

Farbphotographie von Pilzen am Standort

II. Blitzphotographie

Von H. J a h n , Recklinghausen

Auch bei der Blitzphotographie von Pilzen im Walde muß man noch einige Nachteile in Kauf nehmen, die aber doch von den erheblichen Vorteilen dieser Methode gegenüber Tageslichtaufnahmen überwogen werden. Die N a c h - t e i l e sind besonders:

1. Lichtstarke Blitzgeräte sind immer noch recht umfangreich und schwer, und ihr Transport ist auf Pilzwanderungen unbequem.

2. Große Helligkeitsunterschiede (dunkler Hut und heller Stiel) sind mit Blitzlicht noch schwieriger zu bewältigen als mit Tageslicht.

3. Schwache Farbtöne werden leicht überbelichtet und daher zu blaß; insbesondere ist helles Gelb gefährdet!

4. Bei nassem Wetter sind meist keine Blitzaufnahmen möglich wegen übersteigter Reflexe des Blitzlichtes am feuchten Pilzhut und in Hunderten von Wassertröpfchen im Vorder- und Hintergrund. Unschärfe Lichtpunkte hinter der Einstellebene ergeben unnatürlich wirkende helle Kreise.

5. Der Hintergrund wirkt oft schwarz und unnatürlich, daher ist es nicht möglich, größere Tiefenräume zu bewältigen. —

Trotz dieser Nachteile erwies sich aber das Blitzlicht auf die Dauer als derart überlegen, daß ich es jetzt ganz überwiegend verwende, besonders dann, wenn es sich um wissenschaftlich wichtige Pilzaufnahmen handelt. Auch der Verband schweizerischer Vereine für Pilzkunde schreibt jetzt für Bilder, die in das Farbbild-Archiv übernommen werden sollen, die Verwendung von Blitzlicht vor. Die Vorteile des Blitzlichtes sind:

1. Man ist von der jeweiligen Tageslichttemperatur unabhängig. Einen Farbstick gibt es nicht mehr, da der Pilz nur direktes Licht von der Blitzlampe erhält.

2. Alle Aufnahmen haben die gleichen Farbwerte, d. h. sie sind unter sich vergleichbar.

3. Die Belichtungstechnik ist nach einiger Erfahrung so einfach und praktisch unfehlbar, daß alle Aufnahmen richtig belichtet werden (ich habe im Sommer und Herbst 1960 hintereinander 16 Filme mit Blitzaufnahmen auf Agfacolor CT-18-Farbfilm zurückerhalten, sämtlich mit 36 richtig belichteten Bildern!).

4. Alle Pilzaufnahmen können am Standort geblitzt werden (ausgenommen hochwachsende Baumpilze), auch im düstersten Fichtenforst. Das leidige „Umpflanzen“ fällt fort.

5. Der Photograph ist von der Tages- oder Jahreszeit unabhängig.

6. Der Aufnahmeprozeß geht unverhältnismäßig rascher vor sich, weil die zeitraubende Lichtmessung bzw. Errechnung der Belichtungszeit fortfällt (man liest die Werte aus einer eigenen Erfahrungstabelle ab, s. unten). —

Nachstehend seien einige Erfahrungen aus der Blitzlichtpraxis bei der Pilzphotographie mitgeteilt.

Die auf den Film fallende Lichtmenge wird geregelt durch den Abstand Blitzlampe — Pilz sowie durch die Wahl der Blende, sie ist abhängig von der Lichtstärke des Blitzgerätes. Diese wird für jedes Gerät durch eine sog. „Leitzahl“, bezogen auf die Empfindlichkeit des jeweiligen Farbfilmfabrikats, angegeben. Pilzaufnahmen am Standort sind ausschließlich Nahaufnahmen in freier Natur. Für diese Verhältnisse kann die richtige Blende nicht mehr durch die Leitzahlformel ($\text{Blende} = \text{Leitzahl} : \text{Entfernung}$) errechnet werden. Die Leitzahlen gelten für Innenräume mit Reflexlicht von hellen Zimmerwänden; ihre Anwendung im Freien, wo jede Verstärkung durch Reflexlicht fortfällt, führt zu Unterbelichtungen. Bei Nahaufnahmen führt außerdem die durch Auszugsver-

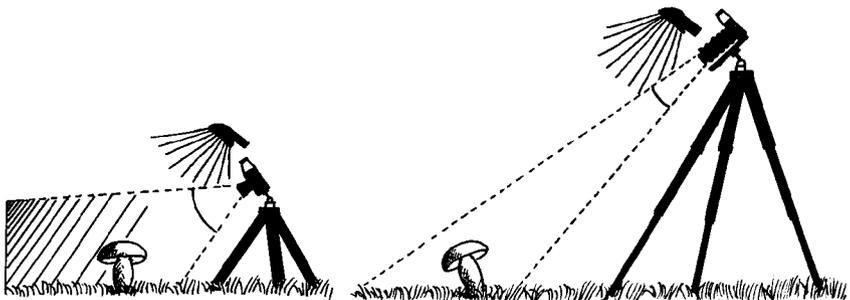
längerung notwendig werdende Mehrbelichtung zu anderen Werten. Es ist daher unumgänglich notwendig, sich durch Opfern eines „Testfilmes“ eine eigene Erfahrungstabelle zusammenzustellen, indem man für die verschiedenen bei Pilzaufnahmen üblichen Entfernungen (bei 5 cm-Optik etwa 75 bis 15 cm) jeweils einige Aufnahmen mit verschiedenen Blenden macht. Genau zu notieren ist dabei der jeweilige Abstand der Blitzlampe vom Pilz. Man kann den Lampenstab an der Kamera lassen (in Höhe der Kamera-Rückwand) oder auch bei sehr nahen Aufnahmen eine konstante Entfernung Lampenstab-Objekt einhalten (z. B. 40 cm, je nach Lichtstärke des Gerätes). Die Lampe soll so nah ans Objekt herankommen, daß eine möglichst kleine Blende verwendet werden kann (Tiefenschärfe!); sie kann bis in Höhe des Objektivs vorgebracht werden. Wichtig ist, den jeweiligen Lampenabstand peinlich genau konstant zu halten, schon geringfügige Verschiebungen nach vorn oder hinten führen zu Über- oder Unterbelichtungen.

Weiter ist die Helligkeit des Objekts zu berücksichtigen. Bei dunklen Pilzen öffne man die Blende um einen halben Wert, bei sehr hellen Pilzen schließe man sie um einen halben bis ganzen Wert.

Unerwünschtes Sonnenlicht wird durch Beschattung der Aufnahmefläche ausgeschaltet. Bei größerer Helligkeit (Aufnahmen außerhalb des Waldes) muß die Blende etwas geschlossen werden, da sich bei der relativ langen Öffnungszeit der Schlitzverschlüsse (1/30 bis 1/50 Sek.) Tageslicht dazuaddiert.

Die Blitzlampe steht am besten etwas höher als das Objektiv und etwas seitlich von diesem, da geringes Oberlicht einen natürlicheren Eindruck hervorruft und Seitenlicht die Plastik verstärkt. Schlagschatten können durch einen weißen Karton, eben außerhalb des Bildfeldes angebracht, aufgehellt werden. Das Reflexlicht genügt dann, um den der Blitzlampe abgekehrten Teil des Pilzes soweit aufzuhellen, daß die Konturen von Hut und Stiel sichtbar werden. Die Verwendung eines zweiten Lampenstabes zur Schattenaufhellung ist nicht notwendig, sie führt außerdem bei glänzenden Pilzhüten zu unnatürlich wirkenden doppelten Glanzlichtern.

Oben wurde der Nachteil von Blitzlichtaufnahmen erwähnt, der durch den raschen Abfall der Helligkeit von vorn nach hinten im Vordergrund Überbelichtung und im Hintergrund die bekannte tote Schwärze hervorruft (bisweilen



Bildwinkel und Ausleuchtung bei 5 cm und 13,5 cm-Brennweite

kann der gleichmäßig-dunkle Hintergrund aber auch erwünscht sein!). Durch Verwendung von langen Brennweiten läßt sich bei Aufnahme von bodenbewohnenden Pilzen dieser Nachteil so gut wie vollständig aufheben. Für Naturaufnahmen werden ja meist Kleinbild-Spiegelreflexkameras mit Schlitz- oder ähnlichen Verschlüssen vor dem Film (Typ der Exakta, Edixa-Reflex, Praktica, Contrarex usw., auch Leica mit Spiegelkasten) verwendet, die die Anbringung von Objektiven langer Brennweite an einem Balgengerät gestatten. Eine Brennweite von 13,5 cm ist besonders geeignet. Hierbei ist der Bildwinkel des Objektivs viel kleiner als der des Normalobjektivs von 5 cm Brennweite. Bei Aufnahmen schräg von oben erhält man dadurch viel weniger Hintergrund (vergl. d. Abbildung), auch wirkt sich bei größerem Lampenabstand der Lichtabfall nach hinten im Tiefenbereich des Bildes ohnehin viel weniger aus als bei nah ans Objekt gehaltener Lampe. Die Wirkung kann noch erhöht werden, wenn man den Pilz am Standort vorsichtig etwas nach hinten neigt (bis ca. 30 Grad), was später in der Projektion beim zweidimensionalen Bild überhaupt nicht mehr auffällt. Dadurch kann die Aufnahme noch steiler von oben erfolgen, und die Lichtverhältnisse im Bildfeld werden noch gleichmäßiger. Gleichzeitig erzielt man einen willkommenen Gewinn an Tiefenschärfe.

Ein weiterer großer Vorteil der 13,5 cm-Brennweite ist der größere Objekt- abstand, der ein angenehmeres Arbeiten ermöglicht; man braucht nicht mehr in unbequemer Stellung am Boden zu hocken wie bei Verwendung der Normaloptik. Besonders bei Aufnahme von Kleinpilzen ist die lange Brennweite am Balgengerät eine große Erleichterung. Erfahrungsgemäß arbeitet man mit der langen Brennweite auch viel rascher.

Für die lange Brennweite ist allerdings ein lichtstarkes Blitzgerät notwendig, etwa der große Braun-Hobby (Leitzahl 55 für 17 DIN). Ich habe mit diesem Gerät und Agfacolor CT-18-Film sehr gute Erfahrungen gemacht. Die Blendenwerte liegen hierbei (Blitzlampe am Objektiv 13,5 cm) bei großen Pilzen etwa bei 12-16 und bei kleinen Pilzen etwa bei 22-25, was eine gute Tiefenschärfe verbürgt.