

# *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. in Zwolle: weer een nieuwe streepvaren voor Nederland

Coen Knotters (Polstraat 24, 7411 KB Deventer)

Piet Bremer (Roelingsbeek 1, 8033 BM Zwolle)

## ***Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. in Zwolle: again a new spleenwort recorded in the Netherlands**

*Asplenium septentrionale* is a small evergreen fern, normally growing on siliceous rocks and restricted to Central Europe and the United Kingdom. In 1990 it was discovered on a brick wall along the Willemsvaart in Zwolle. One individual of the fern appeared to thrive between the brick at the upper side of a lock wall. The nearest localities are situated in Belgium.

### **Inleiding**

De Willemsvaart verbindt Zwolle met de IJssel. Het kanaal werd geopend in 1819. In 1858 werd een nieuwe sluis in gebruik genomen, die na de tweede wereldoorlog in onbruik is geraakt, omdat de Nieuwe Willemsvaart de verbinding is gaan vormen tussen Zwolle en de IJssel. Sinds begin jaren zeventig is geen onderhoud meer gepleegd aan de nieuwe sluis. In 1990 werd op één van de sluiswanden een kleine, van een afstand gezien grasachtige varen ontdekt, die direct herkend kon worden als de Noordse streepvaren.

Deze soort is eenmaal eerder in ons land waargenomen, namelijk in 1986 in Limburg, bij Maastricht. Deze vondst met aangevoerd steengruis uit België is als adventief aangeduid.<sup>1</sup>

Van der Meijden (1990) heeft de soort dan ook niet opgenomen in de nieuwste editie van de flora.<sup>2</sup> De waarneming in Zwolle kan dan ook worden beschouwd als de eerste 'natuurlijke' vondst in Nederland.

De vondst van *Asplenium septentrionale* past in de traditie van de afgelopen 10 jaar die gekenmerkt wordt door een reeks van vondsten van nieuwe varens in Nederland. Het begon in 1979 met de herontdekking van *Polystichum setiferum*<sup>3</sup> en vondsten van *Asplenium viride* en *Polystichum lonchitis* in het Kuinderbos<sup>4</sup>, gevolgd door vondsten van *Matteucia struthiopteris* in het *Dryopteris* × *tavelii* in het Kuinderbos<sup>6</sup>, *Asplenium forisiense* langs het Eindhovens kanaal<sup>7</sup>, *Asplenium fontanum* in Amsterdam<sup>8</sup> en *Dryopteris expansa* op de Havelterberg en in het Kuinderbos.<sup>9</sup> Recente vindplaatsen van *Asplenium viride*, *A. forisiense* en *A. fontanum* hebben betrekking op grachtmuren en beschoeiing langs open water.

### **Soortbeschrijving**

*Asplenium septentrionale* is een overblijvende, wintergroene soort. De bladen staan in bundels op een korte wortelstok. Bij oudere planten kunnen honderden bladeren op de wortelstok zijn ingeplant. De bladsteel is 2–3 maal zo lang als de bladschijf en aan de basis glanzend roodbruin. De bladschijf is onregelmatig 1–3 maal gegaffeld, onbehaard en donkergroen. De zijblaadjes zijn lancetvormig, gesteld, 1–2 mm breed en aan de top ongelijkmatig ingesneden. De bladeren lijken op die van *Plantago coronopus*. De sori zijn langwerpige en bedekken bij fertiele bladeren de gehele onderzijde. De sporen zijn meestal 36–45 µm lang.<sup>10 11</sup>



Fig. 1. *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.: a. habitus ( $\times 1$ ); b. fragment van het vruchtbare blad (onderzijde) met nervatuur en sori ( $\times 3$ ).

### Standplaats en voorkomen in Europa

*Asplenium septentrionale* is een soort van rotsspleten en muurvoegen in kalkarme steensoorten, op overwegend droge, sterk belichte, zelden beschaduwde plaatsen. In Groot-Brittannië bestaat een voorkeur voor steile, op het zuiden geëxponeerde rotswanden. De soort behoort tot de meest kalkmijdende varens in Europa. Binnen Europa komt de soort voor in berggebieden met zure gesteenten. De meest nabije groeiplaatsen zijn gelegen in de Ardennen, de Eifel en het Sauerland. In West-Duitsland is de soort op enkele verspreide plaatsen gevonden in het Noordduitse laagland, op enige honderden kilometers vanaf het hoofdverspreidingsgebied.<sup>12</sup>

### Standplaats in Zwolle

In Zwolle staat slechts één plant. Het exemplaar staat in een voeg aan de bovenzijde van een sluis in de Willemsvaart met een noordelijke expositie. De plant staat hier met 16 bladeren en was eind 1990 6 cm lang. *Asplenium septentrionale* wordt hier begeleid door *Asplenium ruta-muraria*, *Lycopus europaeus*, *Taraxacum officinale* en *Salix cinerea* (totale bedekking kruidlaag ca. 8%). Opvallend is dat deze kalkmijdende soort hier staat in een uitgeschuurde voeg, waarin oorspronkelijk kalkspecie heeft gezeten. Gezien haar gevoeligheid voor een hoge pH lijkt het aannemelijk dat de specie hier kalk- en basenarm is. Omdat het maar om één plant gaat was het tot nu toe niet verantwoord het substraat nauwkeuriger te onderzoeken.

## Discussie

De vestiging van Noordse streepvaren is één van de verrassingen waarop de varens ons de laatste 10 jaar hebben getraakteerd. Inclusief *Asplenium septentrionale* zijn 9 taxa voor Nederland herontdekt of voor het eerst gevonden. Er zijn enkele duidelijke oorzaken aan te wijzen. Ten eerste zijn in de IJsselmeerpolders over een groot oppervlak voor varens geschikte milieus ontstaan. Het Kuinderbos spant daarbij de kroon met 23 taxa.<sup>13</sup> Na 1979 zijn bijzondere soorten ook in verschillende andere bossen aangetroffen, nog het meest in het Overijsselse Hout.<sup>14</sup> Een greppelmilieu in combinatie met kalkhoudende lichte zavel of fijn zand blijkt een goede uitgangssituatie te bieden voor veel varensoorten. Anderzijds is er de afgelopen 10 jaar intensiever gekeken naar varens op muren, waarbij ook minder goed ontwikkeld materiaal kritisch bekeken is. Het is dan ook de vraag of een aantal van deze nieuwe, muurbewonende soorten al niet eerder in Nederland aanwezig waren en over het hoofd zijn gezien. Dat geldt zeker voor *Asplenium septentrionale*. Deze soort wordt op enige afstand al gauw aanzien voor wat grassprietjes.

Al met al toont de vestiging van 9 nieuwe taxa wel aan dat varens een hoog dispersievermogen hebben en in staat zijn afgelegen plaatsen te bereiken, zich te vestigen en uit te groeien tot volwassen, fertiele planten. De vraag is nu welke de tiende 'nieuwe' soort van Nederland zal worden!

1. R. van der Meijden & W.J. Holverda, 1987. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in 1985 en 1986. *Gorteria* 13: 221–242.
2. R. van der Meijden, 1990. Heukels' flora van Nederland ed. 21. Groningen.
3. P. Bremer, 1980. Varens in het Kuinderbos. Doctoraalverslag RU Groningen.
4. P. Bremer, 1981. *Polystichum lonchitis* Roth. en *Asplenium viride* Huds. nieuw voor Nederland. *Gorteria* 10: 113–120.
5. P. Bremer, 1988. Een natuurlijke groeiplaats van *Matteucia struthiopteris* (L.) Todaro in Oostelijk Flevoland. *Gorteria* 14: 11–12.
6. P. Bremer, 1988. *Dryopteris pseudomas* (Wollaston) Holub en *Dryopteris × tavelii* in Nederland. *Natuurh. Maandblad* 77: 13–17.
7. J. Nieuwkoop & J. Spronk, 1989. *Asplenium forsiense* Le Grand aan het Eindhovens kanaal: een nieuwe streepvaren voor Nederland. *Gorteria* 15: 75–77.
8. T. Denters, 1990. Een nieuwe muurvaren in Nederland: *Asplenium fontanum* (Presl) Bernh. (Genaalde streepvaren). *Gorteria* 16: 101–106.
9. P.H. Hovenkamp, R.L.L. Viane & P. Bremer, 1990. *Dryopteris expansa* (Presl) Fraser-Jenkins & Jermy (Lichtgroene stekelvaren) ook in Nederland. *Gorteria* 16: 107–112.
10. T. Reichstein, 1984. *Asplenium septentrionale*. In: G. Hegi, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, ed. 3, Band 1 (1): 233–235. Berlijn/Hamburg.
11. C.N. Page, 1982. *The ferns of Britain and Ireland*. Cambridge.
12. H. Haeupler & P. Schönfelder. 1989. *Atlas der Fern- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland*. Stuttgart.
13. P. Bremer, 1988. Veranderingen in de varenflora van het Kuinderbos in 10 jaar. *De Levende Natuur* 89: 74–80.
14. A. Smit, 1989. De Naaldvarens (*Polystichum*-soorten) van het Overijsselse Hout bij Lelystad. *Gorteria* 15: 90–94.