

Potamogeton coloratus Hornem. opnieuw in Nederland gevonden

door

W. EELMAN (Den Burg) en D. T. E. VAN DER PLOEG (Sneek)

In 1978 werd een lang verdwenen gewaande soort, *Potamogeton coloratus* Hornem. opnieuw in Nederland gevonden en wel op het eiland Texel.

Geschiedenis van de soort in Nederland

Vanaf de 14e druk vermeldt de Flora van Nederland (HEUKELS-VAN OOSTSTROOM, 1956) bij *Potamogeton coloratus*: „sinds vele jaren niet meer gevonden”. Inderdaad had in meer dan een eeuw geen enkele florist dit fonteinkruid in Nederland aangetroffen en WESTHOFF c.s. (1970) noemt de plant dan ook in de lijst van soorten, die in de loop van de 19e eeuw zijn verzameld, doch later nooit meer zijn waargenomen.

VUYCK (1916) noemt de toen bekende vindplaatsen: Persijnspan, tussen Katwijk en Wassenaar (1833–1836), Wemeldinge (1845), sloten en moerassen bij Wemeldinge (1840), Yersekendamme, inlagen achter Wemeldinge (1840), Valkenswaard (1885).

Een aantal opgaven uit de eerste editie van de Prodrromus is door Vuyck tot *P. polygonifolius* gebracht.

KLOOS (1936) noemt eveneens de vindplaatsen Wassenaar (Katwijk, Leiden) en Wemeldinge (Yersekeendamme). Van Valkenswaard is blijkbaar geen materiaal bewaard gebleven, zodat deze vindplaats voortaan in de literatuur niet meer wordt genoemd.

CLASON (1964) noemt opnieuw de bovengenoemde vindplaatsen en zo blijft het dan ook in de opeenvolgende drukken van Heukels-Van Ooststroom.

Veel ouder *Potamogeton*-materiaal is rond de eeuwwisseling verloren gegaan, toen het ter determinatie werd gezonden naar Bennett in Engeland. Dit is in de tweede editie van de *Prodromus* aangegeven door de vindplaatsen waarvan geen materiaal meer aanwezig was, maar dat door VUYCK (1895) wel was gezien, cursief te drukken. Later is uit andere herbaria toch nog weer materiaal van de genoemde vindplaatsen in het Rijksherbarium terechtgekomen. Thans blijken zich aldaar van *P. coloratus* nog de volgende in Nederland verzamelde exemplaren te bevinden:

a. Zes planten als *P. oblongus* Viv. door Reichenbach als *exsiccata* uitgegeven en verzameld „in stehendem Wasser bei Leyden” door dr. J. Wttewaal; VUYCK (1895) gaf de planten de juiste naam;

b. Een plant, verzameld als *P. natans intermedius* Mert. et Koch bij Wassenaar en door A. W. Kloos gedetermineerd als *P. coloratus*;

c. Eén ex. verzameld als *P. natans oblongus* bij Leiden en later tot *P. hornemannii* Meyer (= *P. coloratus*) gebracht;

d. Eén ex. in sloten en moerassen bij Wemeldinge (1840);

e. Eén ex. in sloten langs de dijk tussen Wemeldinge en Yersekeendamme en inlagen achter Wemeldinge (1840);

f. Eén ex. in Wemeldinge;

g. Eén ex. forma *terrestris*, Wemeldinge (1840).

Voorkomen op Texel

Pas in 1978 werd *Potamogeton coloratus* in ons land herontdekt en wel op Texel. Op 4 juli van dat jaar verzamelde de eerste van ons in een ongeveer 2 m diep, gegraven plasje in het Grote Vlak (IVON-hok 9.33) een *Potamogeton* die enige gelijkenis vertoonde met *P. alpinus* en als zodanig werd opgezonden naar het Rijksherbarium. Hier uitte E. J. Weeda het vermoeden dat de plant misschien tot *P. coloratus* Vahl zou kunnen behoren, een vermoeden dat door de tweede van ons werd gedeeld. Het ontbreken van vruchten aan het verzamelde materiaal verhinderde echter een voldoende zekere determinatie. Op 9 september 1978 kon door ons de vindplaats opnieuw worden bezocht en de nu rijkelijk vrucht dragende planten bleken zonder twijfel te behoren tot deze in zo lang niet gevonden soort.

Het plasje op Texel, gelegen in een terrein van Staatsbosbeheer, werd enkele jaren geleden gegraven om de aldaar voorkomende, kleine salamanders gelegenheid te geven tot paring en eierafzetting. De sloot, die voordien de salamanders aantrok, groeide n.l. hoe langer hoe meer dicht. In september was de waterstand in het plasje zodanig gedaald dat een deel droog lag en een ander deel nog slechts enkele cm water bevatte boven een vrij dikke laag blauwzwart, vettig aanvoelend slijk. Op het drooggevalen deel groeide de landvorm van *P. coloratus*, rijk voorzien van de karakteristieke, in dichte aren zittende, zeer kleine vruchtjes. In het overgebleven water stonden diverse exemplaren met de fraai netvormig geaderde, nagenoeg doorschijnende bovenste bladeren.

Op het eerste gezicht lijkt de groeiplaats nogal merkwaardig. Kent men echter de landvormen van de zeer naverwante soort *P. polygonifolius*, dan wordt een en ander

begrijpelijker. Ook uit de literatuur blijkt een zekere voorkeur van *P. coloratus* voor standplaatsen als op Texel waargenomen. Zo spreekt DE LANGHE c.s. (1973) van „dépressions inondées dans les dunes”, OBERDORFER (1970) legt de nadruk op ondiep, stilstaand water met slikkerige bodem en GARCKE (1972) noemt eveneens voedselarm, stilstaand water „mit Schlammgrund”. PEDERSEN (1976) noemt voor Denemarken, waar de soort nagenoeg de noordgrens van zijn areaal bereikt, ook de dikwijls voorkomende landvorm, wanneer de groeiplaatsen uitdrogen. Tenslotte noemen wij nog BUTCHER (1961), die voor Engeland het voorkomen vermeldt in plassen en op modder in kalkrijk water. De voorkeur voor kalkrijk water wordt in de meeste omschrijvingen van de standplaats genoemd.

Gezien het voorkomen van deze in lang niet aangetroffen *Potamogeton*-soort op een weinig in het oog lopende plek, waar de soort hooguit twee of drie jaar kan hebben gestaan, rijst de vraag of *P. coloratus* misschien kans heeft gezien zich aan het oog van de Nederlandse floristen te onttrekken. Opmerkelijk is in dit verband dat HOLKEMA (1870) onze soort onder de naam *Potamogeton hornemanni* Meyer opgeeft van „Texel, in poelen in het Groote vlak met *Littorella*” en verder (p. 256) nog eens nadrukkelijk zegt: “*P. hornemanni* Meyer vond ik zeer zelden in duinpoelen tusschen niet bloeiende *Littorella* op Texel”.

Er is aan deze opgave, voor zover ons bekend, eigenlijk nooit veel aandacht besteed; WESTHOFF (1947) noemt de opgave waarschijnlijk onjuist. Een en ander was voor ons echter voldoende aanleiding om na te gaan welke in Holkema's tijd op Texel verzamelde *Potamogeton*-soorten, die met *P. coloratus* kunnen worden verward, in het Rijksherbarium aanwezig waren. Onder het door ons bekeken materiaal van *P. polygonifolius* en *P. gramineus* bleek zich één exemplaar te bevinden dat in 1867 door F. W. van Eeden op Texel was verzameld en door hem (misschien op gezag van Holkema) gedetermineerd was als *Potamogeton hornemanni* Koch? (Waarschijnlijk heeft het ? betrekking op de auteursnaam; er heerst onzekerheid of dit Koch of Meyer moet zijn; Holkema gebruikt de laatste). Kloos wijzigde in 1935 de naam in *P. polygonifolius* (zie ook KLOOS, 1936, p. 531), terwijl CLASON (1964) bij zijn bewerking voor de Flora Neerlandica opnieuw de naam veranderde en nu in *P. gramineus*. Naar onze mening evenwel was de eerste determinatie correct en hoort dit exemplaar thans te worden voorzien van de naam *P. coloratus*. De doorschijnende kortgesteelde drijvende bladeren en de kenmerkende zeer kleine vruchtjes laten geen andere determinatie toe.

P. coloratus is dus niet „nieuw voor Texel” en bovendien lijkt het ons niet onmogelijk dat de soort, gezien ook de weinig spectaculaire standplaats op overeenkomstige plaatsen in geschikte terreinen nog meer zal kunnen worden gevonden.

Van andere Waddeneilanden is *P. coloratus* nooit vermeld, alleen van Fanø wordt de soort genoemd door GREMMEN & KREMERS (1971) op gezag van A. Pedersen. Het kaartje bij PEDERSEN (1976) geeft deze vindplaats echter niet aan. VAN DIEKEN (1970) noemt nog een vondst van 1836 bij Marienhafte (Leybucht, noordelijk van Emden) door G. W. F. Meyer. Bewijsmateriaal is niet bekend en de vondst wordt betwijfeld.

Kenmerken van de soort

Potamogeton coloratus vertoont een vrij sterke overeenkomst met de nauw verwante *P. polygonifolius*, maar ook met *P. alpinus* en *P. gramineus*. De beschrijving in de Flora Neerlandica en in de Flora van Nederland is echter zeker toereikend om deze soorten te kunnen onderscheiden.

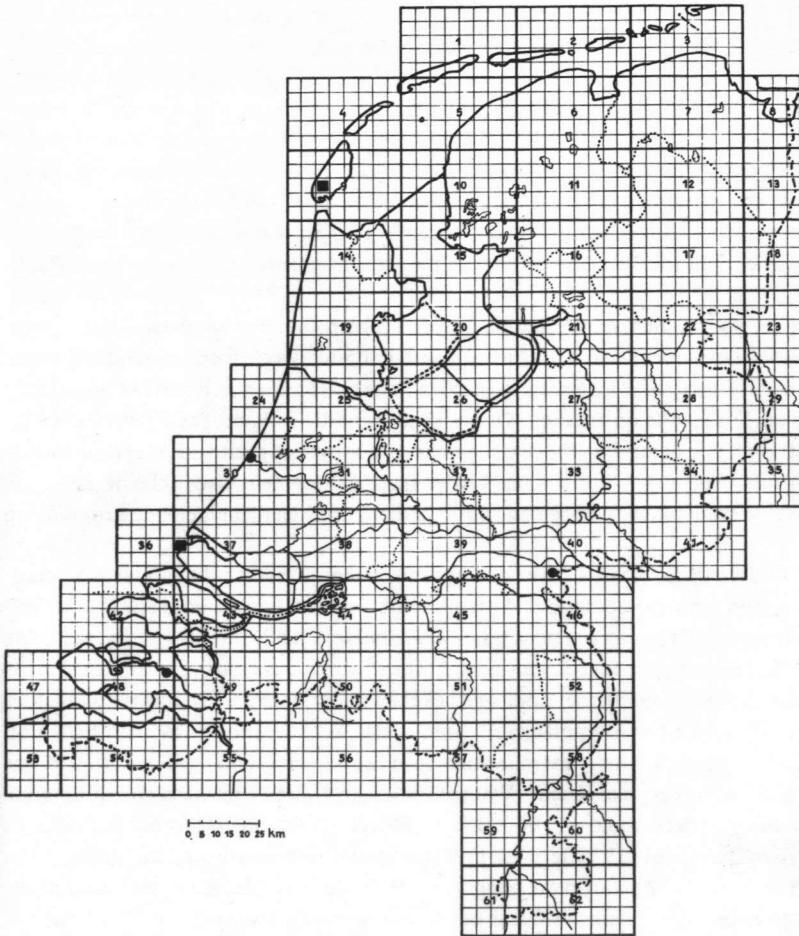


Fig. 1. Verspreiding van *Potamogeton coloratus* Hornem. in Nederland.

● = vindplaats vóór 1950; ■ = vindplaats sinds 1950. De vindplaats op Texel heeft zowel betrekking op een vondst van vóór als van na 1950.

Men lette vooral op de kortgesteelde, fraai netvormig geaderde bladeren, die vooral in gedroogde staat nogal doorschijnend zijn. Dit geldt ook voor de drijvende bladeren, die het hoorn- of lederachtige karakter van de drijvende bladeren van *P. natans*, *P. polygonifolius* en ook *P. gramineus* geheel missen. Wel hebben de bladeren soms een roodachtige tint, zoals bij *P. alpinus*. Veelal hebben enkele bladeren een typische spadevorm. Bij nagenoeg alle bladeren is de bladsteel korter dan de schijf. Zeer kenmerkend zijn voorts de vruchten. Deze zijn zeer klein: ca. $1 \times 1\frac{1}{2}$ mm. *P. coloratus* heeft de kleinste vruchten van alle in Nederland voorkomende *Potamogeton*-soorten. Meestal zijn de vruchten groen van kleur. Lettend op deze kenmerken behoeft men verwarring met verwante soorten nauwelijks te vrezen. Alleen bij de landvormen kan het moeilijk worden.

Verspreiding buiten Nederland

De verspreiding van *Potamogeton coloratus* is (sub)atlantisch en (sub)mediterraan. De soort wordt gevonden in Zweden (Gotland; niet meer in Skåne), Denemarken [vooral N.W.-Jutland en de eilanden; de soort gaat achteruit; PEDERSEN (1976)], Engeland (vooral langs de Oostkust en in Ierland; ook op de Kanaaleilanden), België [langs de kust en in de Kempen; de soort is sterk achteruitgegaan; recente vindplaatsen zijn er slechts weinige, VAN ROMPAEY & DELVOSALLE (1972)], Duitsland, Frankrijk, Zwitserland en verder in Hongarije, Oostenrijk, N.-Italië, Spanje, Griekenland; N.-Afrika, oostelijk tot Perzië.

Men krijgt de indruk dat *P. coloratus* nergens algemeen is, terwijl diverse auteurs achteruitgang van de soort melden. Zo geeft ook HAEUPLER (1976) voor Z.-Nedersaksen na 1945 nog 1 vindplaats tegen 6 plaatsen waar de soort voordien voorkwam, maar niet werd teruggevonden. De achteruitgang zou te wijten zijn aan toenemende watervervuiling. Vooral in Z.-Duitsland is in dit opzicht veel onderzoek gedaan door KOHLER (1971, 1976) en KOHLER c.s. (1973, 1974). Uit dit onderzoek is duidelijk gebleken dat *P. coloratus* zeer vervuiling gevoelig is en reeds bij geringe vervuiling uit de onderzochte riviertjes verdwijnt.

Naschrift

Nadat wij dit artikel voor publicatie mochten ontvangen, zijn ons nog één oude en twee recente vondsten bekend geworden.

1. In het herbarium van het Hugo de Vries-laboratorium te Amsterdam ontdekte E. J. Weeda een exemplaar door Th. J. Stomps in 1902 verzameld in een poeltje bij Beek. Vermoedelijk is hier Beek bij Nijmegen bedoeld; in de omgeving van Nijmegen verzamelde Stomps in 1902 meerdere waterplanten. Het aantal oude vindplaatsen komt hierdoor op 4.
2. Door M. Boeken werd in juli 1979 prachtig, vrucht dragend materiaal verzameld in twee poeltjes zuidelijk van de Sipkesslag te Oostvoorne. Het aantal uurhokken, waarin *P. coloratus* recent is gevonden, komt hierdoor op 2 (fig. 1).

Leiden

F. ADEMA & J. MENNEMA

Literatuur

- BUTCHER, R. W., 1961. A new illustrated British Flora. London.
- CLASON, E. W., 1964. Potamogetonaceae. Flora Neerlandica 1 (6), p. 37-79. Amsterdam.
- DIEKEN, J. VAN, 1970. Beiträge zur Flora Nordwestdeutschlands. Jever.
- GARCKE, A., 1972. Illustrierte Flora, 23. Aufl. Berlin, Hamburg.
- GREMMEN, N. J. M. & J. W. P. M. KREMERS, 1971. De flora van de Nederlandse, Duitse en Deense waddeneilanden. Nijmegen.
- HAEUPLER, H., 1976. Atlas zur Flora von Südniedersachsen. Scripta Geobotanica 10, p. 1-353.
- HEUKELS-VAN OOSTSTROOM, 1956. Flora van Nederland, 14e druk. Groningen.
- HOLKEMA, F., 1870. De Plantengroei der Nederlandsche Noordzee-eilanden. Amsterdam.
- KLOOS, A. W., 1936. Het geslacht Potamogeton L. in Nederland. Ned. Kruidk. Arch. 46, p. 525-575.
- KOHLER, A., 1971. Zur Ökologie submerser Gefäß-Makrophyten in Fließgewässern. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 84, p. 713-720.
- , 1976. Makrophytische Wasserpflanzen als Bioindikatoren für Belastungen von Fließwasser Ökosystemen. Verh. der Ges. für Ökologie, Wien 1975, p. 255-276.
- , R. BRINKMEIER & H. VOLLRATH, 1974. Verbreitung und Indikatorwert der submersen Makrophyten in den Fließgewässern der Friedberger Au. Ber. Bayer. Bot. Ges. 45, p. 5-36.
- , R. WONNEBERGER & G. ZELTNER, 1973. Die Bedeutung chemischer und pflanzlicher „Ver-

- schmutzungsindikatoren" im Fließgewässersystem Moosach (Münchener Ebene). Arch. Hydrobiol. 72, p. 533–549.
- LANGHE, J. E. DE, L. DELVOSALLE, J. DUVIGNEAUD & C. VANDENBERGHEN, 1973. Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. Bruxelles.
- OBERDORFER, E., 1970. Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland. Stuttgart.
- PEDERSEN, A., 1976. Najadaceernes, Potamogetonaceernes, Ruppiaceernes, Zannichelliaceernes og Zosteraceernes udbredelse i Danmark. Bot. Tidsskr. 70 (4), p. 205–262.
- ROMPAEY, E. VAN & L. DELVOSALLE, 1972. Atlas van de Belgische en Luxemburgse flora. Brussel.
- VUYCK, L., 1895. Revisie van het geslacht Potamogeton. Ned. Kruidk. Arch. II (6), p. 629–698.
- , 1916. Prodrromus Florae Batavae, 2e ed., I (4). Groningen.
- WESTHOFF, V., 1947. De vegetatie der duin- en wadgebieden van Terschelling, Vlieland en Texel. Diss. Utrecht.
- , P. A. BAKKER, C. G. VAN LEEUWEN & E. E. VAN DER VOO, 1970. Wilde Planten 1. Amsterdam.

Summary

Potamogeton coloratus Hornem. has not been found in the Netherlands for more than 130 years, and was recorded from only two localities in the western part of the country. In 1978 the species was discovered on mud in a newly dug ditch in the dunes of the isle of Texel. From an investigation in the Rijksherbarium at Leiden it turned out, that already in 1867 a specimen of *P. coloratus* was collected at the same place.