



De intocht van smalle ijzervarens in Rotterdam

Remko Andeweg |stadsbotanicus, bureau Stadsnatuur Rotterdam & collectiebeheerder herbarium, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; r.andeweg-bsr@nmr.nl



▲ Gewone ijzervaren in de muur van de Sint Laurentius begraafplaats in Rotterdam-Crooswijk; 2 oktober 2007. (Remko Andeweg)

De Nederlandse flora verandert in een steeds hoger tempo. Als gevolg daarvan neemt de 'houdbaarheid' van literatuur over de verspreiding van plantensoorten snel af. Een voorbeeld hiervan is de vestiging van de smalle ijzervaren in Nederland. Een proces dat ook in Rotterdam volop aan de gang lijkt te zijn.

Ijzervarens

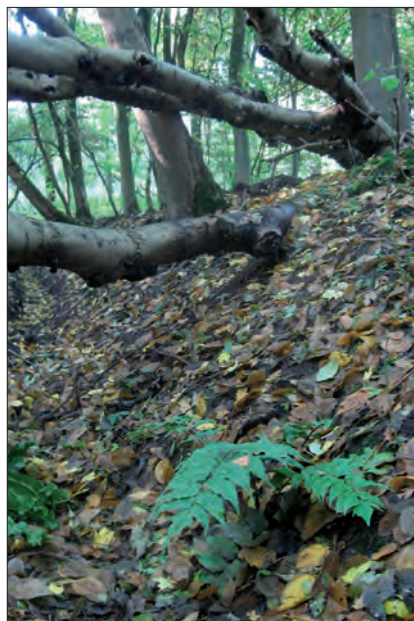
Het geslacht ijzervaren (*Cyrtomium*) heeft van oorsprong zijn zwaartepunt in het oosten en zuidoosten van Azië. Met name twee soorten - gewone ijzervaren (*Cyrtomium falcatum*) en smalle ijzervaren (*Cyrtomium fortunei*) - zijn in Europa en Noord-Amerika als sierplant ingevoerd. Beide soorten hebben enkelgeveerde bladeren met vrij forse

deelblaadjes aan een centrale middennerf. De blaadjes zijn ongedeeld en lopen spits toe, sporangia liggen diffuus verspreid over de onderzijde van het blad. De gewone ijzervaren kenmerkt zich door stugge, leerachtige en sterk glanzende blaadjes met onregelmatige grove tanden en een verdikte en wat kraakbeenachtige rand. De smalle ijzervaren heeft daarentegen slappere, dof groene blaadjes die ten opzichte van de vorige soort meer geleidelijk in een punt toelopen. Hoewel het nergens in de geraadpleegde literatuur als kenmerk terug te vinden is, hebben alle exemplaren van Rotterdamse vindplaatsen een opvallend donker gekleurde bladspil en deelblaadjes met een dito gekleurde middennerf. Tenslotte onderscheidt de smalle ijzervaren zich in vol uitgegroeide toestand van de gewone door bladeren met een groter aantal (> 20) deelblaadjes, maar dat is een eigenschap die vooral bij muurbegroeiende exemplaren niet altijd tot uiting komt.

Geschiedenis

De gewone ijzervaren wordt al lange tijd als tuin- en kamerplant in Nederland gekweekt. De populariteit als kamerplant wordt verantwoordelijk geacht voor een min of meer regelmatige verwildering van deze soort op muren in de jaren '50 van de vorige eeuw. Daarna verdween de gewone ijzervaren vrijwel uit het stadsbeeld, totdat in de jaren '90 met de snelle ontwikkelingen in de Nederlandse muurflora ook deze plant weer af en toe verscheen. Buiten Nederland is de gewone ijzervaren plaatselijk verwilderd langs de meest westelijke rand van Europa, van Zuid-Engeland tot op de Canarische Eilanden. De smalle ijzervaren verwilderde tot voor kort vooral aan de zuidkant van de Alpen (Denters 2003).

Hoe deze verdeling tot stand is gekomen, valt niet bevredigend te beantwoorden. Beide soorten stonden lang te boek als vorstgevoelig, maar juist de smalle ijzervaren is het beste bestand tegen vorst. Beide soorten



▲ De eerste vondst van de smalle ijzervaren in een greppelkant in het Kralingse Bos; 17 oktober 2008. (Remko Andeweg)

verdragen minimumtemperaturen die lager liggen dan wat momenteel in onze streken gebruikelijk is. Waarschijnlijk ligt de winterhardheid wat ingewikkelder dan wat puur door een cijfer op de thermometer kan worden uitgedrukt. Interessant is wel dat de gewone ijzervaren volgens opgaven (www.hardyfernlibrary.com) in Azië voor zou komen in zonnig laagland langs de kusten, terwijl de smalle ijzervaren (naast muren in steden) juist een soort zou zijn van bergbossen.

Dat de floristische literatuur de ontwikkelingen in het veld soms niet kan bijbenen, wordt aardig geïllustreerd aan de hand van de verspreidingsgeschiedenis van de ijzervarens in de afgelopen jaren. In 2003 verscheen in het tijdschrift *Gorteria* een artikel waarin een overzicht werd gegeven van de historie en de toenemende vestiging van de gewone ijzervaren in Nederland (Denters 2003). In dat overzicht figureerden twee vondsten uit Rotterdam: één uit 1992 in een kademuur in de Waalhaven (in 1999 niet meer aanwezig [Vreeken 1999]) en één, in elk geval, van 1999 tot 2001 in een muur aan het Haagse Veer. De conclusie van het artikel luidde dat de gewone ijzervaren bezig was in te burgeren in Nederland. De smalle ijzervaren werd, aangezien die soort toen nog nooit in Nederland was geregistreerd, alleen als soort van Zuid-Europa besproken en slechts

met zijn wetenschappelijke naam aangeduid. De gewone ijzervaren mocht toen als enige Nederlandse vertegenwoordiger van het geslacht nog simpelweg 'ijzervaren' heten.

Toch bleek op dat moment dat de smalle ijzervaren zich (hoewel nog niet herkend of nog niet gemeld) al in Twente en Zuid-Limburg had gevestigd en waren twee exemplaren gevonden in straatputten in Gent. Spoedig daarna waren de waarnemingen uit Nederland en Vlaanderen haast niet meer bij te houden. Bijna jaarlijks werden nieuwe vondsten van beide varensoorten gedaan. Hierbij deed zich een merkwaardige verdeling voor: de gewone ijzervaren koloniseerde vooral Nederland en bleef een grote zeldzaamheid in Vlaanderen, terwijl de smalle ijzervaren juist in België aan een gestage opmars bezig was. Deze ontwikkeling, met een lijst van op dat moment bekende waarnemingen in beide landen, werd beschreven in een artikel over de vestiging van exotische muurvarens in het Belgische floristische tijdschrift *Dumortiera* (Verloove *et al.* 2007). Vrijwel tegelijkertijd publiceerden twee van deze drie auteurs het deel over de ijzervarens als afzonderlijk artikel in *Gorteria* (Denters & Verloove 2008). In de tijdspanne tussen deze twee artikelen waren echter alweer volop nieuwe waarnemingen gemeld. Waar het eerste artikel nog drie vondsten

van smalle ijzervaren uit Nederland noemde (naast bovengenoemde nog een derde in Zoetermeer), kon in het volgende al een geactualiseerde lijst van negen locaties worden gegeven, waaronder een nieuwe eerste vondst voor Nederland. Die eerste vondst werd met terugwerkende kracht gedaan in de collectie van het Nationaal Herbarium in Leiden: het betrof een enkel blaadje dat in 1992 in de kademuur van de Rotterdamse Waalhaven was gevonden en waarvan men toen veronderstelde dat het afkomstig was van de gewone ijzervaren. Een foto van dat exemplaar in situ is te vinden op pagina 10 van 'Muurplanten in Rotterdam', deel 1 van de Stadsecologische Reeks (Andeweg 1994). Met deze vaststelling wordt het nut van (zorgvuldig) verzamelen weer eens aangegeven.

Rotterdam

Inmiddels waren de gewone en smalle ijzervaren ook opnieuw in Rotterdam verschenen. De gewone op een zuidelijk en de smalle op een noordelijk geëxponeerd deel van de muur rond de St Laurentius begraafplaats in Rotterdam Crooswijk. Dat was het begin van een weliswaar nog kleine, maar wel voortdurende stroom waarnemingen van smalle ijzervarens in Nederland en Rotterdam.

Opvallend is dat lang niet al deze waarnemingen afkomstig zijn



▲ Smalle ijzervaren samen met mannetjesvaren in een steenglooiing langs het Wantij in Dordrecht; 26 augustus 2008. (Remko Andeweg)



▲ Smalle ijzervaren in een kademuur van de Waalhaven in Rotterdam; 29 september 2009.
(Remko Andeweg)

van muren. Enkele van de vroegste vondsten in Nederland (Zuid-Limburg en Zoetermeer) werden gedaan op (bos)grond. Bij een vareninventarisatie in het Kralingse Bos in 2008 werden ook twee smalle ijzervarens op de grond, in greppelkanten, aangetroffen. In beide gevallen ging het om grote en goed ontwikkelde exemplaren die in 2004 nog niet op die plekken aanwezig waren. In datzelfde jaar werd de soort in Dordrecht gevonden in een los gestort steentalud, een milieu waarin hij in 2009 ook in Veere werd aangetroffen.

In Rotterdam volgde dit jaar een kleine lawine van nieuwe vondsten, gedaan tijdens muurplantinventarisaties in de stad en het havengebied. In de Merwedehaven en in de Waalhaven groeien in totaal vier kleine exemplaren, verspreid over vier verschillende kademuuren. Eén daarvan werd zelfs gevonden in dezelfde muur waar in 1992 het eerste exemplaar groeide. De huidige vindplaats ligt echter zo'n tweehonderd meter van de vorige vandaan. Een groter exemplaar groeit in de kademuur van de Binnenhaven en een andere werd gevonden in een straatput op een intensief gebruikt haventerrein aan de westkant van de Waalhaven. Straatputten (en vergelijkbare milieus als keldergaten) vormen zowel in Vlaanderen als in Nederland

een substantieel deel van de nieuwe vindplaatsen van deze soort. Zo meldt ook voormalig bSR-medewerker Floris Brekelmans dit jaar diverse nieuwe vondsten uit de Utrechtse putten.

Tuincentra

Bovenstaande geschiedenis doet vermoeden dat wij in de komende jaren geconfronteerd zullen worden met een verdergaande toename van smalle ijzervarens. Op de vraag waarom die uitbreiding zich juist nu afspeelt, is nog geen sluitend antwoord te geven. De grotere weerstand van de smalle ijzervaren tegen strenge vorst kan in deze tijden van opwarming nauwelijks een rol spelen, of het moet zo zijn dat de soort los van zijn winterhardheid toch een voorkeur heeft voor juist hogere temperaturen in het zomerseizoen. Feit is dat de klimaatzone waarin de soort al langer in Europa voorkwam nu ongeveer ons land heeft bereikt. Aan de andere kant heeft de ervaring met de gewone ijzervaren uit de jaren '50 van de vorige eeuw aangetoond dat er een relatie bestaat tussen de frequentie van verwildering en de mate waarin de soort in de handel is. Ik ken geen cijfers, maar het valt op dat smalle ijzervaren in elk geval in ruime mate in verschillende tuincentra beschikbaar is.

Nieuwe tweelingneofyten

De ontwikkelingen rond de twee ijzervarensoorten roept het oude verhaal over de tweelingneofyten in herinnering. Tweelingneofytie is het verschijnsel waarbij twee nauw verwante exotische plantensoorten enige tijd na elkaar inburgeren in hetzelfde milieu, waarna de twee of naast elkaar blijven voortbestaan, of - wat vaker gebeurt - de laatst aangekomen soort de eerste inhaalt en overvleugelt (Andeweg & Florusse 2002). Het mechanisme achter dit fenomeen is onderwerp van veel speculatie geweest, maar een echte verklaring heeft dat niet opgeleverd. Veelal wordt er van uitgegaan dat het geheel op toeval berust. Toeval of niet, het lijkt er in elk geval op dat wij met deze twee ijzervarens momenteel een nieuw stel tweelingneofyten zien ontstaan. ◀

Literatuur

- Andeweg, R., 1994 - Muurplanten in Rotterdam - Stadsecologische Reeks nr. 1. Natuurmuseum Rotterdam
- Andeweg, R. & Florusse, P., 2002 - Vreemde planten in Rotterdam - Stadsecologische Reeks nr. 4. Natuurmuseum Rotterdam
- Denters, T., 2003 - Verleden en heden van Ijzervaren (*Cyrtomium falcatum* (L.f.) C.B. Presl.) in Nederland - Gorteria 29: 125-133
- Denters, T. & Verloove, F., 2008 - Smalle ijzervaren, *Cyrtomium fortunei* J. SM., nieuw in Nederland - Gorteria 33: 33-40
- Verloove, F., van der Ham, R., & Denters, T., 2007 - Exotische muurvarens in België en Nederland - Dumortiera 92: 1-16
- Vreken, B., 1999 - Floristische inventarisatie Havengebied Rotterdam - Stichting FLORON



▲ Smalle ijzervaren in een straatkolk op een haventerrein in de Waalhaven; 2 oktober 2009.
(Remko Andeweg)