

BELANGRIJKE NEDERLANDSE MYCOLOGEN EN HUN RELATIE MET DE NEDERLANDSE MYCOLOGISCHE VERENIGING

A.F.M. REIJNDERS, *Schuilburgerplein 1, 3816 TD Amersfoort*

Geheel passend in het kader van de meer intensieve en systematische waarneming der natuur, één der kenmerken van de Renaissance, verschenen in de 16e en vroege 17e eeuw de kruidenboeken, de één na de ander. De paddestoelen kwamen evenwel later aan bod dan de "kruiden". Geven Brunfels (1532) en Fuchs (1543) nog niets over fungi en laat Dodonaeus (1554) het bij een korte aantekening over "*Agaricus*", in een uitgave van Hieronymus Bock (1577) vinden we al een hoofdstuk over "*Schwemme*", waarin hij uiteenlopende vormen samenbrengt. Ook Matthioli (1560) en Lobelius (1581) deden dit, maar een regelrechte systematische behandeling kreeg een sterk uitgebreid soortental pas in de "*Fungorum in Pannoniis observatorum brevis Historia*", een deel van Clusius' kruidenboek (1601). Het is min of meer aan een toeval te danken, dat deze lage landen nu ineens voor de mycologie zo belangrijk werden, want zoveel werd hier aan paddestoelen niet gedaan, naar wij mogen aannemen, hoewel in de tijd van van Sterbeeck (1675) in de zuidelijke Nederlanden blijkbaar al wel veel paddestoelen werden gegeten. De eerste mycologische monografie was ook al in Nederland gepubliceerd: het betreft het boekje van **A. Jonghe (Hadrianus Junius)** over *Phallus hadriani* (Vent. ex Pers. = *Ph. iosmus* Berk.) 1562. De uit Atrecht afkomstige **Charles de l'Escluse** is een tijd van zijn leven hofbotanicus bij Keizer Maximiliaan II van Oostenrijk geweest (1573 - 1588) en bestudeerde in deze functie de plantenwereld van het pannonische gebied (een romeinse provincie), waarbij hij blijkbaar veel aandacht aan paddestoelen besteedde en deze liet afbeelden (Clusius Codex, in Leiden aanwezig). In 1593 werd Clusius hoogleraar aan de jonge universiteit van Leiden, welk ambt hij tot zijn dood (1609) bekleedde. Van het een komt het ander: het eerste populair-wetenschappelijke boek over zwammen is ook al in de zuidelijke Nederlanden geboren, geschreven door een Antwerpse priester **F. van Sterbeeck**: *Theatrum fungorum*, 1675. Van Sterbeeck ontleende veel aan het werk van Clusius, ook aan de Codex. Voor het overige moet ik verwijzen naar de uitstekende artikelen van Lütjeharms (zie 9)* en Imler (zie 8)*, wat deze materie betreft. In het eerste artikel kan men ook lezen wat er verder aan mycologie in deze streken werd gedaan (en dat is niet zo heel veel), alhoewel de namen Boerhaave en Linnaeus opvallen. In de 17e en 18e eeuw ontwikkelde de mycologie zich eerder elders.

Indien wij hem als Nederlander mogen beschouwen is de beroemdste Nederlandse mycoloog wel **C.H. Persoon**, de vernieuwer van het systeem der Fungi, dat hij tevens met vele soorten uitbreidde. Hoewel hij ten dele van Nederlandse afkomst was, werd hij in



Z. Afrika geboren, kreeg hij zijn wetenschappelijke opleiding grotendeels in Duitsland en vestigde hij zich in 1803 in Parijs. We mogen dus aannemen dat zijn werkterrein grotendeels in Frankrijk lag. Omtrent zijn persoonlijk leven is onvoldoende bekend, hetgeen aan zijn teruggetrokken leven kan liggen, maar als botanicus was hij in zijn tijd al geacht en bekend en had hij vele wetenschappelijke contacten.

Over de rest van de negentiende eeuw moeten wij zwijgen, hoewel er wel het een en ander gebeurde (*Flora Batava*, *Prodromus Florae Batavae*) en ook hier weer de naam van een beroemd botanicus opduikt: **Franz Junghuhn**, die paddestoelen zocht bij Harderwijk (1834-35). Hadden v.d. **Trappen**, **Dozy** en **Molkenboer** en vele anderen de aanwezigheid van verscheiden soorten in Nederland geregistreerd, en was ook aan de *Micromyceten* aandacht besteed door het werk van **Westendorp**, het is toch vooral aan het compilerende werk van **C.A.J.A. Oudemans** te danken geweest dat de fungiflora in dit land bekend werd op een schaal zoals dat ook in andere landen het geval was (zie 14)*. Deze veelzijdige figuur: medicus, pharmacognost, plantensystematicus en mycoloog legde zich gedurende zijn lange hoogleraarschap in Amsterdam sinds 1872 meer en meer toe op het beschrijven en vastleggen van *Fungi*, zodat nog lange tijd na hem zijn werk bepalend was voor de kennis ervan in ons land, hetgeen ook blijkt uit het populariserende boekje van zijn leerlinge **C.E. Destrée** (1901), en het boek van **J. Ruys** (1909), een der initiatiefnemers voor het oprichten van de Nederlandse Mycologische Vereniging en de eerste voorzitter.

Nadat ik in het bovenstaande, volgens wens van de redactie, slechts even heb mogen aanstippen wat er in ons land op mycologisch gebied vóór 1908 gebeurde, wacht mij nu de taak de belangrijkste mycologen te bespreken die een relatie hadden met de vereniging. Gezien de geringe ruimte die daarvoor beschikbaar is, zal ik mij vele beperkingen moeten opleggen. Met de redactie is afgesproken dat ik de *Phytopathologie*, waaraan namen als **J. Westerdijk**, **L. Kerling** en vele bekende medewerkers verbonden zijn (zie daarvoor 1)* en het mycologisch werk ten behoeve van de champignoncultuur, eerst onder leiding van **P.J. Bels** en **H.C. Bels - Koning**, (zie 16)* er geheel buiten zou laten. Aangezien het Centraal Bureau voor Schimmelcultures (zie 7)* en de *Phytopathologie* in Baarn eerst nauw met elkaar waren verbonden, en amateurs en semi-amateurs zich niet in de eerste plaats bezig hielden met *Micromyceten*, viel de studie van de "Hogere zwammen" hoofdzakelijk toe aan de vereniging, hetgeen een logische ontwikkeling was, maar daardoor heeft de vereniging nooit alle mycologische onderzoekers, wetenschappelijke (professionele) zowel als amateurs kunnen vertegenwoordigen, gelijk dit wel het geval is met de verenigingen in de ons omringende landen. Ik laat dus ook de studie van de *Micromyceten* in het algemeen buiten beschouwing en met de huidige actieve generatie in het hele domein van de mycologie zou ik me ook niet bemoeien. Ook met weglating van deze veelomvattende terreinen kan ik toch lang niet alle verdienstelijke leden van de vereniging, die b.v. voor ons land nieuwe soorten ontdekten (zie hiervoor b.v. 6)*, noemen;

ik moet me beperken tot hen die blijkens hun publicaties zich wat omvattender wetenschappelijk met de Mycologie hebben beziggehouden. Ook van hen zullen niet anders dan enkele markante trekken naar voren gebracht worden.

Slaan we de eerste jaargangen van de "Mededeelingen" op, dan zien we daar al spoedig verslagen geschreven door **H.A.A. v.d. Lek**, b.v. over "de mycologische standaardcollectie in 's Rijks Herbarium". Maar reeds in 1913 moest hij bedanken als conservator, wegens vertrek uit Leiden; later werd hij phytopatoloog in Wageningen. De meeste bekendheid in de vereniging heeft hij gekregen door zijn samenwerking met **C. Cool**, over wie in dit nummer van *Coolia* elders zal worden geschreven, hetgeen resulteerde in het "Paddestoelenboek" van deze beide auteurs, dat een enorme invloed heeft gehad op de populariteit van de mycologie in Nederland. Wat Heimans en Thijssse bereikten voor de beoefening der biologie in het algemeen, hebben Cool en van der Lek voor de mycologie gedaan. Van der Lek werd in 1947 erelid van de vereniging en heeft veel in haar organen: *Mededeelingen* en *Fungus* gepubliceerd, meest over Basidiomyceten, naar aanleiding van paddestoelenvondsten.

In de vroege jaargangen van de Vereniging, inzonderheid in de lijsten die **C. Cool** opstelde van nieuwe en zeldzame paddestoelen, komen wij herhaaldelijk de naam **A. van Luyk** - reeds in 1916 consul van de vereniging, eerst in Amsterdam, daarna in Baarn - tegen. Deze assistent van Prof. Westerdijk was in deze jaren zeer actief op het gebied van de Macromyceten, maar later verlegde hij zijn interesse volledig naar de Micromyceten. Hij publiceerde enige malen in de *Mededeelingen*, o.a. een artikel over "Frequentiecurven als hulpmiddel ter begrenzing van geslachten", waarbij hij echter Sphaeropsidales als materiaal gebruikte. Nog later, als ambtenaar bij de phytopathologie in Baarn, hield hij zich intensief bezig met antibiose van fungi onderling (*Pythium* soorten), en ontwikkelde hij een antibiotisch werkende stof: expansine, hetgeen hem een eredoctoraat opleverde aan de Utrechtse universiteit, maar de relatie met de Nederlandse Mycologische Vereniging ging verloren.

Hoe kwamen jonge biologen ertoe in die jaren de Mycologie als studieterrein te kiezen? Veel voorbeelden waren er niet en deze specialisatie gaf niet gemakkelijk uitzicht op een bevredigende carrière. Was het de nawerking van Oudemans, die nog hoogleraar was toen Hugo de Vries zijn intrede in Amsterdam deed (in 1880 aldaar hoogleraar), die twee leerlingen van de laatste de Mycologie deed kiezen? Het waren **C. van Overeem** en **K.B. Boedijn**. Beide waren ze door hun aanleg voorbestemd om bioloog te worden, beide hadden eerst een andere baan: onderwijzer en employé bij een handelsonderneming, beide kwamen in contact met Hugo de Vries, die hen tot zijn privé-assistenten opleidde. Van Overeem was de jongere, die na hard werken aan de universiteit en promotie in het buitenland in 1921 een betrekking aanvaardde als Kryptogamenonderzoeker aan de Plantentuin te Buitenzorg, waar hij zich met hartstochtelijke energie wierp op de studie van de schimmels en paddestoelen van Ned. Indië. Hij stelde een lijst op van alle Fungi en

Lichenen die voor Indië waren vermeld. In zijn Nederlandse tijd nog had hij een collectie bijeengebracht en daarvoor een "mycologisch museum te Weesp" gesticht; enige publicaties in de Mededeelingen van de Ned. Myc. Ver. getuigen ook van zijn activiteit hier, o.a. over de betekenis van monstruositeiten, waarin hij zich een leerling van Hugo de Vries betoonde. Van zijn publicaties in Indië noemen wij de "Icones fungorum malayensium", samen met J. Weese (Wenen) gepubliceerd, waarvan in verband met de vroege dood van de auteur slechts 16 Hefte verschenen. Het overlijden van deze veelbelovende auteur was voor de mycologie een groot verlies, maar aan de hernieuwde studie van de Fungi in Ned. Indië heeft hij een belangrijke impuls gegeven. Zijn opvolger als onderzoeker van de Indische fungiflora werd K.B. Boedijn, die later hoogleraar aan de medische faculteit te Djakarta werd en die in 1926 op Sumatra aankwam. De studies van deze mycoloog van wereldreputatie beslaan het hele veld van de mycologie en de slijmzwammen, zoals blijkt uit een lijst van zijn publicaties, opgesteld door M.A. Donk (zie 3)*. In de "Mededeelingen" had hij voor zijn vertrek reeds het een en ander over hogere en lagere zwammen gepubliceerd; in Fungus (1936, 1939) heeft hij naderhand ook nog artikeltjes geplaatst. Ik herinner mij plotseling, dat hij eens zei bij een studentenbezoek van mij aan Amsterdam: "En nu zoeken de mensen (biologen) ook nog naar onderwerpen..." Hij had toen al belangrijk genetisch werk bij Hugo de Vries verricht. Na zijn definitieve repatriëring in 1958 heeft hij privé nog zijn studies voortgezet tot hij in 1964 overleed.

Zo heeft Amsterdam in de vroege jaren dus twee belangrijke mycologen geleverd; de opleiding in de mycologie op het Hugo de Vries laboratorium was later in handen van R.H. Müller en na zijn overlijden (1952) in die van mej. A. Jaarsveld. Aan Amsterdam gebonden, vooral later door zijn werkkring aan het zoölogisch museum, waar hij een bekend specialist in de Acari werd, was ook G.L. van Eijndhoven, die als mycoloog, behalve door zijn intensieve bemoeienis gedurende vele jaren met de vereniging, bekendheid verkreeg door zijn monografie over de geslachten *Geastrum*, *Myriostoma* en *Astraeus* (1937, 1942). E. Kits van Waveren had zich al eerder met deze groepen beziggehouden (1926) en daarover in de Mededeelingen gepubliceerd, maar aangezien zijn voornaamste activiteiten op mycologisch gebied veel later ontplooid werden, willen we verderop weer aandacht aan hem besteden. Van Eijndhoven werd ere-doctor aan de Amsterdamse Universiteit.

Vroegtijdig lid van de vereniging werd ook A.J.P. Oort, die, hoewel hij zich specialiseerde in de phytopathologie en in dat vak hoogleraar werd, gedurende een lang leven ook actief bleef ten opzichte van mycologische problemen die geen betrekking hebben op plantenziekten. Met zijn dissertatie (1930) leverde hij een bijdrage aan de genetica der hogere Basidiomyceten, één der weinige onderdelen van de mycologie waaraan in Nederland verder niet veel is gedaan. Ongeveer tegelijkertijd publiceerde hij een artikel over de spiraalgroei van *Phycomyces* (en samen met P.A. Roelofsen een

tweede). We laten hier uiteraard zijn arbeid op phytopathologisch gebied buiten beschouwing, maar willen wel wijzen op enige populariserende artikelen in *Fungus en De Levende Natuur*, b.v. "over schimmels die aaltjes vangen" of over "antagonisme" tussen schimmels op één boomstronk. Uit een en ander valt af te leiden dat zijn voorkeur eerder naar physiologische problemen uitgaat; in overeenstemming daarmee *Fungus en De Levende Natuur*, b.v. "over schimmels die aaltjes vangen" of over "antagonisme" tussen schimmels op één boomstronk. Uit een en ander valt af te leiden dat zijn voorkeur eerder naar physiologische problemen uitgaat; in overeenstemming daarmee is de onlangs gepubliceerde studie (1981) over: "nutritional requirements of *Lactarius* species and cultural characters in relation to taxonomy". Desondanks publiceerde hij een voor die tijd opvallend volledige monografie over de Nederlandse *Mycena*'s in de *Mededeelingen* (1928); het grote werk van Kühner, waarin Oort's resultaten veelal met instemming worden geciteerd, zou in 1938 verschijnen. Minder bekend zal zijn, dat ook in organisatorisch opzicht de Ned. Myc. Ver. veel aan hem heeft te danken: in een tijd van spanningen in de vereniging, die m.i. met wat meer tact wel vermeden hadden kunnen worden, was het aan zijn gevoel voor evenwicht vooral te danken dat een en ander weer "op z'n pootjes" terecht kwam.

Als opvolger van C. Cool werd in 1929 W.J. Lütjeharms als conservator voor de fungi aan het Rijksherbarium benoemd. Hij zou tot 1938 blijven, in welk jaar hij een betrekking aanvaardde als hoogleraar in de plantkunde te Bloemfontein (Z. Afrika). Behoudens zijn werkzaamheid als conservator (zie b.v. verslagen in *Med.* 18-21) en als schrijver van enige publicaties, b.v. over de soorten der Phalloïdeëen die in ons land werden aangetroffen, heeft hij zich voor de Nederlandse mycologie bijzonder verdienstelijk gemaakt door zijn historische studies, zijn "Schets van de beoefening van de mycologie in Nederland tot aan de oprichting van de Ned. Myc. Ver." (zie 9)* en vooral door zijn dissertatie "Zur Geschichte der Mykologie, das 18e Jahrhundert", die eveneens in de *Mededeelingen* (23) werd gepubliceerd. Hiermee betrad hij een terrein dat nog zeer weinig was betreden en daarmee gaf hij blijk van originaliteit en grondigheid, het laatste vooral met het oog op de grote hoeveelheid literatuur die hij verwerkte. Volgens een necrologie, geschreven door O.A.M. Lewis, heeft hij die liefde voor filosofie en geschiedenis ook in zijn later leven behouden, hoewel hij in Zuid-Afrika een gerenommeerd microbioloog werd en niet meer aan fungi werkte.

Hoewel in de twintiger en dertiger jaren velen bezig waren met Macromyceten en het aantal voor ons land bekende soorten steeds toenam, was er toch in de beoefening van de wetenschappelijke mycologie dezer groepen een achterstand ten opzichte van de ons omringende landen. Aan de universiteiten was er geen hoogleraar die aan de hogere fungi bijzondere aandacht gaf en ook het feit dat in het begin van deze eeuw paddestoelen bij de bevolking weinig populair waren, en niet gegeten werden, kan hierop van invloed zijn

geweest. Men vergelijkte b.v. een artikel van A.C. Zijm in *Fungus* 10(2) (1938): "Van Oudemans tot Donk"; Mej. Zijm was een der oprichtsters van de vereniging. In zo'n situatie kunnen serieuze beoefenaren van deze studie contact zoeken met mycologen van een ander land. Dit gebeurde toen herhaaldelijk en het land was Frankrijk. In M.A. Donk vinden we een jonge mycoloog die heel bewust zijn eigen weg gaat. De Fungi moeten hem hebben gepakt, zijn eerste mycologische publicatie verscheen in *Med. der Ned. Myc. Ver.* 16/17 (1928). Hij had als student reeds veel contact met H. Bourdot, een der auteurs van een fundamenteel werk over de groepen die Donk voor Nederland bewerkte in zijn dissertatie. Hierdoor werd hij een specialist vooral voor de *Aphyllorphorales* (minder voor de *Heterobasidiomycetae*). Patouillard, Fayod e.a. hadden voor veel vernieuwingen in de systematiek gezorgd; de tendens om monstergeslachten te splitsen in meer natuurlijke eenheden en die om prioriteit- en andere regels toe te passen bij de naamgeving waren al merkbaar in Donk's dissertatie, waarvan men toch algemeen na het verschijnen niet de grote waarde beseftte. In Ned. Indië, waar hij leraar was, liet hij de mycologie niet varen, maar moet hij geduldig de enorme literatuurkennis hebben verzameld, die later naast zijn vormenkennis het fundament van zijn systematische renovaties was. Naar twee kanten van de systematiek ging zijn activiteit uit: juiste naamgeving (volgens algemeen aanvaarde regels) en daarbij behorende typificatie, en het opstellen van een systeem van zoveel mogelijk natuurlijke verwantschap. Wat deze laatste betreft nam hij m.i. een niet geheel consequente houding aan: in zijn jongere jaren verwierp hij de toepassing van evolutionaire theorieën in de systematiek (filogenetische speculaties leken hem vaak te ongemotiveerd), maar later gebruikte hij toch wel begrippen als convergentie e.d., die aan de evolutietheorie zijn ontleend. Trouwens, we kunnen ons afvragen of het zich beroepen op de intuïtie van de systematicus wel grotere zekerheid geeft en of, als een verwantschapsidee een ruggeleuning kan krijgen door het overwegen van een mogelijke filogenetische relatie, dit wel zo verwerpelijk is. Uiteindelijk kan men dergelijke verschillen terugbrengen tot een verschil in benadering: formalistisch denken tegenover biologisch denken. Een formalistisch denker loopt wel eens gevaar resultaten van onderzoek die hij voor zijn systeem niet kan gebruiken te weinig te waarderen. Wie zich echter op de hoogte wil stellen van de omvattende greep die Donk op het systeem der hogere Basidiomyceten had, doet het best de artikelen te lezen die hij schreef naar aanleiding van het Hesler symposium (zie 4 en 5). Ruimtegebrek belet ons er verder op in te gaan; mogelijk ook een gemis aan competentie om dit omvangrijke oeuvre te overzien. Maar we kunnen ook nog verwijzen naar de necrologieën van twee van zijn naaste medewerkers (zie 2 en 10) aan het Rijksherbarium waar hij de mycologische afdeling organiseerde.

Kon Donk in Nederland de weg wijzen die de systematiek van de Hogere Basidiomyceten te gaan had, en hield hij zich bij voorkeur bezig met hogere taxa als genera en families, ook op soortniveau deden zich de nieuwe principes gelden. Deze waren het rekening houden met veel nieuwe kenmerken: microscopische en chemische (kleurreacties),

en het opsplitsen van collectieve soorten in z.g. Jordannonten (zie 15). En ook hier was Frankrijk weer een inspirerende bron. Reeds de onvergetelijke **A.C.S. Schweers**, ingenieur bij de spoorwegen, die zijn "hobby" tot grote hoogte opvoerde, correspondeerde veel met Franse mycologen. Zijn "Glinsteringen des jaars", die hij zo ongeveer vanaf 1936 gedurende een twaalfal jaren publiceerde, en waarin hij vele nieuwe soorten voor ons land signaleerde: Basidio- zowel als Ascomyceten (vooral op de kleinere Discomyceten legde hij zich later toe) zal een ieder, die zich met de Nederlandse paddestoelen heeft bezig gehouden, zich herinneren. Het was hem vergund enige voor de mycologie nieuwe soorten te beschrijven, o.a. *Omphalia typhae* (zie verder Med. 25: 7); hij maakte mooie aquarellen en was één der eersten die associaties bij paddestoelen opmerkte: de *Hygrophorus*-weide. En dan natuurlijk **H.S.C. Huysman**, een oogarts, die zelfs vrij vroegtijdig zijn praktijk neerlegde om zich geheel aan de mycologie te kunnen wijden en zich in 1962 in Zwitserland vestigde. Hij heeft ook een pioniersfunctie vervuld door zijn gedetailleerde microscopie en uitgebreide literatuurkennis. In 1937 ging hij al "met de Franse mycologen op stap". In de Mededeelingen (28) verscheen zijn eerste belangrijke artikel over *Lepiota*. Ook het geslacht *Inocybe* had in hoge mate zijn belangstelling; maar zijn bijdragen over het gehele terrein der Agaricales, gepubliceerd in Fungus, Persoonia, Bull. Soc. Myc. Fr. en het Bull. Suisse de Myc. zijn talrijk en bevatten vele nieuwe soorten en correcties en verduidelijkingen. Hij legde een groot herbarium aan.

In het begin van de vijftiger jaren begint **J. Gremmen** te publiceren in Fungus over kleine Ascomyceten, meest inoperculate Discomyceten. Hij heeft dit gedurende een vrij groot aantal jaren volgehouden en publiceerde ook in het Bulletin de la Soc. Myc. de Fr. en in Hedwigia. Zijn werk werd tot over de grenzen bekend. Zijn collectie is evenwel helaas voor ons land verloren gegaan. Zeer onlangs ontving deze bosbouwkundige-mycoloog een eredoctoraat aan de Landbouwhogeschool.

Tenslotte komen we aan enige mycologen die we wel tot de "oudere garde" mogen rekenen, maar die nog actief zijn en waarvan we hopen dat ze dit nog een tijdje mogen voortzetten. We hebben er boven reeds op gewezen dat **E. Kits van Waveren** vroeg lid van de vereniging werd ($\pm$ 1920) en, getuige de lijsten van C. Cool van nieuwe en zeldzame paddestoelen en bovenvermeld artikel over *Geastrums*, in deze beginjaren zeer actief was. Daarna volgde een lange periode van mycologische rust; eerst na 1960 hervatte deze Amsterdamse arts de (mycologische) studie op een wijze die hem tot ver buiten onze grenzen bekend maakte. Hij paste een zeer precieze wijze van beschrijving van microscopische structuren toe en specialiseerde zich in nauwe samenwerking met het Rijksherbarium op *Pholiotina*, *Coprinus*, maar vooral op het moeilijke genus *Psathyrella*, waarvan hij na een reeks van publicaties in Persoonia nu een monografie heeft voltooid, die binnenkort in druk zal verschijnen. Veel verhelderingen en nauwkeuriger soortomschrijvingen zijn door hem gegeven.

Veel heeft de Nederlandse mycologie in zijn gehele omvang te danken aan **R.A. Maas**



Voorzitter Swanenburg de Veye en secretaresse mej. Smit houden zich tijdens een tentoonstelling in de veertiger jaren met grote dingen bezig.

Geesteranus, wetenschappelijk hoofdambtenaar aan het Rijks Herbarium, en een tijdlang conservator van de vereniging. Na aanvankelijk lichenoloog geworden te zijn, ging hij zich na de oorlog meer en meer toeleggen op de studie der hogere fungi, wat tot gevolg had dat hij de wereldspecialist werd van de z.g. hydnoïede fungi - de stekelzwammen -, die echter tot zeer verschillende families behoren (zie o.a. 11 en 12). Hierbij paste hij de "hyphen-analyse" toe op verbeterde wijze. Daarnaast had hij een zeer ruime belangstelling ook voor andere groepen. Dit resulteerde in studies over Ascomyceten, vooral de Macromyceten onder hen, en voor deze groepen bewerkte hij de locale flora van Nederland, wat hij naderhand ook deed voor de Gasteromyceten en de clavariïede fungi. Dit leverde een serie praktische uitgaven van de Nederlandse Natuurhistorische Vereniging op, die een algemene toepassing vonden, zelfs in het buitenland, daar de taxonomische integriteit van dit werk, ook het meer populaire, veel indruk heeft gemaakt.

Een van de zeer getrouwe leden van de vereniging is ook altijd geweest **G.A. de Vries**, die als medisch mycoloog een vooraanstaande plaats inneemt te midden van zijn vakgenoten in de gehele wereld. Men zou zeggen dat zijn werk aan het Centraalbureau voor Schimmelcultures hem genoeg te doen gaf, maar hij heeft kans gezien zich biologisch in vele richtingen te ontwikkelen. Hij is vooral ornitholoog en een kundig graficus. Zijn bijdragen in *Fungus*, later in *Coolia*, over bijzondere paddestoelenvondsten in Nederland, dateren reeds van voor de oorlog. Later legde hij zich speciaal toe op de studie van de *Hypogaea*, de meest ondergronds groeiende truffels en schijntruffels: in deze specialisatie was hij een unicum in Nederland en hij kon als zodanig tientallen nieuwe soorten voor ons land signaleren (en een paar nieuwe variëteiten voor de wetenschap). Zijn boekje wijst velen op dit gebied de weg.

Myxomyceten zijn geen fungi, maar het is in dit verband onmogelijk (alleen al om praktische redenen) niet te spreken over dat respect afdwingende werk van **N.E. Nannenga - Bremekamp**, gelukkig ook lid van onze vereniging. Wat er voordien in dit land gedaan was over deze organismen, moet men maar nalezen in haar boek (in meer recente tijd noemen we het voorbereidende werk van **W.K.H. Karstens**), maar de kennis ervan was slechts fragmentarisch ten opzichte van de gedetailleerde documentatie, die neergelegd is in "*De Nederlandse Myxomyceten*" en latere aanvullende publicaties van deze auteur (*Bibl. K.N.N.V.*, 2e aanvulling is op komst, *Acta Bot. Neerl.* enz.). Tientallen nieuwe soorten voor ons land werden ontdekt, en minstens even veel nieuwe soorten voor de wetenschap werden beschreven. Daardoor heeft dit werk een veel grotere waarde gekregen dan die van een locale flora alleen, en is het tot ver buiten onze grenzen bekend geworden. Van belang is ook de omvangrijke collectie van deze auteur, die meer dan 13.000 nrs. bevat.

De vereniging is altijd rijk geweest aan uitstekende amateurs, de notoire paddestoelenkenners, plaatsgebrek (zie boven) belet mij er vele te noemen, maar ik kan het niet nalaten toch maar een greep te doen: De voorzitters **J.S. Meulenhoff** en **G.D. Swanenburg** de

Veye, de bibliothecaris **P.J.A.J. Meulemeester**, mevr. **Boetje van Ruyven** (platen Fl. Bat.), de tekenaar **A. Middelhoek**, die o.a. Laboulbeniales bestudeerde, **Suze de Lint**, **R. S. Wildervanck** uit "het Noorden", niet te verwaarlozen **J. Daams** met z'n vele originele vondsten, **P.B. Jansen**, **J.B.M. Frencken**, **M. van Vuure** (Russulaceae), **H.F. v.d. Laan**, **F. de Cock Buning**. Vele jongeren zullen mij wel willen veroorloven in dit rijtje ook op te nemen **J. Geesink**, wegens zijn grote verdienste.

Het ligt voor de hand dat de opbloeiende plantensociologie of vegetatiekunde in het algemeen (een kwestie van deze eeuw) zijn invloed op de mycologie zou uitoefenen, maar de fungi waren in dit opzicht later aan de beurt dan de groene planten. Men ging letten op specifieke oecologie (mycorrhiza), men begon paddestoelenvegetaties in onderscheiden landschappen te bestuderen. Een groepje leden van de vereniging, woonachtig in het Utrechtse, bestudeerde in de vijftiger en zestiger jaren de mycoflora van de rivierkleibossen: **O.F. Uffellie**, **J. Vinkenburg**, **C.G.F. Schütz** en ondergetekende, waardoor een zeer karakteristieke flora werd ontdekt (waarvan de resultaten nog maar ten dele gepubliceerd zijn). Veel omvangrijker is het onderzoek op dit gebied, dat door een commissie werd aangevangen, en ten doel heeft de fungiflora van de bossen in de IJsselmeerpolders te leren kennen, welk studieobject daarom zo interessant is, aangezien het hier vrij jonge bossen van verschillende ouderdom betreft, waardoor men een beeld zal kunnen krijgen van veranderingen in de flora met het ouder worden der bossen. Ieder weet dat de ziel van dit werk de Tjallingii's zijn: **F. Tjallingii** en **D. Tjallingii - Beukers**, die zich na de pensionering van Frans geheel aan de mycologie wijden. Het spreekt vanzelf dat men zich voor een dergelijk werk in de meest verschillende groepen moet verdiepen en dat valt tegenwoordig, gezien de steeds gedetailleerder conceptie van de soorten, niet mee. Ook hebben ze zich zeer verdienstelijk gemaakt door hun paedagogische kwaliteiten: ze hebben aan talloze amateurs de weg gewezen om zodanig aan mycologie te doen, dat dit wetenschappelijke resultaten kan afwerpen. Verder hebben ze zich verdiept in de Nederlandse naamgeving van de paddestoelen (zie: Totaallijst van paddestoelen, gevonden in de IJsselmeerpolders 1975 - '81 en Standaardlijst van Nederlandse paddestoelnamen). Een ander zeer gedetailleerd mycosociologisch onderzoek werd door **J. Barkman** gedaan over paddestoelen in jeneverbesstruwelen. Dit resulteerde ook in een uitgebreide studie van *Galerina*.

We zijn toe aan enkele slotopmerkingen. Vergeleken met de begintijd der Ned. Myc. Ver. is nu de wetenschappelijke activiteit in ons land op dit gebied heel groot: de achterstand is in het tegendeel verkeerd. Voor de studie van grote groepen fungi heeft de vereniging stellig veel betekend, maar gelukkig wordt van universitaire zijde nu ook veel meer aandacht aan Macromyceten gegeven. Afgezien van de fytopathologie en de champignoncultuur zie ik momenteel 4 kernen van mycologisch onderzoek:



- 1) Rijks Herbarium met een afdeling voor Aphyllophorales (**W. Jülich**), Ascomyceten (**J. van Brummelen**) en Agaricales, waar met man en macht gewerkt wordt aan een Nederlandse flora (**C. Bas** en medewerkers);
- 2) Het vegetatiekundig onderzoek (station Wijster, **J. Barkman** en medewerkers, en **R.I.N.**);
- 3) Centraalbureau voor Schimmelcultures (**J.A. von Arx** en vele anderen);
- 4) De ontwikkelingsbiologie in Groningen, waar op ultrastructureel en biochemisch niveau specifiek mycologische problemen worden aangevat (**J.H.G. Wessels** e.a.).

Verder zou ik erop willen wijzen dat zovele amateurs in het verleden wetenschappelijk mycologisch werk hebben geleverd, vaak van hoog niveau, en hierbij zou ik willen voegen die professionelen die hun "boekje te buiten" zijn gegaan en andere groepen bewerkten. Dit kwam de diversiteit van het mycologisch onderzoek in Nederland zeer ten goede. Zij deden dit eenvoudig omdat die studie hen boeide: financieel voordeel zat er heus niet in, (eerder het tegendeel), en het is opvallend dat deze soort cultuuruitingen maar weinig waardering vinden bij de overheid, te oordelen b.v. naar de schaarse gevallen dat zulk moeitevol werk een onderscheiding (en dan nog welke) uitlokt. In de populaire sector gaat dat gemakkelijker, ook in de natuurlijke historie, maar onze amateurs mogen troost vinden in de gedachte dat zij werk van meer blijvende waarde hebben verricht. En het zou wel eens kunnen zijn dat zulke "hobby's" in een maatschappij met minder werk, ook in sociaal opzicht, steeds waardevoller worden.

Voor de inlichtingen die ik ten behoeve van dit artikel van verscheidene collegae mocht ontvangen mijn dank.

LITERATUUR

Deze literatuurlijst is bedoeld voor hen die zich nader willen oriënteren in de in dit artikel summier behandelde onderwerpen. Enige titels zijn reeds in de tekst genoemd.

1. Aflevering, uitgegeven ter gelegenheid van het 75-jarig bestaan van de Ned. Plantenziektenkundige Ver. Neth. J. Plant Path. 72 (1966): 33 - 168.
2. Bas C. 1972. Bij de dood van Dr. M.A. Donk. *Coolia* 15(6): 141-3.
3. Donk, M.A. 1965. The myc. publications of K.B. Boedijn. *Persoonia* 3(3): 325-30.
4. 1971. Progress in the study of the classification of the Higher Basidiomycetes. In R.H. Petersen ed. *Evolution in the Higher Bas.*: 3-25.
5. 1971. Multiple convergence in the polyporaceous fungi. *Id.*: 393-422.
6. Eijndhoven G.L. van. 1958. Bij het 50-jarig jubileum der Ned. Myc. Ver. *Coolia* 5(3,5): 18-33.
7. Hoog, G.S. de et al. 1979. 75 Years culture collection. Baarn, 61 p.

8. Imler L. 1975. 300 jaar geleden verscheen "Theatrum fungorum oft het Tooneel der Campernoeliën". *Sterbeeckia* 10: 1-41.
9. Lütjeharms W.J. 1933. Schets van de beoefening van de mycologie in Nederland tot aan de oprichting van de Ned. Myc. Ver. *Med. Ned. Myc. Ver.* 21: 87-134.
10. Maas Geesteranus R.A. 1973. Dr. M.A. Donk, his life and work. *Persoonia* 7(2): 119-20.
11. 1974. Studies in the genera *Ipex* and *Steccherinum*. *Persoonia* 7(4): 443-591.
12. 1975. Die terrestrischen Stachelpilze Europas. *Verh. Kon. Ned. Ac. Wet.* 2e reeks 65: 127 p.
13. Meulenhoff J.S. 1933. De Ned. Myc. Ver. en de mycologie in Nederland 1908-1933. *Med. Ned. Myc. Ver.* 21: 54-86.
14. Moll J.W. 1909. C.A.J.A. Oudemans. *Jaarb. Kon. Ned. Ac. Wet.* 1909: 57-105.
15. Reynders A.F.M. 1949-51. Een interessant artikel over de systematiek der hogere zwammen van H. Romagnesi. *Fungus* 19(3): 26-30, (4): 57-60, 21(1): 2-10.
16. Vedder P.J.C. 1978. 25 jaar Coöperatieve Ned. Champignonkwekersvereniging, 48 p.
17. Zijm, A.C. 1938. Van Oudemans tot Donk. *Fungus* 10(2): 15-8.

