

Blitzpower für den kleinen Mann

Andreas Schober

Seite 83 bis 88, 4 Abbildungen

Große Hallen und Gänge in Höhlen haben ihren eigenen Reiz. Meist ist man davon überwältigt und bei einigen stellt sich der Wunsch, solch einen Raum im Bild festzuhalten. Allerdings stellen große Räumlichkeiten die Höhlenfotografen vor Probleme. Das Hauptproblem liegt auf der Hand – viel Licht! Entweder man schleppt eine nicht ganz unerhebliche Anzahl elektronische Blitze mit oder man benutzt eine etwas in Vergessenheit geratene Blitzbirnentechnik. Beide Techniken sind brauchbar und haben gewisse Vor- und Nachteile:

Elektronische Blitze

Vorteile:

Blitze sind gut erhältlich, auch stärkere ältere Modelle.

Das Licht dieser Blitze ist zum größten Teil ausgewogen (leicht bläulich, eher kälter).

Die Blitze sind wiederverwendbar.

Sie sind leicht zu beschaffen.

Nachteile:

Für große Hallen werden mehrere Blitze benötigt.

Der Ausfallwinkel des Blitzlichtes ist nicht so groß wie bei Blitzbirnen.

Es werden Blitzauslöser (FireFlies) oder mehrere Personen benötigt.

Blitzbirnen (wie z. B. PF-100)

Vorteile:

große Lichtleistung (bis Leitzahl 160!)

großer Ausleuchtungswinkel möglich (360 Grad!)

einfache Handhabung

Unterwasserausleuchtung möglich

Nachteile:

teuer in der Anschaffung

schwierige Beschaffung

nur einmal verwendbar

sehr warmes Licht

Ich denke, für die meisten sind die elektronischen Blitze die einzige Wahl. Meine persönliche Meinung ist: ausleuchten mit E-Blitzen, was machbar ist, und für richtig große Hallen und Gänge Blitzbirnen verwenden. Wo die Grenze liegt, kann man nicht eindeutig sagen – ist auch ein Stück weit Gefühlssache! Man kann auch die verschiedenen Methoden vermischen – damit erreicht man eine homogenere Ausleuchtung.

Technik

„Normale“ elektronische Blitze besitzen meist eine Leitzahl zwischen 20 und 50 (Leitzahl 20 schwache Lichtleistung, 50 hohe Lichtleistung). Blitze mit hoher Leitzahl sind in der Regel teurer. Die Leitzahl gibt Auskunft über die Reichweite eines Blitzes, diese ändert sich aber je nach Brennweiteinstellung am Blitz. Bei einigen Blitzen kann man die Brennweite manuell einstellen. Man kann also zwischen einem „leichten“ Tele (z. B. 100 mm) oder einem Weitwinkel (z. B. 28 mm) wählen. Logisch ist, dass die Lichtreichweite abnimmt, je kleiner die Brennweite ist. Sprich, 100 mm

Brennweite ergibt eine größere Reichweite, als es zum Beispiel bei einer Brennweite mit 28 mm der Fall ist. Die auszuleuchtende Fläche nimmt bei geringerer Brennweite (Weitwinkel) in der Breite zu (siehe Bild unten). Dies gilt übrigens auch für Blitzbirnen, wenn man z. B. keinen Reflektor benutzt.

Bewährt haben sich Blitze von Metz. Sie sind robust und zuverlässig. Es gab sogar von Metz einen Blitz namens CF-6, welcher die sogenannte Slave-Funktion praktisch „on Board“ hatte. Das heißt, der Blitzauslöser war bereits im Blitz eingebaut. Der Blitzauslöser hat die Funktion, den jeweiligen Blitz, welcher sich nicht auf der Kamera befindet, zu aktivieren, wenn die Kamera auslöst (ausgelöst durch einen Aufsteckblitz oder manuell ausgelösten Blitz). Leider wird der Metz CF-6 nicht mehr gebaut, anscheinend gibt es einen Nachfolger, der allerdings teurer ist und spezielle Akkus benötigt. Das heißt, für die meisten Blitze ist

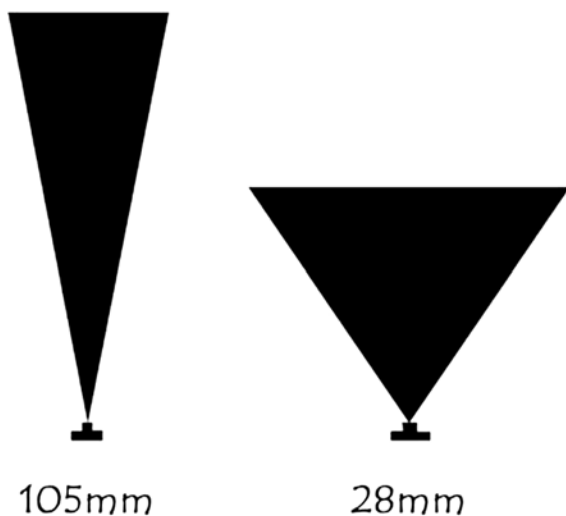


Abb. 1: Blitzreichweite bei verschiedenen Brennweiten

es notwendig, einen zusätzlichen Blitzauslöser dazu zu kaufen. Bewährt hat sich der dafür eigens gebaute „FireFly“-Auslöser. Inzwischen in der dritten Generation erhältlich, auch für Digitalkameras (FireFly3 erkennt Vorblitze und löst nur beim Hauptblitz den Slave-Blitz aus). Man muss dazu sagen, dass

diese Blitzauslöser nicht ganz billig sind und man je Slave-Blitz einen benötigt. Soweit ich weiß, ist es zudem wichtig, dass die Blitze einen Mittenkontakt haben sollten, um kompatibel zu den FireFly's zu sein.

Eine andere Methode, sich die Blitzauslöser zu sparen, ist die Möglichkeit, die Verschlusszeit länger zu wählen und die Blitze manuell durch Personen auszulösen. Ein Stativ für die Kamera ist dabei allerdings unerlässlich. Wer seine Kamera auf „B-Setting“ stellen kann, hat die Möglichkeit, mit einem E-Blitz eventuell mehrmals zu blitzen und die Lichtausbeute zu erhöhen. Dies klappt bei analogen Filmkameras ganz gut. Ob sich dies aber auf das Rauschverhalten einer Digitalkamera auswirkt, wenn man so lange Verschlusszeiten wählt?

Der Blitz sollte einen möglichst großen Ausfallwinkel des Lichtes (z. B. 24 mm) besitzen. Bei einigen Blitzen kann man den Ausfallwinkel auch manuell einstellen, was eine gewisse Flexibilität bringt.



Abb. 2: FireFly – Blitzauslöser

Bewährt hat es sich, die Blitze in besonders „schlammigen und nassen“ Höhlen etwas zu schützen. Zu viel Feuchtigkeit ist der Tod eines Blitzes. Ich benutze daher einfache Gefrierbeutel, in die ich die Blitze einpacke. Eine einfache, kostengünstige Methode, welche sich bewährt hat. Andere schwören darauf, den Blitz etwas abzudichten. Alle

Ritzen werden abgeklebt. Bestimmt auch alltagstauglich.

Ich möchte nun nicht weiter auf die Technik der Blitze eingehen – elektronische Blitze dürften jedem bekannt sein. Vier bis sechs Stück braucht man als Grundausrüstung – zumindest wenn man es mit größeren Räumlichkeiten aufnehmen möchte.

Blitzbirnen sind gegenüber den E-Blitzen wohl vielen nicht so geläufig. Man hat zwar schon davon gehört, aber wie benutzt man die?

Für große Hallen und Gänge sind eigentlich nur die starken Versionen zu empfehlen. Ich selbst benutze PF-60- oder PF-100-Birnen. Diese sehen auf die Schnelle wie gewöhnliche Glühbirnen aus. Sie haben sogar die gleiche Fassung! Das Innenleben unterscheidet sich allerdings. In der Birne befindet sich ein Material (Magnesium, Aluminiumwolle, bestimmte Gase?), welches durch einen elektrischen Impuls gezündet (abgebrannt) wird und dadurch eine starke Lichtleistung erzeugt (die Brenndauer ist länger als bei einem Elektronenblitz – dies am Rande). Die Leitzahl der PF-100-Birnen ist über 120(!). Den Auslöser baut man sich am besten selbst (siehe Bild unten). Als Batterie dient ein gewöhnlicher 9V-Block (auch Akkus).

Solche alten Blitzbirnen zu kaufen, ist nicht ganz einfach – man muss die Fühler z. B. im Internet ausstrecken und Glück haben, um welche zu bekommen. Angeblich gibt es in Großbritannien noch einen kleineren Hersteller. Ob man dort noch welche kaufen kann? Da die Birnen nicht ganz billig sind und auch nur einmal verwendet werden können, ist logischerweise ein sparsamer Umgang gefordert.

Ein Problem des Blitzbirnenlichtes ist der warme Ton. In der digitalen Welt kann man dies allerdings am PC wieder gut herausrech-

nen und abmildern. Bei den guten alten Dias wird es da schon schwieriger ...



Abb. 3: Blitzauslöser (made by Magarinos), Blitzbirne und Reflektor (wenn ein beschränkter Ausfallwinkel sinnvoll ist, ansonsten ist eine Ausleuchtung rundherum möglich!)

Was benötigt man also alles an Inventar?

- Kamera mit Aufsteckblitz oder manuellem Blitz (zum Auslösen der Slave-Blitze)
- am besten ein stabiles Stativ
- vier bis sechs E-Blitze mit FireFly's und/oder große Blitzbirnen mit Auslöser
- hilfswillige Personen, die Geduld und Verständnis besitzen
- Zeit und Motivation

Die Umsetzung

Dies ist jetzt meine persönliche Vorgehensweise – es versteht sich von selbst, dass jeder seine eigene Methode hat.

Ich arbeite inzwischen mit einer digitalen Spiegelreflexkamera, welche manuelle Einstellungen zulässt. Möchten wir nun eine Halle fotografieren, suchen wir zuallererst den idealen Standplatz für die Kamera. Dies ist natürlich Ansichtssache und jedem selbst überlassen. Ist die Kamera auf dem Stativ, empfiehlt es sich, zuerst die Kameraeinstellungen zu fixieren. Hierzu gehören der Aus-

schnitt, die Blende, die Verschlusszeit, die Schärfereinstellung, die gewünschte ISO-Einstellung sowie das Bildformat (RAW!). Ich persönlich löse nicht über eine Fernbedienung aus, sondern stelle die Kamera auf Selbstauslösung (Timer) und gebe den Gehilfen dann ein Zeichen (JETZT!).

Als Verschlusszeit wähle ich meist 1–2 Sekunden (dies ermöglicht ein manuelles Auslösen der Blitze). Die Blende schätze ich und korrigiere diese dann beim nächsten Bild. Daraus ergibt sich natürlich, dass man eine Serie schießen sollte. Die Scharfstellung kann über Autofokus oder manuelle Scharfstellung erfolgen. Allerdings wird sich bei wenig Licht der AF der Kamera etwas schwer tun. Es hat sich bewährt, dass andere Höhlenforscher der Gruppe versuchen, Teile der Halle mit ihrem Helm- oder mitgeführten Extra-Licht auszu-leuchten, um die Scharfstellung am Objektiv zu erleichtern.

Die ISO-Einstellung ist so eine Sache. Grundsätzlich gilt, je höher die eingestellten ISO-Werte, desto mehr Bildrauschen (Störungen) nachher im Bild. Dies ist zum Teil kameraabhängig und so muss jeder selbst wissen, wie hoch sein Qualitätsanspruch liegt. Allerdings bedeutet eine höhere ISO-Einstellung (höhere Empfindlichkeit), dass man weniger Licht benötigt. Ich persönlich fotografiere meist um ISO 200 bei größeren Räumen und schwöre darauf, mehr Licht durch Blitze zu erzeugen.

Das Aufnahmeformat sollte immer der RAW-Modus sein. Dieses Format ermöglicht eine weit bessere Nachbearbeitung am Computer. Aus diesem Format wird dann später eine JPG- oder TIFF-Datei erzeugt (konvertiert) – je nachdem, was man benötigt.

Hat man alle seine Kameraeinstellungen eingestellt und die Slave-Blitze verteilt, beginnt man am besten mit einer Probeaufnahme. Wichtig ist beim Fotografieren eine gute Absprache der Gruppe. Die Absprache und das „Mitdenken“ sollte gut funktionieren.

Ich persönlich lasse einen Teil der Blitze von Personen manuell und einen Teil selbst (über FireFly's – Slave-Funktion) auslösen (diese Blitze werden vorher ausgelegt). Es versteht sich von selbst, dass man seinen Gehilfen ein Zeichen geben muss, wenn diese manuell auslösen sollen. Diese Absprache sollte umso besser funktionieren, wenn man mit großen Birnen arbeitet (sonst wird es teuer!). Bei den großen Blitzbirnen muss man auch auf die Entfernung der Wände achten. Wird die Blitzbirne zu nah an einer Wand ausgelöst, besteht die Gefahr, dass Teile der Wand überbelichtet sind!

Die Bildkomposition ist natürlich wieder Geschmackssache. Möchte man viel Gegenlicht, vielleicht noch einen schwachen direkten Blitz in die Kamera (erzeugt bei einer guten Optik ein Stern)? Dies muss jeder für sich selbst entscheiden. Wichtig für mich persönlich ist, dass die Ausleuchtung größtenteils gleichmäßig ausfällt und keine Überbelichtung einzelner Bildpartien vorliegt. Stark überbelichtete Flächen sind auch am Computer in der Nachbearbeitung meist nicht mehr zu retten. Daher gilt auch im digitalen Zeitalter: „Das Ausgangsbild muss stimmig sein.“ Für mich stellt Fotomontage keine Alternative dar!

Dieser Bericht soll als Anregung dienen und stellt nicht das Nonplusultra dar. Vielleicht gibt es noch effektivere Methoden Licht ins Dunkle zu bringen (man möge es uns (mir) berichten). Probieren ist gefordert!

Autor:

Andreas Schober
Amselweg 58
72663 Großbettlingen
photoschobi@gmx.de



Abb.4: Grotte St. Marcel (Reseau 1), Südfrankreich, eine PF-100-Blitzbirne (Gegenlicht) sowie mehrere E-Blitze
Foto: Andy Schober

