

VAREN VARIA

Tijdschrift voor leden

najaar 2017

Jaargang 30

Nummer 2



VARENVARIA

VarenVaria is het tijdschrift van de Nederlandse Varenvereniging. Het verschijnt driemaal per jaar in een oplage van 200 exemplaren en wordt kosteloos toegezonden aan alle leden.

Losse nummers zijn tegen kostprijs verkrijgbaar bij het secretariaat (zolang de voorraad strekt).

Redactie

Mary Schilder, Yves Delbecque, Ben van Wierst
redactie@varenvereniging.nl

Kopij

Een artikel kunt u sturen naar het e-mailadres van de redactie. In principe worden alle bijdragen van leden van de Nederlandse Varenvereniging geaccepteerd. De redactie behoudt zich het recht voor om artikelen in te korten.

Informatie over het aanleveren van kopij vindt u op de website. Op de VarenVaria-pagina staat het 'Informatieblad VarenVaria-auteurs'.

Advertenties

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

Lidmaatschap

De contributie bedraagt € 20 per jaar. U kunt dit bedrag overmaken naar IBAN: NL34 ING B 00 00 21 02 86, t.n.v. Nederlandse Varenvereniging.

Secretariaat

Annie de Pina, Opslag 7, 5066 PM Moergestel
secretaris@varenvereniging.nl

Sporenbank

Rens Huibers:
sporenbank@varenvereniging.nl

Website

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

Copyright

De auteursrechten van de artikelen berusten bij de auteurs. Copyright in de breedste zin berust bij VarenVaria. Overname van artikelen is mogelijk, mits met duidelijke bronvermelding en melding aan de redactie.

Tijdschriftredactie en bestuur van de Nederlandse Varenvereniging zijn niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor de inhoud van de artikelen, noch voor de gevolgen van toepassing van informatie daaruit.

In dit nummer

Vereniging

Verenigingsnieuws.....3

Artikelen

Een nieuwe plantengemeenschap van zomen voor Nederland: Stippelvaren-gemeenschap.....4
Het geslacht *Lecanopteris*: *Lecanopteris curtisii*.....10

Varia

Onmogelijke varens
Deel 1: *Asplenium platyneuron*.....13
Varens als inspiratiebron.....14



*De Hessenhof
Biologische
Kwekerij*

Waar planten nog de tijd hebben om te groeien.

Kwekerij 'De Hessenhof'
Miranda en Hans Kramer
Hessenweg 41
6718 TC Ede
Telefoon 0318-617334
www.hessenhof.nl



Omslag

VOORKANT: Pyrrosia lingua 'ogon nishiki'
- fotografie: Maarten Japink

ACHTERKANT:
Boven: *Muurflora te Nijkerk*
Onder: *Stekende wolfsklauw - Lycopodium annotinum*
- fotografie: Ben van Wierst

Verenigingsnieuws

Van het bestuur

De najaarsbijeenkomst 2017 zal plaatsvinden in Kalmthout, België. Gedetailleerde informatie volgt via de nieuwsbrief. We verwachten dan weer een grote ruilbeurs. Van diverse kanten hoorden we al dat er veel ingebracht zal worden.

Redactioneel

Door: Ben van Wierst

Dit is het eerste nummer van VarenVaria waaraan ik meewerk. Een deel van de opmaak van dit tijdschrift gaat hetzelfde als het opmaken van de nieuwsbrief. Die maakte ik een aantal jaren geleden als secretaris, maar ik moet zeggen dat ik er best wel weer veel van vergeten was. Gelukkig kan ik mij altijd weer wenden tot de andere leden van de redactie en tot onze vorige redacteur Maarten Japink. Bij elkaar is zo'n op het oog eenvoudig tijdschrift best een aardige puzzel die moet worden opgelost..

De redactie heeft met alle bijdragen van de leden weer een mooi nummer kunnen samenstellen.

Piet Bremer leverde ons een artikel over de Stippelvarengemeenschap. Ik kan altijd genieten van zijn artikelen. Ze gaan over ontwikkelingen in Nederland en als je er eenmaal op gewezen bent wat er te zien is, zijn je ogen geopend. Zo kwam ik er enige tijd geleden achter dat ik dagelijks met de trein langs Koningsvarens kom op de spoordijk ten zuiden van Staphorst, welke door Piet in zijn artikel in 2010 zijn beschreven. Piet laat zien dat de natuur in ons land zich nog altijd ontwikkelt. Ontwikkelingen als beschreven in dit artikel maken het voor ons als varenliefhebbers extra leuk om boswandelingen te maken.

Luuk Jaarsma's bijdrage in zijn serie over zijn geliefde mierenvarens gaat over de soort *Lecanopteris curtisii* uit de Filipijnen en mogelijk uit Indonesië. Uit zijn beschrijving blijkt dat het een gemakkelijk te houden soort is.

In de rubriek Varia delen twee leden hun ervaringen. Wietske Hellinga werd in 2015 lid van onze vereniging. Zij vertelt hoe dingen voor haar vervolgens op z'n plaats vielen. Zij heeft een bijzondere manier om haar liefde voor varens vorm te geven: in keramiek. Daar is ze zo goed in dat ze dit jaar op de Internationale Keramiekmarkt Dwingeloo de Keramiekprijs Noord Nederland heeft gewonnen!

De andere bijdrage is van Rens Huibers. We kennen Rens als iemand die zijn sporen op het gebied van varens kweken en ze vervolgens in leven houden zeker

heeft verdiend. Hij kent veel trucjes en methoden om moeilijke planten te laten floreren. Toch ondervindt ook hij problemen. Daarover schrijft hij in 'Onmogelijke varens'. Hij blijkt problemen te hebben met meerdere soorten. Rens heeft ons daarom meerdere beschrijvingen van voor hem moeilijke varens beloofd. Ik denk dat we allen deze serie graag zullen lezen ter lering.

Bij alle artikelen vindt u het e-mailadres van de auteur, als uitnodiging om te reageren. Zo kunnen we als leden gemakkelijk met elkaar in contact te komen over gezamenlijke interesses.

Oproepen

Krijgt u inspiratie van de bijdragen in dit nummer? Heeft u ook een favoriete varen zoals Wietske of een 'onmogelijke varen' zoals Rens? Deel ook uw ervaringen in de rubriek Varia.

Heeft u mooie varenfoto's? De redactie is elk nummer weer op zoek naar foto's voor de omslag. We vullen onze collectie graag aan.

Voor het volgende nummer gaan we onze sporenbankbeheerder Rens Huibers interviewen. Wat wilt u graag weten over onze sporenbank? Laat het ons weten, wij gaan met uw vragen op pad!

Wij ontvangen graag uw ervaringen, en uw vragen over de sporenbank op redactie@varenvereniging.nl. Voor uw foto's: mail ons over de handigste wijze van aanlevering.



Braam Youngplants is al 50 jaar
vermeerderaar van tropische varens én tuinvarens.
Kijk op www.ferns.com

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

Braam Youngplants Holland
Kalslagerweg 10, 1424 PM De Kwakel
T. 0297 363386, F. 0297 342535
E. wim@braam.nl



Een nieuwe plantengemeenschap van zomen voor Nederland: Stippelvaren-gemeenschap

Het *Luzulo luzuloides - Thelypteridetum limbospermae* Wittig 2000 is op 37 locaties gevonden in Overijssel, Drenthe en Gelderland. De gemeenschap komt vooral langs greppels voor (84%) en op de overgang van bossen naar afgeplagde grond waarop zich heide heeft ontwikkeld. Veel droge greppels zijn aangelegd ten tijde van de ontginning en heidebebossing en recenter gekoloniseerd met Stippelvaren en voor de gemeenschap kenmerkende soorten. De gemeenschap is in ontwikkeling en breidt zich verder uit. Het *Luzulo luzuloides - Thelypteridetum limbospermae* Wittig 2000 komt ook voor in de ons omringende landen.

The *Luzulo luzuloides - Thelypteridetum limbospermae* Wittig 2000 has been discovered in the Netherlands at 37 sites in the province of Overijssel, Drenthe and Gelderland. The community is found at 84% of the site at dry ditch sides or at the edge of planted woodlands on heather fields recently created from arable fields. These dry ditches were dug to drain these fields (especially the *Ericetum tetralicis* prior to planting woodlands. Considering the composition of vegetation and the increase of *Oreopteris limbosperma* the community is under its way at other sites. The presence of the syntaxon could also be confirmed for the UK, Belgium and France.

Das *Luzulo luzuloides -Thelypteridetum limbospermae* Wittig 2000 wurde an 37 Stellen in den Provinzen Overijssel, Drenthe und Gelderland gefunden. Die Pflanzengesellschaft wurde in 84% der Fälle am Übergang von Böschungen von Entwässerungsgräben zu aufgeforsteten Wäldern auf abgeplagten Flächen, auf denen sich Heideflächen entwickelt hatten, gefunden. Diese Gräben wurden zur Entwässerung der Heideflächen, speziell des *Ericetum tetralicis*, angelegt, um die Wiederaufforstung zu ermöglichen. Später entwickelten sich in den Gräben Bergfarn und die für die für die Gesellschaft charakteristischen Arten. Die Gesellschaft entwickelt sich noch weiter und breitet sich noch immer aus. Das *Luzulo luzuloides – Thelypteridetum limbospermae* Wittig 2000 tritt auch in den die Niederlande umgebenden Ländern auf.

Tekst, figuren en foto's: Piet Bremer (pietbremer@planet.nl)

Vegetatiekunde

Varenliefhebbers zijn in de regel soortgericht. Ze kweken varens uit sporen, ze zijn geïnteresseerd in vindplaatsen in de natuur of de interesse heeft nog andere aspecten. Als het gaat om interesse voor soorten in een halfnatuurlijke habitat kan het boeiend zijn te letten op andere plantensoorten die bijv. een Koningsvaren begeleiden. Je moet dan wel buiten de varens ook de overige vaatplanten kennen, bloeiend,

vegetatief, als kiemplant, de blad- en levermossen en soms ook nog de korstmossen. Het vereist nogal wat soortenkennis om een volledig lijstje te maken van deze begeleiders. Maar stel je hebt een Koningsvarenplant in de Kop van Overijssel en je bent in staat gebleken om een lijstje van begeleidende planten te maken, bijv. in een straal van 3 m rondom zo'n plant, dan is zo'n lijstje eigenlijk al een soort van vegetatieopname. Aan de lijst moet dan bij elke soort nog een schatting worden gemaakt van de bedekking

¹ Dit artikel is in iets andere vorm o.a. met opnametabel verschenen in *Stratiotes*, het tijdschrift van Plantensociologische Kring Nederland [1].

en je hebt de opname volledig. Dit is de basis van het vakgebied van de vegetatiekunde of plantensociologie. Want als je in de Kop van Overijssel 50 van dergelijke vindplaatsen met Koningsvaren zou beschrijven dan valt er een patroon te ontdekken, waarbij allerlei begeleidende plantensoorten steeds terugkomen. Gewoon veenmos (*Sphagnum palustre*) is dan vaak aanwezig, maar ook Moerasviooltje (*Viola palustris*), Melkeppe (*Peucedanum palustre*) en soms een enkele Kamvaren (*Dryopteris cristata*). Veel van de opnamen hebben deze soorten gemeenschappelijk en wat vegetatietype betreft, hebben we het dan over een zogenaamd veenmosrietland, dat door Meltzer in 1945 voor het eerst beschreven is en wordt aangeduid als Pallavacinio-Sphagnetum [2]. In plaats van de Koningsvaren in de Kop van Overijssel heb ik een aantal jaren alle groeiplaatsen met de Stippelvaren (*Oreopteris limbosperma*) in Overijssel op een vergelijkbare wijze beschreven. De Stippelvaren komt vaak in bermgreppels voor dus de vegetatieopnamen hadden geen cirkelvorm maar de vorm van de greppel, vaak bijv. 10 m lang en 1 m breed. Bij nadere analyse van al dit materiaal viel wel op dat de Stippelvaren ook in deze vegetaties een aantal voorspelbare begeleiders heeft. Bermgreppels met Stippelvaren als een apart vegetatietype? Ik had het niet kunnen bedenken, ware het niet dat door Wittig [3] al een plantengemeenschap of associatie beschreven was voor zomen en open gaten in het bos in het Duitse middelgebergte met de Stippelvaren als kensoort. Hij vermeldt het voorkomen van het vegetatietype voor het Rothaargebergte, de Taunus en het Zwarte woud. Pollmann & Lethmate [4]

vermelden het voorkomen van deze associatie in een beekbegeleidende zoomvegetatie voor de Riesenbecker Osning, gelegen in het noordwestelijk deel van het Teutoburger Woud op slechts 100 meter hoogte. Deze laatste vondst ligt op 40 km van de Nederlandse grens. Reden genoeg om nog eens beter naar de vegetaties met de Stippelvaren te kijken.

Werkwijze

In de periode 2003 - 2005 zijn alle toen bekende groeiplaatsen van de Stippelvaren in Overijssel bezocht (n = 42). Op de meeste groeiplaatsen werd een vegetatieopname gemaakt. De opnamen betreffen steeds lange en smalle proefvakken, vaak van meer dan 10 m². Voorts werden populatiegrootte bepaald en het demografisch profiel van een aantal grote populaties. Bij een demografisch profiel gaat het om de verdeling van planten over de levensstadia: kiemplanten, juveniel, subadult, adult en seniel adult voor zover in het veld herkenbaar [5]. Voorts werden gegevens verzameld over landschappelijke positie (landschapstype), habitat en geschiedenis aan de hand van historische kaarten (www.atlasoverijssel.nl). Buiten Overijssel zijn vindplaatsen bezocht in Friesland en Drenthe en zijn vegetatieopnamen gemaakt in de Belgische Ardennen (omgeving Coö), Franse Ardennen (omgeving Signy-le-Petit) en Wales (omgeving Llanigon), toevallig alle vakantiebestemmingen. De vegetatieopnamen zijn verder geanalyseerd en opgenomen in het artikel in Stratiotes [1].



Diepe leiding in heel open dennenbos op het landgoed Den Berg (Dalfsen) met vegetatie die behoort tot de Stippelvaren gemeenschap met Stippelvaren (links vooraan), Dubbelloof en verspreid Zachte witbol en Stijf havikskruid

Tabel 1 Biotoop met de Stippelvaren-gemeenschap (*Luzulo luzuloides*-*Thelypteridetum limbospermae*) in Nederland (vooral Overijssel). n = aantal locaties. Met vet is feitelijke habitat van aangeduid

| Biotoop met <i>Luzulo</i> – <i>Thelypteridetum</i> | n | perc. |
|--|----|-------|
| bos- bermgreppel -weg-bermgreppel-bos | 19 | 51,4 |
| afgegraven landbouwgrond, bij bosrand | 4 | 10,8 |
| greppel binnen het bos | 3 | 8,1 |
| bos- diepe leiding -bospad-bos | 3 | 8,1 |
| open dennenbos- diepe greppel -open dennenbod | 2 | 5,4 |
| insporing onverharde bosweg | 1 | 2,7 |
| akker- greppel -grasland | 1 | 2,7 |
| bos- bermgreppel -weg-bermgreppel-cultuurland | 1 | 2,7 |
| bos-pad- greppel -grasland | 1 | 2,7 |
| rand struweel binnen heide | 1 | 2,7 |
| bos- bermgreppel -weg-bermgreppel-heide | 1 | 2,7 |
| | 37 | 100 |

Tabel 2 Leeftijd van habitat met de Stippelvaren-gemeenschap (*Luzulo luzuloides*-*Thelypteridetum limbospermae*) in Overijssel waar groeiplaatsen historisch zijn beoordeeld

| Perioden | Greppel habitat | Niet greppel habitat | Totaal |
|-------------|-----------------|----------------------|--------|
| < 1780 | 2 | – | 2 |
| 1780 – 1840 | 10 | – | 10 |
| 1850 – 1905 | 4 | 1 | 5 |
| 1906 – 1930 | 7 | – | 7 |
| 1931 – 1990 | 4 | – | 4 |
| 1990 -2005 | – | 5 | 5 |
| Totaal | 27 | 6 | 33 |

Vegetaties met de Stippelvaren

Veel van de vegetatieopnamen bleken verwant met wat Wittig (2000) had beschreven. De basis hiervan is het voorkomen van de Zachte witbol (*Holcus mollis*), die in de meeste opnamen voorkwam. Wat vooral ook opviel was dat soorten die bekend zijn van zomen, dus van bosranden en beschaduwde bermen en paden, zoals Grote muur (*Stellaria holostea*), Hengel (*Melampyrum pratense*) of Gewoon havikskruid (*Hieracium vulgatum*) in de vegetatie niet of nauwelijks voorkwamen. Stippelvaren komt op de onderzochte plekken vaak met Wijfjesvaren (*Athyrium filix-femina*), Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*) en Dubbelloof (*Blechnum spicant*) voor. Ook Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en Tormentil (*Potentilla erecta*) zijn vaak aanwezig en de Stippelvaren-gemeenschap lijkt daarmee een eigen plek in te nemen binnen de diverse zoomvegetaties. Er komen relatief meer soorten in van zure habitats, van

de heide. Het aardige is dat deze varenrijke zoomvegetatie van zure, voedselarme bodems ook voor de UK is beschreven. Rodwell [6] beschrijft voor Schotland een *Thelypteris limbosperma* – *Blechnum spicant* gemeenschap van open terrein. Mijn waarneming van het *Luzulo luzuloides* - *Thelypteridetum* in Wales sluit daar goed bij aan. Het *Luzulo luzuloides* - *Thelypteridetum limbospermae* in Duitsland heeft een eigen montaan 'gezicht' met soorten als Wit veldbies (*Luzula luzuloides*) en Groot veldbies (*Luzula sylvatica*) die in mijn Nederlandse vegetatieopnamen ontbreken. In vergelijking met Pollmann & Lethmate (2002) en mijn materiaal kan het *Luzulo luzuloides* - *Thelypteridetum limbospermae* onderverdeeld worden in twee subassociaties. Een montane subassociatie (*Luzulo luzuloides* - *Thelypteridetum limbospermae luzuletosum*) en een laagland vorm (*Luzulo luzuloides* - *Thelypteridetum limbospermae molinietosum*) met Pijpenstrootje als kensoort.



De Stippelvaren gemeenschap met Stippelvaren, Vingerhoedskruid en Pijpestrootje in de boswachterij Dwingeloo.

Tabel 3 Demografische opbouw *Oreopteris limbosperma* populaties in het *Luzulo luzuloides-Thelypteridetum limbosperma* op zes locaties in Overijssel. De tabel geeft ook de eigenschappen die bij de verschillende levensstadia thuishoren gebaseerd op maximale bladlengte, het aantal bladeren per plant en wel of niet komen van fertiele bladeren. Kpl=kiemplant, juv=juveniel, sa=subadult, ad=klein adult, AD=groot adult of cluster

| | kpl | juv | sa | ad | AD | Totaal |
|-------------------------|-----|---------|-----|-----|-----|--------|
| Max bladlengte (cm) | <2 | 2.1 -10 | >10 | – | – | |
| Aantal blad | – | – | – | <11 | >10 | |
| Fertiel blad | – | – | – | f | f | |
| Eese | 0 | 2 | 7 | 5 | 0 | 14 |
| Zuiderzenveldveld | 0 | 1 | 9 | 17 | 7 | 34 |
| Buurserzand | 0 | 4 | 3 | 2 | 0 | 9 |
| Boswachterij Hardenberg | 7 | 17 | 35 | 1 | 1 | 61 |
| Boswachterij Hardenberg | 0 | 7 | 24 | 14 | 3 | 48 |
| Twickel | 0 | 2 | 11 | 33 | 15 | 61 |
| Totaal | 7 | 33 | 89 | 72 | 26 | 227 |

Het biotoop

De Stippelvaren-gemeenschap is voor 87% gebonden aan greppels (Tabel 1). Het gaat vooral om bermgreppels (meestal ca. 0,5 – 0,7 m diep), maar ook om diepere leidingen (tot 1,5 m diep) langs verharde en onverharde wegen of in het bos. Alleen de diepste greppels (leidingen) kunnen zomers watervoerend zijn. Voor de overige geldt dat ze alleen in het winterhalfjaar voor korte tijd watervoerend zijn met een ondiepe laag water. Het gaat steeds om greppels direct langs de bosrand of heel dicht bij deze bosrand, waardoor beschaduwing voor een deel van de dag en soms de gehele dag verzekerd is of het gaat om diepe greppels in heel open dennenbos. Soms verschijnt de Stippelvaren na afgraven van de toplaag op voormalig boerenland. Deze populaties beginnen klein in vegetaties die niet behoren tot de Stippelvaren-gemeenschap. Een mooi voorbeeld is Boerskotten (de Lutte, Oldenzaal), waar we met de Varenvereniging waren in september 2014 en waar de gemeenschap zich heeft ontwikkeld over een lengte van tientallen meters op de overgang van vochtige heide (*Ericetum tetralicis*) naar bos. Bij zoomvegetaties gaat het vaak om licht beschaduwde bermen, bosranden en al of niet begreppelde houtwallen. Hier kan het biotoop begreppelde bosrand aan worden toegevoegd, waarbij het habitat greppel cruciaal is voor de vestiging van veel vochtminnende soorten.

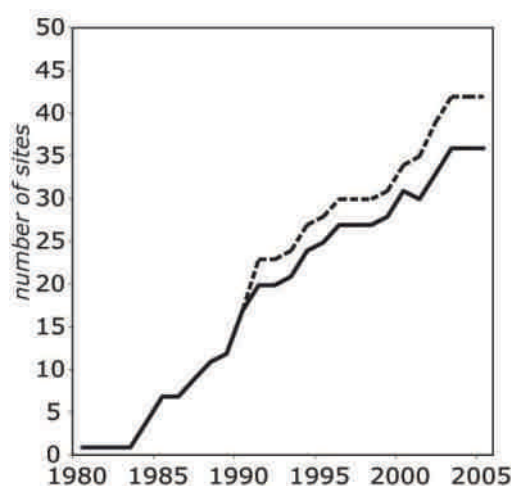
Geschiedenis van de locaties

De Stippelvaren-gemeenschap wordt aangetroffen in het heide-ontginningslandschap, dat na de markeverdeling vanaf halverwege de 19e eeuw ontstaan is. Grootschalige ontginningen vonden vooral plaats na de Eerste Wereldoorlog. 52% van de greppels bestond al aan het eind van de 19e eeuw, soms langs wegen in de heide of binnen jonge heideontginningsbossen (Tabel 2). Aanvankelijk kwam op deze locaties een Vochtige heide voor of een soortenarme vegetatie met Pijpenstrootje. Bosaanplant luidde een nieuwe

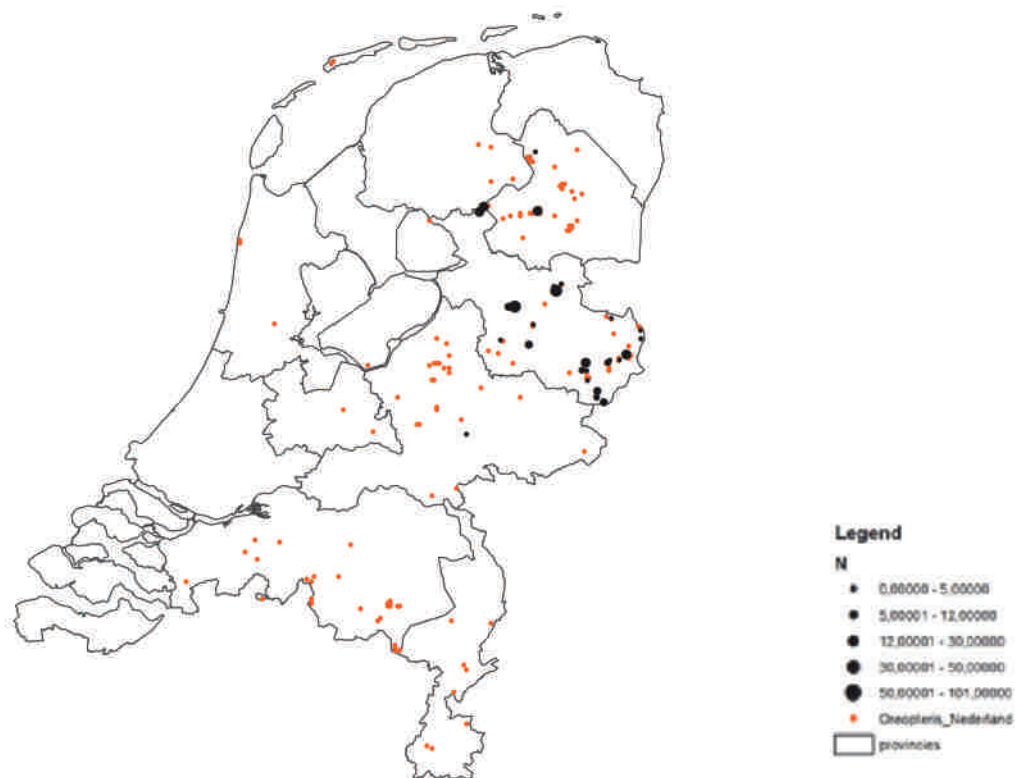
ontwikkeling in, waarbij in combinatie met ontwatering (greppels!) genoemde vegetatie begunstigd zal zijn. Pas veel recenter konden onder invloed van lichte eutrofiëring (effect van onverharde wegen, bladstrooisel, atmosferisch depositie?) soorten van minder zure bodems zich vestigen (bijv. Zachte witbol, Wijfjesvaren). Het *Luzulo luzuloides-Thelypteridetum limbospermae* is dus geen `oud vegetatietype` dat al lang in ons land voorkomt, maar een type dat recent met haar opmars begon na ca. 1980. Historisch gezien is het dus een heel jonge gemeenschap die zich pas 50 – 100 jaar na ontginning van de heide en bosaanplant heeft kunnen ontwikkelen.

Populatiestructuur van de Stippelvaren

Het aantal planten per locatie met de Stippelvaren-gemeenschap varieert van 1 tot 110. Op 48% van de vindplaatsen betrof het één plant, op vier groeiplaatsen



Figuur 1 Het aantal vindplaatsen van de Stippelvaren in Overijssel. De doorgetrokken lijn is het feitelijk aantal vindplaatsen, de onderbroken lijn het cumulatief aantal vindplaatsen (naar Bremer 2007).



Figuur 2 De verspreiding van de Stippelvaren gemeenschap (*Luzulo luzuloides* - *Thelypteridetum limbospermae*) in Nederland gebaseerd op vegetatieopnamen en aanvullende waarnemingen. De figuur geeft per locatie met de gemeenschap (●) ook de omvang van de populatie van de Stippelvaren. De oranje stippen geven de verspreiding van de soort in ons land (data: FLORON).

50 of meer. De totale populatie in Overijssel omvatte in 2005 ruim 600 planten en is nu 10 jaar later nog groter (tellingen op enkele plekken). Op alle grote locaties van de Stippelvaren-gemeenschap die demografisch zijn onderzocht komt steeds verjonging voor, wat vooral blijkt uit het aandeel juveniele planten (Tabel 3). In sterk groeiende varenpopulaties kan het aandeel van kiemplanten en juveniele planten nog veel hoger zijn [7]. Niet elke locatie vertoont groei en populaties kunnen langdurig klein blijven met alleen enkele volwassen, sporendragende, planten.

Een plantengemeenschap in ontwikkeling

De Stippelvaren-gemeenschap is een associatie in ontwikkeling, waar de kensoort (Stippelvaren) vaak over een afstand van enkele tientallen meters voorkomt. Op twee locaties komt de Stippelvaren in Overijssel voor waar het minimaal over 100 m en maximaal over 600 m van een begreppelde bosrand dan wel diepe bosgreppel in zeer open dennenbos tot de gemeenschap behoort. Op deze grote groeiplaatsen is sprake van een duidelijke toename van de Stippelvaren en Dubbelloof. De locatie Rechterense veld was in 1995 nog niet aanwezig. Tijdens de provinciale flora- en vegetatiekartering werd in betreffende bosgreppel geen Stippelvaren aangetroffen, maar wel Dubbelloof. In 2006 stonden hier meer dan

honderd exemplaren van de Stippelvaren naast diverse kiemplanten van de Koningsvaren. Ook op andere groeiplaatsen (o.a. landgoed Den Berg, boswachterij Hardenberg) neemt de Stippelvaren toe en ontstaan Stippelvaren-`ruigten`. De verwachting is dat de opmars van deze soort verder door zal gaan, waarbij in combinatie met andere varensorten, meer bos(rand)greppels gekoloniseerd zullen worden. De vraag doet zich nog wel voor waarom de Stippelvaren nu pas met een opmars begonnen is.

Ten eerste geldt dat veel floristen de soort niet kennen en dat ze nogal eens met de Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*) verward wordt. Daar lijkt ze wel op, maar de lichtgroene tint doet eerder aan de Wijfjesvaren denken. Hoewel de soort over het hoofd wordt gezien mag uit het voorgaande blijken dat sprake is van een reële toename. In Overijssel was in 1970 maar één groeiplaats bekend. In 2005 was de soort van 43 groeiplaatsen bekend (Figuur 1, zie ook figuur 2).

Ten tweede geldt dat de heidebeboussingen ouder worden en daarmee ook het bosgreppel-habitat in en aan de rand van deze beboussingen. De opnamen met Stippelvaren laten zien dat het niet om vegetaties gaat met alleen soorten van zure, voedselarme habitats. Steeds komen soorten van nutriëntrijke habitats voor. De hoge frequentie van de Zachte witbol (*Holcus mollis*) wijst hierop maar ook diverse andere soorten.

Het kan zijn dat de algehele vermessing van het landelijk gebied hier een effect heeft gehad. Bij veel groeiplaatsen langs wegen speelt het eutrofiërend effect van de wegen (en haar gebruikers) op de vaak smalle berm. Door het klepelen van de vegetatie wordt dat verder versterkt, omdat nutriënten niet worden afgevoerd.

Het lijkt me niet dat de klimaatverandering bij deze soort een rol speelt, zoals het zachter en natter worden van Nederland wel een gunstig effect heeft op wintergroene soorten als de Tongvaren (*Asplenium scolopendrium*) en Zachte naaldvaren (*Polystichum setiferum*). De Stippelvaren komt in berggebieden juist zo algemeen voor omdat ze niet wintergroen is en 's winters geen last ondervindt van vorstschade aan bovengrondse delen (en ondergronds beschermd is met een laag sneeuw).

Een derde factor betreft de tijd die ook sporenplanten nodig hebben om geschikte habitats te koloniseren. Ook efficiënte windverspreiders hebben tijd nodig om een geschikt habitat te 'vinden' en vervolgens te koloniseren.

Het jarenlange onderzoek in het Kuinderbos lijkt aannemelijk te maken dat bij varens het moment van vestiging mede bepaald wordt door de afstanden tot bronpopulaties en de omvang van deze populaties [7]. Dit verklaart een eerste vestiging met zelfbestuiving, die groei tot volwassen plant die sporen produceert waarvan de meeste op korte afstand van de 'founder'-plant terecht komen. Verdere populatiegroei is dan mogelijk door zelfbestuiving [8]. Dit mechanisme speelt bij diverse varensoorten en zou ook kunnen gelden voor de Stippelvaren.

De eindconclusie van het voorgaande is dat de Stippelvaren-gemeenschap in Nederland voorkomt, dat het zich onderscheidt van de montane vorm van deze gemeenschap door het ontbreken van een aantal soorten. De vorm die zich in ons land ontwikkelt, maar bijv. ook in Duitsland is aangetroffen, is ontstaan binnen de context van beboste heide en heeft daardoor meer componenten van de heide in zich. De gemeenschap is zich aan het uitbreiden en fragmenten zonder de kensoort zijn niet eens zo zeldzaam en herkenbaar aan het algemeen voorkomen van de Wijfjesvaren.

Literatuur

- 1) Bremer, P., 2016. *Het Luzulo luzuloides-Thelypteridetum limbospermae Wittig 2000 in Nederland?*. *Stratiotes* 49: 11-22.
- 2) Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff. 1995. *De vegetatie van Nederland 2. Wateren, 5moerassen, natte heiden*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- 3) Wittig, R. (2000). *Das Luzulo luzuloides - Thelypteridetum limbospermae, eine azidokline Saumgesellschaft der höheren Mittelgebirge*. *Tuexenia* 20: 131 - 141.
- 4) Pollmann, W. & J. Lethmate (2002). *Das Luzulo luzuloides - Thelypteridetum limbospermae Wittig 2000, eine azidokline saumgesellschaft auch im Riesenbecker Osing?* *Floristische Rundbrief* 36 (1/2): 51 - 54.
- 5) Bremer, P., E. Jongejans, G. Oostermeijer & J. Willems (2012). *Planten tellen. Over demografisch onderzoek*. KNNV uitgeverij.
- 6) Rodwell, J.S. (1992). *British Plant Communities. Volume 3. Grasslands and montane communities*.
- 7) Bremer, P. (2007). *The colonization of a former sea floor by ferns*. PhD Thesis, Wageningen Universiteit.
- 8) Groot, A. de. (2012). *The fate of a colonizer: successful but lonely? The establishment of inter- and intraspecific diversity in ferns by means of long-distance dispersal*. Proefschrift. Utrecht Universiteit.



Het geslacht *Lecanopteris*

Lecanopteris curtisii

Tekst en tekening: Luuk Jaarsma (l.jaarsma@telfortglasvezel.nl)

Inleiding

Het hoofdonderwerp in dit artikel is de *L. curtisii* (ook wel *L. deparioides* genoemd), een prachtige sterke mierenvaren met bijzondere eigenschappen. Een van deze bijzondere eigenschappen is dat de *L. curtisii* vrij ongevoelig is voor ongedierte, waarschijnlijk heeft dat met de smaak te maken. Twee maanden geleden zijn bij mij thuis aan de voorkant alle aluminium raamkozijnen en de voordeur vervangen door kunststof kozijnen, dit voor een betere isolatie (voor mijn planten). Maar nadelig effect hiervan was dat de ramen en de deur eruit zijn geweest en dat er toen van allerlei ongedierte naar binnen is gekomen. Toen het na deze periode ook nog vrij warm werd had ik een explosie van bladluis, witte vlieg en nog een ander heel klein soort beestje. Mijn varens hebben grote schade opgelopen en ik moet alle blad wegsnijden. Echter *L. curtisii* heeft helemaal nergens last van.

Habitat

De *L. curtisii* komt voornamelijk voor op het zuidelijk deel van Mindanao (Filipijnen) wat nu niet zo veilig is door politieke problemen. Maar ik zag op internet een foto van *L. curtisii* die gemaakt was op Sumatra (Indonesië) en waarschijnlijk zal hij ook op Borneo (Indonesië) voorkomen. De plant groeit op of rond een boomstam op een hoogte tussen de 1.000 en 1.700 meter en is bestand tegen droogte en felle zon. De plant heeft geen problemen met warmte of koelere temperaturen, het is één van de sterkste en snelst groeiende exemplaren in zijn soort. Natuurlijk wordt ook deze plant beschermd door mieren.

Rizoom

Het rizoom van de *L. curtisii* lijkt het meest op het rizoom van de *L. celebica* (brede type) en *L. Carnosa*.

Alleen vertakt het rizoom van de *L. celebica* regelmatig naar rechts en naar links terwijl dit bij de *L. curtisii* heel onregelmatig is. Ook heeft het rizoom geen stekels en schubben, wel kleine vliesjes die je met het blote oog bijna niet kunt zien. Het meest bijzondere van het rizoom van de *L. curtisii* is dat er een witgrijze waslaag op zit die het rizoom beschermt tegen fel zonlicht en uitdrogen. Waarschijnlijk geeft dit ook een aparte smaak of geur aan de plant zodat hij niet lekker is voor ongedierte. De kleur van het rizoom lijkt door de waslaag erg veel op de kleur van het rizoom van *Polypodium formosanum*.

De holtes in het rizoom van de *L. curtisii* zijn identiek aan de *L. celebica* en de *L. carnosa*, doorlopend in lengterichting met steeds bij elke bladsteel een aan de bovenkant uitlopende holte die vanuit het midden een halve slag rechtsonder om de bladsteel maakt. De mieren gebruiken deze uitlopers om de eitjes in op te slaan. Het rizoom is in tegenstelling tot de *L. darnaedii* vrij zacht, zeker op de groeipunten. Als je met je vinger zachtjes op zo'n groeipunt drukt, is het gelijk beschadigd. Het lijkt een beetje op de structuur van een kiwi qua hardheid terwijl het rizoom van de *L. darnaedii* vrij houtachtig is. Bij het delen of stekken van het rizoom moet je dus nooit de groeipunten aanraken, maar probeer de stek zoveel mogelijk aan de bladstengels vast te houden. Zorg dat je nadat de snijwond een beetje opgedroogd is, deze afplakt met een stuk goed uitgekauwd kauwgum zodat er geen ongedierte in de holte van het rizoom kan komen. Het rizoom ontwikkelt vrij snel wortels na het stekken. Het oudere deel van het rizoom wordt pas donker als de plant gebrek aan voeding heeft en zal dan op dat deel ook zijn bladeren laten vallen.

Blad

Het blad van de *L. curtisii* is lichtgroen en erg leerachtig en sterk en heeft ook hetzelfde waslaagje als het rizoom, waardoor er een grijsgroene was over het

Tekening pagina 11
Lecanopteris curtisii



Lecanopteris curtisii Baker

С. Я. Агапова



Foto 1 Wortelstok *Lecanopteris curtisii*



Foto 2 Groengrijze blad van *Lecanopteris curtisii*

blad ligt. Ook de bladeren worden hierdoor beschermd tegen uitdroging en fel zonlicht en lijken wel wat op die van de *Polypodium formosanum*. Als de plant genoeg voeding heeft, maakt hij zoveel blad dat je het rizoom bijna niet meer ziet. De bladstelen zijn vrij stevig en donkerpaarsrood van kleur en hebben ook dezelfde waslaag. De bladeren kunnen rond de 80 centimeter groot worden. Als ze sporen vormen, zie je deze aan de rand van de bladveren op het bovenste deel van de stengel als een soort klein hoekig cupje. De bladveren zijn bij de vertiele bladeren wat smaller dan bij de steriele bladeren. Dit geldt overigens voor de meeste *Lecanopteris*-soorten. Bij de vertakking van bladsteel naar blad zie je aan de onderkant bij de nerf vaak een kleine zoete druppel, deze trekt mieren aan. De sporen laten zich makkelijk kweken. Helaas heb ik in de winter veel last van schimmels gehad in mijn kweekbakken en ben ik veel jonge plantjes kwijtgeraakt.

Groeiwijze

In zijn natuurlijke omgeving groeit de *L. curtisii* gewoon op een kale tak of boomstam met een onregelmatig naar rechts en links vertakkende

wortelstok, waardoor deze plant een soort grote klomp gaat vormen. De plant groeit ook nog vrij snel en is dus binnen de kortste keren geschikt om bewoond te worden door mieren. De varen groeit op plaatsen waar het zonlicht redelijk door de bladeren heen kan breken. Natuurlijk heeft dit ook te maken dat de plant voorkomt op plaatsen waar mieren goed kunnen leven. De *L. curtisii* kan dan ook redelijk veel zonlicht verdragen en heeft geen probleem met drogere omstandigheden. De ideale temperatuur voor de plant is tussen de 10 en 30 graden Celsius.

Verzorging

De *L. curtisii* is gemakkelijk te houden, is niet gevoelig voor ongedierte (behalve slakken). De *L. curtisii* houdt van hetzelfde mengsel grond als de andere beschreven *Lecanopteris*-soorten: 1/6 deel Spagnum, 3/6 Anthurium- en varenground en 2/6 Orchideeëngrond en daardoorheen een stukgemaakt Osmocote-bolletje. Het is verstandig om deze potgrond regelmatig op te laten drogen. Op deze manier voorkom je schimmelvorming en de varen kan het prima hebben.

Fotostrip pagina 10

LINKS Wortelcluster *Lecanopteris curtisii* - fotografie Luuk Jaarsma

MIDDEN Blad *Lecanopteris curtisii* - fotografie Luuk Jaarsma

RECHTS Holle wortelstok *Lecanopteris curtisii* - fotografie Luuk Jaarsma

Onmogelijke varens

Deel 1: *Asplenium platyneuron*

Tekst en foto: Rens Huibers (renshuibers@ziggo.nl)

Met 'onmogelijke varens' bedoel ik de soorten die ik al jaren achtereen in de tuin aan de praat en in goede conditie probeer te krijgen. Steeds zaai ik ze weer, plant ze uit in potjes ('containers' heet dat in ons vak), geef ze de juiste grondsoort, bijvoorbeeld met of zonder kalk of met zure steensoorten.

Verder: niet teveel water geven in de wintermaanden, glasplaten op tijd een stukje open zetten, slakkencontrole houden, luizen fijnknijpen, u kent het misschien wel. Nou, als het je tot zover gelukt is, dan ben je er toch weer trots op.

Maar zodra ze de – in mijn ogen – gewenste grootte hebben bereikt en uit de kweekkas gehaald worden, komt er toch weer een onrustig gevoel in mij. Waar zal ik ze nu weer in de tuin planten? Die plek tussen de stenen was niet goed, die aan het water deed het helemaal niet. In een pot dan maar weer?

Op onze voor- en najaarsvergaderingen hoor ik regelmatig hoe de – dus in mijn beleving – moeilijk te houden soorten bij sommige liefhebbers al jaren achtereen groeien zoals het hoort. Vorig jaar ben ik bij Fred Brounen in Zuid-Limburg op bezoek geweest. Man, man, wat staan daar de Schubvarens (*Ceterach officinarum*) er mooi bij. Gewoon in de volle grond onder een *Taxus*boom, waaronder een monsterlijk mooi exemplaar. Om maar niet te spreken over de *Asplenium septentrionale* die in een zure steensoort staat te pronken, of *Asplenium ruta-muraria* en *Asplenium trichomanis* ssp. *quadrivalens* die zich beide in de onderste voegen van het ouderlijk huis spontaan uitzaaien.

Nee, dan mag ik al blij zijn en tevreden zijn dat in mijn steeg *Adiantum capillus-veneris* en *Cyrtomium fortunei* op het grensvlak van muur/tegelbestrating groeien.

Asplenium platyneuron

Als eerste in een korte serie 'onmogelijke varens', wil ik het hebben over de *Asplenium platyneuron* oftewel de Visgraat asplenium. Het is een streepvaren die voorkomt in het midden van de Verenigde Staten. Volgens Hoshizaki en Olsen (schrijvers van toonaangevende handboeken – red.) al een varen die je beter kunt mijden omdat deze te specifieke eisen stelt aan grondsoort, standplaats e.d.

De plant houdt van een vrij droge grond welke met vrij zure steenslag is gemengd. En dan het liefst onder overhangende rotsstenen. De plant is volkomen winterhard in de Benelux maar dan wel droog houden in de natte winterperioden.

Zelf gebruik ik voor droogteminnende varentjes glasplaatjes van 15x25 cm die met bamboestokjes boven de grond worden gehouden zodat de wind er onderdoor kan waaien.

Maar goed, zo'n twaalf jaar geleden had ik twee exemplaren van 25-30 cm hoog in containers in de kweekkas staan. Van de fertiele veren had ik veel sporen verzameld. Ik kon dus volop zaaien. Het opkomen van de prothallia in de gesteriliseerde grond is geen probleem, verspenen en in kleinere potjes planten ook niet. Het grondmedium moet wel basis/neutraal tot zuur zijn, dus ik plant ze in gewone potgrond met turfstukjes en gebroken lavasteen.

Een klein beetje water geven (bij mij is dat slotwater) en de plant gaat vooral in het vroege voorjaar goed aan de groei. Eerst vormen zich een paar platliggende steriele veren, daarna al snel de bijna verticaal groeiende fertiele veren, welke wel zesmaal groter worden dan de steriele.



Asplenium platyneuron

Dit is een prachtig gezicht in de kas, je zou ze er bijna het hele jaar in laten staan. Maar toch komt er een moment dat je ze in de volle grond gaat planten. Zo ook dit voorjaar, maar deze keer deed ik ze inclusief container. Aan het eind van dit groeiseizoen kan ik de balans opmaken. Het zal toch niet.....?

Varens als inspiratiebron

Tekst en foto's: Wietske Hellinga (www.adiantum-keramiek.com)

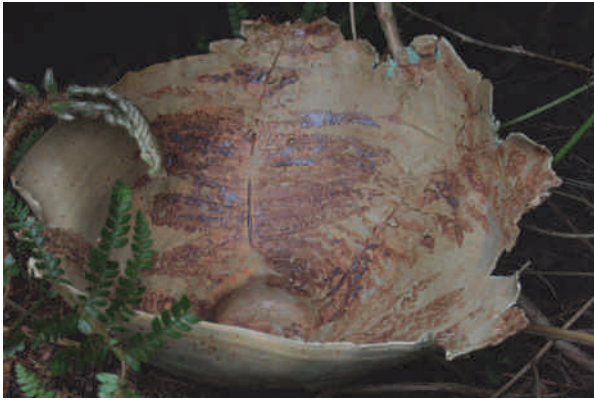
Toen ik lid werd van de Nederlandse Varenvereniging in 2015 kreeg ik een prachtig boek: 'Varens, van Addertong tot Zwartsteel'. Het eerste hoofdstuk greep me meteen: 'Waarom Varens?' Het vertelt over de verwondering waarmee de mens naar varens kijkt, over de geheimzinnigheid waarmee varens omgeven waren, over de fossielen van varens die 100 tot 200 miljoen jaar oud zijn.

Eindelijk voelde ik een stuk herkenning; dit is precies waarom varens mij boeien. Het begon allemaal zo'n dertig jaar geleden, ik was thuis en zocht in de bossen van het Friese Beetsterzwaag de rust op. Wandelend door de uitgestrekte lanen met hun imposante beuken viel mij al gauw op hoe bijzonder de sfeer aanvoelde wanneer er een onderbegroeiing van varens was. Het voelde sprookjesachtig, feeëriek en het idee dat ik daar iets mee moest doen zette zich vast in mijn hoofd. Jaren gingen voorbij, er werden kinderen geboren en meegesleept naar datzelfde bos om er geportretteerd te worden. Ook gingen we graag naar het dichterbij gelegen Oenkerk waar op het landgoed Stania State een Roodbaard-tuin gecreëerd is. Rond een poel staan daar Koningsvarens; een prachtige plek om je babydochter in het zachte schemerige groene licht op de foto te zetten.

In 2004 begon ik met klei te werken. Vanaf dag 1 zag ik mogelijkheden om varens en keramiek te combineren. Varens zijn een fantastische inspiratiebron gebleken om mij in de keramiek uit te kunnen drukken. De afdrukken van de verschillende varens was ik in met oxides. Wanneer ik hiermee bezig ben, ben ik me er terdege van bewust dat ik werk met ingrediënten uit de vroegste tijd op aarde. Immers, ijzeroxide (roest), klei en varens en dat alles samengesmolten in een vuur van 1.270°C.

Een andere manier om varens in mijn werk toe te passen is het werken met keramische fotolithografie. Simpel gezegd komt het er op neer dat een foto geschikt wordt gemaakt om op de keramiek af te drukken, en daarna in te branden tijdens de gladbrand. Er ontstaat niet een haarscherpe afbeelding, maar slechts een vage herinnering aan de varen. Ruimte latend voor de toeschouwer om zelf het beeld en de betekenis in te vullen.





Het roept een gevoel van respect, ontzag in me op en ook ontroering, om te werken met varens. Zo'n klein plantje, zo sterk dat het kan overleven ... en het fijne loof wat als kantwerk is vereeuwigd in keramiek, alsof er een fossiel door het verzengende vuur is onthuld.

Om een goede afdruk te kunnen krijgen is het belangrijk dat het varenblad een stevige structuur heeft; het mooist vind ik wanneer de kleinste details worden afgedrukt in de klei. Ook werk ik weer met flinterdunne laagjes klei over het blad heen. In de oven brandt het blad weg waarna ik het kleilaagje voorzichtig wegbreek om zo mijn fossiel te 'vinden'.

Er is één varen die ik erg mooi vind, maar die te zacht en te fijn is om in de klei te drukken: alleen in het fijnste porselein wordt een hele lichte afdruk zichtbaar. Het betreft de Adiantum; met haar zachte, vliesdunne blaadjes en kwetsbare frêle steeltjes krijg ik nooit genoeg van haar. Omdat ik de Venushaar dus niet kan gebruiken in mijn keramiek heb ik mijn werkplaats naar haar genoemd: 'Adiantum Keramiek'. Zo is ze toch een belangrijk deel van mijn leven geworden.



Wietske exposeert gedurende de maand oktober in de Tuinen Mien Ruys, tijdens de "Oktober Keramiekmaand"

Zie hiervoor:
tuinenmienruys.nl/ -Wat is er te doen -
 Maandprogramma 2017 - oktober

Indien onbestelbaar retour: Opslag 7, 5066 PM, MOERGESTEL

