

Asplenium forsiense Le Grand aan het Eindhovens kanaal: een nieuwe streepvaren voor Nederland

Jurgen Nieuwkoop (St. Gerardusplein 22, 5644 NG Eindhoven)

Joep Spronk (Heggeranklaan 12, 5643 BR Eindhoven)

Asplenium forsiense Le Grand along the Eindhoven canal: a new Asplenium species for the Netherlands

Asplenium forsiense is a small evergreen fern, normally growing on siliceous rocks and almost restricted to the south-western part of Europe. In 1988 it was discovered on a concrete wall along the Eindhoven canal during an inventory of *Potamogeton* species by boat. Forty-one individuals of the fern appeared to thrive on sandy soil between two iron beams used for a provisional restoration. The nearest former locality of *A. forsiense* was in Belgium, prov. of West-Brabant, Saint-Denis-lez-Mons, where it was recorded in 1858, but has not been found since.

Inleiding

Het Eindhovens kanaal verbindt Eindhoven met Helmond, waar het aansluit op de Zuid-Willemsvaart. Het werd in 1846 geopend en heeft een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling van de stad Eindhoven. Ongeveer 20 jaar geleden werd echter de economische scheepvaart op het kanaal beëindigd. In 1988 besloot de Floristische Werkgroep van de KNNV-Eindhoven met een bootje het kanaal af te gaan om *Potamogeton*-soorten te bestuderen. Nog voordat het excursieterrein bereikt was werd een vreemde varen opgemerkt, die kennelijk tot het geslacht *Asplenium* behoorde. Nauwkeuriger determinatie met *Flora Europaea* 1 leidde tot *Asplenium forsiense* Le Grand (fig. 1), een volstrekt nieuwe soort voor Nederland dus!

Varens en kanalen

Dijkstra & Dijkstra² melden de vondst van verschillende, deels zeer zeldzame varensoorten op sluiswanden aan kanalen in de gemeente Stadskanaal, die van het begin van de 20^e eeuw dateren. Hoewel het Eindhovens kanaal dus ongeveer 60 jaar ouder is dan de sluiswanden te Stadskanaal, bood de varenflora tot dusver weinig interessants. Wellicht komt dit doordat de beschoeiing is uitgevoerd in beton met hout en ijzer, dit in tegenstelling tot de bakstenen met oude mortel in Stadskanaal. Tot nu waren alleen Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*) en Muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*) bekend. Als eerste bijzondere muurplant werd – eveneens in 1988 – Klein glaskruid (*Parietaria judaica*) gevonden. Deze soort bleek te groeien tegen de betonnen oeverbeschoeiing boven een houten stootbalk, op een plaats die tot dan toe door een boot aan het oog onttrokken werd.

Soortbeschrijving

Asplenium forsiense is een overblijvende, wintergroene plant. De bladen staan in bundels van 5–10 stuks op de wortelstok ingeplant. De bladschijf is in omtrek ei-lancetvormig tot

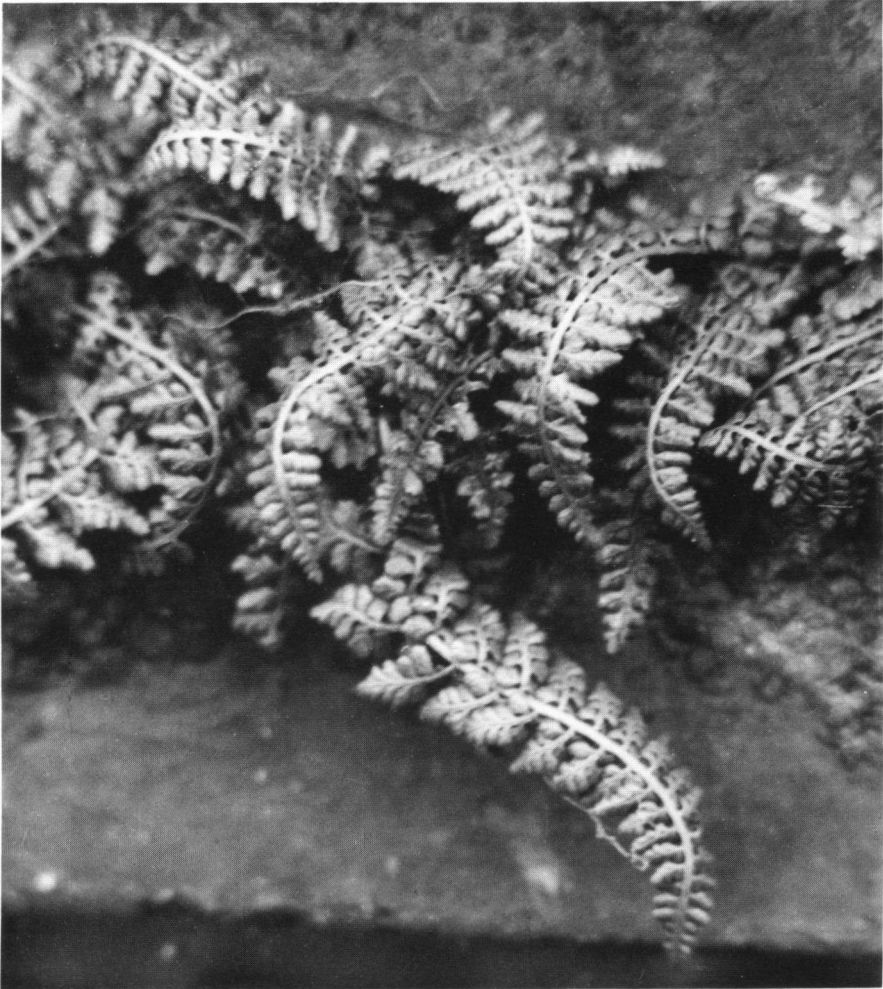


Fig. 1. *Asplenium forsiense* Le Grand, gefotografeerd op de vindplaats in Eindhoven.

lancetvormig, en tweevoudig geveerd. De bladen zijn naar boven toegespitst en naar onder weinig versmald. De deelblaadjes van de eerste orde bedekken elkaar dakpansgewijs, althans bij de Eindhovense exemplaren; de onderste wijzen vaak terug. De deelblaadjes van de tweede orde zijn rond tot ovaal en grof getand. Het eindingse deelblaadje van de tweede orde is vaak even lang als de helft van de deelblaadjes van de eerste orde. Volgens Reichstein³ is de lengte van de bladsteel $1/4-1/2$ van de lengte van de bladschijf. Aan het Eindhovense materiaal zijn een aantal bladstelen aan één zijde bruin en aan de andere zijde groen. De sori zijn klein en langs de nerf geplaatst; later, als de sporen rijp zijn, bedekken ze de gehele bladonderzijde. Het indusium vertoont aan de rand een aantal stompe lobben. De sporen, die in de periode juni-september rijpen, zijn gemiddeld $40\ \mu\text{m}$ groot.

Verspreiding en standplaats

Het areaal van *Asplenium forisiense* strekt zich uit van Noord-Spanje over Midden- en Zuid-Frankrijk tot Zuid-Zwitserland, Noord- en West-Italië, Corsica en Sardinië.^{3 4} De soort werd in 1858 gevonden in het Belgische Saint-Denis-lez-Mons (in het westelijke deel van de provincie Brabant), maar daar is zij reeds lang weer verdwenen.⁵ Zij komt zowel op zonnige als op beschaduwde plaatsen voor en wel op gneis- en granietrotsen, ook op andere silikaatgesteenten en op muren. De planten groeien van het laagland tot in de montane zone (in Frankrijk tot ca. 860 m, in Spanje tot 1500 m).³

Groeiplaats en populatiegrootte te Eindhoven

Langs het Eindhovens kanaal groeit *Asplenium* op de noordwaarts geëxponeerde, betonnen oeverbeschoeiing. Ter plaatse heeft men ter bescherming van die beschoeiing een houten stootbalk aangebracht, die ondersteund wordt door ijzeren, zwaar verroeste U-balken. Tussen deze balken bevindt zich grof zand dat van het 'straatbed' afkomstig is. De planten wortelen vermoedelijk in dit grove zand. Het tellen van het aantal individuen was moeilijk omdat niet altijd vast te stellen is waar de grens tussen dicht opeenstaande exemplaren ligt. In totaal werden 41 exemplaren geteld: tussen de houten stootbalk en de bovenzijde van de ijzeren steun 12 exemplaren, waaronder één kiemplant; tussen de twee ijzeren balken 28 exemplaren; aan de onderzijde van de ijzeren balk één exemplaar. De planten staan verspreid over een lengte van 50 meter, maar het merendeel staat bijeen binnen een traject van 4 meter. Veel planten groeien half verscholen tussen de balken, bij sommige steken alleen de uiteinden van de bladen ertussen uit. Direct concurrerende soorten zijn afwezig. Onder de houten balk en tussen de steunijzers werden waargenomen: Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*), Zwarte els (*Alnus glutinosa*), Veldzuring (*Rumex acetosa*), de mossen Beekmos oftewel Beek-pluisdraadmos (*Amblystegium riparium*), Gewoon pluisdraadmos (*A. serpens*), Fluweelmos of Zacht dikkopmos (*Brachythecium velutinum*), Gewoon peermos (*Pohlia nutans*) en de korstmossen (*Dicranella heteromalla*), Zode-knikmos (*Bryum caespitium*) en de korstmossen *Lepraria incana* en *Psilolechia lucida*. Op de plaats waar de meeste exemplaren van *Asplenium forisiense* aanwezig zijn, tussen de ijzeren balken dus, konden alleen Fluweelmos, Zode-knikmos en de beide lichenen op het roestige ijzer gevonden worden.

Tot slot

Materiaal van de vindplaats werd opgenomen in het Rijksherbarium, het herbarium van het Milieu Educatie Centrum in Eindhoven en in het herbarium van eerstgenoemde auteur. Onze dank gaat uit naar P. van den Boom (Breugel) en H. van Melick (Valkenswaard) voor hun hulp bij de determinaties van respectievelijk lichenen en mossen. We hopen in de komende jaren de exemplaren van een levenskrachtige populatie te blijven tellen.

1. J.A. Crabbe, A.C. Jermy & J.D. Lovis, 1964. *Asplenium* L. In: T.G. Tutin e.a., *Flora Europaea* 1: 14–17. Cambridge.
2. A.J. Dijkstra & H. Dijkstra, 1986. Bijzondere muurvegetaties in de gemeente Stadskanaal. Gestencild rapport.
3. T. Reichstein, 1984. *Aspleniaceae*. In: G. Hegi/K.U. Kramer, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, ed. 3, I (1): 221–275. Berlijn/Hamburg.
4. J. Jalas & J. Suominen, 1972. *Atlas Florae Europaeae* 1: 72. Helsinki.
5. A. Lawalrée, 1950. *Flore Générale de Belgique: Ptéridophytes*. Brussel. (Op p. 173 e.v. beschreven onder de naam *A. foresiacum*.)