

komen deze biotopen overeen met de landschaps- en vegetatietypen uit de Standaardlijst (Arnolds 1984), zij het dat de indeling uiteraard wat minder gedetailleerd is.

Terecht wordt opgemerkt dat de meeste van deze biotopen ook om andere redenen beschermwaardig zijn. Voor enkele biotopen, zoals de met oude bomen beplante wegbermen op voedselarme zand- en kleigrond, geldt dat de mycologische betekenis in verhouding tot andere groepen organismen zeer groot is.

Gezien het feit dat paddestoelen, mossen en korstmossen vaak zeer gevoelige milieu-indicatoren zijn, is het gewenst dat de achteruitgang nauwkeurig wordt gevolgd (vgl. de paddestoelkartering!) en dat er wetenschappelijk onderzoek wordt uitgevoerd naar de oorzaken van achteruitgang en naar de beheersmethoden die deze achteruitgang kunnen stoppen (zoals afplaggen, maaien en wellicht ook strooiselroof).

LITERATUUR

- Arnolds, E. 1985. Veranderingen in de paddenstoelenflora (mycoflora). Wetensch. Meded. K.N.N.V. 167: 101 pp.
- Arnolds, E. 1984. Standaardlijst van Nederlandse macrofungi. Coolia 26 Suppl.: 362 pp.
- Jansen, E. & al. 1983. Over plukken en bescherming van paddestoelen. Overdruk uit Natura 1983; 7 pp.
- Winterhoff, W. & al. 1984a. Vorläufige Rote Liste der Grosspilze (Makromyzeten). Naturschutz Aktuell 1: 162-184.
- Winterhoff, W. & al. 1984b. Gefährdete Pilze in Baden-Württemberg. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 40: 1-120.

BOEKBESPREKINGEN

SINGER, ROLF. THE AGARICALES IN MODERN TAXONOMY. 4e, volledig gereviseerde editie. Koeltz Scientific Books, Koenigstein. 1986. 981 pp. en 88 platen. Prijs DM 280,-.

Eind 1986 verscheen de 4e druk van de mondiale Plaatjeszwammenbijbel, Singer's "The Agaricales in modern taxonomy". Voor een boek van deze omvang is dat zeer snel, want de 3e druk stamt uit 1975.

Voor degenen die de vroegere drukken van Singer's boek niet kennen even een kleine uitleg. Je kunt met dit werk geen soorten determineren, maar wel ordes, families en genera - het is in feite een genus-monografie - en het behandelt de *Agaricales* van de gehele wereld. Van al deze taxa worden uitgebreide beschrijvingen gegeven en meestal wordt ook de onderlinge verwantschap besproken. De onderverdeling van de geslachten gaat tot de secties, soms zelfs subsecties en deze infragenerieke taxa worden kort gekarakteriseerd, terwijl onder elk daarvan een opsomming wordt gegeven van de ertoe behorende soorten (voorzover Singer ze kent of accepteert). Het boek is onmisbaar als men een goede indruk wil krijgen van het systeem van de *Agaricales* of als men families, genera, enz. wil vergelijken. Men moet zich echter wel voor ogen houden dat het gebaseerd is op de inzichten van slechts één persoon, ook al is dat dan de meest ervaren agaricoloog ter wereld.

De inleidende 24 hoofdstukken zijn een handboek op zichzelf en behandelen alle aspecten van de systematiek van de Plaatjeszwammen en Boleten, van uiterst praktisch (b.v. cystiden-terminologie, kleurreacties) tot zeer theoretisch (b.v. de afstamming van de *Agaricales*). Eigenlijk zou elke agaricoloog die iets verder wil gaan dan het determineren van soorten deze inleidende hoofdstukken tenminste één keer moeten doorlezen.

Wat zijn nu de veranderingen in deze 4e druk van Singer's boek (volgens de auteur "fully revised and updated")? Inderdaad kwam ik aanvullingen en wijzigingen tegen op veel van de pagina's die ik erop naakteek.

Theoretisch belangrijk is het feit dat Singer in de orde *Agaricales* nu 3 onderordes erkent, nl. *Agaricineae*, *Boletineae* en *Russulineae*; dit onder het motto dat binnen de *Agaricales* sommige families meer met elkaar verwant zijn dan met andere. De onderorde *Boletineae* omvat dan de *Paxillaceae*, *Gomphidiaceae* en *Boletaceae*, de *Russulineae* de *Russulaceae* en de *Bondarzewiaceae* en de *Agaricineae* de rest van de families. Verwerping dus van Kühner's *Tricholomatales* en *Pluteales* en van de vele ordes door anderen beschreven; een duidelijke argumentatie voor deze verwerping is echter moeilijk te vinden.

Eveneens niet door Singer geaccepteerd zijn een aantal door Kühner in 1980 in zijn grote werk "Les Hyménomycètes agaricoides" ingevoerde families, nl. de *Hydnangiaceae* (voor *Laccaria* en *Hydnangium*), *Rhodotaceae*, *Marasmiaceae* (met o.a. *Marasmius*, *Collybia* en *Mycena*), *Macrocytidiaceae* en de *Hygrophoropsidaceae*; dit helaas meestal zonder een duidelijke weerlegging van Kühner's argumenten, behalve in het geval van de *Hydnangiaceae* waarbij Singer betoogt dat het gasteromycetoïde geslacht *Hydnangium* meer verwant is met de *Russulaceae* dan met *Laccaria*.

De tot voor kort door Singer gehandhaafde familie *Strobilomycetaceae* is nu gereduceerd tot een onderfamilie van de *Boletaceae* en bevat alleen nog het geslacht *Strobilomyces*; m.i. zeer terecht, want de grens tussen de *Strobilomycetaceae* en de *Boletaceae* was wel erg willekeurig getrokken als men naar de Boleten buiten Europa kijkt.

De meeste geslachten zijn wel op hun oude plaatsen gebleven. Opvallend echter is de overbrenging van *Omphalotus* en *Lampteromyces* naar de *Paxillaceae*, vooral op grond van elders gepubliceerde pigmentstudies, waarmee weer twee genera met een witte tot crèmekleurige sporee tot de onderorde *Boletineae* zijn toegelaten (*Hygrophoropsis* ging reeds voor).

De indeling van de geslachten zelf is hier en daar gewijzigd, zeer opvallend zelfs in *Entoloma* waar Singer de classificatie voorgesteld door Chiel Noordeloos bijna ongewijzigd overneemt. Een nog directere bijdrage aan dit standaardwerk is die van Dr. A.F.M. Reijnders die op Singer's uitnodiging de hoofdstukken 11 en 12, resp. over de ontwikkeling van het vruchtlichaam en over het velum, heeft geschreven. Voor beide Nederlandse mycologen is dit een belangrijke internationale erkenning van de waarde van hun werk.

Jammer dat Singer's boek zo duur is (± f 350,-). Maar gelukkig heeft Dr. Reijnders een exemplaar aan de bibliotheek van de N.M.V. geschonken, zodat het in ieder geval voor alle leden toegankelijk is. --

C. Bas.

AGERER, REINHARD (ed). *COLOUR ATLAS OF ECTOMYCORRHIZAE*. Einhorn Verlag, Schwäbisch Gmünd. Losbladig. Prijs DM 29,80 voor 10 platen, DM 5,- voor de ringband.

"Kleur is 'one of the most striking and characteristic features' van mycorrhiza's", zo begint de korte inleiding. Dit is ook mijn ervaring. Het verbaasde me altijd al dat vroegere auteurs daar niet of nauwelijks op letten. Series foto's van mycorrhiza's zijn tot nu toe net zo zeldzaam als foto's van de achterkant van de maan. Daarom ben ik erg blij met dit boek en hoop ik van harte dat het ambitieuze plan van de nog te publiceren platen gehaald zal worden.

Agerer's Colour Atlas is een losbladige uitgave, waarvan nu de eerste 10 platen verschenen zijn. Het is een stapeltje van 3 mm (plus 1 mm voor inleiding en determineertabellen); de bij te leveren ringband is 4 cm hoog. Voorlopig dus genoeg ruimte in deze band. Maar niet genoeg voor al de geplande 200-300 platen. Per jaar zullen 10 tot 15 platen verschijnen, zodat de serie naar verwachting tussen 2000 en 2017 voltooid zal zijn.

In deze eerste aflevering 10 platen: 2 *Russula*-, 4 *Lactarius*-, 2 *Dermocybe*- en 2 *Tricholoma*-soorten. Elke plaat bestaat uit 4 kleurenfoto's van het macroscopische uiterlijk van de mycorrhiza en een wisselend aantal zwart-witfoto's van microscopische details. De kleurenfoto's zijn het meest spectaculair. Ze zijn van goede kwaliteit en laten bij verschillende vergrotingen (ca. 5, 10, 20 en 40 maal) structuren zien zoals habitus, vertakkingswijze, manteloppervlak en verbindingen met rhizomorfen. De zwart-witfoto's zijn wat meer wisselend van kwaliteit, maar over het algemeen goed. De toelichting bij alle foto's is erg beknopt. Een "bovengronds" mycoloog zal vermoedelijk eerst een handboek moeten raadplegen om de microscopische structuren te kunnen herkennen en vergelijken.

Jammer is dat Agerer zich beperkt heeft tot het geven van plaatjes. Kleuren en andere kenmerken zijn volgens hem moeilijk te beschrijven en alleen platen sluiten subjectieve interpretaties uit. Ik ben het hiermee maar ten dele eens. Het beschrijven van kleuren en kenmerken is misschien wel moeilijk, maar niet onmogelijk. Agerer heeft de mycorrhiza's wel beschreven; dit is als literatuurverwijzing bij elke plaat vermeld. Deze beschrijvingen staan in Agerer's "Studies on ectomycorrhizae", waarvan tot nu toe 9 afleveringen verschenen zijn. Door de verspreide wijze van publiceren zijn ze helaas weinig toegankelijk. Opvallend is, dat hij geen kleurcodes gebruikt als hulpmiddel om kleuren exact te beschrijven.

In de inleiding staat een methode om mycorrhiza's te verzamelen. Volgens de auteur moet je zeer precies werken om de mycorrhiza's onbeschadigd uit de grond te krijgen. Niet vermeld wordt dat er minder tijdrovende, makkelijker methodes bestaan. Met een klein schepje of met de hand een flinke kluit grond oppakken en die uitspoelen onder stromend water over een zeef, geeft iets minder mooie resultaten, maar voldoet voor vele doeleinden ook.

Hoewel de schrijver het niet vermeldt, zijn de foto's waarschijnlijk genomen van in het wild groeiende mycorrhiza's. "Wilde" mycorrhiza's zijn vaak zeer mooi ontwikkeld, maar een groot nadeel is dat men de naam van de bijbehorende paddestoel nooit zeker weet. Onder een vruchtlichaam van b.v. *Dermocybe crocea* kan best ook mycorrhiza van *Lactarius hepaticus* aanwezig zijn. Uitsluitsel over de naam van de betrokken paddestoel krijgt men alleen door "syntheseproeven". Hiertoe voegt men een culture van een mycorrhizaschimmel waarvan de naam bekend is, samen met een boompje dat geen mycorrhiza's heeft. Onder de juiste omstandigheden zullen het boompje en het schimmelweefsel samen mycorrhiza's vormen. De habitus en morfologie van de "gesynthetiseerde" en van de "wilde" mycorrhiza's kunnen dan vergeleken worden. Agerer gaat op deze kwestie niet in en het is mij dan ook niet duidelijk hoe zeker hij van de namen is.

Dan is er nog de vraag of de mycorrhiza's van een paddestoelsoort bij verschillende gastheer-(boom)soorten er hetzelfde uitzien. Het staat vast dat de gastheer het uiterlijk van een mycorrhiza beïnvloedt, maar het staat nog niet vast hoe ver die invloed gaat. Daarom vermeldt men de naam van de gastheer. Ook Agerer doet dit, b.v.: Plaat 1 geeft de mycorrhiza van *Russula ochroleuca* met *Picea abies*. Maar hij geeft niet aan hoe hij over de rol van de gastheer denkt. Kunnen we nu ook platen verwachten van de mycorrhiza's van *R. ochroleuca* met Grove den, Lariks, Eik, Berk, enz.? Dan zal 300 platen een te geringe omvang voor deze atlas blijken te zijn.

De naamgeving van de mycorrhiza's doet voor een mycoloog vreemd aan. Steeds wordt de naam van de paddestoel dubbel genoemd, b.v. "Mycorrhiza: *Lactarius subdulcis* Bull.: Fr. Fungus: *Lactarius subdulcis* Bull.: Fr.". De diepere zin hiervan ontgaat mij. Misschien wil hij zo een consequente naamgeving bereiken voor alle nog niet geïdentificeerde mycorrhiza's. Dan vult hij zeker bij

"mycorrhiza" een omschrijvende naam in, b.v. "*Piceirhiza gelatinosa*" en bij "fungus": onbekend. In mijn ogen een te ingewikkeld systeem voor die ene ongeïdentificeerde mycorrhiza die hij opneemt.

Volgens Agerer kennen mycorrhizologen vaak helemaal geen paddestoelen. Daarom neemt hij bij elke plaat verwijzingen naar kleurplaten van de paddestoel op en ook een korte notitie over de oecologie. Zijn opmerking dat de kleur van de ectomycorrhiza's erg kan lijken op die van het vruchtlichaam (vooral de steel) en dat de identificatie van de mycorrhiza's daarmee vergemakkelijkt kan worden, vind ik nogal oppervlakkig. Dit gaat soms inderdaad wel op, maar een mycorrhiza-onderzoeker die geen paddestoelen kent stuur je hiermee wel het bos in.

Al met al een boek dat zich vooral richt op de mycorrhizoloog en minder op de mycoloog. De mooie platen zijn zeker interessant voor de mycoloog die ook in het "ondergrondse" gebeuren belang stelt. --

A.E.Jansen

MEDEDELINGEN

NIEUWJAARSBIJEENKOMST

De traditionele Nieuwjaarsbijeenkomst zal worden gehouden op zaterdag 16 januari 1988 in het Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN) te Arnhem. Leden die tijdens deze bijeenkomst een bijdrage willen leveren in de vorm van een lezing of korte mededeling, wordt verzocht zich op te geven bij de secretaris, Th. W. Kuyper, Weversstraat 4, 9411 NC Beilen, tel. 05930-4617. Het volledige programma -verschijnt in Coolia van 1 januari a.s.

BENOEMINGEN IN BAARN EN WAGENINGEN

Dr. Robert Kokke is benoemd tot directeur van het Centraalbureau voor Schimmelcultures en trad op 1 juli in functie. Dr. Kokke is langdurig in het buitenland werkzaam geweest op verschillende posten. Hij is van origine een Leidse bioloog, die vooral bekend is geworden in bepaalde gebieden van de microbiologie en het onderzoeksmanagement.

Dr. Machiel E. Noordeloos werd op 1 september hoofd van de afdeling mycologie en bacteriologie van de Plantenziektenkundige Dienst in Wageningen. Hij verlaat dus het Rijksherbarium waar hij jarenlang als agaricoloog heeft gewerkt en als zodanig vele banden met onze vereniging heeft gehad.

Wij wensen beide functionarissen veel succes toe in hun nieuwe loopbaan en hopen op een blijvend goede samenwerking met de N.M.V.