

HEEFT DE NMV NOG TOEKOMST?

Joost Stalpers,¹ Nico Dam² & Leo Jalink³

namens het bestuur van de Nederlandse Mycologische Vereniging

¹ Torenlaan 43, 3742 CR Baarn

² Hooischelf 13, 6581 SL Malden

³ Jan Vermeerlaan 33, 2343 CT Oegstgeest

Misschien is het wat onheilspellend om de bestuursvisie in de aan het eeuwfeest van de Nederlandse Mycologische Vereniging geweide Coolia met zo'n titel te beginnen. Hoe kan dat nu anders dan met een volmondig "Ja!" beantwoord worden?! We denken niettemin dat het geen kwaad kan de titelvraag eens luid en duidelijk te stellen, en een jubileum is daar een prima aanleiding voor.

In wat volgt willen we een visie voorstellen op wat de NMV de komende decennia te wachten zou kunnen staan. EEN visie, want er zijn vele ontwikkelingen gaande in de mycologie en in de natuurbescherming, en er zijn ongetwijfeld verschillende manieren om daar tegenaan te kijken en mee om te gaan. Daarvan geven andere bijdragen aan deze Coolia ook wel een indruk.

Honderd jaar geleden werd de NMV opgericht met als doel het georganiseerd bestuderen van – voornamelijk – paddenstoelen. Toen ook begon het verbond tussen beroeps- en amateurmycologen, dat – hoewel het een aantal spannende momenten heeft gekend – altijd tot wederzijds voordeel in stand is gebleven. Want in vergelijking met andere disciplines kent de taxonomie zowel in Nederland als elders traditioneel een relatief groot aantal liefhebbers (in goed nederlands-frans: amateurs).

Vanaf het begin organiseerde de NMV excursies. Er kwam een contactblad (Fungus), dat vervolgens professionaliseerde (Persoonia), waarna er een nieuw contactblad kwam (Coolia), dat momenteel beslist ook al professionele trekjes heeft, maar wel volgens de wensen van het huidige ledenbestand. Er kwamen werkweken, werkweekenden, cursussen etc. Ecologie en terreinbeheer kregen aandacht en er ontstonden werkgroepen. De vereniging gaf verscheidene grote publicaties uit, bouwde een enorm waarnemingenbestand op en er kwam een monitoringproject (al is dat laatste strikt genomen niet direct een NMV-initiatief). Ook werd de samenwerking met buitenlandse mycologen en verenigingen geïntensifieerd. Het ledenaantal was nog nooit zo hoog. Kortom, de NMV bruist van de activiteit en de vooruitzichten zijn goed.

Wat mogen we dan verwachten van de toekomst? Meer van hetzelfde? Dat is, gezien het verleden, niet waarschijnlijk. Er zullen beslist fundamentele veranderingen optreden en de vraag is, of we daar op tijd op kunnen (en willen) inspelen.

In dit nummer van Coolia vindt u onder andere drie bijdragen van toonaangevende buitenlandse mycologen, die ieder hun visie op een deelgebied van de mycologie geven. Daarbij gaat het om mycologische onderwerpen waaraan amateurs traditioneel een significante bijdrage hebben geleverd. Ook de verwachte toekomstige ontwikkelingen komen daarin kort aan bod, in een mondiaal perspectief, niet beperkt tot de Nederlandse situatie. Wij zullen voor diezelfde drie deelgebieden, en nog een vierde naar eigen keuze, onze visie op de toekomst geven.

1. Taxonomie en soortenkennis

Ons enige ‘corresponderende lid’, Roy Watling, heeft naar aanleiding van het 100-jarig bestaan van de Britse Mycologische Vereniging, 10 jaar geleden, een voordracht gehouden waarin hij het belang van de amateurs voor de mycologie belichtte. Een ‘amateur’ was voor hem iemand die van beroep geen mycoloog was, maar vrijwel alle vrije tijd aan mycologie besteedde. Dit verhaal is gepubliceerd¹, en de moeite van het lezen meer dan waard: u gaat er van naast uw schoenen lopen. Een groot deel van het tot voor kort gehanteerde taxonomische raamwerk van de paddenstoelen blijkt op bijdragen van amateurmycologen gebaseerd te zijn.

Nog niet zo heel erg lang geleden was taxonomie een intuïtieve, maar desondanks begrijpelijke en relatief eenvoudige tak van de wetenschap. Paddenstoelen met plaatjes waren allemaal nauwer aan elkaar verwant dan aan groepen zonder plaatjes, en datzelfde kon gezegd worden van soorten met buisjes of gaatjes, en van buikzwammen of gasteromyceten. In de tijd van Fries, Persoon en von Schweinitz bevatte die laatste groep niet alleen bovisten, maar soms ook slijmzwammen, maar die groepen werden al wel herkend.

Ook de parasitaire groepen waren eenvoudig ingedeeld. Ze werden bijna altijd geacht waard-specifiek te zijn, wat betekende, dat, als je de naam van de gastheer kende, je de naam van de parasitaire schimmel al bijna kon invullen.

Met het beschikbaar komen van betere microscopen en de daaraan gepaard gaande toename van microscopische kenmerken, alsmede een hogere waardering hiervoor, veranderde er wel wat, maar niets schokkends. Natuurlijk werden de gasteromyceten definitief opgedeeld tussen de basidio's, asco's en myxo's, en werd er ook een kunstmatig systeem bedacht voor de niet-seksuele groepen (de soorten met alleen conidia), waarbij vooral naar kleur, vorm en type van septering werd gekeken. En er kwamen natuurlijk meer soorten, omdat er nu immers meer kenmerken beschikbaar waren.

Omdat er conflicten bleken op te treden tussen de groepen die op basis van macroscopische kenmerken werden onderscheiden en diegene waarbij (ook) microkenmerken een rol speelden, vond er wel een herevaluatie plaats van met name de macroscopisch gedefinieerde groepen. Er mochten nu polyporen met lamellen (*Lenzites*) en plaatjeszwammen met poren (*Favolaschia*) zijn, en de secotioide fungi werden al als afgeleiden van plaatjeszwammen beschouwd.

Maar nu beleven we de moleculaire revolutie, en de consequenties zijn heel wat drastischer. David Hibbett geeft hiervan een overzicht elders in deze *Coolia* (p. 169). De gevolgen voor de taxonomen zijn echter net zo drastisch. Omdat men er van uitgaat dat de moleculaire gegevens basaal en eenduidig zijn, en dat ze gebruikt kunnen worden voor identificatie, wordt er ook van uitgegaan, dat we nu alleen maar alle soorten hoeven te sequentiëren om een onveranderlijk en onfeilbaar determinatiesysteem te verkrijgen. Dat sequentiëren is momenteel al zover uitontwikkeld dat het een analistenbaan (MLO-niveau) is geworden, en hoewel het verkrijgen van DNA uit oud herbariummateriaal (type-collecties!) nogal eens mislukt, denkt men toch binnen een relatief klein aantal jaren de meeste soorten wel moleculair gekarakteriseerd te hebben (dit staat bekend als “bar-coding”, ieder artikel zijn eigen DNA-streepjescode). Daaraan gepaard gaat een verlaagde waardering van de taxonomie als onderzoeksterrein omdat “de intuïtieve component in het verleden niet erg betrouwbaar is gebleken” (lees: “ze hebben er in het verleden bepaald een zootje van gemaakt”) en neemt

¹ Roy Watling, in *Mycoscience* 39: 513-522 (1998)

het aantal taxonomische tijdschriften af, en de mogelijkheid om beschrijvingen te publiceren dus ook.

De grote vraag is natuurlijk of deze argumenten juist zijn, en daarover bestaat nogal wat twijfel. Een onderzoek naar alle schimmels waarvan het hele genoom bekend is (toen zo'n 25) leverde verrassende resultaten op: ten eerste bleken een aantal genen een radicaal ander verhaal te vertellen dan de hoofdgroep en ten tweede bleken de genen die nu veel gebruikt worden, allemaal niet meer dan 60% (en sommige maar de helft) betrouwbaar te zijn. Minstens 40% zou dus momenteel verkeerd geclassificeerd worden. Hoe verkeerd weten we helaas niet.

Maar al met al is het gros van de taxonomen overbodig geworden, worden taxonomische vakgroepen opgeheven en taxonomische professoren niet opgevolgd door nieuwe taxonomen en is de beroepsmatige taxonoom sowieso al Rode-Lijst-waardig. De toepassing van de klassieke taxonomie is nu alweer voornamelijk voorbehouden aan de oorspronkelijk groep, de liefhebbers.

Roy Watling concludeert in dit verband dat de taxonomische kennis (en wij verstaan daaronder ook het vermogen om soorten op basis van macro- en microscopische kenmerken te onderscheiden) onder beschermheerschap van de amateurs is komen te staan. Ook voor de NMV is het zaak om de taxonomische kennis onder haar leden te vergroten, om zo de door het huidige wetenschapsbeleid opgedrongen teruglopende professionele inbreng in de vereniging op te vangen.

2. Kartering en Bescherming

Het is waarschijnlijk geen overdrijving om te stellen dat het nationale paddenstoelenkarteringsproject sinds het 75-jarig jubileum van onze vereniging het zwaartepunt van de NMV-activiteiten is geweest. Dat project verloopt bijzonder voorspoedig, en heeft inmiddels een in zijn soort unieke dataset opgeleverd. Een concurrent is er inmiddels ook, in de vorm van het internet-gebaseerde waarneming.nl. Deze webstek is met een ander doel opgezet dan het karteringsproject van de NMV, maar er komen ook verspreidingsgegevens van paddenstoelen binnen, voor een groot deel afkomstig van waarnemers die niet aan de NMV kartering deelnemen.

Inmiddels wordt er door verschillende partijen druk uitgeoefend om allerlei gegevensbestanden aan elkaar te koppelen, in het kader van de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Daar kunnen veel voordelen aan verbonden zijn, zoals verbreding van onderzoek door bijv. paddenstoelen te vergelijken met insectenpopulaties of met onderliggende ecologische data, of met een bodemkaart, of door het gemakkelijk combineren van verspreidingskaartjes waarop zowel gastheer als parasiet vermeld staan enz., enz.; er zijn legio mogelijkheden. Maar er zijn ook problemen, en die betreffen vooral de onafhankelijkheid van de vereniging en de druk om bepaalde inspanningen te vergroten, bijv. waar het de betrouwbaarheid van de verspreidingsgegevens betreft, of de prioriteit die gegeven zou moeten worden aan het opvoeren van het aantal waarnemers en waarnemingen. De NMV vindt niet dat de belangrijkste taak van de vereniging het aanleggen van (beleidsrelevante) waarnemingenbestanden is, maar het in brede zin bevorderen van mycologische kennis en het beschermen van mycologische waarden. Desalniettemin wordt de samenwerking met andere PGO's wel degelijk op prijs gesteld, en deze ontwikkelingen zullen waarschijnlijk sterk doorzetten. Waarschijnlijk geldt dat ook voor de internationale (inter-Europese) samenwerking bij karterings- en beschermings-

projecten. (Zie de bijdrage van Perini, Dahlberg en Fraiture op pag. 181 van deze Coolia.) Wat voor zin heeft het bijvoorbeeld om de Schubbige boleet in Nederland op de Rode Lijst te zetten, als het in Midden-Europa een tamelijk gewone verschijning is?

De bereidheid om met paddenstoelen rekening te houden bij het terreinbeheer neemt ook toe, en dat betekent dat er steeds meer mogelijkheden komen om ook echt iets met de verzamelde verspreidingsgegevens te gaan doen. De NMV heeft eigenlijk maar zelden als vereniging de publiciteit gezocht. Contacten met terreinbeheerders waren meestal persoonlijke initiatieven van onze leden, persberichten waren er niet, en politieke lobby al helemaal niet. Toch zijn dat activiteiten waarmee je paddenstoelen onder de aandacht van het publiek, en dus de beleidsmakers, kunt brengen, en het is de niet onwaarschijnlijk dat de NMV haar PR in de komende jaren aanzienlijk zal moeten uitbreiden. De recente uitgave van folders voor terreinbeheerders over paddenstoelvriendelijk beheer zijn al een stap in deze richting.

Een punt van zorg voor de nabije toekomst zal zeker zijn het op peil houden van het wetenschappelijke kader in de Vereniging. Zonder veldkennis en algemene vaardigheid in het determineren is kartering een onbegonnen zaak. Het aantal beroepsmycologen is al sterk afgenomen, en die trend zet zich voorlopig nog wel door. Daarmee dreigt een belangrijke bron van kennis voor de leden van de NMV op te drogen. Natuurlijk zullen de elektronische hulpmiddelen beter en vollediger worden, zodat het opvragen van beschrijvingen sneller en gemakkelijker wordt, en ook het aantal betrouwbare foto's en afbeeldingen op internet neemt sterk toe. Er zullen zeker ook meer kenmerk-datasets komen en mogelijkheden voor polyfasische identificatie (synoptische sleutels). Maar of een DNA-veldkit-met-onmiddellijk-resultaat werkelijkheid zal worden lijkt ons voor de afzienbare toekomst onwaarschijnlijk!

3. Ecologie van paddenstoelen

Net als de kartering is ook het verzamelen van ecologische gegevens van paddenstoelen een onderwerp waar amateurs een grote bijdrage aan kunnen leveren, en ook inderdaad geleverd hebben. Niettemin doet ook hier de ontwikkeling van moleculaire onderzoeksmethoden zijn invloed gelden, zoals te lezen valt in het overzicht van Andy Taylor verderop in deze Coolia (pag. 197 en verder). En het valt niet te ontkennen dat er vragen zijn waarop je zonder moleculaire identificatie-technieken niet of nauwelijks antwoord kunt geven. Hoeveel individuele schimmels zitten er in een toef Zwavelkopjes? Hoe groot is het percentage soorten dat (regelmatig) vruchtlichamen produceert, m.a.w. hoeveel soorten mis ik omdat ik niet naar de schimmeldraden in de bodem kan kijken? Of welke zwam hoort er bij de schimmelmantel om de fijne worteltjes van een beuk?

Hoewel we denken dat het goed is om je van zulke vragen bewust te zijn, is het natuurlijk wel zo dat de aanwezigheid van een paddenstoel een doorslaggevend bewijs is dat de schimmel ter plekke aanwezig is. Het ontbreken van paddenstoelen betekent natuurlijk niet, dat de soort niet aanwezig is, maar door het verzamelen van veel gegevens mag je verwachten op den duur toch een tamelijk volledig beeld te kunnen ontwikkelen van de ecologische eisen die een schimmel aan zijn groeiplaats stelt. Het verzamelen van groeiplaatsgegevens in het veld is een activiteit waarvan we verwachten dat het in de komende jaren een steeds belangrijker plaats in het karteringsproject van de NMV gaat innemen.

4. Het sociale aspect van de NMV

De mycologie is een intellectuele uitdaging op velerlei gebied, of het nu herkennen, deter-

mineren, aquarelleren of fotograferen van paddenstoelen betreft. Al deze activiteiten worden op niveau beoefend, en de uitdaging bestaat uit het verbeteren hiervan. Dat kan natuurlijk door je met een microscoop terug te trekken in een door boeken omsloten ruimte, maar dat is al lang gebleken niet het meest effectief te zijn. Een excursie waarbij alle deelnemers alleen maar in zichzelf gekeerd naar de grond lopen te staren en heimelijk hun verzameldoosjes vullen is niet alleen uiterst ongezellig, maar ook niet erg leerzaam. En wie wil er nog naar een werkweek als daar niet een pilsje gedronken kan worden? De NMV leden hebben dat al lang geleden ontdekt, sterker nog, het is waarschijnlijk een belangrijke reden geweest om de vereniging op te richten, en wat later de werkgroepen. Niet alleen de ledenaantallen van natuurstudie-organisaties staan op een ongekend hoog niveau, maar ook de daar aanwezige kennis. Gelukkig steunt een groot deel van de Nederlandse bevolking de natuurbescherming, en gaat ook zelf graag even op pad in de natuur vlakbij of verderweg, en niet zelden in excursieverband, al moet wel aangetekend worden, dat sommige bevolkingsgroepen daarbij sterk ondervertegenwoordigd zijn. Natuurbeleving is in.

We hebben het hierboven al gehad over de noodzaak om het wetenschappelijke kader binnen de NMV op peil te houden. Dat laat onverlet, dat we ons realiseren dat veel mensen een minder diepgaande, maar daarom niet minder oprechte belangstelling voor paddenstoelen hebben. Bijna alle activiteiten van de NMV zijn altijd bedoeld voor alle leden, beginners, gevorderden, fotografen, noem maar op. Dat aspect moet gekoesterd worden en mag zeker niet verloren gaan, want de inbreng van al die verschillend gemotiveerden zorgt voor de zo gewenste diversiteit en flexibiliteit van de vereniging. Of we de diversiteit nog willen vergroten door een groter publiek te bereiken is een reële vraag. Over de wenselijkheid hiervan kunnen we na de jubileumexpositie misschien wat meer zeggen.

Het zal duidelijk zijn, de NMV heeft de toekomst, en is vast in staat om de nieuwe uitdagingen aan te gaan. We wachten met spanning op de terugblik, in de Coolia van het volgende eeuwfeest!
