

## AANWINSTEN VAN DE NEDERLANDSE FLORA IN 1938

DOOR

Ir. A. W. KLOOS Jr.

1. **Galanthus nivalis** L. f. *lutescens* Baker = var. *flavescens* S. Arn. De beschrijving van deze vorm luidt bij ASCHERSON und GRAEBNER Syn. d. Mitt. Eu. Fl. III p. 346 (1907): „Fruchtknoten gelb. Innere Perigonblätter mit gelben statt grünen Flecken” terwijl BAILEY: The Standard Cyclopedia of Horticulture II p. 1309 (1935) zegt:

„var. *flavescens*. S. Arn. The markings on the inner segms of the perianth and on the ovary are yellow and the sts. are more yellow than green”. Deze vorm werd door Ir. A. N. KOOPMANS den 27 Febr. 1938 op Matena state te Kornjum gevonden.

2. **× Juncus pratensis** Hoppe = *J. acutiflorus* × *lamprocarpus*. Deze bastaard werd door JOH. JANSEN en W. V. D. KLOOT op 11 Sept. 1938 te Nieuwkuik verzameld. De beschrijving bij A. u. G. I.c. II. 2. p. 483 (1904) luidt: „Pflanze meist ziemlich gross, kräftig. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist 3—8 dm hoch. Blüthenstand mit zahlreichen aufrechten Ästen. Perigonblätter meist spitz oder zugespitzt, die inneren meist etwas länger, kürzer als die Kapsel. Kapsel mit stets wenigstens theilweise fehlschlagenden Samen, oft ganz verkümmernd. Mit den Erzeugern, nach BUCHENAU [Engl. Jahrb. XII 381 (1890)] wahrscheinlich nicht selten, mit Sicherheit im Gebiet bisher nur Bremen: Gröpelingen 1823 MERTENS n. BUCHENAU, Thüringen: Jena: zwischen Lausnitz und Birkigt, HAUSKNECHT 1881, vielleicht auch bei Salzburg HOPPE, und im österreichischen Litorale, TOMMASINI n. BUCHENAU. England [BEEBY]”.

3. **Cyperus virens** Michx. behoort met *C. Eragrostis* Lam. = *C. vegetus* Willd. bij G. KÜENTHAL in Engl. Pflanzenreich (1935/36) tot de groep der *Luzuloidae* Kunth van het subgenus *Eucyperus* dat op p. 41 beschreven wordt: „Rhachilla spicularum contigua. Squamae ante delapsum rhachillae a basi apicem versus gradatim decidentes. Stigmata 3. Nux trigona”. Men komt dan tot de groep op p. 42 door de eigenschappen: „Spiculae in rhachi brevissime digitatim vel fasciculatim dispositae Pars 2. Pycnostachys.

*Anthera typica explicata* (raro capitato-contracta)

Perennes. Rhizoma breve lignosum. Culmi rigidi. Folia plura.

Squamae et nuces majusculae.

Squamae rectae basi non articulatae ex toto deciduae apice acutae vel cuspidato-mucronatae.

Spiculae compressae. Squamae nonnisi in dorso 3—5-nervosae.

Culmi trigoni vel triquetri foliati. Bracteae haud multae inaequales. Squamae reticulato-cellulosae.

Nux angulis nunquam spongiosis.

Culmis foliaque nunquam viscosa. Stamina 1. raro 2 vel 3".

Luzuloidae.

waarvan het heet op p. 167: „Rhizoma breve lignosum, raro radix fibrosa. Culmi plerumque validi trigoni vel triquetri foliati glabri. Folia plana. Bracteae anthelam superantes. Anthela plerumque composita vel decomposita rarius simplex contracta. Spiculae oblongae vel ovatae ± compressae saepe in capitula dense congestae. Rachilla exalata.

Squamae densius vel laxius imbricatae acutae dorso trinerves lateribus enervis bisulcatae ± reticulato-cellulosae. Stamen 1 (raro 2—3) stylus pluremque brevis profunde trifidus. Nux ellipsoidea vel oblonga trigona basi late stipitata". Vervolgens vindt men de soort door de eigenschappen:

„Squamae subdense dispositae apice demum patulae raro ultra 2 mm longae ovatae vel angustiores breviter cuspidatae.

Spiculae oblongo-lineares vel oblongo-lanceolatae dense aggregatae radiantes nunquam capitula glomerato-lobata formantes. Squamae pallide stramineae vel flavescentes raro ferrugineae.

Anthela explicata composita vel decomposita. Squamae ± patulae. Culmi validi. Folia 4—10 mm lata. Spiculae subcompressae. Squamae pallide ferrugineae haud rugulosae.

Spiculae multae dense confertae lanceolato-oblongae ad 20-florae. Squamae conspicue carinatae. Nux stipitata et apiculata.

Culmis triquierter angulis acutis saepissime scaber lateribus concavis. Folia valde septato-nodulosa. Squamae coriaceae subacutae. Stipes nucis basi vix torosus.

*C. virens.*

Culmis obtusi-trigonis laevis lateribus planis. Folia haud septato-nodosa. Squamae membranaceae brevissime mucronatae. Stipes nucis basi torosus . . *C. vegetus* etc.”.

De diagnose van de soort luidt dan op pag. 180 „Rhizoma obliquum abbreviatum lignosum. Culmus validus 30—90 cm altus triquierter saepe compressus angulis acutis scaber lateribus concavis basi incrassatus inferne plurifoliolatus. Folia culmo parum breviora spongioso-coriacea valde septato-nodulosa 6—10 mm lata plana acute carinata marginibus scabra vaginae purpurescentes. Bractae 5—7 longissimae. Anthela composita vel decomposita ampla pluriradiata, radii inaequales ad 6 cm longi rigiduli compresso-triquetri angulis scabri oblique patentes. Spiculae 6 vel multae in capitula subglobosa 8—12 mm diam. congestae undique patentes ovato-lanceolatae vel oblongo-lanceolatae acutae 6—8 mm longae 2½—3 mm latae compressae 10—20 florae. Rhachilla recta tenuis exalata. Squamae subdense dispositae demum patulae coriaceae oblongo-ovatae subacutae minute cellulose-reticulatae lateribus pallide rufae vel flavo-stramineae bisulcatae marginibus albo-hyalinae dorso viride trinervi scabro-carinatae interdum brevissime mucronatae. Stamen 1, anthera linearis albo-setifera. Stylus brevis stigmata 3 vix exserta. Nux ²/₃—³/₅ squamae aequans oblonga vel oblongo-elliptica trigona rufescens opaca minute punctulata basi conspicue stipitata (stipes basi vix torosus) apiculata”.

De soort is afkomstig uit warm en tropisch Noord- en Zuid-Amerika. Zij werd op 21 Sept. 1938 door B. en Th. REICHGELT bij de korenmolen aan de Graafse weg te Nijmegen verzameld. Het exemplaar vertoont echter geen „folia septato-nodulosa”, van daar dat Dr. UTTIEN, wien ik de determinatie dank, de naam onder voorbehoud geeft en er bij schrijft: „maar voor een verarmd ex. is dat misschien niet zo nodig”. In het Rijksherbarium te Leiden liggen exemplaren, die met het Nijmeegse goed overeen komen. Voor zover ik kan nagaan is de soort nieuw voor Europa.

4. *Cyperus cyperinus* (Vahl) Sur. = *Mariscus cyperinus* Vahl.  
Deze soort behoort tot het subgenus *Mariscus* Clarke waartoe men bij KÜKENTHAL l.c. p. 41 komt door de eigenschappen:

Rhachillae spicularum articulata. Squamae diu persistentes et simul cum rhachilla decidentes.

Rhachilla super basin semel articulata.

Stigmata 3. Nux trigona facie versus rhachillam spectante.

Bij J. VALCKENIER SURINGAR: Het Geslacht Cyperus in den Maleischen Archipel (1898) wordt het subgenus *Mariscus* als volgt beschreven: „Spiculae multi-vel pauciflorae compressae-teretes; rhachilla recte ad spiculam compressa, supra glumas infimas 2 decidua; glumae superiores rhachillae delapsae-infimae 2 rhachi fixae ma-

nentes; stylus trifidus (vel tripartites); achaenium trilateratum, facie una in rhachillam obversa."

De soort behoort dan tot de „species cum spiculio paucifloris” en is l.c. p. 154 als volgt beschreven: „Sub-elatus; umbella simplex; spicae longiusculae, sub-dense (in f. maxima densissime) spiculosae; spiculae lineares, subteretes, 2—3 florate, patentes (in f. max. saepe patentissimae-reflexae); rhachilla conspicue alata; glumae obtusiusculae; stamina 3 antheris breviter rostratis, achaenium magnum, ellipticum.

Forma primaria. An perennis? rhizoma brevissimum; culmi caespitosi, crassiusculi, triquetri, usque 45 cm alti; folia radicalia, laminata usque 8, culmo breviora vel longiora vel eum sub-aequantia; lamina usque 5 mm lata, rigida vel rigidiuscula rara flaccida, spadiceae in parte superiore (fere ad basin) scabra. Umbella simplex; radii usque ± 8, plerique 0—, ceteri usque 2 cm longi, apice spicati; ochreae usque 5 mm longae, oblique truncatae, non bidentatae; folia involucralia tot quot spicae umbellam p.p. longe superantia, usque 40 cm longa; spicae longiusculae, plaerumque 15—20 (rhachis longitudinem spiculae brevior): 8 mm, interdum breviores (10—12 mm) subdense ± 15 spiculatae; spiculae lineares, usque 7 : 1 mm; 2—3 florae flore superiore ♂ vel ♀, subteretes (etiam fructificantes) patentes, plerumque spadiceae nonnumquam fuscae; rhachilla valde compressa, glumis concolor, conspicue alata alis ½ mm latis lanceolatis hyalinis, internodiis u.l. ± mm longis. Glumae compressae, ellipticae, 3½—4 : 1 mm obtusiusculae, dorsaliter trinerviae virescentes, in lateribus m.m. nervatae atque spadiceae, vix imbricatae; stamina 3, antheris longiusculis (1 mm) breviter rostratis; stylus profunde tripartitus, cum ramis ± ¾ glumae partes aequans; achaenium triquetrum, ellipticum, 2½ : ²/₃ mm, dimidium glumae superrans, vix apiculatum, una facie convexa curvata, sub strato griseo (propter cellulas epidermales) sanguinolentum; cellulae epidermales inflatae, punctatae, detergibiles.

Java, Sumatra, Borneo, Celebes, Banka,? Timor, Amboina, Banda, Arch. Mal.”.

De plant werd door KERN, Pater LUDOVICUS, REICHGELT en ondergetekende te Tilburg verzameld bij een wol- en huidenfabriek. De determinatie werd mij bereidwillig door Dr. GEORG KÜENTHAL verstrekt. De soort is nieuw voor Europa en als woldadventief.

5. *Leersia virginica* Willd. De beschrijving luidt bij ASA GRAY New. Man. VII. ed. p. 120 (1908), „Culms weak, branched, ascending, with clustered scaly rootstocks; panicle simple, the slender branches stiffly spreading; spikelets 2,5—3 mm long, closely appressed;

lemma hispid on the keel; stamens 2. Wet woods. Me. to Ont. and Southw. Aug.”.

CHAPMAN Fl. South. U.S. p. 584 (1897) zegt o.a. „Stamens 1—2”.

Bij BRITTON and BROWN Ill. Fl. of the North. St. a. Can. I p. 129 (1896) wordt de soort als *Homalocenchrus virginicus* Britt. als volgt beschreven „Culms glabrous, decumbent, 1°—3° long, much branched, slender, smooth. Sheaths usually shorter than the internodes, ligule short, leaves 2'—6' long, 1"—8" wide, acute, usually narrowed toward the base, scabrous; terminal panicle finally long exserted, 3'—8' long, its branches generally spreading, usually naked below the middle; lateral panicles smaller and usually included: spikelets 1 $\frac{1}{4}$ "—1 $\frac{1}{2}$ " long, about  $\frac{1}{2}$ " wide, oblong, appressed; outer scale hispid on the keel and margins; inner scale hispid on the keel; stamens 1 or 2”.

Deze soort vond ik 10 Sept. 1938 als wortelrozet „niet bloeiend” bij de dekenfabriek te Helmond. In m'n tuin te Dordrecht overgebracht, ontwikkelde zij zich weinig en toen zij eind October tekenen van achteruitgang begon te vertonen, verzamelde ik er herbariummateriaal van en toen bleek mij ook pas, dat zich in de nog steeds dikke bladscheden ingesloten bloeiwijzen bevonden (f. inclusa) zoals ook L. oryzoides dat vaak vertoont. De determinatie is voornamelijk gegrond op vorm en beharing van de bloemkafjes, het aanwezig zijn van 2 meeldraden, de bladvorm en de schubvormig beklede wortelspruiten. Zij is nieuw voor Europa en als woladventief.

**6. Paspalum distichum L. s. sp. paspalodes (Michx.) Thell.**  
 Het geslacht *Paspalum*, dat zich nauw aansluit bij *Digitaria* en nieuw is voor Nederland, wordt bij GRAY l.c. p. 97 aldus beschreven: „Spikelets 1-flowered, plano-convex, nearly sessile, solitary or in pairs, in 2 rows on one side of a continuous narrow or dilated rhachis, forming simple spike-like racemes; spikelets placed with the back of the fertile lemma toward the rhachis; first glume obsolete (rarely present); lemma and palea chartaceous-indurated, margins of the lemma inrolled. Perennials with 1-several racemes digitate or racemose at the summit of the culm and branches”. De eigenschappen „Racemes with a narrow wingless rhachis; sheats compressed” en „Racemes a pair at the summit of the culm” voeren dan l.c. (waar de centrale en noordelijke Verenigde Staten en aangrenzend Canada behandeld worden) tot P. *distichum*, wat naar Dr. HENRARD mij mondeling mededeelde, alleen dan het geval is, als de kroonkafjes behaard zijn. De diagnose van de soort luidt dan l.c. p. 99: „Creeping and rooting at the nodes, with ascending culms, 1—6 dm high;

leaves short, usually crowded, sometimes sparsely hairy on the margins; racemes 3—5 cm long; spikelets singly disposed, 2,5—3 mm long, ovate, acute, sparsely pubescent; first glume occasionally present. — Ditches and muddy or sandy shores, Va. to Fla. and westw. June-Oct." De soort werd door de gebroeders REICHGELT op 21 Sept. 1938 bij de molen aan de Graafse weg te Nijmegen en op 16 Oct. 1938 bij de meelfabriek te Veghel, beide malen dus als graan-adventief, gevonden. THELLUNG betoogt in Fl. Adv. de Montpell. p. 81 (1912) uitvoerig, dat de in Frankrijk enz. aangevoerde plant identiek is met *Digitaria paspalodes* Michx. en geeft haar de naam *Paspalum distichum* L. s. sp. *paspalodes* (Michx.) Thell. De kenmerken van deze s. sp. waartoe ook de Nederlandse planten behoren zijn l.c. „Feuilles planes, orifice des gaines barbu. Epi lateral ordinairement sessile. Pédoncules des épis barbis à la base, 1re glume (correspondant à celle du genre *Panicum*) ordinairement distincte, 2e glume (convexe) faiblement pubescente, rarement presque glabre".

#### 7. *Piptochaetium montevidense* (Sprengl.) Parodi = *Caryochloa montevidense* Sprengl. = *P. tuberculatum* Desv. = *Oryzopsis tuberculata* Speg.

Het geslacht *Piptochaetium* behoort evenals *Nassella* tot de Stipae met „Awns eccentrically attached, the lemma mostly asymmetrical, epiblast very large, endosperm very small" [HENRARD: Monogr. of the Genus *Aristida* p. 13 (1929)]. *Nassella* heeft dan: „Palea very thin, short, membranaceous, nerveless, not keeled" terwijl het van *Piptochaetium* heet: „Palea coriaceous, long, firm, with two keels and a prominent depression between them".

Bij CAROLUS SPEGAZZINI: Stipae Platenses (1901) komt men in de determinatie tabel tot *Oryzopsis tuberculata* door de eigenschappen: „Anthopodium semper breve ± pubescens v. villosum; villus rufescens v. pallescens.

Corona parvula.

Flosculi saltum in dimidio supero toto papilloso v. verrucosi pusilli, fere lenticulares v. semi lenticulares, dorso eximis carinati, cum anth. et coron. vis 2 mm long. ubique grosse tuberculato-verrucosi".

De diagnose van de soort luidt dan l.c. 26:

„Glumae ovatae, flosculum sat superantes, 5—3-nervés, non v. ± ve violascentes; flosculus ex avellanæ ater subsequi-lenticularis, dorso carinatus, totus dense grosseque papilloso-verrucosus. Corona nulla v. vix umboniformis; anthopodium pusillum, umboniforme truncatum breviter parceque pubescens; arista omnino excentrica

caduca glabra flosculo 4—5-plo longior. Culmi folia filiformia subglabra et sublaevia aequantes v. ± ve superantes, panicula contracto spicaeformis saepius vaginata.

Hab. Vulgatissima per totam ditionem Reipublicae Argentinae.  
Rio Colorado usque ad Chaco boreal. per aest 1800—1900.

Obs. Perennis caespitosa, caespitibus parvis v. pusillis (25—250) mm alt. = 25—100 mm diam".

Deze Zuidamerikaanse soort werd in Sept. 1938 in ons land gevonden bij meergenoemde graanmolen te Nijmegen door B. en Th. REICHGELT. Zo ver ik kan nagaan is zij nieuw voor Europa.

**8. Stipa tenuissima** Trin. = *S. oreophila* Speg. = *S. mendocina* Phil. = *S. geniculata* Phil. Ook op deze soort hebben de laatste zinnen van de voorgaande betrekking. In de determinatietafel op p. VII, van bovengenoemde *Stipa* monografie leiden de volgende eigenschappen tot de naam van de soort:

„Arista flosculo longior (saepius) pluries.

Arista tota nuda scabra v. pubescens.

Anthopodium breve, diametricum flosculi (saepius) non aequans v. vix superans.

Glumella infera glaberrima, laevis v. scabra.

Glumella supera pusilla, saltem quam infima dimidio brevior; glumae flosculo ± ve longiores.

Flosculi clavulati v. obovati, a latere compressi dorso gibbosi, arista excentrica.

Villus anthopodii flosculum dimidium non v. vix aequans.

Rami inflorescentiae alterne ramulosi.

Flosculus ruguloso-subpilosus, non nitens.

Flosculus linearis v. vix subclavulatus, e latere leniter compressus, dorso vix gibbosus.

Anthopodium diametrum flosculi dimidium vix aequans; arista tenuissima flosculo 24—30 plove longior".

De diagnose van de soort luidt dan l.c. p. 153. „Glumae lanceolatae, flosculo sub 3—4-plo longiores, 3-nerves e hyalino subvilloscentes; flosculus elongatus parvus dorso leniter gibbosus e latere subcompressulus glaber, tenuissime asperulus non nitens; anthopodium diametrum dimidium flosculu aequans villosum acutum; coronula pusilla umboniformis ciliolata; arista persistens tenuissima 24—30-plo flosculo longior. Culmi folia capillaria v. setacea scabrida parum superantes, panicula vaginata contracta.

Hab. vulgatissima locis aridissimis et sabulosis, praecipue in dunis mediterraneis, per totam planitam pamparam, ann.

Obs. Perennis fasciculato-caespitosa, caespitibus magnis penicilliformibus erectis (300—500 mm alt. et diam.).

Culmi folia aequantes v. parum superantes gracile (300—650 mm. alt. 1 mm diam.) erecti, fistulosi, longitrorsum subimperspicue striati, glabri v. vix scaberuli praecipue sub nodis non v. parcissime incrassatis saepeque fuscescentibus.

Folia omnia isomorpha, dense fasciculato-constiputa, flavidio subvirescentia limbis complicato-teretibus v. e latere leniter compressulis, valde scabris non striatis (200—500 mm long. = 0,3—0,5 mm diam.) intus pallescentibus pulverulentis saepius 5-costalato-sulcatis (1—1,5 lat. apert.) apice sensim longeque attenuato subulatis acutissimis rigidis atque pungentibus vaginis pallidioribus adpressis vel subrelaxatis, obsolete striatulis, glabris sed ad marginem saepe plus minusve pubescenti-villosulis non scabris, ore non contractis nec barbatis, in ligulas late ovatas obtusas scariosulas albidas sed non hyalinis cum auriculis continuas productis. Inflorescentia (100—250 mm long.) primo erecta angusta, vagina folii supremi parum ampliata deorsum involuta, dein expansa secunda et paulo supra folia exserta, rachi tenui glabro laevi, ramis alternis remotiusculis solitariis v. geminatis gracillimis scaberrimis a basi alterne ramulosis, pedicellis (0—10 mm long.) angulatis dense scabrido-pubescentibus, apice vix incrassulatis.

Spiculae paucae et secundae in quoque ramulo, semper adpressae; glumis carinatulis glabris (in carina scabris) flosculo 3—4-plove longioribus hyalinis v. pallidissime violascentibus, lanceolatis, sursum longissime acuteque attenuato-aristulatis, tenuissime 3-nervibus (nervis lateralibus valde abbreviatis saepeque, in infera praecipue, parum perspicuis) infera (7—11 mm long. = 0,75—1 mm lat.) superam (5—8 mm long. = 0,6—0,75 mm lat.) paululo excendente; flosculis oblongis, dorso inaequilateralibus v. leniter gibbosulis (cum anthopodio et arista 50—90 mm long. = cum anthopodio sine arista 2—3 mm long. = 0,5—0,7 mm diam. antero-postico) e latere non v. leniter compressulis (0,5 mm crass.) dorso carinatulis, glumella infera pallido coriacella in quoque latere obsolete 1-nervosula glaberrima, in juventute laevi (sed semper opaca) per aetatem dense minutissimeque ruguloso-papillosa (saepe obsolete), supera pusilla elliptica (0,4 mm long.) rigidula enervi obtusula; anthopodio pusillo (0,20—0,25 mm long.) obconico acuto dense adpresse breviusculeque albo-villoso.

Arista leniter excentrica tenuissima praelonga persistens (48—88 mm long.) nuda scabrido-papillosa 1 (an 2?) geniculata, geniculo manifesto ad tertium inferum sito. Articulatio glumellae cum arista vix perspicua.

Corona vera nulla sed umbonulus glumellae sub-cylindraceus (0,15 mm long.) acie saepius minute densiusculeque ciliolatus".

**9. Echinaria capitata** Desf. = *Panicastrella capitata* Mnch = *Cenchrus capitatus* L. = *Sesleria echinata* Lam. = *E. pumila* Willk. Omtrent de authentieke diagnose van L. vind ik bij RICHTER Codex. p. 998 (1840) „Sp. I.: C. spica ovata simplici. Roy. lugdb. 71. Sauv. monsp. 40. Sp. I. S X. n. 2, Sp. II. S. XII. n. 3 — Loefl. it. 172 descr. (S. X. Sp. II.) — Gouan. monsp. (515 Sp. II) — Gramen spica subrotunda echinata Bauk. pin. 7. prodr. 16. (Sp. II) Scheuch. gram. 74 Gr. montanum echinatum tribuloides capitatum. Col. ecphr. I. p. 340. t 338. f. 1. Gr. minimum, spica globosa echinata. Barr. rar. 1176. t. 28. f. 1 et t. 862. f. 2. Habitat in G. Narbonensi, Italia.

„Culmi geniculo unico. Gouan" S. XII. XIII". Het geslacht is nauw verwant met *Sesleria* en onderscheidt zich daarvan door: „Deckspelze mit 5 pfriemförmigen, nach rückwärts gekrümmten stehenden Lappen. Einjährig niedriges Gras". A. et G. l.c. p. 309. De beschrijving luidt „Niedriges, oft zwerghafte, einjähriges Gras mit anliegenden geschlossenen Blattscheiden und mit in langgestielten, kugeligen Köpfen angeordneten Aehrchen. Aehrchen meist 2—3 (bis 4) blüthig. Hüllspelzen zarter und viel kürzer als die Deckspelzen, spitz, meist mit 2 seitlich stehenden Spitzen oder Zähnchen. Deckspelze an der Spitze in 5 verschieden lange, grannenartige, stehende, zuletzt erhärtende und (wenigstens die seitlichen) meist hakenförmig zurückgebogene, pfriemförmige Stacheln getheilt. Griffel fehlend, Narben sehr lang, fadenförmig, gezähnelt an der Spitze der Blüthe hervortretend.

Nur unsere Art.

*E. capitata*. ♂. Stengel meist wenige, meist 3—7 cm, selten bis über 2 dm hoch, glatt oder oberwärts sehr schwach rauh, ganz kurz und dicht weichhaarig. Blätter mit dicht kurz weichhaariger Scheide und ebenso behaarter, meist flacher, etwa 2 mm breiter Spreite. Kopf kugelig, etwa 1—1,5 cm lang. Hüllspelzen mit der Spitze etwa 5 mm lang, hellgrün, meist mit 2 kurzen, stumpflichen Seitenspitzen. Deckspelze ohne Stacheln etwa 2 mm lang, mit etwa 8 mm langen, rauhen Stacheln".

„Atlantische Küste nördlich bis Nantes; Mittelmeergebiet östlich bis Transkaukasien und Südpersien; Bulgarien".

Een ex. van dit grasje, waarvan de bloeiwijze aan een Carex uit de muricata groep doet denken, vond ik te Helmond als wolaventief op 10 Sept. 1938. De soort is in 1928 te Dusseldorf waargenomen [SCHEUERMANN in Fedde, Rep. Beih. LXXVI (1934) p. 76].

10. **Sporobolus neglectus** Nash. Bij BRITTON and BROWN Illustr. Fl. of the North. St. a. Can. I p. 150 (1896) komt men tot de soort door de eigenschappen: „Panicle contracted, spike like. Spikelets  $1\frac{1}{2}$ " long or less. Sheats inflated, the uppermost usually enclosing the base of the panicle” en de beschrijving luidt l.c. p. 152:

„Culms 6'—12' tall, erect from a usually decumbent base, slender, often much branched, smooth and glabrous. Sheats about half as long as the internodes, inflated, ligule very short; leaves 1" wide or less at the base, smooth and glabrous beneath, scabrous and hairy near the base above, attenuate into a slender point, the lower elongated, the upper 1'—3' long, setaceous; terminal panicle 1'— $2\frac{1}{2}$ ' in length usually more or less included in the upper sheat, strict; lateral panicles enclosed in the sheats; spikelets about  $1\frac{1}{2}$ " long, the outer scales acute, the lower one slightly shorter, third scale acute, glabrous, a little longer than the second and about equalling the acute palet”.

Bij A. GRAY l.c. p. 130 leiden de volgende eigenschappen tot de soort: „Panicles contracted. Rootstocks short or slender or none; culms tufted or solitary. Panicle not more than one-third the entire height of the plant. Annuals. Spikelets 2,5—3 mm long; lemma glabrous”.

Terwijl de beschrijving luidt: „Similar to the preceding (*Sp. vaginiflorus*) usually more slender; the panicles smaller, more completely inclosed; spikelets 2,5—3 mm long; glumes, lemma and palea all subequal, acute, thinner in texture, glabrous, white and shining”.

HITCHCOCK zegt in Manual of the grasses of The U.S. p. 397 (1935).

„Differing from *S. vaginiflorus* chiefly in the smaller, paler, plumper spikelets, 2—3 mm long, and in the glabrous lemma; lower blades often sparsely pilose; panicles usually entirely hidden in the more swollen sheats. ◎ — Dry open grounds and sandy fields, Quebec and Maine to N. Dakota, south to Maryland, Tennessee and Texas also Washington and Arizona”.

Ook deze soort is, zover mij bekend, nieuw voor Europa. Zij werd door gebr. REICHGELT in Sept. te Nijmegen bij de korenmolen aan de Graafse weg gevonden. De bloeiwijze doet aan *Carex hirta* denken.

11. **Sclerochloa dura** P.B. De diagnose van deze soort luidt bij A. u. G. l.c. p. 384: „◎. Graugrün, vom Grunde an büschelig verzweigt. Stengel meist 2—15 cm lang, dem Boden angedrückt, niederliegend, seltener an der Spitze aufsteigend, meist bis zur Spitze beblättert, glatt. Blätter mit am Rücken gekielter, an der oberen etwas aufgeblasener, glatter Scheide und meist flacher, sel-

tener zusammengefalteter, nur am Rande rauher Spreite. Blatt-häutchen kurz, stumpf, angewachsen. Rispe meist 2 bis 3 cm lang, dick ährenförmig bis geknäult, mit starrer, zickzackiger Achse. Rispenäste meist nicht über 1 cm lang, starr anliegend. Aehrchen graugrün, 7 mm bis 1 cm lang. Untere Hüllspelze eiförmig, 3 nervig, halb so lang als die länglich lanzettliche, 7- bis 8- (oder 9-)nervige 4 mm lange obere. Deckspelzen länglich lanzettlich, 5 nervig, knorpelig, die unterste bis 6 mm lang. Vorspelze an den Kielen oberwärts gewimpert". „In der Tracht einer kleinen verkümmerten Eleusine ähnlich. Wird, da sie gewöhnlich dem Boden fest angedrückt und dadurch oft ganz mit Bodentheilchen überzogen ist, leicht übersehen. Castilien; Frankreich (im Westen fehlend); Italien; Balkan-Halbinsel; Rumänien; Russland (nördlich bis Kiew, Char-kow); Kleinasien; Syrien; Transkaukasien; Nord-Persien; Transkap-sien; westliches Nord Afrika".

Prachtig materiaal werd van deze soort verzameld door B. en TH. REICHGELT te Erp op 16 Juni 1938, aangevoerd met graan.

12. *Eragrostis capillaris* (L.) Nees. In Aug. 1938 verzamelden KERN en REICHGELT te Nijmegen bij een korenmolen exemplaren, die zij met ASA GRAY's Manual als *E. capillaris* determineerden. Ook de tekening en beschrijving bij BRITTON en BROWN l.c. p. 188 komt vrij goed met de planten overeen. P. JANSEN was ook van oordeel, dat de determinatie wel juist zou kunnen zijn. Dr. HENRARD opperde de mogelijkheid, dat het armoedige exemplaren van *E. pilosa* zouden kunnen zijn. De authentieke diagnose van L. luidt volgens RICHTER l.c. p. 81. „Sp. I.: *P. panic. laxa patentissima capillari*, fol. pilosis, S. X. n. II . . . culmo ramosissimo. Sp. I. n. II., Sp. II. S. XII. n. 12. — *P. culmo subcompresso, panic. tenuissima, spiculis trifloris minimis, flosc. basi pubescentibus*. Kalm. it. 3. p. 291. (δ. Sp. I) *P. panic. laxa erecta stricta, spiculis erectis oblongis*. Gron. virg. 136. *Gramen paniculatum virginianum, locustis minimis. Moris. hist.* 3. p. 202. s. 8. t. 6. f. 33. Habitat in Virginia, Canada. P. Kalm. *Panic. capillacea, strictiss., patentiss., ramosissima. Spiculae ex flosc. 4, 5 s. 6, minimae. Fol. ad basin pilis longis rar. Culmus ramosus*".

De beschrijving bij GRAY l.c. luidt: Slender, erect 1,5—6 dm high, branching at the base, simple above; sheats overlapping, sparingly pilose or nearly glabrous; blades long and narrow; panicle more than half the entire height of the plant, oblong-ovoid, the capillary branches spreading, the lower ascending; spikelets 2—3 mm long, on long divergent pedicels; glumes and lemmas acute, the latter faintly 3-nerved. Sandy dry soil, N. E. to Mo. and southw. Aug.—Sept.

Often lemon-scented". Vergelijk ook, wat ik schreef over E. Frankii in Aanwinsten 1937. Ned. Kr. Arch. 1938, p. 186.

13. **Eragrostis filiformis** (Thunb.) Nees = *Poa filiformis* Thunb. = *E. curvula* (Nees Fl. Afr. Austr. p. 397 excl. var.  $\beta$ ). Dit is een heel ander type van Eragrostis dan de Amerikaanse. Zij werd het eerst als zodanig herkend door Dr. HENRARD, terwijl de determinatie ten slotte van P. JANSEN is. Op de excursie naar verschillende woldventief terreinen te Tilburg op 25 Sept. 1938 door Pater LUDOVICUS, KERN, TH. REICHGELT en ondergetekende werd zij verzameld. De planten zijn nog zeer jong, zodat geen volledig ontwikkelde pluim aanwezig is. De diagnose luidt: „perennial, very densely tufted, with numerous closely packed innovation-shoots; culms erect or geniculate, usually slender, simple, 1—2 ft high, glabrous, smooth, 2—3-noded, internodes usually exserted, uppermost very long; lower sheaths crowded, short, firm, strongly striate, tomentose at the base, gradually less hairy to glabrous upwards, persistent, upper tight, glabrous or rarely hairy, smooth; ligule a fringe of short hairs; blades narrow, linear, long tapering and usually capillary in the upper part; 3 in. to more than 1 ft. long, 1—1½ line wide at the base when expanded, more or less filiform-involute or convolute, at least in the upper part, flexous, somewhat firm, glabrous, very rarely hairy, scabrid on the upper side and all over towards the tips, otherwise smooth; panicle open or contracted, erect or more or less nodding, 3—10 in. long; axis filiform, more or less angular, smooth, at least below; branches solitary, unequally distant or partly subverticillate, first erect, then more or less spreading, finely filiform, flexous, smooth or almost so, glabrous or sometimes with a few fine hairs at the axis, lower divided from 3—6 lin. above the base; branchlets rather loose, usually contracted, simple or the lowest again divided, smooth, rarely the ultimate divisions scaberulous; pedicels unequal, lateral usually short, rarely up to loosely 3—6 (rarely to 8-) flowered, usually dark olive-grey; rhachilla subsessile, then disarticulating, more or less very minutely hairy, glumes more or less unequal, lanceolate to oblong, acute to subobtuse, thinly membranous to almost hyaline, 1-nerved, or sometimes nerveless, keel if present scaberulous, upper up to 1 lin. long, lower slightly shorter; valves lanceolate-oblong in profile, obtuse or subobtuse, 1 lin. long or slightly longer, membranous, scaberulous above the middle, tips usually hyaline and white, selenerves fine; pales equal to the valves, obtuse, keels fine, smooth or scaberulous above; anthers  $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$  lin. long; grain subellipsoid, obtusely quadrangular,  $\frac{1}{2}$  lin. long, brown; embryo large”.

Deze zuidafrikaanse soort is in 1870—71 te Montpellier (THELL. l.c. p. 118) in 1922 en 29 te Kettwig en in 1930 te Döhren (AELLEN u. SCHEUERMANN V. Beit. Adv. fl. Hann. Mitt. Fil. Soc. Arb. gem. Niedersachsen 3. p. 258 (1937) waargenomen, vermoedelijk steeds als woladventief.

14. **Vulpia Alopecurus** (Schousb.) Link. = *Festuca Alopecuros* Schousb. De beschrijving van deze soort onder laatstgenoemde naam bij ASCH. u. GRAEBN. l.c. p. 549 luidt: ◎ Am Grunde büschelig verzweigt. Stengel aufrecht oder knickig aufsteigend, letztere am Grunde öfter wurzelnd, alle glatt, meist 1 bis 3, selten bis 7 dm hoch, das oberste Stengelglied (voll entwickelt) lang aus der obersten Scheide hervorragend. Blätter etwas fleischig, mit glatter Scheide und meist borstlich zusammengefalteter, ganz glatter, zugespitzter, oberwärts kurz behaarter Spreite. Blatthäutchen ganz kurz, nur einen etwa 0,5 mm breiten Saum darstellend. Rispe meist nicht 1 dm lang, ährenförmig, jeder Ast nur 1 Aehrchen tragend, zusammengezogen, oft mehr oder weniger einerseitswendig. Aehrchen (ohne Grannen) 12 bis 17 mm lang, auf flach gedrückten, geflügelten Stielen, seitlich stark zusammengedrückt, locker meist 5- bis 8 blüthig; die Blüthen (ausser der obersten) alle fruchtbar. Obere Hüllspelze bis 1,5 cm lang, schmallanzettlich, in eine scharfe, fast grannenartige Spitze verschmälert. Deckspelze schmallanzettlich, allmählich in eine ihr an Länge etwa gleichkommende oder wenig längere oder kürzere Granne verschmälert. Staubblätter 3. Blüthen chasmogamisch.

Im westlichen Mittelmeergebiet einheimisch”.

„Durch die grossen Aehrchen von allen einheimischen Arten leicht zu unterscheiden”.

Bij WILLKOM et LANGE Prodr. Fl. Hisp. I p. 92 (1861) worden vier variëteiten onderscheiden, waaronder:

„*β. glabrata* Lge. Humilis, culmo ramosissimo. Racemus simplex. Spiculae 5—6 florae glaberrimae. Aristae paleis breviores”.

Men komt bij A. u. G. l.c. tot de soort door de belangrijke, in de diagnose niet genoemde eigenschappen: „Untere Hüllspelze sehr kurz, hochstens  $\frac{1}{6}$  so lang als die obere, oft fast ganz fehlend.

Deckspelze am Rande (wenigstens unterwärts) lang und dicht borstlich gewimpert”.

Aangaande de moeilijkheden van de inrichting van een volledige Vulpia-tabel zie HENRARD: A study in the Genus *Vulpia*. Blumea II (1937) p. 299—326.

Ik vond deze mediterrane soort op 10 Sept. 1938 in zeer grote

hoeveelheden als woladventief bij de dekenfabriek te Helmond. Op hetzelfde terrein had ik op 25 Juli de var. *glabrata* verzameld.

15. **Cutandia Memphitica** (Spr.) Batt. et Trab. Het geslacht *Cutandia*, dat o.a. bij ASCH. u. GRAEBN. l.c. p. 561 evenals *Vulpia* onder *Festuca* is ondergebracht, werd door WILLKOMM in Bot. Zeit. 1860 beschreven. In WILLK. et. LANGE Prdr. Fl. Hisp. I p. 86 (1861) luidt de beschrijving: „Spiculae 3—4 florate compressae, in paniculam di-trichotome ramosam divaricatam ordinatae, articulato-fragiles. Glumae inaequales, floribus breviores, acutae mucronatae uninerviae membranaceae. Palea inferior trinervia valde carinata acuta bidentata breviter aristata, superior bifida acuta. Caryopsis fusiformis obtusa facie interiore lato-canaliculata”. Hier wordt echter maar één soort tot het geslacht gebracht n.l. C. scleropoides Wk., die volgens de opgegeven synoniemie dezelfde is als *Dactylis memphitica* Spr.

Bij BATT. et TRAB. Fl. d'Alg. I p. 236 (1895) heeft het geslacht 5 soorten en luidt de geslachtsdiagnose: „Epillets les uns subsessiles, les autres sur des rameaux courts, en panicule fragile à maturité, épillets articulés, glumelles mutiques ou subulées, 3 nervées”. De eigenschappen: „Glumelle mutique. Epillets étroits, articles du rachis assez long, grêles, renflés sous la fleur. Epillets 3-flores, glumelle longuement acuminée, gaines dilatées enveloppant la base des inflorescences” leiden dan tot *C. memphitica*, waarvan de beschrijving l.c. p. 237 luidt: „Annuel, chaumes fasciculés, géniculés, rameux, feuillés; gaines dilatées enveloppant souvent la base de la panicule; feuilles allongées-acuminées; panicule souvent allongée, lâche, plusieurs fois dichotome, rameaux écartés à angle droit, fragiles; épillets à 2—3 fleurs subsessiles dans les dichotomies; glumes lancéolées-aiguës, carenées, peu inégales; axe de l'épillet fragile, glumelle lancéolée longuement atténuee, acuminée, carenée, trinervie. Avril-Juin. La région désertique c.c. — Sud de l'Espagne, Nord-Afrique, Palestine, Syrie”. Ik verzamelde een jong ex. van de soort te Helmond op 10 Sept. 1938 als woladventief. Bij de determinatie van deze en de vorige soort mocht ik de krachtige steun van Dr. HENRARD te Leiden genieten, waarvoor ik hem ook hier gaarne recht hartelijk dank zeg.

16. **Lamarckia aurea** (L.) Mnch. = *Cynosurus aureus* L. Het geslacht onderscheidt zich van *Cynosurus* door de éénbloemige vruchtbare en de stompe kafjes van de onvruchtbare aartjes. De beschrijving van geslacht en soort luidt bij A. u. G. l.c. p. 572: „Meist kleines bis mittelgrosses, einjähriges Gras. Rispe dicht oder meist etwas locker ährenförmig. Blüthenlose Aehrchen ziemlich gross,

schmallinealisch, in den meisten Fällen aus viel zahlreicherem (bis über 10) Deckspelzen bestehend, die alle eiförmig, stumpf, oberwärts oft gezähnelt, dicht dachziegelartig übereinanderliegen. Hüllspelzen (der blüthentragenden Aehrchen) schmal, grannenartig zugespitzt, so lang oder länger als die Blüthe (über der einen Blüthe des Aechens öfter noch eine fehlschlagende); ihre Deckspelze aus zweispaltiger Spitze lang begrannt, die Deckspelze der oberen fehlschlagenden Blüthe (wenn vorhanden) unter der Spitze begrannt. Frucht auf der Vorspelzenseite gefurcht. Nabelfleck kurz-linealisch.

Nur unsere Art, die sicher eine gute Gattung darstellt und nicht gut wie GRENIER u. GODRON und nach ihnen WILLKOMM wollen, mit *Cynosurus* vereinigt werden kann. KOCH stellt sie zu den Avenaceae neben Koeleria.

*L. aurea*. ♂. Am Grunde (oft dicht) büschelig verzweigt, meist zahlreiche aufrechte oder meist aus niederliegendem Grunde aufsteigende, meist 1 bis 4 dm lange, ziemlich kräftige, nur am Grunde verzweigte Stengel treibend. Blätter mit glatter oder schwach rückwärts rauher Scheide und meist flacher, bis 8 mm breiter, glatter oder beiderseits mehr oder weniger rauher Spreite. Blatthäutchen sehr gross, bis 1 cm lang, spitz, meist zerschlitzt. Rispe bis 7 cm lang, meist (besonders zuletzt) mehr oder weniger einerseitwendig, bis 2,5 cm breit. Rispenäste kurz, mehrfach verzweigt, kurz borstig gewimpert, an den Verzweigungsstellen mit einem Haarbüschen. Blüthenlose Aehrchen bis 2 mm lang gestielt, meist 6 bis 7 mm lang und wenig über 1 mm breit. Blüthentragende Aehrchen etwa 3 mm lang, länglich, mit einer (oder 2) etwa 6 bis 8 mm langen Granne.

Ein sehr eigenthümliches Gras dessen blüthenlose, später meist mehr oder weniger hängende Aehrchen auffällig an Aehrchen von *Eragrostis* erinnern. Die blüthentragenden Aehrchen, die den eben genannten sehr unähnlich sind, sind ganz zwischen den blüthenlosen versteckt, nur die hervorragenden Grannen verrathen leicht ihre Anwesenheit.

(Portugal; im ganzen Mittelmeergebiete einschliesslich Nord-Africa und Vorderasien bis Persien und Afghanistan; Madeira; Canarische Inseln; Abyssinien; in Nordamerica [Californien] und Peru eingebürgert”.

De soort werd in ons land als graanadventief waargenomen door J. KERN op 16 Juli 1938 te Rotterdam bij een meelfabriek. Ik verzamelde haar als woladventief op het meergenoemde terrein te Helmond 10 Sept. 1938.

17. ***Brachypodium distachyon* (L.) R. et S. var. *pentastachyum* A. et G.** Deze var. die ik eveneens 10 Sept. te Helmond

verzamelde, en die habituee zo sterk van de type, die op het zelfde terrein voorkwam, verschilde, dat ik nauwelijks kon aannemen met de zelfde soort te maken te hebben, moest blijkens de lange kafjes-naalden toch er toe behoren. De diagnose van de var. luidt bij A. u. G. l.c. 639. „Pflanze meist kräftig. Stengel meist aufrecht ziemlich hoch. Traube aus 4 bis 5 (selten mehr) Aehrchen gebildet. Selten”.

18. *Aegilops ovata* L. Van deze soort verzamelde ik te Helmond een rijk materiaal, dat ik met ROUY Fl. de France XIV p. 332 (1913) trachtte te determineren, wat echter weinig bevredigend bleek. JANSEN heeft het daarna gerevideerd aan de hand van de monografie van EIG in Fedde Rep. Beih. B LV (1929) en kwam tot het resultaat, dat alles behoort tot s. sp. *eu ovata* en wel ten dele tot de

var. *vulgaris* Eig. (Zie Floristische Aantekeningen XXVIII door P. JANSEN en W. H. WACHTER in Ned. Kr. Arch. 1931, p. 139) en overigens tot var. *hirsuta* Eig. „Aehre ± behaart, sonst wie bei var. *vulgaris*” Eig. l.c. p. 144. Te oordelen naar de foto's op pag. 472 van P. H. ZHUKOVSKY: A critical-systematical survey of the species of the Genus *Aegilops* L. Bulletin of Applied Botany of Genetics and Plant Breeding vol. XVIII No. 1 (1928) behoort het verzamelde materiaal tot s. sp. *umbonata* Zhuk.

„*Spica brevi ovata*, dense 3—4 spiculata, spiculis brevibus, 6—7 mm longis, ventricosis, vernicosis, vel puberulis, nervis tenuibus”. l.c. p. 472 en wel ten dele tot var. *verncosa* Zhuk. *Spica matura vernicosa*, non pubescens (lutea, rubida vel nigra) en verder tot var. *puberula* Zhuk. „*spica puberula vel pilosa*, aristis brevibus angustis, divergentibus et rigidibus”. l.c. p. 473.

Eigenaardig is, dat beide monografen ROUY in het geheel niet noemten in hun literatuur opgaven. De verschillende vormen, die deze schrijver opgeeft zijn klein-soorten van JORDAN en TURNER, die beide schrijvers onder de synoniemen van *Ae. ovata* L. opnemen. Blijkens het geciteerde artikel van J. en W. is de var. *hirsuta* Eig. = var. *puberula* Zhuk. nieuw voor ons land.

19. *Hordeum murinum* L. Het materiaal, dat ik van deze soort op 25 Juli 1938 te Helmond verzamelde, behoort tot de mediterrane s. sp. *leporinum* Link. Een deel daarvan evenwel onderscheidt zich door de lange dunne stengels en aren en maakt daardoor een veel sierlijker, graciler indruk. Dergelijke exemplaren zag ik ook door KERN en REICHGELT te Nijmegen verzameld, waar zij graanadventief waren. Het lijkt mij, dat zij goed voldoen aan de beschrijving van

var. *leptostachys* Trab., zoals die bij BATT. et TRAB. l.c. p. 247 luidt: „*Epi allongé égal, épillets plus petits, les latéraux à glume*

interne ciliée des deux côtés, à glumelle supérieure de 7—8 millim.; subules moins longues, plus fines, plus égales".

20. ***Chenopodium macrospermum*** Hook. f. s. sp. ***halophilum*** (Phil) Aellen f. ***latifolium*** Aell. et Thell. werd in niet bloeiende toestand door ons verzameld op 25 Sept. 1938 bij de Tilburgse Wolwasserij. De determinatie dank ik aan den Chenopodium-specia-list PAUL AELLEN te Basel. Deze schrijft in Die Wolladventiven Chenopodien Europa's Verh. Naturf. Ges. Basel XLI p. 101 (1930) „Die Art, die in Europa zuerst bei Montpellier (1859) gesammelt und in der europäischen adventivfloristischen Literatur erstmals bei ZOBEL: Vorarbeiten zu einen neuen Flora von Anhalt Teil III p. 55 (1909) erwähnt wurde, war bezüglich ihrer Benennung, wie auch ihrer Herkunft lange Zeit falsch gedeutet worden. ZOBEL l.c. stellt sie — MURRS Bestimmung folgend (LUDWIG in A. u. G. Syn. V rechnet sie der vertikalen Samen wegen zur Verwantschaft des Ch. *rubrum*) — probeweise zu *Ch. urbiculum* var. *rhombifolium* Mühlb. und vermutet richtig eine eigene Art sudamerikanischer Herkunft. THELLUNG (1912) fügt sich ebenfalls MURRS Autorität und publiziert die Pflanze — einer neueren Bestimmung MURRS Raum gebend — als *Ch. glaucum* s. sp. *ambiguum* (R. Br.) trotzdem er (pp. 197 und 603 not) aus handelsgeschichtlichen Erwägungen (australische Wolle wurde 1859 noch nicht nach Montpellier eingeführt) die Herkunft der Pflanze aus Amerika (Mexico, von wo er fälschlicherweise das *Ch. mexicanum* Moq. als verwandte Art zum Vergleich heran zieht) vermutet; in seiner Schlussstatistik p. 662 et not. rechnet er unsere Pflanze jedoch der australischen Flora bei. — Als s. sp. *ambiguum* australischer Provinienz ist unsere Art in der Literatur der nächsten 15 Jahre weitergegeben worden. Ihr Auftreten im Hafen von Neuss (1915 BONTE) inmitten einer argentinischen, durch ölliefernde Samen eingeschleppten Unkraut flora, sowie ihr massenhaftes Vorkommen in Derendingen in den Jahren 1916—1918 mit vorwiegend argentinischen Adventivpflanzen liessen keinen Zweifel mehr offen über die südamerikanische Herkunft. Die Revision des grossen Chenopodium-Materials des United-States National Museum in Washington brachte endgültiges Licht in diese verworreene Angelegenheit. Zuerst wurde die Identität der Pflanze mit *Ch. farinosum* (S. Wats.) Standley [so in Probst. Dritter Beitrag Adv. u. Rud. Fl. v. Solothurn u. Umg. Mitt. Naturf. Ges. Soloth. 8. Heft p. 57 (1928)] festgestellt, ein Name, den der Pflanze in ihrem sekundären Besiedlungsgebiet an der Kalifornische Küste beigelegt wurde; bei fortschreitenden Untersuchungen konnte die Nomenklatur der in ihrer südamerikanischen Heimat oft missgedeuteten Pflanze richtig gestellt werden. Ihr häutiges, sackartig verwachsenes queraderloses Perianth machte

die Aufstellung eines neuen Sektion *Degenia* nötig an welcher aussen unsere Art noch *Ch. crassifolium* Hern. und *Ch. frigidum* Phil. partizipieren". In Beitrag zur Syst. d. Chenop. arten Amerikas [Fedde Rep. XXVI p. 42 (1929)] geeft dezelfde auteur de synonimie: „, ssp. *halophilum* (Phil) Aellen = *Ch. halophilum* Phil = *Ch. murale* L. var. *farinosum* S. Wats. = *Ch. farinosum* Standley = *Ch. urbiculum* L. var. *rhombifolium* Zobel (non Mühlb.) = *Ch. glaucum* s. sp. *ambiguum* Murr et Thell. (non R. Br.) = *Ch. pseudoambiguum* Thell. et Aell. = *Ch. rubrum* Vokens (non L) = *Blitum salsum* Phil = *Blitum rubrum* Speg. (non Reich.)". Daar staat ook de diagnose: „,f. *latifolium* Thell. et Aell. — Folia latiora, tam longa quam lata, basi late hastata. — Argentina-Paraguay". In het eerstgenoemde artikel geeft AELLEN nog als vindplaatsen in Europa: Tweedside 1911 (HAYWARD) Rodleben 1911 (ZOBEL) Döhren 1912, 1914 (SCHEUERMANN) en COLMAR 1929 (ISSLER). Bij HAYWARD and DRUCE Adv. Fl. Tweedside p. 199 (1919) vind ik nog de volgende beschrijving van de soort (onder de naam *C. ambiguum* R. Br.) „,Stem herbaceous, glabrous, not foetid, 2—10 dm, striate, sulcate, sparingly branched; leaves stalked, sometimes auriculate, rhomboid or lanceolate-rhomboid, repand, acute, sinuate-dentate, thin, glabrous, green and glabrous above, the margins sub-revolute, mealy and glaucous-white below; racemes in sub-simple, rather short, dense spikes; perigone nearly enclosing fruit; seeds obtuse, smooth, shining; Stamens 1". O. FIEDLER: Neue Fremdpflanzenfunde a.d. Leipz. Wollkäm. u. städt. Kläranst. im Leipz. Rosentale. Sitz. ber. Naturf. Ges. Leipz. 63—64. Jahrg. p. 19 (1938) noemt nog de vindplaatsen Leipzig, Derendingen, Kettwisch en Salach.

**21. *Amarantus Thunbergii* Moq. verzamelden KERN, Pater LUDOVICUS, TH. REICHGELT en ik op 25 Sept. 1930 te Tilburg bij een wol- en huidenfabriek. De diagnose van THELLUNG in A. u. G. l.c. V p. 280 (1914) luidt: Der Leitart (*A. tricolor* L.) sehr nahestehend; von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist mehrere, aufsteigend, in der Regel stark ästig, etwa bis 50 cm lang, oberwärts von verlängerten etwas krausen Haaren kurzflaumig (gelegentlich wohl auch verkahlend?), oft (wie die ganze Pflanze) roth überlaufen. Laubblätter klein, meist kurz gestielt, ihre Spreite etwa 1—3: ½—1 ½ cm, rhombisch-elliptisch oder verkehrteiförmig-länglich-spathelig, in oder meist über der Mitte am breitesten, stets stumpf zulaufend, mit konvexen Rändern; an der Spitze selbst allermeist abgerundet-stumpf, mit kurzem Grannenspitzenchen, am Rande fein wellig gekräuselt. Blüthenknäuel stets sämmtlich blattachselständig, nie zu endständigen Scheinähren ge-**

nähert, meist armblüthiger als bei *A. tricolor*. Blüthen, Frucht und Same mit der Leitart übereinstimmend, doch Frucht zuweilen länger als das Perigon; Perigonblätter mit der etwa  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  mm langen Grannenspitze 2— $3\frac{1}{2}$  mm lang.

Heimisch in Südafrica und Abessinien, bei uns selten mit Wolle eingeschleppt (bisher mit *A. Dinteri* und *A. angustifolius silvester* verwechselt).

Steht wie schon bemerkt dem *A. tricolor* sehr nahe, und es erscheint einigermaassen zweifelhaft, ob eine scharfe Scheidung stets durchführbar ist; vielleicht wird *A. Thunbergii* auf Grund der Untersuchung eines reichen Materials dereinst als extratropische Unterart oder Rasse unter *A. tricolor* einbezogen werden müssen.

Indessen ist die Pflanze in der Regel schon an der Tracht (stets achselständige Blüthenknäuel, combinirt mit kleinen, stumpfen Laubblättern) leicht kenntlich. MOQUIN, der auf das Längenverhältniss von Frucht und Perigon grosses — in diesem Falle wohl allzu grosses — Gewicht legte, stellte die Formen mit die Fruchtübergagendem Perigon zu *A. melancholicus*, während der Bearbeiter sie auf Grund der völligen Uebereinstimmung aller übrigen Theile und auch der Verbreitung zu *A. Thunbergii* ziehen möchte, wie dies bereits auch COOKE und WRIGHT gethan haben”.

22. **Mesembrianthemum.** Op 10 Sept. 1938 verzamelde ik te Helmond als woladventief twee vermoedelijk tot dit geslacht behorende soorten, die echter niet in bloei gekomen zijn. De ene is waarschijnlijk *M. cristallinum*, met brede wigvormige bladen, de tweede was een soort met cilindrische bladen.

23. **Spergularia Bocconei** Steud. = *S. rubra* s. sp. *atheniensis* (Heldr. et Sart.) R. et F. = *S. Atheniensis* Asch. Op 25 Sept. troffen KERN, Pater LUDOVICUS, REICHGELT en ik bij een wol en huidenfabriek te Tilburg tussen lekwater een groep adventieven aan, die mogelijk aangevoerd zijn met het zout, dat bij de bereiding der huiden gebruikt wordt. Naast *Juncus bufonius*, *Spergularia salina*, *Callitricha* sp. vonden wij een vorm van *Sp. rubra*, die bij nadere determinatie bovenstaande soort bleek te zijn. Zij behoort bij *A. u. G.* l.c. V p. 840 (1919) tot de verzamelsoort *S. rubra* J. et K. Presl, waarvan onze gewone indigene vorm met ijle bloeiwijzen dan de naam *S. campestris* Asch. draagt, terwijl de adventieve plant zeer dichte veelbloemige bloeiwijzen heeft en *S. Bocconei* Steud. genoemd wordt. De beschrijving luidt l.c. p. 849: ◎ (bis ◎◎). Stengel kurz bis verlängert, vom Grunde an ästig, mit spreizenden verstrickten Aesten, die meist im Kreise ausgebreitet sind. Stengelglieder meist ziemlich kurz, grün oder röthlich bis bräunlich überlaufen. Blätter

verlängert, linealisch, oft länger als die Stengelglieder, die in der Blüthenregion meist kürzer, zuweilen kürzer als die Fruchtstiele. Nebenblätter meist fast dreieckig, wenig oder nicht länger als ihr Breite am Grunde, weisslich. Blüthenstände ziemlich gedrängte Trauben oder kleine dichte Trugdolden. Blüthenstiele kürzer als die Fruchtkapsel. Blüthen klein. Kelchblätter 2,5 bis 3 mm lang. Blumenblätter rosaviolett bis fast weiss, ungefähr so lang als die Kelchblätter. Fruchtkapsel meist so lang als der Kelch oder kaum länger. Samen braun oder graubraun, heller als bei *S. campestris*, klein, nur  $\frac{1}{2}$  mm lang, wenig warzich; Keimblätter nebeneinander liegend, mitunter etwas schief.

An Wegrändern, an sandigen Orten nur im Mittelmeergebiete; bei uns nur im südwestlichsten Gebiete an der Küste der Riviera und der Provence, dort meist nicht selten. In der Schweiz einmal verschleppt: Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn aus australischer(!) Schafwolle 1918 (PROBST nach THELLUNG briefl.)" Adv. auch S. Afr., N. Seeland etc.". THELL. Beitr. Adv. fl. d. Schw. III Mitt. bot. Mus. Zürich p. 732 (1919).

24. *Herniaria cinerea* D.C. = *H. annua* Lag. verzamelde ik 25 Juli 1938 te Helmond bij de dekenfabriek. Zij is sterker en vooral grauwer behaard dan *H. hirsuta*. Bij E. DE HALÁCSY Comp. Fl. Graec. I. p. 572 (1901) wordt deze soort met *H. incana* Lam. van *H. hirsuta* L. gescheiden door: „Calycis laciniae patulae hispidae setula non terminatae” terwijl bij *H. hirsuta*: „Calycis laciniae strigoso-pubescentes et setula terminatae”. BATTANDIER et TRABUT scheiden de soorten in Fl. d'Algérie II p. 167 (1888) doordat de eerste eenjarig, de tweede overblijvend is. De beschrijving van de soort luidt bij WILKOMM et LANGE l.c. III, p. 153 „Annua, scabridohirsutissima, cinereo-virens, caulis filiformibus 3—6" l. ramosissimis, prostratis et in orbem expansis, apice adscendentibus, teretibus, pubescentia scabrida patula circacircum dense vestitis; foliis fere omnibus alternis, internodia subaequantibus v. superantibus, ovalibus ovari-lanceolatis oblongis basi attenuatis, utrinque et margine patula strigoso-puberulis, stipulis brevibus ovato-triangularibus hyalinis ciliolatis; floribus in glomerulos parvos foliis oppositos iisque breviores dispositis, calyce longe patuleque setoso. fructifero 1''' l. sepalis lanceolatis. Caules ramique inde a basi florigeri, glo-meruli in ramulis spicas interruptas foliatas formantes. Hab. in Gall. mediterr., Ital., Dalmat., Malta". BATT. et TRAB. geven p. 167 „Reg. médit". HALACSY schrijft: „Annua: caulis herbaceis, prostratis, patulae hirtis, ramosissimis; foliis elliptico-oblongis, utrinque et margine strigoso-puberulis, supra interdum glabrescentibus (H.

virescens Salzm.) floribus sessilibus, in glomerulos 7—10 floros valde approximatos dispositis; calyce oblongo, pilis patulis longis hirsuto. Glomerulis approximatis multifloris, floribus sessilibus et praecipue radice annua caulibusque basi non suffrutescentibus a praecedente (*H. incana* Lam.) statim diagnoscenda; multo magis affinis speciei sequenti (*H. hirsuta*) a qua indumento saepe copiosiore, foliis brevioribus, calycis minoris segmentis seta eminentiori non apiculatis differt. Ab auctoribus nonnullis (Bert. Vis.) utraeque species non distinguntur", met veel vindplaatsen in Griekenland en op de Griekse eilanden. De soort is verder als woladventief gevonden door Ida M. HAYWARD in 1907 „plentiful on a woollen mill wall, also by the banks of the Gala near its junction with the Tweed" l.c. p. 175. en bij Hannover en Döhren in 1910 [R. SCHEUERMANN Beitr. z. Kenntn. d. Adv. Pfl. Han. p. 176 (1912)] Dusseldorf 1927 [id. Mittelmeerpl. d. rhein. westf. Industr. Geb. In Beitr. z. Landesk. des Ruhrgeb. III, p. 160 (1929)] Neusz 1914 (BONTE Beitr. d. Rh. Westf. Ind. Geb. ebenda p. 53).

25. **Sisymbrium Sophia** var. **Persicum** (Schrad.) Petri = *S. Persicum* Schrad. Hiervan heet het in HEGI Ill. Fl. Mitt. Eu. IV, 1. p. 162 (1916): „Von den vorhergehenden Formen stärker verschieden und vielleicht als Rasse aufzufassen ist var. *Persicum*. Laubblattabschnitte verbreitert. Fruchtstiele sehr kurz, weit abstehend. Kronblätter fast doppelt so lang als der Kelch (statt nicht oder kaum länger). Die beiden Längsnerven der Scheidewand in einen einzigen, kräftigen zusammenfliessend (Einheimisch in Süd-west-Asien; bei uns vielleicht verschleppt zu erwarten)". Deze var. werd door B. en Th. REICHGELT op 16 Juni 1938 te Erp gevonden op een stortterrein van afval van een meelfabriek. Zij viel tussen de normale *S. Sophia* op door haar grote, sterker gekleurde bloemen.

26. **Erodium moschatum** (Burm. f.) l'Hérit. var. **cicutarioides** Del. „folia tenuius dissecta; cotyledons pinnatisectae, lobis remotis" Thell. Fl. Adv. Montp. p. 358 (1912). HEGI zegt l.c. IV 3 p. 1725 (1924): „Im Bau der meist kleinen, homogamen oder schwach protogynen Blüten und der Früchte zeigt *E. moschatum* grösste Aehnlichkeit mit *E. cicutarium*, mit dem es angeblich auch durch (vielleicht hybride) Zwischenformen verbunden sein soll. — Durch feiner zerteilte Blattfiedern gleicht diesem besonders die var. *cicutarioides* Del., die u.a. auch in der Nordschweiz (Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn seit 1916, Bahnhof Buchs im Rheintal 1913) adventiv beobachtet worden ist". Deze var. lijkt inderdaad misleidend op sommige vormen van *E. cicutarium*. Dat zij tot *E. moschatum* behoort, blijkt m.i. het duidelijkst uit de gesteelde

bruine klieren o.a. in de deuk en de omgevende groef op de vruchtkleppen. Het eerst vonden Pater LUDOVICUS en ik haar te Tilburg bij een wolfabriek op 18 Juli 1938; later (25 Juli) verzamelde ik ook materiaal te Helmond bij de dekenfabriek.

27. **Erodium aethiopicum** (Lam.) Brumh. et Thell. = *E. jacquinianum* Fisch. et Mey. = *E. numidicum* Bois. etc. (zie voor de zeer uitvoerige beschouwingen over de synoniemie dezer plant THELLUNG. l.c. p. 352 en noten op p. 353, 354, 357, 358). Het belangrijkste kenmerk schijnt te zijn, dat de soort geen groef rond de deuk van de vruchtkleppen bezit. (Het enige ex. dat in het Rijksherb. te Leiden onder de naam *E. jacquinianum* ligt, heeft wèl een groef en behoort dus niet tot deze soort). Verder zijn de kelkbladen genaald en de vrucht is  $3\frac{1}{2}$ —5 cm lang. Door deze kenmerken onderscheidt zij zich van *E. bipinnatum* (Cav.) Willd. „ce dernier a les sépales mutiques ou brièvement mucronés et le bec du fruit beaucoup plus court". Thell. l.c. 353.

Pater LUDOVICUS en ik vonden de soort te Tilburg 18 Juli 1938.

28. **Erodium Botrys** (Cav.) Bertol. Ook deze soort werd op dezelfde tijden en plaatsen gevonden als No. 26. In Ned. Kr. Arch. 42, p. 387 (1932) gaf ik de beschrijving van de soort geciteerd uit ROUY et FOUCAUD Fl. de Fr. IV, p. 116 (1897). Zij hoort thuis in het mediterrane gebied; is echter in Amerika en Australië ingeburgerd en in Frankrijk, Duitsland, Zwitserland, Engeland, België, Zweden als woladventief gevonden.

29. **Hibicus Trionum** L. var. *ternatus* (Cav.) Oborny. Deze vorm werd door Pater LUDOVICUS omstreeks half October te Tilburg bij een wol- en huidenfabriek verzameld. Zij is weinig of niet ver-takt; 2 maal zo hoog als de type; de bladen zijn alle, ook de onderste, 3-delig. Op de fig. in De Lev. Nat. XLIII p. 372 is links een serie bladen van de var. *ternatus* afgebeeld, rechts een serie van de type.

30. **Trigonella polycerata** L. Onder het zeer rijke Trigonella materiaal, dat B. en TH. REICHGELET 16 Juni 1938 te Erp als graan adventief verzamelden, bevond zich een groot aantal exemplaren van deze, voor ons land nieuwe soort. Bij A. u. Gr. l.c. VI. II, p. 384 luidt de beschrijving: „. Meist 2—6 dm hoch, kahl oder behaart. Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, unverzweigt oder ästig. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig über der Mitte gezähnt, stumpf oder gestutzt. Nebenblätter halbpfeilförmig, zugespitzt, am Grunde gezähnt. Blüthen-

stände 2—7 blüthig, fast doldig, sitzend oder sehr kurz gestielt. Blüthen klein, nur 5—7 mm lang. Kelch mit fast gleichen linealisch-lanzettlichen, spitzen Zipfeln, die etwa so lang als die Kelchröhre sind. Fahne länger als die Flügel. Schiffchen stumpf. Frucht etwa 3—4 cm lang, gekrümmmt, zusammengedrückt, büschelig gestellt, angedrückt behaart. Samen stumpf, am Nabel vertieft, schwach warzig. In den Ostpyrenäen, in Spanien und Nord-Africa heimisch, bei uns nur hin und wieder eingeschleppt und in Süd-Frankreich, im Gebiete nur bei Marseille eingebürgert. Sonst nur in Belgien bei Verviers eingeschleppt und bei Darmstadt". Aangiften van adventive vondsten vind ik nog bij THELL. Fl. Adv. Montp.: Montpellier, id. III. Beitr. Ruchfeld bei Basel leg. AELLEN; SCHEUERMANN Mitt. europ. Pf. Rh.-Westf. Ind. Geb. I. Nachtr. p. 84 (1934) Dusseldorf. leg. BONTE.

31. *Trigonella c.f. corniculata* L. Een exemplaar met onvolgroeide vruchten bevond zich bij het zelfde materiaal van No. 30. Van deze soort luidt de beschrijving bij A. u. G. l.c. p. 387: „©. Meist 1—5 dm hoch, mehr oder weniger kahl. Stengel meist aufrecht, ästig, mit abstehenden Zweigen, meist hin- und hergebogen, stielrund oder oberwärts kantig, oberwärts oft zerstreut behaart. Blättchen länglich oder an den unteren verkehrt-eiförmig, fast gestutzt, oberwärts, seltener bis zum Grunde gezähnelt, unterseits weisslich-grün. Nebenblätter halbpfeilförmig, lanzettlich-zugespitzt, die oberen viel kleiner, ganzrandig, unten gezähnelt, untere oft eingeschnitten. Blüthenstände mit bis etwa doppelt so langen Stielen als das sie tragende Blatt, mit meist 8—10(—15) Blüthen, locker. Blüthen mittelgross, etwa 6—7 mm lang, wagerecht abstehend oder zuletzt hängend. Hochblätter aus breiterem Grunde pfriemlich, etwa so lang als die kurzen Blüthenstiele. Kelch mit ziemlich kurzen lanzettlichen Zipfeln, von denen die oberen länger, etwa so lang bis kürzer sind als die Kelchröhre. Blumenblätter dottergelb. Fahne länger als die Flügel, eiförmig bis breit-eiförmig, ausgerandet, mit kurzem Spitzchen in der Mitte, mehr als doppelt so lang als der Kelch. Flügel und Schiffchen stumpf, letzteres zuletzt so lang oder länger als die Fahne. Frucht linealisch, meist 1—1,2 (—2) cm lang und 3 mm breit, spitz bis stachelspitzig, stark gekrümmt, fast sickelförmig, stark zusammengedrückt, kahl, auf den Flächen mit mehr oder weniger stark vorspringenden, sich zum Theil gabelnden oder anastomosirenden Nerven. Samen hellbräunlich bis röthlich, warzig bis runzelig, mit eingedrücktem Nabel".

Deze mediterrane soort is in Zwitserland in Kanton Waat ingevoerd en verwilderd. Verder bij Diebstein 1886 leg. ERICHSEN [D. N.

CHRISTIANSEN Adv. u. Rud. Fl. Altona. Schr. Nat. Ver. Schlesw. Holst. p. 413 (1918)] Hamburg 1928 leg. CHRISTIANSEN (id. Jahrb. 1928 Nat. Wissensch. Ver. Altona) Zürich 1912. leg. BRAUN-BLANQUET [Thell. III. Beitr. Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LXIV, p. 754 (1919)].

32. **Trigonella macroglochin** Dur. Onder het in No. 30 en 31 genoemde materiaal bevond zich ook een groot aantal exemplaren van *Tr. monantha* C. A. Mey. [zie hiervoor Aanwinsten 1932. Ned. Kr. Arch. 43. p. 350 (1933)]. Enkele exemplaren evenwel zouden wellicht tot *Tr. macroglochin* kunnen behoren. DURIEU DE MAISON-NEUVE schrijft daarover in Bull. Soc. bot. France VI, p. 593 (1859): „Annua multicaulis; caulis brevibus, adscendentibus decumbentibus adpresso pilosiusculis; foliis (in planta virginea) petiole subaequalibus, intense viridibus, foliolis obovato-cuneatis, truncatis vel retusis, apice sat grosse dentates, stipulis linearis-acuminatis, auricula minima 1—2 dentata; floribus axillaribus solitariis subsessilis, calycis pilosi dentibus inter se et tubo subaequilongis; corolla flava calyce  $\frac{1}{3}$  longiori vexillo obovato-cuneato alas carinas paulo breviores multum superante ovario jam subanthesi apice hamato; legumino longissimo 8—9 centim. rectiusculo vel parum curvato, linearis, compressiusculo, milimetra duo vix lato adpresso piloso, apice rigide hamato, nervis longitudinalibus elevatis anastomovantibus percurso, 22—24 spermo, seminibus longiusculis teretiscompressis, abrupte truncatis; scrobiculato-tuberculatis, radicula prominula.

Voisin effectivement du *Tr. monantha* le *Tr. macroglochin* s'en distingue très bien par ses tiges plus nombreuses, beaucoup plus basses et non dressées, par ses feuilles d'un vert intense, non glauques, par ses folioles tronquées et cunéiformes dès le jeune-âge et non arrondis au sommet ou tronquées seulement sur les derniers rameaux, par ses stipules munies d'une oreille très petite et brièvement 1—2-dentée du côté intérieur; non dilatées à la base en oreille large pluridentée ou incisée, par des fleurs constamment solitaires dans la première, fréquemment géménées dans la seconde. Le légume du *Fr. macroglochin* est presque droit ou présente deux faibles courbures disposées en sens inverse et se termine en hamaçon rigide; au contraire le légume du *Tr. monantha* est arqué dans toute sa longueur sur la suture dorsale et ne présente pas le moindre apparence d'hamaçon terminal.

Enfin ma plante diffère encore de sa congénère par ses graines assez longues 3 mM et nettement tronquées, non plus courte 2 mM plus nombreuses dans chaque légume et arrondies ou obtusément

tronquées aux extrémités; leur surface est aussi moins fortement tuberculeuse. J'ajoute que la radicule forme une saillie plus prononcée dans les graines du *Tr. macroglochin* et que le sinus bilaire y est plus profond et plus aigu".

**33. Medicago.** Op de verschillende woladventiefterreinen te Tilburg en te Helmond, die dit jaar voor 't eerst bezocht, ik zou haast zeggen ontdekt werden, waren Medicago's overal de eerste aanwijzers van adventieven. Zij kwamen in groot aantal en in veel verschillende soorten en vormen voor, waarvan ik hier alleen de voor ons land nieuwe wil behandelen.

**Medicago hispida** Gaertn. **macrocarpa** Urb. **pentacycla** D.C. **nigra** (Willd.) Burn. gekenmerkt door vruchten met een diameter van 7—10 mm, waarbij de nerven op de vruchtvakken meer en vlugger anastomiseren, dan bij de kleinvruchtige vormen. De vrucht heeft 4—6 windingen en stekels, die veel langer zijn, dan de dikte van de peul, vaak bijna zo lang als de diameter van de vrucht, die bij rijpheid vaak donker aangelopen is.

**Medicago laciniata** var. **longispina** Benth. met stekels, die langer zijn dan de straal van de vruchtwindingen. Hoewel van de meeste exemplaren, die wij van *M. laciniata* vonden, de blaadjes weinig of niet veervormig ingesneden zijn (var. *diffusa*) kwamen toch ook enkele met zeer fraai ingesneden blaadjes voor.

**Medicago Aschersoniana** Urb. Van deze soort luidt de diagnose bij A. u. G. l.c. p. 436: „*O.* Der Leitart (*M. laciniata*) ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel niederliegend, meist 1,5—4,5 dm lang. Blättchen verkehrt-herzförmig, gezähnt, oberseits meist kahl. Nebenblätter lanzettlich, stumpf gezähnt. Frucht meist 3—4½ Windungen, deren mittlere etwa 2,5—4 mm im Durchmesser besitzen. Von der Bauchnaht aus gehen 7—10 schief-halbkreisförmig verlaufende sich mitunter verzweigende Nerven in den Lateralnerven; Nerven meist kaum so zahlreich als die Stacheln."

Auf Aeckern, an Wegrändern, auf Schuttplätzten fast im ganzen Gebiete hin und wieder hauptsächlich wohl mit Wolle aus Süd-Africa eingeschleppt und stellenweise anscheinend völlig eingebürgert, wenigstens selbst im nördlichen Gebiete (Friedenau bei Berlin!!) eine Reihe von Jahren beständig.

Die Samen beschreibt URBAN (Verh. B. V. Brandenb. XIX. 132. 1877) folgendermaasen: Samen zum Würzelchen hin stark nierenförmig gekrümmmt, oberhalb des Nabels meist dunkel gefleckt,

2,3—2,6 mm lang, 0,8—1 mm breit, 0,6—0,7 mm dick, unter der Spitze des Würzelchens seicht, vor demselben rechtwinkelig ausgeschnitten. Würzelchen  $\frac{5}{9}$ , so lang als der Samen, einwärts gekrümmmt, mit der Spitze auswärts gebogen und deshalb etwas warzenförmig hervorragend, in der Mitte etwa halb so breit als die Kotyledonen. — Unterscheidet sich von *M. arabica* leicht durch die grössere Schmalheit und stärkere Krümmung der Kotyledonen und durch die geringere Grösse der Spitze des Würzelchens. (Persien bis Ostindien; Arabien; Aegypten bis Nubien; Süd-Africa)".

Deze soort werd alleen te Tilburg op één terrein verzameld.

*Medicago minima* Desr. kwam zeer veel voor en in verschillende vormen, waarvan de volgende als nieuw voor ons land beschouwd moeten worden:

var. **mollissima** Koch „Namentlich die jüngeren Blätter und Stengel filzig behaart“ (A. u. G. l.c. p. 438).

var. **recta** (Willd.) Urb. „Früchte mit Stacheln, die so lang oder länger sind als der Durchmesser einer Fruchtwindung“ l.c.

var. **elongata** Rochel „Pflanze nicht drüsenhaarig. Stengel verlängert. Blätter gross“. l.c.

var. **exilis** Lange „Pflanze nicht drüsenhaarig, in allen Theilen, kleiner als beim Typus“ l.c.

var. **brachyodon** Rchb. „Früchte mit Stacheln, die kürzer sind als der Halbmesser einer Windung“ l.c. p. 439.

var. **compacta** Neyraut „Pflanze meist nur 0,5—1 dm hoch, mit weisslichen Haaren und mit Drüsenaaren besetzt. Stengel niedrigliegend bis aufsteigend, ästig, stark beblättert, einen dichten Rasen bildend. Blättchen schmal länglich-linealisch, am Grunde lang keilförmig, oft stark gezähnt oder oberwärts fast zerschlitzt. Nebenblätter eiförmig, spitz, gezähnelt oder fast ganzrandig. Blüthenstand einblüthig. Blüthen sehr klein, fast sitzend. Frucht behaart und drüsenhaarig, mit 3—4 Windungen und Stacheln, deren Länge etwa der Durchmesser der Windungen erreicht oder etwas übertrifft.“

Bovendien verzamelde ik te Helmond een soort, waarvan ik nog geen bevredigende determinatie heb gevonden.

34. *Trifolium nigrescens* Viv. is nauw verwant met *T. isthmocarpum* Brot. (Zie Aanwinsten 1935 in Ned. Kr. Arch. 46, p. 457, 1936). De eigenschappen: „Blüthenstiele nur etwa so lang als die Kelchröhre. Blüthenstile mehr oder weniger frühzeitig deutlich zurückgeschlagen“ leiden bij A. u. G. l.c. p. 488 tot de soort waarvan de beschrijving l.c. p. 489 luidt: „@. Kahl, öfter am Grunde stark verzweigt. Stengel meist 0,5—3 (bis 4) dm lang, meist im Kreise

niederliegend bis aufsteigend, ästig. Untere Blätter ziemlich lang, obere kurzgestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis fast rhombisch, gestutzt oder ausgerandet, am Grunde ganzrandig, oberwärts stachelspitzig fein gesägt mit unterseits vorspringenden Nerven, öfter gefleckt. Nebenblätter 3-eckig-lanzettlich, plötzlich zugespitzt, mit abstehender stacheliger bis pfriemlicher Spitze, häutig. Blüthenstandstiele länger als das Blatt. Blüthenköpfe mehr oder weniger vielblüthig. Blüthen bald deutlich zurückgeschlagen. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Kelch mit 5 Rippen, etwas 2-lippig, mit 3-eckig-lanzettlichen mit pfriemlicher Spitze versehenen, später auswärts gekrümmten ungleich langen Zähnen, die oberen genähert, etwa so lang als die Kelchröhre, deutlich länger als die unteren. Blumenblätter weiss bis gelblich-weiss, beim Welken schmutzig-gelblich, etwa 5 mm lang, mindestens doppelt so lang als der Kelch. Früchte 3—4 samig, linealisch, buckelig. Samen oval, schwarzbraun".

Deze mediterrane soort is in 1905 te Solothurn (PROBST u. BINZ), 1918 te Dusseldorf (BONTE), 1932 Essen-Segeroth (BONTE) gevonden. Op 16 Juni 1938 verzamelden B. en Th. REICHGELT haar voor 't eerst in ons land als graanadventief te Erp.

35. **Scorpiurus muricatus L.** Een rijk materiaal van dit geslacht verzamelde ik op 25 Juli bij de dekenfabriek te Helmond. Bij nader onderzoek bleek het vrij vormenrijk te zijn. THELLUNG volgend, lijkt het mij het beste alles tot één soort te brengen. Het grootste deel behoort tot de:

s. sp. **sulcatus** (L) Thell. die bij BATT. et TRAB. l.c. p. 285 onder de naam *Sc. sulcatus* L. als volgt beschreven wordt: „Diffère du précédent (*Sc. subvillosus* L) par ses gousses à spires toutes dans un même plan, et dont les côtes externes seules sont aiguillonnées, les latérales restant lisses, calice à dents plus courtes que le tube. ©. Mars-Mai”.

Hiervan behoort dan het materiaal „à gousses glabres” tot var. **leiocarpus** R. et F., waarvan weer een vorm met zeer korte stekels onderscheiden kan worden als f. **breviaculeatus** R. et F.

Het materiaal „à gousses finement velues, tomenteuses” is:

var. **eriocarpus** R. et F.

Het overige behoort tot de:

s. sp. **subvillosus** (L) Thell. „Plante un peu plus petite que la précédente (*Sc. vermiculata* L) ombelles à 2—4 fleurs plus petites; calice à dents linéaires égalant à peu près le tube, gousse bien plus étroite, très irrégulièrement contournée, chargée sur toutes les côtes

visibles d'épines plus ou moins longues, droites, crochues ou bifides.  
© „Mars-Mai“ l.c. en wel tot:

var. *eriocarpus* R. et F. „à gousses finement velues, tomenteuses“. De soort is ook als woladventief gevonden: Altona 1922, 1926. CHRISTIANSEN; Oderdorf PROBST; Mannheim 1900. ZIMMERMANN.

36. ***Hedysarum spinosissimum*** Sibth. et Sm. Het papillionaceen geslacht *Hedysarum* L. is nauw verwant aan *Onobrychis*, maar onderscheidt zich door de kenmerken: „Frucht mehr oder weniger deutlich gegliedert, nicht stachelig gezähnt, aber öfter weichstachelig, die Nähte beim Zerfall der Frucht nicht stehen bleibend“. A. u. G. l.c. p. 867, waar ook de diagnose luidt: „Ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher, seltener ansehnliche Sträucher, kahl oder grauhaarig bis seidig-zottig. Blätter unpaarig gefiedert. Blättchen oft durchscheinend punktiert, ohne Nebenblättchen. Nebenblätter häufig, oft rauschend. Blüthenstände blattachselständig, gestielt, traubig, mit verschieden gestalteten Hochblättern; Blüthen purpur, weißlich oder sehr selten hellgelb, mit 2 kleinen borstenförmigen Vorblättern am Grunde des Kelches. Kelch glöckchenförmig, mit fast gleichen Zähnen. Fahne verkehrt-eiförmig bis verkehrt-herzförmig, in den Grund verschmäler, nicht mit deutlich ausgeprägtem Nagel. Flügel länglich, schief, mit verlängertem Nagel und einem Ohrchen versehen, kürzer als die Fahne, mitunter sehr kurz. Schiffchen an der Spitze schief gestutzt, selten am Rücken schwach gebogen, meist länger als die Flügel. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Fruchtknoten fast sitzend, mit 4 bis vielen Samenanlagen. Griffel oberwärts mit den Staubblättern plötzlich umgebogen. Frucht flach gedrückt, gegliedert, zerfallend, mit fast kreisrundlichen bis quadratischen, kahlen bis weichstacheligen Gliedern. Samen zusammengedrückt, nierenförmig.“

Etwa 100 Arten im gemässigten und arktischen Europa, Asien, Nord-Africa und Nord-America“.

De soort wordt l.c. p. 869 als volgt beschreven: „Einjährig. Niedrig, mehr oder weniger behaart, bis weißlich zottig. Stengel meist mehrere, niederliegend bis aufsteigend, meist 0,5—4 dm lang, unverzweigt oder ästig. Untere Blätter in grundständiger Rosette, alle gestielt mit 4—5 (bis 8) Paaren von Blättchen; diese meist klein, elliptisch bis verkehrt-eiförmig, länglich-linealisch oder gar linealisch, stumpf bis ausgerandet, etwas stachelspitzig, obverseits fast kahl, unterseits weißlich behaart. Nebenblätter lanzettlich-zugespitzt, rostfarbig, am Grunde mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände sehr kurze, fast doldenartige 4—10 blüthige Trauben; ihr Stiel länger als das ihn tragende Blatt. Hochblätter linealisch, zuge-

spitzt. Blüthen sehr kurz gestielt, ihr Stiel kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne linealisch, spitz, an den Rändern weisslich-häutig, länger als die behaarte Kelchröhre. Blumenblätter rosa bis purperrosa, Fahne länglich-keilförmig, ausgerandet, stachelspitzig, rot gestreift, länger als die Flügel und kaum länger als das Schiffchen. Früchte zusammengedrückt, mit 2—4 Gliedern; diese rundlich bis oval, behaart bis wollig, mit starken Rändern aber nicht geflügelt, mit weisslichen gebogenen Stacheln. Samen fast rundlich, zusammengedrückt, gekielt, am Nabel schief ausgerandet, braun, glänzend.

An Felsen, in Gerölle, in der Garrigue im Mittelmeergebiet, bei uns nur im Südwesten in der Provence zerstreut. Riviera. Bl. April bis Juni.

Pater LUDOVICUS en ik vonden een exemplaar van de soort bij een wolfabriek te Tilburg op 18 Juli 1938.

37. *Solanum nigrum* L. f. *stenopetalum* A. Br. De diagnose van BRAUN in DÖLL Rhein. Fl. p. 412 (1843) luidt: „Lappen d. Blumenkr. lineal, zugespitzt oder pfriemlich lineal. Blätter schmäler, Beeren kleiner, schwarz“. De vorm wordt door S. POLGÁR in *Solanum Studien [Botanikai Közleményck* Bd. XXIII p. 30—43 (1926)] III. Ueber eine anomale Form des *Solanum nigrum* zeer uitvoerig beschreven en besproken. Hij komt dan tot de volgende konklusie: „Jedenfalls ist die Häufung der Anomalien auffallend. Nach meiner Meinung sind dieselben in keinem korrelativen Verhältnisse in dem Sinne, dass die eine Anomalie die andere bedingen würde, denn die einzelne Abweichungen variieren von einander unabhängig; ich verweise besonders auf die oben erwähnten Fall wo trotz Tetramerie der Blüte drei Griffel vorhanden waren. Es ist aber wahrscheinlich dass alle Anomalien von derselben Ursache abhängen. Die Schmalheit der Korollenabschnitte, die Kleinheit der Griffel und die Verkümmерung der Narben weist auf Atrophie. Ich fand auf der Pflanze selbst zwar keinen Parasiten, ich glaube aber, dass vielleicht ein aus dem Boden aufgenommener Giftstoff die Entwicklung der Pflanze beeinträchtigte und solche latente Eigenschaften aufkommen liess, die sich normaler Weise nie gezeigt hätten“.

Wij vonden een exemplaar bij een wolfabriek te Tilburg op 25 Sept. 1938, vrij ver evenwel van andere woladventieven, zodat niet vast staat, dat zij als zodanig beschouwd moet worden.

De algemene habitus van de plant, sterk vertakt, met smalle bladen en de afwijkende bloemen was zo zeer afwijkend van normale *S. nigrum*, dat wij oorspronkelijk meenden met een geheel andere soort te doen te hebben. Dr. POLGAR was zo vriendelijk de plant voor mij te revideren, waarvoor ik hem ook hier gaarne mijn beste dank betuig.

38. **Physalis ixocarpa** Brot. In HAYWARD and DRUCE Adv. fl. Tweedside p. 165 (1919) vind ik de beschrijving: „Annual, green, almost glabrous, 3—8 dm widely spreading; leaves thin and soft, ovate or oblong, sinuate, toothed or repand; pedicels very short; corolla about 1 cm diameter, greenish yellow with a purple throat; anthers tinged with dark blue; fruiting calyx large, ovate globose, little angled when mature; fruit purple, which sometimes bursts the calyx.

First found in Britain I. M. H. Oct. 1915. See Rep. B. E. C. 203 (1915) 1916. Plentiful on the banks of the Gala Selk and Tweed from Galashiels to Dryburgh, Roxb. Plants of a strong growth flowering September to October and fruiting freely. Det. A. THELLUNG. Dr. THELLUNG also refers to *P. ixocarpa* the plant recorded as *P. Angulata* in Rep. B. E. C. 18, 1914. G. C. DRUCE has also found *ixocarpa* in 1917 at Abingdon, near a fell-monger's yard”.

Deze beschrijving en ook de foto. l.c. p. 164, fig. 51, komt volkomen overeen met de planten die Pater LUDOVICUS ons (KERN, REICHGELT en mij) in groot aantal op de terreinen van twee wolffabrieken te Tilburg demonstreerde.

R. SCHEUERMANN te Nordhausen schrijft mij naar aanleiding van deze plant: „Ihre *P. ixocarpa* Brot. wird dieselbe Pflanze sein, die auch viel an deutschen Wollplätzchen gefunden wurde und zunächst als *Ph. minima* L. angesehen und publiziert wurde. Wir haben schliesslich die Bestimmung umgestossen und alles für *P. angulata* L. erklärt”. Volgens A. GRAY l.c. p. 714 is de diagnose van *P. angulata*: „Much branched; leaves ovate or ovate-oblong, sharply and irregularly lacinate-toothed; peduncles filiform; corolla unspotted, very small (6—10 mm broad when expanded); fruiting calyx conical-ovoid with a truncate or sunken base, 10-angled, loosely inflated, at length well filled by the greenish-yellow berry”, terwijl die van *P. ixocarpa* l.c. luidt: „Erect branching annual, 2—9 dm high, glabrous or merely puberulent; leaves entire to sharply sinuate-dentate; peduncles 3—6 mm long, distinctly shorter than the flowers; calyx-teeth deltoid, corolla 1—2,5 cm wide, lurid, yellowish or greenish, with dark center. *P. pendula* Rydb. appears to be a smaller-flowered long-peduncled extreme found from Ill.”.

Deze beschrijving van *ixocarpa* en vooral die van HAYWARD and DRUCE lijkt mij veel beter op onze planten van toepassing dan die van *P. angulata*. Intussen lijkt het KERN en REICHGELT buiten twijfel, dat de plant die zij 29 Sept. 1926 te Katwijk N. Br. vonden (zie Aanwinsten 1926 en 1927 Ned. Kr. Arch. Jaarg. 1927, p. 149) identiek is met de Tilburgse planten, zodat dit dan de eerste vondst in ons land zou geweest zijn.

**39. *Gnaphalium silvaticum* var. *depressa* nov. v. Differt a typo caulinibus prostratis.**

Deze wonderlijke vorm met liggende stengels, alleen aan de top wat opgericht, verzamelden wij op de excursie van de Ned. Bot. Ver. te Borger, 24 Aug. 1938, op een verlaten roggeakkertje op de hei. Tussen de normale rechtopstaande vielen de afwijkende exemplaren door hun wonderlijke habitus sterk op. Wij namen een 6-tal exemplaren van de nieuwe variëteit waar. Zij maakten de indruk alsof zij plat getrapt waren, maar er was van beschadiging geen spoor te ontdekken.

**40. *Chrysanthemum segetum* f. *discoidea* nov. f.: floribus omnibus tubulosis.** Deze vorm zonder lintbloemen verzamelde ik te Erp op een stortplaats van graanafval op 26 Aug. 1938. Ik vind in de literatuur een dergelijke vorm van *Ch. segetum* niet opgegeven.

**41. *Tagetes minutus* L.** komt te Tilburg als woladventief vrij veel voor. Reeds op 18 Juli namen Pater LUDOVICUS en ik een aantal kiemplanten waar, die door habitus en geur aan *Tagetes* deden denken. In September vonden wij een enkel exemplaar in bloei. Ook jonge planten, die REICHGELT naar Nijmegen en ik naar Dordrecht overbrachten, kwamen tot bloeien en vruchtdragen. In HEGI I.c. VI. I. p. 535 staat alleen dat „*T. minutus* L. = *T. glandulifera* Schrank aus Südamerika (eingebürgert in Australien) mehrfach adventiv wurde festgestellt. So bei Hannover (Döhren), bei Hamburg (am Deich bei Rothenburgsort), in der Schweiz (Kammgarnfabrik Derendingen 1909, hier mit australischer Wolle eingeschleppt) und bei Basel (St. Jakob 1910)”. Bij J. STURM Fl. v. Deutschl. zweite Aufl. 13. p. 175 (1905) vind ik de beschrijving: „40—60 cm hoch. Blätter und Hüllblätter mit gelben oder schwarzen Oelstreifen. Blätter gefiedert mit lineallanzettlichen, zugespitzten, gesägten Blättchen. Oberste Blätter schmal linealisch mit feinen Fransen. Blumenstände dicht ebenräüssig. Hüllblätter fast ganz verwachsen, am Rande fein gewimpert. Strahlblüthen unansehnlich. Früchte mit im allgemeinen 3 mm langer Schuppenkrone, doch sind eine oder zwei Schuppen 5 mm lang. Selten mit Wolle eingeschleppt”.

**42. *Centaurea triumfetti* All.** werd te Erp op het meergenoemde graanadventiefterrein door de gebroeders REICHGELT verzameld op 16 Juni 1938. Zij is nauw verwant aan *C. montana* en daarvan te onderscheiden doordat de wimpers aan de omwindselbladen bleek en bijna dubbel zo lang zijn als de breedte van de donkere rand op de omwindselbladen (bij *C. montana* zijn de wimpers zwart en

ongeveer zo lang als de breedte van die donkere rand.) De beschrijving luidt bij HEGI, I.c. VI. 2. p. 967 (1928) „Ausdauernde, 5 bis 60 cm hohe Pflanze mit zartem, kurzkriechendem, spindelförmigem, kurzgliederigem Erdstock. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach, selten an der Spitze mit einem oder wenigen, kurzen 1-köpfigen Aesten, graufilzig. Laubblätter beiderseits oder wenigstens unterseits graufilzig, oft etwas seidenweiss-glänzend, eiförmig bis lanzettlich, ganzrandig oder die unteren oder selten alle weitbuchtig gezähnt, die unteren gestielt, die mittleren und die oberen am Stengel kurz herablaufend. Köpfe an der Spitze des Stengels bezw. der Aeste einzeln, kurz gestielt oder selbst von den obersten Stengelblättern gestützt. Hülle eiförmig, 15 bis 18 mm lang und 12 bis 25 mm breit; Hüllblätter grün, an der Spitze häufig purpur überlaufen, mit einem 2 bis 3 mm langen, 3-eckigen, am Rande beiderseits 1 bis 2 mm breiten, tief herablaufenden, schwarzen oder braunen, gegen den Rand zu oft helleren, kämmig-gefransten Anhängsel; Fransen jederseits 8 bis 14, lang (bis gegen 7 mm), meist hell bis weiss. Blüten kornblumenblau, oft die innersten, selten alle, purpurrot oder alle weiss; die randständigen strahlend, stark verlängert. Früchte 4,5 mm lang, fein flaumig; Pappus 1 bis 1,5 mm lang. V bis VII.

Einzelne oder in kleinen Gruppen an buschigen Plätzen auf sonnigen, grasigen Abhängen, auf trockenen Wiesen, Steppen, seltener an Felsen, apophytisch bisweilen in Kiesgruben. Von der Hügelstufe bis in die subalpine Stufe: in Niederösterreich bis 980 m, in Südtirol bis 1930 m, in Kärnten bis 2000 m.

*C. triumphetti* wurde von den meisten älteren Autoren für eine Varietät tieferer Lagen der *C. montana* gehalten. Doch hat bereits BECK durch Kulturversuche nachgewiesen, dass beide Arten scharf geschieden sind. Ausserdem ist den früheren Autoren zumeist entgangen, dass *C. triumphetti* von *C. montana* sich nicht allein durch kleinere und mehr filzige Laubblätter unterscheidet, sondern auch anders gestaltete Hüllblattanhängsel besitzt. Diese sind bei *C. triumphetti* stets breiter als bei *C. montana* und vor allem sind die Fransen derselben bedeutend länger, d.h. stets viel länger als die Breite des herablaufenden Randes.

Auch die Verbreitung der beiden Arten ist verschieden: *C. montana* ist mitteleuropäisch-montan, hat ihr Massenzentrum in den Alpen und Karpaten und strahlt von dort in die Pyrenäen und in den Apennin aus. *C. triumphetti* hingegen ist in den Gebirgen Südeuropas und Vorderasiens heimisch, umsäumt die Alpen im allgemeinen nur und reicht nord- und westwärts nur so weit, als sich die letzten Ausläufer der pannonischen Flora verfolgen lassen. *C. triumphetti* gehört daher dem submediterranen Element an, kaum

aber dem pontischen (so. z. B. nach VOLLMANN) oder dem illyrischen (so nach BECK)".

43. **Verbesina encelioides** (Cav.) Benth. et Hook. var. **exauriculata** Rob. et Greenm. Men komt tot het Composieten geslacht *Verbesina* L., behorende tot de groep met buisbloemen en lintbloemen volgens de determinatie tabel van A. GRAY I.c. p. 778 door de eigenschappen: Pappus none, or a cup or crown, or of 2 or 3 awns, teeth or chaffy scales corresponding with the edges or angles of the achene, often with intervening minute bristles or scales.

Receptacle chaffy.

Rays pistillate and fertile.

Diskflowers also fertile, their achenes maturing.

Leaves alternate.

Het geslacht wordt I.c. p. 836 als volgt beschreven: „Heads several-many-flowered; rays pistillate, or sometimes neutral and sterile, few or sometimes none. Involucral bracts imbricated in 2 or more rows. Receptacle rather convex, the chaff concave. Achenes flat (laterally compressed), winged or wingless, 2-awned. Mostly perennial herbs; the toothed leaves decurrent on the stem. Flowers mostly yellow”. en de soort met var.: „Annual, branching, 3—6 dm high, cinereous; leaves alternate, ovate or cordate to deltoid-lanceolate, the petioles destitute of the wings or auricles (characteristic of the typical more southern form); involucral bracts linear, equal, foliaceous, spreading; rays numerous fertile. Kan. to Tex. and westw. adventive by roads, w. Mo.; also casual northeastw., e.g. in s. Me.”.

De plant die door KERN en REICHGELT te Nijmegen bij een koren-molen in Aug. 1938 verzameld werd, behoort ongetwijfeld, blijkens vergelijking met materiaal in het Rijksherbarium te Leiden tot de soort. De eigenaardig gevormde vrucht met vleugels en twee kaf-naaldjes is zeer typerend. Daar de bladsteel volkomen ongevleugeld en zonder oortjes is, hebben we met de var. *exauriculata* te doen.

44. **Parthenium Hysterophorum** L. Men komt tot het Compositen geslacht *Parthenium* L. in de determinatie tabel van CHAPMAN Fl. of the South. U.S. p. 204 (1897) door de eigenschappen: Heads radiate. Flowers of the disk sterile. Rays white, Receptacle conical”.

De beschrijving van het geslacht luidt I.c. p. 243: „Heads many flowered; the rayflowers 5, in a single row, short, obcordate, pistillate; those of the disk tubular, 5 toothed, sterile. Anthers slightly united. Scales of the involucre in two rows, ovate or roundish. Receptacle conical, chaffy; the chaff dilated upward. Achenia smooth, compressed thick-margined. Pappus of two awn-like or roundish

scales. — Herbs. Leaves alternate. Flowers white". Terwijl de diagnose van de soort op de zelfde pagina luidt: „Annual, pubescent; stem diffuse; leaves pinnatifid, with linear toothed lobes; heads loosely panicled; scales of the pappus oval. Waste places, Florida and westw.”.

Dr. I. BOLDINGH geeft in Flora voor de Nederlandsch-West-Indische eilanden p. 394 (1913) de volgende beschrijving: „Hoogopgroeiend kruid met veervormig ingesneden bladen, die tot 15 cm of meer lang zijn: van de veelal 7 bladslippen zijn de middelste het langst, tot 5 cm lang en zelf weer veervormig ingesneden met van diepe bochten voorziene lobben; de bladen worden boven aan de stengel steeds kleiner en zijn voornamelijk in een wortelrozet geplaatst; de bloemhoofdjes zijn tot 3 cm lang gesteeld, staan in een zeer vertakte wijd uitstaande, pluimvormige bloeiwijze en hebben een breed, klokvormig uitstaand armbladig omwindsel; er zijn weinige lintvormige en buisvormige bloemen in de bloemhoofdjes; de vruchten zijn gedeeltelijk vergroeid met schubvormige blaadjes tusschen de bloemen en hebben geen vruchtpluis. St. Eustachius, Saba, St. Martin, Curaçao, Aruba, Bonaire”.

Deze tropische composiet werd door KERN en REICHGELT te Nijmegen bij een korenmolen verzameld op 21 Sept. 1938. Voor zover ik kan nagaan is dit de eerste vondst in Europa.

45. *Hedypnois polymorpha* D.C. var. *pendula* (D.C.) Batt. et Trab. = *H. pendula* D.C. = *H. monspeliensis* Willd. Voor de beschrijving van het geslacht verwijst ik naar Aanwinsten 1931. Ned. Kr. Arch. Jaarg. 1932, p. 402, waar ik *Hedypnois tubaeformis* als graanadventief te Wormerveer behandelde. De beschrijving van de soort luidt bij BATT. et TRAB. l.c. p. 531: „Tiges dressées ou diffuses; rameaux allongés et nus; pédoncules peu renflés au sommet; feuilles inférieures brièvement pétiolées, lancéolées ou oblongues, entières ou dentées ou pinnatifides, glabres ou hispides, les supérieures sessiles amplexicaules; capitules médiocres, nutants avant l'anthèse; écailles mûres un peu étaillées, plus ou moins scabres; achaines noirs, un peu rugueux. © Mars-Juin. C.C.C. partout” en van de variëteit: „Capitules nutants avant l'anthèse; pédoncules glabres; écailles du péricline lisses ou scabres au sommet; feuilles d'un vert gai, glabres ou glabrescentes, subentières ou les inférieures pinnatifides (*H. pinnatifida* D.C.) C.C.C.”.

Ik verzamelde de plant als woladventief bij de dekenfabriek te Helmond op 25 Juli 1938.

Dordrecht, Mei 1939.

Ir. A. W. KLOOS Js.