

HET FOTOGRAFEREN VAN PADDESTOELEN (I)

door

J. van Brummelen

Inleiding

Foto's van paddestoelen, zowel in zwart-wit als in kleuren kunnen een zeer waardevolle dokumentatie vormen bij materiaal, dat voor een nadere bestudering in aanmerking komt. De fotografie biedt ons de mogelijkheid om het habitusbeeld van een vergankelijke paddestoelenvondst snel en gedetailleerd vast te leggen. Een foto van een paddestoel is sneller en gemakkelijker gemaakt dan een tekening of een aquarel. Bovendien kan men op de foto meer details weergeven.

Bij juiste verwerking van goed materiaal kunnen zwart-wit vergrotingen op bromidepapier zeker 50 jaar goed blijven. De negatieven hebben een nog veel grotere duurzaamheid. De duurzaamheid van kleurendiapositieven is meestal niet veel meer dan 10 jaar (soms tot 20 jaar), terwijl dit voor kleurenvergrotingen op papier nog aanzienlijk ongunstiger is. Na kortere of langere tijd kunnen de fotografische opnamen gaan verbleken of kleurverschuivingen gaan vertonen. Dit wordt nog versneld door eventuele ongunstige uitwendige factoren, zoals warmte, vocht, licht en chemische dampen (H_2S en SO_2).

Als dokumentatie voor de systematische mycologie wordt een praktisch onbeperkte duurzaamheid vereist, waardoor hier de tekening en de aquarel nog niet vervangen kunnen worden door foto's. Foto's zijn wel zeer goed te gebruiken als ze binnen niet te lange tijd in druk kunnen verschijnen.

Van groot nut kan een foto zijn als bijlage bij een vondst van een zeldzame of onbekende paddestoel, die men voor nader onderzoek aan een specialist wil toesturen. Zeer waardevol zijn ook fotoseries van paddestoelen voor gebruik bij onderwijs in de biologie.

Bovendien vormen paddestoelen en andere fungi op zichzelf zeer aantrekkelijke objecten om te fotograferen, zowel in kleuren als in zwart-wit.

In het volgende zullen enkele raadgevingen en ervaringen uit de praktijk van de paddestoelenfotografie worden medegedeeld, waarbij echter niet wordt ingegaan op problemen en begrippen uit de algemene fotografie. Hierover kan men desgewenst fotografische handboeken en handleidingen raadplegen.

KAMERA EN TOEBEHOREN

Van de vele typen kamera's, die er op de markt zijn, zijn er slechts weinige geschikt voor het fotograferen van paddestoelen. Met de meeste kamera's is het niet of slechts op vrij omslachtige wijze (met voorzetlensjes en rolcentimeter) mogelijk om opnamen van dichtbij te maken.

Voor de meeste paddestoelenfoto's moet ingesteld kunnen worden op afstanden van 50 tot 10 cm. Daar dit slechts mogelijk is bij een parallax-vrije instelling op een matglas komen vooral de platenkamera met dubbele bodemuittrek en de éénogige spiegelreflexkamera voor ons doel in aanmerking.

Platenkamera's worden thans alleen nog maar gemaakt als zgn. studiokamera of technische kamera (Linhof, Plaubel, Sinar e.d.) en deze zijn bijzonder kostbaar. In de tweede-hands fotohandel vindt men echter nog verschillende goede, vrij goedkope platenkamera's van vóór 1945 (o.a. Voigtlander, Zeiss en Korable). Deze bezitten een groot matglas voor de instelling (9 x 12 cm of 6,5 x 9 cm) en een objektief met mogelijkheden voor hoog- en laag-verstelling en voor gebruik van zeer kleine diafragma's, hetgeen de scherptediepte zeer ten goede komt.

Daar platen nauwelijks meer gebruikt worden en weinig praktisch zijn wordt in plaats van de platenkassette een rolfilmkassette voor formaat 6 x 9 cm of 6 x 6 cm gebruikt. Vooral voor zwart-wit opnamen is een dergelijke kamera bij uitstek geschikt.

Eénogige spiegelreflexkamera's zijn bijzonder populair en er bestaan dan ook vele typen van. Afgezien van de zeer dure Hassel-blad-kamera voor het formaat 6 x 6 cm, gebruiken bijna alle kamera's van dit type kleinbeeldfilms met opnameformaat 24 x 36 mm.

De meest geschikte kamera's van dit type zijn die met een spleetsluis, verwisselbare optiek en verwisselbare zoekers (o.a. Exa I, Exakta, Edixa, Contarex-speciaal, Topconre Super en Nikon F).

Bij enkele modellen met vast ingebouwde zoeker (Asahi Pentax en Canonflex) is een hoekzoeker leverbaar, waardoor ook bij zeer laag geplaatste kamera nog goed is in te stellen. Kamera's van dit type met een centraal-sluis (Contaflex, Bessamatic, Ultramatic en Retina-reflex) zijn iets minder geschikt.

Voorkeur verdient voor ons doel een zgn. instelschacht met scherpstelloupe en niet onderbroken matglas. Instelwiggen, frissenellenzen en microprisma's zijn voor het instellen op geringe afstanden niet gewenst, daar ze beoordeling van de scherptediepte niet mogelijk maken.

De meeste objektieven voor gewone opnamen zijn voor

hun lensfouten optimaal gecorrigeerd voor grote afstanden (8m tot oneindig). Wanneer wij deze objectieven gaan gebruiken voor opnamen van zeer dichtbij dan mag men niet meer de maximale scherpte verwachten. Nu is het teruglopen van de correctie bij kleine afstanden duidelijk afhankelijk van de opbouw van het objectief.

Objectieven met een zeer goede correctie op grote afstanden (bijv. Planar en Xenotar) moeten op de zeer korte afstanden soms onderdoen voor eenvoudiger objectieven, zoals Tessar, Xenar en Elmar. In het algemeen zijn objectieven van het triplet-type en het verbeterde triplet-type (waarbij de achterlens uit twee gekitte delen bestaat) goed bruikbaar voor opnamen van vrij dichtbij. Objectieven van het Gauss-type (5 tot 6 elementen) zijn voor dit doel minder geschikt. Bepaald minder geschikt of geheel ongeschikt vanwege hun bouwvorm zijn groothoek- en tele-objectieven.

Een buitengewoon geschikt objectief voor grotere opnameformaten is de Symmar, die een optimale correctie handhaaft bij instellingen van oneindig tot op ware grote.

Voor ons doel is een grote lichtsterkte van geen belang. Een maximale opening van $f/3,5$, $f/4,5$ of $f/5,6$ is voldoende voor de instelling, daar de meeste opnamen vanwege de scherptediepte toch bij diafragma 16 of 22 worden gemaakt.

Voor opnamen van zeer dichtbij, waarbij het object in meer dan ware grootte wordt weergegeven (zgn. macro-opnamen) worden speciale objectieven vervaardigd met een optimale correctie voor zeer korte afstanden (zgn. Luminaren, Milaren en micro-Summaren) terwijl ook reproductie- en vergrotings-objectieven (bijv. Focotar, Componar, Companon) voor korte afstanden zijn gecorrigeerd.

Het soms aanbevolen omkeren van het standaard-objectief wordt vooral om praktische redenen zelden toegepast.

Als standaard-objectief wordt bij de meeste kleinbeeldkamera's een objectief met een brandpuntafstand van 5 cm geleverd. In combinatie met een serie tussenringen van verschillende lengte zijn hiermee vrijwel alle paddestoelenopnamen mogelijk.

Om op een iets grotere afstand van het object te kunnen fotograferen kan men een objectief met een langere brandpuntsafstand (10,5 of 13,5 cm) gebruiken. Vooral de combinatie van een dergelijk objectief met een balgapparaat (bijv. van Novoflex) is zeer praktisch.

Verder behoren tot de uitrusting nog een lange draadontspanner, een goede elektrische belichtingsmeter, een zeer stevig op geringe hoogte inschuifbaar statief met balhoofd, een instelslede (bijv. Novoflex) voor instellen bij macro-opnamen, een zonnekap en een wit of met zilverpapier beplakt reflektiescherm om bij de opnamen de schaduwen wat op te helderen. Van groot nut kan ook zijn een triplex plankje van ongeveer 25 x 35 cm met in het midden

een schroef, waarop een balhoofd bevestigd kan worden. Wanneer men dit stevig op een vlakke bodem plaatst, kan men van een zeer gunstig laag standpunt paddestoelen fotograferen.

Uiteraard zijn ook met kamera's als Leica en Contax met hun uitgebreide toebehoren paddestoelenopnamen mogelijk. Om echter de noodzakelijke matglas instelling mogelijk te maken zijn nog een vrij duur en omvangrijk spiegelreflexhuis en een objektief met lange brandpuntafstand nodig. Met de normale brandpuntafstand van 5 cm is het bij deze kamera's slechts op vrij omslachtige wijze mogelijk om dichtbijopnamen te maken.

- ZWART-WIT OPNAMEN -

In verband met de aanzienlijk geringere drukkosten komen zwart-wit foto's in de meeste gevallen eerder in aanmerking voor publikatie dan kleurenfoto's. Vooral monografieën van paddestoelen-geslachten ziet men de laatste tijd vaak geïllustreerd met duidelijke zwart-wit habitusfoto's van de verschillende soorten.

Bij de huidige neiging om nog slechts kleurenfoto's van paddestoelen te maken, moet er hier wel op gewezen worden, dat vooral de zwart-wit foto als wetenschappelijke dokumentatie een veel grotere kans heeft bij eventuele publikatie.

Van een dokumentaire wetenschappelijke foto wordt een zo duidelijk mogelijke weergave van details en een maximale scherpte gevraagd. Voor kamera's met groot opnameformaat levert dit geen enkel probleem op.

Met een kleinbeeldkamera is bij zorgvuldig werken ook een bijna gelijke beeldkwaliteit te bereiken. Voorwaarde hiertoe is echter, dat slechts films van lage gevoeligheid met uiterste fijnkorreligheid en zeer dunne emulsielaag gebruikt worden.

Films, die hier in hoge mate aan voldoen zijn de Agfa-Isopan FF film (13⁰ DIN) en de Adox KB 14 film (14⁰ DIN). Deze hebben een zeer goed oplossend vermogen en een zeer fijne korrel. De film van Agfa is iets zachter van gradatie dan de KB 14 film. Vooral bij dichtbij-opnamen is een zacht negatief van groot belang, daar dit soort opnamen meestal vrij kontrastrijk is.

Ook voor opnamen op rolfilm of vlakfilm wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van dergelijke laaggevoelige films.

Een andere voorwaarde voor het bereiken van een goed resultaat is het zelf ontwikkelen van de films en zo mogelijk zelf vergroten. Gegevens hierover kan men in de fotoliteratuur vinden.

Voor de beide genoemde kleinbeeldfilms, Agfa-Isopan FF en Adox KB 14, luidt het ontwikkelrecept: 11-16 minuten in Rodinal 1:100 bij 20⁰ C bij gebruik van een Jobo- of Paterson-kieptankje.

Bij grote licht-kontrasten in het objekt wordt ruim belicht (resp. als 13^o en 14^o DIN), en kort ontwikkeld (bijv. 11 min.), terwijl bij geringe contrasten krap wordt belicht (als 17^o DIN) en lang ontwikkeld (bijv. 16 min.).

Grote zorg moet besteed worden aan het stofvrij en krasvrij verwerken en opbergen van de films.

Omde duurzaamheid van films en foto's te vergroten moet de fixeer bijzonder goed worden uitgespoeld. Kleine sporen fixeer veroorzaken een vroegtijdige verbleking van het beeld. Daarom is na het fixeren een nabehandeling met een 1 % soda-oplossing of beter nog met "Hypo cleaning agent" (Kodak) zeer aan te bevelen.

(wordt vervolgd.)

RUSSULA VISCIDA

In het artikel van Reijnders over de mycoflora van de Utrechtse rivierkleibossen in het laatste verschenen nummer van Coolia, wordt het voorkomen van Russula viscida vermeld. Het milieu, waarin deze soort daar is gevonden verraste mij evenzeer als het milieu, waarin wij Russula viscida aantreffen in de omgeving van de visvijvers van de Ned. Heide Mij. bij Valkenswaard.

Hier vond Dr. H. Jonker deze soort voor het eerst op 2-10-1949. (2) De vindplaats was een vrij zuur weiland aan de rand van een heideveld. De meeste exemplaren stonden in het weiland, doch ook tussen de vrij vochtige heide, waarin hier en daar een enkele berk voorkwam stonden vrij veel exemplaren. De beschrijving van de vruchtlichamen komt vrij goed overeen met die in Coolia. Opvallend was ook hier de overeenkomst in vorm en consistentie van Russula atropurpurea, afgezien van de hoedkleur, die slechts in een enkel geval een beetje bruinpaars was. In mijn aantekeningen vind ik vermeld dat de hoed van de meeste exemplaren geelgroen-olijfkleurig tot grijsbruin was. Op de hoed werden dikwijls min of meer oranje-bruine vlekken gezien. Trouwens bij lichte druk op steel en lamellen verkleurde het weefsel vrij snel oranje tot geelbruin. Van de vele tientallen exemplaren was er geen enkel exemplaar groter dan 10 cm. diameter. Bij vochtig weer was de hoedhuid opvallende kleverig. Ook de typisch scherpere smaak van de lamellen was duidelijk vast te stellen. Imler deelde nog mede, dat hij de scherpe smaak zelfs kon proeven aan de sporen van een paar exemplaren van de Valkenswaardse vindplaats.

Deze soort is blijkbaar overal in het Westen zeldzaam.

Het opvallendst is wel, dat het milieu, waarin R. viscida is aangetroffen zo uiteenloopt. Samenvattend komen we tot de volgende biotopen: 1. bergbossen met dennen en sparren (Schaeffer)

2. loofbossen op rivierklei. (Reijnders)

3. Heideveld en zuur weiland. (Daams)

J. Daams.