

## AANWINSTEN VAN DE NEDERLANDSE FLORA IN 1942

door

A. W. KLOOS Jr.

Enkele in deze lijst opgenomen nummers zijn geredigeerd door de heren P. JANSEN te Amsterdam, Dr S. J. VAN OOSTSTROOM te Leiden en Jr J. VLIÉGER te Leeuwarden. Het is mij aangenaam ook hier mijn dank te betuigen voor hun medewerking.

1. *Carex laevigata* Sm. Trans. Linn. Soc. V (1800) p. 272.

Op 1 Sept. ontving ik van Ir G. SISSINGH te Maastricht een aantal planten ter revisie, waaronder zich twee interessante Carices bevonden n.l. *Carex strigosa* van Bunde, door Dr Ir W. H. DIEMONT verzameld als eerste lang verwachte vindplaats van deze soort in Zuid-Limburg, later ook in het Kloosterbosch en in het boscomplex bij Wijnandsrade; en *Carex laevigata* van Belfelt, leg. SISSINGH bronnetje bij Maalbeek in een dalletje in de steilrand, vlak bij de Duitse grens, als eerste eveneens lang verwachte vindplaats in ons land, in 1943 door KERN en geb. REICHGELT ook gevonden bij Tegelen. (De door OUDEMANS in Fl. III p. 410 genoemde vindplaats bij Amsterdam, die ook door ASCHERSON en GRAEBNER geciteerd wordt, heeft vermoedelijk betrekking op een vorm van *Carex distans*; zie ook Dr L. VUYCK in Prodr. Ed. alt. IV (1916) p. 2068). De beschrijving van de soort, die wegens haar voorkomen in België en Duitsland dicht bij de Nederlandse grenzen door HEIMANS, HEINSIUS en THIJSSE reeds lang met een ? voor ons land was aangegeven, luidt bij A. et G. Syn. 2. II. (1904) p. 181: „*h*. Grundachse kriechend, derb. Stengel aufrecht oder etwas bogig aufsteigend, meist 5—8 dm (bis über 1 m) hoch, ganz glatt. Blätter mit an den unteren gelbbrauner bis graubrauner Scheide und sehr (bis über 1 cm) breiter, allmählich zugespitzter, unterwärts glatter, oberwärts rauher Spreite. Blütenstand mit meist 3—4 sehr entfernten weiblichen und einem (hin und wieder noch mit einem ganz kleinen, genäherten, am Grunde öfter weiblichen) männlichen Aehrchen. Tragblätter am Grunde (bis 5 cm) lang scheidenartig, mit langer und oft breiter, aber meist die Spitze des Blütenstandes nicht erreichender Laubspitze. Weibliche Aehrchen cylindrisch, dicht oder am Grunde etwas lockerblüthig, bis etwa 3 cm lang; das unterste oder die beiden untersten an schlanken Stielen nickend, die obersten kurz gestielt, meist aufrecht; ihre Deckblätter lanzettlich, allmählich in die

schlanke Spitze verschmälert, heller oder dunkler rothbraun mit grünem Mittelstreifen, meist kaum kürzer als die Schläuche. Schläuche eiförmig, beiderseits convex, bis etwa 4 mm lang, nervig, hellbraun mit meist grünlichen Nerven, allmählich in den langen Schnabel verschmälert. Männliches Aehrchen slank und dicht cilindrisch, bis etwa 5 cm lang, nach dem Grunde verschmälert, seine Deckblättern dünnhäutig, länglich-verkeert-eiförmig, stumpf, hellbraun, nach der Spitze dunkler. Früchte breit- bis fast kugelig-eiförmig, scharf dreikantig, hellbraun.

Auf feuchten Waldstellen, Wiesen, an buschigen bis schattigen Stellen, an quelligen Orten. Nur im westlichen Gebiete."

2. *Heleocharis acicularis* R. et Sch. var. *filiformis* Saut. in Reich. Ic. VIII. 37. t. CCXCIV fig. 696. Deutschl. Fl. VII (1846) p. 35. werd verzameld door Ir G. SISSINGH op 23 Oct. bij de Grebbe P 5.26.24. De beschrijving luidt bij A. et G. l.c. p. 304: „Stengel sehr fein. Aehrchen klein. Selten"; waarmede de opvallend tere vorm duidelijk getypeerd is. Het zou mij niet verbazen, als bij nader onderzoek bleek, dat deze var. sociologische betekenis heeft.

3. *Tragus racemosus* All. f. *erecta* Döll. De beschrijving luidt bij Martius Fl. Braz. II.I.(1871—77)8.123 „Culmis erectis plerumque longioribus. Spicis elongatis."

Op 4 Sept. verzamelden Prof. Dr S. E. de Jongh en ik bij een wol- en huidenfabriek te Tilburg een vorm van *Tragus racemosus*, die opviel, doordat de stengels van de voet af stijf rechtop stonden, in tegenstelling met de normale rozetvormig uitgespreide plaatsing, waarbij de toppen dan min of meer opgericht zijn. De plant heeft daardoor een geheel afwijkende habitus. Overigens zijn evenwel geen verschillen met de type te vinden.

4. *Tragus racemosus* All. var. *berteroanus* (Schult.) Hack. O.B.Z. LI p. 194 = *Tr. Berteroanus* Schult. Deze vorm verzamelde ik op 29 Juli op het zelfde Tilburgse woladventieventerrein. JANSEN schreef bij het materiaal, dat ik hem ter revisie zond: „Volgens HITCHCOCK is dit *Tragus berteroanus* Schult. (vgl. de bijna zittende, kleine aartjesgroepen). HACKEL beschouwde dit niet als een soort, maar als een var. van *racemosus*. 't Lijkt mij toe, dat wij hem hierin moeten volgen." Dr J. TH. HENRARD is echter met HITCHCOCK van oordeel, dat het beter ware de plant als afzonderlijke soort te beschouwen. De authentieke diagnose van SCHULTES luidt: „*Tragus, berteronianus; culmo basi radicante; foliis undulatis, lanceolatis basi praecipue ciliatis; vaginis laxis; pedicellis subbifloris; calycibus*

inaequalibus, setis hamatis. Lappaco racemosa Herb. Beteron apud Balbis.

Cespitosus, rigidus, et, ut videtur, perennis, culmis basi radican-  
tibus. Culmi adscendentes, digitales, rigidi, toti vaginis involu-  
crati, nodis 4—5 atris, glabris. Vaginae strictae, glabrae, glaucae,  
uti folia margine spicum versus cartilaginea: horum superiora vix  
3—4 lin. 2 fere lin. lata. Ligula pilosa. Racemus spicatus pollicem  
parum excedens. Glumae calycinae ovatae, muloque magis obtusae,  
quam in racemoso, eoque duplo breviores, vix lineam longae:  
exterior trinervis. In S. Domingo Bertero.”

5. **Eragrostis hirsuta** (Michx.) Nees. = *Poa hirsuta* Michx.  
Bij zijn revisie van het Nederlandse Eragrostis materiaal ontdekte  
P. JANSEN, dat een plant, door hem en mij verzameld op 26 Aug.  
1913 bij een meelfabriek te Wormerveer en tot nog toe gehouden  
voor *E. lugens* Nees, tot *E. hirsuta* behoorde. Hij schreef bij de plant:  
„Scheden ruw behaard; pluim weinig behaard in de oksels; aartjes  
ovaal 2-3-4 bloemig op lange gebogen stelen; kroonkafjes breed aan  
de voet, iets opgeblazen = *E. hirsuta* (Michx) Nees vgl. Hitchc.  
Manual pag. 158, de tekening zou van dit exemplaar gemaakt kunnen  
zijn.” De beschrijving van MICHAUX luidt in Fl. Bor. Am. I (1803)  
p. 68: „P. culmo simplici, crasso, erecto: foliis longissimis, culmo  
longoribus; vaginis hirsutissimis; panícula amplissima, capillari-  
ramosissima; spiculis sparsis, omnibus longe pedicellatis, sub 5-floris.  
Obs. Affinis P. capillari: habitus fere Panicis capillaris.  
Hab. in Carolina inferiore.”

6. **Hordeum violaceum** Boiss. et Huet. (door P. JANSEN,  
Amsterdam). Op 27 Juni 1942 verzamelde KLOOS op het terrein  
van een wolfabriek te Tilburg een aantal exemplaren van een  
Hordeum, die *H. violaceum* bleek te zijn.

Deze behoort tot de sectie *Stenostachys Nevski*, waarvan op pag. 40  
der Schedae ad Herb. Fl. Asiae Mediae, fasc 21, 1934 de volgende  
diagnose voorkomt: „Plantae perennes, spicis anguste linearibus  
gracilibus, spiculis lateralibus tabescentibus vel masculis, glumis  
setaceis.”

De soort zelf bezit de volgende kenmerken: overblijvend, aar smal  
en donker violet gekleurd, 4—5 mm dik. Het middelste (fertiele)  
aartje van elk drietal heeft kale kafjes; de bloem is 5—6 mm lang  
en eindigt in een kort (1,5—3 mm) naaldje; alle kelkkafjes zijn naald-  
vormig; die van het middelste aartje zijn iets langer dan het kroon-  
kafje (zonder naald); die der zijaartjes zijn iets korter dan die der  
middelste en steken iets boven de gereduceerde bloem uit. Zij is

afkomstig uit de Kaukasus en Noord-Perzië en groeit op vochtige bergweiden.

Zij kan verward worden met de *f. violaceum* van *Hordeum secalinum* Schreb. Deze heeft echter een breder en meest platter aar; de aartjes zijn groter (7—8 mm) en de eveneens naaldvormige kelkkafjes zijn veel langer (12—15 mm); bovendien loopt het kroonkafje van het middelste aartje uit in een naald, die ongeveer 2 maal zo lang is als dit kafje.

*Hordeum violaceum* behoort tot een groep soorten, die hier eveneens wel adventief zouden kunnen optreden. Deze kunnen gedetermineerd worden met de volgende tabel, die bewerkt is naar NEVSKI (l.c.)

1. Kroonkafje van het fertiele (middelste) aartje van elk drietal kort behaard of met stekelharen bezet . . . . . 2.
2. Kroonkafje van het fertiele aartje kaal of aan de top iets behaard . . . . . 3.
3. Kroonkafje van het fertiele aartje in een 7—8 mm lange naald eindigend. Bladen gewoonlijk iets ruw. Aar grijsgroen, soms iets violet aangelopen, gewoonlijk 8 cm lang. Plant der zilte weiden. Z.O. Rusland . . . . . *H. Bogdanii* Wilensky
4. Kroonkafje van het fertiele aartje spits of in een 1—2 mm lang naaldje uitlopend. Bladen dicht- en zacht behaard. Aar zwartviolet, 3—6 cm lang. Plant van steenachtige berghellingen uit Midden-Azië. . . . . *H. turkestanicum* Nevski
5. Kroonkafje van het fertiele aartje 8—10 mm lang (zonder de naald). Aar grijsgroen, soms iets violet aangelopen. Bladen kort en 5—8 mm breed. Plant uit Kamschatka. *H. boreale* Scribn. et Sm.
6. Kroonkafje van het fertiele aartje 5—7 mm lang (zonder de naald). Aar donker violet gekleurd. Bladen vrij smal . . . . . 4.
7. Zijaartjes rudimentair ontwikkeld. Kroonkafje van het fertiele aartje in een 6—8 mm lange naald uitlopend. W. Siberië. *H. sibiricum* Rosh.
8. Zijaartjes met een mannelijke bloem. Kroonkafje van het fertiele aartje in een 1,5—3 mm lang naaldje uitlopend . . . . . 5.
9. De naalden der kelkkafjes van het fertiele aartje korter dan de bloem. Midden-Azië en Z.O. Rusland. *H. brevisubulatum* (Trin.) L.
10. De naalden der kelkkafjes van het fertiele aartje iets langer dan de bloem. Kaukasus . . . . . *H. violaceum* Boiss. et Huet.

7. *Elymus hirtiflorus* Hitchc. Op 27 Juni verzamelde ik op hetzelfde terrein te Tilburg een plant, die ik waarschijnlijk het vorig jaar ook al opgemerkt, maar toen niet voldoende bekeken, voor een genaalde vorm van *Triticum repens* gehouden en niet verzameld

had. Het bleek nu een *Elymus*-soort te zijn en met de welwillende hulp van Dr J. TH. HENRARD te Leiden kwamen wij, aan de hand van Hitchcock's Manual of the Grasses of the U.S. tot de naam. De determinatietabel l.c. p. 248 voerde langs:

„Plants perennial; spike much longer than broad.

Rhizomes present, slender, creeping.

Glumes subulate or very narrow.

Spikelets densely villous to coarsely, sometimes sparsely, pubescent.

Lemmas awned or awn-tipped; spike 5—15 cm long.

Lemmas hirsute or hirtellous; awn 5 to 10 mm long.”

tot de soort *E. hirtiflorus*, waarvan de diagnose op pag. 251 luidt: „Culms erect, tufted, 40 to 90 cm tall, with slender creeping rhizomes; blades firm, flat or usually involute, glabrous beneath, 5 to 20 cm long, 1 to 4 mm wide when flat; spike erect, 5—15 cm long; spikelets 4- to 6 flowered; glumes firm, hirsute, narrow, tapering into an awn about as long as the body, the entire length 1 to 1,5 cm, lemmas hirsute, sometimes sparingly so, the lower 8 to 9 mm long, with an awn 5 to 10 mm long. ♀. Riverbanks Wyoming.”

De soort is waarschijnlijk nieuw voor Europa.

**8. *Chenopodium prostratum* Bunge = *Ch. album* L. ssp. *Karoi* Murr** Neue Uebers. Farn u. Blütenpfl. Vorarlb. u. Lichtenst. (1923) p. 97. = *Ch. Karoi* (Murr) Aellen in Fedde Rep. sp. nov. XXVI (1929) p. 149. In zijn artikel „*Chenopodium ficifolium* Sm. und seine Verwandten der eurasischen Flora in Fedde Rep. XXVII (1929) p. 220-28 schrijft AELLEN over de 3 soorten *Ch. suecicum*, *Ch. Klinggraeffii* en *Ch. Karoi*: „Die Blätter dieser 3 Arten sind — wenigstens bei den letzten beiden — durchwegs deutlich dreilappig aber das wäre auf keinen Fall ein Grund, irgend eine Verwandtschaft mit *Ch. ficifolium* anzunehmen. Die Samenoberflächenskulptur, die im Prinzip die wabig-grubige Beschaffenheit wiedergibt, ist es hingegen, die das Interesse herausfordert und zu einem Vergleich mit *Ch. ficifolium* zwingt. Während die bienenwabenartige Struktur der Samen des *Ch. ficifolium* — abgesehen etwa von Pflanzen aus dem östlichen Asien —, eine auffallende Konstanz der Formierung aufweist, zeigen die Oberflächen der drei genannten, erst in jüngster Zeit aufgedeckten Arten eine bemerkenswerte Variabilität. Dem *ficifolium*-Typus mit länglichen Waben (jedoch von diesem abweichend durch die beigemischten radialen Rillen) kommen Pflanzen von *Ch. Karoi* aus Transbaikalien nahe. Von ihm bis zur fast völlige Glättung der Oberfläche werden alle Uebergänge beobachtet. Im allgemeinen können die Zeichnungen

der Samenschale für die Arten wie folgt charakterisiert werden:

*Ch. sueticum* Murr: Samenoberfläche mit zahlreichen, wenig tiefen, sich verzweigenden, radialen Rillen; zwischen den Rillen sowohl in Gestalt und Tiefe unregelmäßig ausgebildete, narbig-grubige Waben von rundlicher oder länglich-gestreckter Form. Ränder der Waben wulstförmig, breit-flach, nicht gewellt. Scheinbar unabhängig von dieser Oberflächengestaltung kann sich über die ganze Samenschale ein Netz feiner, scharf eingegrabener, unregelmäßig verlaufender Linien ziehen.

*Ch. Klingraeffii* Aellen: Radiale Rillen weniger zahlreich, aber tiefer eingegraben, sich seltener vergabelnd. Die Gruben tiefer als bei voriger Art, mit buchtig-lappiger Kontur, meist durch stark gewellte, erhabene und scharfkantige Leisten umschlossen.

*Ch. Karoi* (Murr) Aellen: Aus Transbaikalien sind Pflanzen bekannt mit reinen länglichen, rechteckigen Waben und wenigen, schwachen, radialen Rillen (bei europäischen Pflanzen von *Ch. ficifolium* fehlen diese Rillen, die Waben sind im allgemeinen breiter und  $\pm$  sechseckig). Die übrigen Pflanzen so weit Samen bekannt geworden sind, besitzen tiefe, radiale Rillen; die Zwischenstücke sind mit unregelmäßigen, narbigen Gruben durchsetzt. Im groszen und ganzen scheint das Oberflächenrelief weniger skulpturiert zu sein als bei der vorige Art."

Als geografische verspreiding van de soort geeft AELLEN: „Sibirien: Autonome Jakuten-Republik; Transbaikalien; Gouv. Jenisseisk, Tomsk", terwijl hij in zijn artikel „Asiatische Chenopodium Spezies in der europäischen Adventivflora l.c. p. 224-32 zegt: „Sehr eigenartig ist das Vorkommen des sibirischen *Ch. Karoi* auf Abraum (einer Zuckerfabrik?) in Marienwerder (Ostpreußen) das J. B. SCHOLZ 1899 konstatieren konnte."

Ik verzamelde de soort, waarvan ik de determinatie aan AELLEN dank, als woladventief te Tilburg op 27 Juni.

9. *Vaccaria pyramidata* Med. var. *grandiflora* (Jaub. et Spach) Celak. De beschrijving van deze variëteit luidt bij HEGI III. Fl. Mitt. Eu. III (1910) p. 318: „Kronblätter 20—23 mm lang und 5 bis 6 mm breit, fast um die Hälfte länger als der Kelch, Nagel deutlich aus dem Kelch herausragend. Platte 6 bis 8 mm lang, ausgerandet oder ausgeschweift. (Besonders im Süden)" De plant kwam in grote hoeveelheid voor in een wikke-akker bij Dordrecht en werd in Oct. door Mr Dr Z. J. DE LANGEN verzameld.

10. *Stellaria graminea* L. var. *sepalopetala* de Jongh et Kloos. nov. var. Differt a typo: Petala exacte sepaliforma. Deze eigenaardige vorm, die ik in de literatuur nergens beschreven heb ge-

vonden, werd door Prof. Dr S. E. DE JONGH in begin Aug. bij Dene-kamp ontdekt. De soort is in die omgeving zeer algemeen en terwijl de Jongh langs een weg fietste en op haar helder witte sterretjes lette, werd zijn aandacht getrokken door een plek van enkele vierkante meters, waar de witte kleur van de normale *Stellaria graminea* bloemen vervangen was door de geelachtig groene van alleen maar kelkbladen. Bij nader onderzoek bleken daar alle bloemen een dubbele kelk te hebben en geen kroon. In de bloem kijkend ziet men twee rijen van elk vijf volkomen gelijkgevormde kelkbladen. De tot kelkbladen vervormde kroonbladen staan telkens tussen twee bladen van de ware kelk, zodat men een 10 hoekig volkomen regelmatig sterretje ziet. Overigens verschilt de plant in geen enkel opzicht van normale *Stellaria graminea*. Door een zaaiproef zullen wij trachten uit te maken of er een nakomelingschap te krijgen is en hoe deze zich gedraagt.

**II. *Anemone ranunculoides* L. f. plena.** Door den heer HANS H. PRELL werden op 10 Mei onder Heemstede gevuldbloemige *Anemone ranunculoides* gevonden. Van deze vorm wordt in de Nederlandse literatuur geen melding gemaakt, in tegenstelling met *Anemone nemorosa*, die wel herhaaldelijk met gevulde bloemen is aangetroffen. HEGI zegt l.c. III (1912) p. 520: „Gelegentlich ist die Zahl der Hüll- oder Perianthblätter. (Blüte dann scheinbar gefüllt) vermehrt” en Bailey in Stand. Cycl. Hort. I (1935) p. 286: „fls yellow, single or semidouble” zonder dat daarvoor een afzonderlijke naam wordt gegeven, zoals dat bij andere Anemone-soorten wel het geval is. Andere vermeldingen in de literatuur zijn volgens PENZIG: Pflanzen Teratologie II (1921-22) p. 13—14: „C. BOLLE: Sitzungsber. Bot. Ver. Brandenb. 26 Mei 1876; KLINGE: Sitzungsber. Naturf. Ges. Univ. Dorpat VI.1. (1881) p. 184; J. MURR: Ueber gefüllte Blüten in der heimischen Flora. D. Bot. Monatschr. XIV (1896) p. 133—136; O. SCHMIDT: Mitt. Bot. Ver. f. ges. Thüringen V (1886) p. 60.” Zodat het verschijnsel van dubbelbloemigheid bij deze soort blijkbaar vrij zeldzaam is. De heer PRELL bericht mij nog, dat door de goede zorgen van den heer Chef van de openbare werken te Heemstede, de vindplaats, die bedreigd was, behouden is gebleven terwijl hij nog schrijft: „Bij de onder Heemstede gevonden gevuldbloemige Gele Anemoon is het aantal der bloemkroonachtig gekleurde kelkbladen aan de binnenzijde der bloem met ongeveer de dubbele hoeveelheid toegenomen. De overtallige bladen zijn smaller dan die der peripherie, welke hun normale vorm behouden hebben. Petaloïde meeldraden zijn niet aangetroffen. In de meeste gevulde bloemen volgt echter een enkel der binnenste bladen de kromming

der meeldraden en is opgericht als deze laatste, in plaats van vlak en uitgespreid als de overige bladen". (Zie verder zijn mededeling in Lev. Nat. Jaarg. XLVII Afl. 8. p. 126).

12. **Ranunculus Cymbalaria** Pursh (door S. J. VAN OOSTSTROOM, Leiden). Op 20 September 1941 verzamelde KLOOS bij een wol- en huidenfabriek te Tilburg een bladrozet van een hem onbekende plantensoort. Overgebracht naar zijn tuin te Dordrecht, kwam de plant het volgende jaar in bloei en bleek een *Ranunculus* te zijn en wel *R. Cymbalaria* Pursh.

*R. Cymbalaria* werd door PURSH beschreven in zijn *Flora Americae Septentrionalis* II, 1814, p. 392, naar exemplaren verzameld „in saline marshes near the salt-works of Onondago, New-York". De beschrijving luidt als volgt: „*R. glaber, minimus, filiformis, repens, ad genicula radicans; foliis cordato-reniformibus obtusis 5-dentatis, pedunculis radicalibus solitariis plerumque bifloris, petalis linearibus, fructibus oblongis . . . Flowers . . . pale yellow, sometimes white.*"

Vergelijken wij deze beschrijving met het Tilburgse materiaal, dan is de overeenkomst op het eerste gezicht niet erg groot. De Tilburgse plant zouden wij zeker niet „*minimus*" noemen, terwijl ook de bladvorm niet klopt, daar de bladeren van ons exemplaar langwerpig zijn, met drietandige top, gave of 1—2-tandige randen en afgeknotte of in de bladsteel versmalde voet.

Bij het doorzien van het materiaal in het Rijksherbarium blijkt echter al gauw hoe variabel de soort is. Dit wordt bevestigd door verschillende Noord-Amerikaanse flora's, meer in het bijzonder echter door een artikel van M. L. FERNALD, getiteld „*The variations of Ranunculus Cymbalaria*" en gepubliceerd in *Rhodora* XVI, 1914, p. 160—163. Verschillende Noord-Amerikaanse herbariumexemplaren vertonen inderdaad bladeren, waarop de beschrijving van PURSH geheel en al slaat. Andere echter komen vrijwel met het Tilburgse exemplaar overeen.

FERNALD onderscheidde in bovengenoemd artikel in navolging van HUMBOLDT, BONPLAND en KUNTH, ex DE CANDOLLE, *Regni vegetabilis systema naturae* I, 1818, p. 253 en id., *Nova Genera et Species Plantarum* V, 1821, p. 42, naast de typische *R. Cymbalaria* Pursh (syn. *R. tridentatus* H.B.K. c. *minor* H.B.K.) een var. *saximontanus* Fernald (syn. *R. tridentatus* H.B.K. v. *major* H.B.K., non *R. Cymbalaria* Pursh var. *major* Hook. f. et Thomson). De eerste karakteriseert hij met de woorden: „a fleshy, strictly glabrous plant with small flowers (6—9 mm. broad) having the subequal sepals and petals 2—4 mm. long; the stamens in one or two rows and with subglobose anthers; and the head of young carpels 1,5—5 mm. high



during anthesis (before the falling of the last petals and stamens). In this plant, which is the characteristic coastwise and northern form of the species, the fruiting head is very variable in length (2,5—13 mm.) and the strongly ribbed achenes are prominently beaked and ordinarily almost stipitate". Van de var. *saximontanus* zegt hij: „very fleshy, rather large; petioles and peduncles more or less pilose; blades orbicular, ovate or oblong, 1—3,5 cm. long; peduncles 3—20 cm. long, 1—5-flowered, usually pilose; flower 1—2 cm. broad; sepals and petals 4—9 mm. long; stamens commonly in 3—5 rows; anthers ellipsoid; head of young carpels 3,5—11 mm. long in anthesis; fruiting head 7—12 mm. long; achenes mostly pale, faintly or prominently ribbed, commonly rounded at base."

Vergelijken wij beide beschrijvingen met elkaar, dan blijkt, dat de meest opvallende verschillenmerken te vinden zijn in de grootte van de bloemen en van de kelk- en kroonbladen, terwijl ook het aantal meeldraden en de vorm der helmknoppen verschilt.

Het komt mij voor, dat het Tilburgse exemplaar het best past bij de tweede beschrijving en dus ongeveer zou moeten worden als te behoren tot var. *saximontanus* Fernald. Nummers van deze var., welke door FERNALD geciteerd worden en waarvan ook materiaal in het Rijksherbarium aanwezig is, komen zeer fraai met het Tilburgse exemplaar overeen. Alleen is dit laatste wat forser met bladstelen tot 6,5 cm lang en bladschijven tot  $3,5 \times 1,8$  cm. Wat de beharing aangaat, waarvan FERNALD bij zijn var. *saximontanus* spreekt, kan nog worden opgemerkt, dat enige der door hem geciteerde exemplaren geheel kaal zijn, wat ook bij het Nederlandse materiaal het geval is.

*R. Cymbalaria* Pursh komt volgens BRITTON and BROWN in Amerika voor langs de Oostkust van Labrador tot New Jersey, langs de St. Laurens en de Groote Meren tot in Minnesota en Noordelijk tot in the Northwest Territory (Canada), bovendien op zilten bodem ook in het Westen van het continent tot in Mexico, verder in Zuid-Amerika in de Andes en volgens Hooker's Flora of British India in Azië in West-Tibet en Sikkim, benevens in Perzië en Siberië. Een kaartje waarop de vindplaatsen in Noord-Amerika zijn aangegeven werd door SVENSON gepubliceerd in *Rhodora* XXIX, 1927, p. 112. - Hierop komt ook nog een vindplaats op Groenland voor. Letten wij op de verspreiding van de typische kleimbloemige vorm (var. *c. minor* H.B.K. dus) in Amerika, dan blijkt deze vooral in het Noorden voor te komen, verder langs de oostkust tot New-Jersey en westelijk tot het westelijk deel van de staat New-York en Illinois, voorts in Texas en Centraal-Mexico om dan in Zuid-Amerika weer in de Andes op te treden. De grootbloemige var. *saximontanus* komt voor

in de streek van de Rocky Mountains, van Saskatchewan tot Zuidelijk Centraal-Mexico en westelijk in de staten Washington, Oregon en Californië. Er is dus ook een min of meer duidelijk geographisch verschil tussen de beide vormen, waarin de soort optreedt.

PRANTL in Engl.-Prantl, Nat. Pfl. Fam. III, 2 (1891) p. 63 rekende *R. Cymbalaria* tot het geslacht *Oxygraphis* Bunge op grond van de weinig stevige consistentie van de vruchtwand („Frucht ohne Hartschicht”, bij *Ranunculus* „mit Hartschicht”). BRITTON in Mem. Torr. Bot. Club V, 1894, p. 161 vermeldde de soort onder het genus *Cyrtorhyncha* Nutt. wegens het bezit van in de lengte gegroefde vruchtjes. Ten slotte baseerde GREENE in Pittonia IV, 1900, p. 207—208 het genus *Halerpestes* erop. Dit zou verschillen van *Ranunculus* door het ontbreken van echte rechtopstaande stengels, en het gegroefd zijn der vruchtjes. GREENE bespreekt ook waarom zijns inziens de soort niet tot *Oxygraphis* of *Cyrtorhyncha* gerekend kan worden.

13. **Matthiola tricuspidata** (L.) R.Br. Hort. Kew. IV (1812) p. 120 = *Cheiranthus tricuspidata* L. behoort bij WILLKOMM et LANGE, Prodr. Fl. Hisp. III (1880) tot de sectie *Acinotum* Wk., waarvan de beschrijving l.c. p. 811 luidt: „Siliqua teretiuscula, anguste linearis, raro compressa, plerumque torulosa, lobis stigmatosis incrassatis saepissime in cornu mutatis apice plus minus tricuspidata, dissepimento crasso nervi. Semina compressa aut aptera. Petalorum limbus purpureus aut lutea-purpurascens, raro albus”. De soort wordt l.c. p. 812 als volgt beschreven: „Molliter canescentitomentosa, caule erecto ramoso 4—16” l.; foliis omnibus sinuato-crenatis aut sinuato-pinnatifidis, lobis apice rotundatis; floribus mediocribus, petalorum limbo obovato rotundato purpurascente v. albo calycem 4” l. subaequante; siliquis brevissime pedicellatis, patentibus, rectis v. arcuatis, robustis 2” l., apice cruciatim tricuspidatis, cornubus lateralibus divaricatis, intermedio erecto, seminibus subapteris.

In sabulosis et rupestribus aridis zonae littoralis regni Valent. et Granat. passim. ☉ Majo, Jun.”

HALACSY geeft in Comp. Fl. Grae. I (1901) p. 63 de beschrijving: „Tomentosocanescens: foliis sinuato-pinnatifidis, lobis rotundatis, siliquis patentibus, 3—5 cm longis, lobis stigmatosis basi in cornu horizontali subulatum, siliquae diametro-aequilongum auctis.

In arenosis maritimis. Attica . . . , Creta . . . Mart. Jul. ☉.”

Deze mediterrane soort wordt wel in eenjarige sierbloemmengsels aangetroffen en is, vermoedelijk als zodanig verwilderd, in Aug. 1941 door FEEKES op Schokland in één jong exemplaar verzameld.

14. *Viola hirta* L. sbf. *pet. roseolis* W. Bckr, *Violenstudien* I. Beih. Bot. Centr. bl. XXVI Abt. II (1909) p. 34. *Viola hirta* met afwijkende bloemkleur is in ons land uiterst zeldzaam. Rose bloeiende exemplaren waren tot nu toe niet gevonden. JOH. JANSEN ontdekte ze in April bij Mook.

15. *Aronia* (door Ir J. Vlieger, Leeuwarden). Het geslacht *Aronia* Med. (Appelbes) in Nederland.

In de Prodrromus zowel als in HEUKELS' Schoofflora (behalve de Geillustreerde, 12e dr.) wordt onder het synoniem *Pirus arbutifolia* L.f. var. *erythrocarpa* A.Gr. als enige soort van dit geslacht genoemd *Aronia arbutifolia* ELL. HEIMANS, HEINSIUS en THIJSSSE vermeldden in de Geillustreerde Flora van Nederland aanvankelijk *Aronia arbutifolia* en *A. melanocarpa*. Later is door hen eerstgenoemde soort vervangen door *A. floribunda* SPACH.

Het bleek echter, dat verwilderd materiaal van *Aronia*, dat in moerassige gebieden op enkele plaatsen in ons land in de laatste jaren was gevonden, met behulp van de beschrijvingen in de Nederlandse flora's niet met volle zekerheid kon worden gedetermineerd. Omtrent de juistheid van de naam bleef steeds enige twijfel bestaan.

Dit was aanleiding in de literatuur na te gaan, wat er verder omtrent *Aronia* bekend was. A. REHDER geeft in de tweede druk van zijn in 1940 verschenen „Manuel of Cultivated Trees and Shrubs” de volgende determinatie-tabel en beschrijvingen:

„19. *Aronia* Med. „Chokeberry”. Deciduous shrubs: buds appressed, with about 3 outer scales: lvs. crenate-serrulate, with blackish glands on the midrib above, convolute in bud: stipules small, deciduous: fls. white or pinkish, in small corymbs: petals spreading: stamens numerous: anthers purple: ovary 5-celled, woolly at the top: styles 5, connate at base: carpels connate, but partly free on their ventral suture: fr. a small pome without grit-cells, with persistent connivent calyx-lobes. (Derived from the generic name *Aria*) Syn. *Adenorhachis* Nieuwl. Three closely related species in N.A. — Ornamental shrubs with handsome lvs. and attractive white fls. and decorative frs.

A. Lvs. beneath and infl. pubescent

B. Fr. red . . . . . 1. *A. arbutifolia*

BB. Fr. purple-black or dark purple . . . . . 2. *A. prunifolia*

AA. Lvs. and infl. glabrous or nearly so: fr. black 3. *A. melanocarpa*  
 1. *A. arbutifolia* (L.) Elliott. „Red Chokeberry”. Shrub to 3 m.: brts tomentose: lvs. elliptic to oblong or obovate, acute or abruptly acuminate, glabrous above except the midrib, grayish tomentose beneath: infl. tomentose, 3—4 cm. broad, rather dense, 9—20 fld.:

fls. about 1 cm. across, white or reddish, calyx-lobes glandular: fr. subglobose or pear-shaped, 5—7 mm. across, bright or dull red. Fl. IV—V; fr. IX—X, long persistent. B.M. 3668 (c). G.F. 3 : 417. G.W. 5 : 245. (*Pyrus a.* (L.) L.f., *Sorbus a.* (L.) Heynh., *Mespilus a.* var. *erythrocarpa* Mich.) Mass. to Fla., w. to Minn., Ohio, Ark. and Tex. Intr. about 1700. Zone V. Ornamental shrub with bright red fr. persisting through the winter; the foliage turns red in autumn. *A. a. macrophylla* (Hook.) Rehd., f. Large shrub or tree to 6 m. lvs. 5—9 cm. long. Ark. to La. and Tex. Intr. 1918. Zone (V).

*A. a. leiocalyx* Rehd., f. Calyx and pedicels glabrous or nearly so. *A. a. macrocarpa* Zab., f. Fr. larger, 8—10 mm. across.

*A. a. pumila* (Schmidt) Rehd., var. Dwarf shrub with smaller lvs. and darker red fr. S.O. 2 : t. 89 (c). (*Mespilus p.* Schmidt, *Pyrus depressa* Lindl.)

2. *A. prunifolia* (Marsh) Rehd. „Purple-fruited C.” Shrub to 4m., similar to the preceding; corymbs looser, calyx often less densely tomentose and calyx-lobes glandless or nearly so: fr. subglobose, 8—10 mm. across, purplish black, lustrous. Fl. IV—V; fr. VIII—IX. Ad. 3 : t. 81 (c). B.R. 1006 (c). B.B. 2 : 291. (*A. atropurpurea* Britt., *Sorbus arbutifolia* var. *atropurpurea* Schneid., *A. floribunda* Spach). N.S. to Fla., w. to Ind., Cult. 1800? Zone IV. Intermediate between the preceding and the following, but not a hybrid.

3. *A. melanocarpa* (Michx) Elliott. „Black C.” Usually low shrub, 0.5—1 m., tall: brts nearly glabrous: lvs. elliptic or obovate to oblong-oblancoleate, abruptly acuminate or obtusish, 2—6 cm. long, bright green and glabrous or nearly so beneath: infl. glabrous or nearly so: fr. globose, 6—8 mm. across, lustrous black or black-purple. Fl. IV—V; fr. VIII—IX. B.M. 9052 (c). B.B. 2 : 291. D.H. 3 : 385. (*A. nigra* Dipp., *Sorbus m.* Heynh., *Pyrus m.* Willd.). N.S. to Fla., w. to Mich. Intr. about 1700. Zone IV.

*A. m. subpubescens* (Lindl.) Schneid., var. vigorous shrub, to 3 m.: lvs. larger, generally oblong-obovate and acute: fls. and fr. larger.

*A. m. grandifolia* (Lindl.) Schneid., var. Shrub to 3 m.: lvs. obovate to broad-obovate and abruptly acuminate 4—8 cm. long and 2—6 cm. broad: infl. fls. and fr. larger. B.R. 1154 (c). Particularly the two last vars. are handsome shrubs with lustrous dark green leaves, attractive white fls. in spring and shining black fr. in fall.”

Met behulp van deze beschrijving bleek het mogelijk het in Nederland gevonden verwilderde materiaal op een bevredigende wijze te benoemen. Wil men soorten van *Aronia* met zekerheid kunnen determineren, dan moet men beschikken over vruchtdragend materiaal. In de voorzomer tijdens de bloei is het zeer moeilijk, zo niet onmogelijk, om tot een juiste tenaamstelling te geraken.

Een herziening van het materiaal, dat ik mocht ontvangen van het Rijksherbarium te Leiden (incl. het herbarium der Ned. Botanische Vereeniging) en van dat aanwezig op de Afdeling Plantensystematiek en -geographie der Landbouwhogeschool te Wageningen bracht nog het volgende aan het licht.

*Aronia arbutifolia* werd verzameld in 1875 en 1876 door WALRAVEN en FREDERIKS in de Binnenduinen te Domburg en in 1877 door LAKO in de bossen van Duinvliet bij Oostkapelle. Verder is er, eveneens in Leiden, materiaal aanwezig, dat in 1892 is verzameld op de buitenplaats „de Bult” bij Steenwijk door GOETHART en HEINSIUS.

Uit latere jaren is van deze soort geen materiaal aanwezig. Of ze nog op de plaatsen, waar ze in de vorige eeuw werd verzameld, voorkomt, is mij niet bekend. Men kan echter wel als zeker aannemen, dat deze soort, indien ze in ons land nog verwilderd voorkomt, zeldzaam is, daar *A. arbutifolia* bij de kwekers tegenwoordig heel weinig in cultuur is. De beschrijving in de Nederlandsche flora's heeft betrekking op dit materiaal en is hiervoor juist.

Van *A. prunifolia* is in het herbarium te Wageningen een verwilderd exemplaar aanwezig, dat door L. SPRINGER werd verzameld in de bossen van het landgoed „de Eese” bij Steenwijk. Op het etiket wordt geen jaartal vermeld.

Door VAN ZINDEREN BAKKER en mijzelf werden in het Naardermeer, zowel *A. prunifolia*, als *A. melanocarpa* verzameld. Volgens mededelingen van den heer W. VAN DIJK te Overveen komt *A. prunifolia* ook voor in het moerasje bij fort „de Liede” onder de gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude. Tenslotte is *Aronia* op de kaartjes van het I.V.O.N. voor de Nieuwkoopse Plassen geregistreerd, doch van deze vindplaats heb ik geen materiaal onder ogen gehad.

Waarschijnlijk komt *A. prunifolia*, en misschien ook *A. melanocarpa*, nog wel op andere plaatsen verwilderd voor. Deze soorten, en wel vooral de eerstgenoemde, zijn thans algemeen bij de kwekers in cultuur. Zoals Dr H. J. VENEMA te Wageningen mij mededeelde, wordt *Aronia* in alle prijscouranten de laatste tientallen jaren aangeboden. In de tweede helft der vorige eeuw werd het geslacht echter nog slechts zelden genoemd. Het is dus zeer waarschijnlijk, dat beide laatstgenoemde soorten pas zeer recent zijn verwilderd en voor 1900 subspontaan nog niet of nauwelijks voorkwamen.

De kwekerijen zijn de kernen geworden, van waaruit de soort zich via de particuliere tuinen verder kon verspreiden. Immers met de uitbreiding der cultuur werd ook de mogelijkheid van verwildering groter.

De verspreiding vindt plaats door vogels, die de bessen verorberen.

*Aronia prunifolia* en *melanocarpa* blijken voorkeur te hebben voor een zeer bepaalde terreingesteldheid. Ze werden door mij steeds aangetroffen in berkenmoerasbosjes tussen het veenmos, dus op een zure bodem. Blijkens een publicatie van J. C. TH. UPHOF in Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. nr. 44, 1932, blz. 184—207 komt *Aronia* in het land van oorsprong, Noordoost-Amerika, op overeenkomstige groeiplaatsen voor.

16. *Agrimonia Eupatoria* L. f. *albiflora* Casp. Schr. P. O. G. Königsb. XVII (1875) p. 35. In A. et G. l.c. VI. 1. (1905) p. 421 heet het: „Durch weisse Blüthen ist ausgezeichnet *b. albiflora* Caspary . . . bisher nur in Ostpreussen: Kr Labrau, Grabenböschung zwischen Zeith und Neudrosten dicht am Wege nach Meicken (Caspary a.a.O. 1875 und Weiss 1880 Schr. P. O. G. Königsb. XXVIII [1886] 48 [1887]).”

Deze witbloeiende vorm werd in ons land tot dusver niet gevonden. In 1941 ontdekte de heer MAX. JANSSEN haar in de buurt van Nieuwstad bij Sittard. Evenals dat herhaaldelijk met witbloemige planten het geval is, komt ook bij deze bij het drogen de oorspronkelijke (hier gele) kleur der bloemen min of meer terug, zodat aan herbarium materiaal het verschilmerk heel wat minder duidelijk is dan aan de levende plant. Dokter DE WEVER te Nuth was zo vriendelijk mij een pas geplukte bloeiende tak toe te zenden.

17. *Lathyrus tingitanus* L. De authentieke diagnose luidt volgens RICHTER: Codex (1840) p. 713 „*L. tingitanus* Sp. I.: *L. pedunc. bifloris, cirrhis diphylis: foliolis alternis lanceolatis*, Roy. lugdb. 273. Sp. I. n. 13, . . . *glabris*. S. X. . . . *stipulis lunatis*. Sp. II. S. XII. n. 13. — Jacq. hort. t. 46 (S. XIII) — *L. tingitanus, siliquis orobi, fl. amplo ruberrimo*. Moris. hist. 2. p. 22. Habitat in Mauritania.” Bij A. et G. l.c. VI. 2. (1910) p. 1010 heet het: „⊙ Der vorigen Art (*L. odoratus*. L.) sehr ähnlich und verwandt, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: In allen Theilen kahl. Blütenstände oft kürzer als das tragende Blatt. Blüten geruchlos, lebhaft roth. Fahne viel länger als die Flügel. Schiffchen kleiner, schmaler. Frucht anfangs rauh punktirt, dann glatt. Samen zusammengedrückt. In Spanien und Nordafrika heimisch, bei uns hier und da in Gärten. Bl. Juni bis August.”

HEGI geeft l.c. IV 3. (1924) p. 1565 een goede afbeelding en schrijft: „Afrikanische Wicke. Heimat Spanien und Nordafrika. Die mit der vorigen nahe verwandte Art wird ihrer wesentlich grösseren, lebhaft roten oder violetten, aber geruchlosen Blüten wegen seit langem in Gärten gezogen, jedoch weniger häufig wie die vorige.

War nach J. v. MURALT schon 1715 in Lavaters Garten in Zürich."

De soort werd bij ons door DE WEVER in Aug. bij Spaubeek in Z.-Limburg, vermoedelijk als verwilderde sierplant, aangetroffen.

18. **Galeopsis ochroleuca fl. roseis.** Deze vorm met vuil-rose bloemen verzamelde ik op 5 Aug. te Groesbeek. Zij komt volgens JOH. JANSEN en TH. REICHGELT in de omgeving van Nijmegen wel vaker voor, maar steeds als zeldzaam exemplaar tussen veel normale geel-witte bloemen.

19. **Linaria reticulata Desf. var. aureipurpurea Hort.** werd door D. A. HOOGENRAAD op 7 Oct. 1941 tussen het puin van Rotterdam gevonden, waar zij, evenals meerdere andere vondsten, vermoedelijk als verwilderde tuinplant beschouwd zal moeten worden. De beschrijving luidt in PAREY's Blumengärtnerei II (1932) p. 347: „*L. reticulata* Desf., nicht Rchb. (syn. *Antirrhinum reticulatum* Sm. *A. pinifolium* Poir.) Genetztes Leinkraut. Nordafrika am Meeresstrande. Einjährig, 30—60 cm hoch, auch höher. Blütezeit: Sommer. Pflanze aufrecht, graugrün. Blätter linealisch oder pfriemlich. Blütentrauben weichhaarig. Blütenstielchen kürzer, selten so lang wie der Kelch. Kelchzipfel breit-linealisch, mit häutigem Rande. Sporn gerade oder leicht gekrümmt, so lang wie die Blumenkrone, welche bei der Stammform schön dunkelpurpurrot, häufig schwarzbraun gestrichelt. var. *aureipurpurea* hort. (syn. *L. aparinoides* var. *aureipurpurea* hort.) Blüten in endständigen, sich nach dem Flor nicht verlängenden Aehren, reich-sammetartig-rotbraun, Gaumen goldgelb; eine Farbenverbindung von groszer Wirkung; deshalb ist die Pflanze als Schnittblume wie als Rabattenzierde gleich wertvoll."

BAILEY geeft l.c. II p. 1884: „Fls. pubescent, purple, reticulated with purple, the palate yellow or copper-yellow, the spur pointed and shorter than the corolla and pointing downward; spike short; lvs. linear, scattered or verticillate. Portugal. J.F. 3: 260. An old gardenplant but little known in Amer. Runs into two or three forms."

20. **Senecio silvaticus L. f. eradiatus.** Deze vooral bij *S. silvaticus* zeer zeldzame vorm werd door DE JONGH in Sept. te Leiden verzameld tussen veel normale *S. silvaticus* en *S. vulgaris*, zodat eerst aan een mogelijke bastaard tussen deze beide soorten gedacht werd. De volledige vruchtbaarheid van de plant en het, behoudens dan de afwezigheid van straalbloemen, volkomen met normale *S. silvaticus* overeenkomen, deed mij bovenstaande determinatie als de meest waarschijnlijke beschouwen.

21. **Lactuca perennis L. f. integrifolia** Bischoff = *L. Deggele-riana* Hegetsch. „Laubblätter ungeteilt, nur gezähnt oder etwas buchtig. So nicht häufig, z.B. in Graubünden bei Filisur und in Wallis bei Visperterminen”, aldus de beschrijving bij HEGI l.c. VI. 2. (1928) p. 1115. Deze vorm werd op 8 Oct. door Dr BRAND aan het Contrescarpe te Doesburg in een tweetal exemplaren, vermoedelijk als graanadventief gevonden. Wat voordien van deze soort in ons land waargenomen is, was steeds de typische vorm met gedeelde bladen.

Dordrecht, April 1943.

Ir A. W. KLOOS

---