

ANALYSE VAN ENIGE VONDSTEN VAN NAJAAR 1981

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

SUMMARY

During the autumn of 1981 the author collected some deviating specimens of Agaricales. These specimens are described in detail and their identity with *Pluteus alborugosus*, *Conocybe exannulata* and *Inocybe albidodisca* is discussed.

Wie tegenwoordig een paddestoel eksakt wil determineren stuit nogal eens op moeilijkheden. Voor veel groepen is het nodig over een nogal verspreide literatuur te beschikken, waaronder de meest recente publikaties, want men loopt anders kans pas beschreven soorten over het hoofd te zien. Het overkomt me nogal eens dat ik een afwijkende vorm uitvoerig bestudeerde en dat me later bleek, dat deze of gene hem al beschreven had en gepubliceerd als een nieuwe soort. Men moet dus een specialist raadplegen en mijn ervaring is, dat men in dit opzicht op het Rijksherbarium terecht kan en vaak voortreffelijk wordt geholpen. Maar als men de literatuur dan bij elkaar heeft is de paddestoel op zijn gunstigst veranderd in een goed eksikfaat, zodat men van te voren wel een en ander vastleggen moet.

Maar als men dan met alle beschikbare gegevens aan de gang gaat komt men nog lang niet altijd tot een bevredigend resultaat. Onder het laatste versta ik dat men in volle gewetensrust zeggen kan: "die is het", m.a.w. dat een beschrijving van een soort voor de volle 100% past bij het te determineren materiaal. Iedere paddestoelenonderzoeker kent dit gevoel van onzekerheid, dat ontstaat doordat men kenmerken aantreft, die het moeilijk maken een beslissing te nemen welke soort het is.

Hoewel Europa op mycologisch gebied het meest onderzochte deel van de wereld is, worden toch ook hier nog aan de lopende band nieuwe soorten beschreven. Het meest volledige hedendaagse determineerboek van Moser voor de midden- en westeuropese soorten der Agaricales b.v. bevatte in de 2e druk (1955) 1960 soorten, terwijl in de 4e druk (1978) niet minder dan 3150 soorten opgenomen zijn. De ervaring leert nu, dat naarmate het aantal onderkende soorten groeit, de determinatie niet gemakkelijker is geworden, maar dat het aantal afwijkende vormen dat men aantreft, eerder groter wordt. Gedeeltelijk is dit wel begrijpelijk, daar de nieuwe soorten slechts onderscheiden kunnen worden doordat men steeds nieuwe kenmerken aan de vroegere toevoegt, wat mogelijk is door verbeterde technieken op mikroskopisch en mikro- en makrochemisch gebied.

Maar het verschijnsel van de veelvuldige afwijkingen zou ook nog op iets anders kunnen wijzen n.l. op de vraag, wat men nu eigenlijk onder een biologische soort heeft te verstaan. De geschiedenis van het soortbegrip, steeds veranderend in de loop der tijden, is een boeiend onderwerp, waar erg veel aan vastzit en dat tegenwoordig in sterke mate beïnvloed wordt door erfelijkheidsleer en populatiebiologie. Het oude idee dat soorten goed uit elkaar gehouden kunnen worden door een reeks gefixeerde kenmerken heeft veel meer plaats gemaakt voor een dynamische opvatting, waarin de processen van een voortgaande soortvorming ("speciation") betrokken dienen te worden. "In principiële overeenstemming met mijn eigen definitie voor de Agaricales (1943), is een soort de kleinste en eerste genetisch gefixeerde stap in de evolutie, welke het ontstaan van een groep individuen tot gevolg heeft, die een specifiek aantal erfelijke eigenschappen gemeen heeft, welke laatste hun ekologische niche en eventueel een omschreven gebied van voorkomen ("area") bepalen. Tenminste voor de Agaricales geldt verder het criterium van intersteriliteit tussen soorten, een regel die in onze groep steeds opgaat. Sinds volledige, interspecifieke fertiliteit (= vruchtbaarheid) van primaire mycelia volgens de meeste auteurs (b.v. Nobles, 1962) een teken van gelijksoortigheid is, mogen we aannemen dat het omgekeerde, intersteriliteit tussen stammen een seksuele leemte van voldoende betekenis moet worden geacht om de stammen als gescheiden soorten te beschouwen." (Singer in: Cléménçon 1977: 382).

Dit ongeveer letterlijk vertaalde citaat van Singer maakt duidelijk welke criteria voor de soortbepaling zo belangrijk zijn geworden. Zij zijn ontleend aan het seksuele gedrag van de schimmels. Er wordt gesproken van volkomen interfertiliteit (vruchtbaarheid) en steriliteit. Het is echter niet zo gemakkelijk te bepalen welke stammen interfertiel of intersteriel zijn. Aangezien alles wat hier aan vastzit niet in een paar woorden te zeggen is, wil ik hier niet verder op ingaan, maar alleen erop wijzen dat de begrippen interkompatibiliteit en interfertiliteit elkaar niet volkomen dekken. Onder het eerste verstaan we dat twee mycelia in staat zijn door anastomosen tot cel(kern)versmelting te komen (plasmogamie, waarbij een tweekernige cel: dikaryon ontstaat); volkomen fertiel zijn twee schimmels pas als deze dikaryonten vruchtlichamen vormen en in de basidiën daarvan reductiedeling (meiose) optreedt, gevolgd door sporevorming en wanneer uit deze sporen volkomen vitale nakomelingen kunnen ontstaan. Hoewel het aantal groepen onder de Agaricales, waarbij ter wille van de systematiek onderzoek gedaan wordt naar interfertiliteit, naar verhouding nog gering is, b.v. *Coprinus*, *Psathyrella*, *Clitocybe*, *Omphalina* en *Pleurotus*, zijn de uitkomsten ervan erg belangrijk. O.a. ten opzichte van de soortonderscheiding uitsluitend op basis van de morfologische en fysiologische kenmerken. Soms bevestigen zij de soorten, die op deze wijze gedefinieerd worden, maar soms ook niet. In een aantal gevallen is gebleken, dat vormen die men

op grond van morfologische verschillen tot verschillende soorten zou kunnen rekenen interkompatibel zijn, en dat andere waartussen men geen enkel verschil in deze eigenschappen kan onderkennen, intersteriel zijn ("cryptic" of "sibling species").

Om kort te gaan: het is wel gebleken hoezeer de kennis van deze seksuele verhoudingen nodig is om uit te maken, wát werkelijk in de natuur aanwezig is. De voortgang op dit gebied zal echter door het vele werk, dat er aan verbonden is, en door de beperkingen, wel langzaam zijn.

In de praktijk zal men voorlopig dus wel in hoofdzaak aangewezen blijven op morfologische en mikroskopisch-anatomische verschillen, waarvan men dan ook gretig gebruik maakt en vaak op een wijze die de wetenschap niet verder kan helpen. Want wat hebben we aan reeksen namen voor groepen, die in werkelijkheid niet bestaan? Een oud kenmerk voor de soort is, dat deze konstant is, d.w.z. dat althans wat de eigenschappen betreft, waaraan de soort te onderkennen is, de nakomelingen gelijk zijn aan de ouders. Zelfs dit weten we voor de meeste paddestoelsoorten niet, want veel minder gemakkelijk dan bij veel hogere planten, kunnen we de nakomelingen met de ouders vergelijken (kweken). Een ander euvel is dat we van de erfelijkheid der kriteria die voor soortonderscheiding dienen meestal niets afweten.

Men kan in het algemeen wel zeggen, dat de erfelijkheidsleer, althans wat de hogere planten betreft, zich heeft ontwikkeld uit de analyse van de variabiliteit. Toen het belang van dit verschijnsel door de evolutietheorie van Darwin zo'n grote rol ging spelen, begon men al spoedig een erfelijke en niet-erfelijke variabiliteit (modifikaties, fluktuerende var.) te onderscheiden en toen de kruisingswetten van Mendel herontdekt waren, werden grote aantallen kruisingen verricht bij dieren en planten om de erfelijke variabiliteit te onderzoeken.

Niets van dat alles bij de hogere schimmels; de interkompatibiliteit van deze wezens was nog niet eens ontdekt (Bensaude, Kniep $\pm$ 1918). Toen heeft de genetika van de hogere schimmels zich vooral beziggehouden met de ingewikkelde factoren, die deze inkompatibiliteit regelen; bij kruisingen (konfrontaties van interfertiele mycelia met verschillende erfelijke samenstelling) is nauwelijks gelet op vorm en grootte der sporen, der cystiden, op pigmenten, hoedhuid en al die kenmerken die in de systematiek van de hogere zwammen zo belangrijk zijn, wat te meer verklaarbaar is, daar zo weinig soorten in kulturen fruktificeren. Bovendien heet het, dat bastaardering een weinig voorkomend verschijnsel is bij bv. basidiomyceten. De ervaring van een systematikus speelt dus een grote rol bij de onderscheiding der soorten. Indien hij typen onderscheidt bv. bij een kollektieve soort en hij wil deze tot soort verheffen, dan mag hij zich er wel terdege van vergewissen dat de onderscheidingskenmerken niet door elkaar voorkomen (bv. als A, B, C de ene soort kenmerken is en A', B', C' de andere, dat er dan geen

individuen zijn met A, B', C' enz.; dus dat A, B en C volledig gekorreleerd zijn) en ook dat er geen overgangsvormen zijn. Door vergelijken van talrijke vondsten binnen het gehele areaal, waarin deze soorten voorkomen, moet het mogelijk zijn hier een beeld van te krijgen. Aangezien echter veel soorten op grond van weinig vondsten beschreven worden kan het vermelden van afwijkende vormen zijn nut hebben, indien men maar niet besluit deze ook al weer de rang van nieuwe soorten te geven. Het komt mij voor dat dergelijke afwijkingen nogal eens tussen de wal en het schip vallen, men besluit liever zijn exemplaren dan toch maar tot die of die soort te rekenen, omdat er van "erkende" soorten nu eenmaal een zekere autoriteit uitstraalt.

Misschien vindt men op den duur eens een weg dat al deze afwijkingen gemakkelijker en vrij kort kunnen worden gepubliceerd en daardoor beter vergeleken. Als voorbeeld van dergelijke niet geheel kloppende diagnoses wilde ik nu een paar vondsten van dit najaar beschrijven. Het betreft exemplaren die aan de Maarsseveense plas en in de duinen bij Schoorl werden aangetroffen op exkursies van de Nederlandse Mycologische Vereniging.

EEN WITTE PLUTEUS

Langs de Maarsseveense plas vonden we een geheel witte *Pluteus*, helaas slechts één exemplaar, waarvan we eerst dachten dat het niet anders kon zijn dan *Pluteus alborugosus* Kühn., wegens de hymeniumvormige hoedhuid.

Hoed: diam. $\pm$ 3.5 cm; uitgespreid met lage umbo, rimpelig oppervlak, rand gestreept tot 1/3; wit (rose-bruin doorschemerende lamellen).

Lamellen: wijd uiteen ($\pm$ 35 grote lamellen); vrij; 5 mm hoog; licht rose.

Steel: 38/4-3 mm; onder de loep wat vezelig, overlangs gestreept, bovenaan onder de hoed 'pubescent', verder glad; geen knol.

Vlees: in de hoed dun, wit, reukloos; smaak?

Sporenfiguur: bruin-rose.

Mikroskopische kenmerken. Sporen: rond, soms wat onregelmatig, naar driehoekig of ruitvormig neigend; $6.5-7(9.5) \times 5.5-7(8) \mu\text{m}$. Cheilocystiden: talrijk, blazig, breed knotsvormig, soms buikig flesvormig met korte hals, $54.5-85.5 \times 21.5-25.5 \mu\text{m}$. Pleurocystiden: minder talrijk, zelfde vormen, $64-89.5 \times 19-32 \mu\text{m}$. Hoedhuid: Cellen omgekeerd peervormig of $\pm$ knotsvormig, $45-56 \times 20-27(35) \mu\text{m}$.

Opmerkingen: Jammer dat bij deze determinatie de vorm van de cystiden roet in het eten gooit. Want als uitdrukkelijk kenmerk van bovengenoemde soort wordt vermeld: "Cystides remarquablement allongées (Fl. anal.: 423)", welk kenmerk in Moser (4e druk: 218) herhaald wordt. De tekening van deze cystiden laat inderdaad slanke elementen zien met een lange, van boven afgeronde hals. Afgezien van een

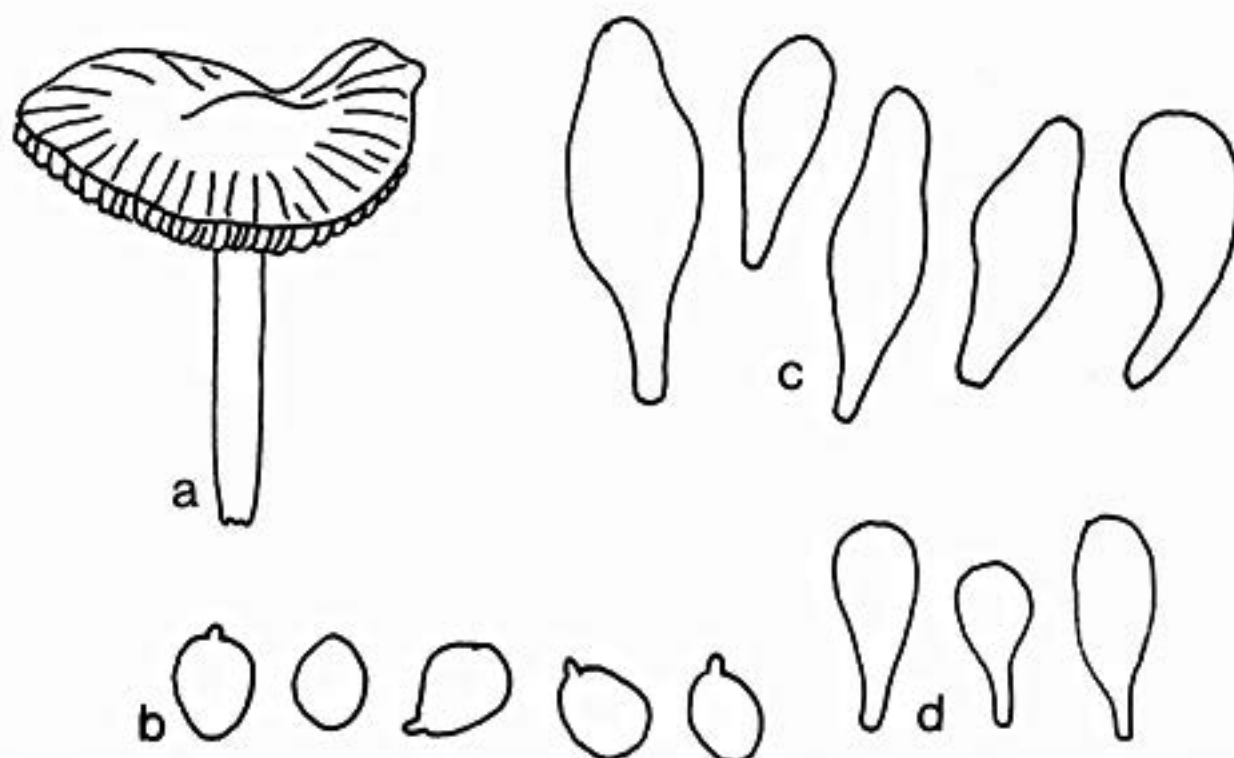


Fig. 1. *Pluteus alborugosus*. a. vruchtlichaam, natuurlijke grootte. b. basidiosporen (x 1187). c. cheilocystiden (x 369). d. hoedhuidcellen (x 346).

enkel, minder op de voorgrond tredend verschil (iets bredere sporen van dit exemplaar) zou deze afwijking in de vorm van de cystiden, die zo nadrukkelijk als karakteristiek vermeld wordt, een reden kunnen zijn om de mogelijkheid uit te sluiten, dat we hier met *Pluteus alborugosus* te doen hebben. Dan zou dit exemplaar waarschijnlijk een albino kunnen zijn, en tot een andere soort behoren. In de groep van de Cellulodermi komen namelijk wel soorten voor met de cystiden die we hier aantreffen. Maar ook deze veronderstelling is niet zo voor de hand liggend, gezien de zeldzaamheid van geheel witte exemplaren bij overigens gekleurde soorten. Over albinisme bij plaatjeszwammen kon ik eigenlijk nergens iets vinden, wel een bewijs dat, als dit verschijnsel daar voorkomt, het uiterst zeldzaam is. Naar bekend is, vindt men af en toe wel eens bleke exemplaren, bv. bij *Psathyrella gracilis*¹⁾.

PHOLIOTINA

Gedurende dezelfde exkursie vonden we dicht bij elkaar een vrij groot aantal exemplaren, die, gezien de vorm van de cystiden, de hoedhuid, de bruine steel en nog enige andere kenmerken nergens anders toe kunnen behoren dan bij *Pholiotina*.

¹⁾Op het Rijksherbarium werden mij toch wel een paar echte albino's getoond, o.a. bij *Inocybe*. Maar hier waren ook de sporen wit, zodat er toch aan moet worden getwijfeld of deze *Pluteus* een albino is (Zie ook Coolia 16,3: 63: *Pleurotus dryinus* var. *pometi*).

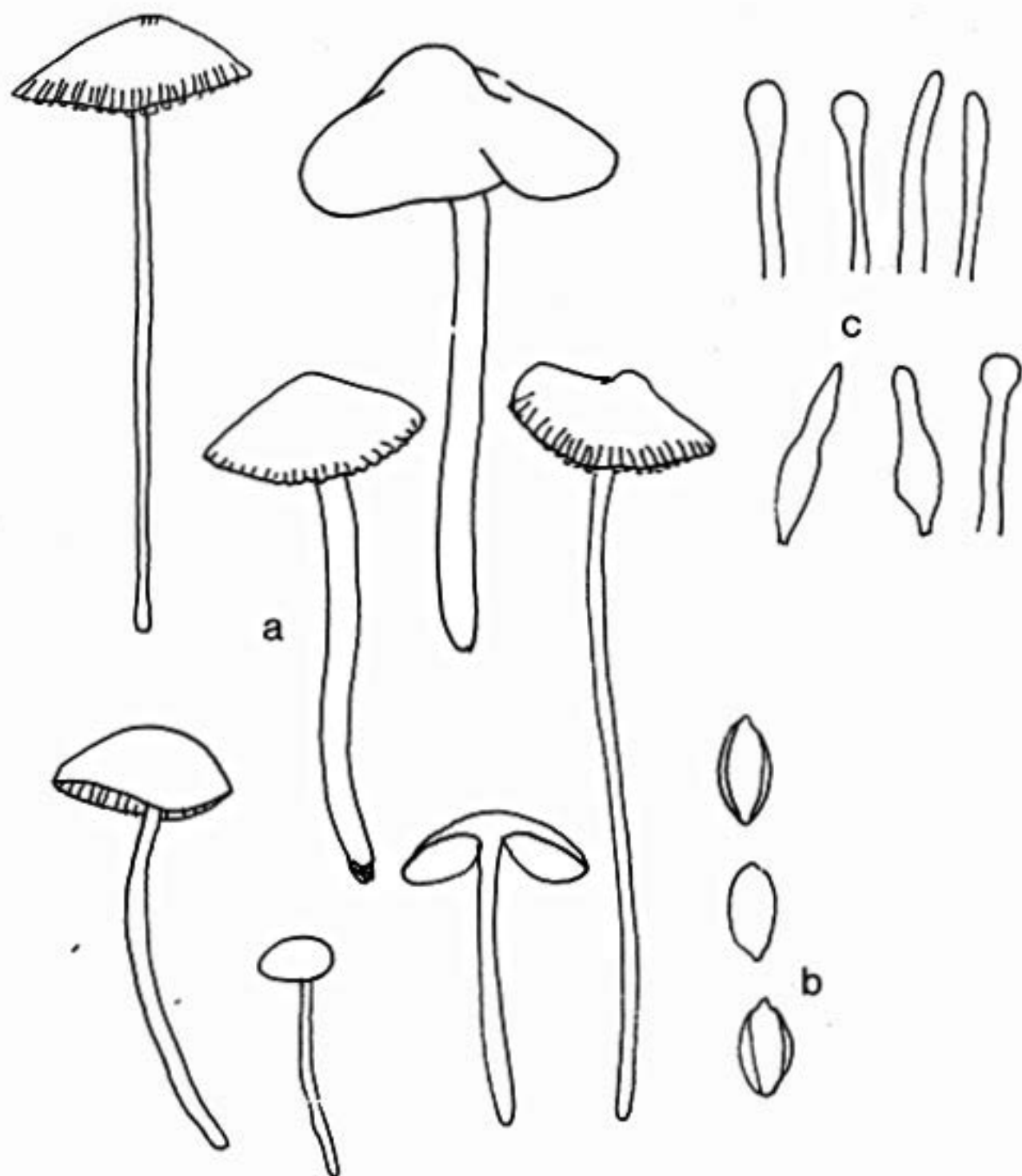


Fig 2. *Conocybe exannulata*. a. vruchtlichamen, natuurlijke grootte. b. basidiosporen (x 1180). c. cheilocystiden (x 494).

Ze vertoonden evenwel nergens een spoor van een velum, noch aan de hoedrand, noch langs de steel en ook jonge exemplaren misten het velum.

Hoed: diam. tot 4 cm; vlak kegelvormig of gewelfd, dan vlak uitgespreid, met of zonder umbo; okerbruin (Munsell 5YR 4-5/6, 10YR 6/6, 5YR 3/4; Methuen 6D8, 5C5, 8E5); droog oranje-oker (10YR 7/8; 5B5); rand in vochtige toestand gestreept (1/3 - 1/4); zonder velum.

Lamellen: vrij wijd, ± 25 grote lamellen, maar veel sekondaire lamellen; bochtig aangehecht tot bijna vrij; 5 mm. hoog; kaneelkleurig als hoed.

Steel: gemiddeld 6.5 cm. lang, tot 9 cm; 2-4 mm breed; overal even dik behalve soms geheel onderaan; onder witte, overlangse vezels, sterk bruin wordend, vooral onderaan roodbruin tot sepia; geen velumresten, bovenaan fijn vlokkelig.

Vlees: in de hoed wit; in de steel rossig, vooral onderaan; geur iets zurig.

Sporenfiguur: chocoladebruin (donker).

Mikroskopische kenmerken. Sporen: breed elliptisch tot spoelvormig, met vrij dikke wand en kleine maar duidelijke kiemporus; $9-11(13) \times 5-6.5(7) \mu\text{m}$. Cheilocystiden: talrijk; zeer vaak cilindrisch-knotsvormig met geleidelijke verbreding bovenaan; soms alleen cilindrisch of zelfs versmald naar boven; $38.5-51 \times 5.5-6.5$ onderaan; bovenaan tot $9.5 \mu\text{m}$. Hoedhuid: hymeniderm met peervormige cellen tot $\pm 20 \mu\text{m}$ breed; geen pilocystiden gezien. Steeloppervlak: geheel bovenaan met complexe kleine haartjes die op de cheilocystiden lijken of wat breder zijn, b.v. $32-54.5 \times 5-8 \mu\text{m}$.

Diskussie: vatten wij met Watling en Kits van Waveren *Pholiotina* als een ondergeslacht van *Conocybe* op, dan moet bovenbeschreven vondst in de buurt van *Conocybe exannulata* (Kühn.) Kühn. & Watling worden gezocht. Als eerste afwijking noteren we dan de aanmerkelijk grotere sporen van onze exemplaren; *C. exannulata*: $7,2-9 \times 4,2-5 \mu\text{m}$ (Flor. anal.: 343). Ook de aan de laatste verwante soorten hebben sporen waarvan de lengte niet boven de $9 \mu\text{m}$ en de breedte niet boven de $5 \mu\text{m}$ uitkomt; het verschil is dus nogal groot. En als tweede merkwaardigheid noteren we het, althans met de loep, niet naspeurbare velum. Nu heeft schrijver dezes genoeg ervaring met schijnbaar velumloze soorten om te weten dat als men voldoende jonge exemplaren (primordiën) mikroskopisch onderzoekt, er zelfs wel een heel behoorlijk ontwikkeld velum kan zijn. Ook bij volwassen exemplaren zal men daarvan bij mikroskopisch onderzoek vaak iets terugvinden. Ik neem aan dat het mankeren van het velum hier toch meer een graduële eigenschap is, waar aan niet té veel waarde moet worden gehecht. In dit verband is het wel opvallend dat we dicht bij deze exemplaren er óók enige vonden, die wel degelijk velumresten aan de hoedrand vertoonden, in de vorm van een kring van witte tandjes. Er blijft dus niet veel anders over dan deze vondst als een grootsporige

variëteit van *Conocybe exannulata* te beschouwen. Hierbij valt echter op te merken dat er ook wel sporen kunnen zijn meegemeten die ekstra groot waren, hetgeen door de koude lijkt te zijn veroorzaakt. Men vindt ze namelijk veelvuldig laat in het najaar of bij exemplaren die in de koelkast werden bewaard.

Een grootsporige variëteit van deze soort wordt ook vermeld door Kühner (1955): $9-11 \times 5,5-6,5 \mu\text{m}$, maar hier wordt over het ontbreken van het velum niet gesproken. Dr. van der Aa maakte mij attent op een notitie van R. Watling in het pas uitgekomen deel *Bolbitiaceae* van de *British Fungus Flora*: 102, waaruit blijkt dat hij deze grootsporige variëteit, die ook breder gekopte cystiden zou hebben, als een afzonderlijke soort beschouwt (zie de beschrijving van de cystiden van onze exemplaren hierboven).

INOCYBE ALBIDODISCA ?

Tijdens een exkursie naar de Schoorler duinen trof ik een grote groep aan van een *Inocybe* waarvan ik tijdens de exkursie al opmerkte dat hij op de hoed plakken van een wit tomentum had. Nadere determinatie gaf geen absoluut kloppend resultaat, wat weer een nadere vergelijking van verwante soorten noodzakelijk maakte, welke ik hier weergeef, na een beschrijving van de Schoorler exemplaren.

Hoed: diam. tot 4.5 cm; kegel-klokvormig, dan vlak met of zonder stompe umbo; eerst wit-viltig, naar de rand met witte vezels boven donkerder vezels, later grof bruin-vezelig en gespleten, ook schubbig rondom de umbo; eerst vuilwit en in het centrum lang zo blijvend, later door doorbreken der donkerder vezels voor de helft okerbruin of donkerder (Munsell 54.R. 4-5/6, 5 YR, 3/4; Methuen 6D8, 7E6), boven de rand ook soms witachtig blijvend.

Lamellen: vrij dicht (± 80 grote lamellen), met bocht aangehecht; tot 6 mm hoog; eerst licht, dan donker okerbruin (Munsell 54R 4-5/6, 10 YR. 6/6; Methuen 6D8, 5D5).

Steel: fors, tot 55/8 mm; gelijk dik; bovenaan dicht bepoederd, onderaan wat minder, maar cystiden aanwezig; vezelig; wit, een beetje bruinachtig verkleurend maar niet roodbruin.

Sporenfiguur: bruin (Munsell 5 YR 4-5/6; Methuen 6D8).

Vlees: wit, reukloos.

Mikroskopische kenmerken: Sporen: breed elliptisch-lang-werpig, $(7,5)8-11 \times 4,8-5,5 \mu\text{m}$. Pleurocystiden: weinig talrijk; meest langwerpig knotsvormig en niet zeer dikwandig; $55-85 \times 13-21 \mu\text{m}$. Cheilocystiden: zeer variabel in lengte, vorm en wanddikte: omgekeerd peervormig, breed knotsvormig, langwerpig knotsvormig met afgerond uiteinde. Cystiden met zeer dikke wanden (die vaak bruin gekleurd zijn) zijn talrijk, maar ook dunwandige elementen; $37-70 \times 11-17,5 \mu\text{m}$. Caulocystiden: tot onder op de steel aanwezig; meest langwerpig cilindrisch; $45-80 \times 9,5-14,5 \mu\text{m}$. Lamellentrama: strikt regelmatig.

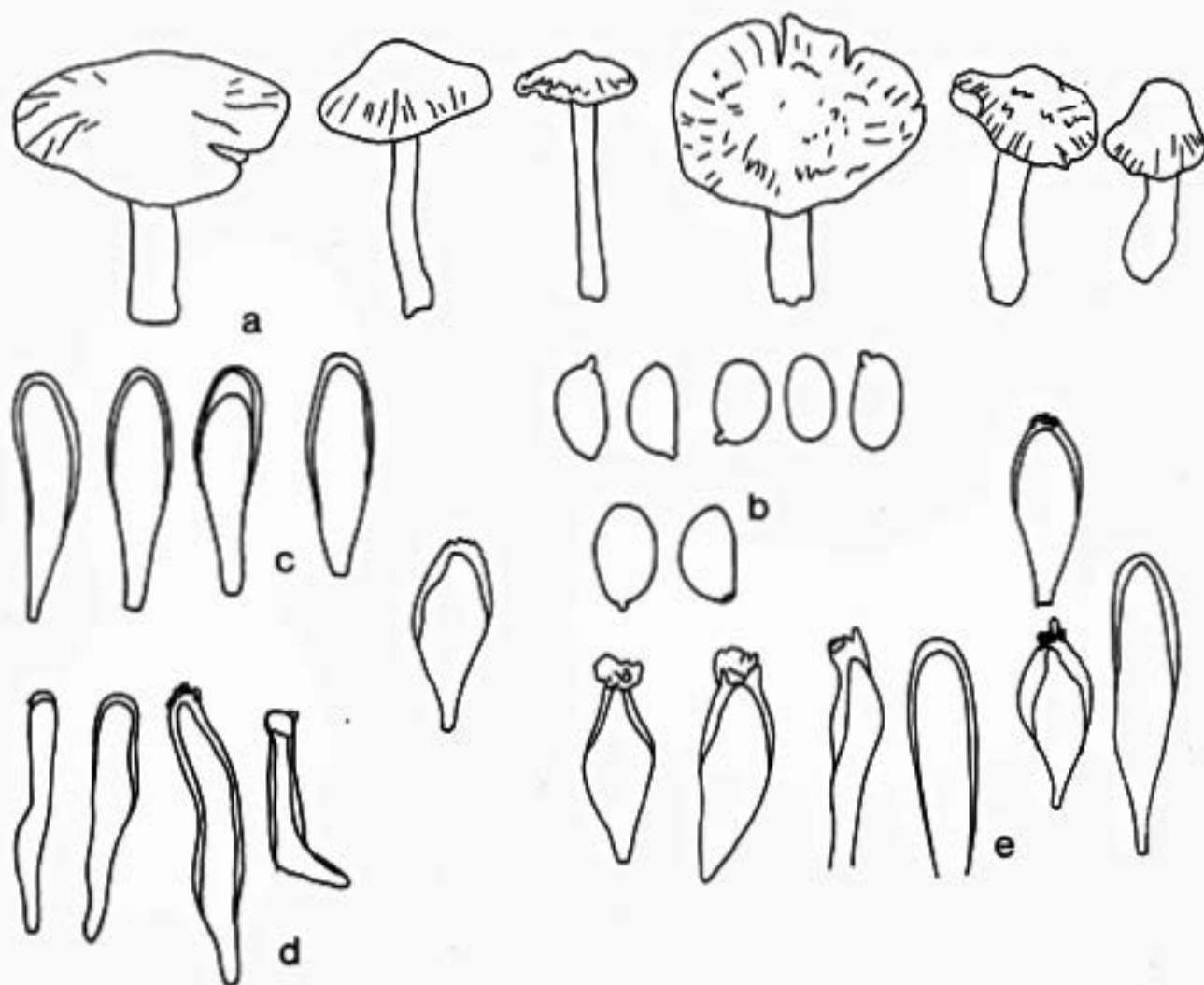


Fig. 3. *Inocybe albidodisca*. a. vruchtlichamen (x 0,6); b. basidiosporen (x 947); c. pleurocystiden (x 333); d. caulocystiden (x 333); e. cheilocystiden (x 333).

Diskussie: De heer Th. Kuyper (Rijksherbarium), was zo vriendelijk mij te helpen aan een artikel van J. Stangl en J. Veselsky (1975) dat ik niet bezat en mij te wijzen op *I. ochroalba* Bruylants. Stangl & Veselsky beschrijven een soort *I. subalbidodisca* en geven ter vergelijking ook een beschrijving van *I. albidodisca* Kühner. Verder is er nog een beschrijving van D.S. Reid (1972) maar van een vorm met afwijkende sporen, welke laatste Stangl en Veselsky (terecht) als een afzonderlijke variëteit opvatten.

Ik stel dus naast elkaar: de oorspronkelijke diagnose van Kühner, die van mijn eigen materiaal, de beschrijving van Stangl, die van Reid voor zijn variëteit, verder die van *I. subalbidodisca* door Stangl en die van *I. ochroalba* door Bruylants. Alleen kenmerken waarbij de verschillen van belang zijn voor de systematiek zijn genoemd. Overzien we dit schema dan valt op dat *I. ochroalba* in veel opzichten afwijkt van *I. albidodisca*: het tomentum op de hoed ontbreekt in oudere stadia, de soort is tenerder, de hoedkleur lichter, de hoedrand is behangen met velumresten (cortina), waaraan Stangl als kenmerk veel waarde hecht, bovenaan de steel komt rose, eventueel roodbruin voor, de sporen zijn beduidend kleiner dan die van Kühner's *I. albidodisca* en de pleuro- en cheilocystiden zijn korter en hebben in het algemeen geen hals. Daarbij is *I. ochroalba* onder beuken gevonden.

Afgezien van de vraag of al deze verschillen wel voor de volle 100% gekoördineerd zullen zijn, mogen we wel konstateren, dat de kans dat we hier met verschillende soorten te maken hebben groot is. *Inocybe subalbidodisca* Stangl heeft een aantal kenmerken gemeen met *I. ochroalba*: het nagenoeg ontbreken van het tomentum in latere stadia, de lichte kleur van de hoed, de appendiculate cortina, de mogelijkheid dat het bovenste deel van de steel rose kan zijn (een kenmerk waaraan Kühner veel waarde hecht), de kleine sporen, mogelijk ook de korte cystiden, die echter een wat andere vorm hebben dan die van Bruylants. Het is ook een beetje moeilijk om zich van deze soort, die er als een *Hebeloma* moet uitzien, een voorstelling te maken, daar de vooral later sterk vezelige en soms gespleten hoed bij de andere beschrijvingen die gelijkenis uitsluit.

Wanneer we trachten de vondst uit Schoorl in het schema in te passen bemerken we wel enige opvallende verschillen met de soort van Kühner: kleinere sporen (de sporematen komen eerder met die van *I. subalbidodisca* overeen: (breedte!) en de pleurocystiden zijn anders, in tegenstelling tot de cheilocystiden, die met de dun- en dikwandige elementen vrijwel met die van de beschrijving van Kühner overeenkomen. Bij vrijwel alle beschrijvingen wordt vermeld dat de caulocystiden langer en dunwandiger zijn dan de meeste pleuro- en cheilocystiden.

Op grond van het rijkelijk aanwezige tomentum, de - in latere stadia - donkere hoedkleur, de grove structuur van het hoed-oppervlak, het ontbreken van

	<i>Inocybe albidodisca</i>			<i>I. albidodisca</i> var. <i>reidii</i>	<i>I. subalbido-</i> <i>disca</i>	<i>I. ochroalba</i>
tomentum	eigen aanwezig op centrum en hoedrand	Kühner aanwezig op centrum en hoedrand	Stangl witgrijs de hele hoed	dik, wit	zwakke sporen van het velum	alleen over het primordium een velum
breedte hoed	tot 4.5 cm	2-5.3 cm	2-4(5.3) cm	2-4.7 cm	2-4 cm	1.5-2.5 cm
kleur hoed	oker, bruin, omber	oker, geelbruin bruinoker	oker-licht- bruin	oker (warm buff) later donkerbruin (bistre)	beige-oker als <i>I. eutheles</i>	licht-donkeroker
structuur hoedoppervlak	later aan de rand grof- vezelig	centrum glad vezelig - enigszins gespleten	fijnvezelig- vezelig	radiaal- vezelig	fijnvezelig als <i>Hbeloma</i>	vezelig
hoedrand	geen appendi- culaat velum	geen cortina	geen cortina		met een dich- te witte cort. als aanhang sels	met aanhangen- de velumresten
kleur lamellen	oker	grijsbruin	lichtoker	kaneel-klei- kleurig	lichtoker- kaneelkleurig	grijsachtig, dan bruin
kleur steel	geen rose	geen rose	geen rose	geen rose	bovenste derde deel kan rose zijn	rose bij de hoed
geur vlees	0	0	onbeduidend	een weinig vruchtachtig	zuur + aard- achtig	zwak

sporen	8-11x4.8-5.5	10-13.5 x 5.5-7.2	10-13.8(15.3) x 4.9-6.5(7.2)	12-18 x 4.75-6	(6)7.4-8(10) x(4)5-5.5(6)	7-10 x 4.5-7
pleurocystiden	langwerpig i.h.a. niet- dikwandig 55-85x13-21	wand vrij dik 50-65x13-21	buikig; dik- wandig 40-65 x15-21(25)	van lancetv. tot eivormig dikke wand 57-70.2 x 20.8-31	kort met 2- 2.5 μ m dikke wand 35-55x12-22	buikig en kort zonder hals 30-51 x (9)14- 22
cheilocystiden	variabel, ten dele kort, dik wandig 37-40x11-17.5	variabel, dikwandig naast dunw.	id.	als pleuro- cyst. maar ook veel dunw. elementen vorm variabel	id.	id. ook "cellules marginales"
caulocystiden	langer, cylindrisch 45-80x9.5-14.5	buikig boven aan de steel	45-75 x 10-18	meest langer tot cylindr. met niet dikke wand	45-80x12-20 wanden niet verdikt	langer en dun- wandiger (26)63-75 x 13-24
voorkomen	gras, bij Oostenrijkse dennen	zoom bos (gras)	bij ver- spreide loofbomen	zandige hei met <i>Betula</i> en <i>Pinus</i>	sparrebos (gras)	onder beuken

appendiculaat velum (wat iets anders is dan tomentum op de hoedrand) en het ontbreken van rose aan de steel zouden we geneigd zijn deze vondst toch maar te rekenen tot *I. albidodisca* Kühner (een betrekkelijk zeldzame soort, waarvan dáárdóór alle variaties mogelijk nog niet bekend zijn) en niet tot *I. subalbidodisca* Stangl, een soort (?) die in zóveel opzichten met *I. ochroalba* Bruylants lijkt overeen te komen.

LITERATUUR

- Boidin, J. (1979/80). Réflexions sur la notion d'espèce. Bull. Soc. Mycol. Fr. 95: 329-334; 96: 5-16; 96: 43-57.
- Bruylants, J. (1969). *Inocybe ochroalba* nov. sp. Bull. Soc. Mycol. Fr. 85: 345-349.
- Kühner R. & H. Romagnesi (1953). Flore analytique des Champignons supérieurs, XIV + 556 pp. Paris.
- Kühner, R. (1955). *Inocybe leiosporés cystidiés*. Compl. à la Flore analytique. Bibliotheca mycol. 56: 217-220.
- Reid, D.A. (1972). Fungi rar. Icon. col. Pars. VI: 28-30. Pl. 45b.
- Reijnders, A.F.M. (1977). Enige waarnemingen betreffende soort en populatie bij de Agaricales. Vakbl. Biologen 57: 305-309.
- Singer, R. (1976). The species concept in Agaricales and its adaptation to taxonomy. In: Cléménçon, The species concept in Hymenomycetes; 382/3.
- Stangl, J. & J. Veselsky (1975). *Inocybe albidodisca* Kühner und etliche ähnliche der gänzlich stielbereiften Glattsporigen. Česká Mykol. 29: 56-71.

BOEKBESPREKINGEN

ROGER PHILLIPS, *Paddestoelen en Schimmels van West-Europa*; met als ondertitel: Meer dan 900 soorten in unieke kleurenfoto's. Nederlandse bewerking: Jasper Daams, Annelies Jansen, Machiel Noordeloos en Anja Vrins. Formaat 29 x 21.5; 288 pp. Uitgever: Het Spectrum Utrecht/Antwerpen, 1982. Prijs f 39,50 (verschilt van winkel tot winkel!)

Van dit fraai uitgevoerde boek had de engelse versie zijn plaats al in menige boekenkast gevonden toen de Spectrum-editie beschikbaar kwam en prompt ook bij een breed publiek aftrek vond. Als gids met plaatjes overtreft het boek alle nederlandstalige uitgaven die momenteel op de markt zijn, zowel naar kwaliteit als kwantiteit. Voor de gevorderde mycoloog biedt het boek een aantal zelden afgebeelde soorten. Inleiding, sleutels en verklarende woordenlijst zijn op beginners afgestemd; de beknopte beschrijvingen mikken hoger: mikroskopische en chemische kenmerken naast beschrijvingen van het uiterlijk.

De kritische lezer stuit overigens op nogal wat slordigheden en foutjes, waarbij het soms niet is uit te maken of de vertalers dan wel de zettters de fouten maakten. De verklarende woordenlijst toont zulke foutjes naast enkele zwakke formuleringen. De summiere chemikaliënlijst geeft een fout recept van Melzer's reagens.

De beschrijvingen zijn aan de nederlandse situatie aangepast en voorzien van de (deels voor het eerst gepubliceerde) nieuwe nederlandse namen. De latijnse namen zijn (op de wasplaten na)