

AANWINSTEN VAN DE NEDERLANDSE FLORA IN 1936

door Ir. A. W. KLOOS Jr.

Dit jaar ontving ik bijdragen voor deze lijst van P. JANSEN te Amsterdam, J. KERN, B. en Th. REICHGELT resp. te Vlaardingen en Nijmegen, Ir. J. L. VAN SOEST te 's-Gravenhage en W. H. WACHTER te Rotterdam, terwijl anderen verzochten de redactie van hun vondsten te verzorgen.

1. *Ventenata dubia* (Leers.) Coss. (door P. JANSEN).

Na afloop van de Pinksterexcursie naar Blokzijl brachten JANSEN, DE JONGH, GORTER en KLOOS nog een bezoek aan de adventiefterreinen te Deventer op 2 Juni 1936.

Wij verzamelden enigszins afwijkend materiaal van *Bromus tectorum*, die op het zandige terrein om de pellerij zeer veel groeide en daartussen bleek na het drogen een exemplaar te zitten van *Ventenata dubia*, een steppengras uit het Oost-mediterrane gebied. Het geslacht *Ventenata* behoort evenals de verwante geslachten *Gaudinopsis* en *Pilgerochloa* tot de Aveneae en is zeer na verwant aan *Trisetum*. Het wijkt echter van de inlandse soorten van *Trisetum* op het oog reeds af door de losse sterk uitstaande pluim, met haar dunne takken, die slechts aan het einde weinige maar vrij grote aartjes dragen. Ook de beide onderling sterk verschillende veelnervige kelkkafjes en de onderste ongenaalde bloem zijn goede onderscheidingskenmerken, terwijl de bovenste bloem een in de bovenste helft gedraaide en naar buiten gebogen rugnaald bezit. De plant is van oorsprong een steppengras, maar is ver naar het Westen doorgedrongen (Hongarije, Oostenrijk, Duitsland, Frankrijk). Tot nu toe was zij bij ons nog niet opgetreden.

2. *Cornucopiae cucullatum* L. (door P. JANSEN). Dit grasje werd in 1936 in één klein exemplaar gevonden door G. DE BRUIN op een adventiefterrein te Amsterdam. Het behoort thuis in Klein-Azië en zal wel met Turks graan zijn aangevoerd. Het behoort tot een geslacht, waarvan slechts 2 soorten bekend zijn en waarvan de aartjes zeer sterk doen denken aan *Alopecurus*. (Dit is nog sterker het geval met de in Palestina inheemse soort *Cornucopiae alopecuroides* L.). Het onderscheidt zich echter van *Alopecurus*, doordat de aartjes omvat worden door een klok-vormig, getand omhulsel. De aartjes met de stempels en lange

meeldraden steken boven de getande rand van het omhulsel uit en het geheel lijkt sterk op een kleine hoorn des overvloeds. Het éénbloemige aartje heeft 2 kelkkafjes, die van onder verbonden zijn, witachtig groen met sterke rugnerf, die tot op het midden met korte haartjes bezet is. Het kroonkafje is ongenaald en ongeveer even lang als de kelkkafjes. De beide stempels zijn penseelachtig behaard, terwijl de drie lange meeldraden ver buiten de aartjes uitsteken. *C. cucullatum* is ook in Duitsland op enkele plaatsen met Turks graan ingevoerd.

3. $\times$ *Polygonum subglandulosum* Borb. (*P. Hydropiper* L $\times$ *P. minus* Huds.) (door J. KERN). 29 Augustus 1935 vond ik in een pas gegraven sloot langs de nieuwe weg Dalen—Nieuwlande (Dr.), in de buurt van het Loodiep, een rijke *Polygonum*-vegetatie, die over een afstand van enkele honderden meters geheel uit *P. Hydropiper* en *P. minus* bestond. Dank zij de ervaringen, die REICHGELT en ik bij het zoeken van *Polygonum*-bastarden hebben opgedaan, gelukte het, een tweetal prachtige exemplaren van bovengenoemde, voor ons land nieuwe, bastard te vinden. Zoals alle door ons gevonden *Polygonum*-bastarden vielen de planten op door rijke bloei: terwijl *Hydropiper* en *minus* reeds volop vrucht droegen en alleen de bovenste aren nog in bloei stonden, was bij de bastard van vruchtzetting niets te bespeuren en leek het, of alle aren tegelijk in bloei stonden. Bij het drogen vielen de bloemen der onderste aren gemakkelijk af. Geen enkele ontwikkelde vrucht was te vinden.

De planten lijken het meest op een kleinbloemige, dun- en kortarige *P. Hydropiper*; het blad is echter kleiner en vooral smaller dan van deze soort en vertoont duidelijk de afgeronde voet en de kleur van *P. minus*. Opvallend was, dat van de scherpe smaak van *Hydropiper* niets viel te bemerken (dit schijnt ook het geval te zijn bij *P. hybridum* Chaub. = *P. Hydropiper* $\times$ *P. mite*).

Hoe lastig het is, *Polygonum*-bastarden te beschrijven, blijkt wel uit de beschrijving, die HEGR van *P. subglandulosum* geeft: „Stengel und Blätter ungefleckt. Scheinähre länger als bei minus, unterbrochen. Perianthblätter spärlich oder verwischt-drüsigt”, wat wel goed op de Dalense planten past, maar voor 't herkennen van weinig waarde is.

Langs een ander gedeelte van de weg groeide *P. minus* in gezelschap van *P. Persicaria*; daar kwam ook *P. Braunianum* F. Schultz (*P. minus* $\times$ *P. Persicaria*) voor. Reeds eerder hadden wij deze bij Hatert gevonden, terwijl ze ook voor Den Haag vermeld wordt (DE BRUYN).

Prof. Dr B. H. DANSER was zo vriendelijk de exemplaren van *subglandulosum* en *Braunianum* te controleren en gaat met beide determinaties volkomen accoord.

4. *Chenopodium acuminatum* Willd. In FEDDE Rep. Spec. nov. XXVII (1929) p. 223-31 schrijft PAUL AELLEN in een artikel: Asiatische *Chenopodium* Species in der europäischen Adventivflora: „...Wohl die interessanteste Fund glückte Herrn C. BLUM in Göteborg als er im Jahre 1924 auf einer Schuttstelle von Lund *Ch. acuminatum* Willd. entdeckte. Auf welche Weise diese schöne, meterhohe Pflanze aus ihrer zentral- und ostasiatischen Heimat zu uns verschleppt wurde ist unbekannt. Auch nimmt das völlige Fehlen von ausländischen Begleitpflanzen uns jede Art der Vermutung aus der Hand.

Neuerdings (Anfang Nov. 1929) teilt mir auch Herr C. BLUM mit, dass in diesem Jahr *Ch. aristatum* L. und *Ch. acuminatum* Willd. bei Marieholm (Südschweden) gefunden worden seien (lg. Dr HARALD FRIES) in Gesellschaft ostasiatischer Adventivpflanzen. Als einführendes Agens konnte chinesische Hirse (angeblich *Setaria italica*) als Vogelfutter importiert, beobachtet werden“. Vergel. CARL BLUM. Bidrag till Skånes adventiv-och ruderal flora. Botan. Notis. 1933 p. 355 en id. Bidrag till kannedomen om Sveriges adventiv flora II. Mid. Göteborgs. Bot. Trädgård VII p. 174.

Op 22 Augustus 1936 verzamelden GORTER, JANSEN, DE JONGH en ik de soort op een terrein te Deventer, waar afval van de graanhandel der firma HOLTERMAN en TEN HOVE gestort was. Op het zelfde terrein werden dit jaar en vorige jaren meerdere vermoedelijk uit Azië afkomstige adventieven verzameld zoals: *Geranium sibiricum*, *Kochia scoparia*, *Commelina communis*, *Merremia sibirica* (alle 1936), *Polygonum bungeanum* (1933 te Gorsel uit afval van de zelfde zaak), *Leonurus sibirica* (1931). Hierin spiegelt zich de toenemende aanvoer van granen uit Rusland naar ons land af. In LEDEBOUR. Ic. Pl. Fl. Ross. Cent. II (1830) p. 21. tab. 168 staat een fraaie afbeelding van de soort, met het bijschrift: „*Ch. acuminatum* Willd (non Kitt. nec Moq.) *Ch. annuum erectum*, foliis subrhombico-ovatis integerrimis; inferioribus obtusissimis; mediis acutis; summis acuminatis, anthuris terminalibus paniculato-decompositis spicatis aphyllis, utriculis rugulosis, seminibus obsolete punctulatis margine subcarinatis.

Hab. in sabulosis siccis, ad vias etc. frequens. ☉ Fl. aestate. Semina maturat Augusto, Septembri.” Terwijl de uitvoeriger beschrijving van den zelfden schrijver in Flora Rossica III

(1846—1851) p. 694 luidt: „annuum, caule erecto v. adscendente simplici v. ramoso, foliis alternis petiolatis ovatis v. subrhombeo-ovatis rarissime basi longius attenuatis v. oblongis integerrimis farinosis glaucis; inferioribus obtusissimis interdum mucronulatis; mediis saepe acutis; summis acuminatis, floribus dense glomeratis, glomerulis apice caulis et ramorum nunc in spica basi composita elongata, nunc in racemis longis erectis paniculam pyramidatam v. oblongo-linearem efformantibus aphyllis, nunc laxe nunc dense concatenatis demum plerumque purpurascens, perigonii laciniis oblongis subcarinatis fructum includentibus, semine obsolete punctulato nitido margine subcarinato.

a. ovatum: foliis inferioribus omnibus ovatis v. rhombeo-ovatis. Vulgatissimum.”

Het treft mij, dat in deze beschrijvingen niets voorkomt over de eigenaardige scherp afgetekende witte bladrand, zoals die b.v. ook bij *Amarantus blitoides* S. Wats. voorkomt en die zowel op de geciteerde afbeelding als bij het vrij rijke materiaal in het Rijksherbarium te Leiden steeds duidelijk te zien is. (Bij exemplaren met sterk rood aangelopen stengel is ook deze bladrand rood).

Over het voorkomen van de soort in Europa zijn mij geen andere gegevens bekend dan de boven geciteerde.

5. *Salsola collina* Pall. De 14e September 1935 verzamelde van GIERSEBERGEN op het adventiefterrein op het landgoed de Petelaar bij 's-Hertogenbosch met verschillende andere adventieven twee *Salsola* vormen, waarvan de een de gewone *Salsola kali pseudotragus* van onze adventiefterreinen was, de andere evenwel een andere mij onbekende vorm. Ik dank de determinatie van deze laatste als *Salsola collina* aan den bekenden Chenopodium specialist, den heer PAUL AELLEN te Basel.

Deze soort behoort met *S. soda* tot de groep, waarbij de vleugels van het vruchtperigon zeer kort, tongvormig en kraakbeenachtig zijn. De beschrijving luidt bij ASCH. und GRAEBN. Syn. Mitt. Eu. Fl. V p. 212: (1913) „Stengel fast aufrecht, sehr ästig mit ziemlich weit abstehenden Aesten. Blätter am Grunde halbstengelumfassend, schwach herablaufend, halbstielrund pfriemlich, meist 1,2 bis 3,5 cm lang, am Grunde verbreitert, stehend, grün bis rötlich. Vorblätter ziemlich verlängert, kürzer als die Tragblätter der Blüthen aber länger als die Fruchtperigone. Blüthen meist zu 2. Flügel an der Frucht sehr kurz, aufrecht, ungleich, halbkreisförmig bis eiförmig oder verkehrt-eiförmig, stumpf, am Rande ausgefressen gezähnt, hellgrünlich. In Sibirien, im Altai und Himalaja heimisch, bei uns einmal einge-

schleppt: Hafen v. Mannheim (Zimmermann).” Dit is de eerste vondst van de Pettelaar, waar afval van de firma „DE GRUYTER” gestort wordt, die op russische aanvoer schijnt te wijzen, tenzij het reeds enkele jaren voorkomen van *Kochia scoparia* ook als een aanwijzing in die richting opgevat moet worden.

6. *Kochia c.f. scoparia* Schrad. var. *Sieversiana* (C. A. Mey.) A. et G. De beschrijving van deze var. luidt bij A. et G. l.c. p. 162: „Pflanze fast kahl bis verkahlend. Blätter Schwach gewimpert oder auch ganz kahl. Hie und da verschleppt.” Indien de plant, die GORTER, JANSEN, DE JONGH en ik op 22 Aug. 1936 te Deventer (zie No. 3) verzamelen, inderdaad tot *K. scoparia* behoort, (AELLEN determineerde haar ook als *c.f. scoparia*) dan moet zij waarschijnlijk tot de var. *Sieversiana* gerekend worden en is als zodanig nieuw voor ons land.

7. *Melandrium rubrum* Garcke var. *parviflorum* nov. var. *Floribus dimidio minoribus quam in typo*. Deze zeer opvallende vorm werd op de excursie te Eibergen op het stortterrein in N7. 44 44 26 Aug. 1936 door KRUSEMAN verzameld. Ik vind deze vorm nergens in de literatuur vermeld, maar hij leek mij van genoeg belang om met een afzonderlijke naam benoemd te worden.

8. *Papaver dubium* L. fl. albis werd op 26 Sept. 1933 door v. GIERBERGEN op de Pettelaar bij 's-Hertogenbosch en op 3 Juni 1936 na afloop van de excursie van de Zuiderzeecommissie bij een graanmagazijn te Deventer gevonden. Op dit laatste terrein vonden wij ook prachtige exemplaren van *Papaver hybridum* L. Terwijl het ex. van Deventer zuiver witte bloemen had, droegen de kroonbladen van het ex. van de Pettelaar aan de voet zeer donker violette vlekken.

9. *Montia lamprosperma* Cham. = *M. fontana* β *lamprosperma* Fenzl = *M. rivularis* β *humilis* Lange = *M. minor* β *lamprosperma* R. et F.

Uit deze synoniemen blijkt reeds, dat de inzichten omtrent de systematische plaats, die deze vorm moet innemen, sterk aan wisseling onderhevig zijn geweest. Nu eens werd zij als afzonderlijke soort, dan weer als ondersoort van een der beide andere soorten *M. minor* of *M. rivularis* beschouwd, (*M. fontana* is een verzamelnaam voor alle drie de vormen) waaruit wel reeds volgt dat zij in kenmerken vrijwel tussen deze beide instaat. *M. minor* en *lamprosperma* zijn eenjarig, bij de bloeitijd reeds geel, bloeiwijze ook eindstandig. *M. rivularis* is overblijvend, groenblijvend, sterile scheuten boven de bloeiwijzen uitstekend. *M. minor* moet doffe, beide andere glimmende zaden hebben. Dit verschil

lijkt mij weinig sprekend. Wel zie ik verschil in de kleur van de zaden. Die van *M. minor* zijn iets blauwachtig zwart, terwijl die van de andere soorten bruinzwart zijn. *Lamprosperma* is groter maar slapper dan *minor*, kleiner dan *rivularis*. Dit alles komt zeer goed uit bij het materiaal, dat KRUSEMAN en zijn vrouw 12 Juni 1936 bij Ootmarsum verzamelden. De soort werd voor ons land overigens alleen opgegeven voor Wenum bij Apeldoorn leg. K.A. 1899. Eigenaardigerwijs werd in Aug. 1934 door HEIMANS eveneens bij Ootmarsum *M. rivularis* verzameld. Nu wordt speciaal van *M. lamprosperma* opgegeven, dat de zaad-schil zeer broos is en bij de zaadjes van het materiaal van HEIMANS, dat ik bezit, is dit inderdaad het geval. Ook habitueel komt het materiaal min of meer met *M. lamprosperma* overeen. Het is kleiner dan *rivularis*, minder groen, maar toch met steriele loten boven de bloeiwijze uitstekend. VUYCK haalt in Prodr. II p. 612 de volgende opmerking bij materiaal van Oegstgeest 1836 Mb. aan:

„Op de opgegeven plaats staat *M. minor* op het droge, terwijl dezelve naar de waterkant langzamerhand zich grooter voordoet totdat eindelijk de *M. rivularis* langs de slootkant en bijna in het water voorkomt. Het schijnt alsof daar de *M. minor* langzamerhand in *M. rivularis* overgaat. Cfr. MERTENS en KOCH I p. 403, die eenzelfde meening zijn toegedaan.” Intussen geeft VUYCK zelf Oegstgeest *niet* onder de vindplaatsen van *M. rivularis*. Wel zegt hij aan het slot: „De opmerking van v. d. Bosch bij deze soorten gegeven (in Prodr. Ed. I p. 89) schijnt nog altijd van kracht; de genoemde planten worden tot de algemeene soort *M. fontana* L. samen getrokken; het zoude zeer wenschelijk zijn na te gaan of we hier ook met door verschillende levensomstandigheden gewijzigde soorten te doen hebben.”

10. *Fumaria Schleicheri* Soy.-Will. (door J. KERN en B. REICHGELT). (Syn. *F. acrocarpa* Peterm. sec. Hegi, Koch; *F. Laggeri* Jordan sec. Schinz-Keller) behoort, evenals *Fumaria parviflora* Lmk. tot de soorten met enigszins ruwe vruchten en zeer kleine (± 1 mm lange) kelkbladen, maar onderscheidt zich van deze vooral, doordat de schutbladen veel korter zijn dan de vruchstelen (bij *parviflora* ongeveer even lang). Ze hoort thuis in het Middellandse Zee-gebied en M.-Europa, maar is in Noord-Duitsland ook adventief waargenomen. De beschrijving in HEGI, III. Flora v. Mitteleur. IV, 1, p. 50 (waar ook een fraaie afbeelding gegeven wordt) luidt: „Einjährig, 15 bis 30 (50) cm hoch, 1- oder mehrstengelig, kahl, schwach blaugrün bereift. Stengel aufrecht oder aufsteigend, ästig, beblättert. Laubblätter gestielt, doppelt

gefiedert, zart, met gestielten, hand- of fiederförmig geteilten Fiedern und 1 bis 2 mm breiten, linealen, länglich-eiförmigen bis lanzettlichen Abschnitten. Blüten 5 mm lang, in mehreren aufrechten, den Laubblättern tegenstāndigen, ziemlich reichblütigen, zuerst gedrāngten, spāter sich verlāngernden Blūentrauben. Kelchblātter 2, sehr klein, $\frac{1}{2}$ bis 1 mm lang, eiförmig, spitz, gezāhnt, hinfāllig. Aussere Kronblātter rosarot, selten weiss, zu einer langen, schmalen Röhre zusammenschliessend, an der Spitze dunkelpurpurrot mit grūnem Kiel. Oberlippe breiter als der Nagel, abgerundet. Frūchte kugelig, glatt, ohne Runzeln, mit undeutlichen Grūbchen, nicht ausgerandet, dauernd kurz bespitzt, 1,5 bis 2 mm breit. Fruchstiele aufrecht abstehend, dūnn, schlank, 2 bis 3 mal so lang als ihr Tragblatt. V bis X." De plant werd door B. REICHGELT in 1931 te Nijmegen bij de molen aan de Graafseweg verzameld.

11. *Hirschfeldia incana* (L.) Lag. et Forg. werd 2 Aug. 1936 door JOH. JANSEN bij de korenmolen in Q5. 18 21 te Wychen verzameld. Daar deze plant behaarde vruchten heeft is het in alle gevallen een andere vorm dan het exemplaar, dat ik in 1929 te Wormerveer verzamelde. Het ex. Amsterdam Cruquiusweg 1910 leg. HENRARD, geciteerd in N.K.A. 1915 p. 99 als fm. *subglabra* Thell. (Deze naam komt in bewerking van THELLUNG in HEGI lc. IV 1. p. 228 (1918) niet voor) komt geheel met het Wormerveerse overeen. Omtrent het ex. Nijmegen 1934 leg. B. REICHGELT heb ik verzuimd dienaangaande aantekeningen te maken. Ex. Rotterdam 1936 leg. KERN en Wijchen bij een graanmagazijn 1936 leg. TH. REICHGELT komen meer met het materiaal van JANSEN overeen, maar met kale vruchten. THELLUNG onderscheidt l.c. twee rassen of ondersoorten:

„1. var. *incana* (L.) Thell. Fruchtschnabel verhältnismässig kurz (meist betrāchtlich kürzer als die Klappen) und stumpf, fast stets durch den in ihm enthaltenen Samen in der Mitte kugelförmig aufgetrieben, an der Mehrzahl der Frūchte gerade (d.h. die Richtung der Fruchtklappen fortsetzend).

2. var. *geniculata* (Desf.) Thell. Fruchtschnabel schlank verlāngert (oft so lang wie die Fruchtklappen) nach der Spitze allmāhlich verjūngt, an den meisten Frūchten geknickt (d.h. mit den Fruchtklappen einen deutlichen Winkel bildend.)”

Van beide var. komt een vorm met behaarde vruchten en een met kale vruchten voor, die bij eerste var. de namen f. *dasycarpa* (Lange) Thell. en f. *leiocarpa* Lowe, bij de tweede f. *trichocarpa* Thell. en f. *psilocarpa* Thell. dragen. Om deze vormen met zekerheid te onderscheiden zijn dus goed ontwikkelde vrucht-

exemplaren nodig. Het al of niet behaard zijn is evenwel ook, ja vooral, aan jonge vruchten goed zichtbaar. Het komt mij voor, dat zowel het Amsterdamse als het Wormerveerse ex. tot var. *geniculata* behoort. Beide zijn dan f. *psilocarpa* Thell. Het Wijchense ex. van JANSEN schijnt tot var. *incana* te behoren en stelt dan de f. *dasycarpa* voor. De ex. van KERN (Rotterdam) en REICHGELT (Wijchen) behoren eveneens tot var. *incana* en daarvan f. *leiocarpa*.

Opmerking verdient nog het volgende: Na de beschrijving van de soort l.c. 227 volgt: „Die in der Tracht sehr ähnliche *Brassica nigra* unterscheidet sich zur Blütezeit durch die sehr spärliche und entfernte, abstehendborstige Behaarung des unteren Teils der Pflanze, durch breitere deutlich abgesetzt-gestielte obere Stengelblätter und durch etwas lebhafter gelbe Kronblätter.” Nu zijn de Wijchense en Rotterdamse ex. weinig behaard en hebben dieper gele, mij dunkt ook kleinere bloemen dan de ex. van Amsterdam en Wormerveer. De sterk verdikte vruchstelen en ongekielde hauwen wijzen echter duidelijk op *Hirschfeldia*.

12. *Thlaspi alpestre* L. var. *calaminare* Lej. f. *prolifer*. Deze vorm, waarbij een groot aantal kransen van 4 kroonbladen boven elkaar voorkomen, zodat gevulde bloemen ontstaan, werd door de dames DOOGE en VAN DRIEL met Pinkster 1936 bij Epe (Z. Limb.) verzameld. Ik vind deze vorm in de literatuur niet vermeld.

13. *Viola mirabilis* L. Hoewel v. d. BOSCH in Prodr. Ed. 1. p. 33 (1850) deze soort op grond van het herb. van FRANQUINET voor inlands verklaart n.l. bij Maastricht, heeft VUYCK blijkens Prodr. Ed. II. I. p. 199 (1901) nooit inlands materiaal ervan gezien. In mijn artikel „Het geslacht *Viola* in Nederland” (N.K.A. 1923. p. 1.) komt zij dan ook niet voor. Het blijkt nu dat de soort in groot aantal, vermoedelijk verwilderd, groeit te Bennekom in de tuin van „Marienhof”, het huis van Prof. Dr. J. JESWIET, die verklaart, dat hij haar zelf nooit in zijn tuin heeft gebracht. Ook in mijn tuin te Dordrecht, waar ik de soort in 1932 uit Chur overbracht, begint zij te verwilderen. BECKER rekent de soort tot de *Axilliflorae*, hoewel de voorjaarsbloemen uit de wortelrozet komen en pas latere, vaak cleistogame bloemen stengelstandig zijn, zodat zij dus een overgang van de *Scapigeræ* tot de *Axillifloræ* vormt. De beschrijving ontleen ik aan WILH. BECKER: Die Violen der Schweiz p. 29. (1910) „Zuerst stengellos, dann Stengel treibend; ganze Pflanze hellgrün. Ausgewachsene Blätter gross, breit herzförmig, kurz zugespitzt, die unteren fast nierenförmig; im Anfange tutenförmig zusammengerollt, steif

uafrecht, mit flach herzförmiger Basis; Blattstiele und Blattfläche wenig behaart oder kahl; Nebenblätter lanzettlich, ganzrandig, die unteren rotbraun, kahl, die oberen etwas gewimpert. Stengel aufrecht, einreihig behaart, nur oben zwei bis drei Blätter tragend, in deren Winkeln die stets fruchtbaren kleistogamen Blüten stehen. Die chasmogamen Blüten entspringen in den Achseln der grundständigen Laubblätter, sind lang gestielt, wohlriechend; ihre Petalen verkehrt eirund, hellblau oder blass rötlich, gegen den Grund hin weiss; Sporn grünlich weiss, stumpf oder schlank und etwas spitz; Kelchblätter gross, breit lanzettlich, dreinervig, zugespitzt, etwas gekrümmt, meist länger als die zugespitzte, kahle kapsel. April-Mai. Die Art hat folgende Wuchsformen, die gewöhnlich nacheinander erscheinen: 1. stengellos, mit chasmogamen, grundständigen, langgestielten Blüten. 2. stengeltreibend, mit ziemliche langgestielten offenen Blüten und 3. mit ganz kurzgestielten, kleistogamen Blüten. Sie ist leicht kenntlich durch den ganzen Habitus (die bei den Formen 2 und 3 nach oben zusammen gedrängten Blätter), den Wohlgeruch, die breiten, zugespitzten dreinervigen Sepalen, die durchaus ganzrandigen, breiten Nebenblätter und die braune bis rotbraune Färbung der grundständigen Stipulae. Zeigen die Nebenblätter einen geringen Ansatz von Fransung, so liegt Kreuzung mit *V. silvestris*, *Riviniana* oder *rupestris* vor, was auch durch andere Merkmale angezeigt wird."

14. *Viola cornuta* L. werd door DOCTERS VAN LEEUWEN op 31 Aug. 1936 bij Leersum-Broekhuijzen in een beschaduwde, vochtige graskant, tussen het gras opstijgend, in een groep bijeen gevonden. De vinder schreef mij: „De plant stond ver van enige tuin, een pad tussen weiden, begroeid met eikjes, Picea, berken, verder gras en veel riet, dan ook nog blauwe lupinen, maar deze zijn ook verwilderd. Dat iemand er *V. cornuta* geplant zou hebben lijkt onwaarschijnlijk." Zover mij bekend is *V. cornuta*, die de laatste jaren in veel vormen, zeer vaak gekweekt wordt, tot nu toe niet verwilderd gevonden. Het was hier een betrekkelijk klein en blauwbloemige vorm, die veel op de oorspronkelijke wilde vorm lijkt.

15. *Viola tricolor* ssp. *coniophila* (Wittr.) en ssp. *stenochila* (Wittr.) (door Ir. J. L. VAN SOEST). Bij onderzoek van bloemkleurvarianties van *Viola tricolor* ssp. *maritima* Schw. in de Wasenaarse duinen was ik tot de conclusie gekomen dat alle planten tot *V. coniophila* Wittrock behoorden (*Viola* Studier I, 1897). In 1931 stuurde P. D. Groot mij uit Terschelling een viool, die ik als *V. stenochila* Wittrock meende te herkennen;

enkele weken later trof ik op Texel slechts *V. stenochila* aan. Onderzoek in het herbarium van de N.B.V. bracht aan het licht, dat al het herkenbare *maritima*-materiaal uit het Waddendistrict tot *V. stenochila*, al dat uit het Duindistrict tot *V. coniophila* behoort; unio Ameland leverde ook niets dan *V. stenochila* op.

Ten einde levende planten der beide rassen, waaruit *V. maritima* bestaat, naast elkander te bestuderen hebben A. W. Kloos en ik in 1936 materiaal bijeen gehad uit Wassenaar, Terschelling (J. W. JONGENS), Ameland (HOFKER) en Schiermonnikoog (v. D. WERFF).

WITTRÖCK beschreef drie overblijvende „psammophiele” Violen, *V. ammotropha* en de twee bovengenoemde; *V. ammotropha* is een rose-bloemige vorm, tot nu toe slechts uit het Oostzeegebied gesignaleerd.

Alle drie zijn het planten met een aan stuivend zand aangepast, veelal ingewikkeld, wortelgestel, dat vaak oude ondergestoven rozetplaatsen vertoont, grote ondergronds samenhangende pollens kunnen op deze wijze ontstaan.

De onderlinge verschillen tussen *V. coniophila* en *stenochila* zijn, behoudens twee kenmerken, zwak, al is de habitus in het algemeen wel verschillend.

Het eerste verschillenmerk betreft de vorm van het onderste kroonblad; bij *V. coniophila* duidelijk driehoekig, bij *V. stenochila* eivormig. Naar het mij toeschijnt heeft *V. coniophila* aan dat kroonblad een kapvormige spits, *V. stenochila* aldaar een zwakke insnijding.

Het tweede zeer duidelijke verschillenmerk is de bloemkleur, bij *V. coniophila* geheel of ten dele roodachtig getint diep-violet, bij *V. stenochila* bleekblauwviolet. Bij beide rassen vindt men in Nederland kleurvariëteiten, in het bijzonder geelachtig wit met violette spoor.

Als kenmerken noemt WITTRÖCK o.a. nog de volgende, tamelijk secundaire:

Bovenste kroonbladen breder, maar iets uitstaand; waardoor het bovenste kelkblad soms zichtbaar wordt bij *V. coniophila*; terwijl bij *V. stenochila* de smallere bovenste kroonbladen minder divergeren.

De honingstrepen op het onderste kroonblad zijn bij *V. coniophila* divergerend, vrij lang en vaak aan de top iets vertakt; bij *V. stenochila* minder divergerend en lang en onvertakt.

Voor de volledige beschrijving wordt naar WITTRÖCK's studie verwezen.

In kalkrijk stuifzand is *V. coniophila*, vooral in het begin van

de bloei zeer gemakkelijk herkenbaar: dichte lage groeiwijze, grote bloemen. Later neemt ze het ijlere karakter aan dat ook *V. stenochila* bezit, maar de twee voornaamste verschillen blijven bestaan. Eén plant van *V. coniophila* uit Waalsdorp is in observatie, zij heeft wel de coniophila-kleur, maar heeft smalle kroonbladen, het onderste eivormig (zooals *stenochila*), maar met zeer sterk kapvormige top; het is vermoedelijk slechts een variëteit van *V. coniophila*. Bastaarden van deze rassen met andere tricolorvormen zijn nog weinig gevonden: Kijkduin 1919 *V. coniophila* $\times$ *arvensis* (herb. v. S.); er valt nader op te letten.

16. *Geranium pusillum* L. f. *albiflorum* Schur. werd verzameld in Juli 1936 door Dr. S. E. DE JONGH te Wassenaar bij Duinrel. Het komt ook bij Geraniums van deze groep nog al eens voor, dat men zeer licht gekleurde bloemen voor wit houdt. Bij het drogen treedt dan echter vaak de rood-kleuring op. Dit exemplaar heeft evenwel ook in gedroogde toestand volkomen witte bloemen behouden. Ook is het groen van de plant lichter van tint dan bij de type.

17. *Erodium Stephanianum* Willd (Sp. 3. p. 625). Deze soort lijkt veel op *E. brachycarpum* (Godr.) Thell., die de laatste jaren nog al eens adventief bij ons waargenomen wordt. Zij is echter in alle opzichten fijner. De plant is minder fors dan *E. brachycarpum*, zij heeft kleinere en fijner verdeelde bladen en de vruchten zijn bij rijpheid $\pm$ 3,5 cm lang, terwijl die bij *E. brachycarpum* 4,5 à 5 cm lang zijn. Ook de beharing is anders. Bij het exemplaar, dat door KERN en REICHGELT bij Erp verzameld werd op 15 Augustus 1936 (later doorgekweekt en geoogst op 1 Oct. 1936) dragen zowel de bladen als de stengels alleen korte aanliggende haren, alleen op de kelken komen ook langere afstaande haren voor. Wel is waar dragen ook de stengels bij sommige ex. in het Rijksherbarium te Leiden dergelijke afstaande haren, maar toch altijd veel spaarzamer dan dat bij *E. brachycarpum* het geval is, waar èn de stengel èn de bladen er rijkelijk van voorzien zijn. De beschrijving van de soort, die blijkbaar zeer nauw met de andere verwant is, luidt bij DE CANDOLLE Prodr. I. p. 645 (1824): „Caule villosa-ramoso pedunculis 2—5 floris foliis glabriusculis bipinnatifidis, lobis decurrentibus, lobatis linearibus, petalis obtusis vix calyce longe mucronato longioribus. H. in Dahuriae collibus et in desertis Kirghisorum. G. multifidum Patr. ! ined. Flores coerulei. Foliorum lobi inferiores ut in sequente fere palmato-partiti (v.s.)”. Bij BAILEY Stand. Cyclop. of Hort. I p. 1137 (1935) vind ik: „Annual or biennial, villous, branched; lvs nearly glabrous, bipinnatifid, the lobes linear; peduncles

2—3 in. high 2—5 fld., fls dark purple; petals scarcely surpassing sepals, very broad-ovate. Temp. Asia". Ook deze danken wij vermoedelijk aan russische graanimport. Zij werd in Zweden adventief gevonden bij Lund en Göteborg (CARL BLOM l.c.c.). Andere europese vondsten zijn mij niet bekend.

18. *Saxifraga decipiens* Ehrh. werd aan de oude Waverdijk onder Uithoorn (N 4. 15 13) op 2 Juni 1935 door A. GORTER verzameld. Op het etiket stond de vermelding: „verwilderd, in de buurt gekweekt” zodat we hier blijkbaar met een tuinvluchteling te doen hebben. Het determineren van kultuurplanten, vooral van dergelijke, die in veel op elkaar gelijkende vormen gekweekt worden en dikwijls van hybridogene oorsprong zijn, is vaak zeer lastig. Met BAILEY Stand. Cyclop. of Horticult. III p. 3087 (1935) kom ik in de Sectie IV. Dactiloides (*Muscaria*) door de kenmerken „AA. Lower lvs. more or less digitately lobed or divided, petals longer and broader than calyxlobes.

BB. Secondary shoots determinate ending in an infl.

CC. Petals obovate, obovate-oblong or oblong not attenuate clawed.

DD. Plants densely cespitose, the rosettes of lvs. of this year close to those of the previous year (specimens of *S. decipiens* excepted).

E. Axils of the lvs. of the secondary shoots without buds of undeveloped cataphylla.

FF. Petals obovate or obovate-oblong, exceeding the calyx-lobes in width.

GG. Nerves of the lvs. not at all prominent.

H. Divisions of the lvs. more or less acute”, tot *S. decipiens*, waarvan niet minder dan 12 variëteiten beschreven worden. Ook de beknoptere tabel bij PAREYS Blumengärtnerei I. p. 708 (1931) leidt tot dezelfde naam, waartoe ook GORTER zelf gekomen was.

19. *Epilobium Lamyi* F. Schultz (door J. KERN en B. REICHGELT) vormt met *E. tetragonum* L. en *E. obscurum* Schreb. een buitengewoon moeilijke groep in de sectie *Synstigma* Hskn. (gekenmerkt door de knotsvormige stempels), subsectie *Obovoideae* Hskn. (met omgekeerd-eivormige zaden zonder doorschijnend aanhangsel). Het nauwst verwant is de soort met *E. tetragonum*, waarvan ze 't gemakkelijkst te scheiden is door de bovenaan dicht zachtharige stengel. In KOCH, Synopsis ed. 3 (*Onagraceae* bewerkt door FIEK) wordt ze a.v. beschreven:

„Blätter der Herbstrosetten blattig, glänzend; Stengel meist steif-aufrecht, einfach oder aufrecht-ästig, hart, mit 2—4 erhabenen Linien, unten kahl, etwas glänzend, weiter aufwärts von kurzen krausen Haaren weichhaarig, besonders im Bluste;

Blätter graugrünlich (Seitenerven etwas hervortretend), untere stompf, kahl, mittlere lineallänglich, am Grunde plötzlich verschmälert, stompflich, 3—4 cm lang, $\frac{1}{2}$ —1 cm breed, schwach-behaart, obere länglich-lanzettlich, spitz, stachelspitzig, fast keilförmig verschmälert, mit dem Saume niet blattartig herablaufend, stengelständige sehr kurz-gestielt, die der Äste kurz-gestielt, meist ziemlich entfernt-gezähnel; Knospen verkehrt-eiförmig, kurz-bespitzt; Blüten vor dem Aufblühen aufrecht, 5—8 mm lang; Kronblättern hellpurpurn, verkehrt-eiförmig-rundlich; Kelchzipfel lanzettlich, spitz, besonders auf den Nerven behaart; Kapsel 5—6 cm lang, zugespitzt, dünn-weichhaarig; Samen mit verlängerten Papillen; 4 overblijvend; Juli-September; Höhe 20—60 cm".

Een fraai exemplaar van deze soort vonden wij in 1925 in een uiterwaard aan de Waal te Lent. Reeds toen determineerden wij de plant als *E. Lamyi*, maar omdat deze voor ons land nieuwe soort tot zo'n lastige groep planten behoort, publiceerden wij onze vondst niet. Na nogmaals nauwkeurig het exemplaar te hebben bestudeerd, komen wij tot de overtuiging, dat onze determinatie juist was. Ook Kloos is het er mee eens.

Eigenlijk was *E. Lamyi* wel in ons land te verwachten, althans langs de Rijn of zijn armen. Volgens Koch is ze o.a. gevonden in Holstein, Hannover, Lippe, Westfalen en in het dal van de Beneden-Rijn; in HEGI V 2 (p. 844) wordt zelfs Wesel als vindplaats opgegeven, waarbij onze vondst dus prachtig aansluit.

In SURINGAR-VUYCK, Zakflora 13e dr. p. 251 is *E. Lamyi* (als *E. Lameji*) in de tabel opgenomen; waarom weten we niet; wij vonden nergens iets over het voorkomen in ons land.

20. *Genista anglica* L. var. *splendens* nov. var. *Alabastri* pallide, flores demum pulchre rubiginosi. De knoppen zijn lichtbruin aangelopen; de bruine kleur breidt zich dan snel over de gehele bloem uit en geeft aan de plant in volle bloei een prachtige, warme gloed. JOH. JANSEN vond van deze sierlijke vorm, die ik nergens in de literatuur opgegeven vind, een viertal forse pollen aan een heiweggetje onder Haps op 11 Mei 1936.

21. *Verbena bipinnatifida* Nutt. (door J. KERN, B. en Th. REICHGELT.) De sectie *Glandularia* van het geslacht *Verbena* wordt gekenmerkt door het klierachtig aanhangsel op het helmbindsel der langere meeldraden. Voor enkele jaren vonden wij te Emmerich (Rhl.) een soort uit deze groep, die wij als *V. bipinnatifida* Nutt. determineerden. Op een floristenvergadering werd de plant ook als zodanig herkend door Prof. DANSER, die de soort van Java kende.

Dezelfde soort vonden wij 5 Aug. 1936 in enkele exx. op een

adventiefterrein te Erp (N.-Br.).

In GRAY, Manuel 7th ed. p. 689 luidt de beschrijving:

„Anthers of the longer stamens glandular-tipped, flowers showy, from depressed-capitate becoming spicate. Hispid-hirsute, 1—4 dm high, leaves bipinnately parted, or 3-parted into more or less bipinnatifid divisions, the lobes commonly linear or broader; bracts mostly surpassing the calyx; limb of bluish-purple or lilac corolla 1—1.5 cm broad.”

22. *Campanula lactiflora* Bieb. var. *coerulea* Hort. = *C. celtidifolia* Boiss. = *C. biserrata* C. Koch, is in mijn tuin te Dordrecht spontaan verschenen midden in een volle gronds *Fuchsia*, die daar al een jaar of drie stond. Ik heb de soort gedetermineerd met BAILEY l.c. p. 644, waar zij hoort tot „Group II Tall or border campanulas, characteristically a foot or 15 in. or more high.

AA. Calix without an appendage at the base of each sinus.

BBB. Fls. bell shaped or tubular, not saucer-shaped.

CC. Infl. a spike or raceme, dense or loose.

D. Color of fls. normally white or yellowish.

E. Corolla small, short tubed.” leidt tot *lactiflora* Bieb. met de beschrijving: „Perennial, 2½—6 ft. st. erect, branching: lvs. sessile, ovate lanceolate, acutely serrate: calyx-lobes very broad, acute, serrulate, one half shorter than the broadly bell-shaped corolla: fls. in a loose or dense panicle, which may be 3½ in. long and thick; corolla white or pale blue, 1 in. long, nearly 1½ in. broad: caps. ovoid, erect. Caucasus, Siberia. The normally white bluetinged fls. are characteristic. Var. *coerulea* Hort has light blue fls.”

Bij PAREY l.c. p. 482 heet het: „Kaukasus, Armenien in feuchten Wäldern. Staude ½—1 m hoch werdend. Blütezeit Juni bis August. Pflanze grün, wenig borstig; Stengel hoch, dick, gestreift, dichtbeblättert, zu einer beblätterten groszen Rispe verästelt. Blätter sitzend, spitzgesägt, eirund-lanzettlich. Die doldentraubigen Trugdolden an den Aesten der groszen Rispe drei-bis sieben blütig und mit linealischen Deckblättern behaftet; Blütenstielchen kürzer als der spärlich weiszborstige Kelch, dessen breit-dreieckig-lanzettliche gezähnte Zipfel einhalbmal so lang wie die Kelchröhre sind. Blumenkrone kahl breit-verkehrt kegelförmig-glockig, bis zur Mitte in eirunde Lappen geteilt und etwa drei bis viermal so lang wie der Kelch, weiszlich (bei var. *coerulea* hort. hell oder violettblau im Abblühen dunkel azurblau). Kapsel aufrecht.”

23. *Achillea ptarmica* L. f. *discoidea forma nova*. Ligulae

nullae. Deze vorm werd op 19 Sept. 1936 door JOH. JANSEN te Overasselt in Q6 11 44 verzameld. De plant had vier bloeiwijze-dragende stengels; geen enkele straalbloem was aanwezig. Zij is ter nadere bestudering door JANSEN in kultuur genomen.

24. *Helenium autumnale* L., een veel gebruikte sierplant, is op de excursie Eibergen 26 Aug. 1936 verwilderd op een stort-terrein in N7 44 44 waargenomen. Het compositengeslacht *Hele-nium* behoort tot de groep der Heleineae, die zich van de Heliantheae onderscheidt door het ontbreken van stroschubben op de bloembodem. Bij GRAY New. Man. of. Bot. p. 773 (1908) komt men tot het geslacht *Helenium* door de eigenschappen:

„Involucral bracts distinct, not glandular-punctate.

Pappus of distinct scales; bracts more than 5.

Tips of bracts not colored and petaloid.

Rays fertile 3—5 cleft. Receptacle elevated. Involucre small re-flexed. Leaves decurrent.”

De beschrijving van het geslacht luidt l.c. p. 844: „Heads many flowered, radiate; rays several, wedge-shaped, 3—5-cleft, fertile, rarely sterile. Involucre small, reflexed; the bracts linear or awl-shaped. Receptacle globose or ellipsoid. Achenes top-shaped, ribbed; pappus of 5—8 thin 1 nerved chaffy scales, the nerve usually extended into a bristle or point. Erect branching herbs with alternate leaves, often sprinkled with bitter aromatic resinous globules; heads yellow, rarely purple, terminal single or corymbed. (The greek name of some plant, said to be named after Helenus, son of Priam.)” en van de soort: „Perennial, nearly smooth, 0,2—2 m high; leaves broad, decurrent on the angled stem, mostly toothed, lanceolate to ovate-oblong; heads larger (2—4 cm broad); disk yellow; rays fertile, yellow. Alluvial riverbanks and wet ground w. Que. and w. Mass. to Man. southw. and westw. Aug.-Oct.”.

HEGI geeft l.c. VI. 1. p. 534 de beschrijving: „Stattliche 40 bis 200 cm hohe, kahle oder fein-weichhaarige Staude. Stengel aufrecht, schmal geflügelt. Laubblätter wechselständig, drüsig-punctiert, lanzettlich bis eirund-lanzettlich, Köpfchen ca. 3 bis 5 cm breit, heterogam, in lockerer Doldentraube. Hüllkelch 1 bis 2-reihig, schmal, zur Fruchtreife zurückgeschlagen. Randblüten zungenförmig, weiblich, goldgelb-rotpurpurn oder braunrot-gescheckt bezw. gestreift, zuweilen ganz purpurrot, später zurückgeschlagen. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Früchtchen zottig. Pappus aus 5—8 freien Borsten bestehend. VIII bis XII. Sehr wertvolle, bis tief in den Herbst hinein blühende Staude, die neuerdings neben Helianthus-und Dahlia-Arten in Gärten all-

gemein gezogen wird."

Artemisia. Op 24 Aug. 1931 verzamelde ik op het meerge-noemde terrein van de firma HOLTERMAN en TEN HOVE te Deven-ter een aantal *Artemisia*'s, waarvan ik materiaal droogde en worteldelen in m'n tuin te Dordrecht overbracht in de hoop ze daardoor beter te leren kennen. Het succes van deze over-planting is maar zeer matig geweest, zoals bij de bespreking der volgende soorten zal blijken. Dit herbarium-materiaal, met een groot deel van wat ik overigens van dit geslacht had liggen, mocht ik aan Prof. Dr. H. GAMS te Innsbruck, den bewerker van het geslacht in *HEG* l.c. p. 626—672 zenden, die zo vriendelijk was het te revideren, waarvoor ik hem ook hier gaarne hartelijk dank zeg. Hij maakte daarbij evenwel de opmerking: „Die Be-arbeitung der südeuropäischen und asiatischen *Artemisien* von KRASCHENNINKEV ist leider immer noch nicht erschienen; die Bestimmung der asiatischen *Adventiva* daher provisorisch!"

Enkele resultaten van deze revisie wil ik hier mededelen. De planten van Rotterdam en Wormerveer, die vroeger als *A. Ludoviciana* Nutt. opgegeven zijn, behoren tot *A. gnaphaloides* Nutt. Hiertoe behoort eveneens een plant van Vlaardingen leg. J. KERN 1936 en vermoedelijk meerdere van de vroeger als *A. Ludoviciana* opgegevene. Echte *A. Ludoviciana* is de plant. Veghel 1930 leg. Kloos.

25. *Artemisia mexicana* Willd. Een van de bovengenoemde planten van Deventer lijkt veel op een kleine tengere vorm van *A. Ludoviciana* met kleinere bladen, waarvan de onderste ster-ker gedeeld zijn. GAMS noemde haar „vielleicht *A. mexicana* Willd". Bij DE CANDOLLE: Prodr. Syst. Nat. Regn. Veg. 6. p. 114 (1837) luidt de beschrijving: „Suffruticosa erecta, foliis subtus cinereo-tomentosis, infimis pinnatifidis, sup. trifidis aut plerisque indivisis lobisque lineari-lanceolatis integerrimis margine revo-lutis, capitulis spicato-racemosis ovatis, panicula foliosa erecta, invol. ovato-tomentoso vix demum subglabrato, squamis ext. acutis, int. scariosis obtusis, cor. nudis. h. 2 $\frac{1}{2}$ l. in Mexico circa urbem et in valle Toluccana legit cl. BERLANDIER (pl. exs. n. 929 et 1086!) forte etiam in Texas ex n. 1878 *A. Indica* γ . *Mexicana* Bess. abr. p. 56. *A. Mexicana* Less. in *Linnaea* 1830 p. 163 est verisim. diversissima ex Bess. in litt. *A. Indica* ex capitulis race-moso — nec spicato-paniculatis potius meis oculis videretur vul-garis quam hujus var. (v.s.)". Het ex. dat ik in mijn tuin over-bracht is de eerstvolgende winter doodgegaan.

26. *Artemisia Verlotorum* Lamotte. Deze soort, die in na-volging van VERLOT ten onrechte door franse en zwitserse schrij-

vers voor identiek met *A. Selengensis Turcz.* gehouden is, wordt in HEGI l.c. p. 631 als volgt beschreven: „Bis über 2 m hohe Staude vom Habitus der *A. vulgaris* var. *coarctata*, aber mit bis über 1 m langen, meist immergrün überwinternde Rosetten tragenden Ausläufern und stark aromatischen Sprossen. Obere Laubblätter nur mit wenigen, schmalen Fiederlappen; die obersten einfach, lineal. Blütenstand schmal-rispig, oft etwas nickend, sich erst im Spätherbst etwas ausbreitend, post floral verkahlend. Köpfchen etwas grösser als bei *A. vulgaris*, ± 4 mm lang, auch die äusseren Hüllblätter schmal eiförmig. — X, XI. Auf Oedland, an Fluss- und Seeufern. Heimat bisher unbekannt, vielleicht Westchina, adventiv und $\pm$ eingebürgert in Nordamerika (Oregon?) Algerien (seit 1879), Süd- und Mittelfrankreich (bis Lothringen), Oberitalien (sehr verbreitet, bis in die Südalpen-täler) Krim.

In Deutschland bisher nur vom Bodenseeufers bekannt (1920 vom Bearbeiter bei Wasserburg entdeckt, auch bei Lindau und Langenargen), in Tirol von Meran und Riva (desgl. 1924) in der Schweiz im Tessin (besonders um den Luganer- und Langensee in grosser Menge) am Genfersee (Vevey, für Genf fraglich) und im Kanton Bern (Bern, Oberhofen) für Zürich (Hardau) fraglich.“ Volgens ERNST HOLZFUSZ: Die Pflanzenwelt der Schuttplätze in Pommern. Dohniana XV (1936) p. 128 ook bij „Stettin: Schwarzen Damm in groszer Anzahl“. Bij ons is de soort gevonden te Wormerveer (1913, 1914). Zie Lev. Nat. XXIV (1920) p. 9 en Deventer (1931). Zij heeft zich in mijn tuin zeer goed gehouden en sterk vermenigvuldigd, ook door zaailingen, hoewel zij volgens HEGI l.c. „in manchen Jahren (z.B. 1923 und 1924) weder südlich noch nördlich der Alpen zur Blüte gelangt.“

Van de echte *A. Selengensis Turcz.* schrijft HEGI in een voetnoot: „.... die sich u.a. durch scharf gesägte Blattabschnitte und längliche Köpfchen von *Verlotorum* unterscheidet, kam 1863 in den botanischen Garten von Petersburg und von hier in viele andere, z.B. nach Göttingen, Leipzig, Dresden und Heidelberg, scheint aber seit 1910 nirgends mehr in Mitteleuropa kultiviert zu werden“.

Ik bezit echter een ex. afkomstig uit de tuin te Watersley in Z.-Limburg dat mij door DE WEVER werd afgestaan, en dat zeker van vrijwat later dan 1910 is. Gams determineerde het als *A. Selengensis Turcz.* var. *cannabifolia Pampanini*.

27. *Artemisia salsoloides* Willd. (Spec. pl. III p. 1832) behoort bij DE CANDOLLE l.c. p. 93 tot „Sectie I Dracunculus Bess. Recept. nudum. Capitulum heterogamum, fl. radii foemineis 1-

seriabibus, disci bisexualibus sed abortu ovarii sterilibus. § 1. Dracunculi veri. Capitulis majusculis ovatis, invol. squamis oblongis. Species omnes frutescentes aut perennes”.

De beschrijving van de soort luidt bij Ledebour. Fl. Ross. II p. 560 „frutescens glaberrima, foliis glaucis; inferioribus pinnatim 5 partitis, segmentis inferioribus 3 partitis; foliis mediis tripartitis; summis segmentisque omnium linearibus, capitulis racemosis subpaniculatis ellipsoideis, paniculae lineari-oblongae ramis brevissimis, involucri squamis exterioribus ovatis subfoliaceis, interioribus oblonga ellipticis ad marginem scariosis nitidis.

Hab. in Rossiae mediae et australi, in provinciis caucasicis et Sibiria uralensi.

Folia inferiora 5 partita in planta florente plerumque delapsa sunt et igitur rarissime observantur. Paniculae rami saepe abbreviati et subuniflori evadunt ita ut inflorescentia racemum subsimplicem ex hibeat caulem ramosve terminantem”.

Deze aziatische steppenplant doet op het eerste gezicht aan *A. scoparia* W. et K. denken, maar is nog fijner met kleinere hoofdjes. De houtachtige rode stengels komen uit de kop van een knolvormige wortel, zoiets als een kleine suikerbiet maar met krachtiger hoofd- en zijwortels. De in mijn tuin overgebrachte wortel heeft jonge spruiten gemaakt, maar deze zijn niet tot bloei gekomen en de plant heeft de winter niet doorstaan.

28. *Artemisia sacrorum* Ledeb. (Fl. Alt. IV p. 72). In Fl. Ross. p. 578 beschrijft LEDEBOUR de soort als volgt: „caule basi fruticuloso gemmascente erecto, foliis circumscriptione oblongis v. ellipticis subtus plus minus incanis; inferioribus 2—3 pinnatipartitis sectisve; floralibus simpliciter v. bipinnatipartitis; summis indivisis serratis v. integerrimis, segmentis omnium lanceolatis linearibusve, rachi alata subpectinatim serrata, capitulis in racemos paniculam foliosam formantes dispositis hemisphaericis nuntantibus, involucri incano-subvillosi squamis exterioribus lanceolatis v. oblongo-linearibus foliaceis parum brevioribus; interioribus ellipticis margine scariosis”. Zij behoort tot Sectie III Abrotanum Bess. Capitulum heterogamum, floribus radii foemineis disci hermaphroditis, omnibus fertilibus. § 1. Polycarpaea. Fruticulosa v. perennia. Van de overgebrachte plant verzamelde ik op 5 Oct. 1931 een bloem- en vruchtak. De winter heeft zij niet doorstaan. De determinatie van GAMS luidde: „wahrscheinlich *A. sacrorum* Ledeb. aus Nordasien”.

29. *Xanthium*, (door W. H. WACHTER.) Prof. Dr. F. J. WIDDER was zo vriendelijk, materiaal voor ons te revideren. Daarbij bevond zich *X. riparium* Itzigs. et Hertsch, leg. J. en W., Amster-

dam, IX 1921; *X. saccharatum* Wallr. ssp. *commune* (Britton) Widder, leg. J. en W., Rotterdam, VIII 1936; *X. italicum* Mor., leg. J. JACOBSON, Amsterdam, VIII 1932 en *X. strumarium* L., leg. J. en W., Rotterdam, X 1933. Bij een ex. van deze laatste tekende WIDDER aan: „z.T. abweichend durch die manchmal fast hakig gekrümmtem Schnäbel, wodurch die Köpfchen einem *Xanthium indicum* var. *assamiense* sehr ähnlich sehen.” Van deze soorten is *X. italicum* nieuw voor ons land. Voor de kenmerken daarvan zij verwezen naar Ned. Kruidk. Archief 1931 p. 177.

Dordrecht, December 1936.