

COLOFON

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

Redactie:

Frans Didden, hoofdred.
Bert Hennipman
Peter Hovenkamp
Gerard Proper
Marco Roob

Kopij s.v.p. sturen naar:

Frans Didden
Jacob Catulaan 49
2741 XK Waddinxveen

Lay-Out:

Angelique Hennipman

Bestuur Nederlandse Varenvereniging:

Dr. Johan Eek, voorz.
Jan Greep, nederz.
Gerard Proper, penn.
Luuk Jaarsma
Prof. Dr. Bert Hennipman
Dr. Ir. Cor van de Moesdijk

Secretariaat:

Jan Greep
v. Remagenlaan 17
6824 LX Arnhem
Tel: 085 - 616855

Sporenbank:

Luuk Jaarsma
van Eydenhof 51
3833 JX Leusden

Kontributie:

De kontributie bedraagt fl. 25,- p.j. (voor buitenlandse leden fl. 36,- p.j.), over te maken op postgiro 210286 t.n.v.: penningmeester Nederlandse Varenvereniging te Voorschoten.

INHOUD VAN DIT NUMMER

Van de bestuurstafel, Johan Eek	blz 1
Van de secretaris, Jan Greep	blz 4
Vraag en aanbod, Jan Greep	blz 6
<i>Dryopteris Wallichiana</i> , Jan Greep	blz 7
Eerste lustrum viering op 3 september 1994 in Leiden	blz 7
Rickards Hardy Ferns Ltd., Jan Greep	blz 7
Varen-varia, Jan Greep	blz 8
Een verrassende "tongvaren", W. v. Dam	blz 15
Een vraag, Joost Veldkamp	blz 16
Verslag van mijn reis naar het eiland Sulawesi, Luuk Jaarsma	blz 16
De steenbreekvaren, Gerard Proper	blz 18

VAN DE BESTUURSTAFEL

Alle indrukken van onze eerste lustrumbijeenkomst hebben een paar maanden kunnen bezinken, reacties zijn binnengekomen en de balans is opgemaakt. De secretaris doet in zijn rubriek verslag van de lustrumviering voor die leden die niet hebben deelgenomen en voor hen die nog even willen terugblikken.

Ik durf te stellen, dat de bijeenkomst in veel opzichten aan onze verwachtingen heeft voldaan of die zelfs hebben overtroffen.

Dank zij een genereuze sponsoring van het Abp en de firma's W. Braam, Royal Eveleens, De Hessenhof, Ploeger & Zoon, D. J. Tas & Zonen en de gastvrij-

heid van de Leidse Hortus en enkele leden, hebben wij het lustrum met een minimaal nadelig saldo kunnen afsluiten.

De sprekers waren allen achteraf bijzonder enthousiast over het gebodene. Voor de twee externe sprekers hadden wij de dag voorafgaande aan de lustrumbijeenkomst nog een excursie georganiseerd bij enkele gerenommeerde varenkwekers.

Onder begeleiding van Jan Greep en Peter Hovenkamp werden de bedrijven van Braam, Lemkes en Royal Eveleens bezichtigd.

De geestdrift bij de heren Rickard en Schmick betrof niet alleen hun ontvangst en de kwaliteit van het lustrum programma maar vooral ook het feit, dat zij een jonge bloeiende varenclub aantreffen. Beiden hebben spontaan hun medewerking aangeboden, wanneer in de vereniging behoefte bestaat aan buitenlandse varenexcursies. De heer Schmick is bereid ons te ontvangen in zijn eigen tuin met de, blijkens de getoonde diaserie, magnifieke plantencollectie en zou gaarne bezoeken arrangeren aan andere interessante objecten in de nabijheid van Hamburg.

De heer Schmick vindt het tevens dermate belangrijk bekendheid te geven aan onze vereniging in de kring van Duitse plantenliefhebbers, dat hij over onze lustrumviering een uitgebreid verslag heeft geschreven voor het blad "Der Staude", waarvan het secretariaat ter correctie de voorlopige versie heeft ontvangen.

De heer Rickard beheert sinds kort de "Kyre Park Shrubbery", een historische landschapstuin in Kyre, Tenbury Wells, Worcesterhire.

De tuin, die dit jaar voor het eerst open is voor het publiek, is nogal verwilderd, maar de restauratie is in volle gang.

Naast het park drijft hij een varenkwekerij. Zoals uit zijn lezing al bleek is hij specialist op het gebied van *Polypodium* variëteiten en binnen de engelse varenvereniging de beheerder van het *Polypodium* assortiment.

Men kan dit park natuurlijk individueel bezoeken (brochure en andere informatie op het secretariaat beschikbaar), maar het opnemen van deze bestemming in een meerdaagse varenreis naar Engeland is beslist een aansprekende suggestie.

In het bestuur wordt al een poos gespeeld met de gedachte zo'n rondreis voor de leden te organiseren. Wanneer de contouren in het plan zijn aangebracht zal eerst de animo gepeild moeten worden. Ik stel mij voor dat wij in het eerste nummer van Varen-Varia in 1995 met een concreet voorstel komen.

In meerdere toonaarden zijn alle mensen, die hebben bijgedragen aan het succes van onze lustrumviering al op de dag zelf bedankt. Hoewel we ze bedacht hebben met bloemen wilde ik hier toch nogmaals de dames bedanken, die voor

de catering hebben gezorgd: Carla Theune, Hanneke Jellema, Hannie Proper, Jelly Lamsma en Anky Eek.

De Heer M. M. J. Vleugels, Waarnemend Hoofd Centrale Staf Public Relations van het Abp reikte een aantal presentemplaren van het fraaie tentoonstellingsboek van Gerda van Uffelen uit. Het boek is getiteld Varen Varen Varen van Addertong tot Zwartsteel. Het is een uitgave van het Abp, omvat 132 pagina's, is overzichtelijk ingedeeld en bijzonder fraai geïllustreerd. Het is verkrijgbaar bij de boekhandel [ISBN 90 6601 004 5] en kost f 32,50. Het boek, geschreven in een plezierige leesstijl belicht vele aspecten van het verschijnsel varen en mag eigenlijk niet ontbreken in de boekenkast van de echte varenliefhebber. Ik beveel het U van harte aan.

De discussie rond de beschikbaarheid voor onze leden van sporen uit de voorraad, die door de Leidse Hortus uit alle windstreken is aangelegd ten behoeve van de Leidse varentuin is gesloten. Er is een lijst uitgekomen van de sporen, die de Hortus voor dit doel wil reserveren, en Uw voorzitter heeft een standaard overeenkomst opgesteld waaraan de potentiële kweker zich bindt.

Wanneer U belangstelling heeft om voor eigen collectie en ten dienste van de varentuin Uw kwekersgeluk te beproeven kunt U contact opnemen met Harry Roskam, Het Masker 43, 3823AW Amersfoort, tel.: 033-563452. Hij kan U de overeenkomst -tevens bestellijst- toesturen.

Het nu voorliggende nummer van Varen Varia is een dubbel nummer.

In verband met het late tijdstip, waarop de voorbereidingen voor dit nummer gereed kwamen waren wij genoodzaakt een gecombineerde uitgave van het derde en vierde kwartaal uit te brengen.

De gebruikelijke bijgesloten Kerstwenskaart, is tijdig door Luuk Jaarsma verzorgd en ademt dit jaar behalve het varenthema ook de traditionele witte kerstsfeer.

Zoals U wellicht weet loopt er een project om het aanzien van ons verenigingsblad ingrijpend te wijzigen. De financiële haalbaarheid is onderzocht van een groter formaat en de toevoeging van een klein kleurenkatern met fraaie kleurenillustraties van Luuk Jaarsma.

Het eerste concept op het formaat van de Pterodologist bleek te begroetelijk, maar een nieuw voostel om het formaat naar standaard A-4 te brengen met een twee koloms lay-out en de fraaie kleurenprints van Luuk als los inlegvel maakt

wel een zeer grote kans. Offertes zijn inmiddels aangevraagd.

Het bestuur is het in overleg met Frans Didden ook eens geworden over de nieuwe drie maal jaarlijkse verschijningsfrequentie van Varen Varia in haar nieuwe afmeting en lay-out.

De praktijk heeft geleerd, dat het derde nummer na de zomerperiode meestal vertraging oploopt waardoor er geen ruimte meer is voor een vierde nummer. Afgelopen jaar heeft de redactie met alle hens aan dek er nog voor de kerst een vierde nummer uit kunnen persen.

Wij willen er nu naar streven de vernieuwde uitgave te laten verschijnen in april, september en december, kort voor onze verenigings bijeenkomsten en voor de feestdagen.

Onze Jaarvergadering zal, onder voorbehoud van onvoorziene omstandigheden, in 1995 plaatsvinden op zaterdag 13 mei in het gebouw van het Abp in Heerlen. Er bestaat dan ook de mogelijkheid om de varentuin en de varentoonstelling te bezoeken. Noteert U de datum vast in Uw agenda !

Ik wens U nu in dit voorlaatste-laatste combinummer van 1994 in ieder geval zeer plezierige feestdagen en een goed varenjaar 1995.

Johan Eek

VAN DE SECRETARIS

Van The British Pteridological Society werden twee tijdschriften ontvangen, de Fern Gazette en de Pteridologist. De Gazette leest voor de doorsnee amateur niet zo gemakkelijk. In dit nummer wordt een nieuwe species *Phymatosorus malabaricus*, uit India beschreven: aanwijzingen worden gegeven hoe de species *Bolbitis hemiotis* en *B. nicotianifolia* uit Columbia, Costa Rica en Panama van elkaar te onderscheiden zijn; de vondst van *Dryopteris x brathaica* (= *D. carthusiana* x *D. filix-mas*) wordt in Frankrijk gemeld met uitvoerige omschrijving van deze hybride. Verder komt een studie aan de orde over de ecologie van *Asplenium* soorten in kalkstenen spleten (grikes) in Gait Barrows National Nature Reserve, Lancs., U.K.

Niet eerder vermelde pteridophyten van Taveuni en Fiji worden opgesomd. Op Madagascar werden twee species nieuw gevonden, dit zijn *Pteris camerooniana* en *Trichomanes rigidum*. De Pteridologist begint met de mededeling dat James Merryweather het redacteurschap heeft overgenomen van Martin Rickard.

Uitgebreid wordt de opkweek van kiemplantjes behandeld. Ook staan er twee artikelen in over de zeldzaamheid van sporen bij de mooie *Polystichum setiferum* "Plumosum Bevis", w.o. één van de hand van ons bestuurslid Cor v.d. Moesdijk. Een verslag over een bezoek aan Nieuw Zeeland, een eldorado voor varenliefhebbers, bevat eindeloos veel namen van soorten. In Engeland zijn her en der National Collections van varens, ook bij particulieren. Zo beheert Martin Rickard het geslacht *Polypodium*. In een artikel worden aanbevelingen gegeven voor de nummering van planten. In grote lijnen stemt dit overeen met het systeem, dat Harry Roskam heeft ingevoerd bij de inventarisatie van varens bij onze leden. Er staan nog veel kortere verhalen in, en ook beschrijvingen van enkele varenkwekerijen, o.a. Rickards Hardy Ferns, die verhuizen naar Kyre Tenbury Wells, Worcs.

Tenslotte nog een uitgebreid vervolg artikel over het fotograferen van varens. Zoals u wellicht wel weet, worden de tijdschriften bewaard in onze bibliotheek en zij kunnen worden opgevraagd. Bovendien is het mogelijk van een artikel een fotocopie aan te vragen.

De penningmeester mist nog een aantal contributiebetalingen over 1994. In Varen-Varia 2/1994 werden de betrokken leden hier op geattendeerd. Een aantal leden heeft inmiddels betaald, maar 6 leden moeten nog aan hun verplichting voldoen. Graag actie !!

Nieuwe leden per 1 januari 1995:

W.N. Grimme, Heereweg 133, 2161 BA Lisse

G.H. Hanselaar, Grotestraat 45, 6181 NT Meers-Elsloo

E.R. Mettau, Haardkade 8, 7161 MX Neede

In de voorjaarsvergadering in De Kwakel werd o.a. gesproken over ledenwerving d.m.v. een artikeltje over varens in groenbladen. Toevallig stond een maand later in "Groeï en Bloei" een artikel over de varentuin van ons lid W. van Dam, verluchtigd met fraaie foto's. Onze vereniging werd met naam en adres vermeld. Er kwamen meerdere reacties, maar niet gericht op varens, maar waar die leuke beeldjes zichtbaar op de foto's te koop waren! Zo pakken zaken heel anders uit dan je zou verwachten.

Het secretariaat heeft enkele exemplaren beschikbaar van de speciale editie van The British Pteridological Society t.w. "A Guide to Hardy Ferns" door Richard Rush. In dit boekje vindt u een opsomming van winterharde en semi-winterharde varens uit alle windstreken met vermelding van bijzonderheden. Echt een aanwinst voor iedere varenliefhebber. U kunt het bestellen door overmaking van fl 20,- op giro rek nr. 210286 t.n.v. Nederlandse Varen Vereniging, Voorschoten.

Jan Greep

VRAAG EN AANBOD

In deze rubriek deed ik in Varen-Varia 4/1993 een oproep betreffende *Blechnum tabulare*. Er kwamen verschillende reacties op en ik prijs me gelukkig de verzameling met deze mooie plant te hebben kunnen uitbreiden. Hartelijk dank voor alle reacties. Eerlijk gezegd heb ik het nog niet aangedurfd om de plant in de volle grond te zetten. Deze winter zal hij dus nog in de koude kas verblijven. In het laatste nummer van Varen-Varia informeerde ik op verzoek van ons lid R. Streller in Duitsland naar *Osmunda banksiifolia*; hierop tot op heden niets gehoord.

Zelf heb ik dit jaar een paar rassen gezaaid, zoals *Asplenium cuneifolium* en *Dryopteris crassirhizoma*. Als de winterperiode geen roet in het eten gooit, hoop ik volgend jaar op de ruilbeurs een stel plantjes te kunnen aanvoeren. Dit geldt ook voor *Dryopteris wallichiana*, maar daarover schrijf ik nog een andere keer.

Op de ruilbeurs van 3 september j.l. in Leiden had Johan Eek enkele plantjes meegebracht van o.a. *Osmunda asiatica* en *Cyrtomium caryotideum*. Wat *Osmunda asiatica* betreft merkte Johan op, dat hij veel plantjes uit het zaaisel had verkregen, maar dat er vele vertrokken waren na het verspenen. Het waren nu nog kleine plantjes. Men zegt wel eens, dat kleine plantjes na verspenen graag gezelschap hebben en beter aantrekken, indien ze in een pot met een aantal bij elkaar worden gezet. Dat probeer ik nu met deze *Osmunda asiatica* in een combinatie pot met speengoed van *Dryopteris wallichiana*. De potten staan in de koude kas. Van het resultaat houd ik U op de hoogte.

Jan Greep

RICKARDS HARDY FERNS Ltd.

Op de bijeenkomst in Leiden op 3 september j.l. deelde Martin Rickard o.a. een foldertje uit over hun nieuwe vestigingsplaats in Kyre, Tenbury Wells, Worcs. Het betreft een park met aanleg en aanplant daterend uit 1754. Er zijn vijvers, watervallen, een ruïne, een belvedere, en veel mooie bomen. Voor het park wordt een geringe entree geheven, maar bezoek aan de varenkwekerij is gratis. In het assortiment natuurlijk een grote verscheidenheid van polypodiums, maar ook een hele range *Polystichum setiferum* types. En nog veel meer in *Adiantum*, *Asplenium*, *Cheilanthes* etc. Belangstellenden kunnen zich met de secretaris in verbinding stellen.

Voor de Bibliotheek ontvingen we een verhandeling over "Variation in the European *Polypodium vulgare* complex" Het gaat om een uiteenzetting van 20 bladzijden; ook hiervan kan een copie worden opgevraagd, maar houdt u s.v.p. rekening met een vergoeding van 25 ct. per blz. (incl. verzending).

Jan Greep

VAREN-VARIA

Het secretariaat heeft enkele exemplaren beschikbaar van de speciale editie van The British Pteridological Society, t.w. "A Guide to Hardy Ferns" door Richard Rush. In dit boek vindt U een opsomming van winterharde en semi-winterharde varens uit alle windstreken, met vermelding van bijzonderheden. Echt een aanwinst voor iedere varenliefhebber. U kunt het bestellen door overmaking van fl. 20,= op giro rek. nr. 210286 t.n.v. Nederlandse Varenvereniging, Voorschoten.

Jan Greep

DRYOPTERIS WALLICHIANA

In 1989 had ik gelegenheid de kwekerij van Gabriele Wetzel in Oberkohlfurth nabij Wuppertal te bezoeken. Deze kwekerij ligt op een steile helling en is daarom terrasvormig aangelegd; voor iemand uit ons vlakke land is zo'n ligging

al iets bijzonders. Het assortiment is breed en bestaat uit rotsplanten, bolgewassen, aardorchideeën, er is ook een kleinere varenafdeling. Daar kocht ik toen *Dryopteris hirtipes*, nog niet wetende, dat dit een synoniem was voor *Dryopteris atrata*. Onder deze naam leefde de plant dus voort en ontwikkelde zich voor spoedig tot een flinke knaap. Bladveren van 1.30 meter en de plant op zich is een meter hoog. Hij loopt pas in mei uit, wanneer *Dryopteris abbreviata*, die er naast staat, al op normale grootte is. De veren komen er als machtige, donker behaarde krullen uit. Bij het ontrollen zijn de slippen goudgroen getint met teruggekrulde donkere einden. De top van de veer blijft lang teruggeslagen als een slurf. Onlangs waren er een paar kenners in mijn tuin en zij merkten op, dat het niet om *Dryopteris atrata* kon gaan.

De literatuur er dus op nageslagen en inderdaad - ook bij vergelijking met andere aanwezige *Dryopteris atrata* planten - komt er een heel ander beeld naar voren: alles wijst in de richting van *Dryopteris wallichiana*. Deze varen komt in een groot gebied voor; in Duitsland wordt hij de Nepal - schwarzschnuppenfarn genoemd. Behalve in de Himalaya wordt hij ook aangetroffen in Japan (zeldzaam), China, Burma, de Filipijnen en Borneo. Verder op Madagascarië en in Rhodesië. Richard Rush vermeldt in zijn "Guide to Hardy Ferns" zelfs Hawaï en Midden- en Zuid Amerika. Door deze verspreiding komt er natuurlijke variatie voor, wat aanleiding gaf tot het onderscheid in allerlei subspecies, maar hier ging een streep door en alles werd eerst *Dryopteris paleacea* en later *Dryopteris wallichiana* genoemd, de naam die het meest gangbaar is in varenkringen.

In ieder geval is de plant in mijn tuin een topper uit de collectie. Hiervan heb ik dit voorjaar gezaaid en het ziet er naar uit, dat er volgend jaar een ruim aanbod beschikbaar komt voor de ruilbeurs. En nu maar hopen, dat de nakomelingen net zo mooi zullen uitvallen als de moederplant. U weet, we noemen het "ruilbeurs", maar in feite mag iedereen meenemen, wat van zijn gading is. Het is natuurlijk leuker, indien iedereen ook wat meebrengt, maar dit is niet een conditie om toch te mogen meedelen. Ook van de ruilbeurs is de vooropgezette gedachte: bevordering van de varenliefhebberij !!

Jan Greep

EERSTE LUSTRUM VIERING OP 3 SEPT. 1994 IN LEIDEN

Dank zij de inzet van enkele actieve leden kon voor de 1e lustrumviering een dagprogramma worden opgesteld, dat klonk als een klok. Natuurlijk, de medewerking en ondersteuning van de kant van de Leidse Hortus en niet te vergeten het ABP (Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds) waren onontbeerlijk. Dat moge u duidelijk worden uit het vervolg. Omdat het nodige geregeld moest worden, werden de leden verzocht zich van te voren aan te melden. Het was bepaald niet zo, dat de aanmeldingen binnenstroomden. Uiteindelijk waren er ruim 50 bezoekers, en daaronder telden we 22 leden plus 5 bestuursleden. Vier leden lieten weten verhinderd te zijn. De overige aanwezigen waren genodigden en medewerkers van de Hortus.

Wel dan - in Leiden was het feest. Daarom verwelkoming met koffie en vlaai. Best lekker na een vroege start van de dag. Bij binnenkomst ontvingen de bezoekers, behalve een lunchbon, een linnen schoudertas met opdruk in groen van het logo met de naam van de vereniging en de jaartallen 1989-1994.

Na een welkomstwoord door Johan Eek, voorzitter, aan gasten en leden, w.o. het erelid Joop Comijs, beet de heer Helmuth Schmick de spits af met zijn voordracht over toepassing van varens in de tuin. Hij toonde prachtige dia's van zijn eigen tuin en gaf daarbij menig voorbeeld van combinaties van andere planten met varens. De Hortus had met medewerking van het ABP en onze vereniging in de Oranjerie een tentoonstelling over varens ingericht, die op die dag officieel werd geopend.

De heer M.M.J. Vleugels van het ABP wees er op, dat de firma een varentuin bezit en dit element in haar PR-werk naar voren wil brengen. Daarom zal de tentoonstelling in het voorjaar ook in Heerlen worden ingericht. Het materiaal blijft beschikbaar voor gebruik elders. Omdat het ABP zelf geen kennis over varens in huis heeft, wordt de samenwerking met onze vereniging zeer gewaardeerd. Ter gelegenheid van de tentoonstelling heeft het ABP een boek laten verschijnen onder de titel "Varens, varens, varens - van Addertong tot Zwartsteel", geschreven door Dr. Gerda van Uffelen.

Hr. Vleugels bood een exemplaar aan aan de auteur, aan de heren Baas en De Koning van de Hortus en aan onze voorzitter.

Daarna wandelden we - zo waar in een droge bui - van de Sterrenwacht, waar ons een zaal beschikbaar was gesteld voor de referaten, naar de Oranjerie.

Hier kreeg de Wetenschappelijk Directeur van de Leidse Hortus, professor Dr.

P. Baas, het woord en na een geestige speech stak hij een ontbrekende varentak in een "bloemwerk" van verschillende varenbladeren, daarmee de tentoonstelling voor geopend verklarend.

Opnieuw gingen we naar buiten, de tuin in, naar de varenafdeling. Nog steeds was het droog. Aan dr. Jan de Koning, Prefect van de Hortus, was verzocht de varentuin te willen inwijden. Hij was nog niet uit zijn woorden, of daar barstte de regen los. Beschut door een grote paraplu kon hij zijn taak volbrengen, d.w.z. het planten van een mooi exemplaar van *Polystichum setiferum* "Bevis", beschikbaar gesteld door Cor v.d. Moesdijk. En daarmee was de inwijding van de reeds voor een groot deel gherestaureerde varentuin een feit.

In het Zaadhuis wachtte ons een smakelijke lunch, verzorgd door Carla Teune, de hortulanus, en enkele dames van bestuursleden. Er was soep, koffie e.d. en er waren belegde broodjes. Ze gingen er in als koek. Het was in de kleine ruimte vol en gezellig. Intussen was het buiten opgedroogd en geheel volgens planning ging de ruilbeurs van start. De inbreng was over het geheel bevredigend, maar een speciale pluim verdient onze voorzitter.

Marin Rickard was verbaasd over de heersende vrijgevigheid.

Om 14.00 uur waren we terug in de sterrenwacht en nu verdiepten we ons met Martin Rickard in *Polypodium* in al zijn verscheidenheid. Elders in dit blad wordt een verhandeling over dit onderwerp geannonceerd, ook van de hand van Martin Rickard, en in grote lijnen stemt het overeen met het gehouden referaat. De laatste spreker was ons lid, dr. Ronnie Viane, die een boeiende lezing hield over zijn studiereis naar het Griekse eiland Poros. Voorbereidende studie t.a.v. de bodemgesteldheid aldaar gaf hem een voorsprong bij het eigenlijke veldwerk. Aangetroffen werden *Asplenium* en *Cheilanthes* soorten, w.o. *Cheilanthes guanchica*. Hij was er duidelijk geen voorstander van om iedere plant met een afwijkend slijpe e.d. als een variëteit te benoemen, zoals dat in U.K. met *Polypodium* wél gebeurt.

Na een korte theepauze, installeerde zich het panel voor de forumdiscussie.

Het werd gevormd door Marco Roos, discussieleider, de heer K.A. Vos (ex bestuurslid van de KMTP), Carla Teune, Johan Eek, Harry Roskam en Art Vogel (kaschef van de Leidse Hortus en bestuurslid van "Carnivora").

Er was een aantal discussiepunten opgesteld, t.w.

A. Een plantenvereniging heeft alleen de taak informatie naar haar leden over te dragen in de vorm van het aanreiken en uitwisselen van planten en kennis daarover.

Deze taak ligt er zonder meer. Hr. Vos merkte op, dat soms planologische ontwikkelingen een vereniging zouden kunnen verleiden om een standpunt in te nemen in maatschappelijke discussies. Ronnie Viane wijst erop, dat ~~het niet meer aan de orde behoeven te komen~~ woordje "alleen" kan komen te vervallen, omdat anders de overige punten niet meer aan de orde behoeven te komen.

B. Een plantenvereniging heeft als belangrijkste taak het inventariseren van en vervolgens het zorgdragen voor behoud van de variatie in het plantmateriaal in haar werkgebied.

Het bestuur of enkele leden kunnen zich wel mooie taken stellen, maar, aldus Bert Hennipman, het gaat er om, wat de wens is van de leden. Die moeten zich uitspreken. Johan Eek wijst op de lezersrubriek in Varen-Varia, waarin toch steeds maar een paar ledennamen verschijnen, m.a.w., een vereniging werkt toch steeds met een kleine groep. Peter Hovenkamp merkt op, dat er leden kunnen zijn met meer contacten in de groene sector en die daardoor meer ondersteuning kunnen geven aan een plantenvereniging.

C. Een plantenvereniging heeft een functie te vervullen in de promotie van de plantengroep, waarvoor zij is opgericht.

Promotie b.v. door propaganda te maken voor de vereniging, en dus voor varens. Maar het blijkt steeds moeilijk voor een kleine vereniging om een stand op een nationale tentoonstelling te bemannen (denk aan de Bloemen Vaktentoonstelling in Aalsmeer begin november). Johan Eek meent dan ook, dat we noodgedwongen slechts bescheiden kunnen opereren. Artikelen in tijdschriften zouden van nut zijn, en ook lezingen voor groenclubs en -verenigingen. Ronnie Viane wijst op de gang van zaken in U.K., waar de Society in twee richtingen werkt, amateurs/kwekers en wetenschappers. Men kent daar dan ook (de luxe van) drie tijdschriften.

D. Een plantenvereniging heeft tot taak zich te ontwikkelen tot een platform, waarin liefhebbers, wetenschappers en commerciële kwekers met elkaar van gedachten kunnen wisselen.

Een ideële gedachte, waarbij, zoals Ronnie Viane stelt, men reeds een koers zou kunnen verleggen naar Europese samenwerking, met excursies over en weer en internationale uitwisseling.



D.J.TAS & ZONEN C.V.

Uiterweg 266-272, 1431 AV Aalsmeer
Telefoon (02977) 24516.
Fax 02977-27236

Varens uit een goed milieu

Kwekerij 'De Hessenhof'

Zo'n 1100 veelal ongewone vaste planten, siergrassen en varens, uit binnen- en buitenland voor U verzameld en opgekweekt. Elke vrijdag en zaterdag geopend. Plantenlijst f 3.50 op giro 5183380

Hessenweg 41, 6718 TC Ede
Tel. 08380-17334

VARENS VOOR BINNEN EN BUITEN

Het is al weer 28 jaar geleden dat Wim Braam begon met het telen van varens.

Samen met zijn trouwe medewerkers is hij erin geslaagd EEN GOED PRODUKT te brengen, dat aan de eisen van deze tijd voldoet.

De speerpunten zijn:

- kwaliteit
- betrouwbaarheid
- service
- ruim assortiment
- goede begeleiding

VERMEERDERING VAN VARENS DOOR SPOREN EN WEEFSELKWEEK

Kalslagerweg 10
1424 PM De Kwakel
Holland



Tel. 02977-40154
Fax 02977-42535

VARENS - FERNS - FARNEN

Kwekerij Ploeger:

- Gedegen kwaliteit
- Uniek groot sortiment
- Vakkundig advies
- Voor de computer
een elektronische plantengids
(folder op aanvraag)



PLOEGER DE BILT vaste planten

Blauwkapelseweg 73, EB De Bilt
Telefoon 030-202602

Verkoop aan particulieren: vrijdag, zaterdag
en maandag van 09.00 tot 17.00 uur.

meer dan
2000 soorten

E. Een plantenvereniging heeft als verantwoordelijkheid het wetenschappelijk onderzoek betreffende varens te stimuleren.

Johan Eek ziet niet direct een aanknopingspunt voor een kleine vereniging als de onze om deze taak als verantwoordelijkheid te zien of uit te voeren.

Harry Roskam meent dat er toch contact met de wetenschap kan zijn, al is het maar door vragen uit onze kring. Peter Hovenkamp wijst hierbij op de onzekerheid, die veelal bestaat t.a.v. determinatie, bv. bij *Polypodium vulgare* of *Polypodium interjectum*. Ronnie Viane wil daarom deze stelling zeker niet uitsluiten. Er is natuurlijk veel meer gezegd t.a.v. de discussiepunten, en bovenstaande weergave is zeker niet compleet. Hopelijk voelt niemand zich verongelijkt.

Het is even na 17.00 uur als Johan Eek de bijeenkomst in de Sterrenwacht afsluit met een woord van dank aan de sprekers, dat hij vergezeld laat gaan van een kruik gedistilleerd volgens oud Nederlands recept.

We gaan nu naar de Oranjerie, waar een "bar" is ingericht, voorzien van elk wat wils op gebied van drank en hapjes. Er wordt wat nagepraat, en passant de tentoonstelling bekeken, alhoewel die een nadere beschouwing waard is, en langzaam afscheid genomen. Maar dan loopt het al tegen half zeven. Een lange dag dus, maar een groot succes. "Last but not least" - wat boffen wij met de medewerking van de Leidse Hortus !!

Jan Greep

EEN VERRASSENDE "TONGVAREN"

Deze zomer werd ik echt verrast in mijn tuin. Het betrof een gewone Tongvaren die al minstens vijftien jaar op de zelfde plaats stond.

Een plaats die m.i. eigenlijk te droog en te arm voor Tongvarens is, want hij gaf nooit echt grote bladveren. Elders in de tuin heb ik veel grotere planten. De bewuste plant is vroeger gekocht bij een tuincentrum. De verrassing was een spontane verandering van de bladpunt welke zich splits in twee sikkelvormige punten die over elkaar scharen. Eenmaal opgemerkt waren er wel tien van de jongste bladeren die er het laatste waren bijgegroeid. Mogelijk is dit een reactie van tijdelijk onregelmatig watergeven (er waren daar dichtbij jonge varenplantjes uitgeplant).

De bladveren hadden allemaal bovengenoemd verschijnsel in meer of mindere mate. Toen ik de zaak eens goed bekeek was er ook een andere afwijking, sommige bladveren hadden halverwege een soort groeistagnatie. De bladschijf was daar ook verwrongen wat het hele blad deed krommen, wat zich hoger herstelde. Al met al roept dit bij mij vragen op:

- Is er verband tussen de twee veranderingen?
- Kan het een of ander aantasting of ziekte zijn?
- Zou er mogelijkheid zijn dat deze aparte toppen, indien generatief of vegetatief vermeerderd, blijvend zijn?

Als hiervoor belangstelling is stel ik materiaal beschikbaar. Na een telefoontje

over deze varen met Dhr. Gerard Proper stuurde hij mij per omgaande post een artikel over een dergelijk verschijnsel. Zie hiervoor het losse inlegvel.

W. v. Dam

EEN VRAAG van Joost Veldkamp...

Ik heb al jaren een *Drynaria*-plant.

Deze plant komt voorzover ik weet uit het moessongebied. Aldus geef ik de plant een natte periode en een droge periode (dit laatste in de winter). Het geval wil nu, dat gedurende de natte periode alleen fertielblad gevormd wordt, maar geen steriel schutblad. Mijn vraag is nu hoe het komt dat dit steriele schutblad niet gevormd wordt en wat ik moet doen om dit voor elkaar te krijgen.

VERSLAG VAN MIJN REIS NAAR INDONESIË EN WEL NAAR HET EILAND SULAWESI (CELEBES) door Luuk Jaarsma

Het was mijn 2e bezoek aan dit eiland en ik wist dus al een beetje wat mij te wachten stond, alleen: deze reis was ongeorganiseerd en dus moest er zelf veel geregeld worden inclusief vervoer en gidsen.

Na een lange warme busrit vanuit Rantepao naar Pendolo en een nacht rust ging ik met een gids het regenwoud in ongeveer 25 km ten zuiden van Pendolo. Op ongeveer een hoogte van 1000m kwamen erg veel epifyten voor zoals *Asplenium nidus* en *Drynaria* soorten en ook een paar ontzettend grote *Goniophlebium* soorten met hun enorme hangende bladveren. In een van de boomtoppen zag ik nog een *Lecanopteris celebica* (mierenvaren) groeien op een hoogte van ongeveer 30m dus vrijwel onbereikbaar. De tijd ging razendsnel en voordat ik het wist moesten we al terug omdat het in de tropen vroeg en snel donker wordt. Mijn tweede jungletrip begon vanuit Palu in het centraal-noorden van Sulawesi.



Lecanopteris carnosus, één van de mierenvarens uit Sulawesi

De bedoeling was om een berg in centraal Sulawesi te beklimmen om de *Lecanopteris balgooyi* en de *Lecanopteris darnaerdii* te zoeken, maar door gebrek aan vervoer in verband met drie moslimfeestdagen ging dit niet door en kwamen we door toeval in Gimpu terecht, 60km ten zuiden van Palu. Van daaruit maakten we een trip van twee dagen oftewel 50km door het regenwoud, vochtig en bloedheet dus ideaal voor planten (maar niet voor Europeanen.) Bij een beekje stond een mooie varen met zilvergrijs poeder op de achterkant van het blad, ongetwijfeld een *Pityrogramma*. Ook zag ik veel klimmende varens van het geslacht *Lygodium*. Na een heel eind lopen zag mijn vriendin ineens een *Lecanopteris sinuosa*, een langwerpige geschubde mierenvaren met enkelvoudig blad en op de terugweg vond mijn gids nog een *Lecanopteris sarcopus* ook een beschubde mierenvaren. Deze zat gewoon op ooghoogte in een boom in het open

veld.

We liepen er bijna tegen aan. Een van de varens die je veel zag in het open veld was *Dipteris conjugalos*. Deze varen heeft een tweedelig blad dat, als het nog jong is, mooi rood van kleur is. Ook de wortelstok is behaard en zwart van kleur. Dit type varen groeit het liefst op schrale grond net als de adelaarsvaren. Al met al heb ik tijdens deze tocht erg veel varens gezien, van de meeste weet ik niet de naam. In een volgend nummer komt de rest van dit verhaal dat overigens best nog wel spectaculair wordt.

Luuk Jaarsma

DE STEENBREEKVAREN

1. Inleiding

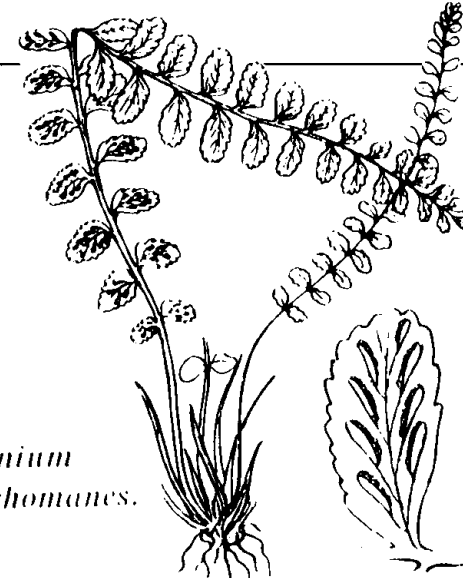
Voor U ligt een beschrijving van een uitgebreide en moeilijk te determineren varengroep. Het (Europese) *Asplenium trichomanes* complex. Daartoe behoort de bij ons bekende Steenbreekvaren die dikwijls als tuinplant wordt gehouden. In Nederland kunnen we hem nog in het wild tegenkomen.

Wetenschappers onderzochten deze groep en vonden variaties zoals die vooral in Europa voorkomen. Ze zijn er nog volop mee bezig.

En dan zijn er altijd weer hobbyisten die zich hiervoor interesseren, er over gaan lezen en als het even kan, de varens in eigen tuin er op onderzoeken. Dat heb ik ook gedaan en heb nu van dit onderwerp een niet al te theoretisch verhaal gemaakt. Daarbij heb ik mij beperkt tot planten die binnen onze horizon liggen. De vele hybriden die nog moeilijker te onderscheiden zijn, komen in dit artikel niet aan bod. Aan het eind geef ik een keuze uit vele publicaties waar ik naar verwijst en die geschikt zijn voor een intensievere studie.

2. De voorgeschiedenis

Asplenium trichomanes komt voor in gebieden met een gematigd klimaat, vooral op het Noordelijk halfrond. Prof. Manton (1950) ontdekte in Engeland dat de soort *A. trichomanes* uit minstens twee ondersoorten bestaat, toen ze de plant onderzocht op het aantal chromosomen. Dat was de aanzet tot een lange reeks onderzoekingen en ontdekkingen. Ze kon een diploide vorm onderscheiden met $2n=72$ en een tetraploide met $2n=144$. Deze laatste bleek in Engeland en ook



*Asplenium
Trichomanes.*

elders in Europa de meest voorkomende ondersoort te zijn. Spoedig daarna werd de diploide vorm ook in andere landen gevonden (Meyer 1952). Deze moet gezocht worden op zure gesteenten in koelere streken en berggebieden. De tetraploide groeit op kalkrijke, soms neutrale standplaatsen. De groeiplaats geeft al een goede aanwijzing over met welke plant we te doen hebben.

3. Voortgaand onderzoek en naamgeving

De bovengenoemde ondersoorten zijn erg vruchtbaar. Toch komen kruisingen zelden voor omdat de standplaatsen zo verschillend zijn. De hybride tussen de diploide en tetraploide vormen (*A. x lusaticum*) is steriel en dat heeft tot gevolg dat de soorten genetisch van elkaar zijn afgeschermd. Immers, de diploide plant levert bij de bevruchting één set chromosomen en de tetraploide twee sets. Bij de meiose kan daarna door het oneven aantal geen goede deling plaatsvinden (zoals in Varen-Varia no. 4 1993 is uitgelegd) en zo ontstaat er een triploide hybride ($2n=108$) met geaborteerde sporen. Meyer (1962) beschreef de diploide ondersoort als *A. trichomanes* subsp. *bivalens*, een naam die niet algemeen werd aanvaard. Deze zou geen recht doen aan Linnaeus die als eerste in zijn boek *Species Plantarum* (1753) de plant beschreef als *A. trichomanes*. Naar we mogen aannemen moet dat een diploide plant zijn geweest, omdat alleen die in Scandinavië voorkomt. Wij noemen deze soort daarom volgens de geldende regels *Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes*. De tetraploide vorm, die Meyer *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* noemde, blijft wel gehandhaafd.

Deze tetraploide plant is waarschijnlijk ontstaan door chromosomen verdubbeling van een diploide plant en is derhalve autotetraploid. Het ingezette onderzoek werd voortgezet en had resultaten. In 1963 werden onder andere in Oostenrijk op kalkzandsteen enkele planten gevonden die bij nader onderzoek en tot verrassing een nog onbekende diploide bleek te zijn. Deze kreeg de naam *Asplenium trichomanes* subsp. *inexpectans*. De bladvorm van deze plant is zeer variabel en daarom moeilijk eenduidig te beschrijven. Weinig minder is het probleem om de twee eerder genoemde planten van elkaar te onderscheiden. Ze

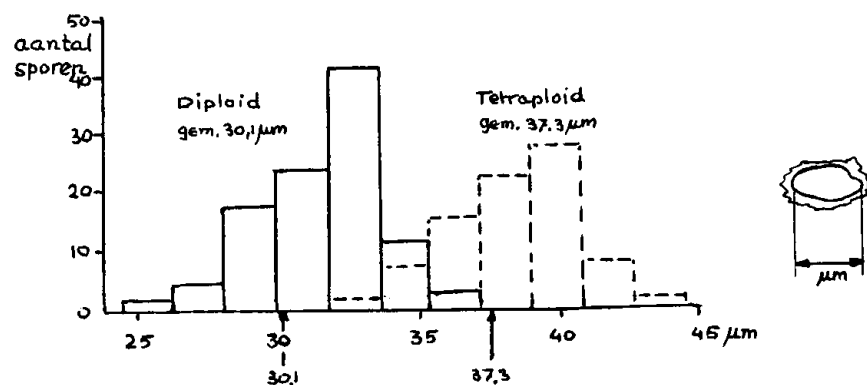
vertonen uiterlijk geringe verschillen en deze worden bovendien sterk beïnvloed door de plaatselijke groeiomstandigheden. Dit geeft een extra probleem bij het onderzoek aan herbariumplanten.

In 1974 zijn de subsp. *quadri-valens* en subsp. *inexpectans* in Zweden gevonden evenals de triploïde hybride (Tigerschiöld, 1981).

4. Determinatie d.m.v. sporen.

De tetraploïde soort heeft sporen met een grotere inhoud (dubbel aantal chromosomen) in vergelijking met de diploïde sporen; dat uit zich ook in de afmetingen van de sporen. Het verschil in gemiddelde sporelengte is ongeveer 8 µm en is daardoor een goede indicator om subsp. *quadri-valens* te kunnen onderscheiden van de subsp. *trichomanes* en subsp. *inexpectans*. De sporen van deze laatste twee planten hebben dezelfde afmetingen en kunnen alleen door de bladvorm herkend worden.

Het meten van de sporen moet nauwkeurig gebeuren. Om tot een goed gemiddelde te komen moet de sporelengte afgeleid worden uit minstens 50 metingen van dezelfde plant. We meten dan de exosporelengte in een microscopisch preparaat waarbij de sporen zich bevinden in het water onder dekglas. Om metingen te kunnen vergelijken met opgegeven waarden in de literatuur moeten we er zeker van zijn dat de ijking van de microscoop juist is. Een duidelijk overzicht van de lengteverhouding van de diploïde tot de tetraploïde sporen verkrijgen we wanneer we de gemeten waarden uitzetten in een histogram, waarvan hierbij een voorbeeld.



Verschillende auteurs geven gebieden op waarin de sporelengte van de diverse ondersoorten liggen, zoals zij die hebben vastgesteld. Daarbij blijken de verschillen tussen de onderlinge meetresultaten zo groot, dat ze als standaardgegevens moeilijk zijn toe te passen. Ik heb gekozen voor de opgaven van Tigerschiöld (1981) omdat die de afmetingen geeft voor de vier besproken planten.

<i>A. trichomanes</i> subsp. <i>trichomanes</i>	23-37µm, 2n
subsp. <i>quadri-valens</i>	34-49µm, 4n
subsp. <i>inexpectans</i>	21-39µm, 2n
<i>A. x lusaticum</i>	20-45µm, 3n

5. Stomata metingen

Een ander bruikbaar kenmerk zijn de afmetingen van de stomata (huidmondjes). Zoals te verwachten is zullen bij de forsere tetraploïde planten huidmondjes gevonden worden met grotere afmetingen dan bij de diploïde plant. Een methode hoe die gemeten kunnen worden werd besproken in Varen-Varia no.1 1992. Voor de afmetingen kunnen we verwachten:

<i>A. trichomanes</i> subsp. <i>trichomanes</i>	35-48µm
" " <i>quadri-valens</i>	47-56µm
" " <i>inexpectans</i>	45-57µm
<i>A. x lusaticum</i>	44-57µm

Met deze stomata afmetingen kan subsp. *trichomanes* goed herkend worden.

6. Determineersleutel.

Ter ondersteuning van de conclusies kunnen we als extra middel de determineersleutel gebruiken zoals Tigerschiöld die aangeeft.

1 bladbreedte niet langzaam aflopend	subsp. <i>inexpectans</i>
1 bladbreedte wel langzaam aflopend	2
2 blaadjes, randen parallel, omlaag gebogen, gaaf	3
2 blaadjes rondachtig, bladrand omhoog gebogen, gekarteld	subsp. <i>trichomanes</i>
3 blaadjes dicht open, centraal deel van schubben zwart	subsp. <i>quadri-valens</i>

3 blaadjes op grotere onderlinge afstand
centraal deel van de schubben roodbruin

A. x lusaticum

7. Planten uit het complex op een rijtje.

Een opsomming van de voor ons belangrijkste varens zijn ontleend aan Rasbach (1991):

Diploid ($2n=72$)

1. *A. trichomanes* subsp. *trichomanes*, vooral in N.Europa
2. *A. trichomanes* subsp. *inexpectans*, op kalk Z.Europa

Tetraploid ($2n=144$)

1. *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens*, algemeen
2. *A.* " " *pachyrachis*, Z.Europa
3. *A.* " " *coriaceifolium*, Mallorca, Z.Spanje

Hexaploid ($2n=216$)

1. *A. trichomanes* subsp. *madarense*, Madeira
chromosomenverdubbeling van de triploide
A. trichomanes subsp. *quadrivalens* x de diploide *A. anceps*
2. plant gevonden in Nieuw Zeeland, nog niet benoemd.

In Europa kennen we nog een kruising met een buiten het
A. trichomanes complex voorkomende plant:

A. adulterinum ($2n=144$)

A. trichomanes subsp. *trichomanes* x *A. viride* (diploid)

Op de Canarische eilanden en de Azoren groeien drie soorten die veel verwantschap vertonen met *A. trichomanes*:

- A. monanthes* (triploid, apogaam)
- A. anceps* (diploid)
- A. azaricum* (tetraploid)

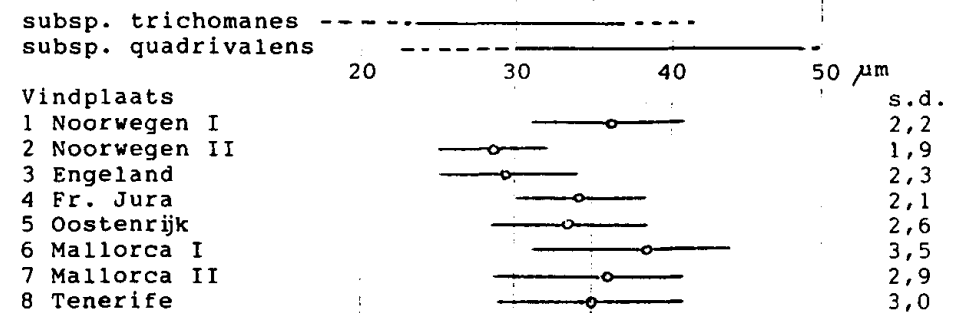
8. Eigen metingen en bevindingen.

De beschreven wijze van determineren heb ik geprobeerd toe te passen op een paar herbariumplanten. In de twee onderstaande tabellen heb ik de sporeafmetingen en de stomata afmetingen uitgezet, zoals ik die heb gevonden. De horizontale strepen geven de absolute waarden aan van alle gemeten sporen (30-50 per plant), waarbij het cirkeltje de gemiddelde waarde aanwijst. In de sporentabel zijn bovendien de standaardafwijkingen (s.d.) gegeven, die een maat zijn

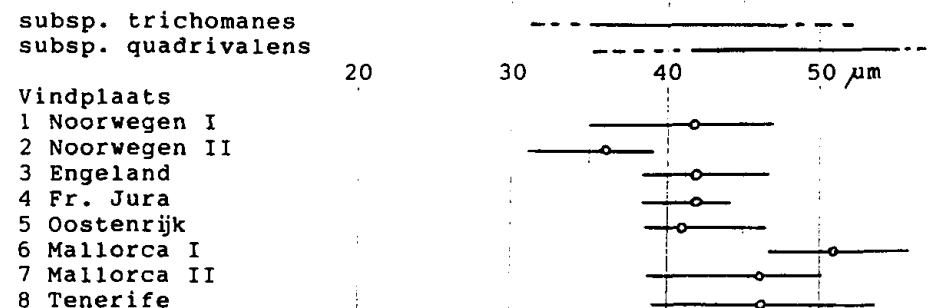
voor de spreiding in de metingen. Boven mijn eigen metingen wilde ik op gelijke wijze de sporeafmetingen uitzetten zoals ze in de literatuur worden gegeven. Toen begonnen de moeilijkheden.

De verschillende auteurs geven waarden die ze zelf hebben gemeten, waarbij de afmetingsverschillen tussen diploide en tetraploide sporen per auteur duidelijk groot genoeg zijn om ze te kunnen onderscheiden. Echter wanneer de gegevens per auteur worden vergeleken blijken de onderlinge verschillen te groot te zijn om ze als standaardwaarden te kunnen gebruiken. Voor opgave in de tabel heb ik geen bepaalde auteur gekozen, maar het totale gebied van de gemiddelden, zoals de auteurs ieder voor zich hebben gepubliceerd, samengevoegd als een getrokken lijn. Deze is uitgezet boven in de tabellen. De uiterste absolute waarden zijn aangegeven met een streeplijn. De conclusie is vooralsnog dat deze interessante determineermethode in de praktijk maar zeer ten dele toepasbaar is op de planten die ik zelf heb onderzocht.

SPOREN



STOMATA



9. Literatuur.

- Lovis, J.D. 1955 The problem of *Asplenium trichomanes*. Species studies in the British Flora.
- Lovis, J.D. 1964. The taxonomy of *Asplenium trichomanes* in Europe. Brit. Fern Gaz. 9: 147-160.
- Manton, I. 1950. Problems of cytology and evolution in the Pteridophyta Cambridge Univ. Press.
- Meyer, D.E. 1952. Untersuchungen ueber Bastardierung in der Gattung *Asplenium*. Bibliotheca Botanica 30 (123) 1-3?
- Meyer, D.E. 1962. Zur Zytologie der *Asplenium* Mitteleuropas: Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, 74 (9): 449-4?
- Moran, C.N. 1982. The *Asplenium trichomanes* complex in the United States and adjacent Canada. Am. Fern J. 72 (1): 5-11
- Rasbach, H. et al. 1991. *Asplenium trichomanes* subsp. *coriaceifolium*, a new subspecies and two new intraspecific hybrids of the *A. trichomanes* complex. Willdenowia 21-1991: 239-261
- Tigerschiold, E. 1981.
The *Asplenium trichomanes* complex in East Central Sweden. Nordia J. Bot, 1 (1): 12-16.

Gerard Proper

Wij wensen u fijne feestdagen en een heel gelukkig 1995

Varens voor professionals...

De basis voor het succesvol leveren van gezond uitgangsmateriaal voor varens? Dat is bij Royal Eveleens de jarenlange teelt-ervaring, gecombineerd met voortdurend onderzoek om de teeltomstandigheden te optimaliseren.

Kwaliteit

Verbeteringen van de kwaliteit, vernieuwing van het assortiment en een juiste teeltbegeleiding geven dan de kweker het vertrouwen waar hij recht op heeft.



Poelweg 40, De Kwakel.
Postbus 35, 1430 AA Aalsmeer.
Tel. 02975-62289, Fax 02975-68620.

Jonge planten met een voorsprong