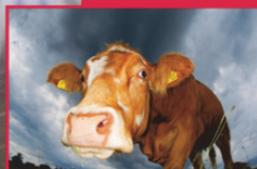


mitp **EDITION**
FOTOHITS



Richtig blitzen mit dem Systemblitz

Grundlagen und Praxis

Uwe Statz

The logo consists of the letters 'HJR' in a bold, red, sans-serif font. Below the letters, the text 'Verlagsgruppe Hühthig Jehle Rehm' is written in a smaller, red, sans-serif font.

Verlagsgruppe
Hühthig Jehle Rehm

Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

Der Verlag räumt Ihnen mit dem Kauf des ebooks das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Der Verlag schützt seine ebooks vor Missbrauch des Urheberrechts durch ein digitales Rechtemanagement. Bei Kauf im Webshop des Verlages werden die ebooks mit einem nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichen individuell pro Nutzer signiert.

Bei Kauf in anderen ebook-Webshops erfolgt die Signatur durch die Shopbetreiber. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Uwe Statz

Richtig Blitzen mit dem Systemblitz

Grundlagen und Praxis

**EDITION**
FOTOHITS
mitp

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-8266-3197-9

1. Auflage 2013

E-Mail: kundenbetreuung@hjr-verlag.de

Telefon: +49 6221/489-555

Telefax: +49 6221/489-410

www.mitp.de

© 2013 mitp, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede
Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne
Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für
Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung
und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Lektorat: Monika Kruse-Köhn

Covergestaltung: Christian Kalkert, www.kalkert.de

Sprachkorrektorat: Petra Heubach-Erdmann

Satz: Ill-satz, Husby, www.drei-satz.de



Kapitel 1

Kameratechnik	11
1.1 Aufnahmemodus A (Av), S (Tv), M.	12
1.2 Blitzsynchronisationsarten.	16
1.3 Belichtungsmessung (Spot-, Mitten- und Matrixmessung)	23
1.4 Empfindlichkeit, ISO	26
1.5 Weißabgleich, RAW	26



Kapitel 2

Systemblitze	31
2.1 Funktion der Systemblitze – TTL	32
2.2 Blitzleistung der Systemblitze – Die Power sinnvoll einsetzen	36
2.3 Blitzbelichtungskorrektur versus Belichtungskorrektur	42
2.4 Blitzgeräte im Einsatz	44



Kapitel 3

Licht	57
3.1 Lichtarten und wie wir Licht lenken und formen können	58
3.2 Lichtfarbe	62
3.3 Lichtqualität	72
3.4 Nützliches Zubehör	80



Kapitel 4

Blitz-Workshops	89
4.1 Blitzen mit Master- und Slaveblitz (TTL):	90
4.2 Wanderblitztechnik – Mit einem Blitz mehrmals manuell auslösen	116
4.3 Ringblitz: Gewitterkuh.	123
4.4 Blitztechnik und Effekte	130
4.5 Blitztechnik »Indoor«: Porträt in der Werkstatt	148
4.6 Bewegungen einfrieren (TTL Steuerung mit mehreren Blitzen)	162
4.7 Stroboskopblitz – wie in der Disco	175
Vorwort	8
Index	185

Das Licht, das mich am meisten berührt



In Memoriam Peter Christ
Deine Art hat meine Art bereichert.



Vorwort

Blitzen, um Bildern eine individuelle Spannung zu verleihen

Für mich als Studiofotograf ist das eher ungewöhnlich. Wir arbeiten mit großen Studioblitzgeräten, zum Teil riesigen Lichtformern oder aber auch kleinen harten Spots, meistens um im Bild eine klare Lichtstimmung zu erzeugen, die man anhand der Lichtführung erkennen und deuten kann.

Blitzen mit Systemblitzen scheint dagegen eine andere Welt zu sein. On Location und am helllichten Tag benutzt, können sie fast unmerklich Bildbereiche aufhellen, Schatten mildern und Bewegungsunschärfen mit scharfen Konturen erzeugen.

Als ich das erste Mal die Blitzbilder von Uwe Statz sah, fiel mir neben der oftmals kräftigen Bildsprache der fast schon ungenierte Umgang mit Licht auf. Eindeutige Aufhellungen, die über den Kontrastausgleich angepasste Tonwerte erzeugen, werden durch kräftige Farben und Aktionen lebendig. Uwe Statz ist ein Fotograf, der mit der Technik spielt, nicht selten werden Sie im Bild direkt eingebaute Blitze entdecken oder den Standpunkt der versteckten Geräte sofort ahnen können. So bekommen Situationen eine neue Dimension, ein Funkenschwall hellt auf diese Art nicht einfach seine Umgebung bildbestimmend auf, die Situation selbst wird zum Bild. Der dominante Funkenflug wird als Teil einer Aktion völlig logisch dargestellt. Jeder weiß, dass es so sein muss, die fotografische Normalität jedoch wäre ein Funkenflug, dessen Licht eindeutig die Situation bestimmt. Uwe Statz aber stellt auch hier die Bildelemente in ein ausgewogenes Licht, ohne dabei die Dynamik der Aktion zu verflachen, ganz im Gegenteil, Sie werden in diesem Buch sehen, wie richtig eingesetzte Systemblitze Dinge sichtbar werden lassen, die wir so in der speziellen Lichtkombination oder der Bewegungsdynamik nicht wahrnehmen könnten.

So fotografiert ein begeisterter Bildermacher mit Spaß am Blitzen. Lesen und sehen Sie, wie auch Sie zu solchen Fotos kommen. Ich wünsche Ihnen viel Spaß mit diesem Buch meines Freundes, dem Blitzmeister Statz.

Eberhard Schuy



Kapitel 1

Kameratechnik

1.1	Aufnahmemodus A (Av), S (Tv), M	12
1.2	Blitzsynchronisationsarten	16
1.3	Belichtungsmessung (Spot-, Mitten- und Matrixmessung).	23
1.4	Empfindlichkeit, ISO	26
1.5	Weißabgleich, RAW	26

1.1 Aufnahmemodus A (Av), S (Tv), M

Im Angebot stehen vier Möglichkeiten zur Wahl, P, A, S und M. In der Regel werden wir eine Entscheidung zwischen A, S und M treffen. Da die Programmautomatik P (wie »praktisch nix«) dem Fotografen alles aus der Hand nimmt, werde ich diese nicht empfehlen. Das möchte ich auf jeden Fall verhindern, denn wie kann die Kamera wissen, was ich denke, was für ein Bild und was für eine Lichtwirkung ich im Kopf habe?



Abb. 1.1 Panoramabild von der Bamberger Altstadt und dazugehörige Einzelaufnahmen

Da ich viele Panoramen aufnehme und dort die manuelle Belichtungseinstellung unerlässlich ist, habe ich mich so daran gewöhnt, dass ich den M-Modus sehr oft auch für die »normalen« Aufnahmen benutze. Ich kann jedem nur empfehlen, die verschiedenen Möglichkeiten, die dieser Modus bietet, öfters auszuprobieren. Hier muss man die Blende und die Zeit einzeln einstellen. Durch die manuelle Belichtungseinstellung und deren visuelle Sichtbarkeit im Display und im Sucher bekomme ich ein gutes Gespür für die Auswirkung von zu viel oder zu wenig Licht und auch von dem Verhältnis zwischen Blende und Zeit.

Display	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Sucher	+ . 0 . -	+ . 0 . -	+ 0 -

Abb. 1.2 Skala der Belichtungseinstellung (Nikon, andere ähnlich)

Natürlich benutze ich auch die Zeitautomatik (Av/A-Modus). Sie wende ich an, wenn die Bildwirkung durch die Schärfentiefe bestimmt werden soll. Der Blick des Betrachters wird bewusst auf einen bestimmten Punkt gelenkt, zum Beispiel auf ein scharf abgebildetes Objekt, und der Rest des Bildes erscheint unscharf. Hierzu wähle ich eine offene Blende (kleine Zahl), um den Schärfebereich (Schärfentiefe) einzugrenzen. Man stellt z.B. die Blende 2,8 ein und die Belichtungszeit wird von der Kamera automatisch geregelt. Wenn wir nun unseren Blitz einbringen, wird dieser von der Kamera als Aufhellblitz eingesetzt. Die Kamera geht davon aus, dass wir die Lichtsituation erhalten, also unser Umgebungslicht mit aufzeichnen wollen, und gibt dem Blitz nur so viel Leuchtkraft, wie er zum Erhellen der Szene braucht. Sie versucht, den Blitz in die Beleuchtungssituation mit einzubetten. Bei diesem Verfahren müssen wir uns im Klaren sein, dass die Kamera dies bei sehr dunklen und extrem hellen Situationen auch tun will. Bei sehr dunklen Situationen wird sie eine sehr lange Belichtungszeit einstellen wollen, die unter Umständen keine verwacklungsfreie Aufnahmen mehr ermöglicht. Das Gleiche gilt für helle Situationen. Hier wird die Kamera eine extrem kurze Zeit wählen, die die Blitzsynchronzeit unterschreitet und somit, ohne ein Abblenden, falsch belichtete Aufnahmen zur Folge hat.

Die Blendenautomatik (Tv/S-Modus) benutze ich, wenn die Belichtungszeit (Aufzeichnen von Bewegung) den Ton angeben soll. Durch deren Vorwahl entscheide ich, ob eine Bewegung eingefroren (kurze Belichtungszeit) oder als dynamischer Schleier (Bewegungsunschärfe-längere Belichtungszeit) erscheint. Fügen wir unser Blitzlicht hinzu, müssen wir die Zeit, in der der Blitz sein Licht abgibt, berücksichtigen. Die Abbrennzeit des Blitzes hat eine feste unbeeinflussbare Größe. Die »Leuchtzeit« ist extrem kurz und friert somit immer das Objekt ein, das heißt, es ist scharf erkennbar. Bei längeren Belichtungszeiten und je nach eingestellter Synchronisationsmethode ist der Verschluss vor oder nach dem Blitzen noch geöffnet. Dadurch hat das einfallende Restlicht/Umgebungslicht Zeit, auf den Sensor zu treffen, und ermöglicht, eine Bewegung des Objekts festzuhalten. So können Sie bewusst Bilder mit interessanter und dynamischer Wirkung erzeugen.



Abb. 1.3 Blende offen, EXIF-Einstellungen: Zeitautomatik A, F:2,8
Zeit: 1/125

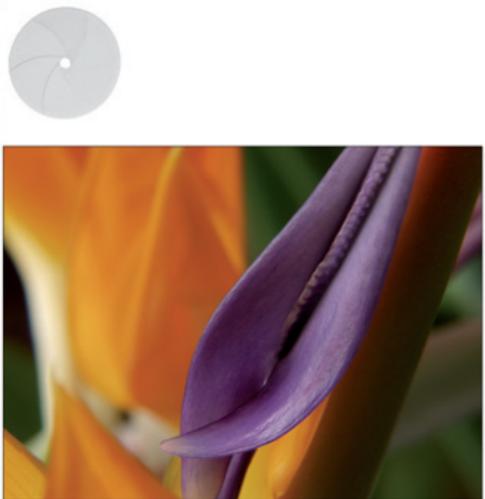


Abb. 1.4 Blende zu EXIF-Einstellungen: Zeitautomatik A, F: 16
Zeit: 1/45



Abb. 1.5 Beispiele, bei der die Belichtungszeit die Bildidee verwirklicht

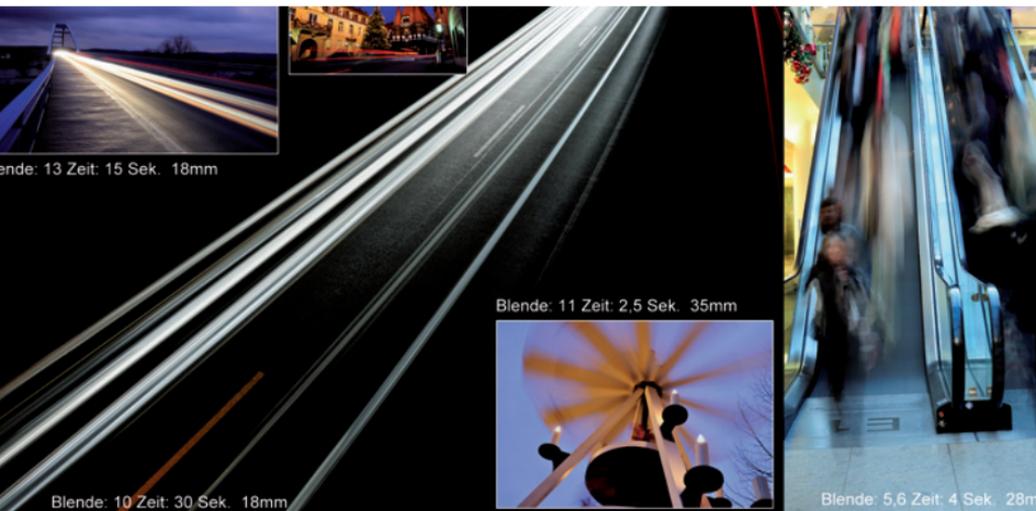


Abb. 1.6 Beispiele, bei der die Belichtungszeit die Bildidee verwirklicht

1.2 Blitzsynchronisationsarten

Es gibt je nach Hersteller bis zu fünf unterschiedliche Einstellungsmodi. Beim ersten Eindruck kann man schon mal in Verwirrung geraten, welchen man wofür benutzen kann/soll. Mit ein paar Sätzen möchte ich zur Entwirrung beitragen. Alles halb so wild.

Die Synchronisationseinstellung ist ausschlaggebend für den Zeitpunkt, wann der Blitz während der Belichtung ausgelöst wird. Das kann am Anfang oder am Ende einer jeden Belichtung erfolgen. Als Anfang wird der Zeitpunkt bezeichnet, in dem der Verschlussvorhang den Sensor komplett freigibt. Das Ende ist die Definition des Zeitpunktes, bei dem der Verschlussvorhang den Sensor wieder verdeckt.

Ebenfalls teilt die Blitzsynchronisationseinstellung dem Blitzgerät mit, dass das Gerät gegen rote Augen bei Personen vorbeugen soll. Hier sind nicht die roten Augen gemeint, die nach einer durchzechten Nacht am nächsten Morgen im Spiegel zu sehen sind. Rote Augen sind in Bildern dann zu erkennen, wenn das Blitzlicht von der Netzhaut im Auge der fotografierten Person reflektiert wird. In dunklen Räumen oder im Schatten sind die Pupillen weit geöffnet und lassen so den unschönen Effekt deutlich hervortreten. Man bemerkt das meistens dann, wenn der Blitz sehr nahe an der Objektivachse ausgelöst wird. Jeder kennt das von Bildern, bei denen der eingebaute Blitz benutzt wurde. Das Problem können Sie vermeiden, indem Sie den Blitz von der Kamera getrennt auslösen. Ob kabellos, was besonders praktisch ist, oder mit Kabel, spielt dabei keine Rolle. Wenn Sie den Blitz von der Kamera getrennt auslösen, werden Sie selten rote Augen in Ihren Bildern vorfinden. Jedenfalls keine, die vom Blitz herbeigeführt werden.

Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang (normal)



Sie wird auch als Standardsynchronisation bezeichnet. Hier wird der Blitz ausgelöst, sobald der Verschlussvorhang den Sensor komplett freigibt. Also am Anfang der Belichtung. Die Belichtungszeit hat einen fest eingestellten Wert, z.B. 1/60. Der Wert wird als Blitzsynchronisationszeit bezeichnet und kann je nach Kamera im Menü über die Individualfunktionen eingestellt werden. Das bedeutet, dass bei der Synchronisation auf

den ersten Verschlussvorhang $1/60$ die längste Verschlusszeit ist. Wenn Sie Bilder in dunkler Umgebung aufnehmen, wird die Kamera mit der Blitzsynchronzeit ausgelöst und das Blitzlicht stellt die Hauptlichtquelle dar. Das Umgebungslicht spielt hier kaum oder gar keine Rolle. Bei Aufnahmen im Freien mit viel Sonnenlicht wählt die Kamera (bei eingestellter Zeitautomatik) hingegen eine kürzere Belichtungszeit. Diese kann je nach Modell unterschiedlich sein und zwischen $1/250$ und $1/500$ schwanken.

Die kürzeste Blitzsynchronzeit ist die Zeit, bei der der Blitz bei voll geöffnetem Verschlussvorhang auslöst und somit eine einwandfreie Belichtung zulässt. Die Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang kann bei Aufnahmesituationen, in denen das Umgebungslicht keine Rolle spielt, angewandt werden.



Abb. 1.7 Mit Umgebungslicht



Abb. 1.8 Ohne Umgebungslicht

Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts



Eigentlich möchte ich die Art der Synchronisation gar nicht beschreiben. Na ja ... gut, ... weil Sie's sind. Aber bitte nicht benutzen, oder na ja, vielleicht mal kurz testen.

Warum die Augen in Bildern rot werden können, haben Sie ja schon erfahren. Bei dieser Einstellung teilt die Kamera dem Blitz mit: »Hier, Junge, mach was gegen die roten Augen, aber flott.« Daraufhin sendet der Blitz

vor der Belichtung eine Reihe von Lichtimpulsen aus, die zu einem Schließen der Pupillen führen sollen und somit die Augen weniger rot werden lassen. Aber so ein Blitzlichtgewitter kann natürlich ganz schnell jeden zu Fotografierenden nicht nur irritieren, sondern auch nerven.

Da Sie den Blitz sowieso meistens abnehmen oder indirekt über die Decke blitzen, haben Sie auch keine »Rotaugen« in Ihren Bildern.



Abb. 1.9 Rote-Augen-Effekt

Langzeitsynchronisation (Slow)



So, jetzt wird's langsam interessant. Die Langzeitsynchronisation benutze ich deshalb gerne, weil sie das Aufzeichnen des Umgebungslichtes ermöglicht. In diesem Modus löst der Blitz am Anfang der Belichtung aus. Der Verschlussvorhang bleibt aber noch geöffnet und ermöglicht ein Einfließen des Restlichtes. So erzielen Sie eine Aufnahme, bei der der Vordergrund vom Blitz und der Hintergrund vom Umgebungslicht definiert wird. Die Langzeitsynchronisation eignet sich hauptsächlich für statische Motive und durch die längeren Belichtungszeiten kann schon mal ein Stativ Einsatz unentbehrlich werden. Einsetzbar ist sie natürlich auch bei bewegten Motiven. Mit ihr können Sie beeindruckende Bilder mit dynamischer Bewegung (Bewegungsunschärfe) aufnehmen. Da das Ergebnis nicht exakt vorhersehbar ist, erfordert sie einige Übung und ein wenig »Try and Error-Spiel«, bei der Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen können. Bei der Langzeitsynchronisation mit bewegten Motiven können aber auch ver-

wirrende Ergebnisse erzielt werden. Wenn Sie ein fahrendes Auto in Dunkelheit fotografieren, wird es am Anfang der Belichtung geblitzt (eingefroren) abgebildet. Das Auto fährt bei geöffnetem Verschluss (Sucher ist dabei schwarz, man sieht also nicht hindurch) weiter, bis die Belichtung beendet ist und der Verschlussvorhang den Sensor bedeckt. Sie erhalten einen Effekt, bei dem das Restlicht mit abgebildet wird und das Auto mit seinen Lichtern in einem Schleier oder Schein (Bewegungsunschärfe) zu sehen ist. Allerdings ist dieser »Bewegungseffekt« vor dem Auto zu sehen und erweckt den Eindruck, als führe das Auto rückwärts.

Der Vorteil dieser Synchronisationsart ist die bessere Kontrolle des »Einfrrierens« durch das sofortige Auslösen des Blitzlichts. Im gewünschten Augenblick wird das Motiv festgehalten und der unkontrollierbare Effekt entsteht erst danach.



Abb. 1.10 1. Vorhang – das Auto scheint rückwärts zu fahren