

Weert 1920 en Rotterdam 1920 (zie boven). (Ook in Herb. J. et W. waar zich bovendien een exemplaar bevindt van Rotterdam 11 Sept. 1904 leg. J. et W.)

De habitus van al deze planten doet sterker dan bij de andere vormen aan *Oe. laciniata* f. *integrifolia* denken.

Zeer waarschijnlijk zullen deze drie variëteiten door allerlei tusschenvormen verbonden zijn. De opmerking van Dr. Thellung dat de var. β eigenlijk niet geheel typisch is gevonden, maar nog meer geprononceerd te verwachten is, en het twijfelachtige van het ééne Weertsche exemplaar alsmede het ex. van Ludwigshafen, dat tusschen var. α . en van γ . in staat, wijzen trouwens reeds zeer sterk in die richting.

We zullen dus de namen van var. β . en var. γ . moeten gebruiken voor de uitersten van de beide divergeerende vormenreeksen, die van de type (var. α .) uitgaan.

Tot de groep b. behooren:

δ . var. *heterotricha*. Alleen de korte beharing is aanliggend, de langere haren zijn evenals bij de vorige groep loodrecht afstaand. Zij zijn in groot aantal aanwezig, en zeer krachtig ontwikkeld evenals bij var. β .

Hieronder valt een ex. Weert 1920 (zie boven) dat een onvertakte stengel heeft. De onderste bladen zijn naar den voet zeer geleidelijk, bijna steelachtig, versmald. De vruchten zijn duidelijk knotsvormig in tegenstelling met alle andere hier te lande gevonden exemplaren, die zuiver prismatisch-cilindrische vruchten hebben (subvar. *corynocarpa* Thell.).

ϵ . var. *camptotricha*. Alle haren, ook de langere, die intusschen weinige zijn en zwak ontwikkeld, zijn aan den voet gebogen en daardoor aanliggend.

Het materiaal van deze var. bestaat uit exemplaren van Deventer 1920, bij de meelfabriek; leg. K.

Weert 1920 en Rotterdam 1920 (zie boven).

Voor al deze var. heeft een sterk afwijkenden habitus. Het volkomen ontbreken van afstaande haren valt direct op; maar vooral de buitengewoon smalle lange bladen geven de plant een veel teerder aanzien. Dit geldt vooral voor de ex. van Weert en Deventer, waar de grootste bladbreedte \pm 3 m.M. bedraagt bij een lengte van meer dan 4 c.M. Het Rotterdamsche materiaal heeft iets bredere bladen, maar toch belangrijk smaller dan bij de andere variëteiten voorkomen. Ook zijn de zaden bij al mijn exemplaren iets meer

spilvormig dan bij de andere variëteiten. Dit alles deed mij oorspronkelijk twijfelen of de planten wel tot *Oe. argentinae* Lev. et Thell. behoorden, dan wel of het misschien een vorm van *Oe. humifusa* Nutt. kon zijn. De aanliggende beharing sprak hiervoor, maar „silky” zooals de Amerikaansche schrijvers aangeven, kon zij toch niet genoemd worden. Ook was er absoluut geen sprake van „pinnatifid” bij de onderste bladen.

In het algemeen komt het mij voor, dat de var. van de groep b. een grootere systematische zelfstandigheid hebben, dan die van de groep a.

Mogelijk heeft ook de subvar. *corynocarpa* een grootere systematische waarde.

Nog een opmerking over de bloemkleur. Het staat bij mij lang niet vast, dat de in 1921 gevonden Hollandsche exemplaren alle roode bloemen hadden. Integendeel, er zijn er onder, die ik zeer sterk verdenk van \pm geelbloemig te zijn. Ik moet dit echter met de noodige voorzichtigheid zeggen, daar ik dit jaar op geen van de terreinen behoorlijk geopende bloemen gezien heb (alleen het ex. te W. Knollendam maakte hierop een uitzondering, het had volkomen dezelfde roode bloemkleur als de vroegere Wormerveersche exemplaren¹). Intusschen zullen deze kwesties wel bezwaarlijk opgelost kunnen worden, zoolang wij uitsluitend op de studie van adventiefmateriaal aangewezen zijn. De soort zou in haar vaderland bestudeerd moeten worden. Zij kan daar, blijkens het betrekkelijk frequente adventieve optreden in de laatste jaren, zeker niet zeldzaam zijn.

Evenwel is nog steeds niet met zekerheid uitgemaakt, waar dat vaderland ligt. Indertijd schreef Thellung mij: „Nun muß ich Ihnen noch melden, dass die Herkunft der Pfl. aus Argentinien

¹ Bij deze opmerking sluit zich zeer goed aan de volgende mededeeling van Dr. Thellung „Die Blüten sind nach Bonte (briefl.) „„zwischen gelb und rot variierend““. Die Pfl. von Raab hat nach Polgár (briefl.) anscheinend kleistogame Blüten, die sich weder über Tag noch abends öffnen.“

Vershillende ex. Rotterdam 1920 leg. J. en W. hebben goed ontwikkelde gele bloemen.

keineswegs sicher, sondern recht zweifelhaft ist. Prof. Hauman-Merck in Buenos-Aires, der die dortige Flora sehr gut kennt, versichert mir, dass die *Oe. argentinae* dort *nicht* voorkomme! Wenn sie trotzdem, was ich nicht für ausgeschlossen halte, aus Argentinien stamt, so muß sie in einer entlegenen, wenig erforschten Gegend zu Hause sein."

Sedert is echter door hem (naar aanleiding van het feit, dat op verschillende terreinen *Oe. argentinae* is aangetroffen in gezelschap van Rumices, voor zoover de Hollandsche betreft door Danser¹) beschreven als *R. obovatus*, identiek met of althans zeer nauw verwant aan *R. paraguayensis* Parodi uit het noordelijkste deel van Argentinië en Paraguay) de onderstelling geopperd, dat deze streek als het mogelijke vaderland van *Oe. argentinae* in aanmerking komt.

20. *Lythrum virgatum* L. uit Oost-Europa en West-Azië wordt in onze Flora's uitsluitend als vermoedelijk verwilderde sierplant bij Hilversum opgegeven. Ik vond op 23 Juli 1920 een adventief exemplaar op het terrein van de meelfabriek te Deventer.

21. *Anagallis arvensis* L. m. *viridiflora* (Staniek pr. sp.) Rouy. Bij het graanmagazijn „Salm" te Sittard vond ik op 12 Aug. 1920 enkele zeer forsche planten van *Anagallis arvensis*, waarvan niet alle, maar een groot deel der bloemen een sterke vergroening vertoonden. De kelken zijn bij die bloemen sterk vergroot, de bloemkroon is soms groenachtig rood, soms geheel dof groen, bladachtig. In Rouy: Fl. de Fr. X p. 180 vind ik den vorm „à fleurs verdâtres s. var. *viridiflora* = *A. viridiflora* Staniek." Toevallig kreeg ik een exemplaar uit de Flora exsiccata Bavarica in handen, dat volkomen identiek is met mijn exemplaren, verzameld in de „Rheinfalz": Brachacker bei Neustadt a. d. H. door L. Gross, 16 Sept. 1908.

22. *Cuscuta racemosa* Martius var. *chiliana* Engelm. Deze soort werd mij door Dr. A. C. J. van Goor te Helder toegezonden, waar zij was aangetroffen, in groote hoeveelheid woekerend op *Solanum tuberosum* L., door den heer L. de Bruin 20 Oct. 1920.

¹ Zie hierover het artikel van Danser op pag. 217 van dit nummer.

Voor de uitvoerige synonymie verwijs ik naar Thellung: Fl. adv. de Montpel. [1912] p. 416. Daar vind ik o. a. als syn: *C. corymbosa* auct. Eur. (non Ruiz et Pavon sec. Engelm. Syst. Arrang. of the Spec. Gen. Cuscuta in Trans. Acad. Sc. St. Louis I n. 3 [1859] p. 504) met de voornaamste verschillenmerken tusschen de beide soorten: Thell. l. c. p. 417:

„*C. corymbosa* R. P. (vera): Calice très ample, à lobes larges et très obtus, semi-circulaires et à peu près deux fois aussi larges que hauts; corolle cylindrique ovoïde; styles allongés au moins deux fois aussi longs que l'ovaire et dépassant souvent la corolle.

C. racemosa Mart. (*C. corymbosa* auct. Eur. non R. P.): Calice plus petit relativement à la corolle et plus étroitement appliqué, à lobes triangulaires-ovales, à peu près aussi larges que hauts; corolle campanulée (insensiblement dilatée supérieurement); styles courts, à peu près aussi longs que l'ovaire, beaucoup plus courts que la corolle.”

De var. *γ. chiliana* Engelm. „diffère du type de l'espèce (var. *a. brasiliiana* Engelm.) par les fleurs plus grandes (longues ordinairement de 3—4 m.M.) plus fortement membraneuses; lobes de la corolle à pointe aiguë infléchie; écailles de la gorge de la corolle aussi longues ou souvent plus courtes que le tube. Originaire du Chili; introduit en Europe vers 1840 et naturalisé, depuis, dans une grande partie de la France, en Italie, en Suisse, en Allemagne, en Hollande (sic! K.) en Algérie etc.; parasite surtout sur le *Medicago sativa* L.” (l. c. p. 416—417). Waar mij van het voorkomen dezer soort in Holland niets bekend was, en ik dienaangaande ook bij kennissen en in de literatuur nergens eenige aanduiding kon vinden, schreef ik Dr. Thellung waar de opgave voor Holland vandaar kwam. Hij antwoordde: „Die Angabe aus Holland geht (ohne nähere Angabe von Fundort und Finder) auf Engelmänn (Syst. Arr. [1859] 505) zurück.” zoodat we in dit opzicht nog in het duister tasten. Intusschen is de plant nu bij Helder gevonden, en ik meen ze met een gerust geweten als *nieuw voor Holland* te mogen aangeven.

23. *Anchusa Barrelieri* (All.) Vitm. werd in Juli 1919 door Sipkes in de duinen bij Haarlem verzameld, waar zij vermoedelijk

met fazantenvoer aangevoerd is. De determinatie dank ik ook hier aan Thellung, maar ik heb geen beschrijving van de soort machtig kunnen worden, en waag mij er niet aan, naar het eenige onvolledige gedroogde ex., dat ik er van bezit.

24. *Plantago virginica* L. Deze sierlijke plant onderscheidt zich van alle tot nog toe in ons land waargenomen *Plantago*'s, doordat de bloemkroonslippen zich tot een lange spitse muts over de zaaddoos samensluiten.

De authentieke diagnose van Linn. luidt (Richter Linnaei p. 125):

P. fol. lanceolato-ovatis pubescentibus subdenticulatis, spicis cylindricis (Sp. II: laxis Sp. I. S. X) *pubescentibus scapo angulato*. Gron. virg. 16. Sp. I. II. S. X n. 4, *spicis flor. remotis scapo tereti*. S. XII. XIII. n. 4. *P. media incana virginiana, serratis foliis, annua*. Moris. hist. 3 p. 259. s. 8. t. 15 f. 8. *P. virginiana, pilosellae fol. angustis, rad. turbinata*. Pluk. alm. 298. *P. mariana, spica praetenui*. *Pet. gaz.* 1 t. 1 f. 10 (Sp. II). *P. myosotis* s. *trinervia hirsuta carolina*. Raj. hist. 2 p. 1889. Habitat in Virginia (© Sp. II) [Sp. I. II]. „Flos in America corollas explicat et stamina exserit, in Europa vero vix. Folia semitrinervia et Scapus pubescentia.” S. XII. XIII.

De uitvoerigste beschrijving vind ik bij Britton and Brown. Ill. Fl. South. States and Can. [1898] p. 210: „Annual or biennial, pubescent or villous; scapes erect, slender, 1'—18' high, much longer than the leaves. Leaves spatulate or obovate, obtuse or acutish, thin, entire, or repand-denticulate, narrowed into margined petioles, or almost sessile, varying greatly in size, 3—5 nerved, ascending or spreading; spikes very dense, or the lower flowers scattered, linear-cylindric, obtuse, 3"—4" thick, usually 1'—4' long, but in dwarf forms reduced to 2—6 flowers; flowers imperfectly dioecious; corolla-lobes of the fertile plants erect and connivent on the top of the pyxis, those of the sterile widely spreading; stamens 4; pyxis oblong, about as long as the calyx, appearing beaked by the connivent corolla-lobes, 2—4 seeded. In dry soil, Connecticut to Florida, west to Illinois, Missouri, Arizona and northern Mexico. March-July.”

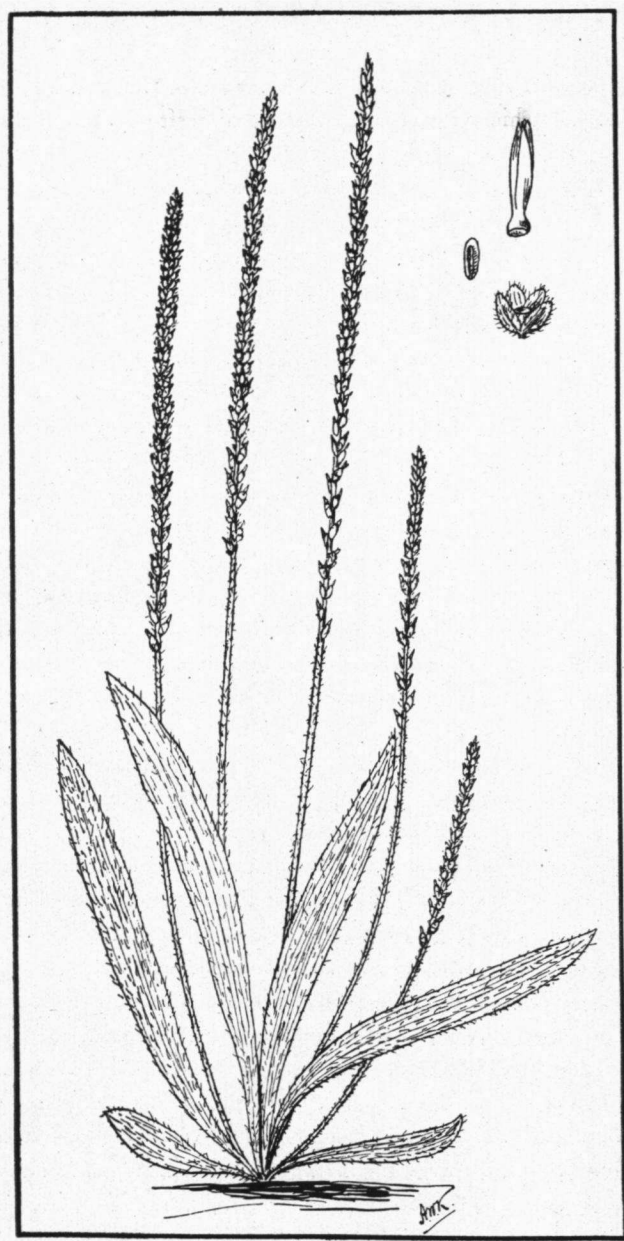


Fig. 3. *Pi. virginica*.

De beschrijving bij A. Gray. New. Man. of Bot. Ed. VII [1908] p. 746 komt hier vrijwel mee overeen, zij geeft nog de uitbreiding: „fruiting calix 1,5—2,5 m.M. long; mature corolla slender-cylindric, seeds usually 2, brown or yellowish, 0,8—1,5 m.M. long.”

Uit Europa vind ik de volgende opgaven:

Frankrijk. Port-Juvenal, Godron. Fl. Juv. (1853) p. 445 (37) ed. 2 (1854) p. 101. — Thell.: Fl. adv. de Montp. (1912) p. 484.

Zwitserland. Basel: Wiesendam 1915. P. Aellen Alg. Bot. Zeitschr. XXI I(1916) no. 5—8 p. 73. Thell. Vierteljahrschr. Nat. Ges. Zürich LXIV (1919) p. 792.

Engeland. Hayward and Druce: Adventice Flora of Tweedside (1919) p. 173:

„First record as a wool introduction: Galashiels, Selk., A. Brotherston 1873 in Rep. Bot. Rec. Club, 1874. Also near the mouth of the Gala, A. Brotherston in Proc. Berw. 136. 1873.”

Nederland. Ik vond twee mooie exemplaren in een haverakker van de heideontginning in de buurt van „Karelke” bij Weert 13 Aug. 1920. Dit terrein was bemest met afval van een meelfabriek.

Hier wil ik tevens noteeren, dat ik van *Plantago Purshii* R. et Sch. (zie Kr. Arch. 1919 [1920] p. 96) een mooi exemplaar vond te Deventer, Meelfabriek, 23 Juli 1920.

25. *Ambrosia psilostachia* D. C. Op het stationsterrein te Weert vond ik 13 Aug. 1920 een vegetatie van een *Ambrosia* soort, die eenige overeenkomst met *Ambrosia artemisiaefolia* L. had, maar er toch heel anders uitzag. De aar der mannelijke bloemen was minder groen, meer geelachtig, de bladen minder sterk gedeeld en van veel steviger structuur. Bovendien bleek de plant zich daar al enkele jaren door wortelstokken vermenigvuldigd te hebben. Zij was dus overblijvend. Determinatie met Amerikaansche flora's leidde dan ook direct tot *Ambrosia psilostachya* D. C., waarvan het bij Britton and Brown l. c. p. 295 heet: „Similar to the preceding (*A. artemisiaefolia* L.) but perennial (onderstreping van mij, K.) the leaves thick, the pubescence strigose or hispid. Stems usually much branched, 2^o—6^o high, rather stout: leaves 1—2 pinnatifid, 2'—5' long, the lobes acutish; racemes of sterile

heads several or numerous, 2'—6' long, the involucre campanulate, the receptacles chaffy; fertile heads mostly solitary, ovoid or ob-ovoid, reticulated, shortpointed, unarmed, or with about 4 short tubercles, pubescent, 1½"—2" long.

In moist open soil. Illinois to the Northwest Territory, south to Texas, Mexico and California. July-Oct."

Deze beschrijving klopt volkomen met mijn planten, ook de afbeelding komt goed overeen. Bij A. Gray l. c. p. 828 vindt men:

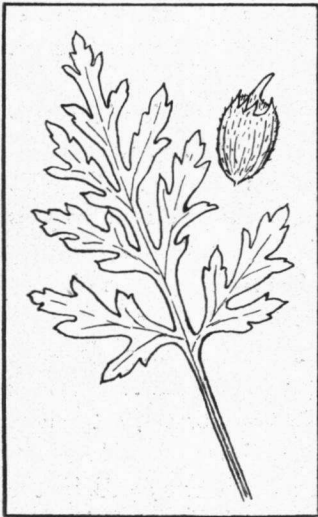


Fig. 4. Blad en vrucht van
A. artemisiaefolia.



Fig. 5. Blad en vrucht van
A. psilostachya.

„Paniculately branched perennial (onderstreeping van mij. K.) 5—15 d.M. high, with slender running rootstocks (id. K.) rough and somewhat hoary with short stiffish hairs; leaves once *pinna-tifid*, *thickish* the lobes acute, those of the lower leaves often incised; fruit obovoid *pubescent*, the *tubercles absent or small*. Prairies and plains, Ill. and Wisc. to the Saskatchewan, westw. and southwestw.” Ik twijfelde dan ook geen oogenblik aan mijn determinatie en was niet weinig verbaasd, toen ik de plant van Dr.

Thellung terug kreeg met de opmerking: „Wohl richtig, doch kenne ich keinen sicheren Unterschied gegen *A. artemisiaefolia*, zumal beim Fehlen reifer Scheinfrüchte.“ Toen ik daarna op de bovengenoemde verschilpunten wees, den nadruk leggende op het verschil ♀ of ☉; toen antwoordde hij: „Der von den amerikanischen Floristen angegebene Unterschied: *A. artemis.* ☉ *A. psil.* ♀ — ist *nicht* zuverlässig und durchgreifend. D. C. selbst sagt nichts über die Dauer der *A. psil.* Die Herbarpflanzen haben oft *keine* Wurzel (was für ♀ sprechen würde), wo aber Wurzel vorhanden, ist sie ☉ (!), was auch Prof. Maire auf Grund des Materials des Pariser Museums bestätigt. (Er fand *A. psil.* eingebürgert in Algerien, aber sicher ☉!).“

Daarop heb ik mij met Prof. Dr. R. Maire in Algiers in verbinding gesteld, die mij met groote bereidwilligheid o. m. het volgende antwoordde: „Je vous envoie deux fragments de la plante d'Algérie, qui est nettement ☉ comme *tous* les spécimens américains complets que j'ai pu voir dans l'Herb. Mus. Paris. Ma plante est entièrement conforme à ces spécimens. Elle a des feuilles bien moins divisées que celles de l'*A. artemisiifolia* et des fruits différents.“

Inderdaad lijkt de Algiersche plant als twee druppels water op de Weertsche. Geen twijfel echter of de laatste is ♀. Ik heb een stuk wortelstok in mijn tuin overgebracht, dat zonder aarzeling overwinterde, al vroeg weer uitliep en bloeide en nu vruchten heeft geheel overeenkomend met die van de Algiersche plant. Ik heb ook het materiaal in 's Rijks Herbarium te Leiden nagegaan en vond daar, in tegenstelling met de ervaringen van Prof. Maire in Parijs, wel degelijk Amerikaansche exemplaren met wortelstok, duidelijk ♀. (de meeste echter zonder wortel, of althans te onvolledig om met zekerheid te oordeelen).

Intusschen blijkt, dat we minstens zullen moeten onderscheiden *Ambrosia psilostachya* D. C. *forma annua* Maire en *Ambrosia psilostachya* D. C. *forma perennis* Tot dezen laatsten vorm behoort dan de plant van Weert.

26. *Silphium perfoliatum* L. is in Aug. 1920 door Dr. Romeyn bij St. Odiliënberg (bij Roermond) gevonden, en aan de Wever

toegezonden. Wij weten niet of wij hier met een zuivere adventief, dan wel met een al of niet verwilderde sierplant te doen hebben.

Het geslacht *Silphium* behoort tot den Tribus der *Heliantheae*. Het heeft vruchtbare, lintvormige randbloemen en steriele, buisvormige schijfbloemen, zeer platte vruchten, die bovendien nog gevleugeld zijn en in meer dan één rij evenwijdig aan de omwindselbladen staan. Het pappus ontbreekt, of bestaat uit twee tanden.

De beschrijving van de soort luidt bij Britton and Brown l. c. p. 406: „Stem square, glabrous, or rarely somewhat hispid, branched above, or sometimes simple, 4^o—8^o high. Leaves ovate or deltoid-ovate, opposite, the upper connate-perfoliate, the lower abruptly contracted into margined petioles, all thin, usually scabrous on both sides, or pubescent beneath, coarsely angulate-dentate, or the upper entire, the larger 6'—12 long 4'—8' wide; heads commonly numerous, 2'—3' broad; rays 20—30, about 1' long and 2' wide; involucre depressed-hemispheric, its outer bracts broad, ovate, ciliolate, spreading or erect; achenes obovate, emarginate, sometimes 2-toothed. In moist soil, southern Ontario to Minnesota, south to Georgia, Nebraska and Louisiana. Naturalized near New-York City. July—Sept. 2.”

27. *Matricaria inodora* L. m. *involutrata* Kloos. Op een rangeerterrein te Rotterdam vond ik 17 Mei 1920 enkele exemplaren van een *Matricaria*, die zich van *M. inodora* L. onderscheiden door uitliggenden voet, boogvormig opstijgende stengels met een enkele, groote, bloem, waarvan de omwindselbladen ten deele den vorm van de bovenste stengelbladen aangenomen hadden, dus enkelvoudig gevind met smalle slippen. Hoewel ik nog aan de mogelijkheid van een adventief voorkomen eener andere soort b. v. *Matricaria grandiflora* (Hook) Britt. gedacht heb, meende ik toch eer een monstrueuze *M. inodora* L. voor te hebben. Ook Dr. Thellung deelt deze opvatting blijkens zijn bijschrift: „Die Pflanze macht mir auch den Eindruck einer abnormen Form von *Matricaria maritima* L., zu der *M. inodora* L. als kontinentale var. gehört.”

Naar aanleiding van deze opmerking komt het mij gewenscht voor, de aandacht van de Hollandsche floristen nog eens te vestigen

op eventueele verschillen tusschen kust- en duinvormen eenerzijds en binnenlandsche vormen anderzijds, die dan resp. *M. maritima* en *M. inodora* zouden zijn, een onderscheiding ook in den Prod. Fl. Bat. gemaakt, maar waarop de laatste jaren bij ons te weinig gelet wordt.

28. *Centaurea Melitensis* L. var. *Apula* (Lamk.) Rouy = *Centaurea Apula* Lamk. = *Triplocentron Apulum* Cass. is een zeldzame vorm van *C. Melitensis*, die door Rouy Fl. de Fr. IX [1905] p. 165 beschreven wordt als volgt: „Calathides solitaires au sommet des rameaux.” in tegenstelling met de var. *genuina* Rouy = *Centaurea sessiliflora* Lamk. = *f. polycephala* de W., die aan de toppen der takken de hoofdjes in groepen bijeen heeft. Bijna steeds wordt op onze aanvoerterreinen de var. *genuina* aangetroffen. De var. *Apula* maakt echter een habitueel geheel anderen indruk; zij werd voor ons land reeds genoemd door de Wever (Lijst van wildgroeijende enz. planten in Z. Limburg, in Jaarb. Nat. hist. Gen. in Limb. [1920] p. 30) gevonden te Wijlre bij 't graanmagazijn Leclerq in 1912. Sedert is zij bij mijn weten niet meer in ons land waargenomen, tot ik 23 Juli 1920 een prachtig exemplaar vond bij de meelfabriek te Deventer.

Dordrecht, October 1921.

A. W. Kloos Jr. C. I.