

Aanwinsten van de Nederlandsche Flora in 1915.

Evenals het vorige jaar wil ik een eenvoudige lijst geven van mijn nieuw-vondsten over dit jaar. Gaarne breng ik opnieuw mijn dank aan den heer Dr. A. Thellung te Zurich voor de vriendelijkheid waarmee hij de revisie van adventief-planten op zich nam.

1. *Athyrium Filix femina* Roth. *m. laciniatum* Moore. Geheel in overeenstemming met de beschrijving in A. en G. zijn de blaadjes naar beneden gebogen, als de takken van een spar, en vrij kort. Door de gaffelvormige vertakking van het blad en van de blaadjes maakt het geheel een afgevreten, ziekelijke indruk. Intusschen is deze vorm, die ik in 1914 in een drassig veentje te Maasdam vond, en die ik toen in mijn tuin overbracht, in 1915 en 1916 volkomen constant gebleven.

2. *Tradescantia fluminensis* Vell. Verwilderde cultuurplant. Deze rijkbloeiende, roodstengelige, witbloemige „hanger” schijnt zeer gemakkelijk te verwilderen. Herhaaldelijk heb ik kiemplanten waargenomen in potten (binnenshuis), die in de buurt van de bloeiende plant stonden. In de zomer van 1914 en weer in die van 1915 vond ik de plant verwilderd en bloeiend in de tuin van het schoolhuis te West-Knollendam.

3. *Carex Kneuckeriana* Zahn Ö. B. Z. XL (1890)
4. 12. = *C. vulpina* × *remota* B. *Kneuckeriana* A. u. G. Syn. II. 2. 71. (1902), 23 Juni 1915 in een griend aan de Kop van 't Land op het Dordtsche eiland, tusschen veel *Carex axillaris* Good. Trans. Linn. Soc. II, 151. t. 19

fig. 1 = *C. vulpina* × *remota* A. en G. Fl. Nordost. Flachl. 151. In 't algemeen is de plant teerder dar *C. axillaris*, de onderste aartjes zijn minder samengesteld, vaak enkelvoudig of slecht ontwikkeld, de kafjes zilverachtig wit, soms iets bruinachtig langs den rand, terwijl zij bij *C. axillaris* zeer duidelijk bruin zijn. Deze bastaard moet beschouwd worden als kruisingsproduct var. *C. remota* L. en de vorm *B. nemorosa* Koch van *C. vulpina* L. Beide stamouders komen op de standplaats ook overvloedig voor ¹⁾).

4. *Scirpus mucronatus* L. = *S. glomeratus* Scop. 12 September 1915 te Gorkum waarschijnlijk aangevoerd met graanafval, volgens Gray's New. Man. of Bot. VII. ed. 191 vermoedelijk uit Zuid Europa. (Niet te verwarren met *S. mucronatus* All. = *S. Americanus* Pers. = *S. pungens* Vahl. = *S. Rothii* Hoppe noch met *S. mucronatus* Poll. = *S. triqueter* L.). De plant is geelgroen ± 60 cM. hoog, de stengel is driekant, iets gevleugeld. Onderste scheeden grijsbruin alle zonder bladschijf. De aartjes staan in een dichte kluwen allen bijeen, ongesteeld; kafjes rond-ovaal, puntig doordat de middennerf iets verlengd is, bruin met lichtere tot groene middenstreep. Drie stempels. Het schutblad is tenslotte rechthoekig terug geslagen. (Dit kenmerk heb ik aan mijn planten niet waargenomen, vermoedelijk doordat zij niet ten volle tot ontwikkeling zijn gekomen.) 2. Bloeitijd hier Sept.—Oct.

5. *Avena Sterilis* L. *Ludoviciana* (Dur.) Gillet et Magne Aug. 1913, Sept. 1914, Aug. 1915 in grooten getale bij de meelfabriek de Vlijt te Wormerveer. Deze

¹⁾ Dit jaar verzamelde ik op hetzelfde terrein een exemplaar dat in habitus en eigenschappen tusschen de beide besproken vormen in staat. Indien het verschil tusschen deze vormen werkelijk toegeschreven moet worden aan de inwerking van verschillende vormen van *C. vulpina*, dan zou deze tusschenvorm ontstaan moeten zijn door inwerking van een van de vele tusschenvormen tusschen typische *C. vulpina* en *C. vulpina nemorosa*.

vorm onderscheidt zich van de typische *Avena sterilis* L. = *A. macrocarpa* Moench door de kleinere aartjes en de geele beharing van de kroonkafjes. Het kenmerk opgegeven in A. en G. II. 1ste Abt. 240. „Aehrchen 2. blüthig” schijnt niet door te gaan, mijn planten hebben althans vrij vaak een derde bloem.

6. *Agrostis perennans* (Walt.) Tuck. Sept. 1915 te Wormerveer aangevoerd vermoedelijk met Amerikaansch graan. De pluim is in de jeugd smal samengetrokken, in volle bloei staan de takken meer af en wordt de pluim ovaal. De takken dragen vanaf het midden aartjes die iets grooter zijn dan bij *A. scabra* Willd. zie Ned. Kr. Arch. 1914. 65. De pluim is veel kleiner, de takken korter. Bij een ex. is de stengel kruipend en wortelend in de knoopen. In 't algemeen komt de plant vrij goed met de beschrijving in Gray. New. Man, of Bot. VIIth. ed. 133 en met exemplaren uit het R. Herb. te Leiden overeen; evenwel er is een duidelijk tweede kroonkafje aanwezig, wat mij de determinatie voorloopig nog onder voorbehoud doet aannemen.

7. *Eatonia obtusata* Gray. = *Sphenopholis obtusata* (Michx) Scribn var. *lobata* (Trin) Scribn 4 Aug. 1915 te Wormerveer. Aangevoerd met Amerikaansch graan. Het geslacht is na verwant met *Koeleria*. (In het R. Herb. te Leiden ligt de plant onder den naam *Koeleria obtusata*). Bij *Eatonia* is de aanhechtingsplaats onder de kelkkafjes, zoodat het geheele aartje met kelkkafjes gezamenlijk afvalt, althans de onderste bloem met de kelkkafjes samen, terwijl bij *Koeleria* de aanhechtingsplaats boven de kelkkafjes ligt, zoodat de kelkkafjes blijven staan als de vrucht uitvalt. Bovendien zijn bij *Eatonia* de kelkkafjes niet alleen verschillend van grootte, maar ook van vorm. Het onderste is breed ovaal, het tweede veel smaller. Bij *E. obtusata* is de pluim smal, dicht bloemig, stengel vrij hoog (3—10 dM.), scheeden dicht behaard

tot bijna glad, bladen 4—15 cM. lang, glad. Pluim 6—18 cM., aartjes 2,5—3 mM. Het 2e kelkafje ongeveer even lang als breed met breedten kraakbeenigen doorschijnenden rand. Bij de var. *lobata* (de naam is wel wat zonderling, daar de type vaak veel sterker gelobd uitziet) zijn de aartjes dicht opeengedrongen op korte aangedrukte takjes. Scheeden en bladen ruw.

8. *Sieglingia decumbens* Bernh. var. *multiflora* Kloos. Wissel bij de Tongersche berg op kiezelgrond. Veel tot 16 aartjes dragend. Aartjes groot, tot 16 mM. lang, veel tot 9-bloemig. Onderste takken met tot 5 aartjes. Waar voor de type (A. en G. Syn. II Abt. 1. 303—304) opgegeven wordt: „Rispe 4—12 Aehrchen tragend. Rispenäste meist alle ein oder die unteren meist etwas verlängerten 2 (bis 3) Aehrchen tragend. Aehrchen fast 1 cM. lang, 3—5 blütig” meende ik dat deze buitengewoon rijkbloemige vorm wel een afzonderlijke naam mocht hebben.

9. *Bromus villosus* A. *maximus* A. en G. is in twee vormen adventief in ons land aangetroffen, te weten:

I. *Gussonei* Parl. Pl. rar. fusc. II 8. (1840). Pluim zeer los. Aan den top overhangend. Takken met meerdere takjes aan den voet, tot meer dan 1 dM. lang; leg. Koornneef Juli 1908 Amsterdam? Jansen en Wachter Juli 1910 Rotterdam. Dr. L. Posthumus 1912 Arnhem. Henrard 1912 Gorkum. Kloos 1915 Wormerveer ook Mei 1916.

II. *ambigens* Jord. in Bill. Adnot. 229 (1855). Pluim samengetrokken rechtopstaand. Takken met meest slechts één takje aan den voet niet langer dan 3 cM. leg, de Wever 1913 te Meersen. Kloos 1915 IJselmonde¹⁾.

10. *Bromus unioloides* Humb. en Kunth var. *pubescens* Kloos. Onderscheidt zich van de type, doordat de aarsteeltjes, maar vooral de kelk en kroonkafjes dicht donzig

¹⁾ Dit jaar uitgezaaid ontstond hieruit de vorm *I. Gussonei* Parl.

behaard zijn. Het eerste kroonkafje heeft een 4—6 mM. lange naald. *Br. unioloïdes* is blijkbaar een zeer vormenrijke soort. Behalve genaalde en ongenaalde vormen komen exemplaren voor met groote en met kleine aartjes, met korte en met zeer lange pluimtakken, met groene en met rood aangeloopen aartjes, met kale of bijna kale en met zacht dicht behaarde scheeden enz.

11. *Brizopyrum siculum* Lk. Hort. Berol. I 159 (1827) = *Festuca unioloïdes* Kunth Rev. Gram. I 129 (1829) = *Poa sicula* Jacq. Coll. II 304 (1788) = *Cynosurus siculus* Jacq. Obs. bot. II 22 1764—71) = *Desmazeria sicula* Dumort Comment. bot. 26 (1822).

Het geslacht *Brizopyrum* is dus al onder verschillende geslachten ondergebracht. Door zijn samengedrukte aartjes herinnert het aan *Briza* en *Uniola*. Dat A. en G. het onder *Festuca* wenscht gebracht te zien, lijkt mij geen reden dit ook te doen. Dat geslacht bevat daar een uiterst gemengd gezelschap, doordat ook *Glyceria* er bij opgenomen is. De plant wordt vaak als siergras aangeplant en is inheemsch in Algiers, Tunis en het Zuidelijkste deel van Zuid Europa. Ik vond een exemplaar, vermoedelijk aangevoerd, te Gorkum Juli 1915. De habitus, vooral van de gedroogde plant komt overeen met de *cristatum* vorm van *Lolium perenne*. Eigenaardig is het voorkomen van klierharen op de kafjes.

12. *Hordeum pusillum* Nutt. Wormerveer, Aug. 1915 aangevoerd met Amerikaansch graan. Een van de te verwachten adventieve *Hordeums*, zie Jansen en Wachter Kruidk. Arch. 1914 143.

13. *Elymus canadensis* L. Spec. pl. ed. 1. 83 (1753) = *Hordeum canadense* A. en G. Syn. II 745 (1902). Wormerveer Aug. 1915, aangevoerd met Amerikaansch graan. Krachtige 5—8 dM. hoge plant, stijf rechttopstaand, de aar meer dan 1 dM. lang, aan de top bij rijpheid iets knikkend, beneden iets lossers min of meer onderbroken,

door de uitstaande naalden $2\frac{1}{2}$ —3 cM. breed. Bladen met vlakke 6—8 mM. (tot 2 cM.) breedte, tot meer dan 2 dM. lange schijf beiderzijds ruw. Scheeden glad. Aartjes zonder naalden tot 2 cM. lang meest 3 bijeen, de onderste 2 bijeen, kelkkafjes een $2\frac{1}{2}$ cM. lange naald aan de voet slechts weinig verbreed, kroonkafjes \pm 12 mM. lang lancetvormig met naar buiten gebogen tot $3\frac{1}{2}$ cM. lange naald, vooral op de nerven ruw behaard. In Noord-Amerika voorkomend van Nova Scotia tot Manitoba en zuidwaarts. In Duitschland aangevoerd o. a. bij Urach. (Württemberg.)

14. *Neottia Nidus avis* Rich. β . *glandulosa* Beck. Fl. v. Nied. Oest. I. 217. Deze rijk met bruine klieren bezette varieteit vond ik het eerst aan mijn exemplaren uit *Bergen (N.H.)*, terwijl die uit *Z.-Limburg* kaal waren, dus tot de type gerekend moeten worden. Het materiaal van de Ned. Bot. Ver. doorziende, constateerde ik, dat ook het ex. *Bergen* Juni 1879 leg. H. Gildemeester Jr. tot den vorm *glandulosa* behoort, die evenwel ook in *Zuid Limburg* voorkomt blijkens de ex. *Vaals* Juni 1866 leg. Hugo de Vries en *Gulpen* en op de *St. Pietersberg* Juli 1885 leg. Goethart en Kobus; van de beide ex. *Stockem* 10 Juni 1896 leg. Goethart behoort er één tot *glandulosa*, ten slotte *Geleenderberg* 19 Juni 1900 leg. V(uyck), alle overige *Zuid-Limbursche* exemplaren behoren tot de type. Ook die in de Herbaria Henrard, Jansen en Wachter en de Wever zijn alle geheel of bijna zonder klieren. Dit voorjaar 1916 had ik slechts kort gelegenheid in *Bergen's* duinen rond te zien, alle exemplaren die ik in ongeveer een uur ontmoette waren sterk bruin bekleerd. In *Zuid-Limburg* verzamelden wij op den *Trichterberg* bij *Gronsveld* exemplaren die eenigszins bekleerd waren, maar veel minder sterk als de vorm β , *glandulosa*; ook waren de weinige, kleine klieren kleurloos, bij gedroogd materiaal nauwelijks meer te zien, zij

moeten m. i. tot de type gerekend worden. Het eenige ex. dat ik uit Twente onder oogen heb kunnen krijgen *Hengelo* M 7. 56. 44. 8 Juli 1907 leg. Bleydenstein behoort tot de type.

15. *Gymnadenia conopea* R. Br. komt in ons land in twee duidelijk te onderscheiden vormen voor die door de namen *densiflora* en *laxiflora* zeer goed aangegeven zouden worden, ware het niet dat de naam *densiflora* reeds voor een vorm van *G. conopea* gebruikt is door Fries, Wahlberg en Dietrich en de beschrijving van deze vorm in Schulze Orch. Deutschl. D. Oe. u. d. Schw. 1894. No. 48 niet geheel klopt met onze planten. Waar evenwel opgemerkt wordt dat de opgegeven kenmerken geen van alle constant zijn is het ten slotte mogelijk dat toch onze dichtbloemige vorm tot f. *densiflora* Fr. behoort. Intusschen is het voorkomen van de twee vormen zeer eigenaardig. Alle planten in het Herb. v. d. Ned. Bot. Ver. uit de duinen en van de Noordzee-eilanden zijn dichtbloemig, alle andere zijn losbloemig. Alleen van Oost-Voorne komen beide vormen voor. Het verschil is zoo duidelijk, dat men bij de eerste oogopslag direct kan zeggen, of een plant uit de duinstreek komt of niet.

16. *Rumex cuneifolius* Campdera. Monografie p. 66. Bladen allen gesteeld, dik, leerachtig, omgekeerd eivormig of wigvormig langwerpig, stomp, gegolfd gekarteld tot ten slotte vlak, pluim eindstandig niet of weinig vertakt, min of meer onbebladerd, Bloem- en vruchtkransen dicht, de onderste wat verwijderd. Bloemstelen kort, ten slotte dik, kleppen eivormig-langwerpig, spits, allen met een dikken knobbel, 2, afkomstig uit Brazilië, Chili en zuidelijk Zuid-Amerika. Aangevoerd bij een oliefabriek te Wormerveer als wortelrozet gevonden 27 Sept. 1914 in twee exemplaren, verder geultiveerd te Dordrecht en te W. Knolendam, Dit laatste exemplaar bevindt zich nu in de cultuur van B. H. Danser in de Hortus Botanicus te

Amsterdam. Hem dank ik ook de determinatie van deze plant.

17. *Monolepis trifida* Schrad. = *M. Nuttalliana* Greene. var. *minor* (Moq.) Thell. Het geslacht *Monolepis* Schrad. Ind. sem. Hort. Gott. 1830. 4. behoort tot de afdeeling *Chenopodieae* C. A. Mey van de *Chenopodiaceën*. Eenjarige kruiden met kale of iets melige bladen, gaffelvormig vertakt, bloemen in okselstandige kluwens. Perigon éénbladig, soms onontwikkeld, aan de onderste bloemen kruidachtig, aan de hoogere vliezig, zeer klein. Eén meeldraad, soms onontwikkeld. Vruchtbeingsel eivormig, samengedrukt.

Zijn de bladen 6—8 cM. lang, dan leidt deze beschrijving tot *M. chenopodioides*. (Moq. in D. C. Prodr. XIII. 2. 85 (1849). Zijn de bladen kleiner 1—3 cM., met 3 bijna gelijke lobben, of de middelste grooter, dan *M. trifida* Schrad. Aangevoerd te Gorkum graanafvalterrein aan de Linge Juli 1914 leg. Henrard. Sittard bij graanmagazijn leg. de Wever. Wormerveer bij een meelfabriek 26 Juni 1915 leg. Kloos. Voor Duitschland opgegeven: Haven van Mannheim 16 Sept. 1898. Afkomstig uit Siberie (Zimmerman Adv. u. Rud. Fl. Mannh. (1907) 79.

18. *Chenopodium vulvaria* L. var. *rhombyicum* Murr. Maq. Bot. Lap. II (1903) 11 t. VIII fig. 31. Bij de meest voorkomende vorm *typicum* Beck. zijn de tot 3,5 cM. lange bladen ruitevormig en gaafrandig. De var. *rhombyicum* daarentegen heeft breed-ruitvormige bladen, die althans gedeeltelijk bochtig drie-tandig tot drie-lobbig zijn. Volgens Murr. zou deze vorm aan *C. vulvaria* × *opulifolium* herinneren, echter alleen door den bladvorm, overigens heeft zij alle kenmerken van *vulvaria*. Dordrecht Sept. 1915.

19. *Chenopodium album* L. var. *eu album* Ludwig cf. f. *pseudo Borbasii* (Murr.). Deze plant had ik gedeetermineerd als *Ch. album striatiforme* Murr., waarna Dr. Thellung ons er op attent maakte dat Murr. deze naam teruggenomen had. Ik zond haar dus aan Dr.

Thellung die haar determineerde als bovenstaand. Nu wordt in A. en G. V 63—64 *C. pseudo Borbasii* Murr. als een vorm van *C. striatum* Murr. beschouwd. Het heet daar:

„Eine sehr kritische und noch nicht genügend geklärte Form, die allerdings wie auch Ludwigs (!) Culturen erweisen, einen gewissen Grad systematischer Selbständigkeit besitzt. Durch die gelbgrünen Blüten knäuel (evenwel vrij sterk melig A. W. K.) die Rothstreifung der Stengel, die Rotrandigkeit der Blätter und das lebhafte grün schliesst sie sich dem *C. striatum* an, dem wir sie, Beck folgend, auch anreihen. In der Tracht neigt die Pflanze oft den Formen des *C. album* zu, von dessen meisten Formen sie aber durch die spitzen Blätter und scharfen Zähne abweicht. Die Möglichkeit, dass hier ein fertiler Bastard *C. album* \times *stiatum* vorliegt, ist nicht völlig abzulehnen. Murr. hält sie (briefl.) für eine Kreuzung des *C. album* mit *C. striatum*, bei dem der Einfluss des *C. album* overwiegt, so dass durch ihre Einbeziehung in *C. striatum* das sonst klare Bild dieser letzten Art stark getrübt wird, eine Auffassung, der wir nach der ganze Unsicherheit des hier unter gebrachten Formenkreises zustimmen müssen. Ludwig (briefl.) will diesen Formenkreis den *C. album* angeschlossen wissen. Die Tracht, die starke Veränderlichkeit, die auf die vom *C. album* hinweisende Form der Keimpflanzen hält er für wichtiger als die auf *C. striatum* hinweisende auch bei *C. album*-Formen vorkommenden Merkmale.”

Blijkbaar is ook Dr. Thellung het met deze laatste zienswijze eens, een opvatting waarbij ook Henrard en ik ons graag aansluiten. Dordrecht, Aug. 1915.

20. *Chenopodium hircinum* Schrad. var. *subtrilobum* Issler fm. *erectum* Ludwig. De var. onderscheidt zich door de kleine bladen (de grootste nog geen 2 cM. lang, nauwelijks 1,5 cM, breed). Stengel en takken dun, rond,

fijn geribd, sterk verlengd tot op den grond uitgebreid. Bij den vorm *erectum* zijn stengel en takken echter stijf rechtopstaand. Deventer bij de meelfabriek Aug. 1915.

21. *Kochia scoparia* Schrad. *sanguinea* Beck in Rchb. Ic. XXIV 154 (1908). Geheele plant ten slotte bloedrood. Hij maakt daardoor een geheel van de groene type afwijkende indruk. Rotterdam bij de graanelevators Sept. 1915.

22. *Melilotus indicus* a. *genuinus* Rouy en Fouc. b. *confertus* A. en G. Deze vorm behoort met de type tot het ras *genuinus*, dat zich in hoofdzaak kenmerkt door de grootte der 1 zadige vruchten $\pm 2-2,5$ mM. lang, bijna bolrond, zaden tot 1,5 mM. lang. Stengel meest 1,5—4 (5) dM. hoog heen en weer gebogen, dun met vrij lange takken. Terwijl echter de vruchttros bij de type a. *1 typicus* A. en G. vrij los is, heeft de vorm *confertus* een zeer dicht opeengedrongen vruchttros, terwijl bovendien de vruchten iets grooter zijn dan bij de type. Deze vorm, volgens A. en G. VI Abt. II 463. tot nu toe bekend uit Istrië, Griekenland en Beneden-Egypte vond ik Aug. 1915 te Wormerveer op een aanvoerterein met afval van een meelfabriek.

23. *Melilotus indicus* B. *Tommasinii* O. E. Schulz. is het tweede ras. Hier zijn de vruchten 1 of 2 zadig. De 1 zadige 3 mM. bijna eivormig, de 2 zadige 4 mM., langwerpig met dikkere, meer van elkaar verwijderde nerven. Meest slechts 1—3 dM. hoog, vaak liggend. Vruchttakken ongeveer 2 maal zoo lang als het blad in welks oksel ze staan. Schulz. geeft aan in Engl. bot. Jahrb. XXIX 714 (1901), dat dit ras reeds rijpe vruchten draagt als het ras *genuinus* pas begint te bloeien. Ik verzamelde een plant met rijpe vruchten 14 Juli 1914 te Knollendam bij de oliefabriek. Volgens A. en G. VI Abt. II 464 is zij bekend uit Istrië en Dalmatië en is het een Noord-Afrikaansch ras.

24. *Melilotus officinalis* III *micranthus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIV 702 (1901) = *var. parviflora* Gruner zie Schulz t. a. p.

Stengel tot 1,5 M. hoog. Bloemen zeer klein 4—4,5 mM. Vruchten kleiner als bij de type wellicht een oostelijk ras, zuid Rusland, Azië. A. en G. Syn. VI Abt. II. 455. Bij een meelfabriek te Wormerveer Juli 1914.

25. *Medicago lupulina* L. *var. refracta* Kloos. Deze vond ik te IJselmonde op het rangeerterrein Juni 1915. Zij viel op door de kleine blaadjes, de grootste nauwelijks 1 cM. lang, en de stijf rosetvormig uitgespreide stengels. Toen ik de plant uittrok sloegen alle stengels stijf tegen de wortel terug, vandaar de naam. De opnieuw in den grond gezette plant, had sterk de neiging zich zelf uit te trekken, door die veerkrachtig teruggeslagen stengels. Overigens komt zij met de type overeen, zij is dezen winter overgebleven.

26. *Petunia integrifolia* (Hooker) Schinz et Thell. = *P. violacea* Lindl. Van deze Zuid-Amerikaansche soort, die volgens Thellung Fl. adv. de Montp. 456 in Europa vaak als sierplant gekweekt wordt en verwildert, heb ik geen beschrijving bij de hand. De bloemen zijn kleiner en slanker dan bij de *Petunia hybrida* uit de tuinen. Ik vond de plant blijkbaar, aangevoerd, te Deventer bij de meelfabriek 16 Aug. 1915.

Eveneens zonder beschrijving moet ik opgeven de beide Boraginaceën.

27. *Allocarya stipitata* Greene uit Westelijk Noord-Amerika. Dr. Thellung schrijft mij dat de bloemen volgens de beschrijvingen iets grooter zouden moeten zijn, maar overigens goed daarmee kloppen. Mijn planten van Wormerveer, meelfabriek 21 Mei en 16 Juni 1915 komen geheel overeen met Amerikaansche exemplaren in het Rijks Herbarium te Leiden.

28. *Anchusa cf. procera* Besser uit Z. O. Europa en

Z. W. Azië, die ik gedetermineerd had als *A. officinalis* fl. albis. Deventer 16 Aug. 1915 bij de meelfabriek.

29. *Oenothera tenella* Cav. = *Godetia tenella* Steud. = *G. Cavanillesii* Spach. forma (?) *floribus parvis, petalis angustis abortivis* Thell. Aangevoerd met Amerikaansch graan te Wormerveer Juli 1915 uit Westelijk Noord-Amerika, Chili enz.

30. *Verbena bonariensis* L. Wormerveer 27 Sept. 1914. Behoort evenals *V. officinalis* L. tot de klein-bloemige verbena's. Bladen ongedeeld scherp grof getand. De plant is ruw behaard tot meer dan 1 M. hoog sterk vertakt. Onderste bladen in omtrek ovaal \pm 5 cM. lang, hogere lancetvormig tot lijnlancetvormig meer dan 1 dM. lang, zittend, met oortjes aan den voet den stengel omvattend. Bloeiwijze in een scherm gerangschikte, dichte, van binnen naar buiten korter wordende aren. Bloemen blauw, ook de kelk blauwachtig aangelopen. De plant is afkomstig uit Zuid-Amerika, in Noord Amerika en Afrika aangevoerd.

31. *Aster Lindleyanus* Torr en Gray Deventer Aug. 1915 bij de meelfabriek. Wortelbladen en onderste stengelbladen aan den voet hartvormig tot 5 cM lang gesteeld, bladsteel gevleugeld. Stengel rechtopstaand 3—10 dM. lang, glad. Bovenste bladen zittend, beiderzijds toegespitst. Hoofdjes vrij groot, met de straalbloemen tot $2\frac{1}{2}$ cM. breed, in een losse pluim. Omwindselbladen lijnvormig, vrij los, weinig dakpansgewijs. Straalbloemen blauw-violet Aug.—Oct. ¹⁾ Noord-Amerika. Labrador, Nieuw Brunswijk, Michigan, enz.

32. *Senecio vernalis* W. en K. Wormerveer Mei 1915 bij een meelfabriek. Hoofdjes met buitenomwindsel. Omwindselblaadjes met zwarten top. Bladen bochtig veerspletig tot veerdeelig. Straalbloemen aanwezig en lang. Bladspil getand. Stengel tot 40 cM. hoog, wollig, spoedig

¹⁾ Bloede dit jaar reeds half Juli.

kaal wordend, bladen gekroesd, aan beide kanten vlokkig behaard. Buitenomwindsel 6—12 bladig, met zwarten top ongeveer $\frac{1}{4}$ maal zoo lang als de andere omwindselbladen. Pappus blijvend. Volgens Garcke Ill. Fl. v. D. (1912) 725 dringt de plant van het Oosten naar het Westen door. Westelijk van de Oder is zij slechts plaatselijk, ook reeds in Saksen en Hannover waargenomen. Mei—Juni en Sept.—Nov.

A. W. KLOOS Jr. C. I.