

Potamogeton × sudermanicus Hagström, de vermoedelijke bastaard van *P. acutifolius* Link en *P. berchtoldii* Fieber, in Nederland gevonden

D.T.E. van der Ploeg (Sytsingawiersterleane 2, 8605 CC Snits/Sneek)

Potamogeton × sudermanicus in the Netherlands

In September 1984 and in August and September 1985 the supposed hybrid between *Potamogeton acutifolius* Link and *P. berchtoldii* Fieber (*P. × sudermanicus* Hagström) was found in a ditch near Meppel in the Dutch province of Overijssel. This hybrid was not yet known from the Netherlands.

Inleiding

Op 4 september 1984 verzamelde ik in gezelschap van A. Corporaal aan de Klaas Kloosterweg onder Meppel in een kwelslootje bij de Verlengde Hoogeveense Vaart (Ivon 21.16.44) een smalbladige *Potamogeton*, die moeilijkheden opleverde bij de determinatie. Het betrof een tamelijk grote en dichte vegetatie waarin na goed zoeken een aantal bloeiaren kon worden gevonden. Om beter inzicht in deze vorm te krijgen, werd de vindplaats in augustus en september 1985 enkele malen opnieuw bezocht en werd meer materiaal verzameld. Bloeiaren werden in dat jaar niet aangetroffen. Onze voorlopige mening dat het hier een hybride uit de *pusillus*-groep zou kunnen betreffen, werd door het opnieuw verzamelde materiaal versterkt. In 1986 konden de planten ter plaatse niet opnieuw worden bekeken, daar door graafwerkzaamheden de vindplaats vernield bleek te zijn.

Beschrijving

De eerste indruk die de populatie maakte, was die van een smalbladige *Potamogeton acutifolius* Link; deze vertoont namelijk vaak de vrij dichte, enigszins bezemvormige groeiwijze zoals ook hier werd aangetroffen. Een tweede blik leerde echter dat de vele typische sclerenchymvezeltjes (vezelstrengtjes) tussen de wat dikkere nerven, waardoor de bladeren van *P. acutifolius*, evenals die van *P. compressus* L. veelnervig lijken, bij de bestudeerde planten ontbraken. Bij nadere beschouwing leken de planten meer op *P. berchtoldii* Fieber.

De bladeren zijn drienervig; de bladbreedte bedraagt 1.5-2 mm. Langs de middennerf bevindt zich een naar beneden toe steeds opvallender, brede band luchtweefsel (lacunair weefsel), die aan de bladvoet nagenoeg de gehele bladbreedte inneemt. Aan de bladtop vervaagt deze lacunaire band, terwijl de zijnerven zich meestal niet met de middennerf verenigen maar vrij (blind) eindigen.

Nadere beschouwing bij een 50× vergroting leert dat vooral naar de bladtop korte, onderbroken sclerenchymstrengtjes tussen de zijnerven en de middennerf aanwezig zijn (fig. 1). Deze strengtjes zijn overigens bij doervallend licht ook met de gewone loupe te zien. De randnerven zijn opvallend sterk ontwikkeld. De bladtop is spits. De ligulae zijn open, terwijl de stengel duidelijk is afgeplat. Aan de bladvoet zijn meestal twee duidelijke knobbeltjes (olieklieren?, 'Höcker') aanwezig.¹ De aren dragen twee slecht ontwikkelde

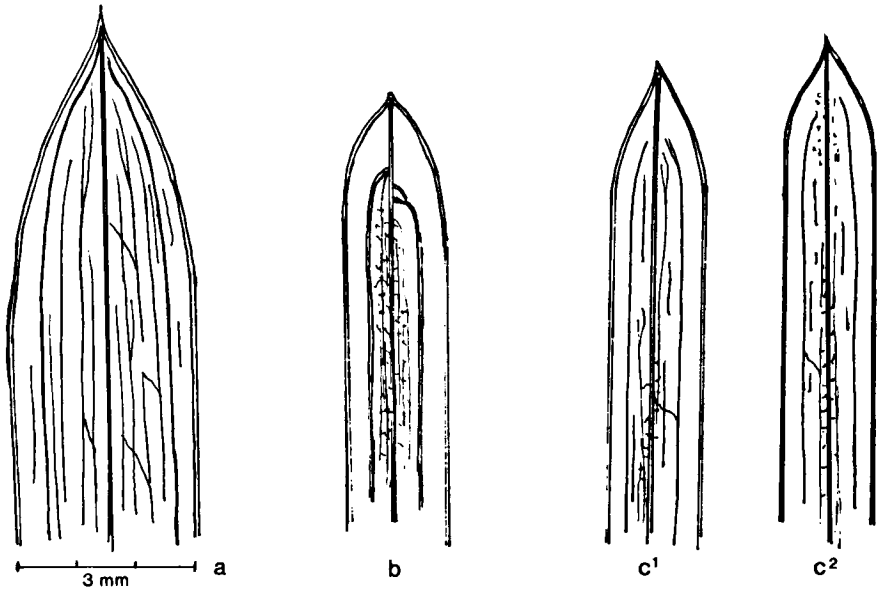


Fig. 1. Bladtop van: a. *Potamogeton acutifolius* Link; b. *P. berchtoldii* Fieber; c¹ en c². *P. × sudermanicus* Hagström.

armbloemige bloemkransen. De aarsteel is kort (6-8 mm), in een enkel geval echter vrij lang (20-30 mm). De aren zitten tussen de bladeren verborgen. In de aren leken de bloemen nauwelijks tot ontwikkeling te komen. Enkele abortieve vruchtjes werden gezien; met moeite werden twee vruchten verzameld die beter ontwikkeld leken, maar toch sterk ingedeukt waren. Deze vruchten vertoonden geen verschil met de vruchten van *P. acutifolius*. De grootte bedroeg 3.5×2.5 mm, terwijl de knobbel op de buikzijde, de geknobbelde rug en de korte, rechte snavel in het verlengde van de buiknaad eveneens duidelijk aanwezig waren.

Discussie

De waargenomen kenmerken, die niet passen in de beschrijving van enige smalbladige soort, lijken het best verklaard te kunnen worden door aan te nemen, dat het hier een bastaard betreft van *P. acutifolius* en *P. berchtoldii*.

Hoewel de planten op het oog sterk aan *P. acutifolius* doen denken, ook wat de vrucht betreft, komt deze soort niet in aanmerking, alleen reeds door het ontbreken van de talrijke doorgaande vezelstrengtjes in de bladeren, terwijl de bladeren ook te smal zijn. Door het duidelijk aanwezige lacunaire weefsel aan weerszijden van de middennerf doet de plant eveneens aan *P. berchtoldii* denken, maar onder andere de sterke randnerven, de vrij eindigende zijnerven, de afgeplatte stengel en de lengte van de aarsteel sluiten deze soort uit.

De kenmerken van de plant wijzen in de richting van een hybride van bovengenoemde soorten. Op *P. acutifolius* wijzen dan de afgeplatte stengel, de sterke randnerven, de vrij eindigende zijnerven met tussenliggende korte vezelstrengtjes, en de vrucht. Op

P. berchtoldii wijzen de smalle drienerfbladeren en het duidelijke luchtweefsel langs de middennerf. Waarschijnlijk zijn de planten van Meppel volledig steriel. Volgens A. Corporaal komen zowel *P. acutifolius* als *P. berchtoldii* in de omgeving van de vindplaats voor.

In 1916 is door Hagström² een plant beschreven met overeenkomstige kenmerken onder de naam *P. sudermanicus*, die door hem beschouwd werd als *P. acutifolius* Link × *P. pusillus* L.³ De beschrijving van Hagström past op de door ons gevonden planten: lacunair weefsel als bij *P. pusillus* (*berchtoldii*), afgeplatte stengel en bladtop als bij *P. acutifolius*, de sclerenchymstrengjes en de korte hoofdjesachtige bloeieren.

Ook de beschrijving van Dandy in Stace⁴ klopt geheel met de door ons beschreven planten. Bovendien konden door Dandy en Taylor als *P. × sudermanicus* gedetermineerde Engelse planten⁵ vergeleken worden met de planten van Meppel, waarbij de treffende overeenkomst opviel. Alleen de bladbreedte was bij de Engelse planten iets groter.

Herr & Wiegleb⁶ vonden in het stroomgebied van de Ochtum onder Delme een populatie van *pusillus*-achtige planten die eveneens opvielen door de aanwezigheid van extra sclerenchymvezeltjes in de bladeren. Deze auteurs neigen er toe deze planten, die identiek zijn met ons materiaal⁷ te beoordelen als *P. × sudermanicus* Hagström, die zij dan beschouwen als de hybride van *P. acutifolius* met *P. pusillus*; zij erkennen namelijk *P. berchtoldii* niet als afzonderlijke soort.

Verspreiding

Potamogeton × sudermanicus werd voor het eerst gevonden door C.J. Hartman in Zweden in augustus 1831 bij 'Rorvik prope Hjelmaren in Sudermania' (= Södermanland). Op deze planten berust de beschrijving door Hagström.² Sindsdien is deze bastaard nog gevonden in Engeland bij Arne in Dorset door G. Taylor in 1946 en door J.E. Lousley in 1950. Lid⁸ noemt nog een tweede vindplaats in Södermanland, namelijk Sävstaholm. Zoals boven vermeld is *P. × sudermanicus* waarschijnlijk thans ook bekend uit Noordwest-Duitsland.

Uit Nederland was *P. × sudermanicus* niet eerder vermeld. Misschien dat de in het herbarium van het Botanisch Museum Utrecht onder nr. 1347 88 B aanwezige, uit het herbarium J.J. Swart afkomstige, als *P. obtusifolius* gedetermineerde planten ook tot deze bastaard gerekend mogen worden. Ze werden verzameld in een slootje aan de binnenzijde van de Waaldijk ten zuidoosten van Zuilichem op 24 augustus 1962.

Hartelijk dank aan het Rijksherbarium te Leiden voor hulp bij het aanvragen van *Potamogeton*-materiaal uit buitenlandse herbaria. Tevens dank aan het herbarium van de Royal Botanic Gardens, Kew en van het British Museum voor het lenen van *P. × sudermanicus*, aan Wolfgang Herr voor het vergelijken van onze planten met de door hen bij Delme verzamelde exemplaren van de veronderstelde hybride en aan A.C. Jermy voor de bereidwilligheid naar onze planten te kijken.

1. Clason (Flora Neerlandica I, 6: 67) vermeldt dat *P. acutifolius* geen olieklieren zou hebben; in verreweg de meeste gevallen heeft *P. acutifolius* zulke 'klieren' wel degelijk. Het is overigens de vraag of deze knobbeltjes wel olieklieren zijn (R.J. van Wijk, mondelinge mededeling).
2. J.O. Hagström, 1916. Critical researches on the Potamogetons. Stockholm: 73.
3. *Potamogeton berchtoldii* werd pas later onderscheiden. Tegenwoordig wordt het soortrecht van *P. berchtoldii* door sommige auteurs betwijfeld; deelt men deze mening dan kan men *P. × sudermanicus* ook thans beschouwen als *P. acutifolius* × *P. pusillus* L. s.l.
4. J.E. Dandy, 1975. *Potamogeton* L. in C.A. Stace, Hybridization and the Flora of the British Isles. London: 457.

5. Vergeleken kon worden *P. ×sudermanicus* Hagström det. Dandy & Taylor 1946; Dorset, drainage-ditch near Redcliff Farm, Arne, 26 May 1946, leg. A.H.G. Alston; idem, 17 August 1946, leg. G. Taylor (van dezelfde vindplaats); idem ex herb. J.E. Lousley, det. Dandy & Taylor 1958; near Redcliff Farm Ridge, Dorset, 18 June 1950, leg. J.E. Lousley.
6. W. Herr & G. Wiegleb, 1985. Die Potamogetonaceae niedersächsischer Fließgewässer, 2. Gött. Flor. Rundbriefe 19: 2-16.
7. Schriftelijke mededeling W. Herr, Oldenburg.
8. J. Lid, 1974. Norsk og Svensk Flora. Oslo: 70.