

HET PLANTENDEK VAN DE KRIMPENERWAARD V. NIEUWE CHOROLOGIE DER PTERIDO- EN SPERMATOPHYTA.

door

G. P. J. JASPERS en J. G. DE BRUIJN

Inleiding.

Hoewel meermalen aangekondigd (1929, '32 en in de eerste chorologie) zijn na deel IV geen publicaties meer verschenen aangaande het floristisch-geografisch en phytosociologisch onderzoek van de Krimpenerwaard van † M. J. J. PEETERS, Dr A. SCHEYGROND en Dr D. M. DE VRIES, anders dan samenvattingen (1932, '34, '40). Het sterkst doet zich nog wel de behoefte gevoelen aan de publicatie van PEETERS' werk der veenkaden en Lekkerkerkse boezem; het is te verwachten, dat de van dit onderzoek bestaande scriptie nog eens door de beide andere auteurs wordt uitgewerkt. Daarnaast missen wij node de globale bewerking van het hoofdassociatiecomplex der schrale landen, waarvan de belangrijkste associatie het voornaamste thema van deel III vormde; ook deze bewerking zal mogelijk binnen afzienbare tijd verschijnen en de afsluiting vormen van het landschapsonderzoek. Tenslotte werd de chorologie (deel II, 1926) nog nimmer aangevuld. Deze lijst was in sommige opzichten onvolledig (l. c. p. 326). Bovendien verstreken sinds bovengenoemde studies reeds 20 jaar; een tweede lijst lijkt daarom gewenst. JASPERS heeft sinds 1941 de Krimpenerwaard betrokken in zijn floristisch onderzoek van de streek tussen Lek en Oude Rijn met als centrum Gouda. Het grootste deel van de nieuw door ons gevonden spp., waaronder bijna alle adventiva, is van hem afkomstig. DE BRUIJN heeft sinds 1943 vooral de flora van Gouderak en speciaal die van de boezem in Kattendijk onderzocht.

De adventiva zijn wederom aangeduid met *, zij omvatten 92 vormen.

Bij o.i. belangrijke neophyta is de vindplaats vermeld; verwezen wordt naar de kaart in deel II, de lijst van schraallanden (p. 205) en van veenkaden (p. 354) in deel III, en verder uiteraard ook naar de soortenlijsten in de delen III en IV.

Met W. en S. zijn aangeduid die spp. welke ook door H. A. WES-

TERBROEK en J. SLINGERLAND, destijds onderwijzers in het Beyerse onder Stolwijk, zijn gevonden, en vermeld ev. opgezonden aan HEUKELS en opgenomen in de Prodr. Flor. Bat. Zij zijn vnl. uit Stolwijk afkomstig (voor de volledigheid zijn ook enkele opgenomen van Willige Langerak even buiten de waard, welke Dr SCHEYGROND mede in zijn aantekeningen, die ons ter beschikking stonden, had opgenomen). Ze omvatten ongeveer 170 spp., waarvan circa 20 later niet meer teruggevonden; de laatste zijn nader aangeduid.

Met het woord „Unio” zijn aangegeven die vormen welke ook door de zomere excursie van de K.N.B.V. in 1940 zijn bekend geworden (uiteraard alleen wat betreft de waard), door inventarisatie van precies 30 hokken van P 4, in de gemeenten Gouderak, Haastrecht, Stolwijk, Berkenwoude en Ouderkerk. Totaal omstreeks 330 spp., waarvan de neophyta, circa 20, ook weer nader zijn aangeduid. BvV betekent Park Bisdome van Vliet onder Haastrecht, waar JASPERS een aantal vormen noteerde. De afkortingen II, III, IV, boezems V, M, S, K spreken voor zichzelf; boezem L is de Lekkerkerkse boezem. Verwilderde spp. zijn slechts opgenomen als ze naar onze mening een landschapsbepalend karakter hebben. Met Spoordijk is bedoeld de dijk van de voormalige lijn Gouda-Schoonhoven, waar uiteraard een groot aantal adventiva te vinden waren. De Bryophyta zijn wederom weggelaten; wijzelf weten daar te weinig van. De enige opsomming tot nu toe geeft lijst 2 in deel IV, van het h.a.c. *Phragmitetum communis-Sphagneta* der Gouderakse boezems. In de nog te verschijnen publicaties (zie boven) van het h.a.c. *Molinietum coeruleae-Hypnetum cupressiformis* van het schraalland, en van het h.a.c. *Agrostidetum caninae-Holcetum lanati* der kaden zullen tevens de mosflora's verschijnen. Met de studie der lagere planten, vnl. der Fungi, is echter door ons een begin gemaakt; reeds werden tot heden 97 spp. genoteerd.

De systematiek der families in onderstaande lijst is volgens de Beknopte Schooflora van HEUKELS-WACHTER, 5e druk 1946, evenals de nomenclatuur. De taxa binnen de families zijn alfabetisch gerangschikt. De naam Spermatophyta is gebruikt in navolging van PULLE 1937, en ook de verdeling der Dicotylen is weggelaten; het nieuwe systeem is echter om praktische redenen verder nog niet gevolgd.

Pteridophyta

Equisetaceae.

- Equisetum arvense L. II, Unio.
- „ fluviatile L. II, III, IV, Unio.
- „ palustre L. II, III, Unio.

Ophioglossaceae.

Ophioglossum vulgatum L. II, III, IV, Unio. Boezems V, M, S, K.

Osmundaceae.

Osmunda regalis L. II, III, IV. Boezems V, S; landscheidingskade Gouderak; Wellepoort.

Polypodiaceae.

Asplenium Ruta-muraria L. II, Unio. Gouderak, Haastrecht, Schoonhoven.

Athyrium Filix-femina Roth II.

Dryopteris austriaca Woyнар ssp. *spinulosa* Sch. et Th. II, III, Unio.

Dryopteris austriaca ssp. *dilatata* Sch. et Th. Unio in P 4.32.14.

„ *cristata* A. Gray II, III, IV, Unio.

„ *Filix-mas* Schott II. Gouderak; Wellepoort.

„ *Thelypteris* A. Gray II, III, IV, Unio.

Polypodium vulgare L. II, Unio.

Azollaceae.

Azolla caroliniana Willd. Unio.

„ *filiculoides* Lam. II, Unio.

Spermatophyta**Dicotyledones.****Betulaceae.**

Alnus glutinosa Gaertn. II, III, IV, Unio, W. en S.

„ *incana* Moench II, Unio. Boezem L; kooi Wellepoort.

Betula pendula Roth II, III, IV, Unio. Boezems V, K. L.

„ *pubescens* Ehrh. II. Boezems V, L.

Carpinus Betulus L. Kooibos. Lekkerkerk, BvV.

Corylus Avellana L. BvV.

Castanea sativa Mill. Kooibos Lekkerkerk.

Fagus silvatica L. BvV.

„ „ var. *atropurpurea* Weston. BvV.

„ „ var. *pendula* Loud. BvV.

Fagaceae.

Quercus Robur L. II, III, IV, Unio. Boezems V, K; Krimpense landscheidingskade.

Juglandaceae.

Juglans regia L. Lek- en IJsseldijken.

Salicaceae.

Populus alba L. II. Boezems V, L; landscheidingskade Gouderak.

„ *canadensis* Moench Gouderak.

„ *deltoides* Marsh. W. en S. in Stolwijk.

„ *tremula* L. III, IV, Unio.

- Salix* *alba* L. Unio, W. en S.
 „ *aurita* L. II, III, IV, W. en S.
 „ *Caprea* L. Kattendijksblok.
 „ *cinerea* L. III, IV, Unio.
 „ *fragilis* L. Gouderak.
 „ *multinervis* Döll. Boezem K.
 „ *purpurea* L. Unio.
 „ *repens* L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ *rubens* Schrank, Unio.
 „ *triandra* L. Unio.
 „ *viminalis* L. Unio, W. en S.
- C a n n a b a c e a e.**
- **Cannabis sativa* L. II, W. en S.
Humulus Lupulus L. II, III, Unio, W. en S.
- U l m a c e a e.**
- Ulmus carpinifolia* Gled. Unio. Dijken, huiswegen, tiendewegen.
 „ *scabra* Mill.
- U r t i c a c e a e.**
- Urtica dioica* L. II, III, Unio, W. en S.
 „ *urens* L. II, Unio, W. en S.
- P o l y g o n a c e a e.**
- **Fagopyrum tataricum* Gaertn. Aant. Dr SCHEYGROND Gouderak 1929.
- Polygonum* *amphibium* L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ *aviculare* L. II, Unio, W. en S.
 „ *Colvolvulus* L. II, Unio, W. en S.
 „ *cuspidatum* Sieb. et Zucc. IJsseldijk.
 „ *Hydropiper* L. Unio, W. en S.
 „ *lapathifolium* L. ssp. *nodosum* Weinm. Unio sp. II.
 „ *mite* Schrank II, Unio.
 „ *Persicaria* L. II, Unio.
- Rumex* *Acetosa* L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ *Acetosella* L. II, III.
 „ *conglomeratus* Murr. II, W. en S.
 „ *Hydrolapathum* Huds. II, III, IV, Unio.
 „ *maritimus* L. Unio, W. en S. Uiterwaard IJssel Gouderak.
 „ *obtusifolius* L. II, III, Unio.
 „ *palustris* Sm. II, Unio.
- * „ *Patientia* L. Aant. Dr SCHEYGROND Stolwijk 1928.
 „ *sanguineus* L. II.
- C h e n o p o d i a c e a e.**
- Atriplex hastata* L. Unio. Uiterwaard IJssel Gouderak.
 „ *patula* L. Unio. Uiterwaard IJssel Haastrecht ruderaal.

*Beta vulgaris L. II, Unio.

Chenopodium album L. II, Unio, W. en S.

„ glaucum L. Unio in P. 4.31.22.

„ hybridum L. Kattendijksblok.

„ Polyspermum L. II, Unio, W. en S.

„ rubrum L. Unio.

„ serotinum Torner Unio in P. 4.22.12 en P. 4.31.22.

*Corispermum Marschallii Steven Spoordijk.

Amaranthaceae.

Amaranthus lividus L. W. en S. in Stolwijk.

Portulacaceae.

Montia verna Neck. W. en S. in Stolwijk.

Caryophyllaceae.

*Agrostemma Githago L. II Gouderak 1920; Wellepoort.

*Arenaria serpyllifolia L. Spoordijk.

Cerastium arvense L. W. en S. in Willige Langerak; Lekdijk
Lekkerkerk 1944.

Cerastium caespitosum Gilin. II, III, IV, Unio, W. en S.

„ glomeratum Thuill. II, W. en S.

„ semidecandrum L.

*Corrigiola litoralis L. Spoordijk Koolwijk 1943.

Dianthus barbatus L. III den Hoek 1927.

*Gypsophila paniculata L. II Gouderak 1920.

Illecebrum verticillatum L. W. en S. in Stolwijk.

Lychnis Flos-cuculi L. II, III, IV, Unio, W. en S.

Malachium aquaticum Fr. II, Unio, W. en S.

*Melandrium album Garcke. Opgespoten buitendijks terrein bij
Schaapjeszijde; den Agterbroek.

*Melandrium diurnum Fr. II, W. en S.

* „ noctiflorum Fr. II Gouderak 1920.

Sagina nodosa Fenzl. II, III, IV, Unio, W. en S.

„ procumbens L. II, III, Unio, W. en S.

*Scleranthus annuus L. L. Spoordijk.

*Silene Cucubalus Wibel II. Spoordijk.

Spergula arvensis L. Spoordijk; Stolwijkse omloopskade 1928.

Stellaria Alsine Grimm. II, IV, Unio, W. en S.

„ graminea L. II, III, Unio. Boezem L; vele veenkaden.

„ holostea L. Gouderak.

„ media Vill. II, Unio, W. en S.

„ palustris Retz. II, III, IV, Unio, W. en S.

Vaccaria pyramidata Med. W. en S. in Stolwijk 1898.

Euphorbiaceae.

Euphorbia Cyparissias L. W. en S. in Stolwijk.

- Euphorbia Esula L. Spoordijk; Lek.
 „ exigua L. II.
 „ Helioscopia L. II, W. en S.
 „ Lathyris L. in Stolwijk.
 „ Peplus L. II, Unio, W. en S.
 „ Segueriana Neck. in Willige Langerak leg J. J.
 SCHEP.
 Mercurialis annua L. Unio, W. en S. Lekdijk; wal Schoonhoven.
Callitrichaceae.
 Callitriche hermaphroditica Juslen. Veerstablok; het Beyerse.
 „ palustris L.
 „ stagnalis Scop.
Platanaceae.
 Platanus acerifolia Willd.
Ranunculaceae.
 Anemone nemorosa L. BvV.
 Helleborus viridis L. Haastrecht, culta? (wild in Polder Stein).
 Caltha palustris L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 Ranunculus acer L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 * „ arvensis L. II, Beyerse wegje 1915.
 „ aquatilis L. II, later niet meer gevonden.
 „ auricomus L. II, W. en S. IJsseldijk Haastrecht;
 boezem V; BvV.
 Ranunculus bulbosus L. IJssel- en Spoordijk Stolwijkersluis.
 „ circinatus Sibth. Unio, W. en S.
 „ Ficaria, L. II, III, W. en S.
 „ Flammula L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ Lingua L. II, IV, Unio, W. en S.
 „ repens L. II, III, W. en S.
 „ sardous Crantz, Lekdijk Bergstoep.
 „ sceleratus L. II, Unio W. en S.
 „ trichophyllus Chaix, Gouderak.
 Thalictrum flavum L. II, III, IV Unio, W. en S.
Nymphaeaceae.
 Nuphar luteum Sm. II, Unio.
 Nymphaea alba L. II, Unio.
Ceratophyllaceae.
 Ceratophyllum demersum L. Unio.
 „ submersum L.
Papaveraceae.
 Chelidonium majus L. II, Unio, W. en S.
 *Fumaria officinalis L.
 *Papaver Argemone L. Spoordijk.

**Papaver dubium* L. Gouderak; Spoordijk; Goudse weg.

* „ *Rhoeas* L. W. en S.

Cruciferae.

Alliaria officinalis Andrzej. II, W. en S.

**Arabidopsis thaliana* Heynh. Reekade; Spoordijk.

**Barbarea intermedia* Bor. II. Spoordijk; tiendeweg Ouderkerk.

„ *stricta* Andrzej. W. en S. Gouderak.

„ *vulgaris* R. Br. II.

**Brassica napus* L. II, Unio.

* „ *nigra* Koch II, Unio.

„ *oleracea* L. Unio in P 4.22.33.

* „ *Rapa* L. II, III, Unio.

Camelina sativa Crantz ssp. *microcarpa* Hegi. W. en S. in Stolwijk.

Capsella bursa-pastoris Med. II, Unio.

Cardamine amara L. Lekkerkerkse kerkweg; boezem S; dijk Veerstablok 1928; in Gouda leg. Dr med. J. F. HOFFMAN 1830 (sic!).

Cardamine flexuosa With. II, Unio.

„ *hirsuta* L. II.

„ *pratensis* L. II, III, IV, Unio, W. en S.

Conringia orientalis Dum. W. en S. in Stolwijk.

Coronopus didymus Sm. Unio in P 4.23.32.

„ *squamatus* Aschrs. IJsseldijk Haastrecht.

Diplotaxis muralis D.C. Unio. Station Stolwijk 1927.

„ *tenuifolia* D.C. Spoordijk.

Erophila verna Chevallier Stolwijkse kade 1927; landscheidingskade Gouderak.

Erucastrum gallicum O. E. Schulz II.

Erysimum cheiranthoides L. II, Unio.

„ *hieraciifolium* Juslen II.

**Lepidium campestre* R. Br. II. Spoordijk.

„ *Draba* L. Unio in P 4.31.34 en 41.

* „ *ruderales* L. Spoordijk.

* „ *sativum* L. Haastrecht woonwagenkamp.

Lobularia maritima Desv. Tiendeweg Veerstablok.

Nasturtium officinale R. Br. II, Unio, W. en S.

**Raphanus raphanistrum* L. W. en S.

* „ *sativus* L. II.

Rorippa amphibia Besser II, III, Unio, W. en S.

„ *islandica* Borbas II, Unio, W. en S.

„ *silvestris* Besser II, Unio, W. en S.

**Sinapis alba* L. Prodroom. Spoordijk.

„ *arvensis* L. Unio, W. en S.

- Sisymbrium altissimum* L. II, W. en S.
 „ *officinale* Scop. II, Unio, W. en S.
Teesdalia nudicaulis R. Br. Aant. Dr SCHEYGROND Stolwijkse
 omloopskade 1928.
 **Thlaspi arvense* L. II.
- R e s e d a c e a e.**
 **Reseda lutea* L. Spoordijk.
- E l a t i n a c e a e.**
Elatine Hydropiper L. Unio in P 4.31.22 in de associatie *Eleo-
 charetum ovatae*.
- D r o s e r a c e a e.**
Drosera rotundifolia L. II, III, IV, Unio, W. en S.
- V i o l a c e a e.**
Viola canina L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ *odorata* L. IJsseldijk Gouderak en Haastrecht.
 „ *palustris* L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ *stagnina* Kit. II, III, Boezem L; schraalland in Schuwagt
 en den Agterbroek.
Viola tricolor L. ssp. *arvensis* Gaudet II, III.
 „ „ ssp. *eutricolor* Syme Unio.
 „ „ var. *hortensis* Roth Unio in
 P 4.32.13.
- G u t t i f e r a e.**
Hypericum maculatum Crantz III. Koolwijk en Reekade 1927,
 W. en S.
 **Hypericum perforatum* L. Spoordijk.
 „ *tetrapterum* Fr. II, III, IV, Unio.
- C r a s s u l a c e a e.**
Sedum acre L. de Zaag, en W. en S.
 „ *boloniense* Lois. II. Lekkerkerk; Koolwijk.
 „ *Telephium* L. ssp. *purpureum* Schinz et Keller. W. en
 S. in Stolwijk.
- S a x i f r a g a c e a e.**
Ribes Uva-crispa L. BvV.
Saxifraga hypnoides L. W. en S. in Stolwijk.
- R o s a c e a e.**
Agrimonia Eupatoria L. IJsseldijk Haastrecht; Spoordijk Beyerse.
 Unio langs N. IJsseloever; daar (Goejanverwelle, Wiericke)
 en langs Linschoten en Oude Rijn veel meer voorkomend.
 **Amelanchier canadensis* Med. Boezem V 1942.
Comarum palustre L. II, III, IV, Unio, W. en S.
Crataegus monogyna Jacq. II, Unio, W. en S.

- Crataegus Oxycantha* L. II. (In III en IV staat genoemd *Crataegus* sp.).
- Filipendula Ulmaria* Maxim. II, III, IV, Unio.
- Fragaria vesca* L. II, III, Prodrum. Boezem L.; kooi Lekkerkerk; Achterkade Vlist; landscheidingskade Gouderak.
- Geum urbanum* L. II, Unio, W. en S.
- Potentilla anglica* Laich II, III, Unio.
- „ *Anserina* L. II, III, Unio, W. en S.
- „ *erecta* Rauschel II, III, IV, Unio, W. en S.
- „ *norvegica* L. II in Veerstalblok.
- „ *reptans* L. II, Unio, W. en S.
- Prunus Padus* L. V, Kooibos Lekkerkerk.
- „ *spinosa* L. III, IV, Boezems V, M, S.
- Rosa canina* L. Boezem V; Ouderkerkse landscheidingskade 1927; Spoordijk.
- Rosa* cfr *eglanteria* L. Unio in P 4.22.21.
- Rubus caesius* L. II, III, IV, Unio.
- „ *fruticosus* L. BvV.
- * „ *idaeus* L. Spoordijk.
- „ *macrophyllus* Wh. et N. ssp. *piletostachys* Gren. et Godr. W. en S. in Stolwijk.
- Rubus suberectus* Anders Boezem K. (In III en IV staat genoemd *Rubus* sp.).
- Sorbus Aucuparia* L. II, III, IV, Unio. Haastrecht, als epiphyt op *Alnus*; boezems V, S, K; landscheidingskade Gouderak.
- Papilionaceae.**
- **Genista pilosa* L. Spoordijk.
- **Lathyrus Aphaca* L. II in Laag-Bildijk.
- „ *paluster* L. Boezem S op de sniepen.
- „ *pratensis* L. II, III, Unio, W. en S.
- „ *sativus* L. W. en S. in Stolwijk.
- Lotus corniculatus* L. W. en S.
- „ *uliginosus* Schkuhr II, III, IV, Unio, W. en S.
- Medicago arabica* All. Het Beijerse 1945.
- * „ *falcata* L. Spoordijk; de Zaag 1928.
- „ *lupulina* L. II, Unio, W. en S.
- * „ *sativa* L. IJsseldijk Haastrecht.
- Melilotus albus* Med. W. en S.
- „ *altissimus* Thuill. II, Unio, W. en S.
- „ *officinalis* Lam. II, Unio, W. en S.
- Ononis spinosa* L. var. *mitis* L. in Willige Langerak.
- **Ornithopus perpusillus* L. II.
- Trifolium arvense* L. W. en S. Stolwijk; de Zaag 1928.

- Trifolium campestre* Schreb. II, III, W. en S.
 „ *dubium* Sibth. II, Unio, W. en S. in Willige Langerak.
 „ *fragiferum* L. II, Unio, W. en S.
 „ *hybridum* L. II, Unio.
 „ *incarnatum* L. Stationsemplacement Stolwijk 1942.
 „ *pratense* L. II, III, IV, Unio,
 „ *repens* L. II, Unio, W. en S.
Vicia angustifolia L. II, W. en S.
 * „ *hirsuta* S. F. Gray Unio, W. en S. Spoordijk.
 „ *Cracca* L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ *sepium* L. II, Unio, W. en S.
T h y m e l a e a c e a e.
Daphne Mezereum L. W. en S. in Stolwijk.
E l a e a g n a c e a e.
Elaeagnus multiflora Thunb. Kooibos Lekkerkerk.
Hippophaë Rhamnoides L. Kooibos Lekkerkerk.
L y t h r a c e a e.
Lythrum Salicaria L. II, III, IV, Unio, W. en S.
O e n o t h e r a c e a e.
Circaea lutetiana L. Gouderak.
Epilobium angustifolium L. II, IV, Unio.
 „ *hirsutum* L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ *montanum* L. II in boezem L.
 „ *obscurum* Schreb. Boezem K.
 „ *palustre* L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 „ *parviflorum* Schreb. II, Unio, W. en S.
 „ *roseum* Schreb. Boezem K.
 „ *tetragonum* L. II in boezem L.
 **Oenothera biennis* L. Vroeger spoordijk; de Zaag 1928, 1943;
 Bergambacht 1943.
H a l o r a g a c e a e.
Myriophyllum spicatum L. II, W. en S.
 „ *verticillatum* L. Boezems S, K.
H i p p u r i d a c e a e.
Hippuris vulgaris L. II, W. en S. Boezems S, L; het Beijerse.
M a l v a c e a e.
 **Althaea hirsuta* L. IJsseldijk bij Waaiersluis.
 * „ *rosea* Cav. IJsseldijk Haastrecht.
Malva moschata L. Lekdijk bij Krimpen.
 „ *neglecta* Wallr. II, W. en S.
 * „ *pusilla* Sm. et Sow. Aant. Dr SCHEYGROND Kattendijks-
 blok 1928.
 „ *silvestris* L. IJsseldijk te Gouderak en Haastrecht. W. en S.

Tiliaceae.

- Tilia cordata* Mill.
 „ *platyphyllos* Scop.
 „ *vulgaris* Hayne (= *cord.* × *plat.*).

Linaceae.

- Linum catharticum* L. II, III, IV, Unio, W. en S.
 * „ *usitatissimum* L. II, Unio, W. en S.
 **Radiola Linoides* Roth (twijfelachtig) Spoordijk.

Oxalidaceae.

- Oxalis Acetosella* L. Gouderak.
 „ *corniculata* L. Gouderak; het Beijerse.
 „ *stricta* L. II, Unio, W. en S. Boezem L; het Beijerse;
 Gouderak.

Geraniaceae.

- **Erodium cicutarium* L'Hér. ssp. *arvale* Andreas. Spoordijk; de
 Zaag 1928.
Geranium dissectum Juslen II, Unio, Langs de IJssel op kleigrond.
 „ *molle* L. II, Unio, W. en S.
 „ *pratense* L. W. en S. Haastrecht nabij „het Paradijs”.
 „ *pusillum* L. Schoonhoven 1943.
 „ *Robertianum* L. II, Unio, W. en S. Kooibos; BvV;
 landscheidingskade Gouderak.

Polygalaceae.

- Polygala vulgaris* L. III.

Aceraceae.

- Acer campestre* L. Unio in kooibos Wellepoort; BvV.
 „ *negundo* L. BvV.
 „ *platanoides* L.
 „ *pseudo-Platanus* L. W. en S. IJsseldijk Gouderak.

Hippocastanaceae.

- Aesculus Hippocastanum* L. IV in boezem V; veel bij woningen.

Balsaminaceae.

- Impatiens Noli tangere* L. Kooibos Lekkerkerk. Enkele exx. in
 een vangpijp.

Aquifoleaceae.

- Ilex Aquifolium* L. W. en S. BvV.

Celastraceae.

- Euonymus europaeus* L. Veerstablok.

Rhamnaceae.

- Frangula Alnus* Mill. II, III, IV, Unio.

Cornaceae.

- Cornus mas* L. W. en S. in Stolwijk.

Araliaceae.

Hedera Helix L. Unio in Wellepoort; Kattendijksblok; BvV.

Umbelliferae.

Aegopodium Podagraria L. Unio, W. en S.

Aethusa Cynapium L. W. en S.

Angelica silvestris L. II, III, IV, Unio, W. en S.

Anthriscus scandicina Mansf. Publ. Gent 1934.

„ *silvestris* Hoffm. II, Unio, W. en S.

**Apium graveolens* L. II.

„ *nodiflorum* Lag. II, Unio, W. en S.

Carum Carvi L. in Stolwijk.

Chaerophyllum temulum L. Kattendijksblok.

Cicuta virosa L. II.

Daucus Carota L. II, Unio, W. en S.

Eryngium campestre L. in Willige Langerak leg. J. J. SCHEP,

Heracleum Sphondylium L. II, III, Unio, W. en S.

Hydrocotyle vulgaris L. II, III, IV, Unio, W. en S.

Oenanthe aquatica Poir. II, Unio, W. en S.

„ *fistulosa* L. II, IV, Unio, W. en S.

Pastinaca sativa L. II, W. en S.

Peucedanum palustre Moench II, III, IV, Unio, W. en S.

Silaum Silaus Sch. et Th. W. en S. in Stolwijk.

Sium erectum Huds. II, Unio, W. en S.

„ *latifolium* L. II, Unio, W. en S.

**Torilis japonica* D. C. II.

Primulaceae.

Anagallis arvensis L. W. en S. Het Beijerse.

„ *tenella* Murr. III Wellepoort.

Hottonia palustris L. II, W. en S. Zeldzaam, lokaal.

Lysimachia Nummularia L. II, III, Unio, W. en S.

„ *thyrsiflora* L. II, Unio, W. en S.

„ *vulgaris* L. II, III, IV, Unio, W. en S.

Samolus Valerandi L. II, IV. den Hoek; boezems M, S.

Pyrolaceae.

Pyrola rotundifolia L. II, III, IV, Unio. Boezems V, S, K.

Ericaceae.

Calluna vulgaris Hull II, IV. Spoordijk; boezem V.

Erica Tetralix L. II, III, IV. Wellepoort; boezem V en K.

Vaccinium Vitis-idaea L. Unio 1940 in boezem V; breidt zich uit.

Empetraceae.

Empetrum nigrum L. IV in boezem V.

Convolvulaceae.

Calystegia sepium R. Br. II, III, IV, Unio, W. en S.

- Convolvulus arvensis* L. Unio, W. en S.
- Boraginaceae.**
- Asperugo procumbens* L. IJsseldijk Haastrecht 1943.
- Borago officinalis* L. W. en S. Koolwijk.
- **Echium vulgare* L. Haastrecht 1945.
- Lithospermum arvense* L. W. en S. in Stolwijk.
- Lycopsis arvensis* L. W. en S. in Stolwijk.
- Myosotis arvensis* Hill II, Unio.
- „ *collina* Hoffm. II, W. en S.
- „ *scorpioides* L. II, III, Unio, W. en S.
- * „ *versicolor* Sm. II.
- Symphytum officinale* L. II, IV, Unio, W. en S.
- Solanaceae.**
- **Datura Stramonium* L. II, W. en S.
- **Hyoscyamus niger* L. II in Gouderak, later niet meer gevonden.
- Solanum Dulcamara* L. II, III, Unio, W. en S.
- „ *nigrum* L. II, Unio, W. en S.
- * „ *tuberosum* L. II.
- Scrophulariaceae.**
- Euphrasia nemorosa* Pers. II, III.
- „ *officinalis* L.
- Limosella aquatica* L. Unio in P 4.31.22 in de associatie *Eleocharetum ovatae* Moor, aldaar voor Nederland voor het eerst beschreven.
- Linaria Cymbalaria* Mill. Schoonhoven.
- „ *vulgaris* Mill. II, III.
- **Mimulus moschatus* Dougl. Bergambacht.
- Pedicularis palustris* L. II, III, IV.
- Rhinanthus glaber* Lam. II, III, IV, Unio.
- „ *minor* L.
- Scrophularia alata* Gil. II in boezem L., zie ook de volgende.
- „ *Neesii* Wirtg. Kattendijksblok; Haastrecht.
- „ *nodosa* L. II.
- Veronica agrestis* L.
- „ *Anagallis-aquatica* L. Unio.
- „ *arvensis* L. II, III.
- „ *Beccabunga* L. II, Unio.
- „ *Chamaedrys* L. II, III.
- „ *hederaefolia* L. II. Laag Bilwijk; BvV.
- „ *officinalis* L. in Stolwijk. W. en S.
- * „ *persica* Poir. II in Gouderak, later niet herontdekt.
- „ *scutellata* L. II.
- „ *serpyllifolia* L. IJsseldijk Haastrecht; boezem L 1927.

Lentibulariaceae.

Utricularia minor L. IV. Boezems V, S, K.

„ *vulgaris* L. II. Boezems V. K.

Labiatae.

Ajuga reptans L. II, III. BvV.

Ballota nigra L. II.

Galeopsis Ladanum L. II.

„ *speciosa* Mill. Het Beijerse; Vlist W.

„ *Tetrahit* L. II, III, Unio.

Glechoma hederacea L. II, III, IV, Unio.

Lamium album L. II, Unio.

„ *amplexicaule* L.

„ *hybridum* Vill. II.

* „ *maculatum* L. II. Goudse weg; Bergambacht bij kerkhof.

„ *purpureum* L. II, Unio.

Lycopus europaeus L. II, III, IV, Unio.

Mentha aquatica L. II, III, IV, Unio.

„ *arvensis* L. II.

„ *longifolia* Huds. II, Unio. IJsseldijk.

„ *niliaca* Jacq. Unio in P 4.21.42.

„ *verticillata* L. Unio in diverse hokken van P 4.

Prunella vulgaris L. II, III, IV, Unio.

Scutellaria galericulata L. II, III, IV, Unio.

Stachys arvensis L. II.

„ *palustris* L. II, III, IV, Unio.

„ *silvatica* L. W. en S., II in Ouderkerk; Gouderak; Haas-
trecht.

Plantaginaceae.

**Plantago indica* L. Beijerse wegje 1947.

„ *lanceolata* L. II, III, IV, Unio.

„ *major* L. II, Unio.

* „ *media* L. IJsseldijk bij Waaiersluis.

Gentianaceae.

Gentiana pneumonanthe L. II, III, IV, Unio.

Menyanthaceae.

Menyanthes trifoliata L. II, III, IV.

Nymphoides peltata O. Kuntze II, Unio. Veel in de Vlist; in
binnenwaard zelden.

Oleaceae.

Fraxinus excelsior L. II, III, IV, Unio.

Ligustrum vulgare L. (aangeplant en verwilderd).

Rubiaceae.

Galium Aparine L. II, Unio.

- Galium Mollugo L. II, III, Unio.
 „ palustre L. II, III, IV, Unio.
 „ uliginosum L. II, III, IV, Unio.
- Caprifoliaceae.
 Lonicera Periclymenum L. Boezem V.
 Sambucus nigra L. II, Unio.
 Viburnum Opulus L. III, IV.
- Valerianaceae.
 Valeriana dioica L. II, III, IV, Unio.
 „ officinalis L. II, III, IV, Unio.
 Valerianella Locusta Betcke II.
- Dipsacaceae.
 Succisa pratensis Moench II, III, IV, Unio.
- Campanulaceae.
 Campanula rotundifolia L. II. IJsseldijk Haastrecht.
- Compositae.
 Achillea Millefolium L. II, III, IV, Unio.
 „ Ptarmica L. II, III, IV, Unio.
 *Anthemis arvensis L. Spoordijk.
 „ Cotula L. Unio in P 4.31.22.
 Arctium minus Bernh. II doch later niet weergevonden; is
 misschien verward met:
 Arctium vulgare Evans Gouderak; Unio in diverse hokken van
 P 4.
 Artemisia vulgaris L. II, Unio, in Willige Langerak leg. J. J.
 SCHEP.
 Bellis perennis L. II, III, Unio.
 Bidens cernuus L. II, Unio.
 „ connatus Mühlenb. Unio 29 maal in P 4. (?).
 „ tripartitus L. II, Unio.
 Carduus crispus L. II, Unio, in Schoonhoven leg. J. v. HEIJ-
 NINGEN.
 *Centaurea Cyanus L. Spoordijk; Groene kerkweg 1927.
 „ Jacea L. II, III, IV.
 Chrysanthemum Leucanthemum L. II, III, IV, Unio.
 * „ segetum L. Stationsemplacement Bergambacht
 1943.
 *Cichorium endivia L.
 „ Intybus L. Unio. Tiendeweg in Zijde 1927.
 Cirsium arvense Scop. II, Unio.
 „ dissectum Hill. II, III, IV, Unio.
 „ palustre Scop. II, III, IV, Unio.
 „ vulgare Airy-Shaw II, IV, Unio.

- Crepis biennis* L. II, III, IV, Unio.
 „ *capillaris* Wallr. II, Unio.
 „ *paludosa* Moench Boezems S, K; grindhoop Kattendijks-
 blok in „*Urticetum-Rubetum*”.
Erigeron canadensis L. II, Unio.
Eupatorium cannabinum L. II, III, IV, Unio.
 **Galinsoga parviflora* Cav. Opgespoten terrein Schaapjeszijde;
 Haastrecht.
 **Gnaphalium uliginosum* L.
 **Helianthus annuus* L. Aant. Dr SCHEYGROND Gouderak op knot-
 wilg; Stolwijk 1928.
Hieracium laevigatum Willd. III, IV, Unio.
 „ *Pilosella* L. II, III.
 * „ *umbellatum* L. Unio. Spoordijk.
Hypochoeris radicata L. II, III, Unio.
Inula Britannica L. II op foutieve gegevens; later nimmer ge-
 vonden.
 **Lactuca sativa* L.
 „ *Serriola* Torner Unio in P 4.22.21.
Lapsana communis L. II, Unio.
Leontodon autumnalis L. II, Unio.
 „ *nudicaulis* Banks II, III, IV, Unio.
Matricaria Chamomilla L. II, Unio.
 „ *inodora* L. Unio.
 „ *matricarioides* Porter II, Unio.
Petasites hybridus G. M. Sch. II, Unio.
Picris hieracioides L. II, Unio. Lek- en IJsseldijken.
Pulicaria dysenterica Bernh. IV.
Senecio aquaticus Huds. II, Unio.
 „ *fluviatilis* Wallr. II.
 „ *Jacobaea* L. II, III, Unio.
 „ *paludosus* L. II, III, IV, Unio.
 „ *silvaticus* L. II, III. Bergambacht; BvV.
 * „ *tubicaulis* Mansf. Opgespoten uiterwaard Middelblok
 1945. leg. B. P. v. d. Voo „langs de IJssel”.
 **Senecio viscosus* L. Spoordijk; Unio in het Beijerse.
 „ *vulgaris* L. II, Unio.
Sonchus arvensis L. II, Unio.
 „ *asper* Hill II, Unio.
 „ *oleraceus* L. II, Unio.
 „ *paluster* L. Boezems S, K.
Tanacetum vulgare L. II. Spoordijk.
Taraxacum officinale Web. II, IV, Unio.

Tragopogon pratensis L. II, W. en S. „langs de IJssel”.
Tussilago Farfara L. II, Unio.

Monocotyledones.

Alismataceae.

Alisma Plantago-aquatica L. II, Unio.
Echinodorus ranunculoides Engelm. II. Beijerse boezem.
Elisma natans Buch Gouderak.
Sagittaria sagittifolia L. II, Unio.

Butomaceae.

Butomus umbellatus L. II, Unio.

Hydrocharitaceae.

Elodea canadensis Rich. II, Unio.
Hydrocharis Morsus-ranae L. II, Unio.
Stratiotes aloides L. II, Unio.

Scheuchzeriaceae.

Triglochin palustris L. II, III, IV, Unio.

Potamogetonaceae.

Potamogeton compressus L.
„ crispus L.
„ densus L.
„ gramineus L. II doch niet meer gevonden.
„ lucens L. Unio.
„ natans L. Unio.
„ pectinatus L. Unio.
„ perfoliatus L. Unio.

Liliaceae.

Allium vineale L. Spoordijk; Lek.
Fritillaria Meleagris. L. II, III, in Lekkerkerk leg. A. RIJKEE.
Het Beijerse; landscheidingskade Gouderak.
Ornithogalum umbellatum L. BvV; het Beijerse; Kattendijks-
blok; IJsseldijk Haastrecht.

Amaryllidaceae.

*Galanthus nivalis L. II, leg. JANSEN en WACHTER, Haastrecht,
1903.

Iridaceae.

Iris Pseudacorus L. II, III, IV, Unio.

Juncaceae.

Juncus acutiflorus Ehrh. Unio, Kattendijksblok. W. en S.
„ articulatus L. II, III, IV, Unio.
„ bufonius L. II, Unio.
„ bulbosus II, III. (In IV staat nog genoteerd Juncus sp.).
„ compressus Jacq. Unio.

- Juncus conglomeratus* L. II, III, IV, Unio.
 „ *effusus* L. II, III, IV, Unio.
 „ *subnodulosus* Schrank II, III, IV, Unio.
Luzula campestris Lam. et D. C. II, III, IV.
 „ *multiflora* Lej. Unio in P 4.22.21 en 33, en P 4.32.14.
- Cyperaceae.**
- Carex acutiformis* Ehrh. II, III, IV.
 * „ *arenaria* L. II.
 * „ *brizoides* Juslen? Goudse weg.
 „ *canescens* L. Boezems V, S. K.
 „ *diandra* Schrank. Boezem K.
 „ *disticha* Huds. II, IV.
 „ *echinata* Murr. II, III, IV, Unio.
 „ *flava* L. II, III, IV; vermoedelijk is bedoeld Oederi of lepidocarpa!
Carex gracilis Curtis. II, III, IV.
 „ *hirta* L. II, Unio.
 „ *Hostiana* D. C. II, III, IV.
 „ *inflata* Huds. II, III.
 „ *lasiocarpa* Ehrh. Boezem K.
 „ *lepidocarpa* Tausch. Boezem K.
 „ *leporina* L. Aant. Dr SCHEYGROND Oostgraafkade 1927.
 „ *muricata* L. II, IV.
 „ *Oederi* Retz. Unio. Goudse weg.
 „ *Otrubae* Podp. Unio. Gouderak.
 „ *panicea* L. II, III, IV, Unio.
 „ *paniculata* Juslen. II, III, IV, Unio.
 „ *Pseudocyperus* L. II, III, IV, Unio.
 „ *pulicaris* L. II, III, IV.
 „ *reticulosa* Peterm. Gouderak.
 „ *riparia* Curtis. II, III, IV, Unio.
 „ *stolonifera* Hoppe. II, III, IV, Unio.
 „ *vesicaria* L. II, III.
 „ *vulpina* L. in II moet waarschijnlijk zijn *vulpina* Aut. non L. = *Otrubae*!
Cladium Mariscus Pohl. III, IV.
Eleocharis palustris R. et Sch. II, IV, Unio.
Eriophorum angustifolium Honckeny. II, III, IV, Unio.
Schoenoplectus lacustris Palla. II, IV, Unio.
 „ *Tabernaemontani* Palla. II, Unio. IJssel, ook binnenwater.
Schoenoplectus triquetet Palla. II, Unio. IJssel Gouderak.
Scirpus maritimus L. II, Unio. IJssel en Vlist. N.B. De laatste

3 spp. zijn in de IJssel als kensoorten van de te Gouderak voor ons land voor het eerst beschreven associatie *Scirpetum maritimi* Tüxen aanwezig in de subassociatie met *Alisma plantago aquatica* (Boer N.K.A. 1942).

G r a m i n e a e .

- Agrostis canina L. II, III, IV, Unio.
 „ stolonifera L. II, III, IV, Unio.
 „ tenuis Sibth. II, III, Unio.
 Alopecurus aequalis Sobol. Snippejagerskade slootkant leg. A. BOER 1939.
 Alopecurus geniculatus L. II, Unio.
 „ myosuroides Huds. II.
 „ pratensis L. II, III, Unio.
 Anthoxanthum odoratum L. II, III, IV, Unio.
 *Apera spica-venti P.B. Spoordijk.
 Arrhenatherum elatius J. et C. Presl. II, III, Unio.
 *Avena orientalis Schreb. II.
 * „ sativa L. II, Unio.
 Briza media L. II, III, IV, Unio.
 *Bromus arvensis L.
 „ hordeaceus L. II, III.
 „ mollis L. Unio.
 „ racemosus L. Unio.
 „ sterilis L. II, Unio.
 Calamagrostis canescens Roth II, III, IV, Unio.
 „ Epigeios Roth IV. Boezems V, S, K.
 *Corynephorus canescens P. B. Spoordijk.
 Cynosurus cristatus L. II, III, Unio.
 Dactylis glomerata L. II, III, Unio.
 Deschampsia caespitosa P. B. II, III, IV, Unio.
 *Echinochloa Crus-galli P. B. Aant. Dr SCHEYGROND Kattendijksblok 1931; Unio in Stolwijk.
 Festuca arundinacea Schreb. II, Unio.
 „ gigantea Vill. II, Unio. Vlist; BvV.
 „ ovina L. Spoordijk.
 * „ pratensis Huds. II, III, Unio.
 „ rubra L. II, III, IV, Unio.
 Glyceria fluitans R. Br. II, Unio.
 „ maxima Holmb. II, III, Unio. IJssel.
 Hierochloë odorata Wahlenb. Goudse weg; Berkenwoude; Beijerse weg.
 Holcus lanatus L. II, III, IV, Unio.
 „ mollis L. Unio in P 4.22.23.

- Hordeum murinum* L. II, Unio.
 * „ *vulgare* L. II.
Lolium multiflorum Lam. Unio. Gouderak 1932 leg. A. BOER.
 „ *perenne* L. II, III, Unio.
Molinia coerulea Moench II, III, IV, Unio.
Phalaris arundinacea L. II, III, IV, Unio.
 * „ *canariensis* L. II, Unio.
 * „ *paradoxa* L. II in Middelblok langs IJssel, niet meer herontdekt.
 **Phleum arenarium* L. Spoordijk.
 „ *pratense* L. II, Unio.
Phragmites communis Trin. II, III, IV, Unio.
Poa annua L. II, III, Unio.
 „ *palustris* L. III
 „ *pratensis* L. II, III, IV, Unio.
 „ *trivialis* L. II, III, IV, Unio.
Setaria viridis P. B. ssp. *italica* L. Unio in Ouderkerk.
Sieglingia decumbens Bernh. II, III, IV, Unio.
 **Trisetum flavescens* P. B. II.
Triticum littorale Host. Unio in P 4.22.13 d.i. IJssel.
 „ *repens* L. II, Unio.
 * „ *aestivum* L. II, Unio.
- O r c h i d a c e a e.**
- Dactylorhiza incarnata* Vermln. II, III, IV. Boezems V, M, S, K.
 „ *maculata* Vermln. II, III, IV. Unio. Boezems V, S, K.
 „ *majalis* Vermln. II, III, IV als *latifolius*. Boezems V, M, S, K.
Dactylorhiza praetermissa Vermln. Boezems V, M, S, K.
 „ „ var. *junialis* Vermln. Boezems V, M, S, K.
Epipactis palustris Crantz. II, III, IV, Unio. Boezems V, S, K.
Gymnadenia conopsea R. Br. II, III, IV. Boezem S, in 1947 en 1948 slechts één ex.
Hammarbya paludosa O. Kuntze. Unio in boezem V. Boezem K.
Liparis Loeselii Rich. II, IV. Boezems V, M, S, K.
Listera ovata R. Br. II, III, IV. Boezem V, S, K.
Orchis Morio L. II, III, IV. Boezems V, S, K; Beierse Boezem; vele veenkaden.
Platanthera bifolia Rchb. II, III, IV, Unio. Boezems V, S, K.
- A r a c e a e.**
- Acorus Calamus* L. II, III, IV, Unio.
Arum maculatum L. BvV; Eendenkooi Lekkerkerk.
- L e m n a c e a e.**
- Lemna gibba* L. II.

- Lemna minor L. II, Unio.
 „ trisulca L. II, Unio.
 Spirodela polyrrhiza Schleiden II, Unio.
 Wolffia arrhiza Wimm. in 1834 „tussen Gouderak en Ouderkerk”!; algemeen.
- S p a r g a n i a c e a e.**
 Sparganium erectum L. II, Unio.
 „ simplex Huds. II, Unio.
- T y p h a c e a e.**
 Typha angustifolia L. II, III, IV, Unio.
 „ latifolia L. II, Unio.
- GOUDA,
 GOUDERAK, afgesloten 24-VII-'48.

LITERATUUR.

- Prodromus Florae Batavae. 2e ed. Groningen, Nijmegen 1901—1916.
 PEETERS, M. J. J., A. SCHEYGROND en D. M. DE VRIES, Het Plantendek van de Krimpenerwaard II. N.K.A. 36, 1926.
 PULLE, A. A., Compendium van de terminologie, nomenclatuur en systematiek der Zaadplanten. Utrecht 1937.
 SCHEYGROND A., H. P. v. D. K. IV diss. Utrecht. N.K.A. 42, 1932.
 „ en D. M. DE VRIES, Het onbemeste hooiland in de K.waard. Gent 1934.
 SCHEYGROND en D. M. DE VRIES, Ontwikkeling en plantengroei van een Hollands graslandgebied. Groningen 1940.
 Verslag van de excursie der N.B.V. naar Gouda en omgeving op 5—8 Augustus 1940. N.K.A. 51, 1941.
 VRIES D. M. DE, H. P. v. D. K. I. N.K.A. 35, 1925.
 „ , H. P. v. D. K. III diss. Utrecht. N.K.A. 39, 1929.
 „ en A. SCHEYGROND, Het plantengeografisch onderzoek van de K.waard Gent 1932.