

AANWINSTEN VAN DE NEDERLANDSE FLORA IN 1948 en 1949.

door

A. W. KLOOS Jr.

Ook ditmaal heb ik de lijsten van 1948 en 1949 gescheiden gehouden om te doen uitkomen in welke jaren de planten gevonden zijn, of, voorzover het ouder materiaal betreft, als voor onze flora nieuwe vormen werden ontdekt. De redactie van een aantal nummers dank ik de inzenders: J. v. BORSSUM WAALKES te Groningen; Dr P. JANSEN te Amsterdam en Dr S. J. VAN OOSTROOM te Oegstgeest.

1948

1. *Tragus australianus* Blake (door P. JANSEN)

In N.K.A. 1918, p. 9c—92 vermeldden wij de in Amsterdam adventief gevonden *Tragus racemosus* (L.) All. Sinds die tijd is deze soort meermalen als adventief verzameld evenals *Tragus berteronianus* Schult. Nu is op de terreinen der Tilburgse wolindustrie de laatste jaren een derde soort opgetreden: *Tragus australianus* Blake in Studies of Queensl. grasses 2 (Papers Dep. Biol. vol. 1, p. 12, 1941). Blake beschrijft deze soort als volgt:

Species nova, affinis *T. bifloro* (Roxb.) Schult., sed planta haud stolonifera, culmis paucinodis, spiculis admodum latioribus incurvis, glumae superioris nervis 5—7 inter se plus distantibus et spinis robustioribus differt; a *Tr. racemoso* All. spiculis geminatis, internervis tenuioribus latioribus praecipue differt.

Deze soort bleek in Australië zeer verbreid te zijn op zandige grazige grond, zodat de van haakvormige stekels voorziene vruchtjes gemakkelijk in de wol der grazende schapen verward kunnen raken. Ze was tot 1941 verward met *Tragus racemosus*, al is ze dichter verwant met de Eng. Indische *Tragus biflorus*. *Tragus racemosus* wordt gekarakteriseerd door een niet zeer dichte pluim, met 3—6 aartjes dragende takken. Van deze aartjes zijn gewoonlijk slechts de 2 of 3 onderste normaal ontwikkeld en 4,5—5 mm lang; de overige zijn of veel kleiner, of steriel, of tot kleine schubjes gereduceerd. Zoals bij

alle soorten van dit geslacht is het onderste kelkkafje uiterst klein, dunvliezig en valt spoedig af; het bovenste kelkkafje is leerachtig, gewelfd en op de nerven met haakvormige stekels bezet. Deze stekels zijn bij *Tr. racemosus* vrij lang, het onderste, gezwollen deel meest bolvormig, de haakvormige dunne stekel langer dan het gezwollen deel. Gewoonlijk vormt deze soort liggende of kruipende stolonen. Dit is niet het geval bij de beide andere adventieve soorten.

Tragus berteronianus Schult. bezit een zeer dichte, cilindervormig samengetrokken pluim, met aan alle takken slechts 2 aartjes, die 2—3 mm lang zijn en dus veel kleiner dan bij de vorige soort. Ook hier is het laagste aartje het grootst en beide zijn door een duidelijk internodium gescheiden. De stekels op de nerven van het bovenste kelkkafje zijn tonvormig gezwollen, waarboven het dunne haakvormige deel uitsteekt.

Tragus australianus heeft eveneens takken met 2 aartjes; deze zijn echter even groot en staan zeer dicht bijeen. De nerven der bovenste kelkkafjes staan ver uiteen, terwijl de strepen tussen de nerven dun en meer of minder doorzichtig zijn. De stekels zijn sterk van onder opgezwellen en gelijken op die van *Tragus berteronianus*. De planten staan rechtop en maken geen stolonen.

Men kan de soorten als volgt rangschikken:

1. Takken der pluim met 2 aartjes 2
1. Takken der pluim met 3—5 aartjes, waarvan de onderste 4,5—5 mm lang zijn; stekels op de nerven vrij slank; uitloper vormend.

Tr. racemosus

2. Aartjes duidelijk door een internodium gescheiden, alleen het onderste normaal ontwikkeld en 2—3 mm lang; haakvormige stekels tonvormig gezwollen; strepen tussen de nerven smal en ondoorzichtig *T. berteronianus*

2. Aartjes zeer dicht bijeenstaand en beide evengroot, 3,5—4 mm lang; haakvormige stekels vrij slank; kelkkafjes tussen de nerven doorzichtig *Tr. australianus*

2. *Nassella caespitosa* Griseb. = *Stipa inconspicua* Presl.

Op 14 Oct. 1948 verzamelde ik te Tilburg bij een wol- en huiden-fabriek een grasje, dat ik zeker nog zou hebben laten staan, indien het vroeger in het jaar geweest was. daar het nog slechts met één pluimpje begon te bloeien. Ik kon het niet verder brengen dan dat het vermoedelijk een *Stipa* of zo iets zou zijn. Bij het doorzien van mijn gramineeënbus van 1948 determineerde Dr P. JANSSEN het als „een jong exemplaar zonder rijpe vruchten, zeer waarschijnlijk *Stipa inconspicua* Presl = *Nassella caespitosa* Griseb.”, een determinatie,

die later door Dr C. E. HUBBARD, Botanist of the Royal Botanical Gardens in Kew (Londen), als vrij zeker juist erkend werd.

De diagnose van GRISEBACH in *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 210 luidt:

„*Nassella caespitosa* Gr. n. sp. e radice fibrosa, caespitosa, laevis, glabra; foliis convoluto-setaceis strictis apice pungenti-acuminatis; ligula brevi bilobo-rotundata pilosa; panicula angusta purpurascens, glumis sterilibus oblongo-lanceolatis acutis trinerviis flore $\frac{1}{5}$ longioribus, fertili oblonga 5nervi apice truncata pilosa arista puberula triplo-vel duplo breviori, palea nana, collo brevi barbulato. — Genus palea nervi cum cl. DESVAUX (Gay Fl. chil. 6. p. 264) a Milii sect. Urachne quacum arista foveolae inserta decidua convenit distinguo. Culmi spithamei pedales, panicula e caespite exserta; folia 1—3'', panicula 3—1'' longa, haec 4''' lata, ramis filiformibus geminis v. solitariis, longioribus inferne nudis; glumae steriles $1\frac{3}{4}$ ''', arista $2\frac{1}{2}$ —3''' longa flexuosa; flos $\frac{1}{2}$ ''' diam., cylindricus, apice truncato foveola exsculptus, pilis erectiusculis albidis, antherae glabrae; cariopsis oblonga, gluma fertili coriacea plane involuta palea triplo breviori — Tucuman, in pascuis alpinis S. de Aconquija supra Cienega.”

In Synopsis of the South American species of *Stipa* by A. S. HITCHCOCK (Contributions from the United-States Nat. Herb. Vol. 24. Part. 7.) p. 264 voert de Key of the Species tot de soort door de eigenschappen:

„First segment of awn not strongly plumose (sometimes with scattered long hairs) or not more plumose than the terminal segment

Fruiting lemma more than 3 mm long (if shorter, the panicle not long and dense)

Upper part of lemma not conspicuously pilose, or the hairs not larger than those of the body

Awn not plumose on the terminal segment

Summit of lemma not differentiated into a smooth cylindric crown.

Blades flat or loosely involute

Culms simple

Awn not pilose

Lemma 2,5—6 mm long.

Fruit obovate, turgid, 3 mm long. *S. inconspicua*.

3. *Agrostis castellana* Boiss. & Reut. (door P. JANSEN).

De oorspronkelijke diagnose (Diagn. 26, 1842) luidt: panicula laxa; lemma basi dorsum aristata, nervis marginalibus apice in longis setis excedentibus; palea $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ longitudine lemmatae.

Hiertoe moeten gerekend worden een aantal in 1941, '47 en '48 te Tilburg op de terreinen der wol- en huidenfabrieken Pessers verzamelde exemplaren, die echter van bovenstaande korte beschrijving wat afwijken.

Volgens E. PAUNERO in *Anales del Jardin Botanico de Madrid*, 7 (1946) 599 etc., die de type en een zeer groot aantal exemplaren onderzocht, is ze, evenals de meeste *Agrostis*soorten zeer polymorf. De Tilburgse exemplaren hebben het uiterlijk van een zeer grote, slappe, geknikt opstijgende *Agrostis tenuis* Sibth. Het ontbreken van stolonen en rhizomen, de korte ligula en de pluimbouw maken het onmogelijk ze, zoals ASCHERS. & GRN. in hun Syn. 2 (1899) 174 doen, als een ras van *Agrostis stolonifera* te beschouwen. Ze onderscheidt zich echter van *Agrostis tenuis* door de bouw van de bloem. De zijnerfen van het kroonkafje eindigen in 2 er buiten stekende spitsjes of naaldjes, waarvan de lengte, zoals ook PAUNERO l.c. beschrijft, zeer kan verschillen. Gewoonlijk bezitten de kroonkafjes ook een rugnaald, die bij de Tilburgse exemplaren veranderlijk van lengte is: bij vele aartjes ontspringt de naald aan de voet van het kroonkafje, is ongeveer $2 \times$ zo lang als dit en is zwak geknikt in het midden; bij andere aartjes in dezelfde pluim is de naald veel korter of ontbreekt geheel. Volgens PAUNERO zijn *Agrostis castellana* en *tenuis* zeer nauw verwant en de tussenvormen zijn fertiele bastaarden, waarvan ze op t. 35 p. 643 een gehele serie afbeeldt.

A. FOUILLADE heeft dit vermoeden reeds vroeger uitgesproken in zijn interessant artikel „Sur les *Agrostis alba*, *vulgaris*, *castellana* et leurs hybrides” in Bull. Soc. Bot. Fr. (1932) 790, waar hij schrijft: „l'enchaînement continu d'individus intermédiaires qui relie entre elles les trois espèces précitées, a pour facteur principal sinon unique l'hybridité: ce sont les résultats de 20 années d'observation et de culture”. Hij beschrijft tevens hoe de hybride in de loop van enkele jaren de stamouders geheel kan overvleugelen en verdrijven. Juist door de onregelmatige benaalding der aartjes in eenzelfde pluim lijkt het mij niet onwaarschijnlijk, dat de Tilburgse planten een dergelijke hybride voorstellen.

In Tilburg zijn reeds vroeger *Agrostis*vormen gevonden, waarvan het kroonkafje in 2 naaldachtige spitsjes uitloopt. Ze zijn in aanwinsten 1916 p. 81 vermeld als *Agrostis alpina* Scop. f. *intermedia* Hack. Reeds toen werd de vraag gesteld, hoe het mogelijk was, dat een dergelijke alpine soort op een Tilburgs heideveld verzeild was geraakt. Ze wijkt echter in habitus sterk af van de hierboven besproken Tilburgse planten en doet meer aan *Agrostis canina* denken, ook door de kleine palea en de na de bloei samengetrokken pluim.

4. **Allium ursinum** L. f. **monstrosum**. De stengel der bloeiwijze is vergroeid met de steel en hoofdnerf van een blad, dat een schijf van ongeveer 12 cm draagt. Omstreeks 3 cm boven de voet van de schijf laat zij los van de hoofdnerf en draagt $\pm 2\frac{1}{2}$ cm hoger een normale bloeiwijze, die nog niet geheel ontwikkeld, maar toch met reeds geopende bloemen tot 4 cm beneden de bladtop blijft. Deze vorm, waarvan ik in de literatuur nergens melding gemaakt vind, werd 24 April 1948 door J. NIEUWENDAM tussen Leusden en Woudenberg verzameld.

5. $\times$ **Alnus pubescens** Tausch [= *A. glutinosa* (L.) Gaertn. $\times$ *A. incana* (L.) Moench]. (door S. J. VAN OOSTSTROOM).

Aan de Dinkel in het Borgbos bij Denekamp vond ik op 10 September 1947 tussen exemplaren van *Alnus glutinosa* en *A. incana* een struik, die door zijn intermediair karakter dadelijk aan een bastaard deed denken. Bij vergelijking van literatuur en van exsiccaten, bleek dan ook, dat deze opvatting zeer waarschijnlijk juist was. Het verzamelde materiaal (herb. Van Ooststr. no. 9366) voldoet vrijwel geheel aan de beschrijving, die ASCHERSON & GRAEBNER van deze bastaard geven (A. & G., Syn. Mitteleurop. Flora IV, 1911, p. 429—430): „Zweige meist anfangs dicht filzig behaart, meist graugelblich. Blätter anfangs meist schwach klebrig, aus abgerundetem oder breit-keilförmigem Grunde rundlich-eiförmig bis fast verkehrt-eiförmig, stumpf, spitzlich oder zugespitzt, ungleich bis doppelt-gesägt, unterseits meist anfangs graugrün, später grün, namentlich auf den Nerven weichhaarig und in den Nervenwinkeln bärtig. Fruchtstände meist alle, aber ungleich gestielt, ihre Stiele meist 4—6 mm lang.”

6. **Chenopodium cristatum** F. v. M. behoort bij BENTHAM, *Flora australiensis* V (1870) p. 162 en bij MANSON BAILEY, *Queensland Flora* IV p. 1242 tot Sect. 4. *Orthosporum* „Decumbent glandular herbs not mealy. Seeds all vertical. Flower clusters all axillary”. De beschrijving van de soort is in beide werken resp. p. 163 en p. 1244 gelijklopend: „Diffuse or procumbent, with ascending flowering branches of 1 ft. or more, the whole plant slightly glandular-pubescent. Leaves on long petioles, from ovate to oblong-lanceolate, obtuse, coarsely toothed, narrowed at the base, $\frac{1}{2}$ to 1 in. long, green and glandular-scabrous on both sides. Flowers in dense globular clusters, all axillary. Perianth-segments linear, erect, not incurved, acute, about 1 line long when in fruit, the keel dilated into a broad fringed crest or wing. Fruit ovoid, erect, enclosed in the perianth. Styles very slender.”

Deze Australische soort, waarvan ik de determinatie dank aan de *Chenopodium*-specialist PAUL AELLEN te Basel, werd door KERN, KLOOS en REICHGELT op 19 Sept. 1948 te Tilburg verzameld, 1^e bij de Tilburgse Wolwasserij en 2^e bij de Wol- en Huidenfabriek BERN. PESSERS. Zij is, eveneens als woladventief, waargenomen in Zwitserland (Derendingen) en Duitsland (Kettwich). De beschrijving, die THELLUNG in A. & G. Syn. V, p. 218 (1913) geeft, en waarnaar door AELLEN in Die Wolladventiven *Chenopodien* Europa's. Verh. Naturf. Ges. Basel 41 (1930) p. 98 wordt verwezen, is vrijwel een woordelijke vertaling van de bovenstaande.

7. *Ranunculus repens* L. f. *apetalus* een vorm, die zich van de normale alleen door het volkomen ontbreken der kroonbladen onderscheidt, werd door J. BOLMAN 21 Mei 1948 bij Zalt-Bommel op de Waaldijk gevonden en verzameld. De planten zien er volkomen normaal uit. Hoewel in het geslacht *Ranunculus* zowel vermeerdering als vermindering van het aantal kroonbladen (gevulde bloemen en bij *R. auricomus* bijna als regel „verminkte” bloemen) zag ik nooit een dergelijke kroonbladloze vorm en vind ze ook niet in de literatuur vermeld.

8. *Viola cucullata* Ait. Op 3 Mei 1948 ontving ik van Dr. J. WILCKE te Bennekom een *Viola*, die wat erg verdroogd was en op mijn verzoek zond hij 11 Mei prachtig vers materiaal, verzameld in een tuin aldaar en volgens de eigenaar verwilderd uit een plant, die oorspronkelijk bij Peyze in Drente gevonden was. Reeds de 1^e zending herinnerde mij aan, en de 2^e bewees absoluut de identiteit met een plant, die ik 17 April 1936 van Prof. Dr J. JESWIET kreeg, in „Aanwinsten 1936” (N.K.A. 47 [1937] p. 143) ten onrechte als *V. mirabilis* opgegeven. Deze plant had ik enkele jaren in mijn tuin in cultuur (evenals echte *V. mirabilis* uit Zwitserland overgebracht) en later aan W. VAN DIJK te Overveen afgestaan. Hij was de eerste, die op de onjuistheid van mijn determinatie attent maakte en suggereerde, dat het een Noord-Amerikaanse soort en wel *V. papilionacea* Pursh zou zijn. Ik heb toen weldra mijn fout ingezien, maar de naam van v. DIJK bevredigde mij ook niet geheel, vandaar dat ik in de inhoudsopgave van Aanwinsten 1944 *V. mirabilis* cursief plaatste en daarachter *V. papilionacea* Pursh zette met een ? De zending van WILCKE gaf mij aanleiding deze kwestie nog eens ernstig ter hand te nemen. Determinatie met CHAPMAN Flora of the Southern United States leidt direct tot *V. cucullata* Ait.; met Britton and Brown tot *V. obliqua* Hill = *V. cucullata* Ait., maar deze beide werken geven

V. papilionacea niet. Wel is dit het geval met de bewerking van *Viola* door E. BRAINERD in Gray's New Manuel of Botany 7th. Ed. p. 579, waar de eigenschappen:

„I Plants stemless

§ 2 Style dilated upward in a vertical plane, capitate, with a conical beak on the lower side; stigma within the tip of the beak.

a. Rootstock fleshy and thickened, without runners; petals violet-blue to purple, the lateral bearded.

b. Plants essentially glabrous

Beard of lateral petals strongly knobbed; cleistogamous flowers long and slender” leiden tot . . . *V. cucullata*

„Beard of lateral petals not strongly knobbed; cleistogamous flowers ovoid or ovoid-acuminate” voert echter naar o.a. *V. papilionacea*”

De beschrijvingen der beide soorten luiden l.c. p. 581 resp. 582:

„*V. cucullata* Ait. Leaves except the earliest acute or pointed; petaliferous flowers violet-blue becoming darker toward the throat, commonly on peduncles much taller than the leaves; spurred petal glabrous, generally somewhat shorter than the lateral; sepals narrowly lanceolate; cleistogamous flowers on erect or ascending often elongated peduncles; capsule ovoid-cylindric, green, 10—15 mm long. (*V. palmata* var. Gray, in part.) Wet places, common. Forms with flowers white or pale lavender are not infrequent”.

„*V. papilionacea* Pursh. Plants commonly robust from a stout horizontal branching rootstock; leaves often 12 cm. broad, sometimes deltoid in outline above the cordate base, sometimes rounded and abruptly pointed; petioles often sparingly pubescent; petals deep violet, white or greenish-yellow at the base, sometimes wholly white; the spurred petal often narrow and boatshaped, usually glabrous; outer sepals ovate-lanceolate, rarely ciliolate; cleistogamous flowers ovoid, on horizontal peduncles usually underground but lengthened and erect when the capsules ripen; capsules ellipsoid to cylindric, green or dark purple 10—15 mm long; seeds 2 mm long, dark brown. (*V. palmata*, var. *cucullata* Gray in part.) Moist meadows and groves, frequently about dwellings”.

In het Rijksherbarium te Leiden bleken beide soorten aanwezig te zijn, met determinaties van de *Viola*-monograaf WILH. BECKER. Vergelijking van de Bennekomse planten met dit materiaal leidde tot het resultaat: vermoedelijk *V. cucullata*. Hierna zond ik aan Dr S. J. VAN OOSTSTROOM, met wien ik dit onderzoek samen had

uitgevoerd, nog enkele levende bloemen afkomstig van de doorgekweekte plant van WILCKE. Hij schreef mij daarover: „De *Viola* bloemen, die je me zond, heb ik nog eens nauwkeurig met opgeveekt herbarium materiaal van *V. cucullata* en *V. papilionacea* vergeleken, die beiden door BECKER als zodanig waren goedgekeurd. Zij komen m.i. geheel overeen met *V. cucullata*. Als verschil tussen de twee genoemde soorten valt mij hoofdzakelijk op:

1. het feit, dat de beide zijdelingse kroonbladen bij *cucullata* veel dichter behaard zijn dan bij *papilionacea*.
2. dat de aanhangsels der beide gespoorde meeldraden bij *cucullata* groter zijn, vooral breder dan bij *papilionacea*.

Zowel 1 als 2 klopt bij jouw materiaal geheel met *V. cucullata*. Van die „knobbed hairs” zie ik niet veel, tenzij er mee bedoeld wordt, dat de haren geknopt, d.w.z. aan de top verdikt zijn. Dat is wel enigszins zo.

Volgens Jackson, Glossary of botanical terms beduidt knobbed echter: torulose-cylindric, with swollen portions at intervals, somewhat moniliform, maar daar zie ik helemaal niets van.

Ik voel er alles met alles het meeste voor om aan te nemen dat jouw plant *V. cucullata* Ait. is”.

Het resultaat van dit onderzoek is dus:

- a. *Viola mirabilis* L. is in ons land nog nooit gevonden.
- b. De Amerikaanse *V. cucullata* Pursh. is gevonden bij Peyse en Bennekom.

9. *Malvastrum* cf. *peruvianum* (L.) Gray. $\equiv$ *Malva peruviana* L.

Het geslacht *Malvastrum* onderscheidt zich van *Malva* voornamelijk door de stempels, die eindstandig en kopvormig zijn en niet lijnvormig aan de binnenzijde van de stijltakken. Het omvat evenals *Malva*, grootbloemige en kleinbloemige soorten.

Op 14 Oct. 1948 vond ik te Tilburg bij de Wol- en huidenfabriek PESSERS-VERBUNT een onbekende *Malvaceae* in knop; ik nam de plant mee naar Dordrecht, waar zij, in een bloempot gezet, eerst nog buiten, spoedig binnenshuis werd voortgekweekt. Het lukte enkele bloemen, die in grootte en kleur sterk aan *Malva nicaeensis* All. doen denken, zover open te krijgen, dat determinatie als een *Malvastrum* vrij zeker was. De plant heeft de hele winter door in een onverwarmd vertrek een armelijk bestaan geleid, voortdurend nieuwe knoppen vormend, maar zelden een bloempje voldoende ontwikkelend. Vroeg in het voorjaar buiten gebracht, ging zij snel groeien, bloeien en vruchtdragen. In het begin van Juni 1949 heb ik er goed materiaal van verzameld, maar blijktbaar was daarmede de bloei afge-

lopen; ze heeft nog wel de zomer doorgehaald, zonder echter te bloeien; in het najaar scheen er weer wat meer groei te komen, maar tot een tweede bloei heeft ze het toch niet gebracht en is afgestorven. Het lijkt mij aannemelijk, dat een 1-jarige plant van het zuidelijk halfmond onder de gegeven omstandigheden zich ongeveer zodanig zou gedragen.

Tot de soortnaam ben ik na veel snuffelen ten slotte in het Rijks-herbarium te Leiden gekomen, o.a. door de platen 156 en 141 resp. van *Malva peruviana* L. en *Malva limensis* L. in Plantarum Horti Botanici Vindobonensis van N. J. JACQUIN (1772 et 1773) en de bijbehorende beschrijvingen op p. 73:

„*Malva peruviana* L. Planta annua adeo similis est *Malvae limensi* in tabula centesima quadragesima exhibitae ut aegre dignosci primo possit adspectu, vera tamen diversa. Caulis erectus, ramosus, tripedalis, teres, subvillosus, viridis, parimque purpurascens. Folia quinqueloba vel triloba (nunquam in horti speciminibus septem lobata) minus hirsuta quam in *limensi*, caeterum vix differentia. Neque in floribus aliud video discrimen, nisi quod sint ex purpureo rubri, nec coerulei. Magis in hac pedunculus communis elongatur. Spicae que formam habet, in qua secundum longitudinem flores insident pedicellati aut sessiles, sursum versi plerique, nec adeo capitati. Constantissimum discrimen est in arillis seminum, qui in hac processibus denticulatis utrinque sunt exasperati. Semina ipsa sunt aequalia. Floret sub dio totam aestatem.”

en op p. 66: „*Malva limensis* L. Planta annua, erecta, bi-vel tripedalis, caule ramisque teretibus, villosis & ex fusco purpureis. Folia sunt quinqueloba vel triloba, lobis extimis majoribus & longioribus, serrata villosa, petiolata, venulis numerosis reticulata & ad oras plus minus saepe vix nataliter, fusca. Pedunculi foliis breviores & villosi axillis insident foliorum extremitate gerentes flores plusculos breviter pedicellatos inque capitulum congestos. Calycis hirsuti tria foliola exteriora sunt setacea. Interioris lacinae sunt latissime-ovatae. Corolla coerulea est cum pauca suffula purpura & calyce paulo longior. Antherae saturate coerulescunt. Arilli fusci, compressique, notantur lineis vix elevatis. Semina sunt cochleato-reniformia, nigra & glabra. — Peruviam pro patria habet. Sub dio floret aestatem integram & laetissime vegetat; sed flos rarissime expanditur. Id que solenne est pluribus Malvis calidiorum regionum, quae, etiamsi clima nostrum optime ferant, flores tamen in caldario tantum rite expanso monstrant. Ad latus arillus nativus & auctus sistitur.”

In de diagnose van LINNAEUS wordt bij *M. p. ruviana* gesproken van „Cor. purpureae. Sem. supra exasperata dentibus alternis

plurimis." en van *M. limensis* heet het „Planta simillima *M. peruviana* (sem. denticulatis) ut forte proles hybrida. Differt tamen fol. 5 lobis nec 7 lobis, subvillosis nec glabris, sed marginibus in utraque subfuscis; flor. magis in capitulum congestis quamvis fructus calyces in racemum secundum transeant, sed pedicellati; cor. caeruleis, nec purpureis; calycibus punctis elevatis venosis, quod non in altera."

D. C. zegt in Prodr. I (1824) p. 415: Cor. purpureae. carpellis denticulatis (*Peruviana*). Cor. coeruleae. carpellis laevibus (*Limensis*).

ASA GRAY noemt *M. peruvianum* in U.S. Exploring expedition. Bot. Phan. Vol. I (1854) p. 146 en zegt er bij: The small flowers are noted as „blue" but the carpels are „exasperata dentibus alternis plurimis" leaving no doubt that ours is the Linnean plant; it was gathered also by Dombey in the same district. Near Lima and Obrojillo common.

LAMARCK zegt in Encyclop. Bot. III (1789) p. 745. „*Malva peruviana* L. β. Eadem capsulis laeviusculis *M. limensis* L.

Cette espèce a les tiges herbacées, droites, cylindriques, rameuses, hautes de trois pieds ou un peu plus, & chargées de poils plus ou moins abondants. Les feuilles sont alternes, pétiolées, presque cordiformes dans leur circonscription, plus ou moins profondément partagées en cinq ou sept lobes obtus, inégalement crénelés & dentés en scie. Elles sont presque glabres, veinées, à peu près de la longueur de leurs pétioles, & accompagnées de stipules ovales, pointues, ciliées. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires, ordinairement simples, qui sont portées sur des pédoncules assez droits, plus longs que les pétioles, un peu velus & souvent munis d'une ou deux petites feuilles vers leur extrémité, presque immédiatement au dessous de la grappe. Leurs pédoncules propres sont fort courts. Elles sont unilatérales, communément peu nombreuses, tournées en haut, rapprochées l'une de l'autre avant le parfait développement des grappes qui sont alors recourbées à leurs sommités. Le calice extérieur est de trois folioles setacées. L'intérieur est pileux, cilié & divisé, au moins jusqu'à sa partie moyenne, en découpures ovales, pointues. Les pétales sont rouges ou bleuâtres, ouverts, en coeur au sommet, un peu plus longs que le calice. Le fruit est comprimé supérieurement, omblique & composé de dix à treize petites capsules monospermes, noires & denticulées à leur surface externe. Cette espèce croit naturellement dans les lieux humides, aux environs de Lima. Elle est cultivée au Jardin du Roi. © [v.v.].

La variété β. a, dit on, les capsules lisses. Elles nous ont paru seulement un peu moins denticulées.

10. *Malvastrum cf. peruvianum* var. *limense* (L.) Baker (zie ook No. 9). Samen met de vorige vond ik een verwante plant eveneens in knop. Zij werd op dezelfde wijze behandeld, maar bracht het niet verder dan één onvolledig bloemetje en stierf in de winter van 1948 op 1949. De plant is in alle delen sterker behaard dan de vorige, de bladen zijn sterk gekroesd (bij de vorige vrijwel vlak).

11. *Mercurialis annua* L. var. *capillacea* Guép. In ROUY Fl. de Fr. XII (1910) p. 135 wordt deze variëteit als volgt beschreven: „Feuilles très étroit-lineaires ou réduites à la nervure médiane” en verderop: „accidentelle, très rare, plutôt monstruosité que variété.” Deze zonderlinge vorm, die een sterk afgeknaagde indruk maakt werd door BR. MAURENTIUS in een tuintje op de Louwberg bij Maastricht gevonden en verzameld in Juli 1948.

12. *Euphorbia lucida* Waldst. et Kit. (door S. J. VAN OOSTSTROOM).

Fraaie exemplaren van deze soort werden mij gebracht door Mej. L. SCHIJFSMA, biol. studente te Leiden, die ze op 4 Juni 1948 vond in de duinen van Meiendel bij Wassenaar, ten N. van de boerderij, W. van de sprank (herb. Van Ooststr. nr. 10022).

Bij het doorzien van het materiaal in het Rijksherbarium bleek dat daar reeds een exemplaar van hetzelfde terrein aanwezig was, verzameld op 28 Juni 1940 door G. POSTMA.

E. lucida is nauw verwant aan *E. Esula* en *E. virgata*. De drie soorten zijn o.a. als volgt te onderscheiden:

1. Bladen met de grootste breedte boven het midden, lijn-lancetvormig tot omgekeerd-eivormig, naar de voet geleidelijk versmald; de bladrand iets omgebogen. *E. Esula*
Bladen met de grootste breedte onder het midden, lijn-, lancet- of eivormig, naar de top geleidelijk versmald; de bladrand niet omgebogen. 2
2. Bladen glanzend, lancet- tot eivormig, met hartvormige of geoorde voet zittend; de zijnerf een hoek van 60° of meer met de hoofdnerf makend. *E. lucida*
Bladen niet glanzend, lijn-lancetvormig, aan de basis plotseling in de korte steel versmald; de zijnerf een veel kleinere hoek met de hoofdnerf makend *E. virgata*

De beschrijving bij HEGI, Ill. Flora von Mittel-Europa V, 1, p. 172 luidt: „Buschige Staude mit kräftigem, walzlich-spindeligen, schwarzem, mehrästigem Erdstock und dicken, wagrecht kriechenden Ausläufern. Stengel 40 bis 130 cm hoch, aufrecht, dicht beblättert,

kräftig, meist ästig, die Nebenäste die Gipfeldolde oft weit überragend, meist röhrig, rund, kahl. Laubblätter spiralig aufsteigend, lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, im unteren Drittel am breitesten und daselbst an den mittleren Stengelblättern 10 bis 26 mm breit, nach der Spitze zu meist allmählich verschmälert, ganzrandig, am Rande durchscheinend, an der Spitze stumpflich, wenigstens die oberen mit aufgesetztem Stachelspitzchen, mit breitem, herzförmigem oder fast geöhrttem Grunde sitzend, oberseits stark fettglänzend, trüb olivgrün oder gelblich, im Alter lederig; Seitennerven unten fast rechtwinklig vom Mittelnerv abgehend, vor dem Blattrand netzig miteinander verbunden. Hüllblätter des Gesamtblütenstandes eiförmig, sehr kurz bespitzt; Hüllchenblätter viel kleiner, rautenförmig bis fast dreieckig-eiförmig oder nierenförmig, etwa so breit als lang, stumpf, stachelspitzig oder kurz zugespitzt, gelbgrün. Trugdolde endständig, vielstrahlig, mit mehreren langgestielten, achselständigen Nebenstrahlen; Strahlen wiederholt 2-gabelig. Cyathium 3 bis 4 mm lang, mit halbmondförmigen, selten fast querovalen, wachsgelben, zuletzt braunen Drüsen. Kapsel 3 mm lang, tief 3-furchig, kahl; Teilfrüchte auf dem Rücken erhaben punktiert. Samen 2,5 mm lang, fast kugelig, glatt, gelblich-hellbraun oder hellgrau (?). — V bis VII, abgemähte Exemplare auch im Herbst.

Auf Sumpfwiesen, an Wiesengraben, in Weidengebüschen, an Ufern und auf feuchten, sandigen Triften; in der Nähe der Ströme des Tieflandes."

E. lucida komt voor in Oost- en Zuidoost-Duitsland, Oostenrijk en Hongarije en in de Noordelijke Balkanlanden.

In N.K.A. 1927, p. 140 vermeldde KLOOS een plant, door hem te samen met SIPKES en VAROSSIEAU in de duinen van de Amsterdamse Waterleiding bij Vogelenzang gevonden, onder de naam *Euphorbia* cf. *lucida* W. et K. Deze plant werd door KLOOS in zijn tuin te Dordrecht voortgekweekt, doch zette zeer slecht vrucht. Materiaal uit KLOOS' tuin bevindt zich in mijn herbarium (no. 5948), verzameld in Juli 1932. Ook dit materiaal vertoont geen goede vruchten. Ik vermoed dat wij hier te doen hebben met een bastaard van *E. lucida* met een verwante soort. De bladvorm gelijkt op die van *lucida*, de bladvoet is echter afgerond en de bladen zijn dof.

13. *Heracleum Sphondylium* L. ssp. *australe* (Hartm.) Neum.
var. *Branca-ursina* Thellung f. *crispum* Thellung. (door S. J.
VAN OOSTSTROOM).

Een exemplaar van deze opvallende vorm met gekroesde bladen werd door mij op 11 Mei 1948 gevonden aan de grazige rand van de weg van Katwijk naar Wassenaar, tussen de Ruige laan en „de Pan” (herb. Van Ooststr. no. 9884).

De f. *crispum* werd door THELLUNG in HEGI, Ill. Flora von Mittel-Europa V, 2, p. 1439 vermeld met de volgende woorden: „Hieher (d.w.z. bij *Branca-ursina*) scheint als Form zu gehören: f. *crispum* Thellung, von TABERNAEMONTANUS (Neuw Kreuterbuch I [1588] pag. 349; ed. C. Bauhin 1625, pag. 267) als „*Sphondylium III crispum*” folgendermassen beschrieben:

III. Beerenflawe.

Sphondylium III. *Crispum*.

III. Das dritte Geschlecht wirdt nicht grösser als das erste/die Bletter aber seindt etwas kleiner / vnnd nicht so gar rauhe / vnnd werden schön krauß/anzusehen fast lustig/sonst seindt sie mit Stengel / Blumen / Wurzeln vnnd Samen der erstert gar durchauß gleich. Es wirdt auch dieses Geschlecht nicht allein halben gefunden. Es wächst aber ziemlich viel an dem Stroh in der Saren / zwischen Saralben vnnd Sarbrücken/auff den Wiesen. Dergleichen am Neckerstrohm vnd sonderlich auff den Wiesen vmb das Kloster Neuenburgk.

Also offenbar een krausblätterige Spielart, die in Vergessenheit geraten te zyn scheint, en die an den angegebenen Fundorten op te zoeken sich empfehlen würde. Na MORISON werdte de „*Sphondylium crispum*” ook in de Botanische Tuin te Parijs van SHERARD beobachtet. Ook PLUKENET (1696) vermeldt een „*Sphondylium foliis crispis, semine oblongo gracili*”, scheint aber na de aangevoerde Synonymen van C. BAUHIN en PARKINSON onse Abart β (d.i. *stenophyllum*) darunter te verstaan”.

Uit deze door THELLUNG gegeven uiteenzetting blijkt m.i., dat deze auteur de f. *crispum* zelf niet gekend heeft, doch haar alleen baseert op TABERNAEMONTANUS’ beschrijving. Nergens blijkt, dat de

vorm werkelijk later nog eens op de aangegeven vindplaatsen is teruggevonden. Stellig hebben wij hier te maken met een uiterst zeldzame vorm, die zeker de aandacht verdient. Voor een afbeelding van een blad der *f. crispum*, zie fig. 1.

**14. *Vaccinium Myrtillus*
L. *f. leucocarpum* (Dum.)**

Koch (door S. J. VAN OOSTSTROOM). Deze vorm werd in Juli 1948 gevonden te Hoenderlo, aan het Harskamper fietspad in het Ugchelse bos, door H. ELBERTSEN. Volgens opgave stond er een groep ter grootte van enige vierkante meters van deze planten met witte vruchten op de aangegeven vindplaats (H.L.B. 949, 70—145).

DUMORTIER, *Florula Belgica* 1827, p. 53 vermeldt een var. β *leucocarpum*, echter zonder beschrijving. Deze var. wordt in de 3e druk van KOCH's *Synopsis* (1902) p. 1933 als forma beschreven met de woorden: „Beerenselt. weiss od. grünl.-weiss.” BRAUN-BLANQUET in HEGI, Ill. *Flora von Mitteleuropa* V, 3, p. 1676 schrijft: „Beeren kugelig, weiss, grünlichweiss, wachsgelb oder rötlich punktiert” en geeft diverse vindplaatsen in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland op. Ook in de Zweedse



Fig. 1. *Heracleum Sphondylium* L. ssp. *australe* (Hartm). Neum. var. *Branca-ursina* Thellung *f. crispum* Thellung, basaal blad.

literatuur wordt herhaaldelijk van vondsten van deze vorm melding gemaakt.

15. *Physalis pruinosa* L. $\equiv$ *Ph. pubescens* Dun. (non L.).

Een plant op de vindplaats van No. 9 en 10 (zie pag. 67), die mij

bij een vorig bezoek reeds opgevallen was, bleek bij een excursie met KERN en REICHGELT op 19 September 1948 een *Physalis* te zijn. Op 14 Oct. 1948 oogstte ik nog een paar takken. Determinatie met BRITTON and BROWN Ill. Fl. of the north. U.S., Canada and Brit. Poss. III (1898) p. 125 leidde door de eigenschappen:

„*Annuals with branched fibrous roots

†Plants more or less pubescent

Fruiting calyx sharply 5-angled, more or less acuminate at the summit and sunken at the base; calyx-lobes (at flowering time) lanceolate or acuminate, as long as the tube or longer.

Leaves cordate, oblique, strongly sinuate to the base; stem stout, obtusely angled; fruiting calyx rounded” tot *Ph. pruinosa*.

De soortsbeschrijving luidt l.c. p. 126:

„Stout, generally erect, and more hairy than the preceding (*Ph. pubescens* L.) and the two following species; (*Ph. Barbadosensis* Jacq. en *Ph. Lagascae* R. & S.) stem obtusely angled, finely villous or somewhat viscid; leaves firm, $1\frac{1}{2}$ ’—4’ long, finely pubescent, ovate, cordate, generally very oblique at the base, and deeply sinuately toothed with broad and often obtuse teeth; peduncles 1’’—2’’ long, in fruit about 5’’; calyx villous or viscid; lobes as long as the tube, narrow but not subulate-tipped; corolla 2’’—4’’ in diameter; anthers yellow, or tinged with purple; fruiting calyx a little firmer and more pubescent than in the preceding, reticulate, 10’’—15’’ long, ovoid, cordate; berry yellow or green. In cultivated soil, Massachusetts to Iowa, Missouri and Florida. July-Sept.”

16. *Symphytum officinale* L. met vergroende bloemen vonden DE JONGH en ik 6 Juli 1948 bij een dekenfabriek te Tilburg. Het was één forse, sterk vertakte, bijna bolvormige plant, tussen een groot aantal normale, rose, wit en blauw-bloeiende exemplaren, vermoedelijk *niet* adventief. Bij een later bezoek bleek de plant geen vrucht te hebben gezet. Vergroening der bloemen komt, volgens PENZIG Pflanzent Teratologie III (1922), tamelijk veel voor bij deze soort.

17. *Myosotis arvensis* (L.) Hill var. *gymnosperma* Beck (door S. J. VAN OOSTSTROOM).

Wanneer men *Myosotis arvensis* (L.) Hill (= *M. intermedia* Link) met de Schoofflora’s van HEUKELS tracht te determineren stuit men bij bepaalde exemplaren op de moeilijkheid, dat het kenmerk van het na de bloei om de vruchten gesloten zijn van de kelk niet opgaat. Opvallend was dit ook weer bij exemplaren, die wij vonden gedu-

rende de Unio 1948 in de duinen van Rockanje (herb. Van Ooststr. no. 10739).

Dergelijke exemplaren nu, waarbij de kelk niet om de vruchten gesloten is, blijken te behoren tot de var. *gymnosperma* Beck, Flora von Nieder-Österreich II, 1893, p. 971, waar de auteur de kelk beschrijft als „offen, glockig”. Deze var. is identiek met *M. intermedia* Link var. *aperta* Rouy, Flore de France X, 1908, p. 331: „calice fructifère ouvert.”

18. **Bidens Schimper** Sch. Bip. In de monografie van SHERFF: The Genus *Bidens* in Field Museum Nat. Hist. Botanical series vol. XVI (1937) komt men op p. 60 van Part. I, onder Plantae africanae tot de soort door de eigenschappen:

„Flores ligulati flavi vel raro albi, aut deficientes.

Foliorum dentes nunquam capilliformes nec in setas veras elongatas desinentes.

Herbae annuae, acheniis apice non incrassate-capitatis nec crassiusculo-annulatis.

Capitula valde radiata.

Flos linguli $\pm 1,2$ cm longi, aristis retrorsum hamosis”.

De beschrijving van de soort luidt l.c. p. 554:

„Herba annua, erecta, inconspicue subhirto-pubescent vel interdum pilis articulatis perspicue candido-hispida, 5—15 dm. alta; caule tetragono, ramoso. Folia petiolata petiolis 0.4—3 cm. longis, petiolo adjecto 5—15 cm. longa, membranacea, numerosis punctulis obsita, breviter hispidociliata, (rarissime pinnata) plerumque bi- vel tripinnatisecta; lobis ovato-oblongis vel lineari-lanceolatis, basi cuneatis integris vel grosse inciso-dentatis, apice indurato-mucronulatis. Capitula non numerosa, tenuiter pedunculata pedunculis 4—13 cm. longis et fere semper nudis, radiata, pansa ad anthesin 2—4 cm lata et 5—10 mm alta. Involucrum turbinatum, pilis articulatis praecipue infra hispidum; bracteis exterioribus 5—9, foliaceis, spathulato-linearibus, apice obtusis subacutisve et indurato-apiculatis, pilis articulatis ciliatis, demum 10—17 mm. vel interdum tantum 4—7 mm. longis, junioribus ac senioribus interiores oblongo-lanceolatas saepius paulo vel etiam dimidio superantibus. Flores ligulati plerumque 8, flavi, ligula anguste elliptici, apice subintegri, ± 12 mm. longi. Achaenia brunnea vel liventia vel nigrescentia, utraque facie circ. 8-sulcata, ad margines atque facies saepius perspicue adrecteque tuberculato-hispida, apice setosa et biaristata (Schz. Bip. *triaristata* dixit probabiliter inaccurate; nulla triaristata vidi) aristis tenuibus, retrorsum plus minusve hamosis, 2.5—4 mm. longis; exteriora valde obcompressa vel plana, circumambitu lineari-fusiformia, corpore

usque ad 9—12(—14) mm. longa et 2—2.6 mm. lata; interiora linearia, intima saepe convoluta, corpore usque ad 1.6 (in cultu etiam usque ad 2.2) cm. longa et circ. 2 mm lata.

Type specimen: Collected by WILHELM SCHIMPER, No. 1429 in valleys near Djeladjeranne, Abyssinia, September 27, 1840 (Par.).

Distribution: Eastern Africa, from Eritrea and Nubia southward to Natal; also in Angola."

en verder l.c.p. 557:

„The material originally given by SCHULTZ BIPONTINUS the manuscript name *Bidens Buchingeri* and later given the name *B. Schimper* var. *pilosa* was collected by SCHIMPER at Gaha-Meda near Dschadscha, Abyssinia. The specimens examined by me in SCHULTZ BIPONTINUS' herbarium (Par.) are merely a somewhat piloseleaved but glabrous-stemmed form of *B. Schimper*. We must therefore follow the course of OLIVER and HIERN (Oliver, Fl. Trop. Afr. 3 : 394. 1877) and treat these names as synonymous.

Many species of *Bidens* are polymorphic as to foliage, and yet reasonably constant as to characters of flower and fruit, but *B. Schimper* offers an amazing range of variation in all respects. Thus, in typical *B. Schimper* the external bracts of the involucre become 10—17 mm. long, but in forms of the species (of which *B. acutiloba* Sherff must be considered one) these may become only 3—6 mm. long. Again, in typical material, the achenial bodies range in length from 0.9—2.2 cm., while in various forms these range as low as 3—6 mm long. OLIVER and HIERN, also OTTO HOFFMANN, in their work on the African flora came to recognize a large number of these forms as merely variations of *B. Schimper*, although to a novice these would seem separate species."

Een plant, die ik 8 Juni 1918 bij een wol- en huidenfabriek te Tilburg vond, naar mijn tuin in Dordrecht overbracht, daar verder kweekte en waarvan in November bloeiend materiaal verzameld werd, lijkt v. OOSTSTROOM en mij na uitvoerige bestudering en vergelijking met materiaal uit het Rijksherbarium te Leiden, tot deze soort te behoren. Uit begeleidende planten lijkt Afrikaanse herkomst niet onwaarschijnlijk.

19. *Artemisia Dracunculus* L. ssp. *dracunculina* (S. Wats.) Hall et Clements.

Op de Pinkster-excursie Meerssen 1948 vonden wij dicht bij het station Schin op Geul op een helling langs de weg, blijkbaar ontvlucht uit een tuintje, een onbekende plant, waarvan ik een stuk mee nam naar Dordrecht en daar verder kweekte. In September kwam zij in bloei en deed aan *Artemisia Dracunculus* denken. Deze soort

wordt echter om haar fijn-aromatische geur onder de naam Dragon nogal eens gekweekt en als toekruid gebruikt, maar aan onze plant was, hoe ook geknepen of gewreven, geen spoor van geur te ontdekken. In het Rijksherbarium te Leiden kreeg ik de *Arterisia* studie van HALL and CLEMENTS, Carnegie Inst. of. Wash. Publication 326 (1923) in handen. Daarin wordt *A. Dracunculus* in 3 s.sp. gesplitst en de beschrijving van s.sp. *dracunculina* (Watson) Hall et Clements bleek geheel aan onze plant te voldoen. Zij luidt l.c. p. 116:

„Plant softly long villous or finely canescent on all the young parts in age glabrous or occasionally glabrous from the beginning, inodorous; leaves 3 to 8 cm long 2 to 6 mm wide, rather thin and soft; branches of the panicle very loose and open, slender but scarcely drooping at the ends, the slender peduncles (sometimes drooping) 2 to 5 mm long, involucre 2 to 2,5 mm broad (*A. dracunculina* Watson Proc. Am. Acad. 23: 270. 1888) Kansas, Texas and Chihuahua to New Mexico and Arizona. Type locality at the base of cliffs in the Sierra Hada Chihuahua collections: Riley County, Kansas, Norton 298 (N.Y.) Corundos. Texas.”

Het is onverklaarbaar hoe deze reukeloze, dus praktisch onbruikbare vorm in een Zuid-Limburgs tuintje terecht is gekomen.

1949

1. *Lycopodium clavatum* L. f. *decipiens* nov. f. ¹⁾

In 1942 verzamelde Prof. Dr S. E. DE JONGH bij de Lutte een nietbloeiende *Lycopodium* die op het eerste gezicht misleidend op *L. annotinum* L. geleek. Bij nader onderzoek bleek echter, dat de bladen eindigen in een glashaar en de plant dus tot *L. clavatum* behoort. Ik zou geneigd zijn de plant met de naam pseudo-annotinum te benoemen, ware het niet dat deze naam reeds door Schur Enum. pl. Transs. (1866) p. 826 gebezigd is voor een vorm, waarvan het vruchtbare deel aan *L. annotinum* doet denken, terwijl het bij onze plant juist het onvruchtbare deel is, dat *L. annotinum* suggereert.

2. *Typha angustifolia* L. m. *geminata* nov. monstr. ²⁾ een vorm, waarbij de vrouwelijke bloeikolf in tweeën gesplitst is, zodat er twee volkomen ontwikkelde kolven naast elkaar staan, die alleen aan de voet en de top samenhangen. De assen der beide kolven gaan aan de voet over in de gezamenlijke stengel, komen aan de top weer

¹⁾ Planta in statu sterili habitu *L. annotino* simillima, differt foliis apice piliferis ut in *L. clavato*.

²⁾ Inflorescentia feminea basi in spicas 2 furcata, eis apice connatis.

samen en gaan over in een naakt stukje stengel, dat de mannelijke aar, die niet meer aanwezig is, gedragen heeft.

Bij *Typha latifolia* L. noemen A. et G. Syn. I (Aufl. II) (1913) p. 415 een dergelijke vorm: „Von missbildeten Formen ist zu erwähnen: m. mit zwei weiblichen Kolben neben einander: Heringsdorf (A. Braun). Meist kommen diese 2-kolbigen Pflanzen durch Spaltung, durch Platzen der Kolbenachse infolge der grossen Spannung im Kolben zustande (Vgl. auch Gèze Études botaniques et agronomique sur les Typha et quelques autres plantes palustres)” en bij *T. angustifolia* L. c. p. 419: „Formen mit mehreren weiblichen Kolben über einander und bis zu 3-theilig gespaltenen, die auch oben noch zusammenhängen, beobachtete OSCAR SCHMIDT bei Dresden: Moritzburger Frauenteich!”

Blijkbaar is deze monstrositeit dus wel zeer zeldzaam. Zij werd in ons land, voor zover mij bekend, voor het eerst verzameld door Mr J. H. VAN WIJK en FLIP HAMER op 4 Sept. 1949 in rietland aan de Kortenhoefse plas bij de Horstermeerpolder.

PENZIG Pfl. Terat. III (1922) schrijft op p. 407: „BECKHAUS (Mitteilungen aus dem Provinzial herb. 14. Jahresh. d. Westph. Ver. f. Wiss. u. Kunst 1855. Muenster 1856 p. 105—123) und WIGARD (Beitr. 3. Pfl. Terat. Bot. Hefte II Marburg 1887, p. 98—127 Taf III) beschreiben Spaltung der weiblichen Inflorescenz in zwei Aeste, die sich aber oben unterhalb des männlichen Blütenstandes, wieder vereinigen. Wie MOLLIARD et COUPIN (Cas tératologique déterminé par une cause mécanique. Bull. Soc. Bot. Fr. L. 1903, p. 10—12) und G. TRINCHIERI (Sulle inflorescence multiple nel genere Typha Malpighia XX 1906, p. 321 Taf. IV) bewiesen haben, handelt es sich in diesen und ähnlichen Fällen um mechanische Verletzungen und darauf folgende Regenerations-Erscheinungen.”

3. *Sporobolus capensis* (Willd.) Kunth Enum. Pl. I. (1833) p. 212 = *Agrostis capensis* Willd. Sp. Pl. I. (1798) p. 372. Deze plant vond ik 7 Oct. 1948 te Tilburg in zo jeugdige toestand, dat determinatie niet mogelijk was, plantte haar in Dordrecht in een bloempot, waarin ze eerst buiten, later binnenshuis overwinterd is en in het vroege voorjaar van 1949 weer buiten gezet. Ze heeft zich uitstekend ontwikkeld, zodat ik in Augustus heel goed materiaal er van kon verzamelen. Nu ik dit schrijf (Febr. 1950) maakt de plant de indruk de ze winter buiten doorstaan te hebben. Determinatie met The grasses of Mauritius and Rodriguez by C. E. HUBBARD, F.L.S. and R. E. VAUGHAN, PH. D., F.L.S. (1940) leidt op p. 53 tot de soort door de eigenschappen:

„Upper glume $\frac{1}{4}$ — $\frac{2}{3}$ the length of the spikelet.

Spikelets 1,5—3 mm long; densely tufted perennials.

Panicles spike-like and dense, or contracted and very narrow, 3—12 mm. wide; spikelets 2—3 mm. long.

Leaf blades 1—4 mm. wide; panicles dense and spike-like, 8—45 cm. long, 3—12 mm. wide *S. capensis*”

De beschrijving van de soort luidt dan l.c. p.55:

„A densely tufted perennial, 20—90 cm. high; culms erect, stiff, 1—3 noded, glabrous; leaf-sheaths usually ciliate toward and at the mouth, the lowest rather broad, compressed and keeled, overlapping; ligule a minutely hairy rim; blades linear, tapering to a fine point, 5—45 cm. long, 1—4 mm. wide, flat or rolled, glabrous; panicles spike-like, dense, often somewhat interrupted toward the base, 8—43 cm. long, 3—12 mm. wide, with usually short erect branches; spikelets densely imbricate, 2—2,5 mm. long, olive-green or greyish-green; glumes unequal, the lower $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ the length of the spikelet, the upper $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ the length of the spikelet; lemma oblong 2—2,3 mm. long; anthers 3, 0,7—1,2 mm. long; grain oblong, truncate 0,8—1,3 mm. long.

Common throughout the Island at all altitudes. The inflorescence is very susceptible to the attacks of a fungus (*Helminthosporium* sp.) Exsicc—Bouton. Johnston. Vaughan A. 21. 1806.

South Africa northwards to Abyssinia; introduced into Australia and New-Zealand.

Vern. names: „Herbe pipe”. „Herbe paillasse”. „Ratstail Grass”.

This species was referred to *Vilfa indica* (Linn.) Trin. ex Steud. by BAKER (Fl. M. & S. 449) and has been included frequently under *Sporobolus indicus* (Linn.) R. Br.”

De determinatie is door HUBBARD goedgekeurd. De naam Ratstaart gras lijkt mij zeer toepasselijk. Niet onwaarschijnlijk is deze Tilburgse wol-adventief identiek met een graan-adventief in Oct. 1913 door HENRARD te Gorinchem gevonden, oorspronkelijk als *S. indicus* R.Br. (Zie Prodr. Fl. Bat. Vol. I, Pars IV [1916] p. 2180.) gedetermineerd, later door JANSEN *S. poiretii* (R. & S.) Hitchc. genoemd.

4. *Apera interrupta* (L.) P.B. Agrost. (1812) p. 51 = *Agrostis interrupta* L. De soort werd in verschillende Flora's reeds uit ons land genoemd, maar waarschijnlijk steeds ten onrechte. Zeer goed materiaal werd in het voorjaar van 1945 door R. C. BAKHUIZEN VAN DEN BRINK gevonden te Leiden aan de Wassenaarse weg; No. 5365.

5. *Eragrostis barrelieri* Dav. (door P. JANSEN).

Deze soort werd in Juni 1949 door mij aangetroffen op een stort-

plaats aan de Amstelveense weg te Amsterdam. Ze is eerst in 1894 door J. DAVEAU beschreven in Bull. Herb. Boissier 2 (1894651), 11 p. niet omdat ze niet vroeger was verzameld, doch omdat ze voortdurend verward was met *Eragrostis poaeoides* P.B. (= *Er. minor* Host). Nu is dat in het geslacht *Eragrostis* met zijn honderden soorten („ce maudit genre” volgens HACKEL) een allergeewoonste zaak, zodat mij geen geslacht bekend is met een meer ingewikkelde synonymie.

DAVEAU's diagnose luidt: „Plus minus caespitosa. Culma simplicissimo adscendente vel erecto; vaginis foliorum sub-inflatis, glabris aut raro parce hispidis, ore barbato, panicula aphylla, minima, exserta vel inclusa, e singulis axillis emittente!. Folia linearia rigidiuscula plana, marginis subtiliter spinulosis demum plus minus convolutis. Panicula terminalia lanceolato-oblonga, ramis alternis, spiculis linearibus, palea inferiori lanceolata, 3-nervata, nervo medio (carina) ultra medium tenuiter spinuloso. Caryopsi oblonga, ad basin oblique truncata, sub lente leviter striolata.”

Ze onderscheidt zich van *Eragrostis poaeoides* door:

1. de plant is geheel klierloos, ook de bladranden, die bovendien ruw zijn door uiterst kleine stekeltjes.
2. de stengel staat rechtop of is een weinig opstijgend.
3. de bladscheden zijn een weinig opgeblazen en in elke schede steekt een kleine bladloze pluim, die er soms ten dele uitkomt. (Dit is een zeer karakteristiek verschil met *E. poaeoides*, die zich ook vertakt maar op regelmatige wijze met bebladerde, pluimdragende takken uit de knopen).
4. de kelkkafjes zijn lancetvormig en niet ovaal zoals bij *E. poaeoides*.
5. de caryopsis is langwerpig en niet bijna bolvormig zoals bij *E. poaeoides*. *Eragrostis barrelieri* komt vrij veel voor in Z.-Frankrijk en is verder onregelmatig verspreid door het Middellandse gebied. In Z.-Afrika (Cape-Colony) is ze ingeburgerd. Elders is ze zo nu en dan adventief gevonden.

6. ***Bromus rubens* L.** Hoewel deze soort niet „nieuw” voor ons land is, maar toch zeker zeer zeldzaam, wil ik hier noemen, als eerste vondst na de oorlog en aanwijzing van het weer opduiken ook van graanadventieven, Wormerveer 7 Juli 1949 leg. KLOOS. Herb. Lugd. Bat. No. 949. 70—378.

7. ***Hordeum vulgare* L. var. *Horsfordianum* Wittmack.** Deze vorm behoort bij A. & G. Syn. 2. 1. (1902) tot *H. sativum* ssp. *polystichum* (Döll) A. et G., een vormengroep, waarvan de indeling begint op p. 728: „Aendert ab: *A. vulgare*. Aehre fast 4-kantig zussammengedrückt, meist locker, oft nickend, mit meist ziemlich langen Achsengliedern. Aehrchen in 4 ungleichen Längszeilen ange-

ordnet, die ausser den beiden von den mehr anliegenden Mittelährchen gebildeten dadurch entstehen dass die Reihen der mehr abstehenden Seitenährchen so ineinander greifen, dass abwechselnd eines der zur einen und der zur anderen Reihe von Mittelährchen gehörigen Seitenährchen die seitlichen Zeilen bilden.

I *genuinum* Frucht von Deck- und Vorspelzen fest umschlossen

b. Deckspelzen monströs an der Spitze kapuzenartig zusammen gezogen, meist verkrümmt

2. *Horsfordianum* Aehre blassgelb. Deckspelzen unbegrannt, an der Spitze kapuzenartig mit 2 Seitenlappen, in der Kapuze mitunter fehlschlagende, selten fruchtbringende Blüten sich entwickelnd. Selten."

Deze wonderlijke vorm, die wel niet veel anders dan een monstrositeit zal zijn, werd in Aug. 1949 door W. J. REUECAMP Jr. op het Pothoofd te Deventer verzameld. Herb. Lugd. Bat. No. 949. 70—371.

8. *Listera cordata* (L.) R. Br, die in 1683 door Commelin opgegeven werd voor Overveen, een opgave waar sedert de Nederlandse floristen met reserve en later zelfs afwijzend tegenover hebben gestaan, omdat nooit iemand deze soort ergens in ons land sindsdien had waargenomen, is in Mei 1949 door J. WEYER in een zeer groot aantal (de vinder spreekt van 10.000 op 20 m² d.i. 5 per dm²!) op Ameland in het oude bos te Nes gevonden. Zie: J. Weyer in de Lev. Nat. 52 Afl. 10, p. 200.

9. *Erucastrum varium*. Dur. In de, door Thellung bewerkte, Cruciferen bij HEGI Ill. Fl. Mitt. Eu. IV, 1. (1919) behoort onze gewone *E. gallicum* (Willd.) O. E. Schulz = *E. Pollichii* Schimp. et Spenn. op p. 224 tot de groep:

„I. Stengel reichbeblättert, von nach rückwärts gerichteten, grossenteils angedrückten Haaren rauh flaumig bis fast zottig. Stengelblätter nach oben almählich an Grösse abnehmend, auch die oberen nie linealisch noch ganzrandig und stielartig verschmälert. Kelchblätter borstlich behaart 2"

terwijl *E. varium* valt onder:

„I* Stengel armlätterig von teilweise abstehenden bis aufwärts gerichteten Haaren wenigstens unterwärts borstig (oberwärts oft verkahlend). Grundblätter leierförmig-fiederteilig. Stengelblätter rasch an Grösse abnehmend; die oberen hochblattartig, fast linealisch, schwach gezähnt bis ganzrandig, am Grunde stielartig verschmälert. Blütenstand ohne Tragblätter, Kelchblätter von weichen feinen Haaren locker flaumig zottig 4"

„4. Fruchtsiele meist dünn, 5 bis 12 mm lang. Fruchtschnabel meist 1-samig, seltener 2-samig oder auch samenlos, länglich-eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich-linealisch bis fast linealisch, nicht auffallend gedunsen” voert dan tot *E. varium* waarvan THELLUNG l.c. p. 219 zegt:

„In Algerien und Marokko einheimisch, vorübergehend auch in Südfrankreich bei Montpellier verschleppt; 1915 bei Disentis (Kanton Graubünden) unter fremder Hafersaat (*Avena Byzantina*, wohl aus Algerien oder Marokko stammend) mit anderen algerisch-marokkanischen Unkräutern (z.B. *Anthemis mixta* L. var. *aurea* [Dur.] Thellung.) gefunden (P. K. Hager!) und zwar in den folgenden 2 Abarten:

var. *campestris*. (Dur. sub *Brassica*) Thellung (= var. *varium* Cosson) Frucht schmallinealisch; Schnabel länglich, nur an der Spitze verjüngt, etwas stumpflich.

var. *montanum* (Dur. sub *Brassica*) Cosson. Frucht oft breiter linealisch; Schnabel länglich-lanzettlich bis fast linealisch, gegen Spitze allmählig verjüngt, spitz zulaufend, an der Spitze selbst stumpflich. Beiden Abarten ändern ab mit fein-kurzhaariger Frucht. (f. *dasycarpum* Thellung.)”

Reeds lang had ik speciaal op adventiefterreinen naar vreemde *Erucastrums* uitgezien, maar tot nog toe was het mij niet gelukt iets anders dan *E. gallicum* te vinden.

Op 7 Juli 1949 vond ik echter bij de meelfabriek Mercurius te Wormerveer een plant, die wel zeker tot *E. varium* behoort. Vermoedelijk is het, afgaande op de tekeningen in HEGI l.c. p. 221, var. *campestris* maar, zolang ik niet meer materiaal onder ogen heb gehad, wil ik dat liever nog in het midden laten.

10. **Geranium Endressii** Gay. In de determinatie tabel van HEGI Ill. Fl. M. E. IV. 3 (1924) p. 1672 komt men tot de soort door de eigenschappen:

= „Ausdauernde Arten mit Grundachse. Kronblätter meist über 1 cm lang.

Blattabschnitte nicht lineal. Blütenstände meist zweiblütig, oft doldenrispig oder wickelig gehäuft.

Stengel mit Laubblättern besetzt, schon bei Beginn der Anthese viel länger als die Rosettenblätter. Grundachse im Boden bleibend. Meist Wiesen- und Waldpflanzen.

Blattspreiten höchstens bis zu 4/5 in meist 3, seltener 5, meist breite Abschnitte geteilt: höchstens 8 cm breit.

Stengel ausser an den Knoten dünn, aufsteigend, meist nicht drüsig.

Kronblätter meist ausgerandet.

Grundachse und Stiele der sehr zahlreichen Rosettenblätter auffallend lang behaart, Kronblätter 2 bis $2\frac{1}{2}$ cm lang, violett
G. Endressii."

Terwijl i.c. p. 1671 gezegd wordt: „Zierpflanze aus den westlichen Pyrenäen. Verwildert in der Schweiz (unten Grizon in der Waadt 1908) in Belgien (bei Bonneville eingebürgert) und England”.

De soort, die in tuinen nogal eens gekweekt wordt, werd mij opgegeven door v. OOSTSTROOM als gevonden in 1949 bij Haarlem door D. GIESSEN. Ik heb de plant zelf niet gezien.

Terloops zij hier even aangetekend, dat *G. nodosum* L. verwilderd gevonden is op de Pinksterexcursie Zalt-Bommel op 7 Juni 1949 bij Neerijnen.

11. **Heracleum Sphondylium** L. ssp. *australe* (Hartm.) Neuman, werd door Un. Terhorne 18 Aug. 1949 in J 6. 61. 41 gevonden in een vorm sterk afwijkende van de voor ons normale var. *Brancaursina* (Ertz) Thell. Het waren meer dan manshoge planten met sterk ingesneden bladen en smallere bladlippen, maar toch niet zo smal als bij de var. *stenophyllum* (Gaudron) Thell. Het lijkt mij dat we met een tussenvorm van de beide genoemde variëteiten te doen hebben.

12. **Smyrniolus Olusatrum** L. Hegi i.c. V. 2 (1926) p. 1079 geeft de beschrijving: „Alle Laubblätter 3-zählig-zerschnitten, die unteren mehrfach-zerschnitten und gestielt, die oberen einfach-dreischnittig, oft gegenständig oder zu 3 quirlständig, auf sehr breiten, aufgeblasenen, weisslich-häutigen am Rande zottig-bewimperten Scheiden sitzend. Abschnitte der unteren Laubblätter schief- (oft breit) eiförmig, am Grunde herz- oder keilförmig, gelappt und ungleich-eingeschnitten-gekerbt oder -gesägt, die endständigen Abschnitte meist quere breiter. Stengel ungeflügelt. Frucht etwa 6 mm hoch und wenig breiter, bei der Reife schwarz, glänzend, mit scharf- (etwas flügelähnlich) vorspringenden Rippen. In Gebüsch, auf Grasplätzen im Küstengebiet der Adria. Verschleppt beobachtet im Hafen von Mannheim (1899) und im Botanischen Garten in Zürich (1898—1904). Früher vielfach in Gärten gezogen und wohl auch daraus verwildert und eine Zeitlang sich erhaltend, so ehemals in Holland (jetzt wohl erloschen) und Belgien.

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet von den Kanaren bis Syrien und zum Kaukasus, Südwest-Europa bis England (hier jedoch teilweise auch nur verwildert oder verschleppt) gern an etwas feuchten Stellen, auf Schutt zuweilen massenhaft. Alle Teile der

Pflanze riechen angenehm gewürzhaft. Die junge Triebe und die Laubblätter waren im Altertum besonders bei den Römern, ein beliebtes Gemüse, weshalb die Pflanze auch häufig angebaut wurde . . .”

De soort is bij ons op Texel bij Oudeschild gevonden door Mej. A. DRIJVER en Dr V. WESTHOFF.

13. *Circaea alpina* L. (door J. v. BORSSUM WAALKES namens de Groninger Biologenclub).

In de Geïllustreerde Schoofflora van HEUKELS (13e druk, 1949) vindt men onder *Circaea* L. twee soorten vermeld nl. *C. lutetiana* L., de gewone soort en verder *C. intermedia* Ehrh. Bij de laatste staat aangegeven: „Spaubeek. Lang geleden bij Maastricht.” De laatste opgave, die ook in oudere drukken voorkomt, berust op de opgave in de Prodrömus (ed. alt. I, p. 580). Hier staat „*C. intermedia* Ehrh. (*C. lutetiana* × *alpina*). Voornamelijk in beukenwouden 2. Juni-Sept. Niet in herb.; doch opgegeven voor Maastricht in Lej. Fl. de Spa (Cfr. Arch. I II p. 19)”. Bij LEJEUNE vinden wij dan: „Se trouve dans les bois montueux, près de Maastricht, Ensival et Malmedy, et me paraît une variété de la précédente dont elle a le port”. Van deze vindplaats is dus althans in Nederland geen herbariummateriaal als bewijsstuk; naar het schijnt is *C. intermedia* sinds dien ook nooit meer bij Maastricht gevonden.

Anders staat het met de vondst van deze soort door J. M. VAN HOUTEN op 12 Augustus 1939 bij Spaubeek in Zuid-Limburg. Bewijsmateriaal hiervan is aanwezig in het herbarium JANSEN en WACHTER (in het Rijksherbarium onder No. 937, 97—216) met de opmerking van WACHTER: „Met de minieme schutblaadjes aan de bloemsteeltjes. Haren der vrucht niet plotseling naar beneden gebogen. Stempels uit elkaar (de detailtekeningen in HEGI 2255 en 2260 zijn foutief, wat de stempels aangaat)”. Het is een fragment van een forse plant, die zich van *C. lutetiana* inderdaad door de genoemde kenmerken onderscheidt. Of de detailfiguren bij HEGI foutief zijn, zal een nader onderzoek aan vers materiaal kunnen tonen. Het lijkt niet waarschijnlijk, dat deze vindplaats identiek is met die van Maastricht, daar de afstand Maastricht-Spaubeek te groot is (bijna 15 km), ofschoon de uitdrukking „près de Maastricht” misschien erg ruim genomen is.

Wat betreft de vermeende bastaardnatuur van *C. intermedia*; ook in diverse andere flora's, vooral oudere, treft men deze opvatting aan. *C. intermedia* schijnt echter overal fertiel en ook constant te zijn, en komt overigens veel voor op plaatsen, waar beide of één van de stamouders ontbreken. Tegen de bastaardnatuur pleit ook het

volgende: UDDLING (1929) vindt bij *C. alpina* in somatische metaphaseplaten twee chromosomen met een insnoering. Zou *C. intermedia* een bastaard zijn, zo zegt hij, dan had ik ze ook bij deze soort moeten vinden, wat niet het geval was. LEJEUNE ziet in *C. intermedia* een variëteit van *C. lutetiana*, doch over deze kwestie aanstonds nader.

Tijdens de zomerexcursie van de Groninger Biologenclub, die gehouden werd in de omgeving van Vasse in Juni van 1948, vonden wij op twee plaatsen een onbekende *Circaea*-soort in de buurt van de watermolen Hazebeke (M7.27.32) in beide gevallen in een soort elzenbroek langs de beek, waar hier en daar water opwelde. Van de eerste vindplaats hebben wij geen materiaal verzameld, daar de exemplaartjes daar niet bloeiden en wij er eerst achteloos voorbijliepen in de mening, dat het wel iets gewoons zou zijn; ook in de sociologische opnamen daargemaakt komt ze niet voor. Van de tweede vindplaats vonden wij planten, die net in bloei stonden met een enkel bloemetje (de *Circaea*-soorten zijn zomerbloeiers). Het onderstandige vruchtbeginsel en de twee kroonblaadjes bracht ons op *Circaea* en daar het niet *C. lutetiana* was, moest het wel *C. intermedia* zijn, op zich zelf al een aardige vondst (materiaal o.a. aanwezig in het herbarium van de Kon. Ned. Bot. Ver.).

Weer thuis gekomen en gedetermineerd met andere flora's o.a. HEGI en vergeleken met het Groningse herbariummateriaal leken de planten echter meer overeen te komen met de, nog nooit in Nederland waargenomen, *Circaea alpina* L. Ook Dr Ir A. W. KLOOS, aan wien wij het materiaal ter controle opzonden, en die het samen met Dr S. J. VAN OOSTSTROOM bestudeerd heeft, bevestigde deze mening. Echter was het toch nog niet geheel zeker, daar de planten nauwelijks bloeiden.

Door een vergelijking van de vrij uitvoerige beschrijvingen bij HEGI zijn wij tot de volgende belangrijkste verschillen gekomen, verschillen, die door studie van het Groningse herbariummateriaal grotendeels bevestigd werden.

Circaea intermedia is in de eerste plaats veel forser dan *C. alpina*. De eerste is 10 tot 40 cm hoog, de laatste 4 tot 20 cm. De bladen zijn bij *C. intermedia* eivormig tot bijna hartvormig, bij *C. alpina* hart- tot eivormig tot rondachtig; verder zijn de bladen bij *C. alpina* iets dunner dan bij de andere soort. De eerste heeft de bladen altijd kaal, de laatste op de nerven vaak behaard; dit kenmerk is bij herbariummateriaal meestal vrij goed te zien. De assen der bloeiwijze van *C. intermedia* zijn meestal klierachtig behaard, bij *C. alpina* altijd kaal; deze klierachtige beharing was bij het herbariummateriaal

niet altijd aan te tonen. Verder zijn de schutblaadjes bij *C. intermedia* erg klein en borstelvormig, bij *C. alpina* lijnvormig; dit is uiteraard een moeilijk criterium. Al deze criteria wezen in de richting van *Circaea alpina*.

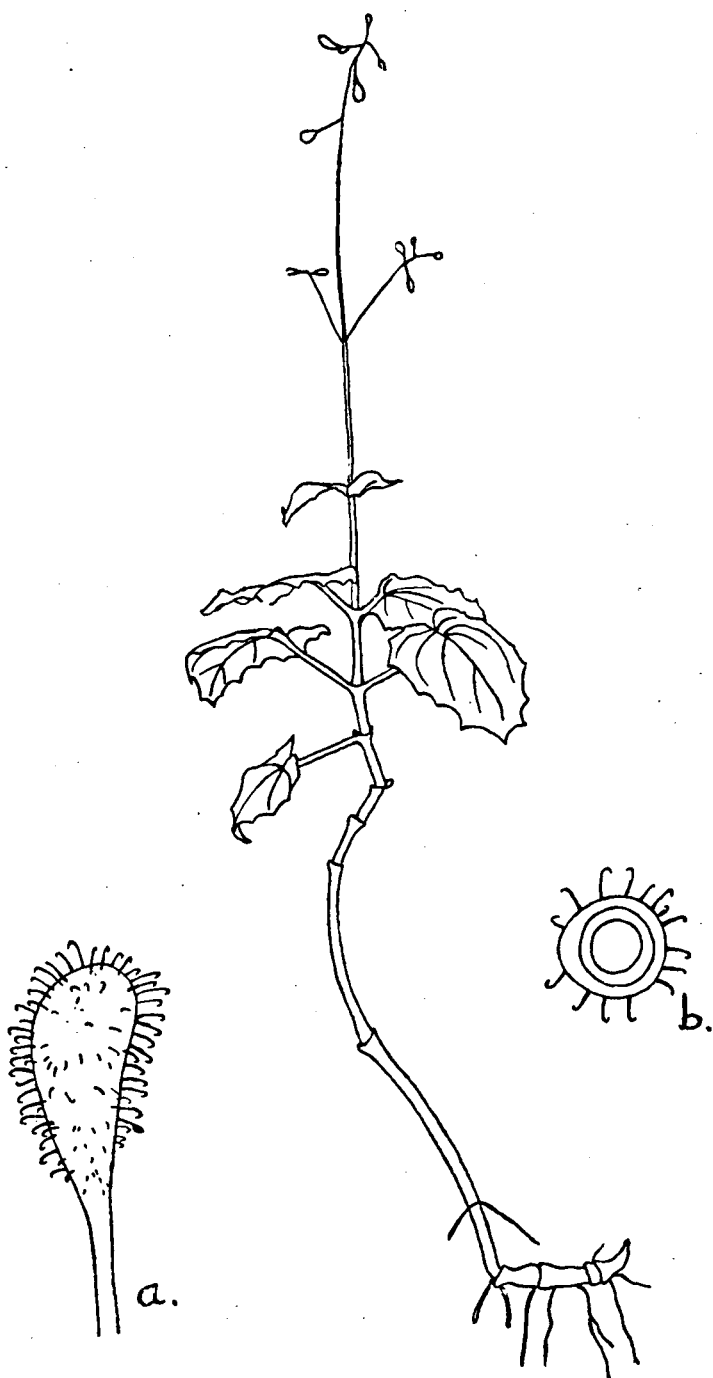
De belangrijkste, tevens doorslaggevende verschillen liggen in bloemen en vruchten. De kroonbladen zijn bij *C. intermedia* zo lang als de kelkbladen en meeldraden, bij de andere soort half zo lang. Dit heeft ten gevolge, dat de bloemen van *C. intermedia*, evenals die van *C. lutetiana* veel meer opvallen en groter lijken, dan bij *C. alpina*, hetgeen determineren van herbariummateriaal op het eerste gezicht reeds mogelijk maakt. De vruchten van *C. intermedia* zijn twee-hokkig, terwijl die van *C. alpina* slechts één-hokkig en één-zadig zijn. Dit criterium is bij levend materiaal heel goed te gebruiken, maar bij herbariummateriaal zijn de vruchten, vooral de jonge, meestal onherstelbaar plat gedrukt. Verder zijn de borstelharen van de vrucht bij *C. intermedia* meestal minder sterk omgebogen, dan bij *C. alpina*.

Aan de planten, in Vasse verzameld, waren geen vruchten, zodat alleen de lengte van de kroonbladen ten dienste stond. Aangezien echter slechts enkele planten nauwelijks bloeiden, kon de lengte der kroonbladen (korter dan de kelk en de meeldraden) ook niet geheel als bewijs gelden; immers de geringe lengte zou te danken kunnen zijn aan het niet geheel uitgegroeid zijn van de jonge kroonbladen.

Bepalingen van de bladindices (lengte gedeeld door de breedte van de bladschijf) werden gedaan aan materiaal van Vasse en deze vergeleken met die van gecontroleerd materiaal uit het Groningse herbarium. Deze vergelijking wees uit, dat de bladen van het materiaal van Vasse overeenkwamen met de bladen van het herbariummateriaal van *C. alpina*.

Uit het bovenstaande volgt dat het verzamelde en gedroogde materiaal waarschijnlijk wel van *C. alpina* is, doch zekerheid bestond nog niet. Echter zijn ter plaatse ook enige levende planten uitgegraven en overgeplant in de hortus te Groningen op een vochtige plek. Deze planten ontwikkelden zich in de zomer van 1948 niet meer, maar in de loop van 1949 kwam hiervan één plant in bloei en ontwikkelde een aantal vruchten, ondanks het feit, dat de standplaats misschien niet geheel geschikt was en verder de planten door een abuis in het voorjaar werden afgemaaid. De bloemen vertoonden heel duidelijk de korte kroonbladen van *C. alpina*, terwijl de vruchten (zie tekening) éénhokkig waren. Er is nu geen twijfel meer, dat het in Vasse verzamelde materiaal tot *Circaea alpina* behoort. (Materiaal in het herb. van de Kon. Ned. Bot. Ver.)

Merkwaardig is in dit verband een onderzoekje van KAESTNER



Circaea alpina L, in vrucht, opgekweekt in de hortus te Groningen, nat. grootte.

a. Vrucht, 12 ×

b. Vrucht op dwarse doorsnee, 12 ×

(1940). Deze bekijkt van 23 vindplaatsen van *C. alpina* in het herbarium „Flora saxonica” van het botanisch instituut te Dresden de vruchtbeginsels. Hierbij blijkt, dat slechts van 3 vindplaatsen de exemplaren eenhokkige vruchtbeginsels hebben. Bij 2 vindplaatsen vindt hij tweehokkige vruchtbeginsels, terwijl bij de andere vindplaatsen een verdrongen tweede hok voorkomt. Hij zegt niet of hij alle vruchtbeginsels bij één vindplaats heeft bekeken. KAESTNER sluit zich op grond hiervan aan bij de opvatting van LÉVEILLÉ (1912), die in *C. intermedia* en *C. alpina* geen afzonderlijke soorten ziet, maar ze als variëteiten beschouwt van *C. lutetiana*.

Ons inziens echter is de conclusie van KAESTNER niet verantwoord. In de eerste plaats blijkt niet of hij het materiaal van *C. alpina* kritisch gedetermineerd heeft op grond van andere kenmerken b.v. de lengte der kroonbladen. In de tweede plaats onderzoekt KAESTNER de vruchtbeginsels en niet het gebruikelijke criterium van de flora's: de vruchten. Dat de vruchten van *C. alpina* één-hokkig zijn is zo verwonderlijk niet, wanneer zich slechts één zaad ontwikkelt, daar het rijpende zaad in het ene hok het andere hok volkomen zal dicht drukken. Aan de andere kant is het trouwens niet aan te nemen, dat bij twee dermate verwante soorten zulke principiële, morphologische verschillen in de bouw van het vruchtbeginsel als één- of tweehokkigheid voorkomen, zodat het dus vrij plausibel is, dat KAESTNER tweehokkigheid vond bij de vruchtbeginsels van *C. alpina*. Het spreekt vanzelf, dat een gedegen anatomisch onderzoek hierover uitsluitsel moet geven. Verder kunnen slechts de resultaten van kweek- en kruisingsproeven over de waarde van beide soorten beslissen.

Circaea alpina en *C. intermedia* zijn volgens diverse flora's en plantengeographische werken „Nordische” (boreale) soorten, die betrekkelijk Zuidelijk komen o.a. in het montane gebied en in de Alpen. Verder zijn ze orde-kensoorten van de klasse der *Fagetalia silvaticae* en komen daar speciaal voor in de vochtige associaties en subassociaties. Sociologische opnamen op en bij de vindplaats zijn gemaakt onder leiding van H. Tj. WATERBOLK. Een deel van de houtopstand van het terrein was gekapt, zodat het aanbeveling verdient te trachten het voor algehele ondergang te behoeden. Volgens Dr V. WESTHOFF moet deze vegetatie gerekend worden tot het *Querceto-Carpinetum filipenduletosum*.

LITERATUUR:

- HEGI, G. 1926. Illustr. Flora v. Mittel-Eur. V. 2. p. 874 e.v.
 HEUKELS, H. 1949. Geïllustr. Schooflora, 13e dr., bew. door W. H. WACHTER.
 en S. J. VAN OOSTSTROOM.
 KAESTNER, M. 1940. *Circaea alpina* L. Beih. z. Feddes Repert. CXXI, p. 33 e.v.

- LEJEUNE, A. L. S. 1813. Flore des Environs de Spa etc. II, p. 19.
 LÉVEILLÉ, H. 1912. Les Circaea. Bull. de géogr. Bot. XXII, p. 220 e.v.
 PRODRUMUS Florae Batavae, 1902. Vol. I, Pars I. Ed. Alt. p. 580.
 UDDLING, A. 1929. Die Chromosomenzahlen von drei Circaea-Arten, Hereditas 12, p. 294 e.v.

14. *Acacia* cf. *melanoxylon* R.Br. als kiemplant te Tilburg bij een wol- en huidenfabriek op 14 Juni 1949 gevonden, overgebracht naar Dordrecht en daar tot eind October 1949 doorgekweekt. De kiemplant had 2 dubbelgevinde bladen, na een 3e dergelijk blad, dat reeds een verbrede bladsteel vertoonde, ontstonden alleen nog phyllodien. Het is natuurlijk praktisch onmogelijk zulk een kiemplant te determineren, tenzij dan misschien voor iemand met zeer veel ervaring van *Acacia*-zaailingen. Ik ben tot het resultaat, dat het mogelijksterwijs wel *A. melanoxylon* zou kunnen zijn, gekomen met behulp van BAILEY Stand. Cycl. of Horticult. I (1935) door mij in de „Key to the species” op p. 180 te laten leiden door de eigenschappen.

„A. Leaves reduced to phyll. (i.e. the petiole is flattened to resemble a simple lf.)

B. Fls. in globular heads. (als ik hier kies „BB. Fls. in spikes” kom ik tot *A. longifolia*, wat met de afbeelding der phyllodien op p. 184 niet klopt.)

CC. Phyll. vertically flattened.

DD. Veins of phyll. several (rarely only 2), longitudinal.

E. Fl. heads in racemes. [„EE. Fl. heads solitary or in pairs or clusters” voert tot *A. Oswaldi*, *A. harpophylla* of *A. cyclops*, waarvan de beschrijvingen c.q. afbeeldingen der phyll. op p. 184 niet voldoen].

FF. Phyll. more than 2-nerved”.

in combinatie met de afbeelding op p. 184 en de beschrijving op p. 185 luidende:

„A good-sized evergreen tree of pyramidal form and dense foliage; phyll. oblanceolate to lanceolate, usually one edge straight, the other curved, $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ in. long (average $3\frac{1}{2}$ in. long by $\frac{3}{4}$ in. wide) 3—6 parallel nerves, reticulately veined between; gland $\frac{1}{8}$ in. from base.”

15. *Lathyrus palustris* L. var. *latifolius* Lamb. wordt in A. & G. l.c. VI. 2. (1910) p. 1034 niet hoog aangeslagen. De beschrijving luidt:

„B. *latifolius* Lambertije Cat. pl. Marne 53 (1846). Blättchen

breiter. — So namentlich an schattigen Orten, in Erlenbrücher etc. wohl nur eine Standortsform." Deze vorm werd in 1909 door Prof. Dr S. E. DE JONGH bij de Nieuwkoopse plassen verzameld en weer op de Un. Terhorne 18 Aug. 1949 in J6. 41 14. Zij valt direkt op als verschillend van de normale vorm, terwijl overgangsvormen niet schijnen voor te komen.

16. **Orobanche crenata** Forsk. In de Levende Natuur 52 Afl. 8 (Aug. 1949), p. 160 vermelden B. J. D. MEEUSE en P. REINOUTS VAN HAGA een vondst van deze soort in de cultuurtuin voor Technische Gewassen te Delft op *Carum carvi* in Juni 1949 en memoreren ook een vondst aldaar in 1946 op *Tropaeolum majus* en een van Dr S. J. VAN OOSTSTROOM in de Hortus te Utrecht op *Vicia Faba* in 1931. Hegi zegt van deze soort l.c. VI. 1. (1918) p. 134:

„*O. crenata* Forsk (= *O. sativa* D.C.) auf *Vicia Faba*, *Pisum sativum*, *Vicia Lens* und *V. Ervilia* in den Mittelmeerländern und im Orient (Diese *Orobanche* wird oft in Botanischen Gärten durch Aussäen gezüchtet)". Van opzettelijk uitzaaien van *Orobanche* schijnt echter bij de genoemde Hollandse vondsten geen sprake te zijn.

17. **Xanthium echinatum** Murr. In „Die Arten der Gattung *Xanthium*" van Dr F. J. WIDDER in FEDDE Rep. Beih. XX komt men in de determinatietabel op p. 20 door de volgende eigenschappen tot de soort:

„Stengel nicht bedornt", waardoor de groep van o.a. *X. spinosum* L. en *X. ambrosioides* Hook. et Arn. afgescheiden wordt.

„Blätter ± einfarbig, beiderseits grün, eilanzettlich, herzförmig bis rundlich, oft gelappt". Hierdoor wordt *X. spinosum* L. var. *inermis* Bel. afgesplitst.

„Reife Fruchtköpfchen verschiedenartig braun gefärbt, kahl oder steifhaarig". Afsplitsing van de groep van *X. strumarum* L.

„Reife Fruchtköpfchen, Hülldornen und Schnäbel dicht steifhaarig und drüsig." Afsplitsing van een 4-tal in ons land nog niet gevonden soorten.

„Hülldornen bis zur geraden oder hakigen Spitze gerade oder sanft bogig gekrümmt, ihre Spitze jedoch niemals eingerollt hakig".

Afsplitsing van *X. orientale* L. en *X. oviforme* Wallr., die bij ons nog niet gevonden zijn.

„Schnäbel vom Grunde oder von der Mitte an hornartig kräftig einwärts gekrümmt. Nordamerikanische Arten". Afsplitsing van de groep, waarin o.a. *X. saccharatum* Wallr., *X. riparium* Itzigs. et

Hertsch., en *X. italicum* Mor [zie ook JANSEN en WACHTER in Ned. Kr. Arch. (1931) p. 175]:

„Hülldornen sanft bogig, meist nicht hakig, lang und dicht steifhaarig, reife Fruchtköpfchen dick ellipsoidisch oder breiteiförmig, Art des östlichen Nordamerika". Afsplitsing van *X. californicum* Greene, die „Hülldornen gerade, stets deutlich hakig, kurz steifhaarig, reife Fruchtköpfchen länglich eiförmig" heeft.

De beschrijving van de soort luidt dan l.c. p. 107:

„Caulis erectus, inferne teres, superne subangulatus, simplex sive ramosus, usque 1,8 m altus. Folia petiolata, petioli circiter longitudine, ovata vel subcordata, superiora obtusa, triloba, lobis lateralibus horizontaliter patentibus, obtuse serrato-crenata. Involucra feminina ovalia, spinis foliolaneis usque ad apicem dense obsita, glandulosa et hispida, fusca, — sine spinis sed cum rostris — 24—27 mm longa et 9—12 mm lata. Spinae involucrales validae, subfalcatae, plerumque leviter incurvae, apice uncinatae vel rectae, parum glandulosae et pilis fuscis seu flavofuscis, longissimis, latitudinem spinarum involucralium tri-quadruplo superantibus crinitae et hispidissimae, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm longae. Rostra robusta, falcato-incurva, apice uncinata sive incurvata, fere usque ad apicem hispidissima, circiter 5 mm longa".

Verder op p. 109 legt WIDDER nog de nadruk op het volgende:

„*X. echinatum* ist in dieser engsten Fassung der Art durch einige sehr bezeichnende Merkmale charakterisiert. Die grossen, dick-ovalen Fruchtköpfchen, die mit zahlreichen verhältnismässig sehr kurzen, kräftigen, gebogenen und oft auch hakigen Hülldornen besetzt sind und in zwei in ihrem ganzen Verlauf hornartig einwärts gebogene, gedrungene Schnäbel ausgehen kennzeichnen die Art . . ." (dit alles komt heel goed overeen met onze exemplaren, waarvan de vruchten ook het meest overeenkomen met de afbeeldingen 35 en 36 van Tafel III, die als *X. echinatum* gegeven worden). Minder goed klopt evenwel wat dan volgt: „ . . . ebenso wie die Gestalt der Blätter. Die oberen Begrenzungslinien der seitlichen Blattabschnitte liegen zumeist in einer und derselben Geraden, die die Blattmittellippe senkrecht schneidet. Durch diese, wie ich mich kurz ausdrückte „wagrecht abstehenden Seitenlappen" erhält das Blatt im Verein mit der sehr geringen Gliederung des Blattrandes ein sehr regelmässiges und auffallendes Aussehen. Eben dadurch unterscheidet sich die Art auch von einigen ihr sehr nahe kommenden Formen, denen ebenfalls das Merkmal der langen Behaarung der Fruchtköpfchen, Hülldornen und Schnäbel zukommt." ¹⁾

¹⁾ Deze typerende bladvorm heb ik in 1950 aan zaailingen van de besproken plant duidelijk waargenomen.

Gaarne betuig ik hier hartelijk dank aan Mej. Dr JOS. KOSTER, die zich in het Rijksmuseum te Leiden o.a. veel met Compositen bezig houdt, voor de moeite die zij zich wel heeft willen getroosten om mijn materiaal nog eens onder handen te nemen. Zij kwam tot dezelfde determinatie. JANSEN en KLOOS vonden de soort in een aantal forse exemplaren op 15 Oct. 1949 bij de Olie- en Meelfabrieken „de Tijd” en „de Vlijt” te Wormerveer.

18. *Cryptostemma calendulaceum* R.Br. Op 8 Juni 1948 vond ik te Tilburg bij een wol- en huidenfabriek een onbekende kiemplant, die ik naar Dordrecht overbracht en daar verder kweekte. De plant vormde een mooie bladrozet en maakte tegen het eind van het seizoen een bloemstengel, die het echter niet tot bloei bracht; na de eerste nachtvorst verzamelde ik deze stengel en 2 rozetbladen, maar kon daarmee niet verder komen, dan dat het vermoedelijk een composiet zou zijn. De plant heeft de winter niet doorstaan. 10 Juni 1949 trof ik op hetzelfde terrein te Tilburg weer dergelijke kiemplanten, waarvan weer één in Dordrecht in cultuur genomen werd en uitgroeide tot een prachtige volop bloeiende plant. Vooral opvallend was de vorm der straalbloemen, die in 5 lange smalle slippen verdeeld zijn, benevens de eigenaardig gevormde stijl der schijf-bloemen. Determinatie en vergelijking met materiaal in het Rijksmuseum te Leiden leverden de naam. In de Flora Capensis van HARVEY & SONDER Vol. III (1864—65) komt men met de „Table of Tribes” der Compositen op p. 46 achtereenvolgens tot:

„**Tubuliflorae* Heads either discoid or radiate; the disc flowers tubular, regular, 4—5-toothed.

Tribe 5. *Cynareae* Style suddenly thickened towards the apex, and often hispid at the thickening; its branches convex, either partially cohering or separate, minutely downy on the outer surface. Habit various.” Verder l.c. p. 447:

Cynareae Flower heads either homogamous or heterogamous, the ray-fl. in 1 or more rows, female or neuter; sometimes dioecious. Involucre commonly of dry and rigid, or of prickly-toothed scales. Recept. often honey-combed and fimbrilliferous. Style suddenly thickened towards the apex, and often hispid at the thickening; its branches convex, either partially cohering or separate, minutely downy on the outer surface.

Subtribe 1. *Arctoteae*: Inv. sc. unarmed, separate, the outer herbaceous, inner scarious or membrane-edged, obtuse. Heads radiate.

Ray-flowers neuter, never having achenes

Pappus of several scales, hidden among the long silky hairs, that closely cover the achene *Cryptostemma*

Het geslacht wordt dan op p. 467 aldus beschreven:

„Heads radiate; ray-fl. ligulate, neuter, often cleft or irregularly cut or biligulate; disc fl. 5-toothed, perfect. Recept. honeycombed. Invol. scales in many rows, imbricated, the outer narrow, herbaceous; inner membranous, obtuse. Filaments scabrous. Ach. wingless, very thickly clothed with long, silky, soft hairs. Pappus uniseriate, paleaceous, scarious, hidden among the hairs of the achene. D.C. Prodr. 6. p. 495.

Stemless or caulescent herbs, more or less tomentose. Leaves very variable in size and incision, lyrato-pinnatifid, runcinate, or rarely undivided. Rays yellow, disc dark-coloured. Name from *κρυπτω*, to hide, and *στεμμα*, a crown; alluding to the hidden pappus.

Leaves lyrate or runcinate; scabrous above; lobes toothed.

calendulaceum

1. *C. calendulaceum*. (R. Br. Hort. Kew. 2. vol. 5, p. 141); stemless or caulescent; leaves scabrous above, hoary beneath, lyrate or runcinate, the lateral lobes variously cut or toothed, margins flat. Less. Syn. 39. D.C. l.c. 495. *Arctotis calendulacea* Willd. Ph.! Cap. 709. Jacq. Schoenbr. t. 157:

var. *α. verum*; rays entire or 2—3 toothed. A. calend. R. Br.! l.c. Bot. Mag. t. 2252.

var. *β. hypochondriacum*; rays deeply 3—5 cleft. lvs. lyrate, tomentose or cob-webbed. *Crypt. hypochondriacum* R. Br. l.c. D.C. l.c. 496 *Arct. hypochondriaca*, *A. tristis*, *A. corruscans* and *A. superba* Linn.

var. *γ. runcinatum*; rays 3—5 parted; lvs. runcinate, tomentose beneath. *Crypt. runcinatum* R. Br. l.c. D.C. l.c. 496.

Hab. Roadsides and waste places throughout the colony, very common. Extremely variable in habit; sometimes stemless, with rosulate radical leaves and scape-like pedunc.; sometimes prostrate or creeping, with exactly the aspect of *Arctotheca repens*; or erect, branched, 1—2 ft. high like some *Arctotis*. Leaves as variable in the cutting and pubescence; all degrees of lyrate or pinnatifid, sometimes sinuate or entire; either green above and white woolled beneath, or equally tomentose on both sides. The most constant character by which to recognise this Proteus is the achenes which when ripe are hidden in their very thick coat of silky wool; but alas! I have found (Herb. Mh!) in the same head perfectly glabrous fruits mixed with woolly ones!! But for their pappus, such resemble the akenes of *Arctotheca*.”

De Tilburgse woladventief behoort tot var. *β* of var. *γ*.