

Verder werden nog de volgende sierplanten verwilderd gevonden:

Lampranthus blandus (Haw.) Schwantes (fam. Aizoaceae); stortterrein tussen Wartena en Eernewoude, 7 aug. 1959 (D. Franke en D. T. E. v. d. Ploeg).

Matthiola incana (L.) R. Br. (fam. Cruciferae); in de duinen bij Breskens, 10 aug. 1959 (F. J. Pronk).

Waldsteinia geoides Willd. (fam. Rosaceae); op een stortterrein te Ede, 1959 (H. N. Leys).

Verbena canadensis (L.) Britt. (fam. Verbenaceae); stortterrein tussen Wartena en Eernewoude, 15 sept. 1960 (D. Franke en D. T. E. v. d. Ploeg).

Senecio mikanioides Otto (fam. Compositae); stortterrein tussen Wartena en Eernewoude, 1959 (D. Franke en D. T. E. v. d. Ploeg).

Chionodoxa sardensis Barr. & Sugden (fam. Liliaceae); Wassenaar, Zuidwijk, 30 maart 1960 (C. Bas).

Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland in 1960

S. J. VAN OOSTSTROOM en TH. J. REICHGELT.
(Rijksherbarium, Leiden)

Behalve nieuwe vindplaatsen van zeldzame planten zijn in deze lijst ook enige merkwaardige vondsten van minder zeldzame soorten vermeld.

De volgende afkortingen zijn gebruikt voor de namen van vaak erin voorkomende vindders: (F.) voor D. Franke te Eernewoude, Fr.; (G.) voor H. Gaasenbeek te Zwolle; (M.T.J.) voor M. T. Jansen te Veenendaal; (de J.) voor Prof. Dr. S. E. de Jongh te Leiden; (K.) voor J. H. Kern te Leiden; (de K.) voor J. A. E. de Kleuver te Veenendaal; (v. O.) voor Dr. S. J. van Ooststroom te Oegstgeest; (v.d.P.) voor D. T. E. van der Ploeg te Sneek; (R.) voor Th. J. Reichgelt te Leiden; (Unio) voor Excursie van de Kon. Ned. Botanische Ver.; (v.d. V.) voor E. E. van der Voo te Woerden. Als steeds houden wij ons aanbevolen voor toezending van materiaal en voor opgaven van vindplaatsen aan ons adres: Rijksherbarium, afd. Nederland, Nonnensteeg 1, Leiden.

Asplenium adiantum-nigrum L.; Leiden, op muur (S. Segal).

Asplenium trichomanes L.; Enkhuizen, sluismuur (opg. G. Houtman).

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.; Koudekerk aan de Rijn, op muurtje (Dr. P. Leenhouts).

Phyllitis scolopendrium (L.) Newm.; Elswout, gem. Bloemendaal, op sluismuur, 1959 (opg. R. Rasch, G. Londo); Koudekerk aan de Rijn, op muurtje (Dr. P. Leenhouts); Leiden, walkanten (S. Segal).

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn; Leiden, op muur (S. Segal).

Azolla filiculoides Lamk.; Veenendaal, Grift en zijsloten, 1959 (opg. M. T. J. en v.d.P.).

Polygonum bistorta L.; Hoogeveen, Pesserdijk, 1959 (opg. H. Otten, D.L.N. 63, 1960, p. 72; zie ook l.c. p. 168 en 192); Nunspeet (opg. Prof. Dr. Ir. J. L. van Soest).

- Polygonum sachalinense* F. W. Schmidt; bij kasteel Middachten (Dr. A. G. de Wilde).
- Atriplex hortensis* L.; Hurwenen (P. M. Adriaanse).
- Atriplex sabulosa* Rouy; Rottumerplaat, 1959 (Dr. F. M. Muller).
- Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Thell.; Poldertje, gem. Breskens (Unio); Cadzand, dijk van de Zwarte Polder (Unio).
- Chenopodium berlandieri* Moq. subsp. *zschackei* (Murr) Zobel; Kornwerderzand (M.T.J. en v.d.P.).
- Chenopodium bonus-henricus* L.; Tull en 't Waal, Culemborgse Veerweg (v.d.V.; zie ook Corr.bl. Rijksherb. 17, 1960, p. 181 en 18, 1961, p. 196).
- Salsola kali* L.; Nieuwkoop, stortterrein (M. J. H. Kortselius).
- Claytonia sibirica* L.; Winschoten, spontaan in tuin (Mej. A. M. van Helsdingen).
- Agrostemma githago* L.; stortterrein tussen Wartena en Erneuwoude (F. en v.d.P.).
- Cerastium pumilum* Curt.; Kornwerderzand, buitenhaven (G. de Jong en v.d.P.).
- Cerastium tomentosum* L.; Hillegom, langs spoorbaan (de J., K. en R.).
- Silene armeria* L.; Grollo, Dr. (Mej. Dr. D. J. W. Pool); Apeldoorn, spontaan in tuin (Mej. A. M. van Helsdingen).
- Silene conoidea* L.; Doesburg, adventief-terrein (Dr. A. G. de Wilde).
- Euphorbia lathyris* L.; Ochten (M.T.J. en v.d.P.); omg. staatsmijn Wilhelmina (meded. Toussaint, Nat. Hist. Maandbl. Limb. 49, 1960, p. 72).
- Anemone nemorosa* L. var. *alboplena* Silva Tar. & Schneid.; Neerlangbroek, bos van Sandenburg, 1959 (opg. de K.).
- Eranthis hyemalis* (L.) Salisb.; Heer, L., „Het Goedje”, verwilderd (meded. L. Grégoire, Nat. Hist. Maandbl. Limb. 49, 1960, p. 31).
- Ceratophyllum submersum* L.; tussen Stiens en Hallum (v.d.P.).
- Corydalis lutea* (L.) DC.; Utrecht, op muur, 1959 (opg. H. A. van der Aa); Aardenburg (Unio).
- Glaucium flavum* Crantz; Ouddorp, Goeree, in aanspoelsel (opg. C. Sipkes).
- Fumaria boraei* Jord.; Groenendaal bij Doetinchem (J. Hoogland en W. Anema); Veenendaal, 1959 (opg. de K.).
- Fumaria capreolata* L.; Hoog-Elten (opg. W. Anema).
- Papaver orientale* L.; Rhenen, voet van de Grebbeberg bij Heimerstein, 1959 (opg. de K.).
- Brassica juncea* (L.) Czern.; Kornwerderzand (G. de Jong en v.d.P.); binnentalud van de Afsluitdijk (id.).
- Bunias orientalis* L.; Wageningen, Veerweg, 1959 (opg. M.T.J.).
- Hirschfeldia incana* (L.) Lagrèze-Fossat; Wageningen, graanadventief (M.T.J. en v.d.P.); Grevenbicht, aan de Maas (E. Hoenen).
- Lepidium virginicum* L.; Spijk, op krib in de Rijn (J. G. J. Frentrop).
- Elatine hexandra* (Lapierre) DC.; Someren, Beuven in de Strabrechtse heide (J. Kleuver en v.d.V.).
- Agrimonia odorata* (Gouan) Mill.; Onstwedde, bij de Tichelberg (B. P. J. Beijk).
- Aronia melanocarpa* (Michx.) Ell.; Renswoude, moerasbosje aan de Veenweg, 1959 (opg. de K.).
- Potentilla recta* L.; Kornwerderzand, binnenhaven (M.T.J. en v.d.P.).
- Rosa rugosa* Thunb.; Retranchement, duinen aan de oostzijde van het Zwin (Unio).
- Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br.; Elten, verwilderd (J. G. J. Frentrop); Bingerden, verwilderd (id.).

- Lathyrus annuus* L.; stortterrein tussen Wartena en Eernewoude (F. en v.d.P.).
- Trigonella caelesyriaca* Boiss.; Maasoever ten N van Itteren, L., 1959 (K., v.O. en R.).
- Epilobium adenocaulon* Hausskn.; Rotterdam, opgespoten terrein voorm. Oude Plantage (de J., K., v.O. en R.); Braakman, Zeel. (Unio).
- Epilobium adenocaulon* Hausskn. $\times$ *E. parviflorum* Schreb.; Rotterdam, opgespoten terrein voorm. Oude Plantage (de J., K., v.O. en R.); Braakman, Zeel. (Unio).
- Epilobium adnatum* Griseb. $\times$ *E. parviflorum* Schreb. (*E. \times weissenburgense* F. Schultz); Braakman, Zeel. (Unio).
- Oenothera biennis* L. var. *leptomeris* Bartlett; Wassenaar, duinen tussen Wassenarse Slag en Meyendel (de J.).
- Malva alcea* L. var. *fastigiata* (Cav.) Koch; Leiden (de J.).
- Malva nicaeensis* All.; Tilburg, terrein wolwasserij (K. en v.O.).
- Geranium platypetalum* Fisch. & Mey.; stortterrein tussen Wartena en Eernewoude (F. en v.d.P.).
- Ammi visnaga* (L.) Lamk.; Rotterdam, haventerrein (de J., K., v.O. en R.).
- Angelica archangelica* L.; tussen Ochten en Doodewaard, krib in de Waal, 1959 (opg. M.T.J.); Rhenen, Rijnsoever bij het veer, 1959 (opg. de K.); Rotterdam, Bosland (de J., K., v.O. en R.); Den Bommel, ZH., bij de haven, 1958 (opg. Staatsbosbeheer).
- Caucalis lappula* (Web.) Grande; Wageningen, graanadventief (M.T.J.).
- Crithmum maritimum* L.; Colijnsplaat, havendam (A. de Visser; zie ook Corr.bl. Rijksherb. 17, 1960, p. 182).
- Trientalis europaea* L.; Roden, Dr., landgoed Mensinge (R. J. Hoogervorst).
- Erica cinerea* L.; Terschelling, bij Biol. Station (J. Tanis).
- Oxycoccus macrocarpus* (Ait.) Pursh; Ameland, bij de Roosduinen tussen Nes en Ballum (B. J. Raatjes).
- Amsinckia intermedia* Fisch. & Mey.; Wageningen, graanadventief (M.T.J. en de K.).
- Amsinckia lycopsoides* Lehm.; stortterrein tussen Wartena en Eernewoude (F. en v.d.P.); Wageningen, graanadventief (M.T.J.).
- Datura ferox* L.; Wageningen, haventerrein (M.T.J. en de K.); Veenendaal, zandafgraving bij La Montagne (M.T.J.); id., Middelbuurt (opg. M.T.J.); Amerongen, loswal bij het veer (opg. M.T.J.); 's-Heer Abtskerke (B. J. J. R. Walrecht).
- Solanum nitidibaccatum* Bitter; Kadzand (opg. A. de Visser).
- Verbascum nigrum* L., met witte bloemen; 's-Gravenhage, bij pompstation van de Haagse Waterleiding (Prof. Dr. R. Hegnauer, de J. en Dr. A. G. de Wilde).
- Veronica filiformis* Sm.; Enschede, verwilderd in gazon (A. J. Faber); Heilo, spontaan in tuin (opg. P. Zonderwijk); Nieuwe Niedorp, verwilderd in gazons (opg. id.); Bloemendaal, in gazon (opg. Dr. Ir. Z. J. de Langen); Wassenaar, Park de Kievit (opg. P. Zonderwijk); Itteren, L., verlaten grintgroeve aan de Maas (K., v.O. en R.).
- Orobancha purpurea* Jacq.; Waaldijk bij Beuningen (Dr. V. Westhoff).
- Orobancha reticulata* Wallr. subsp. *pallidiflora* (Wimm. & Grab.) Hayek; Zalkerbos (G.).
- Ballota nigra* L. subsp. *nigra*; Haamstede, wegkant (v.d.V.).
- Mentha aquatica* L. $\times$ *Mentha longifolia* (L.) Huds. (*M. \times dumetorum* Schult.); Meschermolen bij Eysden (M.T.J.).

- Nepeta cataria* L.; duinen tussen Wijk aan Zee en Heemskerk (W. J. J. O. de Wilde).
- Salvia verticillata* L.; aan de weg tussen Ommen en Raalte, ca. 4 km ten Z van Ommen (C. Kalkman en W. J. J. O. de Wilde).
- Stachys recta* L.; Maarn, 1946 (Dr. W. H. Wachter).
- Plantago indica* L.; duinen ten N van Scheveningen, 1959 (Ir. J. H. A. Boerboom).
- Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *serotina* (Koch) Hegi; De Beer, Rozenburg, Z-zijde (C. Sipkes).
- Galium mollugo* L. $\times$ *G. verum* L. (*G. $\times$ ochroleucum* Wolff); Nieuwvliet, dijk van de Zwarte Polder (Unio); Retranchement, langs Uitwateringskanaal (Unio).
- Sambucus racemosa* L.; Jisp, Baanakkers (opg. G. Londo, Corr.bl. Rijksherb. 17, 1960, p. 181).
- Lobelia erinus* L.; Oosterwolde, Fr., verwilderd (J. F. Neeve).
- Ambrosia psilostachya* DC.; Lunteren (opg. M.T.J.).
- Artemisia lloydii* Rouy; Leiden, op aangevoerd duinzand (K. en R.).
- Bidens frondosus* L.; Eindhoven, bij het station (opg. A. S. Troelstra).
- Centaurea calcitrapa* L.; Tilburg, wolwas-serij (K. en R.).
- Cirsium dissectum* (L.) Hill $\times$ *C. palustre* (L.) Scop. (*C. $\times$ spurium* Delastre); 't Heidenschap bij Workum, moerasje bij de Fluessen (M. Baayens, G. de Jong en v.d.P.).
- Cotula squalida* Hook. f.; De Steeg, in een gazon (Mevr. G. Schutte-Appeldoorn); Heemstede, op ruigte, 1931 (Dr. R. C. Bakhuizen van den Brink).
- Crepis setosa* Hall. f.; Oostburg, bolwerk, in gazon (Unio).
- Gaillardia aristata* Pursh $\times$ *G. pulchella* Foug.; Domburg, duinen (H. A. van der Aa).
- Helianthus laetiflorus* Pers.; Nijberkoop, stortterrein (J. F. Neeve).
- Heliopsis scabra* Dun.; Leiden (de J.).
- Hieracium aurantiacum* L.; Tiendeveen, Dr. (K. Booy); Steenwijkerwold, de Eeze (M. S. Koster en A. M. Koster-Bouman); Esbeek, NBr., „de Hertgang" (opg. H. A. van der Aa).
- Hieracium auricula* L. $\times$ *H. pilosella* L. (*H. $\times$ schultesii* F. W. Schultz); Doornspijk, zeeweg (Prof. Dr. Ir. J. L. van Soest).
- Hieracium caespitosum* Dum.; hooiland N van Peize (G.), Vindplaats nog niet aangegeven op kaartje in Acta Bot. Neerl. 2, 1953, p. 527.
- Iva xanthiifolia* (Fresen.) Nutt.; Zeelst, NBr., bij molen (A. S. Troelstra).
- Lactuca saligna* L.; Bergum, wortelakker (v.d.P.).
- Matricaria inodora* L. f. *disciflora* Fr.; Rotterdam, opgespoten terrein voorm. Oude Plantage (de J., K., v.O. en R.).
- Picris echioides* L.; Bergum, wortelakker (v.d.P.); Gaanderen, gem. Doetinchem, in moestuin, tussen *Daucus carota* (H. Schimmel en v.d.V.); Leiden, stortplaats langs spoorbaan, 1958 (W. J. J. O. de Wilde).
- Serratula tinctoria* L.; Leusener Maten, O van Dalfsen (G.).
- Tagetes minuta* L.; 's-Gravenhage, onkruid in het Zuiderpark (C. Swennen).
- Verbesina encelioides* (Cav.) Benth. & Hook. var. *exauriculata* Robins. & Greenm.; Wageningen, graanadventief (M.T.J. en v.d.P.).
- Polygonatum multiflorum* (L.) All. $\times$ *P. odoratum* (Mill.) Druce (*P. $\times$ hybridum* Brügg.; *P. $\times$ mixtum* Richter); Arum, Fr., verwilderd in tuin (M. Mulder).
- P. multiflorum* (L.) All. monstr. *ramosum*;

- tussen Bunde en Geulle (meded. Dr. S. J. Dijkstra, Nat. Hist. Maandbl. Limb. 49, 1960, p. 57 en 70).
- Tulipa sylvestris* L.; omgeving van Hoorn (opg. G. Houtman).
- Juncus subnodulosus* Schrank; slootkant in weide ten ZW van Ansen bij Ruinen, Dr. (Dr. J. J. Barkman en v.d.V.); Epe, Gld., veentje aan de weg naar Heerde (v.O., R. en H. Schimmel).
- Carex aquatilis* Wahlenb.; Rheezermaten, gem. Hardenberg, O.K.W.-reservaat (G.).
- Carex buxbaumii* Wahlenb.; Veerslootlanden bij Staphorst, O.K.W.-reservaat (G.).
- Carex elongata* L.; Lieverder Noordbos, gem. Norg (G.).
- Carex extensa* Good.; Piaam, Kooiwaard (M.T.J. en v.d.P.); Van Ewijcksluis, gem. Anna Paulowna, noordelijk oeverterrein van het Balgkanaal (R. Rasch); Braakman, Zeel. (Unio).
- Carex nigra* (L.) Reichard $\times$ *C. trinervis* Degl. (*C. \times timmiana* P. Junge); Petten, NH. (R. Rasch).
- Carex paniculata* L. $\times$ *C. remota* L. (*C. \times boeninghausiana* Whe.); Zegveld, Kamerikse Nessen (M. J. H. Kortselius).
- Carex reichenbachii* Ed. Bonn.; Broekhuizen, Broekhuizerbroek, 1958 (v.d.V.).
- Scirpus triquetus* L.; Venlo, in een grintgat aan de Maas (Chr. G. van Leeuwen).
- Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.B.; Schuddebeurs, gem. Noordgouwe, bos (v.d.V.).
- Bromus diandrus* Roth (*B. gussonii* Parl.); Tilburg, wolwasserij (K. en v.O.).
- Catapodium maritimum* (L.) Hubbard; tussen Domburg en Westkapelle, wegrand aan binnenzijde van de duinen (A. de Visser).
- Dactylis polygama* Horvat. (*D. aschersohniana* Graebn.); Elswout, gem. Bloemendaal (de J., G. Londo en R.).
- Eragrostis megastachya* (Koel.) Link; Wageningen, graanadventief (M.T.J. en v.d.P.).
- Hordeum jubatum* L.; Vlaardingen, Broekpolder, opgespoten grond (Mevr. L. G. Blanche Koelensmid - v.d. Weerd); De Beer, Rozenburg, Z-zijde (C. Sipkes).
- Phalaris minor* Retz.; Wageningen, graanadventief (M.T.J. en v.d.P.).
- Poa chaixii* Vill.; Bloemendaal, Midden Duin- en Daalseweg (G. Londo).
- Setaria italica* (L.) P.B.; Nieuwkoop, stortterrein (M. J. H. Kortselius).
- Sorghum halepense* (L.) Pers.; Nieuwkoop, stortterrein (M. J. H. Kortselius).

Vegetatie en fauna van de Sliedrechtse Biesbosch

C. J. VERHEY.
(R.I.V.O.N.)

In de vorige aflevering van De Levende Natuur hebben we iets verteld over het ontstaan van de Sliedrechtse Biesbosch. In dit artikel willen we nader ingaan op de vegetatie en ook op de fauna van dit interessante gebied.

De vegetatie bestaat uit:

- Planten die in de zoetwater-getijdedelta zich handhaven en (of) er zich kunnen aanpassen.
- Planten van het elzenbroek.
- Mengflora.