

VARENVARIA

Tijdschrift voor leden

Zomer 2012

Jaargang 25

Nummer 1



VARENVARIA

Nederlandse Varenvereniging

VarenVaria is het tijdschrift van de Nederlandse Varenvereniging. Het verschijnt driemaal per jaar en wordt kosteloos toegezonden aan alle leden. Losse nummers zijn tegen kostprijs verkrijgbaar bij het secretariaat (zolang de voorraad strekt).

Redactie

Hoofdredacteur: Maarten Japink
Eindredacteur: Mary Schilder
redactie@varenvereniging.nl

Kopij

Een artikel kunt u sturen naar het e-mailadres van de redactie. In principe worden alle bijdragen van leden van de Nederlandse Varenvereniging geaccepteerd. De redactie behoudt zich het recht voor om artikelen in te korten. Als richtlijn voor de omvang van een artikel geldt: maximaal 2.000 woorden. Voor de resolutie van foto's geldt: minimaal 300 dpi.

Advertenties

Voor plaatsing van advertenties kunt u contact opnemen met de voorzitter Harry Roskam: voorzitter@varenvereniging.nl.

Lidmaatschap

De contributie bedraagt € 20 per jaar. U kunt dit bedrag overmaken op bankrekening: 21 02 86, t.n.v. Nederlandse Varenvereniging. Vermeld bij betalingen vanuit een ander EU-land: IBAN: NL34 ING B 00 00 21 02 86
BIC / SWIFT: INGBNL2A

Secretariaat

Ben van Wierst, Marquette 67, 8219 AP Lelystad
secretaris@varenvereniging.nl
0031 (0)320 2194 49

Internet

www.varenvereniging.nl
Webmaster: Bert Vonk
Blogger: Fons Slot

Copyright

De auteursrechten van de artikelen berusten bij de auteurs. Copyright in de breedste zin berust bij VarenVaria. Overname van artikelen is mogelijk, mits met duidelijke bronvermelding en melding aan de redactie. Tijdschriftredactie en bestuur van de Nederlandse Varenvereniging zijn niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor de inhoud van de artikelen, noch voor de gevolgen van toepassing van informatie daaruit.

In dit nummer

Verenigingsnieuws

Van het bestuur 3

Artikelen

Geschubde mannetjesvaren in Nederland
voor het eerst op een muur gevonden 4
Kleine wolfsklauw langs de Regge 7
Kweken van *Equisetum* uit sporen 10

Varia

Varens in Napels 12
De tuin van ... Fons Slot 14



Ponga Kwekerij BV

Postbus 57 2200 AB Noordwijk
Kwekerij adres: Voorschoterweg 9 Valkenburg (ZH)

Phone 0031 (0)71 362 28 44
Fax 0031 (0)71 362 28 45
Mobile 0031 (0)622 50 46 03

- *Nieuw Zeelandse boomvarens
- *Enkele soorten NZ Grondvarens
- *Varenwortel stammen
- *Ponga Pot gemaakt van boomvarenstam

U bent altijd welkom,
maar bel even voordat u komt,
dat voorkomt teleurstellingen



Omslag

VOORKANT: *Geschubde mannetjesvaren (Dryopteris affinis)*

- fotografie: Bert Vonk

ACHTERKANT: *Dryopteris crassirhizoma 'Nakai'*

- fotografie: Maarten Japink

Van het bestuur

Verschenen we vorig jaar voor het eerst in full-colour, met ingang van dit nummer heeft de cover van VarenVaria een restyling gekregen. Het is nu ook in de nieuwe huisstijl vormgegeven. Tevens is de rubriek 'Varia' opgenomen voor allerlei korte bijdragen van de leden. Bestuur en redactie horen graag wat u ervan vindt. Laat het ons weten! We kunnen er alleen maar ons voordeel mee doen.

In het bestuur hebben zich tijdens de laatste ledenvergadering eveneens enige veranderingen voorgedaan. Allereerst was onze onvolprezen penningmeester Dirk Ambachtsheer aan het eind van zijn tweede bestuursperiode. Hij had al aangegeven niet nog een derde periode te ambiëren, omdat werk en privé nu even meer aandacht nodig hebben. Met een goede fles wijn en een boekenbon hebben we afscheid genomen van Dirk. Dirk, nogmaals bedankt voor alle goede zorgen voor de verenigingsfinanciën in de afgelopen jaren. Dirk blijft enthousiast lid van onze vereniging en zit zelfs al in de kascontrolecommissie.

Bert Vonk neemt de functie van penningmeester op zich. Bert zat al in het bestuur als coördinator voor de website én voor de activiteiten en plantenmarkten. We gaan er vanuit dat Bert als voormalig ondernemer perfect op onze kas zal passen. De coördinatie van de plantenmarkten is overgenomen door Fons Slot.

Remco Beuving werd door de leden unaniem in het bestuur gekozen. Hij is door het bestuur gevraagd om de lang gekoesterde wens van een Engelandreis te realiseren. Hij neemt er en passant ook de andere activiteiten bij.

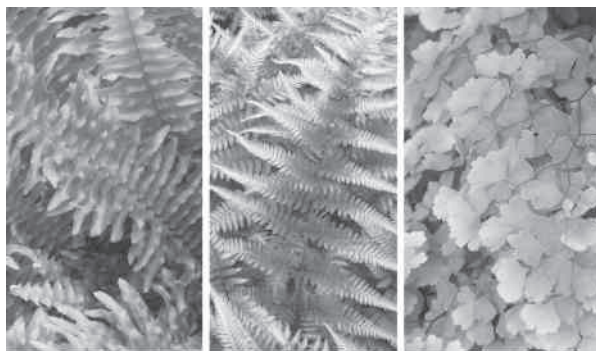
Het bestuur telt nu meerdere leden van de jongere generatie varenliefhebbers. Dit is een goede zaak voor de toekomst van de vereniging.

De jubileumcommissie is nu al een aantal malen bijeen geweest en de plannen nemen steeds duidelijkere vormen aan. Bron van zorg blijven natuurlijk de financiën. Maar daar werken we hard aan. In augustus 2014 is het zover en bestaan we 25 jaar. We zullen dit hopelijk kunnen vieren met een grote varentoonstelling en een wetenschappelijk varensymposium, waar de ontwikkeling van de Europese varenflora centraal zal staan.

Om het zelf vermeerderen van varens onder de leden te promoten is het bestuur gestart met een jaarlijks terugkerende zaaiwedstrijd met een mysterievaren. Niet zozeer het competitieve karakter daarvan staat het bestuur voor, maar de uitdaging van het zaaien én de mogelijkheid om van elkaar te leren. Immers, bij eenieder zullen de omstandigheden waarin de sporen kiemen en de planten opgroeien anders zijn. Het verhaal achter de winnende plant zal in VarenVaria verschijnen. In dit nummer leest u over de zaai-ervaringen van een door veel tuiniers gevreesde varen.

Kopij met uw kennis en ervaringen is altijd welkom in VarenVaria. U kunt een artikel schrijven of een korte bijdrage voor Varia. Heeft u vragen? Schroom niet om contact met de redactie op te nemen. Die wil u graag helpen. VarenVaria is immers een tijdschrift voor en door leden.

Harry Roskam
Voorzitter.



Braam Youngplants is ruim 40 jaar
vermeerderaar van tropische varens én tuinvarens.

Kijk op www.ferns.com

 **BRAAM**
Y O U N G P L A N T S

Braam Youngplants Holland
Kalstagerweg 2 & 10, 1424 PM De Kwakel
T. 0297 340154, F. 0297 342535
E. wjm@braam.nl



KWEKERIJ DE PIRAMIDE

Wij telen buitenvarens op een oppervlakte van
13.500 m² in het Noord-Limburgse Beringe.
Verkoop particulieren vrijdag en zaterdag tot 12 h.
Kanaalstraat 18, 5986 AG Beringe, tel. 077 3060373
www.kwekerijdepiramide.nl

Onze varens zijn o.a. te koop bij 'De Varentuin' in Koewacht
www.tuinvarens.be



Geschubde mannetjesvaren in Nederland voor het eerst op een muur gevonden

Het oudste herbariummateriaal van Geschubde mannetjesvaren (*Dryopteris affinis*) in Nederland werd in 1874 verzameld in Apeldoorn. Tot voor kort was Geschubde mannetjesvaren alleen bekend van terrestrische standplaatsen. In 2010 is, voor zover bekend, Geschubde mannetjesvaren in Delft voor het eerst op een muur aangetroffen. Het artikel is overgenomen uit Gorteria nr 35 (Nationaal Herbarium Leiden).

The oldest herbarium material of Scaly Male Fern (*Dryopteris affinis*) in the Netherlands was collected in Apeldoorn in 1874. Until recently Scaly Male Fern was only known from terrestrial stands. In 2010 Scaly Male Fern was found on a wall in Delft, as far as is known, for the first time. The article is taken from Gorteria No. 35 (National Herbarium of Leiden).

Das älteste Herbariummaterial des Spreuschuppigen Wurmfarns (*Dryopteris affinis*) in den Niederlanden wurde im Jahr 1874 in Apeldoorn gesammelt. Bis vor kurzem war der Spreuschuppige Wurmfarn nur von terrestrischen Standorten bekannt. Soweit bekannt, wurde der Spreuschuppige Wurmfarn im Jahre 2010 in Delft erstmals an einer Mauer gefunden. Aus einem Artikel in Gorteria Nr. 35 (National Herbarium Leiden)

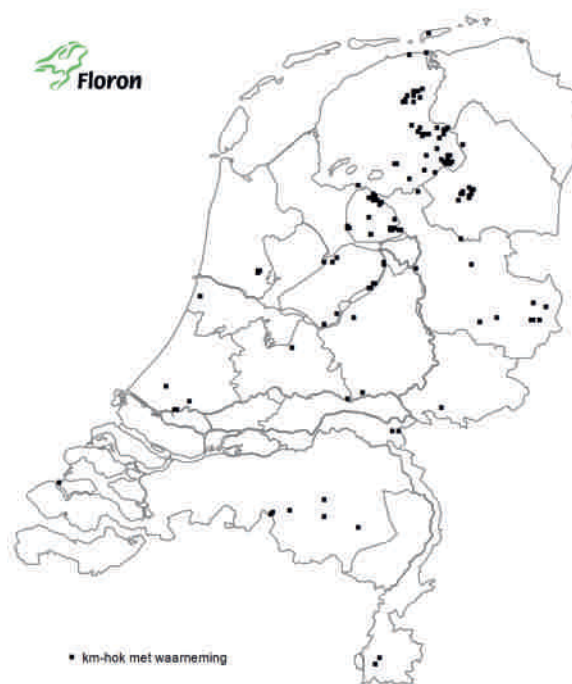
Tekst en foto's: Raymond van der Ham, NCB Naturalis.

Inleiding

De Geschubde mannetjesvaren, *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins, maakt(e) op een onstuimige en verwarrende manier carrière in de Nederlandse floristiek. Het oudste herbariummateriaal dat we kennen, werd in 1874 door H.J. Kok Ankersmit verzameld bij Apeldoorn, in Park Het Loo, met de aantekening: "hier en daar, zeldzaam, bij de sprengen" [1]. Hij determineerde de planten als Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*).

Van Ooststroom [2] beschreef het materiaal onder *Dryopteris paleacea*, een naam die destijds gebruikt werd voor planten die men later *Dryopteris borrieri* zou noemen [3], maar die tegenwoordig als *Dryopteris affinis* worden aangeduid [4]. Hij vermoedde dat de aanwezigheid van de soort bij Apeldoorn op verwildering uit cultuur berustte.

Lawalrée [1] en Segal [5] herkenden soortgelijk materiaal van nog enkele andere vindplaatsen, maar



Figuur 1 Verspreiding van de Geschubde Mannetjesvaren (*Dryopteris affinis*) in Nederland in de periode 1975-2010 [12]

Redactie: Een uurhok is een hok van 5x5 km en wordt in het hedendaags onderzoek naar de verspreiding van soorten nauwelijks meer toegepast. Nu is het kilometerhok van 1x1 km de gangbare ruimtelijke eenheid.

determineerden het als de hybride van *Dryopteris affinis* (*Dryopteris borrieri*) en *Dryopteris filix-mas*: *Dryopteris x tavelii*. Beiden waren van mening dat de Nederlandse vindplaatsen tot het natuurlijke verspreidingsgebied van *Dryopteris x tavelii* gerekend moesten worden. De Atlas van de Nederlandse Flora vermeldde zowel vóór als na 1950 3 uurhokken [6].

Herkenning

Op grond van eerder onderzoek en van eigen waarnemingen aan vooral planten van nieuwe vindplaatsen in de Noordoostpolder en Oost-Flevoland kwam Bremer tot de conclusie dat het Nederlandse materiaal niet de hybride *Dryopteris x tavelii* betrof, maar bijna altijd *Dryopteris affinis*, en dat de hybride uiterst zeldzaam is [7]. Hij gaat uitgebreid in op de verschillen tussen beide ouders en de hybride:

- Geschubde mannetjesvaren onderscheidt zich van Mannetjesvaren door een sterke, donkere beschubbing van de rachis (hoofdnerf), de aanwezigheid van een donker vlekje aan de bases van de blaadjes van de eerste orde, afgeknotte ('afgeknijpte') blaadjes van de tweede orde met een getande top en ongetande zijkanalen. Het blad maakt daardoor een 'gesloten' indruk. In de winter blijven ze (langer) groen. De sporen zijn groter en minder talrijk (respectievelijk 32 en 64 per sporangium).
- De hybride houdt min of meer het midden tussen de ouders. Kenmerkend zijn de sporen, die groter en boller zijn dan die van de ouders, en voor een hoger percentage niet volgroeid.

Bremer noteerde 4 uurhokken vóór 1950 en 19 sinds 1950, waarvan 11 in de Noordoostpolder en Oost-Flevoland [7]. Alle groeiplaatsen betreffen bossen. Later telde Bremer 23 uurhokken sinds 1950 [8], en Bremer & Koopman gaven er 28 voor de periode 1988-1992 [9]. Sindsdien is de Geschubde mannetjesvaren op nog heel wat meer plaatsen gevonden. In 2006 was de soort in Drenthe al uit 10 kilometerhokken bekend [10]. In 2009 schatte Bremer het aantal hokken in de periode 1975-1998 op 31 [11]. Een kaartje over de periode 1975-2010 telt 125 kilometerhokken, waarbij vooral de vele nieuwe hokken in oostelijk Friesland opvallen (figuur 1) [12].

Op een muur

In Delft zijn in 2009 de varens op stenige substraten geïnventariseerd [13]. In het voorjaar van 2010 werd de KNNV (vereniging voor veldbiologie) afdeling Delfland gevraagd om eens te komen kijken naar de varenbegroeiing op een kraakpand dat op de nominatie stond



Foto 1 De Geschubde Mannetjesvaren (*Dryopteris affinis*) op het pand achter Scheepmakerij 11-12 in Delft (juli 2010).

om te worden afgebroken (km-hok 37.15.45, achter Scheepmakerij 11-12). De achterliggende gedachte was, dat als er beschermde soorten zouden groeien, de sloop misschien nog verhinderd zou kunnen worden. Het pand stond aan een afgesloten binnenterrein dat bij de inventarisatie in 2009 niet was bezocht. Het resultaat van de eerste 'varenschouw' was voor de gebruiker van het pand teleurstellend: een aantal Muurvarens (As-



Foto 2 Een detail van een blad (top naar onder gericht) van de Geschubde Mannetjesvaren in foto 1.

plenium ruta-muraria) en enkele Mannetjesvarens, maar geen beschermde soorten. Van één van de Mannetjesvarens nam ik een foto en een blad (23 maart). Later realiseerde ik me dat deze soort in maart geen groene bladeren van het vorig jaar kon hebben, en dat het exemplaar daarom misschien wel een Geschubde mannetjesvaren was.

Omdat het geplukte blad toch wel wat gehavend was, besloot ik later terug te gaan. Eind juli 2010 trof ik, behalve een Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*), een prachtig exemplaar van de Geschubde mannetjesvaren op het pand aan (foto 1). Alles klopte: een sterk en donker beschubde rachis, het donkere vlekje aan de basis van elk eerste-orde-blaadjes en de 'afgeknipte' blaadjes van de tweede orde met een getande 'top' en ongetande zijkant (foto 2). Bij mijn weten is dit de eerste keer dat Geschubde mannetjesvaren in Neder-

land op een muur is gevonden [14]. De soort komt vooral voor in West- en Midden-Europa [15]. Het is niet duidelijk of de vindplaats in Delft tot het natuurlijke areaal gerekend moet worden, want Geschubde mannetjesvaren wordt ook gekweekt [16]. In Vlaanderen is het een soort van (matig) voedselrijke bossen op (matig) vochtige bodem [17]. In Engeland is ze ook op muren gevonden [18].•••

Dankwoord

Met dank aan Marco Fulvheri (Delft) voor zijn tip betreffende de varenbegroeiing op het pand achter Scheepmakerij 11-12 in Delft, BPO (Delft) voor de toegang tot het terrein, Ruud Beringen (Stichting Floron) voor het verspreidingskaartje van *Dryopteris affinis*, en Ben Kieft (NCB Naturalis) voor het bewerken van de foto's.

Literatuur

1. A. Lawalrée. 1963. *Dryopteris x tavelii* Rothmaler en Hollande. *Gorteria* 1: 111--112.
2. S.J. van Ooststroom. 1948. *Polypodiaceae*. *Flora Neerlandica* 1 (1): 39--75. Koninklijke Nederlandsche Botanische Vereeniging, Amsterdam.
3. V.H. Heywood. 1964. *Dryopteris Adanson*. In: T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges, D.H. Valentine, S.M. Walters & D.A. Webb, *Flora Europaea* 1 (ed. 1): 20--22. Cambridge.
4. V.H. Heywood & C.R. Fraser-Jenkins. 1993. *Dryopteris Adanson*. In: T.G. Tutin, N.A. Burges, A.O. Chater, J.R. Edmonson, V.H. Heywood, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters & D.A. Webb, *Flora Europaea* 1 (ed. 2): 27--30. Cambridge.
5. S. Segal. 1963. *Pteridologische aantekeningen, 2. Dryopteris tavelii* in Nederland. *Gorteria* 1: 121--128.
6. C.L. Plate. 1980. *Dryopteris x tavelii* Rothm., Gevlekte niervaren. In: J. Mennema, A.J. Quené-Boterendbrood & C.L. Plate (red.), *Atlas van de Nederlandse Flora* 1: 99. Kosmos, Amsterdam.
7. P. Bremer. 1988. *Dryopteris pseudomas* (Wollaston) Holub en *Pouzar* en *Dryopteris x tavelii* in Nederland. *Natuurhistorisch Maandblad* 77: 13--17.
8. P. Bremer. 1990. De Beschubde mannetjesvaren (*Dryopteris pseudomas*) voor het eerst in Overijssel waargenomen. *De Tureluur* 10: 25--27. KNNV afdeling Zwolle.
9. P. Bremer & J. Koopman. 1994. De verspreiding van *Dryopteris pseudomas* (Wollaston) Holub & Pouzar in Nederland. *Gorteria* 20: 135--139.
10. M. Perdeck. 2007. Geschubde mannetjesvaren breidt zich uit in Drenthe. *FloronNieuws* 6: 5.
11. P. Bremer. 2009. De verspreiding, habitatvoorkeur en trends bij varens in Nederland, paardenstaarten niet meegerekend. *VarenVaria*, Zomer 2009, nr. 1: 4--18.
12. Kaartje geleverd door de Stichting Floron, en samengesteld uit waarnemingen afkomstig uit de volgende bronnen: FLORBASE 2N, FLORON bestanden met waarnemingen van floristen na 2005, Waarneming.nl en Telmee.nl.
13. R. van der Ham. 2010. Muurvarens in Delft 2009. KNNV afdeling Delfland, Delft.
14. Het pand is inmiddels afgebroken.
15. J. Jalas & J. Suominen, 1988. *Atlas Florae Europaeae* 1: kaart 124. Cambridge.
16. R. Rickard. 2000. *De complete gids voor tuinvarens*. Schuyt & Co, Haarlem.
17. R. Viane. 2006., *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins, Geschubde mannetjesvaren. In: W. van Landuyt, I. Hoste, L. Vanhecke, P. van den Bremt, E. Verduyck & D. de Beer (red.), *Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest*, p. 349. Nationale Plantentuin van België en Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Brussel.
18. A.C. Jermy & T.D. Dines. 2005. *Dryopteris affinis*, Scaly Male-fern. In: A.C. Wardlaw & A. Leonard (eds.), *New atlas of ferns & allied plants of Britain & Ireland*. BPS Special Publication No. 8.

Fotostrip pagina 4

LINKS: Bladtop van deelblaadjes van de 2e orde van Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*)

MIDDEN: Bladtop van deelblaadjes van de 2e orde van Geschubde mannetjesvaren (*Dryopteris affinis*)

RECHTS: De zwarte vlek bij de aanhechting van het deelblaadje aan de hoofdnerf bij Geschubde mannetjesvaren (*Dryopteris affinis*)



Kleine wolfsklauw langs de Regge

Wolfsklauwen (*Lycopodiaceae*) vermeerderen zich net als varens via sporen. Anders dan bij bijvoorbeeld de Paardenstaarten (*Equisetaceae*) worden de wolfsklauwen niet tot de echte varens gerekend. Hier besteden we aandacht aan één van de zeldzamere soorten uit de wolfsklauwenfamilie in Nederland. Het artikel is overgenomen uit Hypericum, nieuwsbrief van de floristische Werkgroep Twente en Floron Twente.

Like ferns Clubmosses (*Lycopodiaceae*) propagate from spores. In contrast to the Horsetails (*Equisetaceae*) the Clubmosses aren't accounted to the real ferns. Nevertheless we like to pay attention to one of the rarer species of the Clubmosses family in the Netherlands. The article is taken from Hypericum, newsletter of the Floristic Working Group Twente and FLORON Twente.

Bärlappe (*Lycopodiaceae*) vermehren sich wie Farne aus Sporen. Im Gegensatz zu den Schachtelhalmen (*Equisetaceae*) werden die Bärlappe nicht zu den echten Farnen gezählt. Es handelt sich es hier um einem der selteneren Arten von die Bärlappgewächse in den Niederlanden. Der Artikel wird von Hypericum, Newsletter des Floristischer Gesellschaft Twente Und FLORON Twente übernommen.

Tekst: Maarten Zonderwijk, maart 2011

Wolfsklauwen

Wolfsklauwen (*Lycopodiaceae*) zijn opvallend eenvoudig gebouwde planten, ze kruipen plat over- of net onder de grond, zijn regelmatig vertakt en doen mosachtig aan. Ze zijn nauw verwant aan de fossiele boomresten uit het Carboon, van zo'n 300 miljoen jaar geleden.

We kennen in Nederland van deze familie vijf soorten:

- Dennenwolfsklauw (*Huperzia selago*),
- Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inundata*),
- Stekende wolfsklauw (*Lycopodium annotinum*),
- Grote wolfsklauw (*Lycopodium clavatum*) en
- Kleine wolfsklauw (*Lycopodium tristachyum*).

Wolfsklauwen hebben een bijzondere voorplanting, waarvan niet eens zoveel bekend is. Het begint met een spore die een paar jaar in rust is, voordat hij uitgroeit tot een kleurloos knolvormig prothallium. Dit prothallium leeft in symbiose met micorrhyzaschimmels, die hem helpen met de voedselopname. Na jaren ontwikkelen zich uiteindelijk manlijke en vrouwelijke organen, die elkaar in vochtige omstandigheden kunnen bevruchten. Pas dan ontstaat er een mosvormige wolfsklauwplant.

Opvallend is dat de standplaatsen van de vijf wolfsklauwen veel met elkaar gemeen hebben. Er komen ook

vaak meerdere soorten bij elkaar voor. Wolfsklauwen zijn echte pioniers, maar voordat ze op een bepaalde plek ontdekt worden, hebben ze al een ontwikkeling van meerdere jaren doorlopen. De vegetatie, waarin de spore ooit terecht is gekomen, heeft naar alle waarschijnlijkheid in de loop der jaren een hele ontwikkeling doorgemaakt en kan er dus heel anders uitzien.

Kleine wolfsklauw bij Hellendoorn

Kleine wolfsklauw is in Nederland momenteel het zeldzaamste lid van de Wolfsklauwenfamilie. De hoofdstengels, die zich net onder de oppervlakte bevinden, groeien naar buiten toe, zodat er een soort heksenkringen ontstaan. Aan de buitenranden hiervan komen bovengrondse stengels te voorschijn, die zo'n 10 centimeter hoog zijn. Deze stengels zien eruit als mini-atuurconiferen, met schubvormige, over elkaar liggende blaadjes. Ze zijn bovenaan gaffelvormig vertakt en ontwikkelen daar bloeiaren, zie foto 1.

Toen ik in maart 2010 een nieuw ingericht rivierduin langs het riviertje de Regge bij Hellendoorn bezocht, dacht ik aanvankelijk dat ik te maken had met *Thuja*-opslag of iets dergelijks.



Foto 1 Kleine Wolfsklauw (*Lycopodium tristachyum*) op de groeiplaats Rhaan

Groeiplaats Rhaan nader bekeken

Het terrein waar het om gaat wordt Rhaan genoemd, naar het kasteel dat daar ooit vlakbij heeft gestaan. De rivier de Regge heeft tot begin vorige eeuw vrij meanderd door het rivierdal, waarbij telkens de loop wat werd verlegd. Door het meanderingsproces, maar ook door het kanaliseren van de Regge, zijn veel oude meanders van de rivier afgesneden; zij bleven vaak als relict in het landschap achter. Rhaan is ruim vier hectare groot. Het is een rivierduin dat ingesloten wordt door een oude Regge-meander, de Rhaander Esch en de gekanaliseerde, huidige Reggeloop.

Het terrein, eigendom van het waterschap Regge en Dinkel, was in 1995 bebost met naaldhout. Voor een deel werd het ook gebruikt als kwekerij voor bosplantsoen. De oude Regge-arm was deels verland tot rietmoeras en elzenbos.

Eind vorige eeuw heeft het waterschap voor het Reggedal nieuw beleid ontwikkeld. Bij het streven naar een natuurlijker en veerkrachtiger riviersysteem, werd besloten om verwaarloosde parels als Rhaan opnieuw bij het Reggesysteem te betrekken. Volgens de nieuwe benadering worden de laaggelegen gronden binnen het Reggedal geschikt gemaakt om tijdens piekafvoeren te overstromen. Door de toegenomen berging in het rivierdal kan de Regge weer kleine afmetingen krijgen en mag deze ook weer vrij meanderen. Een deel van de oude meanders wordt gebruikt om de natuurlijke Regge er weer doorheen te leiden, en een deel blijft een natuurterreintje dat incidenteel overstromt bij extreem hoge Regge-afvoeren. Tot die laatste categorie wordt Rhaan gerekend.

In 1995 was het zover: Rhaan werd geheel ontdaan van bos en humeuze bovengrond. De oude meander eromheen werd uitgediept, en om een beheerbaar geheel te krijgen werd een strook grond erlangs aangekocht. Het terrein werd niet ingezaaid of ingeplant maar aan zijn lot overgelaten. Wel werd er een extensief monito-

ringsprogramma opgezet, omdat de verwachtingen rond de ontwikkeling van stroomdalvegetatie hoog gespannen waren. In de praktijk bleven de hoogste en droogste terreindelen de eerste jaren nog redelijk open, met soorten als Ruig haarmos (*Polytrichum piliferum*), Echte guldenroede (*Solidago virgaurea*) en Dwergviltkruid (*Filago minima*). In de laagste delen waren het Veldrus (*Juncus acutiflorus*), Moeraswolfsklauw en opslag van Zwarte els (*Alnus glutinosa*) die de toon aangaven. In 2001 waren de lage delen zover dichtgegroeid, dat het waterschap besloot om een deel van de opslag te verwijderen. In 2004 was het terrein weer voor een groot deel dichtgegroeid en opnieuw werd besloten tot onderhoudsmaatregelen.

Ditmaal werd niet alleen met handkracht, maar ook met een shovel gewerkt, waarbij ook het droge, hoger gelegen terrein deels werd afgegraven. Tussen 2001 en 2004 had zich inmiddels een bijzondere vegetatie in het terrein ontwikkeld, met op de lage delen soorten als Koningsvaren (*Osmunda regalis*), Moerasvaren (*Thelepteris palustris*) en Moeraswolfsklauw. En op de hoge delen Stekelbrem (*Genista anglica*), Grote wolfsklauw en Struikheide (*Calluna vulgaris*). Door de laatste opschoonactie zijn enkele soorten verdwenen, maar een groot deel van de Grote wolfsklauw bleef gespaard. Sterker nog, deze soort breidde zich daarna juist fors uit, ook richting vochtiger terrein. En in 2010 bleek daartussen de Kleine wolfsklauw te groeien. Het lijkt zeer aannemelijk dat de intensiteit van de ingrepen het terrein uiteindelijk geschikt heeft gemaakt voor de vestiging van Kleine wolfsklauw.

Verspreidingsbeeld van Kleine wolfsklauw

Uit de landelijke verspreidingskaart van Kleine wolfsklauw (bron: FLORON, waarnemingen vanaf 2000)



Figuur 1 Verspreiding van de Kleine wolfsklauw (*Lycopodium tristachyum*) in Nederland na 2000



Figuur 2 Verspreiding van de Grote wolfsklauw (*Lycopodium clavatum*) in Nederland na 2000.

blijkt hoe zeldzaam de soort in Nederland is, zie figuur 1. De kern ligt, als we dat al zo mogen noemen, op de Veluwe, met enkele plekken in Salland en de Achterhoek. Wat ook blijkt, is dat deze plekken binnen het verspreidingsgebied van Grote wolfsklauw vallen, figuur 2. In de praktijk komen deze soorten vaak bij elkaar voor, zoals ook reeds werd vermeld door Piet Bremer en Bert Oving in hun artikel over Dennenwolfsklauw (Gorteria 32, 2007).

Hoe de soort zich in Rhaan zal handhaven, blijft spannend. De plek is immers klein en ligt redelijk ver ver-

wijderd van de grote heidevelden van de Holterberg. Het terrein is niet vrij toegankelijk voor publiek, en in het terreinbeheer wordt rekening gehouden met de kwetsbare vegetatie. Van de monitoring van Rhaan is een rapportage in voorbereiding...

Dankwoord

Met dank aan Piet Bremer voor becommentariëren van de tekst en Wout van der Slikke voor het maken en beschikbaarstellen van de verspreidingskaartjes.

Fotostrip pagina 7

LINKS: Kleine wolfsklauw (*Lycopodium tristachium*) - fotografie: Maarten Zonderwijk

MIDDEN: Stekende wolfsklauw (*Lycopodium annotinum*) - fotografie: Hans Dekker, www.freenatureimages.eu

RECHTS: Moeraswolfsklauw (*Lycopodium inundatum*) - fotografie: Hans Dekker, www.freenatureimages.eu



VARENS

D.J. TAS & ZONEN C.V.
 Uiterweg 266-272, 1431 AV Aalsmeer
 Telefoon 0297 - 324516
 Fax 0297 - 327236

Varens uit een goed milieu

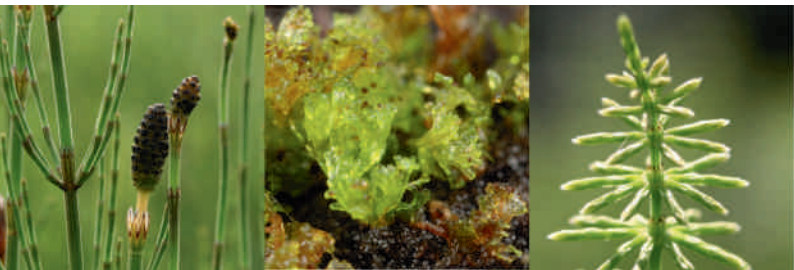


De Hessenhof

Dé kwekerij waar men van heinde en ver naar toe gaat. Buitengewoon vanwege het enorme assortiment en nu ook volledig biologisch!

Open van 1 maart tot 1 november op donderdag, vrijdag en zaterdag van 9.00 tot 17.00 uur.

Hessenweg 41, 6718 TC Ede
 tel. 0318-617334
www.hessenhof.nl, hessenhof@planet.nl



Kweken van Equisetum uit sporen

In dit nummer een verslag van de zaaiervaringen van een viertal inheemse soorten uit het geslacht *Equisetum*. Dit verslag is het vervolg op het artikel over *Equisetum* dat vorig jaar (Jaargang 24, nr 2) is verschenen in VarenVaria.

In this publication a report of the seed experiences of four native species of the genus *Equisetum*. This report is the sequel to the article on *Equisetum* that appeared last year (Vol. 24, No 2) in VarenVaria.

In dieser Ausgabe erscheint ein Bericht über die Erfahrungen mit aussaten von vier einheimischen Arten der Gattung *Equisetum*. Dieser Bericht ist die Fortsetzung des Artikels über *Equisetum* der im letzten Jahr (Vol. 24, Nr. 2) in VarenVaria erschien.

Tekst: Bart Hendrixx

Equisetum als tuinplant

In Nederland worden slechts enkele soorten *Equisetum* (Paardenstaart) met enige regelmaat gekweekt en in de handel aangeboden. Dit betreft met name de Oosterse ondersoort van Schaafstro, *Equisetum hyemale* var. affine. In de handel vaak foutief als *Equisetum japonica* of Japanse holpijp aangeboden. Als deze soort een Nederlandse naam zou moeten hebben dan zou een correcte naam Japans schaafstro zijn aangezien het geen ondersoort betreft van Holpijp (*Equisetum fluviatile*) maar van Schaafstro (*Equisetum hyemale*).

Daarnaast wordt ook Dwergholpijp (*Equisetum scirpioides*) als vijverplant aangeboden en in mindere mate ook Holpijp. Andere soorten worden niet of nauwelijks aangeboden. Mits er rekening wordt gehouden met de vegetatieve expansiedrift die kenmerkend is voor alle *Equisetum*-soorten zijn echter ook andere soorten goed toepasbaar in de tuin. Voor de gemiddelde tuineigenaar is deze eigenschap en de gelijkenis met het ogenschijnlijk onuitroeibare Heermoes (*Equisetum arvense*) echter voldoende reden om dit genus verder links te laten liggen.



Foto 1 Lidrus (*Equisetum palustre*) - fotografie: Maarten Japink

Sporen verzamelen

Aangezien ik met name Reuzenpaardenstaart (*Equisetum telmateia*) en Bospaardenstaart (*Equisetum sylvaticum*) graag wilde toevoegen aan mijn collectie heb ik besloten deze zelf te kweken uit sporen. Deze inheemse soorten zijn in Nederland nogal zeldzaam en uitgraven is alleen om deze reden al geen optie. Uitgraven is bovendien lastig want je moet een redelijk deel van het diepzittende wortelstelsel uitgraven om de plant te laten aanslaan. Dit zou dus een grote schade toebrengen aan de betreffende groeiplaats. Al zijn er geen *Equisetum*-soorten beschermd onder de Flora- en faunawet, veel groeiplaatsen van de minder algemene soorten bevinden zich in natuurgebieden waar uitgraven niet is toegestaan.

In het veld heb ik in het voorjaar en in de vroege zomer sporen verzameld van Reuzenpaardenstaart, Holpijp,

Bospaardenstaart en Lidrus (*Equisetum palustre*), foto 1.. De volledige strobulus (sporenaar) is verzameld in een convoluut (papier zakje). Voorafgaand aan het veldbezoek had ik al zaai bakjes geprepareerd, zodat er nog dezelfde dag gezaaid kon worden.

Sporen zaaien

Voor het zaaimedium heb ik een mengsel gemaakt van gewone potgrond, vijvergrond en wat zaaigrond. Dit mengsel heb ik vervolgens in de magnetron ontsmet. Met name de vijvergrond leek me van belang om te zorgen voor een minerale toevoeging aan het medium. Voorafgaand aan het zaaien is het medium vrij nat gemaakt, zodat er niet of in ieder geval minder vaak gesproeid hoeft te worden, wat het risico op schimmelinfecties sterk beperkt. Zaaïen vond deels plaats door tegen de strobulus te tikken boven het zaaimedium. Reeds in het convoluutje vrijgekomen sporen heb ik rechtstreeks boven het medium uitgestrooid. Vanwege de aanwezigheid van elateren (springdraden) waren de sporen veelal samengeklit tot kluwens. Ik heb verder geen pogingen ondernomen deze uit elkaar te trekken. Spreiding zou het risico op schimmelinfecties vergroten en het aantal vrijvallende sporen leek me meer dan voldoende.

Resultaten

Binnen enkele weken was in alle zaai bakken een groene waas waar te nemen van de in ontwikkeling zijnde prothallia. Zoals op foto 2 te zien is hebben de prothallia een afwijkende vorm ten opzichte van bijvoorbeeld *Dryopteris*-prothallia. De prothallia zijn meer variabel van vorm en vertonen veelal gewei-achtige vertakkingen in tegenstelling tot de uniform-hartvormige prothallia van genera als *Dryopteris* en *Polystichum*.



Foto 2 Gewei-achtig gelobde prothallia van Bospaardenstaart (*Equisetum sylvaticum*) - fotografie: Tim Faasen

Fotostrip pagina 10

LINKS: Bloeiaar van Lidrus (*Equisetum palustre*) - fotografie: Maarten Japink

MIDDEN: Prothallia van bospaardenstaart (*Equisetum sylvaticum*) - fotografie: Tim Faasen

RECHTS: Jonge bospaardenstaart (*Equisetum sylvaticum*) - fotografie: Maarten Japink

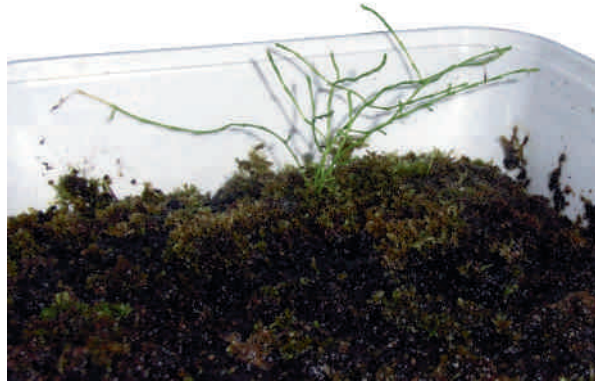


Foto 3 Jonge plant van Bospaardenstaart (*Equisetum sylvaticum*) - fotografie: Bart Hendrixx

Bij drie soorten: Holpijp, Reuzenpaardenstaart en Bospaardenstaart (zie foto 3) groeiden deze prothallia ook daadwerkelijk uit tot kleine plantjes. Dit gebeurde binnen één a twee maanden na het uitzaaien. De jonge plantjes heb ik vrij snel opgepot waarna de groei vlot doorzette. Uiteindelijk zijn de jonge plantjes van Reuzenpaardenstaart om onduidelijke redenen bezweken. Mogelijk heeft dit te maken hebben met de standplaats van deze soort. De soort staat in de natuur op plaatsen waar sprake is van een sterk basische kwel. Het gebruikte grondbmengsel stond waarschijnlijk te ver af van de natuurlijke en daarmee gewenste groeiplaats.

Ervaringen en vervolg

De vier verschillende soorten waren in december van het jaar van zaaien nog steeds in prothalliafase aanwezig in de diverse zaai bakken. Dit lijkt in tegenspraak tot de in de literatuur genoemde korte levensduur. Onder kunstmatige omstandigheden blijkt de levensduur aanmerkelijk langer. De resterende prothallia heb ik nog enige tijd regelmatig besproeid met (afgekoeld) gekookt water om te kijken of er alsnog bevruchting optrad. In het geval van Bospaardenstaart lukte dit dan ook nog een enkele keer. Dit voorjaar, 2012, is de zaai-proef voortgezet met enkele andere soorten zoals Schaafstro. Verder is een tweede poging gewaagd met Reuzenpaardestaart en Bospaardenstaart. Ik ben ook van plan sporen van *Equisetum x moorei* te zaaien. Aangezien deze hybride ook groene sporen produceert en daarmee niet volledig steriel is, moet het (in theorie) mogelijk zijn dit taxa ook uit sporen op te kweken. Verder ga ik proberen Vertakte paardenstaart (*Equisetum ramosissimum*) te zaaien. Deze voornemens zijn uiteraard afhankelijk van de vorming van sporenaren bij de beoogde moederplanten. Aan de hand van de in dit eerste experiment opgedane ervaring heb ik bij de nieuwe zaaisels het zaaimedium op het moment van zaaien natter gemaakt en de hoeveelheid humus teruggebracht door gebruik te maken van speciale vijvergrond met een lager aandeel humus.***

Varens in Napels

Verslag van een stedentrip



BOVEN: *Polypodium australe* op *Butia capitata*
ONDER: De bladonderzijde van *Microsorium musifolium*

Zicht op de varentuin

Tekst en foto's: Ben van Wierst

Het was de wens van mijn vrouw om eens de beroemde kerststallen in Napels te bekijken. Lang kwam het er niet van, maar in december 2011 waren we er dan toch. Napels zal niet direct bij iedereen gelijk staan aan een stedentrip, maar de stad is zeker de moeite waard. Hier een kort verslag van een varenliefhebber.

De botanische tuin

Natuurlijk keek ik uit naar varens. Ik bezocht de bekende botanische tuin l'Orto botanico dell'Università di Napoli. Deze tuin werd in 1807 opgericht op bevel van Giuseppe Bonaparte door Michele Tenore en heeft een oppervlak van 14 hectare. De tuin geeft onderdak aan een belangrijk Italiaans onderzoeksinstituut voor plantenbiologie. De botanische tuin is tijdens bezoeken gratis toegankelijk en ziet er zeer verzorgd uit en biedt mooie uitzichten. Het is een oase van rust en schoonheid in deze drukke stad. Er zijn mooie collecties aanwezig, onder andere cactussen, palmen, cycassen en planten van berg- en strandbiotopen en gelukkig ook varens.

De varens bevinden zich vooral in een mooie varentuin met een diep ravijn en met een dichte begroeiing. Hier herkende ik onder meer *Woodwardia radicans*,

Woodwardia oriëntalis, *Cyathea cooperi* en andere boomvarens, *Microlepia platyphylla*, *Microsorium musifolium*, *Asplenium bulbiferum*, *Platycerium alcicorne* en *Pteris vittata*. De uit onze tuinen meer vertrouwde winterharde soorten zijn in de perken naast dit ravijn te vinden. Het betreft de gewonere *Polystichum*-, *Dryopteris*- en *Polypodium*-soorten. Ik trof geen bijzondere soorten aan. Her en der in de tuin op de stammen van een dikke eik en diverse palmen stonden grote plukken *Polypodium australe*. Ik hoop in de komende tijd aan de *Microlepia platyphylla* en *Microsorium musifolium* te kunnen komen.

Varens in de binnenstad

In de stad ben ik zelf maar twee soorten wilde varens tegengekomen. Er zijn vast meer soorten te vinden, maar ik heb ze niet gezien.

Ten eerste zag ik *Polypodium australe* die vaak aan de rand van balkons groeit. De meeste van deze planten groeien te hoog om ze goed te bekijken maar een enkele trof ik aan op ooghoogte. Het mooie frisse groen van het jonge blad in deze tijd van het jaar is een belangrijk kenmerk voor de soort.

De tweede soort die ik zag was *Adiantum capillus-*



veneris. Ik vond weinig volwassen planten maar wel veel jonge exemplaren. Het waren waarschijnlijk voor het grootste deel dit najaar ontkiemde plantjes die groeiden op muren en monumenten die goed vochtig waren door de regen in het winterseizoen. Omdat er nauwelijks oudere planten waren, vermoed ik dat de jonge planten het volgende voorjaar doodgaan, zodra de zon op de muren brandt en de ondergrond uitdroogt....

LINKSBOVEN: *Microlepidia platyphylla*
 LINKSONDER: *Woodwardia orientalis*
 BOVEN: *Polypodium australe*
 MIDDEN: *Adiantum capillus-veneris*
 ONDER: Pad door de varentuin

Van de Redactie

Heeft u ook een plek met mooie varens bezocht?
 Uw verslag met foto's is welkom in VarenVaria.

De tuin van ...

... Fons Slot in Heemstede



LINKS: Tegen het muurtje *Steenbreekvaren* (*Asplenium trichomanes*), *Asplenium trichomanes* 'Cristatum' en *Cystopteris bulbiferum*. Bovenop staat *Polystichum setiferum* 'Proliferum'.

RECHTS: Zicht vanuit het huis de tuin in. Op de voorgrond *Polystichum setiferum* 'Cristatum groep' en *Dryopteris dickinsii*.

Tekst: Mary Schilder, foto's: Johannes Sim

Passie

Op 28 mei 2011 bezocht ik de tuin van Fons Slot in Heemstede. Hij is lid van onze vereniging sinds 1994.

Zijn passie voor varens begon in de Haarlemse binnenstad. Fons woonde daar in een prachtig huis, met helaas maar een kleine tuin. En niet veel zonuren. Hoe moest hij de schaduwtuin vullen? Een van de eerste boeken die daarbij behulpzaam waren was de tuincyclus van Rob Herwig. Daarin stond onder meer een mooie foto van *Dryopteris filix-mas* (Mannetjesvaren). "Het was een moeilijk woord", weet hij nog terug te denken. Niet lang daarna kreeg hij wat Struisvarens (*Matteuccia struthiopteris*) van iemand die er vanaf wilde. Het waren de eerste varens van wat later een grote verzameling zou worden.

Korte tijd later ontmoette hij op een feestje Johan Roodnat. Johan reageerde meteen enthousiast: "Als jij varens mooi vindt, dan maak ik jou eerst maar eens lid van de Nederlandse Varenvereniging en dan krijg je van mij een *Dryopteris affinis*." Dat was in 1994, het jaar van het eerste lustrum van de vereniging. De festiviteiten werden gehouden in de prachtige varentuin van het ABP in Heerlen.

Inmiddels is het jaren later en kan Fons uren vertellen over zijn hobby, hij kent zijn varens bij de volledige naam en hij is bestuurslid van onze vereniging.

Aanleg

Toen hij in 1996 uit het centrum van Haarlem naar Heemstede verhuisde, had hij 'al' 20 soorten varens. De vorige tuin had daarmee aardig vol gestaan. In de nieuwe tuin, van 10 meter breed en bijna 25 meter diep, vielen ze niet op. De oorspronkelijke tuin was eigenlijk een groot grasveld met vier dennenbomen. Op

een ondergrond van laagveen was voor de bouw een laag zand opgespoten van 1 meter. Om het perceel geschikt te maken als varentuin bracht Fons hierop een ruim 50 cm dikke laag ophoogarde, turf en compost aan. Zo creëerde hij als het ware een vochtvasthoudende laag. De struiken en bomen groeiden in het begin heel snel. Daarna stagneerde de groei een aantal jaren op de zandlaag. Een paar jaar geleden waren de wortels eindelijk door de zandlaag heen en nu groeien ze weer flink door.

Ondertussen is de hele tuin dicht beplant. Fons heeft het meer over 'wildtuinieren'. Hij zet planten neer waar het op dat moment uitkomt. Geen kleur- of vormgroepen of andere richtlijnen, maar vrijheid. Het hoeft allemaal niet perfect. Ook Zevenblad mag hier pronken. En hij gebruikt zoveel mogelijk de pure, originele varenvormen, niet de doorgekweekte.

Droogteminnende planten komen vanzelf naar het pad met de ondergrond van zand. Andere planten aarden beter in het midden van de border. En weer andere doen het goed op het muurtje dat hij heeft gemaakt van flagstones. Stenen waar een ander vanaf wilde. Het muurtje maakte hij door een sleuf te graven. De grond daaruit kwam achter het muurtje. De stenen in de muur zijn schuin gestapeld, zodat alle planten op het muurtje regen krijgen. De grond erachter loopt af naar het pad, maar dat valt niet gelijk op door de dekkende beplanting.

Ontdektuin

Vanuit het huis zie je alleen het begin van het tuinpad. Er is een diagonale zichtlijn, die uitnodigt de tuin in te gaan om alles te ontdekken. De tuin staat er prachtig

bij. Alles is goed uitgelopen en ziet er fris uit ondanks het droogste en zonnigste voorjaar ooit.

In de tuin zijn zo'n 100 soorten varens te vinden. En Fons kent alle varens bij wetenschappelijke naam. Voor wie er moeite mee heeft, zoals de schrijver van dit artikel, heeft Fons wel een tip: "Als je weet waar de verschillende onderdelen van de naam voor staan, is het gemakkelijker. Neem bijvoorbeeld de Tongvaren *Asplenium scolopendrium* 'Ramosum Marginatum'. 'Ramosum' staat voor het splitsen van de steel en 'Marginatum' voor omranding." En werkzaam in het onderwijs, geeft hij aan dat je "een 'leerlijn' voor jezelf moet uitzetten. Niet alles in één keer leren, maar elke dag een varenaam erbij, het is herhalen en oefenen. En vaak vergeet je in de winter wat namen. Maar die komen dan in het voorjaar wel weer terug."

Ook voor het planten van nieuwe varens heeft Fons een effectieve methode gevonden. Varens die je koopt in het tuincentrum staan vaak in turf. Die kan uitdrogen. Daarom verpot hij de planten in een mengsel van eigen grond en tuinaarde. De plant gaat met pot en al de grond in. Pas een jaar later gaat de plant uit de pot.

Fons heeft niet alleen varens in de tuin, ook in het huis vind je veel varens. Op voorwerpen wel te verstaan, zoals op bestek en vazen. Hij heeft een mooie verzameling victoriaanse decoratieve kunst (1830-1900) en Art deco (jaren '20 en '30 van de vorige eeuw).

Frankrijk

Naast deze tuin heeft Fons een bostuin in Frankrijk. Daar staan zelfs meer soorten dan in Heemstede. De varens doen het anders dan in Nederland. Belangrijk verschil is dat de keur aan groentinten daar niet meer te zien is. De groentinten zijn onder invloed van minder zon vlakker. De reden is dat daar zoveel bomen staan dat het zonlicht er nauwelijks doorkomt. In deze tuin staan naambordjes bij de varens, Deze helpen goed omdat Fons er niet zo vaak is. Er zijn vele manieren om bordjes te maken. Fons maakt ze van een stukje hardhout. "Ik schilder het houtje groen. Daarna schrijf ik er met Tipp-ex stift de naam op en lak ik af met botenlak. De groene bordjes vallen niet op en de witte letters blijven goed leesbaar."

Er is nog zoveel te vertellen over de tuin van Fons, maar dat past niet meer in dit artikel. Gelukkig zijn daar andere mogelijkheden voor. Op 1, 2 en 3 augustus nodigt Fons ons uit in Frankrijk voor een bezoek aan zijn varentuin en om samen op pad te gaan om varens in de vrije natuur te ontdekken. Meer informatie vind je op de website in de Activiteitenagenda 2012.

Fons is de blogger van onze vereniging. Je vindt zijn boeiende verhalen over allerlei varenonderwerpen eveneens op de website van de vereniging of rechtstreeks via <http://varenvereniging.blogspot.com>.



LINKS BOVEN: *Asplenium scolopendrium* 'Ramosum marginatum' doet het uitstekend tegen het muurtje.

LINKS ONDER: Kannen uit de victoriaanse 'Fern Craze', in 1880 gemaakt bij Dudson.

RECHTS: De kruisende veren zijn van *Polystichum setiferum* 'Wakelyanum', daarboven *Dryopteris cycadina*.

Indien onbestelbaar retour: Marquette 67, 8219 AP LELYSTAD

