

A woman with long blonde hair is shown from the waist up, wearing a white lace crop top. Her skin is covered in a fine layer of white powder, which is also suspended in the air around her, creating a misty effect. She is looking down and to the left. The background is dark, and a bright light source from the upper right creates a strong highlight on her hair and the powder. The overall mood is artistic and dramatic.

Tilo Gockel

Just one Flash!

Tolle Fotos mit
nur einem Blitz

dpunkt.verlag



Tilo Gockel hat auf dem Gebiet der Bildverarbeitung promoviert und unterrichtet mittlerweile an der Hochschule Aschaffenburg die Fächer Signalverarbeitung und Technische Fotografie.

Er schreibt seit Jahren regelmäßig für die Zeitschriften DOCMA, digit!, Camera und Photographie und hat bereits mehrere Fachbücher veröffentlicht.

Auf seinem Blog www.fotopraxis.net informiert er rund um die Themen Blitztechnik, Fototechnik und Photoshop, gibt viele Tricks weiter und schneidet auch immer wieder gerne mal alte Zöpfe ab.

Tilo Gockel

Just one Flash!

Tolle Fotos mit nur einem Blitz

Tilo Gockel
kontakt@fotopraxis.net

Lektorat: Meike Schumacher
Copy-Editing: Alexander Reischert, Redaktion ALUAN, Köln
Layout, Satz: Cora Banek, Mainz
Herstellung: Frank Heidt
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: Stürtz GmbH, Würzburg

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
Buch 978-3-86490-209-3
PDF 978-3-86491-623-6
ePub 978-3-86491-624-3

1. Auflage 2015
Copyright © 2015 dpunkt.verlag GmbH
Wiebinger Weg 17
69123 Heidelberg

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden von den Autoren mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Herausgeber noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buchs stehen.

In diesem Buch werden eingetragene Warenzeichen, Handelsnamen und Gebrauchsnamen verwendet. Auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen. Verwendet werden unter anderem folgende geschützte Bezeichnungen: Adobe Photoshop, Canon, Manfrotto, Walimex, Yongnuo, Breitling, Nespresso, DeLonghi.

Die Fotos zu den Produkten sind ohne Beauftragung durch den Markeninhaber entstanden; es handelt sich nicht um Werbeaufnahmen. Die Fotos dienen ausschließlich der Veranschaulichung fotografischer Techniken.

5 4 3 2 1

Papier
plus⁺
PDF.

Zu diesem Buch – sowie zu vielen weiteren dpunkt.büchern – können Sie auch das entsprechende E-Book im PDF-Format herunterladen. Werden Sie dazu einfach Mitglied bei [dpunkt.plus⁺](http://dpunkt.plus+):

www.dpunkt.de/plus



VORWORT

Herzlich willkommen zu »Just One Flash« – der großen Trickkiste mit den neuesten Kunststücken aus der Strobisten-Szene! Als mein erstes Buch zur Blitztechnik herauskam, war der Erfolg erstaunlich. Es kam anscheinend genau zur richtigen Zeit auf den Markt, und es hat perfekt eine Lücke gefüllt und einen Bedarf gedeckt. In den dortigen Setups habe ich für manche Szenen bis zu sieben Aufsteckblitze eingesetzt, was dem einen oder anderen wie ein Overkill erscheinen mag, aber zumindest zeigt, was mit den unterschätzten kleinen Geräten alles möglich ist.

Aber nicht jeder Fotograf besitzt sieben Aufstecker, und nicht jeder möchte so viel Ausrüstung zu den Shootings mitnehmen. Könnte man sich nicht einfach mit nur einem Blitz begnügen? Schließlich sind wir doch mit der Sonne auch nur eine natürliche, primäre Lichtquelle gewohnt und erleben dennoch auch unter Sonnenlicht tolle Lichtstimmungen.

So ist die Idee zu »Just One Flash« entstanden. Alle Shootings in diesem Buch sind mit einem einzigen entfesselten Blitz möglich, und Sie werden erstaunt sein, was man mit nur einer Lichtquelle alles machen kann. Und dabei kann selbst der einzelne Blitz nicht nur beleuchten, sondern auch zum Beispiel Farben und Muster projizieren. Und wenn es doch einmal etwas mehr sein soll? Auch hier zeigen die Workshops im Buch mehrere Möglichkeiten, aus nur einem Blitz mehrere Lichtquellen zu zaubern:

- › Im einfachsten Fall bezieht man vorhandenes Licht ein und kombiniert *Blitzlicht mit Umgebungslicht*. Das kann die Sonne sein, die sich im Freien als Kantenlicht nutzen lässt, oder auch die Schreibtischlampe, die als Streiflicht dienen kann, um nur zwei Möglichkeiten zu nennen.
- › Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung von *Abschattlern, Reflektoren und Spiegeln*, um den Blitz aufzuteilen und umzulenken und so aus einer einzelnen Lichtquelle mehrere zu erzeugen.
- › Damit nicht genug, kann man den Blitz auch mehrfach hintereinander an verschiedenen Stellen auslösen. Man spricht dann von der *Flash-Composite-Technik*, und tatsächlich gelingt dieser Trick sogar ohne Abdunkeln des Raumes.

Wenn man es auf die Spitze treiben und völlig flexibel mit der einzelnen Lichtquelle umgehen möchte, verwendet man *Light Painting*. Xenon-Blitze eignen sich hierfür aufgrund des günstigen Spektrums viel besser als beispielsweise LED-Taschenlampen. Features wie die Stroboskopfunktion oder der Modeling Flash machen aus dem Blitzlicht ein leicht anzuwendendes Dauerlicht.

Wie Sie sehen werden, ist es mir auch wichtig, zu zeigen, dass gute Fotos und interessantes Licht nicht vom Geldbeutel abhängen. Auch wenn die modernsten Vertreter der Systemblitze mehr kosten als Studioblitze und auch wenn deren Features wie TTL, HSS/FP Sync und die integrierte Funkfernsteuerung schick sind, so gibt es doch preiswerte Non-TTL-Blitze aus Fernost ab rund 35 Euro, die eine ähnliche Leistung aufweisen und die gleiche Lichtqualität liefern, und auch Blitzschirme gibt es bereits für unter 10 Euro. So können Sie sich leicht für den Preis einer hochwertigen Kameratasche ein schlankes, aber leistungsfähiges kleines Blitzkit zusammenstellen.

Und Ihr Blitzkit kann mit Ihren Anforderungen mitwachsen. So setze ich zwar für einige Shootings auch einen kleinen Party mit 400 Joule ein, aber Sie finden in diesem Buch auch eine Anleitung, wie Sie sich aus zwei vorhandenen Aufsteckblitzen selbst einen leistungsstarken Bare-Bulb-Party bauen können.

So richtig interessant wird es dann, wenn Sie die gezeigten Techniken neu und kreativ kombinieren und ergänzen und so Ihren eigenen »Licht-Werkzeugkasten« selbst erweitern.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen stets Gut Licht!

Ihr
Tilo ~Gallo~ Gockel

Bei Kritik, Lob, Fragen oder Anmerkungen freue ich mich über Feedback an kontakt@fotopraxis.net oder im Blog www.fotopraxis.net.

INHALTSVERZEICHNIS

Grundlagen



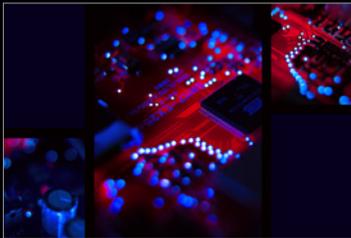
Quickstart	13
Die Technik im Detail	23
Die Ausrüstung	45

Workshops



People	57
#1 Porträtfoto »Express« per Bouncing	58
#2 Ein einfaches Porträt mit weißem Schirm	66
#3 Business-Porträt mit Softbox und natürlichem Licht	73
#4 High-ISO Fashion Shoot	79
#5 Geblitzte Muster	86
#6 Porträt mit Porty, Beauty Dish und Offenblende	96
#7 Ein Bokehrama für besonders viel Schmelz	102
#8 Eine kühle amerikanische Nacht	110
#9 »Angel's Dust« – Powder Shoot mit nur einem Blitz	114
#10 Mit Supersync gegen die Sonne blitzen	118

Workshops



Objects	125
#1 Objektfoto »Express« per Bouncing	126
#2 Ein Blitz = mehrere Lichter!	
DeLonghi »Lattissima« als Flash Composite	132
#3 Schmuckfotografie mit klassischem Setup	138
#4 Schmuck: Focus Stacking, Spiegelung und Freistellung	145
#5 Schmuckfotografie per Light Painting	150
#6 Chronograph im glitzernden Regen	156
#7 Elektronikplatine im Durchlicht	160
#8 Tanzender Rauch	166

Workshops



Food and Drinks 171

#1 Food-Foto »Express« für Blogger 172

#2 Food, ganz einfach und klassisch 178

#3 Bier auf Eis – im Durchlicht 184

#4 Food in Mystic Light 190

Workshops



Spezielle Techniken. 195

#1 Bouncing, auch mit dem internen Blitz der Kamera 196

#2 Stroboskopeffekte 200

#3 Flares fotografieren und verwenden 204

#4 Bare-Bulb-Hack für den Party-Selbstbau. 210

Anhang



Empfehlenswerte Websites. 218

Empfehlenswerte Bücher und DVDs 224

Glossar 227

Stichwortverzeichnis 237



GRUNDLAGEN





01

QUICKSTART

Der Einstieg in die Blitztechnik ist nicht einfach.

Neben Blende, ISO und Zeit gesellen sich auf einmal auch Blitzstärke, Abstand, Winkel und die Wahl des Lichtformers zu den Einflussgrößen hinzu. Aber mit dem richtigen »Quickstart« fallen Ihnen die ersten Schritte sicher leichter als mir vor einigen Jahren. Wenn Sie sich dann später weitere und tiefer gehende Informationen wünschen, so finden Sie diese im nächsten Kapitel – *Die Technik im Detail*.



Ein einfaches Porträt als erstes Beispiel.
Canon EOS 5D Mark III · EF 70–200 f/2.8 II @ 105 mm und @ f/3,2 · M-Modus · 1/160 Sekunde · ISO 100 · JPEG · WB Blitz · Blitz YN-560 in Softbox, ferngezündet via RF-602

1.1 Einleitung

Der klassische, steinige Weg in die Blitztechnik führt über Leitahlen, Spektren und Abbrennkurven und hat sicher schon so manchen Einsteiger abgeschreckt. Dabei lässt sich tatsächlich die Vorgehensweise beim Blitzlichteinsatz auf zwei Situationen herunterbrechen: Entweder Sie möchten das Umgebungslicht ausblenden oder Sie möchten es einbeziehen. Damit wird der Zugang auf einmal logisch und verständlich. Auf den folgenden Seiten lasse ich Sie bei zwei Shootings über meine Schulter schauen, damit Sie sehen können, wie ich Kamera und Blitz in der Praxis einstelle.

Die Vorgehensweise ist immer die gleiche und geht nach wenigen Shootings in Fleisch und Blut über. Besondere Techniken (Verschlussynchronisation, Einsatz von Filtern und Ähnliches) finden Sie im nächsten Kapitel *Die Technik im Detail* und in den Workshops am konkreten Beispiel erläutert.

1.2 Handwerkszeug, das Sie mitbringen sollten

Ich möchte Sie bei einem Kenntnisstand abholen, auf welchem Sie bereits eine Spiegelreflexkamera routiniert bedienen können und flott und reproduzierbar auch manuell die Belichtung auf das Umgebungslicht einstellen können. Der Dreisprung Blende – ISO – Zeit sollte also idealerweise sitzen. Wenn Sie hier noch ein wenig schwimmen, schauen Sie vielleicht auch einmal in die Links im Anhang, besonders in den dort verlinkten Aufsatz *Light Primer* oder in das *Kompendium digitale Fotografie* vom Springer-Verlag.

1.3 Der einfachste Fall: Umgebungslicht ausblenden

Wenn Sie Blitzlicht einsetzen, so haben Sie es stets mit zwei Belichtungen zu tun: einmal mit der Belichtung auf das Blitzlicht und dann mit jener auf das Umgebungslicht. Man kann aber tatsächlich, wenn das Umgebungslicht nicht zu hell ist, dieses auch einfach »ausblenden«. Sicher möchten Sie im Fotostudio nicht im Dunkeln arbeiten, und auch Ihr Autofokus funktioniert besser bei Umgebungslicht. Entsprechend lassen Sie das Raumlicht einfach angeschaltet. Wenn Sie dann aber die Belichtungszeit so kurz wie möglich wählen, wird das Raumlicht auf Ihren Fotos nicht mehr zu sehen sein und das kurz abbrennende Blitzlicht passt dennoch in die Belichtungszeit hinein.



Das überschaubare Setup: ein Systemblitz YN-560 in einer Softbox Firefly II an einem Galgen (der Galgen ist selbst gebaut aus einem großen und einem kleinen Stativ und einem Reflektorhalter). Später werden wir die Softbox durch einen weißen Durchlichtschirm ersetzen. Model: Sandra, MK 415613. Co-Fotograf: Thomas Christl

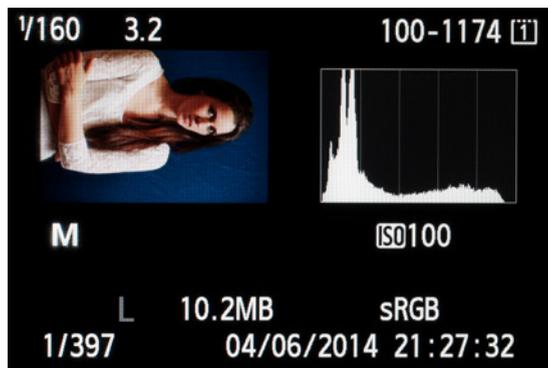


Am Anfang steht ein Testschuss, um die Unterdrückung des Umgebungslichts zu kontrollieren. Hier ist alles in Ordnung, denn trotz eingeschaltetem Raumlicht fällt die Aufnahme fast schwarz aus (daher auch »Schwarzschuss«). Canon EOS 5D Mark III · EF 70–200 f/2.8 II @ 100 mm und @ f/3,2 · M-Modus · 1/160 Sekunde · ISO 100 · JPEG · WB Blitz · Blitz ist noch ausgeschaltet

»So kurz wie möglich« bedeutet, dass Sie die Belichtungszeit nicht kürzer als die Blitzsynchronzeit zuzüglich ein wenig Sicherheit für die Funkmodule wählen (siehe *Die Technik im Detail*). Sie landen damit dann regelmäßig bei 1/125 oder 1/160 Sekunde. Eine der Größen – die Belichtungszeit – können Sie entsprechend bereits abhaken. Die Blende stellen Sie wie unter Dauerlicht oder Tageslicht nach Ihrem Wunsch hinsichtlich der Schärfentiefe ein. Den ISO-Wert wiederum wählen Sie so klein wie möglich und so hoch wie nötig. Der Kompromiss hierbei: Ein hoher ISO-Wert hilft, den Blitz zu entlasten, kann aber auch das Umgebungslicht wieder störend sichtbar werden lassen.

Nun geht es ins Studio zu einem Porträt-Shooting. Hintergrund und Licht sind bereits aufgebaut (wir verwenden eine kleine Softbox an einem Galgen, später dann einen weißen Schirm), und ich stelle die Kamera im M-Modus auf 1/160 Sekunde, auf Blende f/3,2 für eine geringe Schärfentiefe und auf ISO 200. Meine erste Aufnahme mache ich ohne Blitzsender, um zu kontrollieren, ob das Raumlicht wirkungsvoll unterdrückt ist. Ich sehe, dass ich mit ISO 200 bei der weiten Blende noch zu viel Raumlicht einfange, aber ein Wechsel auf ISO 100 schafft Abhilfe.

Für die nächste Aufnahme stecke ich den Sender auf und stelle den verwendeten YN-560-Aufsteckblitz ein. Ich wähle hier eine Einstellung von 1/8, da



Ein erstes Ergebnis. Anhand des Kameradisplays und des Histogramms kontrolliere ich die Belichtung und schaue, wie der Nasenschatten fällt und ob die Augen lebendige Catchlights einfangen. Hier ist alles in Ordnung.

Nun nehme ich mit den genannten Einstellungen ein paar Fotos auf, wobei ich das Licht nur dezent variiere (siehe 2.7 Wie man ästhetisches Licht setzt).

Canon EOS 5D Mark III · EF 70–200 f/2.8 II @ 160 mm und @ f/3,2 · M-Modus · 1/160 Sekunde · ISO 100 · JPEG · WB Blitz · Blitz YN-560 in Softbox, ferngezündet via RF-602

zwar die Blende weit geöffnet ist, die Softbox aber wieder rund 1,5 bis 2 EV Licht schluckt. Weiterhin ziehe ich am Blitz die Streuscheibe aus, damit dieser die Softbox möglichst gleichmäßig ausleuchtet. Damit stellt sich auch automatisch der interne Reflektor im Blitz auf seine kleinste Brennweite.

Das Licht war hier bereits von Beginn an gut eingestellt, aber das ist eher selten der Fall. Normalerweise muss ich zuerst anhand von zwei, drei schnellen Aufnahmen die Stärke nachstellen. Der Einfluss des Blitzabstands, des Lichtformers, des ISO-Wertes und der Blende ist komplex, aber da mittlerweile die einzige übergebliebene Größe die Blitzenergie ist, ist auch diese rasch nachjustiert. Anfangs benötigen Sie vielleicht vier oder fünf Testschüsse, aber mit mehr Übung und Erfahrung landen Sie häufig mit zwei Testaufnahmen bei der gewünschten Belichtung. Kameradisplay, Histogramm und Übersteuerungsanzeige dienen mir hier zur Beurteilung. Tiefer gehende Infos zur Belichtungsmessung und zur Lichtsetzung für Porträts finden Sie im Kapitel *Die Technik im Detail*.

Jetzt mache ich mit diesen Einstellungen ein paar Fotos und lasse das Model dabei verschiedene Posen probieren, um ein wenig Abwechslung zu bekommen.





Mittlerweile haben wir die Softbox durch einen weißen Schirm ersetzt und im Hintergrund eine zerknitterte Rettungsfolie aufgehängt.

Für den zweiten Teil des Shootings haben wir den Hintergrund gewechselt und eine zerknitterte Rettungsdecke verwendet. Hier macht sich die Offenblende bezahlt und der Hintergrund verschwimmt zu schicken Bokeh-Bubbles! Für diesen Effekt würde man sich vielleicht doch einen zweiten Blitz gegen den Hintergrund wünschen, aber tatsächlich bringt auch ein einzelner Blitz bereits die Folie zum Funkeln.

Das waren auch schon die wenigen notwendigen Tricks. Offensichtlich kann man mit Blitzlicht das eventuell störende Umgebungslicht einfach ausblenden und dann »auf der grünen Wiese« beginnen, eigenes Licht zu setzen. Die Belichtungseinstellung ergibt sich in diesem Fall einzig aus der Synchronisationsbedingung, die Blende aus ästhetischen Erwägungen hinsichtlich der Schärfentiefe. Für die ISO-Einstellung muss man abwägen zwischen geringem Rauschen (kleiner ISO-Wert), Blitzentlastung (größerer ISO-Wert) und dem Wunsch nach Unterdrückung des Raumlichts (kleiner ISO-Wert). Als Kontrolle dient der Schwarzschnitt, der zum Standardablauf dazugehören sollte. Bei der Blitzenergie beginnt man im mittleren Bereich und trimmt dann anhand von zwei, drei Testschüssen nach, falls notwendig.

Im Beispiel haben Sie ein Model-Shooting verfolgt, doch die Vorgehensweise ist bei Produkt- oder Food-Aufnahmen die gleiche. In den Workshops sehen Sie einige Beispiele dazu.



Das Ergebnis mit der Rettungsfolie hinter dem Model. Die lange Brennweite und die offene Blende bewirken die hübschen Bokeh-Bubbles im Hintergrund. Der Blaugrünerton kommt durch eine doppelte Raw-Entwicklung zustande – einmal fürs Model, einmal für den Hintergrund.
 Canon EOS 5D Mark III · EF 70–200 f/2.8 II @ 170 mm und
 @ f/2,8 · M-Modus · 1/160 Sekunde · ISO 100 · Raw · WB Blitz ·
 Blitz YN-560 in weißem Schirm, ferngezündet via RF-602

1.4 Auch nicht viel kniffliger: Umgebungslicht einbeziehen

Für die nächsten Aufnahmen bin ich unterwegs in der Großstadt, on Location sozusagen, und hier soll dann auch der Hintergrund schick im Bild sichtbar werden. Die Vorgehensweise zur Einstellung der Parameter Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert ist wieder ähnlich. Wieder beginne ich zuerst einmal ohne Blitzlicht, wähle aber nun abweichend die Werte derart, dass der Hintergrund auch gut sichtbar einbezogen wird. Ich stelle zuerst meine **Blende** ein (hier $f/2,0$), die ich aus gestalterischen Erwägungen hinsichtlich der Schärfentiefe gewählt habe. Für die verbleibenden zwei Größen **Belichtungszeit** und **ISO-Wert** sehe ich folgenden Spielraum als sinnvoll an, wenn ich eine Vollformatkamera wie die 5D Mark II oder Mark III verwende:

Spielraum für den ISO-Wert: ISO 50 bis ISO 3.200 (kleiner ist besser)

Wenn die Kamera kein ISO 50 anbietet, dann ist ISO 100 mein kleinstmöglicher Wert. Nach oben hin sollte man die Kamera kennen, um einordnen zu können, welcher ISO-Wert hinsichtlich des Rauschens noch vertretbar ist. Ich persönlich habe nichts gegen ein wenig Rauschen und füge sogar manchmal später noch Rauschen hinzu. Verwacklungsunschärfe wiederum versuche ich zu vermeiden.

Wenn die verwendete (Tele-)Linse bildstabilisiert ist, kann ich $1/60$ noch aus der Hand halten. Längere Zeiten sind dann aber auch bei der besten Stabilisierung nicht mehr sinnvoll, weil sich dann auch das Motiv nicht mehr bewegen darf. Am anderen Ende ist rund $1/200$ Sekunde die Grenze bei Blitzeinsatz mit herkömmlicher Technik (vgl. 2.5 *Wie man die Syncbedingung überlistet*). Je nach Kamera und Funkmodulen kann bereits bei $1/200$ Sekunde der Schlitzverschluss als schmaler schwarzer Streifen im Bild erscheinen.

Spielraum für die Belichtungszeit: $1/60$ Sekunde bis $1/200$ Sekunde (kürzer ist besser)

Hier kommen auch Erfahrungswerte ins Spiel: An einem trüben Tag, nachmittags, beginne ich bei ISO 400, um Einstellspielraum nach unten und oben zu lassen, und verändere dann zuerst einmal die Belichtungszeit. Damit bin ich im Beispiel gelandet auf: $f/2,0$, ISO 400, $1/200$ Sekunde. Die andere denkbare Kombination wäre $f/2,0$, ISO 200, $1/100$ Sekunde, aber das verwendete, kurze 85-mm-Tele hat keine Bildstabilisierung, und so möchte ich auf Nummer sicher gehen. Verwackler sind problematischer als Rauschen.

Bisher habe ich noch immer keine Aufnahme gemacht. Ich habe nur mit der Kamera am Auge die Belichtungsanzeige im Okular beobachtet und parallel mit Daumen und Zeigefinger an den Einstellrädchen die Parameter angepasst.



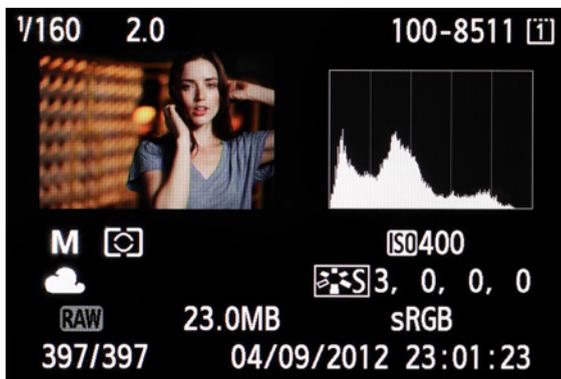
Für die Belichtungseinstellung auf das Umgebungslicht (auf »Ambient«) reicht der Blick durch das Okular. Sie bekommen hier auch im M-Modus die Belichtungsmessung weiterhin angezeigt und können nun mit ISO und Zeit austarieren. Meist wird man für mehr Dramatik und zur Lenkung des Blicks auf das Motiv den Hintergrund etwas unterbelichten (hier: einen Lichtwert).



Der Probeschuss zeigt mir hier, dass die Belichtung aufs Umgebungslicht in Ordnung ist und der Hintergrund gut wirkt (diese Aufnahme ist das Pendant zum vorhin erwähnten Schwarzschuss). Nun fehlt nur noch der Blitz für das gerichtete Licht auf das Model. Canon EOS 5D Mark II · EF 85 f/1.8 @ f/2,0 · M-Modus · 1/160 Sekunde · ISO 400 · WB Trüb · Blitz noch ausgeschaltet

Nun folgt ein Probeschuss ohne Blitz. Eine anschließende Displaykontrolle zeigt mir, ob ich nachkorrigieren muss. Ich beurteile hierbei nur den Hintergrund, nicht das Model.

Damit stimmt nun die Belichtung auf das Umgebungslicht und ich kann den Blitz hinzunehmen. Ich beginne bei einem mittleren Wert und stelle dann anhand von ein, zwei Probeschüssen den Blitz hinsichtlich Blitzenergie, Abstand und Winkel ein. Als Lichtformer kam im Beispiel eine kleine Firefly-Softbox zum Einsatz.



Nun ist der Blitz hinzugekommen. Wieder kontrolliere ich das Kameradisplay und das Histogramm. Hier ist für meinen Geschmack alles in Ordnung. Verwendet haben wir einen funkentfesselten Canon 580EX II auf manuellem Modus in einer Firefly-Softbox.



*Das Ergebnis nach dezentem Photoshopping.
Model: Anelisa Durham
Canon EOS 5D Mark II ·
EF 85 f/1.8 @ f/2,0 · M-
Modus · 1/160 Sekunde ·
ISO 400 · Raw · WB Trüb ·
Blitz 580EX II in Firefly-
Softbox*

Wie Sie sehen konnten, ist die Vorgehensweise keine große Wissenschaft und schnell zu erlernen. Wichtig ist nur, diszipliniert die Parameter nacheinander einzustellen, und zwar stets zuerst ohne Blitz und dann mit Blitz. Wer beim Shooting hektisch wird und gleichzeitig mehrere Größen verstellt, der verliert schnell die Übersicht.

Vielleicht fragen Sie sich an dieser Stelle, wieso man die zwei Belichtungen so komfortabel unabhängig voneinander einstellen kann? Die Voraussetzung für diese Vorgehensweise ist, dass das Model ohne Blitz, also nur mit Umgebungslicht, noch nicht korrekt belichtet ist. Wäre das der Fall, könnte man kein Blitzlicht mehr verwenden – in ein volles Glas kann man nichts mehr hineinschütten. Glücklicherweise ist das aber on Location meist der Fall, da das Umgebungslicht oft von oben oder von schräg oben kommt und somit das Gesicht im Schatten liegt.

In extremere ISO-Bereiche gelangen Sie, wenn die Umgebung bereits sehr dunkel ist, Sie aber dennoch den Hintergrund sichtbar werden lassen wollen. Auf der nächsten Seite sehen Sie dazu eine Szene aus einem der nachfolgenden Workshops, die mit ISO 2.000 abends im Frankfurter Hauptbahnhof aufgenommen wurde. Zuerst habe ich die Brennweite auf das Maximum eingestellt und auch die Blende maximal weit geöffnet, um einen ausgeprägten Schärfefverlauf zu erhalten. Dann habe ich ISO-Wert und Zeit nacheinander so angepasst, dass ich auf gerade noch vertretbare Werte gekommen bin. Dank der guten Bildstabilisierung der verwendeten Linse kann ich 1/100 Sekunde auch bei 200 mm noch mit der Hand halten, und die verwendete 5D Mark III liefert bei ISO 2.000 eine Bildqualität, die mir persönlich zumindest bei Low-Light-Aufnahmen noch ausreicht.



Noch ein Beispiel aus diesem Shooting. Ich mache eine Testaufnahme für die Umgebung (das funktioniert auch ohne Model) ...



*... und nehme dann Model und Blitz hinzu!
Model: Anelisa Durham*

Dann kommt der Blitz hinzu, der bei diesen hohen ISO-Werten und bei der großen Blende relativ weit heruntergedreht werden muss. Ich beginne hier bei fünf Strichen unter dem Maximum, was $1/2 > 1/4 > 1/8 > 1/16 > 1/32$ Blitzenergie entspricht, und trimme nach, falls erforderlich.

Grundsätzlich funktioniert das beschriebene Vorgehen auch im hellen Sonnenlicht, aber es wird dann technisch etwas kniffliger. Zum einen müssen Sie das Model mit dem Rücken zur Sonne drehen (volles Glas Wasser ..., siehe oben) und zum anderen auch starke Blitze oder Blitze auf kurze Distanz einsetzen, um mit der Sonne konkurrieren zu können.

Auch die Synchronisationsbedingung kommt erschwerend hinzu. Wenn Sie in der Sonne offenblendig fotografieren möchten, so funktioniert das nur mit einem Graufilter oder mit Tricks wie HSS/FP Sync oder Supersync/Hypersync. Details zu diesen Techniken finden Sie im nächsten Kapitel und in den Workshops.

*Die beschriebene Vorgehensweise funktioniert auch bei Low-Light-Aufnahmen. Hier sehen Sie eine Aufnahme aus dem Frankfurter Hauptbahnhof, die mit einem relativ hohen ISO-Wert aufgenommen wurde.
Model: Mia Carma
@ Facebook
Canon EOS 5D Mark III · EF 70-200 f/2.8 @ 200 mm und @ f/2,8 · M-Modus · 1/100 Sekunde · ISO 2.000 · Raw · WB Blitz · Systemblitz in Softbox Firefly II*





02

DIE TECHNIK IM DETAIL

Ob Sie einmal überschlägig mit der Blitzenergie und der Leitzahl rechnen müssen, den Verlust bei HSS-Einsatz einschätzen oder Neutraldichte- oder Farbfilter einsetzen möchten – hier finden Sie die Hintergründe dazu. Und auch die Grundlagen wie die Messung per externem Belichtungsmesser, der Umgang mit dem Abstandsgesetz oder der Einsatz von TTL kommen nicht zu kurz.

2.1 Wie man mit Blitzenergie und Leitzahl rechnet

Studioblitze werden entgegen dem allgemeinen Sprachgebrauch nicht über die Leistung spezifiziert (das wäre die Einheit Watt [W]), sondern über die Energie E pro Blitzzündung (Einheit Joule [J], bzw. Wattsekunde [Ws]). Dies rührt daher, dass ein Bezug auf die Zeit nur bedingt sinnvoll ist, da der Blitz im Regelfall komplett in die Belichtungszeit »hineinpasst«. Es ist hinsichtlich der Belichtung nebensächlich, wie lange er abbrennt oder wie lange er zur Belichtung beiträgt. Die Blitzenergie ergibt sich aus der Kapazität C des Ladekondensators im Blitz und der Spannung U , auf die dieser aufgeladen wird:

$$E = \frac{1}{2}CU^2$$

Wer elektrotechnisch bewandert ist, könnte somit leicht bei einem Blitz ohne Datenblatt die an die Röhre abgegebene Energie pro Blitzzündung ausmessen (Vorsicht: Die Spannung am Kondensator ist gefährlich hoch!).

Hiervon abweichend werden Aufsteckblitze meist nicht in [J] oder [Ws], sondern über die Leitzahl angegeben. Der Grund ist, dass diese Geräte im Gegensatz zum rundum strahlenden Studioblitz stets einen Reflektor eingebaut haben, der das Abstrahlverhalten wesentlich beeinflusst und dessen Wirkung die Leitzahl besser abbildet. Wer dennoch einen Brückenschlag zwischen den zwei Größen versuchen möchte, der liegt mit einer maximalen Blitzenergie von rund 60 Ws für einen modernen, kräftigen Aufsteckblitz nicht verkehrt (zum Vergleich: Studioblitze liegen häufig um die 400 Ws).

Die Leitzahl L (engl. Guide Number GN) wird als Produkt aus Blitzreichweite A und Blendenzahl B angegeben:

$$L = A \cdot B$$

Da die Blendenzahl einheitenlos ist, ergibt sich die Leitzahl somit in der Einheit Meter [m]. Häufig wird die Leitzahl genutzt, um die Blitzreichweite zu berechnen. Diese ergibt sich nach Umstellung zu:

$$A = \frac{L}{B}$$

Die Leitzahl kann im täglichen Umgang mit Systemblitzen hilfreich sein, aber sie erweist sich auch häufig als wenig aussagekräftig – spätestens dann, wenn man mehrere Blitze anhand der Herstellerangaben vergleichen möchte. So fließt in die Leitzahl nicht nur die Stellung des internen Reflektors ein, sondern auch der eingestellte ISO-Wert. Wenn Sie mit Leitzahlen umgehen möchten, die bei ISO 100 angegeben sind, aber Ihre Kamera auf einem abweichenden ISO-Wert steht, so müssen Sie dies in die Rechnung einbeziehen:

$$A = \frac{L}{B} \sqrt{\frac{E_F}{100}}$$