

AANWINSTEN VAN DE NEDERLANDSE FLORA IN 1939

DOOR

Ir A. W. KLOOS JR.

1. *Panicum hirticaule* Presl. Op 10 Aug. verzamelden JESWIET en KLOOS bij een meelfabriek te Deventer een *Panicum*, die wij eerst voor *P. capillare* L. hielden. De betrekkelijk grote aartjes en de pluim, die duidelijk korter is dan de helft van de hoogte van de gehele plant deden evenwel twijfel rijzen. In het Rijksherbarium te Leiden hebben Dr J. TH. HENRARD, P. JANSEN en ondergetekende de plant nauwkeurig bekeken, gedetermineerd met HITCHCOCK and CHASE: *The North American species of Panicum* (1910) en vergeleken met aanwezig materiaal en kwamen tot de conclusie dat we met *P. hirticaule* te doen hebben. Zij hoort tot de groep *Capillaria*, waarvan de beschrijving l.c. p. 54 luidt: "Annuals; papillose-hispid at least on the sheaths, or rarely glabrous, ligules membranaceous, ciliate, 1 to 3 mm long; panicles many-flowered; more or less diffuse, often breaking away at maturity and rolling before the wind; spikelets pointed, glabrous, the first glume large and clasping, the fruit often falling from the spikelet before the disarticulation of the latter, smooth and shining, usually olive brown at maturity, the nerves showing as faint pale lines". De volgende eigenschappen leiden dan tot de soort:

Panicles erect.

Inflorescence not composed of approximate nor implicate panicles.

Spikelets 2,7 to 6 mm long, acuminate.

First glume usually more than half the length of the spikelet, acuminate.

Spikelets not over 4 mm long.

First glume half to two-thirds the length of the spikelet; spikelets not over 3,3 mm long.

De beschrijving van de soort luidt l.c. p. 65: "Plants erect, simple or nearly so, or sometimes branching and decumbent at base, 15 to 70 cm high; culms papillose-hispid to glabrous, nodes spreading-hispid; sheaths papillose-hispid, but sometimes sparsely so; blades 5 to 15 cm long, 4 to 13 mm wide, often cordate at base, sparsely

hispid or nearly glabrous, ciliate toward the base; panicles exerted, 5 to 15 cm long, scarcely one-third the entire height of the plant, rather many-flowered, the branches ascending, the lower usually narrowly so, scabrous but not pilose, bearing rather short and appressed-pedicelled spikelets along half to two-thirds their length, the glabrous pulvini inconspicuous; spikelets 2,7 tot 3,3 mm long, 1 to 1,1 mm wide (smaller in occasional specimens), lanceolate-fusiform, acuminate, typically reddish brown; first glume half to three-fourths the length of the spikelet, acuminate, the midnerve scabrous toward the apex; second glume slightly longer than the sterile lemma, both much exceeding the fruit, strongly many-nerved, the midnerves scabrous toward the summit, the palea of the sterile floret small, nerveless; fruit 2 mm long 1 mm wide, elliptic, a scar sometimes showing on either side at base.

This species is variable; the Mexican specimens are mostly fairly typical, but the more northern ones are often rather freely branched or the panicles are less strict or the spikelets not reddish”.

Blijkbaar is de soort te Deventer aangevoerd met amerikaans graan. Voorzover ik kan nagaan is zij nog niet eer in Europa verzameld.

2. *Agrostis lachnantha* Nees. = *A. vestita* Hochst. Bij de wolen hudenfabriek van de firma Bern. Pessers te Tilburg verzamelden Pater LUDOVICUS en ik op 21 Juni een aantal toen nog onbekende rozetten, die ik naar mijn tuin te Dordrecht overbracht. Een daarvan heeft zich ontwikkeld tot een sierlijke *Agrostis*, die zich onderscheidt door de behaarde kroonkafjes en de uit Z. Afrika afkomstige *A. lachnantha* bleek te zijn. In HAYWARD and DRUCE: Adv. Fl. Tweedside p. 231 (1919) komt de volgende beschrijving van de soort voor: “Perennial or annual, glabrous; culms erect or geniculate-ascending, $\frac{1}{2}$ —2 feet long, smooth or scaberulous below the nodes, 2—4 noded; leaf sheaths minutely scaberulous; ligule 1—2 $\frac{1}{2}$ lines long; blades linear, tapering to an acute point, 1 $\frac{1}{2}$ —8 in. by 1—2 lines, green or sub-glaucous, flat, flaccid, scaberulous on both sides; panicle contracted, narrow, 2—12 in. long, erect, branches very unequal, in distant fascicles, the longest up to 4 in., or all very short, capillary, erect or flexuous, scabrid, branched from the base or the longer one simple for $\frac{1}{2}$ —1 in.; pedicels mostly as long as or shorter than the spikelets, the latter light green, $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$ lines long, shining, rachilla not produced; glumes subequal, lanceolate, acutely sub-acuminate, keels rather stout, scabrid; valve oblong, truncate, $\frac{5}{8}$ —1 line long, hairy often only along the side nerves, rarely glabrous, 3-nerved, sometimes

mucronate; callus scantily bearded; pale $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ line long; anthers $\frac{1}{4}$ line long; grain oblong, $\frac{1}{2}$ line long.

This graceful grass was first found in Britain by I.M.H. Oct. 1909. Occurs within the burgh of Galashiels by the Gala to its mouth, among herbage, near Selkirk, and between Galashiels and Melrose by the Tweed. Flowering Aug. to Oct. plentiful and freely seeding“. I.c. p. 232 geeft een zeer goede foto van een Brits herbarium exemplaar. Andere Europese vondsten van de soort zijn mij niet bekend.

3. *Danthonia compressa* Aust. Het geslacht *Danthonia* behoort tot de Aveneae. In HITCHCOCK: Manual of the grasses of the U.S. p. 21 leidt de determinatie tabel tot het geslacht door de eigenschappen:

Florets 2 or more, all alike except the reduced upper ones.

Articulation above the glumes, the glumes similar in shape.

Spikelets several flowered. Lemmas bifid at apex, awned or mucronate between the lobes. Spikelets 1 cm or more long; awns conspicuous, flat, bent.

De beschrijving van het geslacht luidt I.c. p. 301: “Spikelets several-flowered, the rachilla readily disarticulating above the glumes and between the florets; glumes about equal, broad, papery, acute, mostly exceeding the uppermost floret; lemmas rounded on the back, obscurely several-nerved, the apex bifid, the lobes acute, usually extending into slender awns, a stout flat, twisted, geniculate awn arising from between the lobes. Tufted low or moderately tall perennials, with few-flowered open or spike-like panicles of rather large spikelets. All our species produce cleistogenes (enlarged fertile, 1- or 2-flowered cleistogamous spikelets) in the lower sheaths, the culms finally disarticulating at the lower nodes.

Type species *Danthonia spicata*. Named for Etienne Danthoine. The species are found in grassland and contribute somewhat toward the forage value of the range but usually are not abundant. In California *D. californica* is considered a nutritious grass. *D. compressa* is important in the mountains of North Carolina and Tennessee“. De determinatie tabel op p. 303 voert tot de soort door de kenmerken: Lemmas pilose on the back, sometimes sparsely so. Glumes 10—17 mm long. Sheaths glabrous or nearly so; glumes rarely more than 15 mm long. Panicle usually compound and somewhat open; blades or some of them more than 15 cm often as much as 25 cm long.

De soortsbeschrijving luidt ten slotte I.c.: “Culms on the average stouter and taller than in *D. spicata*; compressed, rather loosely

tufted, sometimes decumbent or with short rhizomes, 40 tot 80 cm tall; sheaths reddish above the nodes, glabrous, or sparsely pubescent on the collar, a conspicuous tuft of white hairs in the throat; blades elongate, some of them commonly 20 to 25 cm long 2 to 3 mm wide, usually flat, sometimes involute and subfiliform, scabrous; panicle 5 to 8 cm long (rarely to 10 cm) the slender branches bearing 2 or 3 spikelets, contracted after anthesis but looser than in *D. spicata*; glumes 10 to 14 mm (usually about 12 mm) long; lemma and palea as in *D. spicata* but the teeth of the lemma aristate, 2 to 3 mm long. ♀. Meadows and open woods, Nova Scotia to Quebec, south to the mountains of North Carolina. Appears to intergrade with *D. spicata*". Ik verzamelde een prachtig exemplaar bij de dekenfabriek te Helmond op 22 September.

4. *Eragrostis parviflora* (R. Br.) Trin. = *Poa parviflora* R. Br. Evenals No. 2 woladventief te Tilburg. In FEDDE Repert. XXIV (1928) geeft THELLUNG p. 323 een artikel over *E. Damiensiana* Ed. Bonnet, waarin op p. 330 een determinatie tabel voorkomt, die tot de soort leidt door: „Laubbl. und Blütenspelzen ohne Drüsenhöcker. Blattscheidenmündung innen (an der Stelle des Blatthäutchens) durch lange, feine Haare ± bärtig, desgleichen oft die Achseln der stärkeren Rispenäste. Blüten stumpf bis spitzlich, mit konvexen oder geraden Seitenrändern. Altweltliche Arten, Deckspelzen zart, der Seitennerv auf jeder Seite nur schwach — (nicht kantig) vorspringend. Aehrchen entweder 1 mm oder 2—2½ mm breit. Aehrchen schwärzlich oder blasz grün, lang und schmal, kaum über 1 mm breit, vielblütig. Untere Hüllspelze (¾—) 1—1½ mm obere (1¼—) 1½—2¼ mm lang. Blüten vorwärts gerichtet (der Längsachse des Aehrchens fast parallel), linealisch-länglich, stumpf, fast in der Mitte am breitesten, am Grunde nicht bauchig, die untersten (1½—) 1¾—2½ mm lang, die mittleren bis auf 1½ mm abnehmend. Pflanze kräftig und hochwüchsig. Scheidemündung (stets?) unbebärtet. *E. parviflora* (R. Br.) Trin”.

In BENTHAM et MUELLER: Fl. Australiensis VII (1878) p. 645 staat de soort als synonymiem onder *E. pilosa* Beauv., die waarschijnlijk in Australie niet voorkomt. In STEUDEL: Syn. Plant. Graminearum (1855) p. 272 luidt de beschrijving: „Culmo simplici vel basi ramoso erecto leavi striato; vaginis glabris ore imberbi; ligula brevissima ciliari; foliis angustis capillari attenuatis scabris; paniculae oblongae laxae patulae radiis plus minus prope a basi divisivis, radiolis omnibus capillaribus, infimis verticellatis axillis imberbibus; pedicellis erectis, aut adpressis spiculas aequantibus aut superantibus; spiculis linearibus compressis 7—8 floris; flosculis oblongo-lanceolatis; glumis acutis,

inferiore $\frac{1}{3}$ brevior; valvula inferiore distincte nervosa, acuta, superiore paulo brevior ad angulos serrulata. *P. parviflora* R.Br. *Ź. N. Holl.*” De soort werd eveneens als wol adventief waargenomen bij Döhren 1889—95 (Alpers), Hamburg 1896 (Schmidt), Derendingen 1907 (Probst), Luterbach 1933, Colmar 1932 (Issler), Lampertheim en Gr. Gerau 1934 (Feldhofen, Secretan), Kettwig 1914 (Fettweis, Bonte), Leipzig 1935 (Fiedler), Hannover (Scheuermann), Lackalånga 1935 (Blom).

5. *Eragrostis leptostachya* (R. Br.) Steud = *Poa leptostachya* R. Br. Bij BENTHAM en MUELLER l.c. p. 645 luidt de beschrijving van de soort: “Stems slender usually about 1 ft. high. Leaves at the base narrow convolute or setaceous, glabrous. Panicle loosely pyramidal 3 to 5 in. long, with slender divided spreading branches. Spikelets on capillary pedicels of 1 to 3 lines, loosely spreading, about 2 lines long, narrow, but much broader than in *E. pilosa*, much smaller than in *E. Brownii*, loosely 6—10 flowered, usually dark-coloured. Glumes acute, more spreading than in *E. pilosa*, the lateral nerves faint and almost marginal. Palea nearly as long, glabrous. Grain ovoid, smooth”.

en bij STEUDEL l.c. p. 279: „Foliis planis vaginisque glabris, collo brevissime ciliato; paniculae effusae radiis alternis patentibus basi divisis; spiculis lanceolato-linearibus 8—12 floris; flosculis 3-andris; valvula exteriore 3 nervia glabra, interiore nuda. N. Holl”. Ik wil nog wijzen op de eigenaardige korte, dichte beharing van het onderste deel der schubvormige onderste bladscheden, die zich aan de stengelvoet bevinden. De soort werd evenals No. 2 verkregen, bovendien verzamelde ik een exemplaar op het zelfde terrein te Tilburg op 11 October. In 1936 werd zij door Dr R. PROBST te Derendingen eveneens als woladventief voor het eerst in Europa waargenomen. Andere Europese vondsten zijn mij niet bekend.

6. *Vulpia geniculata* (L.) Link var. *ciliata* Parl. Bij ASCHERS. u. GRAEBN. Syn. Mitt. Eu. Fl. II. i. p. 556 (1898—1902) luidt de diagnose van deze variëteit: „Deckspelze von einzelnen langen Haaren gewimpert”. Zij komt volgens PARLATORE: Fl. It. I p. 428 (1848) voor op onbebouwde plaatsen in de provincie Vicenza: Angarano. De soort is in ons land te Deventer als graanadventief waargenomen. Zij wordt ook wel als sierplant gekweekt en haar voorkomen bij Barchum kan wellicht als verwildering worden verklaard. De var. *ciliata* vond ik als wol-adventief bij de dekenfabriek te Helmond op 17 Juli.

7. **Hordeum euclaston** Steud. In de determinatietabel, die THELLUNG in Fl. Adv. Montp. p. 158 (1912) van de groep Amerikaanse Hordeums „à fleurs latérales rudimentaires” geeft, komt men tot de soort door de eigenschappen:

„1*. Glumes, au moins les intérieures des fleurs latérales, plus ou moins lancéolées, c.-à-d. à limbe distinct de l'arête, atténué à la base; rarement subulées dès la base et alors dépassant à peine la glumelle fertile (sans compter son arête).

2*. Fleurs latérales obtuses, mutiques ou brièvement apiculées.
5. Glumelle fertile à arête presque aussi longue qu'elle, atteinte par les arêtes des glumes; glume intérieure des fleurs latérales semi-lancéolée, très insensiblement atténuée en arête, à bord extérieur distinctement convexe et membraneux. Diffère du *H. pusillum* par les fleurs latérales plus complètement avortées, portées sur des pédicelles fortement courbés, et par les feuilles mollement poilues”.

(Zie ook de Hollandse bewerking van deze tabel door P. JANSEN in Ned. Kr. Arch. 1913 p. 141). De diagnose van de soort luidt bij STEUDEL in Syn. Plant. Glumacearum p. 353 (1855): „Culmis adscendentibus geniculatis laevibus ad nodos nigris glabris; vagina ultima ampliata basin spicae fovente; ligula brevi rotundata; foliis glaucescentibus rigidulis anguste linearibus tenuissime pubescentibus; spica lineari-oblonga compressa, eximie fragili 1½— pollicari, rhachide ad angulos breviter ciliata; spiculis 6— fariam positis, 4 lateralibus effectis sterilibus pedicellatis gracilibus, medio fertilibus hermaphroditis crassioribus, sessilibus; glumis flosculum aequantibus obsolete uninerviis, externe asperrimis, pubescentia rigida hispida; spicularum fertilium linearibus utrinque attenuatis in aristam tenuem et limbo subaequalem acuminatis; valvula inferiore glabra lanceolata obsolete trinervia, in aristam limbo aequalem acuminata, valvula superiore breviter bicuspidata. ☉ *H. fragile* Godr. Fl. Juven. 47 (non Bois.) Monspeli ex seminibus peregrinis”.

Ik verzamelde de soort op 17 Juli te Helmond bij de dekenfabriek. Ook bij Hannover: Döhrener Wolwasserij 1889—95 (Alpers); Kettwig 1916 (Bonte) en Derendingen 1917 (Probst) is zij als woladventief waargenomen.

8. **Aegilops speltoides** Jaub. var. **Ligustica** (Bert.) A. et G. De soort wordt in A. u. G. l.c. p. 711 van de overige daargenoemde soorten van de groep *Aegilops* van het geslacht *Triticum* afgescheiden door: „Hüllspelzen alle nur stachelspitzig, unbegrannt. Deckspelze (bei uns) begrannt. Aehrenachse zuletzt in ihre Glieder (an

welchen die Fruchtarthen als „Veesen“ bleiben) zerfallend. Keimling mit 1 Würzelchen”. Na een uitvoerige beschrijving wordt de soort dan onderverdeeld in:

- A. „Aucheri. Deckspelzen der Seitenährchen unbegrannt, nur die des endständigen begrannt.
- B. Deckspelzen der 2 unteren Blüthen aller Aehrchen begrannt.
 - I. polyatherum. Grannen der Seitenährchen so lang oder kaum länger als ihre Spelze.
 - II. Ligusticum. Grannen der Seitenährchen vielmals länger als ihre Spelze, nicht auffällig kürzer als die des Endährchens”.

Tot deze laatste vorm behoort het materiaal, dat in ons land het eerst in Juli 1939 als graanadventief door KERN en REICHGELT bij een meelfabriek te Veghel als jonge planten, werd verzameld en in Nijmegen verder gekweekt. Op het zelfde terrein verzamelde ik een exemplaar op 18 Augustus.

De vormengroep wordt door de beide Aegilops- monografen ZHUKOVSKY (1928) en EIG (1929) zeer verschillend gewaardeerd. — Beide rangschikken de vormen in twee afzonderlijke soorten. ZHUKOVSKY splitst *Ae. Aucheri* Boiss. als afzonderlijke soort af. Hiertoe rekent hij dan als s. sp. *polyathera* Boiss., terwijl onze Veghelse planten dan als s. sp. *ligustica* Fiori onder *Ae. speltoides* Tausch. komen. EIG daarentegen rekent *Aucheri* en *polyathera* onder *Ae. speltoides* maar onderscheidt daarnaast *Ae. ligustica* Cosson, waarvan de beschrijving l.c. luidt: „Einjährig. Halme meist minderzählig, gegen 40—60 cm lang, am Grunde büschelig verzweigt, aufrecht oder etwas knickig am Grunde, armlättrig. Blätter meist kurzhaarig; Blattspreiten ziemlich lang, schmal, zuweilen herabhängend. Aehre breit linear, 6,5—11,5 (meist 7—8) cm lang, zweizeilig (selten fast einzeilig) abgeflacht, zur Reifezeit in einzelne Aehrchen zerfallend, wobei jedes mit dem ihnen am Grunde angewachsenen und die unmittelbare Fortsetzung des Aehrchens bildenden Spindelgliede abfällt; verkümmerte Aehrchen am Grunde der Aehre 1 oder 0. Aehrchen 7—11 (meist 8—9) elliptisch bis schmal-lanzettlich oder linear, 9,5—14 (meist 11—13) mm lang, meist stark abgeflacht im oberen Teile, alle \pm gleichgroß oder die untersten (oder das unterste) kleiner, von den ihnen anliegenden Spindelgliedern bedeutend (bis zweimal oder mehr) länger, 4—6 (meist 4—5) blütig, davon 1—3 oberen Blüten steril; Spindelglieder kurz, am Grunde 1—1,5 mm breit, kurz, etwas bogig (am Grunde nicht gekniet) Hüllspelze 7—10 nervig. Nerven deutlich, rauh, parallel oder fast parallel; Hüllsp. der seitenständigen Aehrchen 5—7 mm lang, etwas gekielt, mit quer oder etwas schief abgestumpften verdickten an

der Innenseite meist dünnkantig besäumten Spitze, die mit einem vom Kiel ausgehenden Zahne abschlieszt; Hüllspelzen des obersten Aehrchens meist etwas länger met einer abgerundeten, ungezähnten Spitze. Deckspelzen 7—10 mm lang, kahnförmig, am oberen Teile seitlich zusammengedrückt, etwas gekielt und deutlich 5-nervig. Hüllspelzenspitze rapid in eine dreikantige Granne übergehend, die oft von 1—2 kurzen breiten Zähnen begleitet ist; Grannen am unteren Aehrchen oft kürzer oder ganz fehlend, am obersten etwas kräftiger als sonst ontwikkelt. Karyopse zur Reifezeit met den Blütenspelzen verwachsen”.

9. **Pholius pannonicus** Trin. Op 21 Juli verzamelde J. KERN te Rotterdam bij een meelfabriek, dus als graanadventief, deze soort, die zich van onze indigene soort o.a. onderscheidt door het lange bladtongetje, de uitstaande kelkkafjes en het bezit van twee volledige bloemen per aartje. De beschrijving luidt bij A. u. G. l.c. p. 765 onder de naam *Lepturus Pannonicus* Kunth. „, © Pflanze am Grunde büschelig verzweigt. Stengel sehr dünn und zart, knickig aufsteigend (die Aehren meist aufgerichtet), nur am Grunde verzweigt, ohne viel kürzere Seitenäste. Blätter mit glatter Scheide und meist flacher, etwas rauher Spreite. Blatthäutchen 3—4 mm lang, spitz. Aehre meist 5—9 cm lang, meist etwas schlaff, gerade oder schwach gebogen. Hüllspelzen meist etwa 7 mm lang, aus ziemlich breit länglichem Grunde etwas plötzlich zugespitzt, meist stumpflich, breit hautrandig, meist mehr oder weniger spreizend. Deckspelzen etwa 5 mm lang, spitz. Antheren gross, linealisch. (Spanien; Thracien; Süd-Russland; Transkaukasien)”.

P. JANSEN schrijft in Grassen om het IJsselmeer II Ned. Kr. Arch. 1936 p. 487: „Op adventief terreinen valt nog te letten op de *Pholius pannonicus* Trin. een soort uit Z.O.-Europa, die elders ook adventief optreedt. Deze gelijkt uiterlijk het meest op een forse breedjarige vorm van *Ph. filiformis strictus*, doch is er door de tweebloemige aartjes gemakkelijk van te onderscheiden”.

10. **Chenopodium giganteum** Don. = *Ch. amaranticolor* Coste et Reynier. Bij het eerste bezoek van Pater LUDOVICUS en mij aan woladventiefterreinen te Tilburg in 1938 viel onze aandacht reeds op kiemplanten van een *Chenopodium* soort met prachtig roodaangelopen bladen en stengel. Toen wij echter een volgende keer terugkwamen, waren de planten verdwenen. Dit jaar (1939) vond P. L. weer dergelijke planten in het voorjaar, en door de ervaring geleerd, nam hij er enkele van mee en kweekte ze in zijn tuin. verder. Toen ik op 15 November de plant in zijn tuin zag,

stond ik perplex. Een prachtplant van meer dan 2 m hoog, diep wijnrode bladen, heel licht en donkergroen gestreepte stengels en takken, die aan de zonzijde eveneens donker rood waren. Van het verzamelde materiaal zond ik een deel aan PAUL AELLEN te Basel, aan wien ik de determinatie dank. AELLEN heeft herhaaldelijk over deze plant uitvoerig geschreven o.a. in een artikel *Ch. amaranticolor* in *Berichte d. Schw. Bot. Ges. XXXVIII* (1929) waar hij in de Nachtrag op p. 81 de authentieke beschrijving van DON geeft: *Prodr. Fl. Nepalensis* p. 75 (1825): „Foliis inferioribus ovatis dentatis; superioribus oblongis sub-integerrimis, apice rotundatis mucronulatisque, spicis simplicibus racemosis foliosis, caule stricto. Hab. in Nepalia. Wallich. ☉ *Caulis strictus, ramosus, orgyalis, mutangulus, saepius purpurascens. Rami erecti, foliosi. Spicae sesquipollicares, simplicis, in ramis axillares, conferte racemi instar dispositae*”. De beschrijving van REYNIER luidt in *Bull. Soc. Bot. de Fr.* (1907) p. 181: „*Caule 2—2,50 m alto, glabro, sulcato, lineis alternatim albidis et amarantinis notato. Ramis subpatulis, striis nunc albidis nunc amarantinis sulcato-impressis, amarantino colore quoque maculatis ad insertionem. Limbo foliorum caulis insignite amplo (5—11 cm longo, 5—13 lato), obtuso vel acutiusculo, sinuato, irregulariter dentato, interdum subintegro. Petiolo foliorum caulis saepe 5—7 cm longo, amarantino colore ornato, demum viridi. Foliis caulis et ramorum deltoideis, paulo cuneatis, potius truncatis; ramulorum rhomboidalibus; apud inflorescentiam sublanceolatis linearibusve; omnibus farina amaranticolore supra et subtrus tectis dum juvenes sunt, postea viridibus. Racemis elongatis subramosis, floribundis. Calice fructifero perfecte clauso, subcarinato amarantino colore tincto. Semine depresso, margine subacuto, laevi, nitido. Anthesi et maturatione seminum serotinis: a medio septembris usque ad medium octobris. ☉ Patria ignota. Cressit in locis non cultis prope Massiliam, unde exsiccata distribuit Alfred Reynier (no. 1538 ann. 1904 Soc. pour l'ét. de la flore franco-helvét.) Affine *C. albo* L., differt: colore amarantino diversas partes plantae tingente, caule altiore, foliorum limbo ampliore, petiolo longiore, racemis subramosis, Recedit a *C. purpurascente* Jacq. semino nigro et nitido (non albedo et obscuro) a *C. giganteo* Don calice fructifero subcarinato et seminis margine subacuto”. Intussen heeft Aellen l.c. de identiteit van *C. amaranticolor* met *C. giganteum* aangetoond, waardoor de herkomst uit Noord-Indië en Nepal tevens is vastgesteld. Adventief is zij waargenomen in Frankrijk, Italië, Duitsland, Engeland, Schotland, Zweden, Brits Z. Afrika en Argentinië en nu dus ook in Nederland. AELLEN vermoedt in *Die Wolladventiven Chenopodien Europa's Verh. Naturf. Gess. Basel**

XLI (1930) p. 83, dat de woladventieve vondsten op secundaire aanvoer berusten uit Z. Amerika en Z. Afrika.

11. *Amarantus Dinteri* Schinz var. *uncinatus* Thell. In het begin van October zond Pater LUDOVICUS mij een *Amarantus* verzameld bij een wolfabriek te Tilburg en op 11 Oct. verzamelde ik op het zelfde terrein een tweede exemplaar van de zelfde soort, die bovenstaande naam bleek te hebben. THELLUNG brengt in A. u. G. l.c. V (1914) p. 295 de soort met *A. Capensis* samen tot een groep, die van *A. blitoides* verschilt door: „Perigonblättern der weiblichen Blüthen stets nur 3, weniger ungleich lang, meist alle länger als die Frucht. Same kaum über 1 mm (etwa bis 1,2 mm) im größten Durchmesser. Laubblätter nicht auffallend hellrandig“. De beschrijving van de soort luidt l.c. „⊙ Stengel meist zahlreich, niederliegend, bis 30 cm und mehr lang, sehr ästig, reichbeblättert, oberwärts von kurzen geraden Haaren papillös-flaumig. Laubblätter verkehrt-eiförmig-spatelig bis fast rundlich, stumpf, mit sehr kurzem Stachelspitzchen, etwa 7 bis 12 : 5—9 mm, am Rande oft fein wellig gekräuselt. Vorblätter lanzettlich-pfriemlich, etwa 1½—2 mm lang (ohne die Stachelspitze), die unteren breit hautrandig, die oberen in der Textur den weiblichen Perigonblättern ähnlicher. Männliche Blüthen 3 zählig; Perigonblätter eiförmig-lanzettlich bis elliptisch, spitzlich bis stumpflich oder kurz zugespitzt, mit kürzerem oder längerem Stachelspitzchen, ohne dieses etwa 2—3 mm lang, meist sämmtlich dünnhäutig (nur mit schmalem grünem Mittelnerv), seltener einzelne von derberer Consistenz. Weibliche Perigonblätter 3, wenigstens im oberen Theile der dichasialwickeligen Einzelblüthenstände derb, im grössten Theil grün (ausser dem Mittelnerv mit verästelten und zusammenfliessenden Seitennerven versehen) eiförmig-lanzettlich, scharf zugespitzt und mit deutlicher, derber (etwa $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ mm langer) Stachelspitze, seltener einzelne unter der Stachelspitze stumpflich, aber dann bis zur Spitze breit hautrandig, ohne die Stachelspitze etwa 2—3 mm lang. Frucht etwa 2½ mm lang, etwas runzelig, ellipsoidisch, zusammengedrückt, 3 spitzig, mit scharf umschriebenem Deckel sich öffnend. Same 1—1,2 (1,3) mm im grössten Durchmesser, scharf-randig.

Stammt aus Süd-Africa und findet sich in neuerer Zeit in Deutschland nicht selten mit Wolle eingeschleppt (gelangt auch mit zur Düngung verwendeten Wollabfällen auf die Felder (Büttner)“ en van de var. *uncinatus* l.c. p. 296: „Grannenspitzen der Vor- und Perigonblätter hakig auswärts gebogen. Blüthen etwas grösser, Perigonblätter (ohne Grannenspitze) meist 2½—3 mm lang, am

Grunde meist nicht auffällig verdickt, Perigon daher am Grunde mehr verschmälert und weniger deutlich abgegliedert". Zij wordt van de meeste vindplaatsen van woadventieven in Europa vermeld. De haakvormig gebogen schut- en bloemdekblaadjes om de vrucht maken haar dan ook bij uitstek geschikt om zich in de wol te hechten.

12. *Althernanthera c. f. repens* Steud. Op 11 Oct. verzamelde ik bij een wolfabriek te Tilburg een plant, die nog maar een begin van ontwikkeling der okselstandige bloeiwijzen vertoonde en op 15 Nov. nam ik uit de tuin van Pater LUDOVICUS een tweede exemplaar mee, afkomstig van dezelfde vindplaats, dat nog maar weinig verder ontwikkeld was. Nauwkeurige determinatie was dus niet mogelijk, maar het lijkt toch wel zeker dat zij tot het Amarantaceën geslacht *Althernanthera* behoren waarvan de beschrijving bij A. u. G. l.c. V p. 360 (1914) luidt: Einjährige bis ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher aufrecht oder niederliegend. Blätter gegenständig, sitzend oder gestielt. Blütenstände kopfartig oder verkürzte Scheinähren, meist klein, end- oder achselständig. Perigonblätter 5, frei, oft ungleich, kahl oder behaart. Staubblätter 2 bis 5, zu einer Röhre verbunden, abwechselnd mit ungetheilten, zungenförmigen oder zerfransten, mitunter auf kleine Zähne reducirte Scheinstaminodien. Fruchtknoten eiförmig, mitunter zusammengedrückt und am Rande geflügelt. Narben kopfförmig". Vergelijking met materiaal in het Rijksherbarium te Leiden leerde, dat mijn planten de meeste overeenkomst hadden met exemplaren, die onder de naam *A. Achyrantha* R. Br. lagen en die volgens Kew. Index en A. u. G. l.c. p. 363 synoniem is met *A. repens* Steud., waarvan de beschrijving l.c. p. 362 luidt: 4 (—5) Schwach halbstrauchig. Stengel aufsteigend, ästig, gegliedert, fast stielrund, gestreift, behaart. Blätter kurz gestielt, eiförmig bis verkehrt-eiförmig, mit dem Stiel 3 bis 6 cm lang, 1,5 bis über 2 cm breit, in den Stiel verschmälert, ganz stumpf, kurz stachelspitzig, ganzrandig, mit spärlichen weichen Haaren besetzt, beiderseits hellgrün. Blütenköpfe sitzend, zu 2 bis 3, eiförmig 8—10 mm lang, schwach dornig. Hochblätter mit stechender Spitze. Blüten etwa 4 mm lang, weisslich-gelb. Perigonblätter dornig bespitzt, sehr ungleich, die beiden äusseren seitlichen lanzettlich-pfriemlich, schwach stechend bespitzt, oberwärts am Rande fein gezähnelte-gesägt, behaart, zuletzt spreizend. Scheinstaminodien kürzer als die Staubfäden, zahnförmig, dreieckig-pfriemlich, ganzrandig. Im wärmeren Süd-America heimisch und von dort vielfach in fremde Länder verschleppt. Bei uns bisher nur in Anhalt: Hautwollfabrik Rodleben bei Rosslau 1902, 1904 (Zobel)". Verder vind

ik nog de opgaven: Dresden 1903 (Stiefelhagen), Derendingen 1925, 1926, 1929 (Probst) Döhren (Strodthoff) Luterbach 1933 (Probst) alle als woladventieven.

13. **Cerastium glomeratum** Thuill. var. **apetalum** (Dum.) Mert. et Koch werd door Pater LUDOVICUS op 27 Mei bij de N.V. v. Dooren's wolfabriek te Tilburg en op 9 Juni bij de N.V. Tilburgsche wolwasscherij verzameld. Bij A. u. G. l.c. V p. 677 (1918) luidt de beschrijving: „Blüthen alle oder doch die meisten ganz ohne Blumenblätter, mitunter deren 2 bis 4 ausgebildet, diese dann meist kurz, kürzer als die Kelchblätter. Staubblätter alle vorhanden oder z. Th. fehlschlagend. Sehr selten”.

14. **Sisymbrium Pyrenaicum** (L) Vill. ssp. **Austriacum** (Jacq) Sch. et Thell. var. **acutangulum** (D. C.) Koch f. **Pyrenaicum** (L) Thell. In de geïllustreerde flora van Heukels (Wachter) Elfde druk (1934) wordt deze s. sp. genoemd van Eysden en Sittard. In de (helaas!) laatste druk van de niet geïllustreerde staan deze vondsten onder de naam *S. Austriacum* Jacq. s. sp. *contortum* Cav. Nu zegt THELLUNG in zijn bewerking van de soort in HEGI: Ill. Fl. Mitt. Eu. IV. 1. (1916) p. 170 e.v. dat voor het gebied alleen s. sp. *Austriacum* van betekenis is. Deze wordt dan verdeeld in var. *genuinum* Gren. et Godr. en var. *acutangulum* (D.C.) Koch. Bij beide vormen worden onder de synoniemen genoemd var. β *contortum* Koch pro parte (?) nec Cav. — In KOCH: Tasschenb. d. D. u. Schw. Fl. 6e Aufl. (1865) p. 33 luidt de diagnose van var. β *contortum*: „Schoten zerstreut borstig. *S. contortum* Willd. *S. taraxacifolium* D. C.” Deze laatste naam vinden we bij THELLUNG l. c. terug onder de syn. van var. *genuinum*. — *S. contortum* Willd. vind ik bij THELLUNG niet terug, evenmin staat daar wat de *contortum* Cav. dan wel is (vermoedelijk behoort die niet tot s. sp. *Austriacum*). Maar de beide vormen, die als *contortum* Koch aangeduid worden, hebben: „Ganze Pflanze, auch die Früchte, \pm dicht kurzhaarig”. Intussen rekent THELLUNG dit tot de „Unbedeutende, wohl nur individuelle Abänderungen”. Van de var. *acutangulum* luidt de diagnose l. c. „Fruchtstiele stark (bis halbkreisförmig) gebogen, meist dick oder wenigstens oberwärts verdickt. Früchte sämtlich oder grösstenteils gegen die Traubenachse geneigt oder auf die entgegengesetzte Seite übergebogen, häufig strickartig zusammengedreht”. In de algemene verspreiding van de soort wordt o.a. België en Holland (Limburg!) genoemd. „Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den sudeuropäischen Gebirgen; die Vorkommnisse im französischen und schweizerischen Jura (ebenso diejenigen

in den Vogesen, in België en bei Eupen) werden als mediterrane Einstrahlungen (durch das Rhonetal aufwärts) aufgefasst". Om-trent de var. heet het: „Zu dieser vorzugsweise südeuropäischen Rasse gehören: die Pflanze von Eupen (wie auch des angrenzenden Belgiens und die Vogesenpflanze von Epinal) . . .". Een plant, die door J. M. v. D. HOUTEN en JAN G. SLOFF op 27 Juni verzameld werd bij Maastricht, droge gracht bij het fort St. Pieter is duidelijk f. *Pyrenaicum*: „Die ganze Pflanze (einschliesslich der Früchte) deutlich behaart".

Een ex. in mijn herb. van de plant, in Juni 1916 door DE WEVER bij het graanmagazijn te Sittard, dus adventief, verzameld, is te jong om met zekerheid uit te maken, dat zij tot *acutangulum* behoort. De zeer jonge vruchten zijn iets behaard, maar overigens is de plant vrijwel kaal. Van de vindplaats bij Eysden heb ik geen materiaal gezien en weet ik ook niets naders, maar het lijkt mij waarschijnlijk, dat wij daar en ook te Maastricht te maken hebben met vondsten, die aansluiten bij de boven geciteerde uit België en Eupen.

15. *Lepidium* c. f. *densiflorum* Schrad. var. *ramosum* (A. Nehls) Thell. Op 10 Aug. verzamelden JESWIET en ik bij een meelfabriek te Deventer enkele exemplaren van een *Lepidium*, die ik ondanks het abnormale uiterlijk toch meen tot *L. densiflorum* te moeten rekenen. Ten eerste zijn de kroonbladen duidelijk aanwezig en langer dan de kelkbladen, waardoor de bloemen op die van *L. virginicum* gelijken. De typerende sikkelharen ontbreken echter ten eenenmale, daarentegen komen wel knotsvormige haren voor. Nu zegt THELLUNG in zijn monografie: *Die Gattung Lepidium* (1906) p. 233 „petala rudimentaria vel nullo, rarius (in primis floribus praesertim in var. *elongato*) calyce sublongiora, filiformia vel lineari oblonga" en op p. 235 in de beschrijving van var. *elongatum* (Rydbg) Thell. „Pilis caulis, imprimis in inflorescentia, saepe leviter clavati". Toch lijkt het mij de var. *elongata* niet, omdat die forsere, grotere bladen en grotere vruchten dan de type moet hebben, wat bij onze planten het geval niet is. Ook komen de knotsharen niet voornamelijk in de bloeiwijze, maar juist lager op de stengel voor. De var. *ramosum*: „Caulis a basi ramosus" is het zeker zeer geprononceerd.

16. *Geranium molle* L. f. *albiflora* Uechtr. In Mei verzamelde Pater LUDOVICUS bij een wol- en huidenfabriek te Tilburg een *Geranium molle* met volkomen witte bloemen, die ook bij het drogen wit bleven. Behoudens de ietwat diep ingesneden bladen

heeft de plant geheel de habitus van *G. molle*. Eigenaardig is evenwel, dat de vruchtkleppen glad zijn en niet gerimpeld, terwijl de zaden een duidelijke netvormige tekening vertonen. HEGI vermeldt l.c. IV. 3. p. 1702 (1924) een *f. Preushoffii* Abromeit met gladde vruchtkleppen, die in West-Pruiſen zou zijn waargenomen. A. u. G. l.c. VII (1913) vermelden een dergelijke vorm echter niet!

17. *Erodium malacoides* Willd. var. *ribifolium* (Jacq.) D.C. s. var. *microphyllum* R. et F. = var. *subtrilobum* (Jord.) Lange. De beschrijving bij ROUY et FOUCAUD IV (1897) p. 118 van de var. luidt: „Feuilles radicales moins largement ovales que dans *a.*, trilobées ou paraissant subpinnatilobées, le lobe médian étant lui-même souvent trilobé, à lobes latéraux écartés, à sinus ouverts, très obtus ou arrondis; pétales petits, dépassant à peine le calice; bec du fruit assez court, de 20—22 millimètres”. De s. var. heeft: „Feuilles radicales relativement petites (1½—2½ centimètres de long)”. Bij A. u. G. l.c. VII (1913) p. 74 heet het: „Grundständige Blätter dreilappig oder fast fiederlappig. Blätter weniger breit-oval als beim Typus; der Mittellappen oft wieder dreilappig, von den Seitenlappen entfernt, mit offenen Buchten, sehr stumpf bis abgerundet. Blüthenstiele dichter mit abstehenden kurzen Haaren besetzt, letztere aber meist einfach, nicht drüsig. Blumenblätter klein, kaum länger als der Kelch. Fruchtschnäbel ziemlich kurz, nur 2 cm lang oder wenig länger. Seltener als die vorigen Rassen, nur im südwestlichen Gebiete und dort nur in den Depart. Alpes-Maritimes, Var und Basses-Alpes”. Pater LUDOVICUS verzamelde een exemplaar op 1 Juli op een der woladventief terreinen te Tilburg.

18. *Potentilla supina* L. var. *paradoxa* (Nutt.) Th. W. In zijn Monographie der Gattung *Potentilla* splitst TH. WOLF de soort in de variëteiten *egibbosa* „Carpella matura *egibbosa* i. e. ad suturam ventralem non aut parum intumescencia” p. 392 en *paradoxa*: „Carpella *gibbosa* i. e. ad suturam ventralem protuberantia magna suberosa praedita” p. 393. Onze indigene *P. supina* behoort tot *var. egibbosa* Th. W. Op 24 Juni verzamelde TH. REICHGELT bij een meelfabriek te Veghel een exemplaar van de *var. paradoxa* die in de amerikaanse floras *P. paradoxa* Nutt. genoemd wordt. Het behoort tot de *f. elatior* Th. W. die l.c. 393 aldus beschreven wordt: „*P. paradoxa* Rydb. sensu stricto: caulibus robustis, erectis vel ascendentibus initio subsimplicibus, postea divaricatis multiramosis, 20—50 cm longis, inflorescentia cymosa vel corymbosa, foliis etiam superioribus sat magnis plurijugis, foliolis interdum crassiusculis. Sie entspricht als Paralleform der *var. egibbosa* f.

elator, ist aber nicht die seltener, sondern, wenigstens in Nordamerika und Ostasien, die bei weitem häufigste". Komt ook voor in Transbaikalië, Oost- en West-Siberië en Russisch Turkestan. In Veghel vermoedelijk met amerikaans of mogelijk ook russisch graan aangevoerd.

19. *Trifolium repens* L. var. *microphyllum* A. et G. In September verzamelde Pater LUDOVICUS bij een wol- en huidenfabriek te Tilburg een *Trifolium*, die, hoewel habitueel van onze gewone *T. repens* sterk afwijkend, toch tot deze soort blijkt te behoren. De beschrijving van de var. luidt bij A. et G. l.c. VI. 2. (1906—1910) p. 499: „Blätter sehr klein. Stengel ganz flach niederliegend oft roth überlaufen. Blütenköpfe kleiner. Blumenblätter aussen rosa gestreift. So auf trockenen sandigen Stellen, besonders auf kahlem Boden". Het lijkt mij intussen dat de Tilburgse plant meer is dan een toevallige standplaatsvorm.

20. *Trifolium maritimum* Huds. s. sp. *cinctum* (D.C.) Gib. et Bell. = *T. cinctum* D.C. Op 26 Juli 1938 verzamelde ik te Erp op een stortplaats van graanafval de soort, waarvan mij de determinatie pas lukte, nadat ik haar 18 Aug. 1939 met v. GIERSBERGEN bij 's-Hertogenbosch op een stortplaats van afval van de firma de Gruyter opnieuw gevonden had. Dit jaar werd zij door KERN en REICHELGT ook te Veghel verzameld. De beschrijving van de s. sp. luidt bij A. et G. l.c. p. 588 „Dem Typus der Art recht ähnlich, von ihm aber durch Folgendes leicht zu unterscheiden: Nebenblätter am Rande mit am Grunde deutlich knotig verdickten Haaren. Blütenköpfe am Grunde von einer 6—7 spaltigen oder bis zum Grunde getheilten, hochblattartigen Hülle umgeben. Kelchzähne mit denen den Nebenblättern ähnlichen Haaren. Blumenblätter doppelt so lang als die Kelchzähne. Im Gebiete bisher nur im südöstlichsten Theile. Küstenland: Campo Marzio bei Triest (Marchesetti) nur eingeschleppt. Dalmatien: sehr zerstreut. Montenegro mehrfach. Von Grenier auch bei Marseille angegeben". THELLUNG schrijft in Fl. adv. Montp. p. 320: „M. M. Gibelli et Belli Revis. Trifol. ital (1889) p. 389 ne distinguent cette sous-espèce du *T. maritimum* que par la présence, à la base du capitule d'un involucre bractéiforme 6-7-fide; mais il importe de faire mention en outre des poils des stipules et du calice, qui sont bulbeux à la base et rapprochent d'autant plus cette plante du *T. squarrosum* que les fleurs sont plus longuement exsertes que dans le *T. maritimum* (deux fois aussi longues que les dents calicinales). Cependant le *T. cinctum* se rapproche beaucoup du *T. maritimum* et s'éloigne du *T. squarrosum* par les ailes plus étroites et plus courtes que la

carène et par le calice fructifère glabre et dilaté vers le sommet. Dalmatie, Albanie; adventice dans le Midi de la France. — Montpellier: „Circa Monspelium in agris hanc distinctissimam speciem observavit oculatissimus Saltzman (sic)”, A. Pyr. de Candolle l.c. 1813; Port Juvénal 1827, Moquin-Tandon! (Godr. l.c.) — Lavérune 1857, Touchy!” De soort is in ons land volgens Prodr. Fl. Bat. Vol I Pars II Ed. alt. (1902) p. 422 bij Amsterdam en Katwijk gevonden. Het materiaal, dat ik in Leiden gezien heb van Katwijk 1833 Wtt. behoort tot de type, *niet* tot s. sp. cinctum. Dat van Amsterdam 1860 is m.i. *geen Tr. maritimum*, maar behoort vermoedelijk, evenals exemplaren leg F. J. S. te Noordwijk tot *T. diffusum Ehrh.*

21. **Scorpiurus muricatus** L. s. sp. **sulcatus** (L) Thell. var. **leiocarpus** R. et F. f. **bicolor nov. forma**: Legumina longitudinaliter fusco striata. Deze uiterst sierlijke vorm, waarbij de bruinrode nerven zich scherp op de geelgroene peul aftekenen vond ik in meerdere exemplaren op 17 Juli bij de dekenfabriek te Helmond. Bij alle andere ex. die ik tot nog toe van de soort zag, zowel van s. sp. *sulcatus* als s. sp. *subvillosus* waren de peulen éénkleurig geelgroen.

22. **Lathyrus Nissolia** L var. **glabrescens** Freyn = var. **gramineus** (Kern.) Beck f. **albiflora nov. forma**. Een exemplaar van deze soort verzamelden JESWIET en ik bij de meelfabriek te Deventer. Het behoort tot de smalbladige variëteit, zoals die in Zeeland voorkomt. Van witbloeiende exemplaren vind ik echter in de literatuur geen enkele opgaaf.

23. **Solanum sodomaeum** L. LINNAEUS' diagnose van de soort luidt volgens RICHTER Codex (1840) p. 201: „Sp. I.: S. caule aculeato fruticoso tereti (S. XII), fol. obovatis obtusis (δ. S. XII) pinnatifido-sinuatis sparse aculeatis nudis, cal. aculeatis S. X. n. 19, Sp. II. S. XII. n. 25. S. caule aculeis recurvis, fol. sinuatis subtus tomentosis utriusque aculeatis, pedunc. aculeatis. Fl. zeyl. n. 95. H. ups. p. 49. n. 5. Sp. I. n. 19. S. caule acul. frutic., fol. obl. pinnato-laciniatis: spinis supinis erectis, pronis recurvis. H. cliff. p. 61 n. 8. Vir. cliff. p. 15. Roy. lugdb. 424. S. pomiferum frutescens africanum spinosum nigricans, borraginis flore, fol. profunde laciniatis. Herm. lugdb. 573. t. 575. Moris. hist. 3. p. 521. s. 13. t. I. f. 15. — S spinosum, profunde laciniatis foliis subtus lanuginosis, maderaspatanum. Pluk. alm. 351. t. 316. f. 4? (Sp. II). — Habitat in Africa. 5. (Sp. I, II). „Caulis vix villosus, aculeis sparsis distantibus, crassioribus, compressis, recurvis, luteis. Fol. oblonga, sinuata,

sinubus rotundatis, supra glabra, subtus tomentosa, viridia; utinq. aculeis subulatis, altioribus, angustioribus, erectis, parvis, ramificationibus vasorum insidentibus. Pedunc. laterales (non ex alis) longi, ramosi, aculeis rectis armati; calyces aculeis adpersi". Fl. zeyl.: „Folia subtus nuda". S. XII. — „Fol. utrinq. viridia nec subtus tomentosa" Mant. II. p. 340 — „Fol. nuda utrinque". S. XIII". Volgens de indeling van BITTER (1912) behoort de soort tot de sectie *Andromonoecum* Bitter waarvan het bij HEGI l.c. V. 4. (1927) p. 2585 heet: „Meist Sträucher, seltener krautige Pflanzen, ± dicht mit Sternhaaren bekleidet, seltener kahl, meist mit ansehnlichen, oft derben Stacheln. Blattspreiten meist von mittlerer oder ansehnlicher Grösse, eiförmig oder breit-lanzettlich, oft tief gelappt oder buchtig fiederspaltig, selten ganzrandig. Blütenstände meist wenigblütig, fast immer einfach. Gewöhnlich sind nur die unteren, oft grösseren Blüten zwittrig und fruchtbar (manchmal nur die unterste jedes Blütenstandes) diese dann bisweilen weiter von den oberen kleineren, durch die ± fortgeschrittene Verkümmernng des Gynaeceums männlichen Blüten entfernt, sowie mit derben und meist bestachelten Blütenstielen und Kelchen versehen". Op p. 2586 staat van *S. sodomaeum*: „Angeblich aus Südafrika, eingeburgert in Südeuropa 2)". Dieses 2) ist aber ein Druckfehler. Soll 4 oder 5 Zeilen höher gestellt sein. Das im Fußnote zwei genannte citat bezieht sich auf *S. sarachoides* Sendner. THELLUNG schrijft l.c. p. 450 in een noot bij *S. juvenale* Thell., waarvan hij de synoniem *S. sodomaeum* Coste (non L.) aanhaalt: „Le vrai *S. sodomaeum* L. (originaire peut-être de l'Afr. S.; naturalisé dans l'Eur. S. (excepté la France), l'Afr. N., l'île Maurice, l'Austr. S.-E.) diffère largement de notre espèce par les feuilles profondément pinnatilobées, les tiges et les feuilles jamais tomenteuses à tomentum contigu, les aiguillons beaucoup plus robustes, les pédicelles fertiles naissant de la tige, etc."

Op 25 Sept. 1938 vonden J. KERN, Pater LUDOVICUS, TH. REICHGELT en ik een nog jonge roset van een gestekelde *Solanum*, die iets aan *S. rostratum* deed denken. Ik nam de plant mee naar Dordrecht en het gelukte mij haar in een bloempot te doen overwinteren. In 1939 kwam zij in bloei en vrucht en verzamelde ik herbarium materiaal. Het was een zeer decoratieve plant met de min of meer eikenblad vormige sterk gestekelde bladen, grote blauwe bloemen met gestekelde kelken en 5 gelijke meeldraden. Eigenaardig is, dat van elke 2, 3 of 4 bloemige bloeiwijze, alleen de eerste bloem vrucht zet en zich ontwikkelt tot de grote, wit en groen gemarmerde bes.

24. *Datura metel* L. werd als verwilderde sierplant in de tuin

van Ir L. DOOREMANS te Dordrecht waargenomen. Bij informatie bleek de plant ook jaarlijks op te slaan bij den tuinman, die grond in bedoelde tuin gebracht had. In BAILEY: Stand. Cycl. Hort. I (1935) p. 971 vind ik: „Weedy annual species of *Datura*, intro. from the tropics or warm countries and run free in this country, are: *D. Metel* L. Pubescent: lvs. entire or slightly toothed: calyx tubular; corolla-limb 10-lobed, 4 in. across: caps. nodding, prickly: 3—5 ft.: fls. white.”

25. *Plantago Loeflingii* L. var. *caspia* (Fisch. et Mey) Ledeb. = *P. caspica* F. et M. De diagnose van L. luidt: RICHTER l.c.p. 126 „Sp. I.: *P. foliis linearibus subdentatis, scapo tereti, spica ovata: bracteis carinatis membranaceis. Loefl. it. 124. descr., Sp. I. S. X. n. 13. Sp. II. S. XII. n. 15. Habitat in Hispaniae collibus agrorumque marginibus* ☉ — Differt a *P. Coronopo*, quod sit minor et praecocior: Spica ovata; ejus vero longa: Floribus rarius imbricatis: bracteis glabris navicularibus; ejus vero subulatis angustissimis pubescentibus: Staminibus brevioribus: Calycis foliolis acutioribus: Colore corollae magis fusco: Foliis linearibus, nec lanceolatis, parce dentatis. Scapus pilosus est. Loefl.” Bij Ledebour Fl. Ross. III p. 480 behoort zij tot de sectie III Phyllium. „Capsula bilocularis, loculis monospermis.” Hiervan § 1. Acaules, en de groep „Tubus corollae glaber.” Op p. 485 luidt de beschrijving: „pilosi-hirsutiuscula, foliis oblongo-linearibus acutiusculis remote subdenticulatis uninerviis, spica ovata v. subglobosa, bracteis ovato-orbiculatis v. transverse ellipticis glabris subcarinatis praeter carinam viridem herbaceam in mucronem elongatam membranaceis calycem superantibus, sepalis ellipticis, acutiusculis glabris praeter basin herbaceam-totis membranaceis, capsula disperma. Hab. in provinciis caucasicis et Sibiria uralensi. ☉.” J. KERN verzamelde een ex. van de plant bij de meelfabriek aan de Maashaven te Rotterdam. Het komt sprekend overeen met verschillende ex. in het Rijksherbarium te Leiden, enkele onder de naam var. *caspia*, andere var. *caspica* F. et M. Unio itiner 1836 R. F. Hohenacker. Het typerende van de soort lijkt mij de eigenaardige vorm van de schutbladen. Zij hebben een smal donkergroen middenste deel met aan weerskanten een wit vliezige vleugel, wel 3 maal zo breed als het groene deel en iets korter, zodat het groene deel aan de top iets uitsteekt. De stengels en lijnvormige blaadjes zijn dun behaard met lange witte haartjes.

26. *Inula salicina* L. In de determinatie tabel van HEGI: l.c. VI. 1. p. 474 (1917) komt men tot de soort door: „Zungenförmige Randblüten vorhanden. Innere Hüllschuppen an der Spitze nicht

spatelig verbreitet. Köpfe kleiner (als 6 cm). Laubblätter kahl oder nur am Rande behaart, höchstens unterseits etwas rauh. Stengelblätter mit verbreitertem oder herzförmigem Grunde sitzend, eiförmig bis länglich. Obere Stengelblätter abstehend, am Grunde herzförmig-Köpfe wenig zahlreich." l.c. 480 geeft de beschrijving: „Pflanze 25 bis 80 cm hoch, ausdauernd. Wurzelstock ästig, kriechend. Stengel aufrecht, steif, zerbrechlich, einköpfig oder doldentraubig-mehrköpfig, kahl oder unten schwach behaart, reichlich beblättert. Laubblätter meist wagrecht abstehend, derb, kahl oder am Rande und unterseits an den Nerven etwas kurzhaarig, glänzend dunkelgrün, unterseits erhaben netzaderig, länglich-lanzettlich, mit herzförmiggeährter Basis halb stengelumfassend sitzend, ganzrandig oder schwach gezähnel, spitz. Köpfe 2,5 bis 3(5) cm breit, in einer wenig-blütigen, lockeren, endständigen Doldentraube stehend, seltener einzeln, endständig. Hülle fast halbkugelig. Hülschuppen regelmässig dachig angeordnet, nach innen zu gleichmässig an Länge zunehmend, ledrig mit krautiger, eilanzettlicher, zugespitzter, etwas abstehtender Spitze, am Rande bewimpert; die innersten lineal, ledrig-trockenhäutig. Blüten goldgelb; die Zungenblüten schmal-lineal, 1 mm breit, mehr als doppelt so lang als die Hülle. Früchte 1,5 mm lang, schwach gerippt, kahl. — VI bis X. Ziemlich verbreitet an buschigen Abhängen, auf sonnigen Hügeln, trockenen Triften, Gesteinsschutt, an Waldrändern, aber auch auf Sumpfwiesen, an Ufern, in Wiesen-Gehänge- und Waldmooren (Molinietum) in Auen, im Röhricht, in Holzschlägen usw. Nur im Tiefland und in der Bergregion; am Ritten bei Bozen bis 1360 m ansteigend. Fehlt in der nordwestdeutschen Ebene fast gänzlich. (aber noch bei Höpen, bei Harburg und bei Overbeck nächst Laban); Allgemeine Verbreitung: Skandinavien, Südwest Belgien, Frankreich, Britannien, Schweiz, Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Mittel- und Südrussland, Spanien, Portugal, Sardinien, Apenninen-Halbinsel, nördliche Balkanhalbinsel; Kaukasien, Armenien, Libanon."

De soort werd in Aug. door JO PAPE gevonden te Oud-Valkenburg tegen de helling van de Biebosch. Open plek in het bos tegen de krijthelling. De vindplaats is een volkomen natuurlijke en in verband met de algemene verbreiding mogen we aannemen, dat we hier te doen hebben met een plant aan de grens van zijn areaal. Een nieuwe nederlandse indigeen dus.

27. *Inula graveolens* (L) Desf. = *Erigeron graveolens* L. = *I. viscosa* Ait. = *Solidago viscosa* Lam. = *Capularia graveolens* Gren. et Godr. In HAYWARD and DRUCE Adv. Fl. Tweedside (1919) p. 110

luit de beschrijving: „In sandy and stiff soils and calcareous rocky ground in Spain, France, Italy, S. Austria, Adriatic coast, Serbia, Greece, Turkey, Malta, Syria, Peshawar, Tunis, Algeria. Adventitious in Australia and becoming a pest, known as Stink-weed; abundant about Adelaide in South Australia.

An annual, glandular plant with a disagreeable odour, about 2—7 dm high, entirely herbaceous; leaves entire, linear-oblong, obtuse, longly attenuate at base; cauline leaves linear, sessile, pointed, spreading or reflexed; heads small, stalked, forming a lax pyramidal panicle; phyllaries herbaceous; ligules very short, yellow or tinged with violet; fruits hairy. First found in Britain I. M. H. September 1913. Abundant in the vicinity of Galashiels Skinworks; then along the banks of the Gala, Selk., also at various spots by the Tweed for nine miles to Dryburgh, Roxb. Flowering August to October, but sensitive to frost.” l.c. p. 111 geeft een goede foto van een brits herbarium exemplaar. Ik verzamelde op 15 November een ex. in de tuin van Pater LUDOVICUS, die haar op het woladventieventerrein van de firma Pessers gevonden had. Volgens HEGI l.c. VI 1. p. 474 (1917) is zij sedert 1877 aan de Neckaroever te Ivesheim in Baden en in 1902 bei Zürich adventief gevonden. Verder: Bahnhof Buchs (St. Gallen) 1915 Schrijder. (Theil. Beitr. Adv. Fl. Schw. in Vierteljahrsch. Natf. Ges. Zürich (1919) p. 797) Kettwig mit Wolle eingeschleppt. 1913, 22—25 (Scheuermann Adv. Pfl. im Ruhrgebiet p. 195) (Bonte id. p. 92). Ödland im Werk Plagwitz bei Leipzig 1936 (O. Fiedler Neue Fremdpflanzenfunde 1938, p. 29).

28. *Madia glomerata* Hook. E. H. L. KRAUSE geeft in Sturm's Fl. v. Deutschl. 13 (1905) p. 148 de beschrijving: „20—40 cm hoch, nur im Blumenstande drüsig. Blätter linealisch. Blumen kurzgestielt oder sitzend, gehäuft, meist mit 2—5 weiblichen Blüten, welche nicht länger sind als die zwitterigen, zuweilen auch fehlen. Ungefähr 5 Zwitterblüten. Die Früchte etwas gekrümmt, die der zwitterigen etwa 5—7 mm lang, vier- oder fünfkantig. 8—10. Zuweilen eingeschleppt.” Bij Gray Syn. F. N. Am. (1884) I. 3. p. 306 heet het: „A foot or so high, rigid, very leafy, hirsute, glandular only toward the inflorescence: leaves narrowly linear: heads glomerate: rays 2 to 5 or sometimes none, not surpassing the about equal number of disk-flowers: akenes (2 lines or more long) narrow, those of the disk 4—5 angled; of the ray somewhat curved and 1-nerved on each face. Rocky Mountains of Colorado to Saskatchewan, Washington Terr., Oregon, and the Sierra Nevada in California.” Volgens Hegi l.c. p. 533 bei Berlin (Dampfmühle Köpenik). Op 10 Augustus vond ik de plant bij een graanmaalterij te Brummen.

29. *Artemisia Sieversiana* Ehrh. werd op 10 Aug. door JESWIET en mij bij een meelfabriek te Deventer verzameld. De determinatie van deze en beide voorgaande soorten gewerd mij door Mej. Dr J. TH. KOSTER van het Rijksherbarium te Leiden, die ik ook hier gaarne daarvoor mijn hartelijke dank betuig. De beschrijving luidt bij LEDEBOUR Fl. Ros. II (1844—46) p. 599: „herbacea biennis, foliis utrinque v. subtus canescentibus; inferioribus 2—3 pinnatisectis; segmentis linearibus v. oblongo-linearibus subincisodentatis acutis; capitulis hemisphaericis racemoso-paniculatis nutantibus, involucri parum convesci incano-pilosi v. glabriusculi squamis exterioribus sublinearibus foliaceis interiores lato-ellipticas v. suborbiculatas margine scariosas aequantibus v. superantibus . . . Variat caule superne ramosissimo-paniculato et simplicissimo racemoso, foliis plus minus dissectis eorumque segmentorum latitudine et longitudine, capitulis majoribus et minoribus, involucri glabriusculi et adpresse pilosi v. sub-villosi squamis exterioribus longioribus et brevioribus; interioribus ellipticis opacis et suborbiculatis nitentibus. Forma macrocephala, caule simplicissimo videtur *A. absinthioides*.”

Inderdaad herinnert de plant habitueel aan *A. absinthium* maar zij is niet overblijvend en ook de min of meer citroen-achtige geur is heel anders. Onze planten komen niet geheel overeen met het materiaal, dat onder de naam *A. Sieversiana* in het Rijksherbarium ligt. De bladen van de planten uit Deventer zijn veel minder sterk gedeeld, verreweg de meeste zijn zelfs ongedeeld en alleen de onderste der aanwezige zijn driedelig. Intussen zijn daaronder blijkbaar meerdere bladen reeds afgevallen. Volgens HEGI l.c. VI. 2. p. 632 (1928) is „*A. Sieversiana* aus Ostasien, Sibirien, Ost- und Südrussland bei Königsberg 1905 adventif gefunden.”

30. *Anacyclus radiatus* Lois. var *purpurascens* (D.C.) Willk. et Lange. In de beschrijving van de soort bij WILLK. et L. Prod. Fl. Hisp. II (1870) p. 84 staat: „Ligulis . . . aureis v. subtus purpurascens (*A. purpurascens* D.C.)”. In Flora française V p. 481 noemt M. DE CANDOLLE de syn: *A. purpurascens* Pers. en zegt: Il a les demi-fleurons rouges en dessous, jaunes en dessus et d'ailleurs ressemble tout-à-fait au précédent (*A. radiatus*) M. Roubieu l'a trouvé à Montpellier.” terwijl PERSON in Syn. Pl. Ench. Bot. II 465 onder *A. valentinus* geeft: „*β. purpurascens*, radio subtus sanguineo. Bauh. pin. p. 134 var. *A. valentini tantum videtur*, sed major.” Ik vond deze vorm, en wel zeer geprononceerd, op 17 Juli te Helmond bij de dekenfabriek. De bloemen zijn m.i. ook wat donkerder geel dan die van de type en de bladen lijken mij iets grover; speciaal de vruchtvorm is evenwel precies de zelfde als bij

andere *A. radiatus*, zodat zij m.i. terecht door D.C. en WILLK. et L. met deze soort in verband gebracht wordt.

31. *Senecio lautus* A. Richard = *S. carnulentis* D.C. werd op 3 Aug. door KERN, JOH. JANSEN, Pater LUDOVICUS en TH. REICHGELT bij een wolfabriek te Tilburg als kiemplant gevonden en door den laatste te Nijmegen verder gekweekt en in October geoogst. De beschrijving bij HAYWARD en DRUCE l.c. p. 139 (met 3 afbeeldingen) luidt: „Australasia: Queensland-Hervey's Bay, on the Upper Maranoa, etc.; New South Wales — Port Jackson, northwards to Hastings and Mount Mitchell, southwards to Twofold Bay, Lachlan and Darling Rivers, etc.; Victoria — from the Glenelg to Gippsland and in the interior to the Grampians and the Murray River; Tasmania-abundant, especially near the coasts; South Australia — from the Murray River(!) to Vincent's Gulf and Kangaroo Island; West Australia — from the south coast to Vasse and Swan Rivers, and eastwards to Cape Legrand and Esperance Bay, Coolgardie; New Zealand — abundant near the sea, ascending to 1400 metres in North, South, Kermadec, Stewart and Chatham Islands, and there very variable.

An exceedingly polymorphic, much or sparingly branched, glabrous, or pubescent, annual or biennial herb, 6—24 in. high; stems stout or slender, erect or decumbent or almost prostrate, grooved, flexuous; leaves 1—2 in. long, linear or linear-lanceolate, or linear-oblong to oblong, either narrowed into a petiole or dilated with stemclasping auricles at the base, entire or remotely toothed or lobed or pinnatifid; lobes narrow or broad, heads in few or many flowered corymbs $\frac{1}{3}$ in. to $\frac{3}{4}$ in. diameter, campanulate; involucre bracts herbaceous, linear, acute, pubescent at the tips, usually prominently two-ribbed; outer bracts few, small; ray florets 10—15, with spreading or revolute ligules, rarely absent; disk florets numerous, scarcely longer than the involucre; achenes linear, grooved, pubescent or nearly glabrous; pappus hairs copious, soft, white. See Cheeseman Fl. N. Zeal. 373. 1906.

First found in Britain, I.M.H., August 1908 and exhibited at the Botanic Society of Edinburgh Nov. 1908. By the banks of the Gala below Galashiels, Selk., and at many places along the Tweed for nine miles to Dryburgh, Roxb. Perhaps the commonest and most showy of the wool aliens, and one of the few Australian plants capable of surviving the rigour of a Scottish winter.

I. M. H. has seen it blooming in January. The average height is 6—10 dm., but in a garden within three years it has attained 15 dm., branching to a width of 12 dm., and bearing over a thousand blooms.

Plants of this species vary considerably in the shape of the leaves, and increase by rooting along the old wood whereby one plant attained 6 metres in circumference. Flowering August to November and in January. Exhibited at the Linnean Society December 1, 1910.

This striking and showy plant, along with *Acaena* and *Rumex Brownii*, affords an excellent illustration of a naturalised Australasian species, due to the wool industry. *S. lautus* seeds itself at Galashiels. In 1917 it occurred near the Skinworks in Abingdon, Berks. (G. C. Druce)". De soort werd eveneens als woladventief bij Luterbach 1933, Derendingen seit 1921 fast alljährlich, Kettwig, Döhren gevonden (Probst sechter Beitrag 1938. p. 35).

Dordrecht, Mei 1940.

A. W. KLOOS Jr.