

AANWINSTEN VAN DE NEDERLANDSE FLORA IN 1941

door

A. W. KLOOS Jr.

1. *Equisetum palustre* L. m. *proliferum*, Milde Nova Acta XXVI, II, p. 461 (1858). Op de Unio te Tiel 31 Mei—3 Juni 1941 werd deze monstruositeit verzameld. Omtrent afwijkingen van *Equisetum* schrijven ASCHERSON und GRAEBNER, Syn. I (2e Aufl.) p. 187 (1913) „Unter den Missbildungen verdienen am meisten Beachtung diejenigen Störungen der normalen Metamorphose welche, worauf Potonié in der Februarsitzung 1894 des B.V. Brand. hinwies, an die fossile (triasische und Jurassische) Gattung *Phyllothea* erinnern, bei welcher an dem Sporenstengel Aehren mit vegetativen Scheiden abwechselten. Den ersten Schritt zu dieser Bildung zeigt m. *proliferum* mit durchwachsenen Aehren. Dann folgt m. *annulatum* mit Vermehrung der normalen „Ringe“ am Grunde der Aehre oder Einschaltung ähnlicher Bildungen zwischen vegetative Scheiden des Sporenstengels, in beiden Fällen ohne oder mit Bildung von Sporangien auf den Ringen, sowie Auftreten von Uebergängen zwischen Ringen und Scheiden, endlich m. *distachyum* und m. *tristachyum* Bildung von zwei (oder einmal selbst drei) öfter durch mehrere mit Ringen oder Scheiden versehene Glieder getrennten Aehren übereinander“. Bij ons exemplaar is een goed ontwikkelde ring van sporangiën van 7 mm aan de top doorgroeid met een stengeldeel van 5 cm bestaande uit vier leden, elk van een schede voorzien, terwijl aan de top daarvan zich het begin van een nieuwe aar schijnt te ontwikkelen.

2. *Elodea canadensis* Michx. var. *angustifolia* A. et G. Syn. I, p. 40 (1897). Een vorm van *Elodea* met bladen, die 10—12 mm lang en 1—1½ mm breed zijn, werd door I. KRISTENSEN in September 1941 op de Ramspol bij Kampen verzameld samen met de normale breedbladige type. Daar *Elodea* zich bij ons, omdat er alleen vrouwelijke exemplaren voorkomen, steeds vegetatief voortplant, verwacht men geen vormenrijkdom van haar. Ik kan dan ook voor het optreden van deze, scherp van de normale type onderscheiden vorm geen verklaring vinden en ben zeer nieuwsgierig naar het resultaat van de cultuurproeven, die met haar ingezet zijn.

3. *Scirpus lacustris* L. var. *capitatus* Hausskn. B.V. Ges. Thür. VI, p. 31 (1888). Deze vorm, waarbij de bloeiwijze tot een dicht kluwen is samengetrokken en daardoor de gedaante van een grote braam aanneemt, wordt door de biezehandelaars „Brummelbies” genoemd. Zij werd op 7 Juli 1941 door A. BOER op het Kampereiland verzameld, tegelijk met normale *Sc. lacustris* en met een vorm die de naam „Fransjes” draagt en die, door het voorkomen van spaarzame tweestijlige bloemen tussen de driestijlige en door de hier en daar sporadisch voorkomende en maar weinig geprononceerde en lichtgekleurde wratten de indruk maakt van een dichter bij *S. lacustris* staande tussenvorm tussen *S. lacustris* L. en *S. Tabernaemontani* Gmel. De toen reeds vermoedde en later nadrukkelijk bevestigde, sterke zaadvorming doet mij aarzelen om van een bastaard te spreken. Mocht eventueel de hybride natuur van deze vorm aangetoond kunnen worden, dan zou die onverminderde vruchtbaarheid een argument zijn voor het tot één soort verenigen van beide genoemde soorten, zoals sommige schrijvers dan ook doen.

Later in het jaar stuurde BOER mij nog materiaal uit dezelfde omgeving van *Sc. Tabernaemontani*, dat wegens de grote lengte en weinige grijsheid tot var. *major* Custer in GAUD. Fl. Helv. VI, p. 336 (1830) gerekend moet worden. Hierbij bevonden zich enkele exemplaren met benedenwaarts driekantige stengels en één exemplaar met vrij sterk tweezijdig afgeplatte stengels, die overigens niet van de andere verschilden en waaraan m.i. geen verdere systematische betekenis behoeft te worden toegekend.

4. *Panicum maximum* Jacq. Coll. Bot. 1, p. 76 (1786) behoort bij HITCHCOCK and CHASE: The North American species of *Panicum* Contr. U.S. Nat. Herb. Vol. 15, p. 78 (1910) tot de groep „*Maxima*. — Perennials; culms mostly robust and more than 1 meter high, simple or branching at the base only, or with small sterile shoots from the lower nodes; ligules membranaceous, ciliate; blades linear, flat; panicles large, many-flowered; spikelets ellipsoid, glabrous, mostly faintly nerved, the sterile floret with a well-developed palea and in *P. maximum* a staminate flower; fruit strongly to very obscurely transversely rugose, puberulent at the apex”. De eigenschappen: „Culms from a creeping rootstock, not corm-like at base. Nodes hirsute; ligules 4 to 6 mm. long; fruit strongly rugose” voeren dan tot de soort, waarvan de beschrijving op p. 79 luidt; „Plant light green, 1 to 2,5 meters high, or taller in cultivation, in tufts of few to many culms, from creeping rootstocks; culms robust, erect or sometimes geniculate and rooting at the lower

nodes, glabrous; the nodes usually densely hirsute; sheaths shorter than the internodes, papillose-hirsute to glabrous, ciliate, usually a dense ring of pubescence at the juncture with the blade; ligules 4 to 6 mm. long, stiffly and densely ciliate from a membranaceous base; blades erect or ascending, flat, 30 to 75 cm. long, 1 to 3,5 cm. wide, very scabrous on the margin, otherwise glabrous, or hirsute on the upper surface at the base; panicles finally long-exserted, 20 to 50 cm. long, usually about one-third as wide, densely flowered, the long, rather stiff branches ascending, naked at the base, the lower in whorls, the axils pilose, the branchlets short, appressed, bearing more or less clustered, short-pedicelled spikelets 3 tot 3,3 mm. long, 1 to 1,1 mm. wide, and about as thick, oblong-ellipsoid, glabrous, somewhat shining, faintly nerved; first glume about one-third the length of the spikelet, obtuse; second glume and sterile lemma subequal, slightly exceeding the fruit, thin in texture, the lemma inclosing a staminate flower; fruit 2,3 to 2,5 mm. long, about 1 mm. wide, elliptic, transversely rugose, minutely puberulent at the apex".

In de tropen van oude en nieuwe wereld gekweekt als Guinea grass voor veevoeder. Volgens TRIMEN (Hand. Fl. Ceyl. 5, p. 154, 1900) omstreeks 1774 van westelijk tropisch Africa in Jamaica ingevoerd. In 1802 in Engels-Indië.

P. JANSEN te Amsterdam kreeg van een zijner leerlingen een top van de plant, die aldaar bij een kippenhok was opgeslagen. Andere Europese adventiefvondsten zijn mij niet bekend.

5. *Panicum repens* L. Sp. Pl. II, p. 87 (1762). Bij enkele fragmenten van een *Panicum*, die ik op 13 Oct. 1940 bij een wolfabriek te Tilburg verzamelde, schreef P. JANSEN: „Dergelijke onontwikkelde exemplaren zijn nooit met zekerheid te determineren. Ik zou tegen deze toch wel *P. repens* L. durven zeggen en wel reeds het eerste jaar bloeiende plantjes, die de karakteristieke uitlopers nog niet hebben gevormd. De aartjes kloppen, al zijn ze jong. Ook habitus en bladvorm en kleur en vooral de aan de binnenzijde der bladen bij de voet aanwezige haren, die op knobbeltjes zitten". De authentieke diagnose van LINNAEUS luidt volgens RICHTER, Codex Bot. Lin. p. 72: „*P. panicula virgata, fol. divaricatis*. Sp. II. S. XII. n. 27. Habitat in Hispania? inde missum a Claud. Alstroemer. 24. — Culmi repentes, pedales, adscendentes. Fol. infer. latiora, undique caulem vaginis vestientia, patentiss. et fere reflexo-divaricata, mucronata, vaginis subpubescentibus: Super. fol. angustiora, longiora, erecta. Panic. constans 3, 4-ve racemis erectis, vix ramosis, quibus Fl. alterni, remotiusc., ovati; valvula calycina exterior brevissima obtusa". De soort is bij HITCHCOCK and CHASE l.c.

p. 84 gerangschikt onder „*Virgata*. — Perennials from stout rootstocks; mostly maritime species, with stout simple culms and firm foliage; ligules membranaceous, ciliate; panicles open or contracted; spikelets glabrous, mostly large, terete or thicker than wide, usually gaping, owing to the well-developed staminate floret and its palea in addition to the perfect one, the glumes and sterile lemma firm in texture, the fruit relatively rather small, smooth and shining, in some species the margins of the lemma scarcely inrolled” en bepaald door de eigenschappen:

„Spikelets not over 2,5 mm. long, first glume less than half the length of the spikelet.

Panicles loosely flowered; first glume truncate, about one-fifth the length of the spikelet”.

De beschrijving luidt i.c. p. 85: „Culms rigid, 30 to 80 cm. high, erect or ascending from the nodes of strong, horizontal, often extensively creeping rootstocks, simple, clothed at the base with bladeless, overlapping sheaths; upper leaves numerous, the sheaths usually overlapping, rather loose, more or less pilose, especially along the margin, or sometimes glabrous; ligules about 1 mm. long; blades 4 to 15 cm. long, 2 to 5 mm. wide, or those of sterile shoots sometimes longer and wider, firm, stiffly ascending or spreading, often conspicuously distichous, flat or folded, long-pilose at the base on the upper surface, otherwise sparsely pilose to glabrous on both surfaces; panicles rather short-exserted, stramineous, 7 to 12 cm. long, one-third to two-thirds as wide, the somewhat distant branches stiffly ascending, rarely spreading, usually naked at the base, bearing short, appressed branchlets with short-pedicelled, approximate spikelets toward the ends; spikelets 2,2 to 2,5 mm. long, 1 to 1,1 mm. wide, ovate, abruptly pointed; first glume about one-fifth as long as the spikelet, broad, loose and truncate, obscurely nerved; second glume and sterile lemma equal, 5 to 7-nerved; fruit 1,8 to 1,9 mm. long, about 1 mm. wide, obovate-elliptic.

Sea beaches, extensively creeping and acting as a sandbinder, along the Gulf Coast, Alabama to Louisiana, native to tropical and subtropical coasts of both hemispheres.”

Bij ASCHERSON und GRAEBNER, Syn. II, 1, p. 72 (1898) vindt men de volgende beschrijving: „4. Graugrün. Grundachse fast holzig, dick, knollig, ausläufertreibend. Stengel 2—6 dm lang kriechend bis aufsteigend, meist verzweigt. Blätter meist ziemlich kurz (bis 2 dm), borstlich zusammengefaltet, starr, zugespitzt, am Grunde der Spreite und an den Scheiden mehr oder weniger mit auf Knötchen stehenden Haaren besetzt. Rispe ziemlich armählig. Aerchen bis 2 mm lang, breit-eiförmig, spitz. Untere Hüllspelze

nur $\frac{1}{4}$ so lang als die beiden oberen und die Vorspelze der in der Achsel der dritten Hüllspelze stehenden männlichen Blüthe. Deck- und Vorspelze der Zwitterblüthe etwas kürzer als die 2 oberen Hüllspelzen, nervenlos, glänzend, weiss.

Madeira; Portugal; Mittelmeergebiet; Babylonien; Süd- und Trop. Ost-Africa. — Eingeschleppt in België: Löwen”.

Op 26 Oct. 1941 verzamelde ik op hetzelfde terrein te Tilburg een iets verder ontwikkeld exemplaar van dezelfde soort. Als wol-adventief vind ik deze soort niet vermeld, wel geven A. en G. l.c. 2e Auflage (1920) p. 126 „Hamburg: Dampf-mühle Wandsbeck A. Mohr 1901” en noemt O. Fiedler haar van Leipzig „1937 mit Südf Früchten aus Italien (Sizilien) eingeschleppt”.

6. *Eleusine coracana* (L.) Gaertn. Fruct. I, 8, t. 1, fig. 11 (1788) = *Cynosurus coracanus* L. De diagnose van L. luidt bij RICHTER l.c. p. 85 „C. spicis digitatis incurvatis (δ. S. X.), culmo erecto compresso, foliis suboppositis S. X. n. 5. A., Sp. II. S. XII. n. 9. Culmi 4-pedales, erecti, compressi, folior. petiolis obtecti. Folia longiora, bifaria, margine et pagina superiore, imprimis versus fauces, pilis raris longis villosa; Vaginis oppos., compressis, amplexicaulibus. Spicae cruciatae 4 s. 6, terminales, raro unica inferiore, lineares, strictae, erectiusculae, digiti longit., bifariam subtus floribus imbricatae, supra nudae pedunculo carinato. Maturescentes spicae latiores evadunt, saepe pedunculo plano membranaceo s. explanato incurvantur. Sem. subglobosa, magna, 4-plici serie tumentia, nuda. Sp. II. Spicularum Raches depressae, latere interiore Flor. alternis, extrorsum sessilibus. Flor. ovato-obl., compressi, mutici, rachi adpressi. Cal. 4-flori valvula interiore inferiore et minore, utraq. vero compressa carinata, uti corolla S. XII.” A. und G. zeggen l.c. p. 91 „☉ Wohl sicher nur eine Culturform der vor. (*E. indica* Gaertn.) durch meist aufwärts einwärts gekrümmte Aehren mit sehr verbreiteter Achse, kugeligen Früchten und eiförmiger, meist an der Spitze mehr oder minder deutlich gezählter Deckspelze von voriger zu unterscheiden, oft nur schwierig, besonders im nördlichen Gebiet, wo die Früchte oft nicht oder ungenügend reifen. Im tropischen Asien und Africa eine verbreitete Getreidepflanze, bei uns, falls die Bestimmung richtig, sehr selten eingeschleppt”.

Nog vind ik bij BACKER: Flora v. Java II, p. 226: „*Eleusine coracana* heeft zeer dikke vaak gekromde aren, met tot zeer dichte en dikwijls onregelmatige kluwens opeengedrongen aartjes en nagenoeg bolvormige, ongeribde zaden van ± 2 mm middellijn. Deze vorm (van *E. indica*) wordt op Sumatra gekweekt. Op Java en

Sumatra wordt hier en daar een nader bij het wilde type staande vorm gecultiveerd, van den wilden vorm alleen verschillend door de grootere afmetingen (aartjes 7—9 mm lang, 3—8 mm breed, zaden langwerpig rond, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mm lang, duidelijk dwars geribd). Deze laatste vorm werd in Dec. 1913 door mij in gekweekten staat aangetroffen tussen op hoema's aangeplante rijst in het Z.W. deel der Res. Batavia op 650—900 m zeehoogte".

P. JANSSEN nam op 18 Aug. 1941 van het Tilburgse terrein een niet bloeiende plant mee, die ik voor *E. indica* hield, maar die hem wegens de sterk afgeplatte stengel verdacht voorkwam en die zich later als *E. coracana* ontwikkelde. Dit is de eerste maal dat deze 3e soort van het geslacht *Eleusine* in ons land is gevonden. Zij wordt opgegeven van Mannheim: Hafen 1907 Zimmermann I. Nachtrag zur Adv. u. Rud. Fl. v. Mannheim-Ludwigshafen (1912); Strassburg i. Els: Hafen auf der Sporeninsel 1901 Ludwig Philomat. Ges. X, 1902, p. 530; Breslau: Müllabfuhrplatz von Opperau 1938 E. Schalow.

7. *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd. Enum. II, p. 1029 (1809) = *Cynosurus aegyptius* L. = *Eleusine aegyptica* Pers. Het geslacht *Dactyloctenium* onderscheidt zich van de nauw verwante *Eleusine* door de aaras, die boven de aartjes iets verlengd is, zodat er geen eindaartje aanwezig is, en door de ten dele spitse soms iets genaalde onderste kafjes. Het wordt bij A. GRAY l.c. p. 147 als volgt beschreven: „Spikelets several-flowered, the uppermost imperfect, sessile and crowded in 2 rows along one side of a continuous rhachis, which extends beyond the spikelets in a naked point; glumes broad, keeled; lemmas boat-shaped, cuspidate; palea equalling the lemma, acute, deeply folded between the ciliate-winged keels; grain reddish brown, the loose pericarp transversely wrinkled. — Annual, with more or less decumbent and creeping base, and 2—6 stout unilateral spikes digitate at the apex of the culm". De daarop volgende beschrijving van de soort luidt: „Usually glabrous; culms rooting at the lower nodes; spikes 1,5—5 cm long; glumes scabrous on the keel, the second cuspidate; the awned tip of lower lemma inflexed, that of the others straight or curved. — Yards and cultivated fields, N.Y., Ill. and southw. (Nat. from tropics of the Old World)".

I. BOLDINGH geeft in Flora voor de Nederlandsch West-Indische Eilanden p. 127 (1913) de volgende beschrijving van de soort: „Aan den top van den stengel zijn 4—7 schijnaren geplaatst, die 1—4 cm lang en 0,5 cm breed zijn; de as van de schijnaren loopt aan den top in een puntje uit en de kroonkafjes eindigen in een

scherpe, fijn gezaagde punt. St. Eustatius, Saba, St. Martin, Curaçao, Aruba, Bonaire. De diagnose van LINNAEUS luidt volgens RICHTER l.c. p. 85: „*C. spicis digitatis* (δ. Sp. I. II.) quaternis obtusis patentissimis (δ. Sp. I. S. X.: patentibus, Sp. II.) dimidiatis, cal. mucronatis, Sp. I. n. 6 caule repente, Sp. II. n. 7 fol. oppositis S. X. n. 6, S. XII. n. 7. *C. spicis quaternis terminalibus horizontalibus*. Roy. lugdb. 64. Habitat in Africa, Asia, America. „*Caul. laevis, geniculatus, in genua procumbens. Spiculae 4 s. 5, horizontales, rachi mucronata ultra flores protensa. Fl. alterni, distichi. Cal. 2 flori, mutici*”. S. XII. — S. X. add. Rumph. amb. 6. t. 4. (e qua fig. 1 et 3? huc pertinere videntur.)”

De soort is als wol-adventief reeds herhaaldelijk waargenomen: Hamburg Wollkämmerei am Reiherstieg 1901 (Aschers. u. Graebn.) „An Wollplätzen vielfach beobachtet (Hannover, Döhren 1889—1895, Alpers, 1900 Strodthoff, Leipzig: Kläranlagen im Rosentale 1932—34, Leipziger Wollkämmerei 1937 O. Fiedler; Wollspinnerei Cossmannsdorf bei Dresden alljährlich, Stiefelhagen. An allen Stellen in der var. *radulans* (R. Br.) Hackel. Kettwig 1925, 1932, 1934, Bonte, Scheuermann, Fettweis ebenfalls var. *radulans*. In Derendingen häufig beobachtet, Probst, meist var. *radulans*. Früher auch bei Sommerfeld mit Wolle eingeschleppt. Stuttgart, Neustadter Müllplatz 1928, Prof. Kreh”. (Scheuermann briefl.) Een plant, door JANSEN evenals die uit No. 6 meegenomen, ontwikkelde zich tot de eerste in Nederland waargenomen *Dactyloctenium*.

8. *Eragrostis* c.f. *bahiensis* Schrad. ap. Roemer et Schultes: Mantissa II (1824) p. 318. Bij een *Eragrostis*, die ik te Tilburg op 20 Sept. 1941 bij een wolfabriek verzameld had en die ietwat op een jonge, zij het dan ook afwijkende, *E. major* geleek, schreef P. JANSEN, die op het eerste gezicht reeds het vermoeden uitsprak, dat het geen *E. major* zou zijn, na uitvoeriger onderzoek van de plant: „Plant nog zeer jong. Heeft zeer veel van *E. bahiensis* Schrad. in de saamgetrokken pluimvorm, zoals ik ze uit Z. Amerika ken”. De diagnose van SCHRADER luidt l.c. „*culmis erectis, simplicibus; foliis lineari-setaceis, strictis; vaginarum ore barbato; panícula ramosa patula; spiculis oblongo-linearibus multifloris; valvula corollae exteriori ovata, breve acuminata, trinervi, interiori persistente. Poa bahiensis* Schrad. M.S. — *Culmi bipedalea, teretes, glabri, nodis 3, 1—4. Folia rigidula, carinata extus glabra, intus marginerque scabra: fasciculorum subdisticha. Panícula 2—3 poll., ramis ternis geminisve. Rhachis filiformis, scabriuscula, spiculae 3 linear, 15—19 florum. Calycinae valvulae ovato-lanceolatae, carinatae. Corollae valvula exterior saturate glaucescenti-cinerea, margine albo*”.

9. *Hordeum jubatum* L. var. *pampeanum* Haumann. Hord. Argent. (1916) p. 285. Reeds in 1940 en ook in 1941 verzamelde ik op het meergenoemde woladventieven terrein te Tilburg een aantal *Hordeums*, waarvan een groot deel tot *H. murinum* L. var. *leporinum* Link behoorde. Ook *H. maritimum* With. was aanwezig, voornamelijk in de var. *Gussonianum* Parl. en naast normale *H. jubatum* L. bleven er dan nog twee typen over, waar ik geen raad mee wist en waarvan ik meende dat wellicht beiden of althans één er van tot *H. comosum* Presl. zou behoren. Dit werd evenwel niet bevestigd door het onderzoek van het materiaal van 1940 door P. JANSEN, die de ene groep als *H. jubatum* var. *pampeanum* determineerde en de andere als:

10. *Hordeum pubiflorum* Hook. fil. Flora Antarctica p. 388. Deze vormengroep wordt ook besproken in een artikel van THELUNG in Botaniska Notiser 1927, p. 191: Ein neuer, in Schweden gefundener *Hordeum*-Bastard (*H. comosum* × *jubatum* var. *pampeanum* = *H. Blomii*), waarin hij materiaal bespreekt, dat van 1923 tot 1925 verzameld werd door C. Blom te Göteborg als woladventieven ingevoerd met hoofdzakelijk Zuid-Amerikaanse (voornamelijk Chileense) wol. Hij geeft hierin de volgende determinatie tabel:

„I. Glumae 4—6 cm longae. Arista spiculae centralis flore suo 5—10-plo longior

2. Spica 3—4 mm lata (sine aristis). Flos medianus ovalis 4—5 mm longus; flores laterales valde rudimentarii florem fertilem (sine arista) vix superantes. Aristae valde divergentes. Antherae vix 1 mm longae

H. jubatum L. var. *typicum* Hauman.

2*. Spica 4—5 mm lata. Flos medianus lanceolatus 6—7 mm longus; flores laterales paullo minus rudimentarii cum arista (ad 5 mm longa) apicem glumellae fertilis (sine arista) distincte superantes. Aristae magis porrectae. Antherae 1—1½ mm longae *H. jubatum* L. var. *pampeanum* Hauman.

2**. Spica 5 mm lata. Flos medianus 7—8 mm longus; flores laterales bene evoluti, masculi, in parte inferiore et media spicae circ. 5 mm longi et arista ± 10 mm longa praediti. Aristae vix divergentes. Antherae 1½ mm longae

H. comosum × *jubatum* var. *pampeanum*.

1*. Glumae ad 3 (vel cum maximum ad 3½) cm longae. Arista spiculae centralis flore suo cum maximum 4-plo longior. Flos medianus (sine arista) 6—8 mm longus. Antherae = 1½ mm longae

3. Spica 4—5 mm lata (sine aristis), saepius violacea et molliter pubescens. Flores laterales rudimentarii, arista brevi (ad 5 mm longa) apicem glumellae fertilis (sine arista) vix superante (in f. *intermedia* Hauman distincte superante, sed nunquam tertiam partem inferiorem aristae floris fertilis attingente) *H. pubiflorum* Hook. fil.

- 3*. Spica 5—6 mm lata, saepius viridis et glabra. Flores laterales bene evoluti, arista tertiam partem inferiorem aristae floris fertilis superante, saepius ultra 10 mm longa.

H. comosum Presl.

Over *H. pubiflorum* schrijft MACLOSKEY in Reports of Princetown University Expedition to Patagonia Vol. VIII, p. 251 (1903—6): „Culm to 25 cm, inclined at base, glabrous. Radical leaves 5 cm long involute; cauline leaves with long, tumid striate sheaths, blades very short and subulate. Spikes 3—4 cm long, tawny-purplish. Glumes all setaceous, hairy, scabrid above, 15 mm long. Its smaller size and purplish spikes with hairy glumes, distinguish it from *H. jubatum*. Growing wild in the hollows, it makes them purplish”.

THELL. zegt l.c. „Eine Form von zweifelhafter systematischer Zugehörigkeit; syn. *H. comosum* Presl. var. *pubiflorum* Thell. Fl. adv. Montpell. (1912) p. 158; *H. secalinum* Schreb. var. *pubiflorum* Hauman l.c. (1916) p. 306. Auch heute noch scheint mir diese Sippe dem *H. comosum*, mit dem es meistens verwechselt und vermengt wird, am nächsten zu stehen, die in Lackalänga gleichfalls gefundene f. *intermedia* Hauman (l.c. p. 307) bildet einen deutlichen Übergang zwischen den beiden. Auch an der Wolladventiv-Fundstelle Derendingen bei Solothurn (Schweiz) fand Dr Probst in den Jahren 1916—18 *H. pubiflorum* und *H. comosum* gemischt”.

Behalve de bovengeciteerde vindplaatsen van No. 9 en No. 10 vind ik beide nog opgegeven van Kettwig, Leipzig en Cossmansdorf.

11. **Erodium Chium** (Burm. fil.) Willd. Phyt. I (1794) p. 10. Planten, die P. JANSEN, DE JONGH en ik op 18 Aug. 1941 en ik later op 26 Oct. op hetzelfde terrein in Tilburg verzamelden meen ik tot de type van *Erodium Chium* te moeten rekenen, waarvan ik de beschrijving in Aanwinsten 1940 Ned. Kr. Arch. 51 (1941) p. 113 gaf.

12. **Genista anglica** L. var. *subinermis* Legr. Fl. Berry ed. 2. () p. 70. Deze vorm werd door J. MART. DUIVEN bij Onstwedde

in Groningen gevonden. De beschrijving luidt bij ROUY et FOUCAUD Flore de France IV (1897) p. 227. „Tiges basses, plus ou moins couchées; épines faibles et rares ou presque nulles. Dept. Cher: marais tourbeux de Narçay”.

13. ***Strophostyles pauciflora*** (Benth) S. Wats. in A. Gray. Man. Ed. 6 (1890) p. 145 = *Phaseolus pauciflorus* Benth. = *Ph. leiospermus* T. et G. Het geslacht *Strophostyles* hoort bij BRITTON and BROWN Ill. Fl. N.U.S. and Canada, Vol. II (1897) p. 263 tot de Tribe 10 Phaseoleae der Papilionaceën en verschilt van *Phaseolus* door: „Keel long, strongly incurved but not forming a spiral. Flowers few in pedunculate heads. Corolla purple. Seeds oblong, mostly pubescent”. A. Gray, New Man. of Bot. Ed. VII (1908) p. 528. De beschrijving van het geslacht luidt bij B. and B. l.c. p. 338: „Twining or trailing herbaceous vines, rarely erect, mostly pubescent, with pinnately 3-foliolate stipellate leaves, and pink-purple or nearly white flowers capitate at the ends of long axillary peduncles. Calyx as in *Phaseolus*. Standard nearly orbicular; wings mostly obovate; keel strongly curved. Stamens diadelphous (9 and 1). Style longitudinally bearded, bent. Pod linear, nearly terete, or somewhat compressed, usually straight, few-several-seeded, tipped by the persistent style. Seeds truncate at the ends, more or less pubescent or mealy. An American genus, of about 6 species”. De eigenschappen:

„Leaflets mainly entire, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ” long; pod 1’—2’ long.

Flowers few, about 3” long; root annual” leiden dan tot de soort, die l.c. p. 339 aldus beschreven wordt: „Root annual, stem slender, finely retrorsely hirsute, low-climbing or trailing, 1° — $2\frac{1}{2}^{\circ}$ long. Stipules ovate-lanceolate, $\frac{1}{2}$ ”— $1\frac{1}{2}$ ” long; leaflets lanceolate or linear-oblong, obtuse at the apex, rounded at the base, entire, 9”—18” long, 3”—5” wide; peduncles exceeding the leaves; flowers 2—6, capitate-umbellate, purplish, about 3” long; pod flat, linear, about 1’ long and 2” wide, very pubescent; seeds purple, glabrous and shining at maturity, $1\frac{1}{2}$ ” long.

Along rivers, Indiana to Minnesota, south to Mississippi, Missouri and Texas. July-Sept.” De soort werd in Aug. 1940 door KERN en REICHGELT in een gedempte kolk in de Ooy bij Nijmegen als jonge plant gevonden en naar een tuin te Nijmegen overgebracht, waar zij in Sept. met rijpe zaden voor herbarium verzameld werd. Voor zover ik kan nagaan is dit de eerste vondst in Europa.

14. ***Lysimachia vulgaris* L. f. stolonifera** Rouy Fl. de Fr. X (1908) p. 185. Deze vorm werd door J. MART. DUIVEN te Nieuwe

Pekela gevonden en als nieuw voor onze flora herkend. De diagnose van Rouy luidt l.c. „Dragéons passant à l'état de stolons rampants sur la vase, flottant souvent dans l'eau et s'y ramifiant, pouvant atteindre 4—5 m. de long^t mais ord^t de 2 à 3 mètres seulement. Hab. çà et là. Syn.: f. *paludosa* Baumg”.

15. *Convolvulus lineatus* L. Syst. X (1759). Deze nieuwe indigeeën werd door JOH. A. H. WARREN eind Mei 1941 op een oud stuk dijk van de voormalige Calandpolder gevonden. De diagnose van L. luidt volgens RICHTER l.c. p. 173 „C. fol. lanceolatis sericeis lineatis petiolatis, pedunc. bifloris, cal. sericeis subfoliaceis S. X. n. 20. K., Sp. II. S. XII. r. 29. — All. taur. 55. (S. XII) — C. minor repens rupellensis, flore rubro. Moris. hist. 2. p. 17. s. 1. t. 4. f. 2. mala. C. marinus repens, angusto et oblongo folio, flore purpureo. Barr. rar. 31. t. 1132 (S. X. Sp. II.) C. serpens maritimus, spicae foliis. Triumf. obs. 91. t. 91. f. 2. Habitat in Hispaniae, Siciliae, Mediterranei maritimi ¼. — Caules semipedales, prostrati, flexuosi. Folia remota, lanceolata, basi angustiora, sericea, acuta, ad angulum acutum lineata. Pedunculi folio breviores, bracteis 2, calyce longioribus. Calyces subfoliacei, non pilosi, sed obsolete sericei. Corollae extus hirtae”. Verder verwijst naar de mededelingen van J. HEIMANS in Lev. Nat. XLVI, Afl. 6, p. 118, van S. J. v. OOSTSTROOM id. afl. 8, p. 153 en van JOH. A. M. WARREN id. p. 156.

16. *Citrullus vulgaris* Schrad. ex. Eckl. et Zeyh. Enum. p. 279 = *Cucurbita citrullus* L. = *Colocynthus Citrullus* O. Kuntze. Tot dit Cucurbitaceen geslacht komt men by BOLDINGH: l.c. p. 382 door de eigenschappen: „Bladen duidelijk tot over het midden ingesneden, veervormig ingesneden”. De beschrijving van de soort luidt dan l.c. p. 383. „Sterk behaarde plant met langgerekte, diep veervormig ingesneden bladen, waarvan de lobben hand- of veervormig ingesneden zijn; de bladen kunnen meer dan 20 cm lang worden en hebben onduidelijke tanden; de bloemen zijn alleenstaand op 1—3 cm lange stelen en zijn 2,5—3 cm in middellijn; de vrucht is veelal 10—30 cm lang, langwerpig, zeer vleezig. Curacao, Aruba, Bonaire; gekweekt”. Bij BAILEY: The Standard Cyclopaedia of Horticulture I (1935) p. 780 wordt het geslacht aldus beschreven: „Annual or perennial tendril-bearing herbs of three or four species, one yielding the watermelon and one the colocynth. Climbing or long-trailing, hispid or rough, with 2—3-parted tendrils, often with a strong odor: lvs. alternate, petiolate, mostly round-cordate in general outline, deeply 3—5-lobed, and the divisions often again lobed, and the segms. commonly obtuse; fls.

monoecious, solitary and peduncled in the lf.-axils, the corollas 5-lobed; stamens 3, included and united or cohering by the anthers, and rudiments of stamens in the pistillate fls.; pistil 1, the ovary ovoid or globose, bearing a short style and 3-lobed stigma: fr. a globular pepo, morphologically 3-celled, usually smooth and with a hard rind. Trop. Afr. and Asia, 2 of the species now widely distributed in warm and tropical countries." en de soort: „Annual, glabrous or pubescent: lvs. not rough, either deeply or moderately divided, the sinuses open and obtuse: fr. in the wild state from the size of an apple to that of a man's head, sweet or slightly bitter. Trop. and S. Afr." — Het eerst vonden P. JANSEN, DE JONGH en ik een jong, niet bloeiend ex. van de soort te Tilburg als woladventief op 18 Aug. 1941. Op 20 Sept. verzamelde ik een exemplaar met mannelijke bloemen en op 26 Oct., steeds op hetzelfde terrein een ex. met jonge vrucht. Bij HEGI l.c. VI, 1 (1915) p. 313 vind ik: „Als die eigentliche Heimat sind die Steppengebiete des tropischen Afrika diesseits und jenseits des Aequators anzusehen Heute wird die Wasser-Melone in ganz Südeuropa (nördlich bis Ungarn und Tessin) und in Aegypten wegen der sehr saftreichen, erfrischenden Früchte angebaut. . . . Durch die Europaer wurde die Wasser-Melone nach Amerika gebracht, wo sie heute von Chile bis zu den Vereinigten Staaten gepflanzt wird. In Mitteleuropa gelangen die Früchte nicht zur Reife; sie verlangen trockene Luft und grosse Hitze. Pflanze einjährig. Laubblätter eingeschnitten 5-lappig. Blüten monoëzisch, einzeln stehend, grünlichgelb. Frucht nicht aufspringend, kugelig bis elliptisch, glatt, schwarzgrün, blassgrün oder weisslich gefleckt, bis 10 oder 15 kg schwer. Fruchtfleisch weich, weiss, gelb oder rot, süsslich oder bitter schmeckend. Samen zahlreich". Omtrent vroegere adventieve vondsten van de soort in Europa schrijft Scheuermann mij: „Köpenick: Dampfmühle 1889—1890 Taubert (Ascherson briefl.) (Höck, Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten Jahrhunderts. Bot. Centr. bl. Beiheft Bd X, Heft 4/5, 1901); Döhren 1914 in Menge, zweifellos mit südafrikanischer Wolle eingeschleppt (zusammen mit *Cucumis myriocarpus* Naudin und *Lagenaria vulgaris* Ser. Scheuermann). Seit Ende der 20. Jahre dieses Jahrhunderts viel häufiger adventiv als früher. Düsseldorf: Hafen 1928; Neuss. Hafen 1928; Ürdingen im Rheinuferkies 1928; Dortmund. Städtischer Kehrrietzplatz 1930 (Scheuermann); Essen auf Schutt 1931 (Bonte); Leipzig. Kläranlagen ziemlich alljährlich (O. Fiedler); Breslau. Stadthafen 1935 (Schalow) Schuttplatz am Kinderzobten 1928 (Schalow) vor Oltaschin und bei der Hundsfelder Heerstrasse 1929 (Schalow). *Citrullus vulgaris* ist bei Döhren zweifellos mit

Wolle eingeschleppt worden. In Neuss, wo die Art in den Fugen der hohen Ufermauer des Hafens wuchs, könnte Einschleppung mit fremder Ölfrucht vorliegen, in den übrigen Fällen handelt es sich wohl zum teil um Abfälle der Haushaltungen, denn die Wassermelone wird seit Jahren viel aus Italien als Südfrucht nach Deutschland ausgeführt. Es ist auch nicht unwahrscheinlich, dass manche Exemplare der Kehrlichtplätze aus Samen hervorgehen die, sei es als Vogelfutter verwendet werden, sei es im Hühnerfutter enthalten sind da die Art nach Dr Majer-Breslau auch schon aus Reinigungsrückständen türkischer Gerste gezogen worden ist. Die Samen sind auch in Gerste aus Rumänien, Syrien und Persien so wie in Roggen aus Russland festgestellt worden".

17. **Xanthium strumarium** L. var. **arenarium** (Lasch pr. sp.) Uechtritz. In zijn artikel: Die Arten der Gattung *Xanthium* schrijft F. J. WIDDER in Beihefte. Band XX. Rep. Spec. nov. regni vegetatis (1923) p. 48: „Nicht selten sind an trockenen, sonnigen, sandigen Standorten Pflanzen mit meist unverzweigten Stengel, auffallend kleinen nur etwa 3 cm langen Blättern und meist dichter bedornten, kleineren Fruchtköpfchen. Solche wäre als *X. str.* var. *arenarium* (Lasch pr. sp.) Uechtritz zu bezeichnen. Identisch damit ist die forma *sabuletorum* Tocl. in sched. Diese Varietät kommt zerstreut im ganzen Verbreitungsgebiet der Art vor. So gehören hierzu oben angeführte Exemplare aus der Umgebung von Breslau, Frankfurt a. O., Heidelberg, Laubegast an der Elbe, vom Würgauer Berg in Franken, aus Schlesien, Hessen, den nördlichen Böhmen, von Angern a.d. Marck, Lissa, Parma u.a. Die Schnäbel der Fruchtköpfchen sind meist gerade, seltener (öfter bei der var. *arenarium*) schwach sichelig gegen einander gebogen". Op 20 Sept. 1941 verzamelde ik tussen een groot aantal normale exemplaren van *X. strumarium* bij een wolfabriek te Tilburg één exemplaar dat aan bovenstaande beschrijving goed voldoet. Het viel op door de kleine bladen en bovendien door de vroege bloeitijd, d.w.z. de vergevorderde ontwikkeling der vruchten in vergelijking met de omgevende grootbladige planten. Aangaande andere adventieve vondsten van deze variëteit vind ik geen opgaven.

18. **Xanthium spinosum** L. f. **laciniatum** Scheuermann et Thell. (Differt a typo foliis-praeipue minoribus-laciniatis, lobo medio et lobis lateralibus filiformi acuminatis. Ceterum ut in typo = *X. Sp.* f. *lac.* Sch. et Thell. in Sched. (Hb. Thell.); = *X. sp.* var. *lac.* Thell. apud Benoist p. 151 (1914) — nomen nudum). WIDDER schrijft l.c. p. 135 „Ähnlich wie bei *X. riparium* treten

auch bei *X. spinosum* stark schlitzblättrige Formen mitten unter gewöhnliche Pflanzen auf: Diese wären als forma *laciniatum* Scheuermann et Thell. zu bezeichnen. Sie unterscheiden sich von der Grundform durch lange fast fadenförmig ausgezogene Blattzipfeln. Diese Form sah ich aus Hannover, wo sie von Scheuermann 1913 mit gewöhnlichem *X. spinosum* zusammenwachsend bei der Döhrener Wollwäscherei gefunden wurde (Hb. Thell.). Ferner fand sie J. Benoist im Jahre 1913 bei Feulardes im Dep. Loiret". Scheuermann schreibt mir: „*X. spinosum* L. f. *laciniatum* Thell. nov. form. ist wohl von Thellung nach den von mir 1913 (mehrere Stücke) 1914 (vereinzelt) bei der Wollwäscherei zu Döhren gefundenen Pflanzen als form. nova aufgestellt worden. Auch schon von Alpers bei Döhren zwischen 1889 und 1895 gefunden (zu vergl. R. Scheuermann „Beitrag zur Kenntnis der Adventivflora Hannovers" 6/11 Jahresber. des Niedersächs. Botan. Vereins für 1913/1918 (1918). Die Pflanze kommt wahrscheinlich öfters vor. D. N. Christiansen hat im Jahresbericht des Naturwissenschaftl. Ver. Altona für 1928 ein *X. spinosum* L. f. *acutifolium* D. N. Christiansen, nov. f. veröffentlicht mit folgender Beschreibung: „Endlappen der Blätter sehr schmal und lang ausgezogen, spitz". Elms-horn 1928. Dies ist nach der Beschreibung wohl dieselbe Form, die ich bei Döhren beobachtet habe". Op 18 Aug. 1941 vonden P. JANSEN, DE JONGH en ik een exemplaar van deze vorm tussen normale *X. spinosum*, dat ik naar mijn tuin in Dordrecht overbracht, waar het eerst goed aansloeg, later echter zeer snel in verval raakte, zodat ik het eind September gedroogd en in herbarium gebracht heb.

Dordrecht, Juni 1942.
