

## Colofon

VAREN-VARIA, het orgaan van de Nederlandse Varenvereniging, verschijnt driemaal per jaar en wordt gratis toegezonden aan alle leden.

### Redactie

Johan Eek  
Peter Hovenkamp  
Marco Roos  
Gerda van Uffelen

### Kopij sturen naar:

Johan Eek  
Vogelwikke 22  
7242 MB Lochem  
e-mail: [j.w.eek@hccnet.nl](mailto:j.w.eek@hccnet.nl)

### Nederlandse Varenvereniging

#### Bestuur

Fons Slot, voorzitter  
Rens Huibers, secretaris  
Joost Veldkamp, penningmeester  
Johan Eek, algemeen lid  
Peter Meegdes, algemeen lid

Joop Comijs, lid van verdienste

#### Secretariaat

Rens Huibers  
Dwarspad 15  
1721BP Broek op Langedijk  
0226-314443 (telefoon en fax)

#### Sporenbank

Luuc Jaarsma  
Van Eydenhof 51  
3833JX Leusden  
033-4951602  
E-mailadres: [ljaarsma@worldonline.nl](mailto:ljaarsma@worldonline.nl)

#### Contributie

De contributie bedraagt f 35 per jaar (voor leden buiten Nederland f 46 per jaar), over te maken op postgiro 210286 t.n.v. de penningmeester van de Nederlandse Varenvereniging.

## Inhoud

Van de bestuurstafel.....pag.2

Van de secretaris.....pag.2

Van de penningmeester.....pag.2

Een dagje naar de Hessenhof.....pag.2

Open brief aan de leden van de Nederlandse

Varenvereniging.....pag.3

Boekbesprekingen.....pag.4

Droogteminnende Varens.....pag.6

De Sporenbank van de Nederlandse Varen-

vereniging.....pag.17

## Kopij

Varen –Varia accepteert in principe **alle** bijdragen van leden van de Nederlandse Varenvereniging. De redactie is graag bereid om, in overleg met auteurs, zorg te dragen voor stijl of spelling. Kopij kan worden aangeleverd in handgeschreven of getypte vorm (beide graag met dubbele regelafstand), of elektronisch (op diskette in ASCII-format of in elk gangbaar tekstverwerkingsformaat of per e-mail of per e-mail aanhangsel aan

[j.w.eek@hccnet.nl](mailto:j.w.eek@hccnet.nl) of  
[hovenkamp@nhm.leidenuniv.nl](mailto:hovenkamp@nhm.leidenuniv.nl).

**Illustraties:** alleen lijntekeningen in zwart-wit kunnen worden opgenomen. Slechts in uitzonderlijke gevallen is het mogelijk om, in overleg met de redactie, zwartwitfoto's te plaatsen. Er kan per nummer een kleurenplaat worden bijgevoegd.

## Van de bestuurstafel

Fons Slot, voorzitter

Beste varenvrienden,

Het jaar 2000 loopt al weer ten einde. Bij de najaarsledenbijeenkomst in de Hortus in Leiden heeft ieder aanwezig varenlid een kleine *Dicksonia antarctica* mee kunnen nemen.

Deze planten zijn u aangeboden door Nico Schellevis. Hij is de beheerder van het pinetum Blijdenstein in Hilversum. Het bestuur dankt Nico namens de leden voor zijn bijzondere bijdrage aan onze liefhebberij.

Iedere afnemer van die dag zal inmiddels zijn/haar "Dicksoniaatje" thuis al zien groeien. Het bestuur vraagt deze leden om bij de najaarsledenbijeenkomst in 2002 (over 2 jaar) zijn *Dicksonia* mee te nemen. Een wedstrijd? Min of meer.

In ieder geval is het interessant aan elkaar te laten zien, wat er van geworden is en bij welke verzorging welk resultaat is ontstaan. We zullen dan elkaars varen beoordelen. Het bestuur stelt een varenboek beschikbaar aan de eigenaar van de door de aanwezige leden dan als beste beoordeelde *Dicksonia antarctica*.

Voor het seizoen 2001 is er inmiddels een excursieprogramma in ontwikkeling.

Nieuws en feiten hierover leest u verderop in dit blad, of krijgt u in januari toegestuurd samen met de nieuwe ledenlijst.

## Van de secretaris

Rens Huibers, secretaris

Het bestuur heeft in de afgelopen vergadering het jaarprogramma 2001 vastgesteld.

De datums zijn als volgt:

21 april	voorjaarsledenvergadering.
half mei	(datum staat nog niet vast) tuin te Beervelde België.
23 juni	excursie Maastricht en omstreken.
22 september	najaarsbijeenkomst.
13 oktober	excursie Hilversum.
20 oktober	determinatiedag.

Nieuwe leden:

P. Klijs

van Speyk 126

5831 LG Boxmeer

tel: 0485-574600

J. v.d. Hoorn

Hazeweg 5

2441 AD Nieuwveen

tel: 0172-537767

In januari volgt het volledige programma, tezamen met de nieuwe ledenlijst en het jaarverslag.

Prettige kerstdagen en een voorspoedig 2001 !

## Van de penningmeester

Joost Veldkamp

Zoals u waarschijnlijk gemerkt heeft, is in deze Varen Varia geen acceptgirokaart voor het betalen van de contributie voor 2001 bijgevoegd. U zult deze in januari toegestuurd krijgen tezamen met de ledenlijst en een overzicht van de excursies, die in 2001 gehouden zullen worden.

## Een dagje naar de Hessenhof

Joost Veldkamp

In de laatste Varen-Varia (najaar) schreef Jan Greep een aardig stukje over twee bijzondere varens, die hij op de open dag van de VU-Hortus gezien had. Eén van de planten, *Polystichum setiferum* 'Green Lace', wekte direct mijn interesse op en, vooral omdat hij te koop is, ook enigszins mijn hebzucht.



*Polystichum setiferum* 'Bevis' heb ik een jaar of wat geleden bij de Hessenhof gekocht. Als ik mij goed herinner, was dat op één van de Helleborus-dagen in het voorjaar. Inmiddels is dit een prachtige plant geworden. De plant is echter praktisch steriel. Een nakomeling van 'Bevis' moet iets bijzonders zijn.

Nu is de Hessenhof voor mij niet direct bereikbaar, omdat ik in Groningen woon en geen auto heb. Toch wilde ik de plant graag zien. Na enig aarzelen belde ik mijn moeder op, die eveneens van alles met planten doet, en vond haar direct bereid om met mij keer een dagje naar de Hessenhof in Ede te gaan.

Nadat de kleinkinderen uitgelogeed waren, gingen we op pad. Na zo'n anderhalf uur rijden bij de Hessenhof aangekomen, ging ik direct naar de varenafdeling. Vrijwel meteen liep ik tegen de plant aan waar ik voor gekomen was. Ik was ogenblikkelijk verkocht, prachtig gewoon.

De plant lijkt wat bladvorm betreft op 'Bevis'. De bladveren zijn alleen kleiner. 'Bevis' maakt bladveren van ongeveer 80 cm en zoals Jan Greep al beschreef waren deze bladveren ongeveer 50 cm. De fijnheid van het blad is opvallend. Het geeft er bijna een majestueus uiterlijk aan. Voor diegenen, die net zoals ik, en met mij naar ik geloof de meeste varenliefhebbers, niet veel ruimte hebben, is 'Green Lace' de plant, die je in een pot zou willen hebben. Deze plant moest ik hebben.

Na enigszins over mijn opgewondenheid heen gekomen te zijn, ging ik verder neuzen. Overduidelijk waren de *Polystichum setiferum* soorten goed vertegenwoordigd. Nu worden deze planten gauw zo'n 80 cm en zijn dus te groot voor mijn kleine tuin. Tot mijn oog viel op *Polystichum setiferum* 'Cristato Pinnulum'. Zowaar nog een prachtige bijzondere varen. Deze setiferum wordt slechts 30 cm hoog en heeft blad, dat enigszins aan *Cystopteris fragilis* doet denken. Het blad is alleen ronder dan de puntig toelopende bladveren van *Cystopteris fragilis* en bovendien blijft het blad van deze plant in de winter groen. Ook deze varen is beslist een aanrader en beslist de moeite waard om een keer voor naar de Hessenhof te gaan. Het was voor mij in ieder geval een bijzonder goed uitje geworden. Mijn dag kon niet meer stuk.

De volgende dag ben ik ogenblikkelijk de tuin in gegaan om mijn nieuwe aanwinsten een plek te geven. Ik besloot om de varens toch in de volle grond te planten. Beide planten blijven laag en moesten dus enigszins vooraan staan om er van te kunnen genieten. Na enig schuiven en het weg doen van *Dryopteris filix-mas*, had ik de ideale plek gecreëerd. Het weg doen van de *Dryopteris* deed pijn, maar de plant begon echt te groot te worden voor mijn tuin. Door de jaren heen had de plant zich aan alle kanten uitgebreid. Een troost is, dat hij nu een plek krijgt in de tuin van mijn ouders, die veel groter is. Op de vrijgeko-

men plek staat nu *Polystichum* 'Bevis'. Die mag daar wat mij betreft enorm, groot en oud worden. Op de plek van 'Bevis' staan nu de nieuwe varens vooraan, en direct zichtbaar als ik zomers buiten zit.

Voor liefhebbers van bloeiende planten, zag ik in de Hessenhof in dezelfde sectie als de varens *Mecanopsis betonicifolia* en *Mecanopsis grandis* staan. Dit zijn beide blauwe papavers, die van halfschaduw houden. *Mecanopsis betonicifolia* is heel lichtblauw, terwijl *grandis* een diep blauwe kleur heeft. Beide planten zijn prachtig en bijzonder tussen de varens. Ik heb beide al jaren.

Mocht u deze planten kopen, denkt u er dan wel aan, dat u de zaaddozen wegnipt. Deze planten gaan namelijk dood als u ze laat zitten. Nipt u ze weg, dan heeft u er nog jaren plezier van. Ook zijn deze planten niet helemaal winterhard, ondanks het feit, dat ze uit de Himalaya komen. Ze worden daar echter in de winter bedekt door meters sneeuw. U moet ze dus afdekken.

Als u speciaal voor *Polystichum setiferum* 'Green Lace' of *Polystichum setiferum* 'Cristato Pinnulum' naar de Hessenhof gaan, realiseert u zich dan wel, dat deze planten niet echt goedkoop zijn. Ze zijn het echter beide beslist waard ze te hebben.

## Open brief aan de leden van de Nederlandse Varenvereniging

Boy Altman

Een vereniging is letterlijk een groep mensen met dezelfde interesse, die zich als één man schaart rondom een bepaald onderwerp of thema.

Echter, bij onze varenvereniging is het al sinds de oprichting zo, dat het praktisch altijd dezelfde mensen zijn die de bijeenkomsten organiseren en bijwonen. Of het nu in het noorden, het oosten, het zuiden of het westen is, zij zijn erbij. Geen storm, regen of andere ongemakken weerhoudt deze trouwe leden ervan op alle samenkomsten van hun geliefde vereniging acte de présence te geven.

Ik weet me nog goed te herinneren hoe bij een van de eerste bijeenkomsten de heer L. Jaarsma met grote pannen heerlijke, warme soep kwam aan-dragen. Een traktatie, want het was koud op die oktoberdag. Diezelfde heer Jaarsma is heden ten dage nog even enthousiast en betrokken bij het wel en wee van onze vereniging.

Een andere 'fanatiekeling' is de heer Roskam, eveneens sinds de oprichting van de partij. Het bewijs voor zijn betrokkenheid vindt u in de Botanische Tuin te Leiden. Want het is vooral aan zijn inspanningen te danken, dat deze hortus er vandaag de dag zo prachtig bij staat. Elke keer dat ik de varentuin bezocht, trof ik daar een bezwete heer Roskam aan, een schoffel in de hand. En altijd wanneer we dan over varens aan de praat raakten, trof mij de liefdevolle manier waarop hij z'n favoriete planten besprak. Met recht kan hij - samen met de hortusmedewerkers - trots zijn op het resultaat, zoals dat nu voor eenieder zichtbaar is. Heel zijn ziel en zaligheid heeft hij erin gelegd.

Mensen die je ook altijd weer tegenkomt zijn de heren Slot, Huibers, Veldkamp en Eek. Zij brengen de zaal in gereedheid, zorgen voor koffie en versnaperingen en wat er verder maar nodig is. Een groot gedeelte van hun tijd offeren zij op aan de organisatie van ledenbijeenkomsten, maar ook aan de verzending van de VAREN-VARIA. Opdat er geen leden zullen zijn die gaan zeuren over de late bezorging van het blad.

Alle hulde dus voor deze groep actieve leden. Echter, op de ledenlijst tel ik 112 personen. Een kwart van hen is echt actief, en de overige 75%? Nooit! Hoe vaak heeft de redactie niet gesmeekt om kopij? Er kwam zelden reactie. Ook de respons op een enquête was praktisch nihil. Eerlijk is eerlijk: de pot verwijt de ketel .... want ook ik behoor tot die 75%. Ik vind dat de non-actieven ook hun steentje moeten bijdragen. Tenslotte bevinden zich onder de leden wetenschappers, die veel ervaring hebben opgedaan. Niet alleen op het gebied van varens, maar ook wat betreft het geven van lezingen e.d.. Allicht dat iemand van hen iets interessants heeft te melden. Onderwerpen genoeg: bemesting, ziekten en plagen, boomvarens die het in Nederland (tuincentra) moeilijk hebben, discussies over de juiste benaming. Enfin, praatstof te over.

Aan de andere kant hoeft men zich als 'gewoon' lid niet te schamen om met een vraag te komen over een bepaald onderwerp, hoe onnozel die op het eerste gezicht ook lijkt te zijn. Niemand weet alles van varens, ook wetenschappers niet. De natuur blijft onberekenbaar, dat heb ik in de loop der jaren meermalen ondervonden. De varenvereniging is er voor de wetenschapper, de professional en de hobbyist. Het mag niet zo zijn, dat de ene groep zich verheven voelt boven de andere.

Ook bevinden zich in ons gezelschap enkele voor-  
aanstaande kwekers, maar op bijeenkomsten zie je ze zelden. Nu kan ik me voorstellen dat men

het druk heeft met z'n bedrijf, maar af en toe je medeleden een wetenswaardigheidje doen toekomen via een artikeltje of foto in het verenigingsblad - dat moet toch wel kunnen.

Het zou jammer zijn wanneer men zich alleen verplicht voelt om de contributie te voldoen en verder lijdzaam afwacht tot alles voor hem wordt georganiseerd. Het schijnt bij de meeste clubs en verenigingen zo te zijn, maar dat vind ik geen excuus. Trouwens, ik kan me echt niet voorstellen dat driekwart van onze leden geen animo zou hebben om een enkele keer iets te doen in het belang van de vereniging. Iedereen heeft zo zijn sterke punten of brengt zijn of haar specifieke ervaring mee. Dus elke bijdrage is welkom!

Jammer dat we niet allemaal zo zijn als de heren Jaarsma, Roskam en nog een paar anderen. Wat zou ONZE Varenvereniging dan bloeien!

## Boekbesprekingen

Twee onafhankelijke beoordelingen van:

The plantfinders guide to Garden Ferns  
Martin Ricard  
ISBN 0-88192-476-8

Prijs f 85,- bij Internetboekhandel Proxis.  
Bij de normale boekhandel ca. f 100,-.

Bij het doorbladeren van dit boek valt de nette stijl op en de goede kwaliteit van de foto's, de tekst is inspirerend en goed leesbaar, wel in het Engels. Het introductiehoofdstuk geeft een persoonlijke kijk op de geschiedenis van de varens, 'Fern-Hunting', varenboeken enz.

Het volgende hoofdstuk, 'Choosing and Using Ferns' zal welkom zijn voor liefhebbers, die zich afvragen hoe ze met de varenhobby moeten beginnen. De bijhorende foto's tonen wat bereikt kan worden.

'Special Cases' geeft Martin de gelegenheid om de lezer enthousiast te maken voor het kweken van boomvarens. Martin Rickard is 'Mr. Tree fern' en heeft verschillende boomvarensoorten het jaar rond buiten groeien in het Centraal Engeland, waar het klimaat hetzelfde is als van delen van Midden en West Nederland.

Het is dan ook nauwelijks verbazend dat het boomvarendeel verschillende pagina's telt en dat woestijnvarens ( Cheilanthus ) en vliesvarens veel minder ruimte toebedeeld krijgen.

Circa de helft van het boek wordt ingenomen door 'An A-Z of Ferns'.



Dit deel biedt een weelde aan informatie van soorten en variëteiten waarvan sommigen van ons zelfs nog nooit gehoord hebben.

De soortbeschrijvingen gaan goed diep op alles in en er wordt verwezen naar een kaart met 'hardheidszones'. Er zijn kaarten van Europa en van de V.S.

Ik leef volgens de kaart in zone 9. Dit houdt minimumtemperaturen van -1 tot -7 °C in; sommige jaren val ik in zone 8 (-7 tot -12 °C).

Het hoofdstuk 'Propagation' laat zien hoe u uw collectie kunt vergroten.

De eerste zin van het volgende hoofdstuk, 'Pests and Diseases': "Varens hebben weinig last van ziekten en plagen" verklaart meteen waarom dit een kort hoofdstuk is.

Het boek eindigt met enkele nuttige aanhangsels zoals: 'Glossary of Terms' (verklaring van moeilijke woorden), 'Fern Societies' (Ook onze eigen vereniging wordt genoemd), 'Where to buy Hardy and Half Hardy Ferns', 'Where to buy Ferns' (heel bescheiden noemt hij zijn eigen kwekerij het laatst). Dit is wel het beste varenboek van op zijn minst de laatste jaren.

Belangrijk vind ik ook, dat het vanuit ervaring geschreven is en niet zoals sommige boeken gewoon uit andere boeken is overgenomen.

Mijn enige kritiek zou kunnen zijn dat bij onze vereniging nog steeds J. Greep als secretaris genoemd staat.

Mattan Schout

Dit boek van Martin Ricard, voorzitter van onze zuster-, misschien juist gezegd, onze moedervereniging was al lange tijd aangekondigd en dus lang verwacht. Het stelt me, om maar met de deur in huis te vallen, zeker niet teleur. Integendeel! Martin Ricard is een varenliefhebber pur sang, oorspronkelijk zonder botanische achtergrond, maar inmiddels een autoriteit op varengedebiet, en al weer heel wat jaren voorzitter van de BPS.

Van zijn liefhebberij heeft hij ook zijn beroep kunnen maken en heeft daarvoor naar ik me heb laten zeggen een hele mooie kwekerij in een nog mooier park: Kyre park in Worcestershire.

Veel van de schitterende foto's in dit boek zijn in dit park door Martin zelf gemaakt.

In tegenstelling tot veel liefhebbersboeken voor varens wordt hier kort en bondig omschreven wat varens zijn en hoe hun levenscyclus in elkaar steekt. Meer ruimte wordt gereserveerd voor groeiomstandigheden, - droog, vochtig en nat -, - licht en schaduw -, - zuur of kalk -, windomstandigheden, grootte van de planten, grondtypen, bemesting, enz..

Aardig is dat dit boek vrij veel ruimte besteed aan de rijke geschiedenis van de varenliefhebberij in

met name Groot-Brittannië. In het laatste deel hiervan gaat het over de vele boeken, die ten tijde van de grote varengedebiet van de 19e eeuw het licht zagen. In die tijd was men verzot op alle mogelijke variëteiten, die men in het wild vond. Tegenwoordig spreken we dan van cultivars.

De ene variëteit werd nog interessanter gevonden dan de ander en elke plant, die maar weer even afweek van wat tot dan toe bekend was, kreeg weer een andere cultivarnaam. Schitterende boeken leverde dat op, waarin al die variëteiten werden afgebeeld en beschreven.

Het boek van Martin is een waardig opvolger van die traditie.

En daarmee is het boek, zonder er iets aan af te doen, ook getypeerd. Het is een liefhebbersboek, maar een goed liefhebbersboek.

In het deel van het boek, waarin de soorten worden beschreven en afgebeeld – het grootste deel, passeren van heel wat soorten ook alle variëteiten in beeld. De grote verdiensten van dit boek is, dat het voor de liefhebber door de moderne afbeeldingstechniek een stuk makkelijker is geworden al de variëteiten in zijn tuin de goede naam te geven.

Zo worden op overzichtelijke dubbelpagina's van een soort, bijvoorbeeld de tongvaren, de wijfjesvaren, de eikvarens, enz. soms tientallen variëteiten afgebeeld en dus benoemd.

Eenieder van ons moet voor zichzelf maar bepalen, wat de zin en onzin is van het verzamelen en benoemen van al de variëteiten. Wijlen Gerard Proper was daarin een purist, die alleen de soorten verzamelde en al die variëteiten maar niets vond, terwijl ondergetekende zeker in de begintijd van zijn hobby elke variëteit koesterde.

Zo hebben we elk onze eigen interessegebied. En dat zie je ook aan Martin. Hij heeft een grote passie voor boomvarens. Geen planten die wij direct zullen scharen onder de winterharde varens.

Het hele boek geeft aan, dat het een boek is over varens voor de gematigde zone, de zone waarin het grootste deel van Engeland en Nederland liggen. Desondanks dus toch boomvarens.

Het zij hem vergeven, want hij kan er met passie over schrijven en afbeelden en waarschijnlijk nog beter praten. *(misschien een suggestie voor het bestuur om hem weer eens voor een lezing naar hier te halen of nog beter naar hem toe te gaan)*. Ook Martin moet zijn boomvarens echter inpakken of binnenhalen. Dus ook voor hem is winterhardheid van boomvarens maar zeer betrekkelijk. Hoe een boomvaren tegen de gevaren van de winter in te pakken wordt duidelijk beschreven.

Jammer is dat er veel meer soorten worden beschreven dan afgebeeld. Zeker voor leken en of beginnende varenliefhebbers zal alleen zo'n beschrijving een probleem opleveren bij determinatie.

Achterin in de bijlage worden de belangrijkste varenverenigingen in de wereld opgenoemd en daar staan wij ook bij. Jammer echter, dat Martin hier nog het oude secretariaatsadres van Jan Greep noemt.

Harry Roskam

Kamervarens  
Boy Altman  
ISBN 90 6248 868 4  
Prijs: ± fl 35,-

Dit boek is al enige tijd uit en had hier al eerder besproken moeten zijn. Boy Altman is geen onbekende van de Varenvereniging en is al vele jaren lid.

Kamervarens, de titel geeft het al aan, is in tegenstelling tot het boek van Martin een boek over niet winterharde, dus tropische en subtropische soorten, die hier alleen in een verwarmde ruimte kunnen gedijen mits ze goed verzorgd worden.

Dat laatste lijkt de drijfveer van dit boek te zijn geweest. De wetenschap, dat al die duizenden varentjes bij de mensen thuis een zachte dood sterven bij gebrek aan goede verzorging is Boy een doorn in het oog. En terecht, een varen verdient beter.

Uitgebreid wordt beschreven wat een varen allemaal zo al nodig heeft en waar het mis kan gaan. Van acclimatiseren, belichting, potvormen en -typen, verpotten, luchtvochtigheid, temperatuur en luchtverversing, water geven en besproeien, bemesting tot bescherming tegen insecten wordt maar liefst 30 pagina's lang de verzorging van varens in al zijn facetten beschreven.

In het hoofdstuk stekken, scheuren en marcotteren is de beschrijving van het inkorten van een te hoog gegroeide boomvaren bijzonder instructief. Jammer dat de auteur in dit hoofdstuk het advies geeft vooral de Boomvaren van bovenaf, dus in het hart, water te geven. In de kamercultuur is dat helaas de beste manier om dat hart te laten weggroten en dus de dood van de plant te bevorderen. Beter is het de stam nat te houden, maar binnen nooit in het hart te gieten. Het gebrek aan voldoende luchtcirculatie in de kamer is hier de boosdoener.

Een hoofdstuk over moderne weefselcultuur is interessant, maar voor de leek en zelfs de gevorderde liefhebber onbereikbaar en daarmee een beetje veel van het goede.

De soortenbeschrijving komt naar voren in het hoofdstuk de varenfamilie van A tot Z.

Hierin worden voornamelijk de in de handel verkrijgbare soorten en cultivars beschreven. Erg leuk in deze beschrijving is de consequent toegepaste uitleg van de betekenis van de Latijnse naam. De foto's bij de soortbeschrijvingen zijn van uitstekende kwaliteit.

Boy heeft met dit boek een moedige poging gedaan om de belangstelling voor varens bij het publiek te bevorderen. Het heeft (te) lang geduurd voordat er een varenboek van deze kwaliteit in het Nederlandse taalgebied verscheen.

Harry Roskam



*Platycerium alcicorne*  
(Hertshoornvaren)

## Droogteminnende Varens

J.W. Eek

### Inleiding

In het laatste nummer van 1999 zijn de droogteminnende varens in een door Joost Veldkamp vertaald artikel van Martin Grantham al een keer aan de orde geweest. Hierin werd al vrij diep ingegaan op de aanpassingen en op de kweekmogelijkheden van deze groep varens vanuit Amerikaans perspectief. Eigen waarnemingen en ervaringen met deze planten binnen Nederland kunnen misschien helpen om deze groep planten nog verder in de belangstelling te trekken van onze leden.

### Een hardnekkig misverstand

Varens worden door de goegemeente meestal verzeeld met schaduw en vocht. "Mijn tuin is te zonnig" of "mijn tuin is te droog", of "op mijn vensterbank verpieteren de kamervarens boven de warme droge circulatie van de CV-radiator" zijn opmerkingen, die je veel hoort.

En inderdaad de meeste varens zijn bos- of bos-

zoombewoners, die enige dekking tegen direct zonlicht en uitdrogende wind goed kunnen gebruiken. En toch is dat geen regel! Om te beginnen stellen de meeste varens goed drainerende zuurstofhoudende substraten zeer op prijs. Varens, die in waterdoordrenkte grond gedijen zijn eerder uitzondering dan regel. *Osmunda*'s in het bijzonder *O. regalis*, *O. cinnamomea*, *O. japonica* en *O. lancea* doen het goed in drassige grond. Dit geldt ook voor *Onoclea sensibilis*, die vanwege zijn bolvormige sporenkapsels op de fertiele bladen in het Nederlands bolletjesvaren genoemd wordt, en voor *Blechnum spicant* –Dubbelloof-, terwijl *Phegopteris thelypteris* –Moerasvaren- zelfs in ondiep water groeit. Dit laatste is massaal waarneembaar in de natte rietvelden van het Zuid-Hollandse en Overijsselse plassengebieden.



***Asplenium Monanthes***

De meeste varens zijn uiterst kieskeurig met hun waterhuishouding en leggen het met de pootjes in aquatisch milieu bijzonder snel af. Heel veel epifyten in (sub)tropische streken groeien hoog in de bomen in wel extreem drainerende condities! Ik denk aan de hertschoornvarens in de open laurierbossen van Madeira en de Canarische eilanden en in veel tropische gebieden. In Indonesië groeien diverse soorten *Lecanopteris* evenals *Drynaria rigidula* op solitaire bomen en op daken van huizen met natuurlijke dekking. Weliswaar zijn de gebieden op Sumatra en Sulawesi, die ik bezocht rijkelijk vochtig, maar ook daar heb je droge seizoenen! Luuc Jaarsma verhaalde ooit over een reis naar

Sulawesi op zoek naar zijn geliefde miervarens. Op de gekende plekken in het oerwoud trof hij *Lecanopteris carnosa* niet aan. Zijn verbazing was groot, toen hij in een palmolieplantage per ongeluk omhoog keek en de kruinen van de palmen overladen bleken te zijn met *Lecanopteris carnosa* in de volle zon.

Ook in Costa Rica, weliswaar een zeer regenrijk gebied en tegelijkertijd een gebied met zeer omvangrijke palmolieplantages, die de normale opvolging vormen voor uitgeputte bananenplantages, waarvan er in dat land meer zijn dan waar ook ter wereld, viel de enorme rijkdom aan epifytische varens op de vrijstaande oliepalmen op. En ook Costa Rica heeft zijn droge tijd van november tot april.



***Asplenium ceterach***

Minder ver van huis in Limburg treffen we de Schubvaren aan (*Asplenium ceterach*). Dit fraaie behaarde mosgroene varentje met zijn roestbruine schubben op de achterzijde van het gegolfd ingesneden blad heeft een voorkeur voor muren. In mijn laatste vakantie viel mij op een oude stenen brug in de Wicklow mountains (Ierland) nog weer op hoe de drie varensoorten, die hun wortels in de oude mortel hadden verankerd, verdeeld waren over de stenen borstwering. De Steenbreekvaren (*Asplenium trichomanis* ssp. *Quadrivalens*) laag op de muur aan de schaduwzijde, de Schubvaren hoog op de muur tot bovenop aan de scha-

duwzijde en het Muurvarentje (*Asplenium ruta muraria*) over de gehele zonzijde. Van de drie verkiest het Muurvarentje de zonnigste en droogste standplaats. Maar een zonnige standplaats is hier betrekkelijk. Als je in Nederland goed oplet bij oude muren van kades, kerken en omheiningen, dan zie je het Muurvarentje zelden op meer zuid geëxponeerde muren, omdat de zontolerantie nogal afhangt van de beschikbaarheid van vocht in de muur en die is aan de zongebakken zijde natuurlijk vaker te laag dan aan de met zon minder bedeelde kanten.

De titel van dit stuk is daarom, hoewel zeer aansprekend, overduidelijk onjuist. Een veel betere titel zou zijn: varens met aanpassingen om zich te handhaven in situaties met weinig vocht, of varens die liever hun bovengrondse delen droog houden.

Als je er oog voor hebt zie je dat *Asplenium marinum*, een prachtig heldergroen glimmend plantje van de Atlantische kusten van Europa, dat slechts voorkomt op rotswanden pal aan zee in de sproei van de beukende branding, altijd groeit tegen overhangende rotswanden, afgeschermd tegen directe regenval op de veren. Nooit zal je ze aantreffen op permanent vochtige wanden of wanden, waar water langs sijpelt of wat hoger langs de kliffen. Zoveel is duidelijk, dat dit varentje alleen groeit op vorstvrije plaatsen, kennelijk behoefte heeft aan bepaalde mineralen uit het zee-water, kennelijk een redelijke zouttolerante bezit, maar dat hij verder gedijt in vrij droge condities, waarbij zijn wortelstelsel het vocht onttrekt aan de fijne scheuren in de rots, waarin hij zijn wortels heeft genesteld. Van Madeira tot West-Noorwegen heb ik mijn waarneming kunnen staven. De rijkste begroeiing met *Asplenium marinum* trof ik aan bij de Atlantische voet van Mount Minoun op Achill eiland (Ierland, County Mayo) in een drie meter diep rotsportaal net boven de vloedlijn met honderden samengepakt. Deels waren het grote exemplaren met veerlengtes van 20-25 cm, maar het gros was bescheiden van afmeting. Opvallend was dat in de hele locatie geen *Asplenium marimums* voorkwamen hoger dan zo'n 8 meter boven de vloedlijn. Vanaf een bepaalde hoogte zaten er alleen dubbelloof varens en klein tanige koningsvarentjes op de rotswand, maar die zaten niet alleen onder overhangende wanden!

De Schubvaren wordt in de Engelstalige literatuur vaak betiteld als "resurrection fern". In goed maar erg ongebruikelijk Nederlands dus als "wederopstandingsvaren", omdat de veren bij verdroging volledig verschrompelen, om bij de eerste regenbui wonderbaarlijk te herleven. De Schubvaren kent meer soorten en ondersoorten dan de standaardwerken vermelden, zoals de deelnemers aan de excursie naar de Hortus van

Gent van Ronnie Viane hebben mogen vernemen en met eigen ogen hebben kunnen waarnemen aan de daar aangelegde collectie voor wetenschappelijk onderzoek.



### *Cystopteris diaphana*, Trodos gebergte

De Schubvarens heb ik aangetroffen op de Canarische eilanden Tenerife en La Palma aan de vochtige passaatzijde (noordoostzijde), maar op Madeira, dat een veel natter klimaat heeft aan de drogere zuidzijde. Zelfs op het droogste Middellandse zee eiland Cyprus stuitte ik op een wandeling door het Trodos gebergte op beschutte plekken in rotsholten op Ceterachs. Maar nog verbazender was de aanwezigheid van blaasvaren *Cystopteris diaphana* op deze gortdroge plekken. Het was begin juni en men moet zich realiseren, dat het op Cyprus niet regent van april tot oktober! De panmondiale Adelaarsvaren *Pteridium aquilinum* verdient hier eveneens een eervolle vermelding voor aanpassingsvermogen, want ook deze gedijt op Cyprus. Bepaalde *Aspleniums* kunnen ook behoorlijke droogte trotseren. In de Minoische opgravingen van Knossos en Phaistos op Kreta tref je naast drie millennium oude mozaïeken en amforen, half verscholen in keldergewelven nog armetierige *Aspleniums* aan.

### De droogtekampioenen

De echte extremisten heb ik echter leren kennen op La Palma. Nabij de zuidpunt van het eiland onder het stadje Fuencaliente ligt een tweetal jonge



vulkaankegels, waarop je de begroeiing wel bijzonder schaars mag noemen. De hoogste, de San Antonio van 657 m, had zijn laatste grote uitbarsting in 1667, de jongste 439 m hoge Teneguia, die nog iets zuidelijker naar de punt van het eiland ligt had zijn meest recente grote uitbarsting in 1971. In deze bijna kale half woestijn met zijn bijzonder schaarse begroeiing wachtte mij een enorme verrassing. In een veld van bijna zwarte lavakorrels, blootgesteld aan het schroeïende zuidelijke zonlicht, eerlijkheidshalve wel op een noordwest helling van de Teneguia, groeiden tot mijn mondopvallende verbazing varens. En niet maar een paar verlepte exemplaren, nee mooi ontwikkelde planten met bronsgroene dubbel geveerde bladen, met roestbruine schubben aan de achterzijde. Het bleek een kolonie van *Cheilanthes maranthae*, een wel bijzonder droogtetolerant plantje, dat zijn verspreidingsgebied heeft van Noord-India, Zuid-Europa, en Afrika tot aan de Canarische eilanden. Na deze ontdekking heb ik de jacht op de xerofyten op het eiland echt geopend. De wandelingen naar droge bestemmingen werden opgevoerd en alras vond ik nog veel meer exemplaren. Op wat meer beschutte plaatsen, tussen de keien op open plekken in het Canarische pijnboomwoud, groeide de *Cheilanthes maranthae* samen met een even wonderschone varen de *Cheilanthes vellea* of ook wel *Cheilanthes brownii* genoemd. Deze grijsgroene varen is aan beide zijden bedekt met een dichte mat van wollige haren, die hem een zilverachtige glans verlenen. Hij komt oorspronkelijk uit Australië, maar is volledig ingeburgerd op La Palma. Het is een plant van de woestijn en de half woestijn en groeit het liefst tussen de rotsen. De droogtetolerantie is ook weer enorm. Ik heb planten uitgegraven uit een bodem, waarin ik absoluut geen vocht meer kon ontdekken. Toch stond een groot deel er nog fris bij, hoewel er toch ook wel veel verschrompelde exemplaren waren. Ik bezocht het eiland in april, toen de grote droogte van de zomer nog moest komen. Je kunt slechts concluderen, dat de *Cheilanthes* soorten tot de echte "wederopstandingsvarens" horen.

De noordelijke verdikking van het kommavormige eiland La Palma wordt geheel ingenomen door de Caldeira. Dit is een superkrater met een binnendiameter van zo'n 9 km en een diepte van ongeveer 1500 m, en zo typerend voor wat we een vulkaan noemen, dat sindsdien de eigennaam Caldeira de soortnaam is geworden voor dit type kraters. Aan de zuidkant zit er een lage doorgang in de kraterwand en dat is dan ook de toegang tot dit verder ontoegankelijke gebied. Het is een wonderbaarlijk natuurgebied met de wonderlijkste en indrukwekkendste rotsformaties, rivierbeddingen en pijnboombossen. In die bossen, die toch ook bijzonder droog zijn, groeide tussen de rotsen een heel charmant lid van het geslacht *Cheilanthes*:

#### *Cheilanthes involuta*.

Het precieze verspreidingsgebied is me niet bekend, maar een van onze leden heeft eens een exemplaar getoond, dat afkomstig was uit Turkije. Verder staat de plant beschreven in "A world of ferns" van Camus, Jermy en Thomas (lit.2) van een groeiplaats in de oostelijke Transvaal in Zuid Afrika.



***Cheilanthes involuta*, oostelijke Transvaal**

In het zelfde terrein vond ik groepjes miniatuur varentjes, die eruit zagen als *Aspleniums*. Naar verluidt zou het om de eenjarige *Anogramma leptophylla* gaan, die in sporevorm de droge zomer doorkomt. Van zowel de drie soorten *Cheilanthes* als de eenjarige *Asplenium* heb ik exemplaren meegenomen. De *Cheilanthes involuta* heb ik in de huiskamer gezet, waar hij in anderhalf jaar tijd is uitgegroeid tot een bijzonder mooi exemplaar. De andere soorten heb ik in de koude kas geplaatst. Dat is geen succes geworden. Overwoekerd door de *Selaginella kraussiana* hebben ze alle in de winter het loodje gelegd in de kille vochtige omgeving.

Gelukkig had ik ook sporen meegenomen, die bijzonder gemakkelijk en snel opkwamen. Vooral *Cheilanthes involuta* en *Cheilanthes maranthae* komen massaal op uit sporen. De kunst is echter om ze in glasgedekte bakken de zomer door te krijgen. Het was dit jaar veel te nat en de grond in



*Fertiele veer van Cheilanthes involuta*

de bakken was vaak doorweekt, waardoor maar enkele exemplaren het gehaald hebben.

Ik had ze natuurlijk gewoon opgepot in de huiskamer moeten zetten en ze moeten behandelen als succulenten. Waarschijnlijk is het de enige manier om niet winterharde, droogteminnende varens aan de praat te houden als je niet beschikt over een gespecialiseerde kas

#### Xerofytische varens als kamerplanten?

Het is verwonderlijk, dat deze groep planten nog niet ontdekt is door de kamerplantenkwekers, want ze zijn wonderwel aangepast aan de situatie in de moderne huiskamer. Ze weerstaan grote droogte, hebben behoefte aan luchtbeweging: noem het maar tocht en zijn bestand tegen grote temperatuurverschillen tussen dag en nacht. Ze hebben wel een grote lichtbehoefte en verdragen ook in de vensterbank een aantal uren direct zonlicht. Daarbij zijn ze betrekkelijk bescheiden van afmeting en toch van vaak adembenemende schoonheid. Het enige wat niet gedekt wordt is de lichtbehoefte in de wintermaanden. De groei komt in de huiskamer in de winter stil te staan, terwijl deze planten in de subtropen juist in de winter en het voorjaar hun groei doormaken en dikwijls in zomerrust gaan. Hier zit hem de kneep voor het buiten houden van deze varens. Tijdens de gedwongen winterrust moeten ze flink droog worden gehouden. In de volle grond vereist dat bijzondere maatregelen, maar in de huiskamer zal de winterrust veel minder totaal zijn. Mijn nog bescheiden ervaring leert, dat goed volgroeide planten de donkere maanden in de huis-

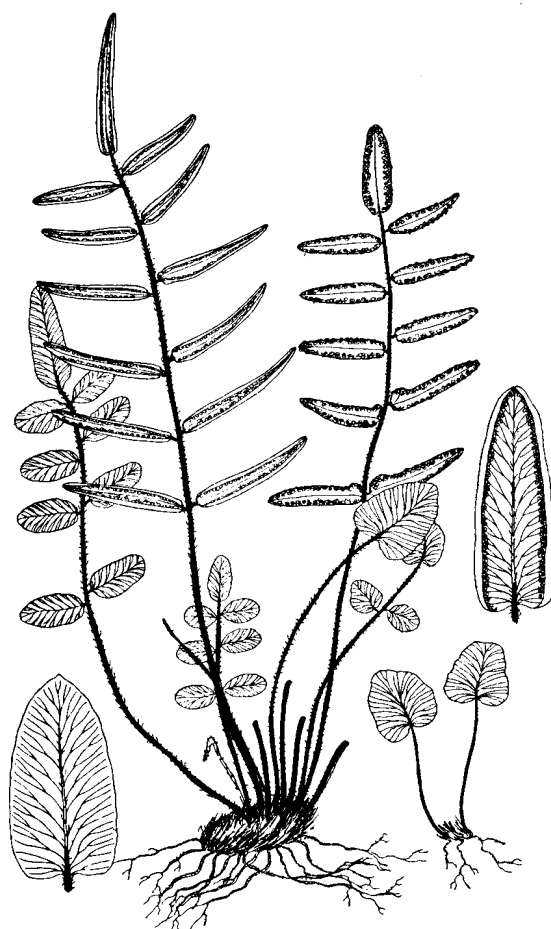
kamer prima doorkomen mits ze aan de droge kant worden gehouden.

De meeste xerofyten verkiezen een open goed drainerend grondmengsel, arm in voedingsstoffen. De meeste vragen een basische of neutrale grond. Je moet ze zo min mogelijk overpotten, omdat ze slecht tegen verstoring kunnen en het heel lang goed blijven doen in een klein potje (lit.4).

Er worden tijdens de ruilbeurzen van de vereniging de laatste paar jaar regelmatig droogteminnende varens aangeboden, die het proberen waard zijn voor de vensterbank zoals bv. *Cheilanthes tomentosa*, *Cheilanthes lanosa*, *Cheilanthes distans*, *Cheilanthes alabamensis* en *Pellea atropurpurea*. Het is natuurlijk nog maar een bescheiden begin.

De groep cheilantoïde varens (Pteridaceae, subfamilie Cheilanthesoideae) is een bijna wereldwijde groep, waarvan de meeste soorten aangepast zijn aan habitats met droge seizoenen. Daarom worden de meeste aangetroffen in sub-tropische en tropische gebieden, waarin uitgesproken droge seizoenen voorkomen.

De fylogenie of afstamming van deze varens wordt beschreven in een artikel van Gastony en Rollo (lit.1). Volgens Tryon (lit.1) omvatten de



*Pellea atropurpurea*

cheilanthoide varens 12 genera met bij elkaar meer dan 300 soorten: Cheilanthes (150), Nontholaena (40), Pella (35), Doryopteris (25), Coniogramme (20), Adiantopsis (7), Hemionitis (7), Paraceterach (7), Bommeria (4), Trachypteris (3), Cryptogramma (2) en Llavea (1).

Over de taxonomie van de cheilanthoide varens heersen echter diepgaande meningsverschillen. De conservatieve indeling van Tryon erkent een aantal genera niet, die anderen hebben afgescheiden van Cheilanthes zoals: Mildella, Sinopteris, Aleuritopteris, Cheiloplecton en Aspidotis, noch accepteerden Tryon en zijn medewerkers Archyroschisma, recentelijk losgemaakt van Nontholaena.

De indeling op uiterlijke kenmerken blijkt een hachelijke zaak te zijn in deze groep varens en Tryon concludeerde, dat de traditionele karakterisering faalde en er een ander type gegevens ontwikkeld moesten worden om een beter inzicht te krijgen in de evolutionaire lijnen van deze groep. Het belangrijkste taxonomische probleem is gekoppeld aan de nogal gelijkvormige fysieke aanpassing van de groep aan droge habitats, waardoor veel gelijkenissen zijn ontstaan, die niet gekoppeld zijn aan gemeenschappelijke afstamming.

Een mogelijke oplossing ligt in de nieuwe techniek van het DNA-onderzoek. Van de DNA structuren wordt aangenomen, dat ze niet beïnvloed worden door de aanpassing aan aride klimaten.

Gastony en Rollo hebben het rbcL gen, gecodeerd in het chloroplast genoom, gebruikt voor de fylogenetische reconstructie van de taxonomie van de cheilanthoide varens. Het was al eerder zeer bruikbaar gebleken bij het bepalen van de afstamming van zaadplanten.

Het onderzoek werd toegepast op vijftientig soorten cheilanthoide varens. Tevens werden de gegevens gebruikt uit genenbank "DNA-sequences" voor nog een cheilanthoide varen en 14 soorten van randgroepen, omvattende Pteridaceae, Vittariaceae en Coniogramme japonica. Alle soorten werden geanalyseerd, waarbij uiteindelijk vier afstammingsbomen werden verkregen waaruit geen nadere keuze kon worden gemaakt, die echter slechts op minieme punten verschilden. Dit leverde nieuwe inzichten op over de afstamming van de cheilanthoide varens. Een paar in het oog springende conclusies. Llavea behoort niet tot de onderfamilie Cheilanthoideae. De recente verwijdering van 21 soorten uit Nontholaena naar Cheilanthes en de afscheiding van Archyroschisma worden ondersteund. De verplaatsing van Hemionites elegans naar Bommeria wordt sterk ondersteund, maar de verplaatsing van Doryopteris concolor naar Cheilanthes wordt niet ondersteund. Bommeria blijkt het meest basale element binnen de groep volgens dit gen onderzoek.

Dit wetenschappelijke uitstapje illustreert de grote keuze, die er is op het gebied van cheilanthoide varens, maar bovendien de verwarring die heerst op het gebied van de indeling en naamgeving.

De verkrijgbaarheid van cheilanthoide varens is in Nederland niet groot. Vermeldt de sporenlijst van onze vereniging momenteel alleen Cheilanthes lanosa, de BPS heeft 20 soorten Cheilanthes, 2 Coniogramme, 2 Cryptogramma, 1 Doryopteris, 1



Paraceterach en 9 Pella in sporenvorm op voorraad.

Wellicht, dat de kweek van cheilanthoide varens binnen de vereniging verder van de grond gaat komen door het aanboren van buitenlandse sporenbanken, zodat we de kans krijgen om meer van deze varens binnen uit te testen.

### Xerofytische varens als tuinplanten

De mogelijkheden voor het houden van xerofyten binnenshuis zijn meestal niet geweldig, ondanks de geringe afmeting. Vensterbanken zijn maar klein en huisgenoten hebben misschien andere voorkeuren. Men zal toch gaan zoeken naar mogelijkheden om de xerofyten in de tuin aan te planten. Dan zal er toch snel aan een aantal eisen moeten worden voldaan, die meestal niet van nature in Nederlandse tuinen voorhanden zijn. De grond dient zeer goed te draineren, liefst zeer beperkt blootgesteld te worden aan regen, veel licht te ontvangen en voldoende luchtbeweging te hebben en 's winters tegen al te strenge vorstinvalloed beschermt



te zijn. Dan zijn er soms nog eisen aan de zuurgraad, die per soort kunnen verschillen. Ik heb toevallig zo'n plekje in de tuin, dat aan de meeste eisen voldoet. De oostgevel van mijn huis heeft een overstekend dak tot 50 cm buiten de gevel. Een strook van 50 cm tussen de gevel en het tuinpad langs de voorzijde van mijn huis heb ik voorzien van luchtig grondmengsel, met daarin veel fijne lavakorrels, zand en tuinaarde. In een deel heb ik koraalkalk ingemengd. Op dit mengsel heb ik crèmekleurige poreuze lavastenen gedrapeerd en op de bovenste laag ook nog ruim lichtgekleurd fijn steensplit gestrooid. In dit maanlandschapje experimenteer ik al een jaar of tien met allerlei soorten kleinere rotsvarens, waaronder ook een aantal echte droogteminners. 's Zomers begiet ik de strook eens in de 1 à 2 weken, en bij een heel strenge winter met meer dan 12°C vorst dek ik de strook af



met een raamwerkje bespannen met doorzichtig plastic.

*Cheilanthes tomentosa*, *Cheilanthes fragrans*, *Pellea atropurpurea* en *Paraceterach reynoldsii* houden het al die 10 jaren prima uit. Sinds vorig jaar heb ik ook *Cheilanthes distans* en *Cheilanthes alabamensis* aangeplant. Tot nu toe gaat het goed, maar de afgelopen winter mocht dan ook geen naam hebben.

Naast deze echte droogteliefhebbers staan natuur-

lijk ook diverse andere kleinoden, die niet al te nat willen. Er is een natuurlijke natheidsgradient. Langs het pad is het nog wel wat vochtig, maar naar de muur toe wordt het steeds droger. Aan de padrand staan planten als *Asplenium ebenoides*, *A. platyneuron*, *Camptosorus rhizophyllus*, *Asplenium billotii*, *A. forziense*, *A. monanthes*, *A. septentrionale*, *A. ruta-muraria* en *A. ceterach*.

De ruimte langs het pad begint al aardig vol te raken, maar in de droogste gedeeltes is nog volop ruimte om cheilanthoide varens uit te proberen. De winterhardheid is mijn grootste probleem, maar binnen die riant grote groep zijn er ongetwijfeld meer, die bestand zijn tegen onze wintertemperaturen. Ik zou graag een selectie willen maken, die misschien ook anderen op goede ideeën brengt. Een handig hulpmiddel voor de selectie wordt aangedragen door John Mickel (lit.2). Hij hanteert een winterhardheidsschaal op basis van gemiddelde jaarlijkse minimumtemperaturen. De



schaal loopt van 1 tot 10, waarbij 1 de grootste winterhardheid representeert met gemiddelde winterminima lager dan -45,5°C (-50°F), 2 met winterminima tussen -45,5 en -40°C (-50 tot -40°F) en zo oplopend met stappen van 10°F tot 10 bij een winterminimum tussen -1.1°C en +4.4°C (+30 en +40°F).

Bij de schaal staat een kaart afgedrukt van Noord-Amerika met daarop alle winterhardheidszones geprojecteerd. Als je deze kaart vergelijkt met minimum januari temperaturen voor Noord-Amerika en Europa in de Oosthoek-Times atlas, dan blijkt dat ons land in hardheidszone 7 ligt en misschien nog een stukje in 6. In zijn boek Ferns for American Gardens is Mickel beslist niet karig met de beschrijving van xerofyten. Hij behandelt maar liefst 25 *Cheilanthes*, 1 *Bommeria*, 1 *Paraceterach* en 9 *Pellea* soorten en benoemt de winterhardheid.

*Paraceterach reynoldsii*, met zijn 15 tot 30 cm lange enkelgeveerde stengels met grijsgroene blaadjes



als wollige muizenootjes, die afkomstig is uit China, de Himalaya en Pakistan, wordt in Kew Gardens net als bij mij buiten gehouden en krijgt van Mickel het hardheidscijfer 8-10. De beschutte conditie van mijn xerofytenstrook tilt de hardheidszone zelfs kennelijk naar de 8.



***Cheilanthes alabamensis***

Maar liefst 22 van de 25 soorten voldoen aan de hardheidseis 8 en slechts 10 van de 25 aan hardheidseis 7. Mickel geeft ook nog aan of een plant makkelijk of moeilijk te handhaven is. Hij noemt dit "ease of cultivation". Dit criterium dient ook meegenomen te worden in de keuze. Als we ook de moeilijke laten afvallen blijven er 8 *Cheilanthes* soorten over, en daarnaast 1 *Bommeria* en de al genoemde *Paraceterach*.

### ***Bommeria hispida***

Hardheidszone 7-10  
Houdbaarheid : middelmatig

Dit is een klein rotsplantje van de zuidwestelijke Verenigde Staten en Noord-Mexico. Het vereist in cultuur een losse korrelige grond en tamelijk droge omstandigheden, in de zon. Weinig water

geven! Het rechtopstaand gebogen blad is vijfhoekig geveerd, veerdelig en heeft een paarsgrijze kleur. Lengte 10-25 cm.

### ***Cheilanthes alabamensis***

Hardheidszone 7-10  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen

Het donkergroene blad rust op een zwarte gladde steel, dubbel geveerd, veerdelig en de segmenten zijn vaak gepunt. Alleen op de onderkant zitten sporadisch wat haartjes en de lengte bij volwassen planten kan variëren van 20 tot 50 cm. De sporenkapsels bevinden zich langs de gehele bladrand. De plant wordt gevonden op kalkhoudende rotsen in het zuiden van de Verenigde Staten, Noord-Mexico en Jamaica. In de V.S. noordelijk tot in Tennessee en Arkansas.



### ***Cheilanthes argentea***

Hardheidszone 5-7  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen

Dit is een juweeltje uit Oost Azië met driehoekige tot vijfhoekige veren, met een roodachtig zwarte steel half de lengte van de veer. Het blad is groen van boven en zilverwit van onderen door de vele klieren, die witte was produceren. De basale slippen staan overdreven naar achteren gericht waardoor het blad een stervormig uiterlijk krijgt. De sporenkapsels bevinden zich langs de volledige bladrand en de sporendoosje worden zwart bij het rijpen.

De plant is algemeen op kalksteen rotsen en in mortel in de landen van herkomst o.a. Siberië. Het plantje groeit bijvoorbeeld in Peking op muren en zou het om die reden in Nederland ook best buiten kunnen doen.



*Cheilanthes Covillei*

***Cheilanthes covillei***

Hardheidszone 7-8  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen

De bladeren van dit plantje zijn rechtop gebogen, de steel is bruin tot purperkleurig en beslaat 1/3 tot 1/2 van de lengte van het blad, die 10 tot 30 cm bedraagt. Het blad is ovaal tot driehoekig en driedubbel geveerd. Een bijzonder kenmerk zijn de ronde kraalvormige segmenten, met gladde bovenkant en met brede driehoekige witte tot bleek roodbruine schubben bedekte onderkant. De sporenkapsels groeien langs de gehele bladrand. Het komt voor op graniet en zandsteen in het zuidwesten van de V.S. en Noordwest-Mexico.

***Cheilanthes dealbata***

Hardheidszone 6-9  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen

Dit is een van de meest kenmerkende van alle *Cheilanthes* soorten. Het driehoekige blad is vier tot vijf keer gedeeld en de onderzijde heeft een

witte wasachtige bedekking, terwijl het blad verder geheel onbehaard is. De slanke kastanjebruine steel beslaat ten minste de helft van de totale veerlengte, die 5 tot 15 cm bedraagt. De sporenkapsels volgen de nerven en zien eruit als peper gestrooid in witte was. De soort komt voor op steile kalkstenen rotsen in het midden van de VS. Het verspreidingsgebied van deze soort reikt tot in Missouri en Kansas en hij zou daarom in Nederland best winterhard kunnen zijn.

***Cheilanthes distans***

Hardheidszone 8-10  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen



***Cheilanthes distans***

Het plantje heeft een prachtig in toefjes groeiend dubbel geveerd, veerdelig blad, donzig behaard aan de onderkant en lichtbehaard aan de bovenkant, met een lengte van 10 tot 25 cm. De sporenkapsels volgen de nerven. Het komt voor op droge zure rotsen in Australië, Nieuw-Zeeland en Nieuw-Caledonië. Hoewel niet helemaal voldoende aan de criteria heb ik hem meegenomen, omdat hij in behoorlijke aantallen werd aangeboden op de ruilbeurs. Ik heb er een paar op proef de winter buiten, de rest in de kas. Volgens Reginald Kaye zijn jonge planten er gevoelig voor slakkenvraat

***Cheilanthes eatonii***

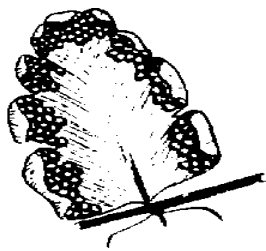
Hardheidszone 6-8  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen

Het blad is rechtopstaand ovaal lansvormig en driedubbel geveerd tot driedubbel geveerd veerdelig, met witte golvende haartjes op de bovenzijde en dichte roestkleurige beharing en lansvormige schubben aan de onderzijde. De met haren en schubben bedekte steel is bruin en ongeveer 1/3 tot 1/2 de lengte van de veer, die in lengte varieert van 10-45 cm. De sporenkapsels zitten langs de gehele bladrand. Hij komt voor op zowel kalkhoudend als niet kalkhoudend gesteente in Virginia, het zuidwesten van de V.S. en Noord-Mexico.

### ***Cheilanthes fendleri***

Hardheidszone 5-8  
Houdbaarheid: makkelijk  
Niet wintergroen

Als er één *Cheilanthes* soort is, die het goed zou moeten doen in ons klimaat, dan is het wel Fendler's lipvaren. Hoewel een bewoner van het zuidwesten van de V.S. en Noord-Mexico, die groeit op stollingsgesteenten, is het een sterke groeier in



de tuinen van de noordwestelijke staten van de V.S.. Het 18 tot 30 cm lange blad is smal ovaal en driedubbel geveerd met ronde slippen. De bovenkant is onbehaard en heldergroen, terwijl de onderkant is bezet met witte tot roodbruine lansvormige schubben. De steel is kastanje bruin, geschubt en beslaat ongeveer de helft van de veer. De sporenkapsels lopen langs de gehele bladrand.

### ***Cheilanthes***

De steel is kastanje bruin, geschubt en beslaat ongeveer de helft van de veer. De sporenkapsels lopen langs de gehele bladrand.

### ***Cheilanthes gracillima***

Hardheidszone 7-8  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen

Het blad is rechthoekig, dubbel geveerd met vierkante segmenten, met daarop enkele stervormige schubben en dichte kaneelkleurige beharing en zeer smalle schubben aan de onderzijde. De sporenkapsels lopen langs de gehele bladrand. De plant groeit op stollingsgesteenten in het noordwesten van de V.S. en het aangrenzende deel van Canada.

### ***Cheilanthes lanosa***

Hardheidszone 5-8  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen

Deze aantrekkelijke plant bijgenaamd de harige lipvaren heeft smalle dubbelgeveerde veerdelige bladen, waarvan de grijsgroene bovenzijde is bedekt met spaarzame rechte of slappe roodachtige haartjes en de onderzijde met wollige haartjes. De kastanjebruine steel is bedekt met gebogen haartjes en beslaat ongeveer 1/4 tot 1/3 van de veer, die een lengte heeft van 15 tot 40 cm. *Cheilanthes lanosa* komt voor in het oosten, zuiden en midwesten van de V.S. op zowel kalkhoudende als niet kalkhoudende rotsen en wordt frequent gesignaleerd tot in Connecticut en New Jersey (lit. 6). Hij komt voor van zeeniveau tot ca. 1000 m hoogte. De plant wordt veelvuldig verward met de verderop behandelde *Cheilanthes tomentosa*. Het meeste wat hier te lande als *lanosa* wordt aangeboden is in feite *tomentosa*.



### ***Cheilanthes fragrans***

*Cheilanthes siliquosa*

Hardheidszone 7-9  
Houdbaarheid: middelmatig  
Niet wintergroen

Dit plantje met de bijnaam: "de droom van de indiaan" is altijd geassocieerd met serpentijn gesteente



en groeit in westelijk noord Amerika en op het Gaspé schiereiland in oostelijk Canada. Het blad met een lengte van 10 tot 20 cm is driehoekig langwerpig en dubbel tot driedubbel geveerd, waarbij de slippen dicht op elkaar zitten en elkaar overlappen. De segmenten zijn lang en slank, waardoor een naaldboomachtig effect wordt verkregen. De bruine gladde steel beslaat de helft tot driekwart van de veerlengte. De sporenkapsels volgen de bladrand. Zou het hier goed moeten doen, mits je aan serpentijn kunt komen, want het plantje kan niet buiten seleniumhoudend gesteente.

*Cheilanthes tomentosa*

Hardheidszone 6-8

Houdbaarheid: gemakkelijk

Niet wintergroen



***Cheilanthes tomentosa***

Deze plant heeft in Amerika de bijnaam wollige lipvaren, terwijl de varen waarmee hij verward wordt in het Latijn juist zo heet (lanosa=wollig). De soortnaam tomentosa echter betekent in het Latijn "dicht wollig", vandaar dat de lanosa gewoon de harige lipvaren wordt genoemd, want het graduele verschil moet toch blijven. *Cheilanthes tomentosa* is een bijzonder gemakkelijke varen en mede hierdoor bij varenliefhebbers in Nederland al behoorlijk ingeburgerd. Hij staat bij mij dus niet alleen op de xerofyten stek, waar hij eigenlijk veel te groot

en overheersend wordt, maar ook gewoon op een zonnige plek met wat Burren kalksteen in de achtertuin.

Hij lijkt uiteraard veel op de *Cheilanthes lanosa*. Het blad is langwerpig tot recht en dubbel geveerd veerdelig tot driedubbel geveerd. De bovenkant is bedekt met witte krullende haartjes, en de onderkant is bedekt met een dichte mat van witte, grijze of bruine haartjes en smalle schubben. De sporenkapsels volgen de bladrand. De lengte van de veren bedraagt zo'n 20 tot 35 cm. De plant doet niet moeilijk over zijn substraat en groeit op een grote verscheidenheid van rotstypen, van kalkhoudend tot zuur.

Verschillen in uiterlijk tussen lanosa en tomentosa zitten in de kleur. Lanosa is wat lichter van kleur aan de bovenzijde van het blad, terwijl tomentosa een veel sterker zilverkleuring heeft aan de onderzijde en op de onttrollende nieuwe veren.

***Asplenium ceterach, Trodos gebergte***



Mickel legt het zwaartepunt van zijn opsomming op Amerikaanse soorten. *Cheilanthes fragrans* uit het Middellandse Zeegebied, die het in mijn tuin goed doet, komt in zijn boek niet voor. Er zullen dus nog legio soorten uit Afrika, Azië en Australië zijn, die we nog voor onze huiskamers en tuinen zullen moeten ontdekken. Dit voert echter te ver in het bestek van dit artikel. Wellicht als de belangstelling is gewekt nog iets om later over door te borduren.

## Literatuur

- 1 Gerald J. Gastony, David R. Rollo, Phylogeny and Generic Circumscriptions of Cheilantheid ferns (Pteridaceae: Cheilantheoideae) Inferred from rbcL Nucleotide Sequences, Am. Fern Journ. 85(4):341-360(1995)
- 2 John T. Mickel, Ferns for American Gardens, Macmillian Publ. Comp., New York, 1994
- 3 Josephine M. Camus, A. Clive Jermy, Barry A. Thomas, A world of ferns, Natural History Museum Publications, London, 1991
- 4 David L. Jones, Encyclopaedia of Ferns, Timber Press, Portland Oregon, 1987
- 5 Lloyd H. Snijder, James G. Bruce, Field Guide to the Ferns and other Pteridophytes of Georgia, The University of Georgia Press, Athens and London
- 6 John Kunkel Small, Ferns of the Vicinity of New York, Dover Publications, London, 1975
- 7 Boughton Cobb, Ferns, Houghton Mifflin Company, Boston New York, 1984

## De Sporenbank van de Nederlandse Varen Vereniging.

L. Jaarsma

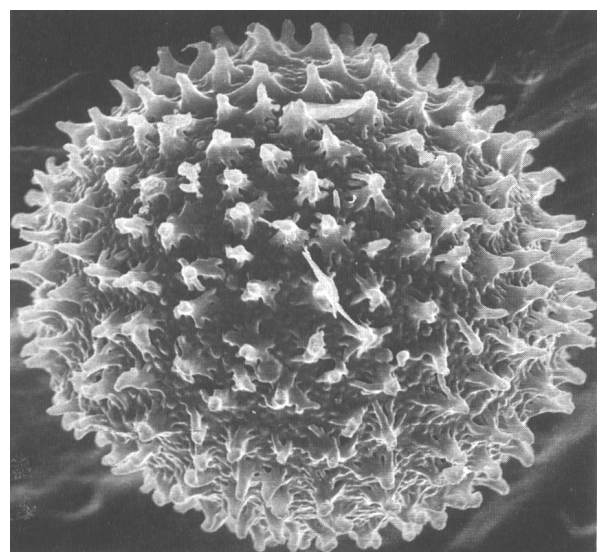
De sporenbank bestaat al weer een aantal jaren en er werd van begin af aan niet zo veel gebruik van gemaakt.

Er kwamen bijna geen sporen binnen en er werden ook maar weinig opgevraagd. Via Joost Veldkamp ( penningmeester ) kreeg ik een lijst van de American Fern Society ( Amerikaanse Varenvereniging ) met ongeveer 890 varennamen erop.

Het viel mij op, dat deze vereniging niet alleen een grote lijst had, maar ook nog een aantal bijzonderheden vermeldde, zoals winterhardheid, groeitype, wortelstoktype, gebied van herkomst en nog een paar andere kenmerken. Joost vertelde mij, dat hij dit erg plezierig vond' omdat je dan natuurlijk een beetje een idee krijgt van wat voor type varen je nou eigenlijk sporen besteld.

Ik had indertijd net een programma gemaakt voor de sporenbank, om het verwerken wat

makkelijker te maken en in combinatie met deze gegevens ben ik verder gaan werken. Op het internet heb ik de lijst van de American Fern Society opgezocht en kon hem toen zo downloaden ( binnenhalen ) om deze vervolgens te verwerken in het programma. Ook ben ik eraan gaan werken om deze en nog meer bijzonderheden te verwerken in het programma, wat overigens prima gelukt is. Na het publiceren van de nieuwe sporenlijst inclusief bijzonderheden begon het al vrij snel goed te lopen met de sporenbank. De sporen kwamen nu regelmatig binnen en tegelijkertijd werden er weer sporen opgevraagd. Dit jaar liep de sporenbank zeer goed, waar ik bijzonder blij mee ben, want dan is tenslotte al die moeite niet voor niets geweest. Mijn streven is ook, om bij een aanvraag zo snel mogelijk te reageren en als het kan nog dezelfde dag de sporen op de bus te doen ( afhankelijk van mijn dienst ). Doordat de sporenbank goed loopt doe ik weer een oproep aan de leden om sporen op te sturen. Nu vragen de meeste leden zich natuurlijk af van wat zal ik sturen, worden ze wel gebruikt of doe ik het voor niks? Om hierop een antwoord te geven kan ik met het programma een overzicht uitdraaien van alles wat er in bijv. het afgelopen jaar is opgevraagd. Hiermee kun je zien welke sporen het meest gevraagd worden en inmiddels zijn de meeste van deze soorten dus uitverkocht. Het lijkt mij verstandig om in het voorjaar in de volgende Varen-Varia een nieuwe sporenlijst toe te voegen, omdat in de winter toch niet veel gezaaid wordt, mocht iemand er toch behoefte aan hebben om er een te ontvangen dan kan dit geregeld worden ( bijv. via e-mail of tel. of een brief met retourenveloppe met zegel )



*Spore Cheilanthes distans (X 1670)*

Hieronder de lijst van meest gevraagde sporen in het jaar 2000.

De Lecanopteris soorten heb ik zelf, maar alle sporen zijn welkom.

CODE	GESLACHT	SOORT	VARIËTEIT	AANTAL
LEC-BA-99-00	Lecanopteris	balgooyi		4
LEC-CE-99-00	Lecanopteris	celebica		4
LEC-CR-98-00	Lecanopteris	crustacea		3
LEC-CA-99-00	Lecanopteris	carnosa		2
LEC-CU-99-00	Lecanopteris	curtisii		2
LEC-MI-98-00	Lecanopteris	mirabilis		2
LEC-SA-99-00	Lecanopteris	sarcopus		2
LEC-SI-99-00	Lecanopteris	sinuosa		2
ATH-FI-99-01	Athyrium	filix-femina	'Montana?'	1
BLE-PE-99-00	Blechnum	penna-marina		1
BLE-SP-00-01	Blechnum	spicant	'Serratum'	1
CHE-LA-98-00	Cheilanthes	lanosa		1
CRY-AC-99-00	Cryptogramma	acrostichoïdes		1
CYA-AU-97-00	Cyathea	australis		1
CYS-FR-98-00	Cystopteris	fragilis		1
CYS-X -00-00	Cystopteris	x alpina		1
DIC-AN-99-00	Dicksonia	antarctica		1
DRY-JU-98-00	Dryopteris	juxta	'Posita'	1
GLE-FL-00-00	Gleichenia	flabellata ?		1
PAL-VI-99-01	Pellaea	viridis	'Macrophylla'	1
PAL-VI-99-00	Pellaea	viridis		1
PHY-SC-99-01	Phyllitis	scolopendrium	'Laceratum Kaye'	1
PHY-SO-99-00	Phymatosorus	soort		1
POL-IN-99-00	Polypodium	interjectum		1
POL-PO-99-01	Polystichum	polyblepharum		1
QUE-ZE-99-00	Quercifilix	zeylanica		1

Ook heb ik een overzicht van de leden welke sporen opgevraagd hebben. Meestal waren dit ook de mensen, die gelijktijdig met hun aanvraag sporen instuurden en dus zeer actief bezig zijn met oogsten en zaaien.

**In de periode van 01-01-00 tot en met 28-11-00 zijn de volgende sporen opgevraagd:**

**HR. A OLIVIER uit GRONINGEN op 08-02-00**

<i>Lecanopteris balgooyi</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris carnosa</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris celebica</i>	--	2 zakje(s)
<i>Lecanopteris crustacea</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris curtisii</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris mirabilis</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris sarcopus</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris sinuosa</i>	--	1 zakje(s)

**MJ KERSTIN WERNER uit Roermond op 26-02-00**

<i>Dicksonia antarctica</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris balgooyi</i>	--	1 zakje(s)

**HR. JOACHIM EHLERS uit FREIBURG op 28-04-00**

<i>Dryopteris juxta</i> 'Posita'	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris balgooyi</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris carnosa</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris celebica</i>	--	2 zakje(s)
<i>Lecanopteris crustacea</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris curtisii</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris mirabilis</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris sarcopus</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris sinuosa</i>	--	1 zakje(s)

**HR. E P H MEESTERS uit MAASTRICHT op 16-10-00**

<i>Blechnum penna-marina</i>	--	1 zakje(s)
<i>Cheilanthes lanosa</i>	--	1 zakje(s)
<i>Cyathea australis</i>	--	1 zakje(s)
<i>Cystopteris fragilis</i>	--	1 zakje(s)
<i>Cystopteris x alpina</i>	--	1 zakje(s)
<i>Pellaea viridis</i>	--	1 zakje(s)
<i>Polypodium interjectum</i>	--	1 zakje(s)
<i>Polystichum polyblepharum</i>	--	1 zakje(s)
<i>Quercifilix zeylanica</i>	--	1 zakje(s)

**HR. JOACHIM EHLERS uit FREIBURG op 16-10-00**

<i>Athyrium filix-femina</i> 'Montana?'	--	1 zakje(s)
<i>Pellaea viridis</i> 'Macrophylla'	--	1 zakje(s)
<i>Gleichenia flabellata</i> ?	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris crustacea</i>	--	1 zakje(s)
<i>Lecanopteris balgooyi</i>	--	1 zakje(s)
<i>Phymatosorus</i> soort	--	1 zakje(s)

**HR. R P HUIBERS uit BROEK OP LANGEDIJK op 24-10-00**

***Blechnum spicant* 'Serratum' -- 1 zakje(s)**  
***Cryptogramma acrostichoïdes* -- 1 zakje(s)**  
***Phyllitis scolopendrium* 'Laceratum Kaye' -- 1 zakje(s)**

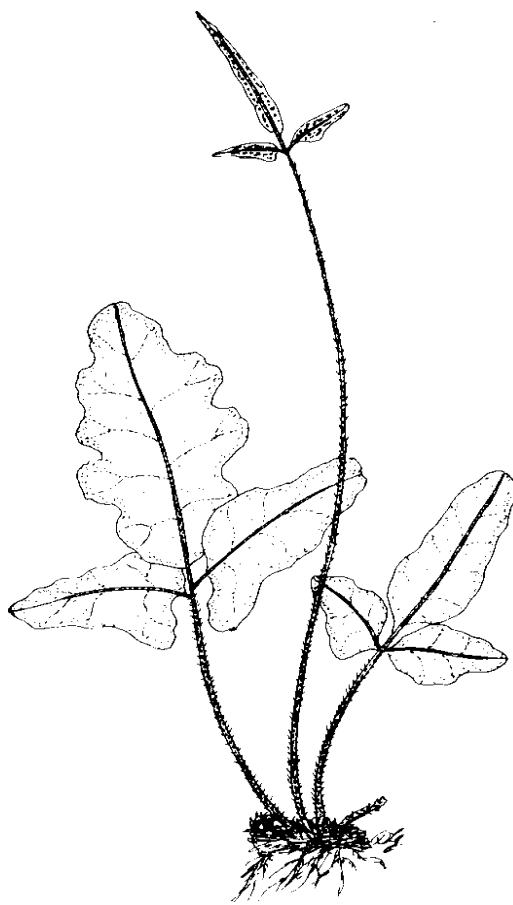
Wat ook opviel is, dat inderdaad vrij snel na het uitkomen van de sporenlijst de aanvragen al binnenkwamen.

Dus nogmaals een oproep aan alle leden: stuur zoveel mogelijk sporen op, want er is best wel vraag naar.

In het voorjaar komt er een nieuw overzicht en omdat de meeste sporen zomers binnenkomen verschijnt er in het volgend najaar nog een bijgewerkte sporenlijst. Ik hoop hiermee de leden weer voldoende informatie verstrekt te hebben. ( svp zorg bij het aanvragen van de sporen voor een retourenveloppe met adres en voldoende postzegels )

De beheerder van de sporenbank

L Jaarsma  
 van eijdenhof 51  
 3833 JX Leusden  
 tel. 033-4951602  
 e-mail [l.jaarsma@hccnet.nl](mailto:l.jaarsma@hccnet.nl)



*Quercifilix Zeylanica*

## Kwekerij 'De Hessenhof'

Zo'n 1100 veelal ongewone vaste  
planten, siergrassen en varens,  
uit binnen- en buitenland voor  
U verzameld opgekweekt.  
elke donderdag, vrijdag en zaterdag geopend.  
Plantenlijst f 5,- op giro 5183380

Hessenweg 41, 6718 TC Ede  
tel. 0318 - 617334