Grundlagen in aller Kürze – Blende, Zeit, ISO & Belichtung

Da sich dieses Buch eher an Fortgeschrittene richtet, die bereits Erfahrungen im Fotografieren mit dem manuellen Modus M haben, sind die theoretischen Grundlagen an dieser Stelle auf ein Minimum verkürzt. Eine kurze Wiederholung schadet jedoch nicht. Im Buch „*Fotografieren lernen im Dunkeln und zur Blauen Stunde*“ wird hingegen ausführlicher auf die Basics eingegangen.

Die Blende
Je größer die Zahl, desto kleiner ist die Blende. Bei offener Blende (kleiner Wert) ist eine geringe Tiefenschärfe vorhanden; Vorder- und Hintergrund wirken unscharf. Bei geschlossener Blende (großer Wert) ist die Tiefenschärfe am größten und Spitzlichter erscheinen sternförmig. Zweifach abgeblendet sind die Kontraste und die Schärfe bei den meisten Objektiven am intensivsten.

Die Belichtungszeit
Je kürzer die Belichtungszeit, desto schärfer erscheinen bewegte Objekte. Je länger die Belichtungszeit, umso eher kommt es zur Bewegungsunschärfe. Wenn man ohne Stativ fotografiert sollte die Belichtungszeit mindestens dem Kehrwert der Brennweite entsprechen. Fotografiert man z.B. mit einem 50mm Objektiv, so sollte die Belichtungszeit 1/50sec nicht überschreiten.

Der ISO
Der ISO-Wert ist ein Maß für die Lichtempfindlichkeit. Mit diesem kann man die korrekte Belichtung des Bildes ausgleichen. Ist z.B. eine hohe Tiefenschärfe gewünscht, so muss abgeblendet werden, wodurch allerdings, aufgrund der kleineren Blendenöffnung, weniger Licht auf den Sensor trifft und das Bild somit dunkler wird. Mit einem höheren ISO-Wert wird das Bild wieder heller. Damit gehen allerdings ein erhöhtes Bildrauschen und ein niedrigerer Dynamikumfang einher, daher sollte man den ISO-Wert nicht unnötig hoch einstellen.

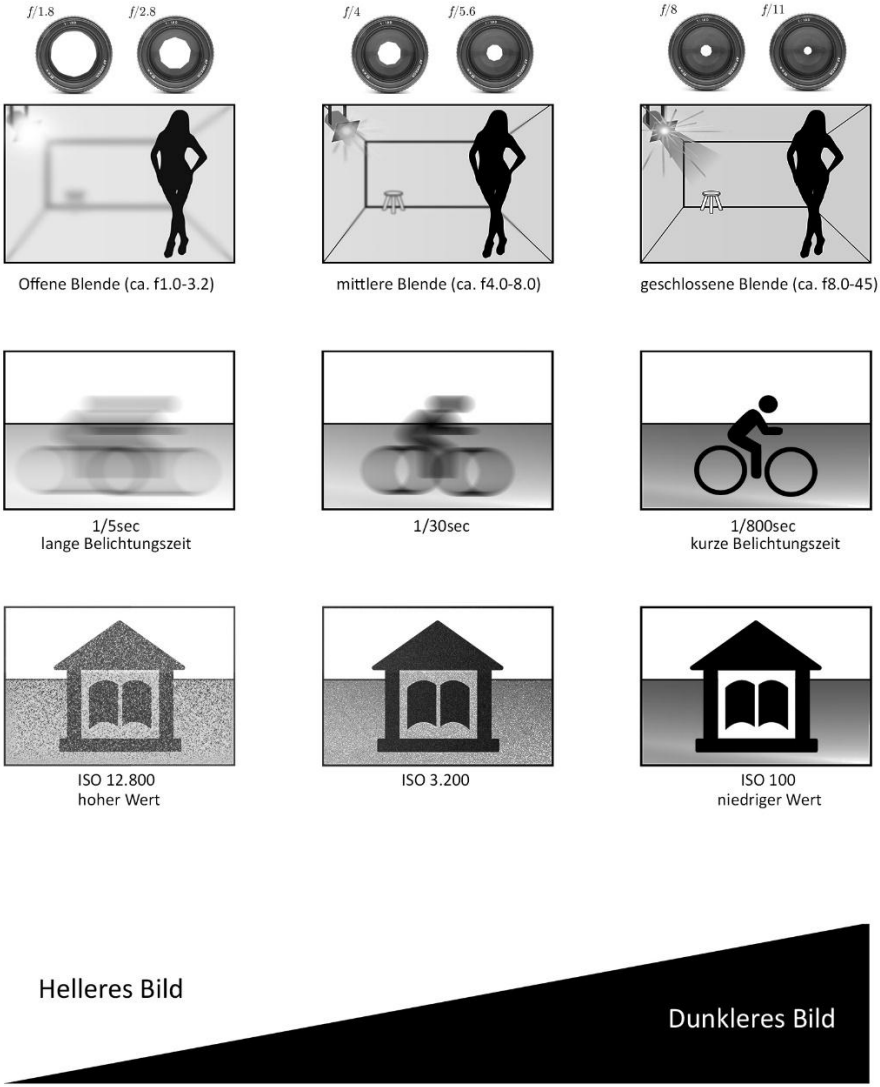
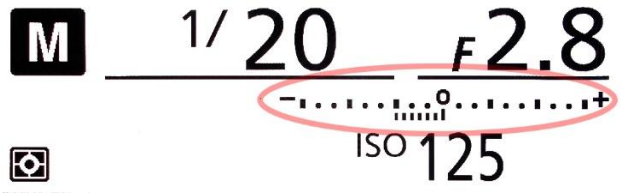


Abb. 2: Zusammenhang von Blende, Belichtungszeit und ISO.

Anzeige für die Belichtungsmessung



Diese Anzeige ist Euch wahrscheinlich von eurer Kamera geläufig. Der Bruch von 1/20, wie in diesem Beispiel, zeigt die eingestellte Belichtungszeit in Sekunden an (1/20sec). In manchen Kameras würde man anstelle des Bruches nur eine Zahl z.B. 20 sehen, was für 1/20sec steht. Steht hinter der Zahl ein Anführungszeichen so handelt es sich um ganze Sekunden; 20“ entspräche also 20 Sekunden. Rechts davon ist die Blendenzahl angegeben, in diesem Beispiel ist ein Wert von f/2.8 eingestellt und unten ist der eingestellte ISO-Wert von 125 ersichtlich. Wenn wir die in der Kamera eingestellten Werte ändern, fällt auf, dass sich der gekennzeichnete Balken in der Mitte anfängt zu bewegen. Diese Anzeige für die Automatische Belichtungsmessung in der Kamera, zeigt an, wie das Bild in etwa belichtet sein wird. In diesem Beispiel wäre das Bild um eine Blendenstufe unterbelichtet (-1 EV), das heißt es wäre etwas zu dunkel. Dies kann man beheben indem man die Belichtungszeit verlängert, die Blende weiter öffnet und/oder den ISO-Wert erhöht. Die von der Kamera als optimal eingeschätzte Belichtung ist dann gegeben, wenn die Anzeige auf dem Wert Null steht. Die Automatische Belichtungsmessung dient allerdings nur als Orientierung, denn in manchen Fällen ist es sinnvoll ein Bild über- oder unterzubelichten. Das Endergebnis sollte idealerweise mithilfe des Histogramms kontrolliert werden.

Kameramodi – die richtige Einstellung

Neben den ganzen Szenenprogrammen, Kreativmodi und Vollautomatiken gibt es im Grunde genommen nur drei Kameramodi mit denen wir uns in der ernsthaften Fotografie näher beschäftigen sollten.

1. Blendenvorwahl & Zeitautomatik: Wählrad A bzw. Av

Bei diesem halbautomatischen Modus wird zu einer im Vorfeld fest eingestellten Blende die Belichtungszeit automatisch ermittelt. Ist die Unschärfe bzw. Schärfentiefe das essentielle Gestaltungsmittel in einem Bild, so empfiehlt es sich die Blendenvorwahl zu wählen. Der ISO Wert ist bei dieser Funktion in der Regel fest voreingestellt, manche Kameras bieten hingegen die Möglichkeit zusätzlich eine ISO-Automatik in jedem Modus hinzuzuschalten, was eher für Videografen relevant ist aber auch Fotografen können in manchen Situationen davon profitieren.

2. Zeitvorwahl & Blendenautomatik: Wählrad S bzw. Tv

Analog zur Blendenvorwahl wird in diesem Modus die Belichtungszeit fest vorgegeben. Die Blende wird von der Kamera automatisch ermittelt. Dieser Modus ist sinnvoll, wenn die Belichtungszeit den Hauptaspekt der Bildgestaltung darstellen soll. Dies ist z.B. der Fall, wenn durch eine sehr kurze Verschlusszeit schnelle Bewegungen „eingefroren“ werden müssen oder bewegte Objekte durch eine etwas längere Verschlusszeit unscharf erscheinen sollen.

Die beiden halbautomatischen Modi haben den Vorteil, dass sich Bilder sehr schnell und spontan unter sich verändernden Lichtverhältnissen schießen lassen. Des Weiteren gibt es die Möglichkeit der Belichtungskorrektur: So kann man die Voreinstellung treffen, dass Bilder immer leicht über- oder unterbelichtet fotografiert werden sollen. Dies ist bei manchen Motiven sinnvoll, da die technisch korrekte Belichtung nicht zwangsläufig mit der subjektiven Wahrnehmung übereinstimmt. So empfiehlt es sich dunkle Räume unterbelichtet zu fotografieren, da die Kamera diese ansonsten zu sehr aufhellt und diese auf dem Bild heller erscheinen als sie eigentlich waren. Schneelandschaften kann man hingegen leicht überbelichtet fotografieren, damit diese auch auf den Bildern weiß wirken.

3. Manuell: Wählrad M

Hier macht die Kamera nichts, der Benutzer muss alles manuell einstellen. Die Belichtungsmessung funktioniert auch im M-Modus, wie gewohnt, dient aber lediglich der Information und hat keinen Einfluss auf die Parameter. Somit hat man in diesem Modus die größte Kontrolle über das Bild. Allerdings dauert es ein wenig länger bis man alle Einstellungen vorgenommen hat. Unter sich ständig ändernden Lichtverhältnissen sind schnelle Schnappschüsse somit schwieriger zu erreichen, als dies mit den Halbautomatiken der Fall ist. Für komplexe Situationen ist der M-Modus indes besser geeignet, um diese erfolgreich abzulichten. Es sei an dieser Stelle jedem empfohlen viel im manuellen Modus zu üben!

Speicherformat

RAW oder JPEG? Im Rahmen der Fine Art Fotografie benötigen wir einen relativ hohen Dynamikumfang. Schließlich gestalten wir unser Bild mit Licht und Schatten und benötigen daher einen möglichst großen Spielraum für die spätere Nachbearbeitung. Insofern ist es notwendig, dass wir im Rohdatenformat, also in RAW, fotografieren. Das RAW Format bietet den Vorteil, dass es alle vom Sensor erfasste Informationen, enthält. Dies ist auch der Grund hierfür, weshalb RAW Dateien im Vergleich zu JPEGs so groß sind. Der Dynamikumfang und die Farbtiefe sind wesentlich umfangreicher, somit enthält eine RAW Datei mehr Nuancen, was eine verlustfreie Nachbearbeitung ermöglicht. Da die Kamera die Bilder nicht manipuliert, wie dies bei JPEGs der Fall ist, hat man eine wesentlich größere Kontrolle über das Bild. Da JPEGs verlustbehaftet komprimiert werden, lassen sich die Farb- und Tonwerte, in der Nachbearbeitung, nicht wirklich optimieren, ohne das ein sichtbarer Qualitätsverlust auffällt. Das ist bei RAW-Dateien anders. Hier lassen sich selbst über- oder unterbelichtete Fotos „retten“ und der Weißabgleich kann nachträglich geändert werden. Selbst der Kameralook ist nicht endgültig. Hat man diesen beispielsweise auf Monochrom gestellt, kann man aus dieser RAW Datei immer noch ein Farbbild generieren. Nach der endgültigen Bearbeitung sollte man die Datei nun in das JPEG-Format (Für Web) oder TIFF-Format (Für Druck) konvertieren.
RAW-Dateien sind an den Dateiendungen .nef, .cr2, .dng, .orf, und .arw erkennbar. Leider hat jeder Kamerahersteller seine eigenen RAW-Datei Formate, sodass die Vielzahl an Dateiendungen etwas unübersichtlich werden kann. Glücklicherweise lassen sich fast alle davon in modernen Bildbearbeitungsprogrammen wie z.B. Adobe Photoshop öffnen und bearbeiten, sofern man über eine halbwegs aktuelle Version verfügt. Gemäß des Falls, dass man über eine ältere Photoshop oder Lightroom Version verfügt, aber ein neues Kameramodell besitzt, so kann es vorkommen, dass die Dateien nicht erkannt werden. Dieses Problem lässt sich allerdings einfach beheben. Adobe bieten den „DNG Converter“ zum kostenlosen Download an. Dieses Programm kann alle RAW Dateien in das DNG-RAW-Dateiformat konvertieren, welches von allen Lightroom Versionen und von allen Photoshop Versionen ab CS6 unterstützt wird. Die Konvertierung erfolgt ohne Qualitätseibußen und ermöglicht somit eine RAW Bearbeitung mit älteren Programmversionen. Selbstverständlich gibt es auch für die komplette Bildbearbeitung Freeware: RAW Therapee und Gimp sollen hier als Beispiele genügen.

Methoden der Belichtungsmessung

Hinsichtlich der automatischen Belichtungsmessung gibt es diverse Messmethoden, welche man in der Kamera einstellen kann.

Die Integralmessung

Für die Integralmessung werden alle über den Sensor verteilten Messpunkte gleichwertig in die Berechnung miteigeschlossen. Aus den verschiedenen Belichtungswerten wird ein Mittelwert gebildet aus welchem die korrekte Belichtung ermittelt wird. Diese Methode ist eher für kontrastarme Motive (z.B. bei starker Bewölkung) geeignet.

Die mittenbetonte Messung

Im Gegensatz zur Integralmessung werden die mittleren Messfelder stärker in die Berechnung miteinbezogen als am Rand liegende Messfelder. Für kontrastreiche Motive ist diese Methode besser geeignet, als die Integralmessung. Der Nachteil dieser Methode ist jedoch, dass sich das Hauptmotiv in der Bildmitte befinden sollte, um eine korrekte Messung durchzuführen. Jedoch lässt sich bei vielen Kameras die Belichtung mit einem halbgedruckten Auslöser speichern. Dadurch ist es einfach eine korrekte Belichtung zu erzielen, indem man das Motiv zunächst mittig anvisiert, den Auslöser zur Hälfte drückt, um die Belichtungsmessung durchzuführen, und schlussendlich den Bildausschnitt hinsichtlich der Bildkomposition verändert, sodass das eigentliche Foto aufgenommen werden kann. Mit der mittenbetonten Messung ist man, selbst unter komplizierten Bedingungen, fast immer auf der richtigen Seite.

Die Matrixmessung

Die Belichtung wird über mehrere Messfelder ermittelt und basiert auf hochkomplexen Algorithmen. Hierbei wird neben der Helligkeit zusätzlich die Farbverteilung mitberücksichtigt, sodass die Kamera typische Motivsituationen erkennt und diesbezüglich eine Profilkorrektur durchführt. Allerdings kann es, wie das bei Vollautomatiken nun mal ist, zu Fehlinterpretationen durch die Kamera kommen. In den meisten Fällen funktioniert diese Funktion jedoch sehr zuverlässig und ist unter Standardsituationen extrem Präzise.

Die Spotmessung

Für die Spotmessung wird nur ein einziger Messpunkt verwendet. Bei den meisten Kameras kann man das gewünschte Messfeld aus einer Vielzahl von Feldern auswählen. Alternativ kann man wie bei der mittenbetonten Messung, mithilfe

eines halbgedrückten Auslösers, vorgehen. Wenn es darum geht nur ein kleines wichtiges Detail im Bild korrekt zu belichten, ist die Spotmessung die richtige Methode.

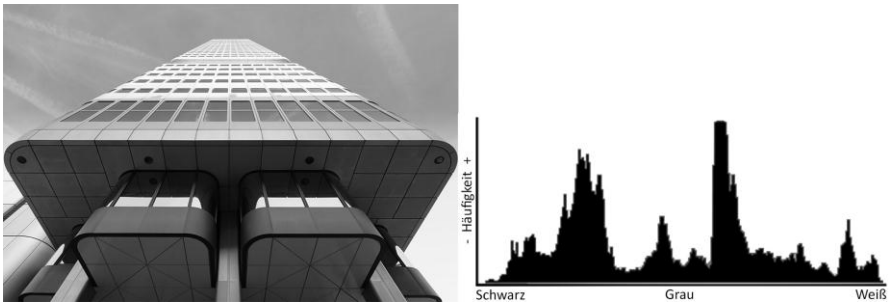
Feinabstimmung
Einige Kameras bieten sogar die Möglichkeit der Feinabstimmung zwischen den unterschiedlichen Arten der Belichtungsmessung. So werden alle Messmethoden von der Kamera gleichzeitig durchgeführt, dabei kann die Gewichtung der Einzelergebnisse aus den individuellen Methoden, welche in das Endergebnis einfließen, voreingestellt werden. Aus diesen Voreinstellungen wird entsprechend ein gewichteter Mittelwert berechnet.

Fazit
Für Landschafts- und Architekturaufnahmen eignet sich die Methode der mittenbetonten Messung am besten. Jedoch sollte darauf geachtet werden, dass die Kamera die Belichtung bei halbgedrücktem Auslöser speichert. Jede DSLR sollte über diese Funktion verfügen, wie man das im Detail einstellt ist im jeweiligen Handbuch nachzuschlagen.
Egal für welche Messmethode man sich entscheidet, all diesen Methoden liegt eine Gemeinsamkeit zugrunde. Die Kamera interpretiert das Bild als korrekt belichtet, wenn die mittlere Helligkeit, innerhalb des Messbereiches, einem 50 prozentigen Grau-Wert entspricht. Das heißt, das gemittelte Luminanzspektrum ist ausgeglichen. Ist es draußen nun sehr dunkel, würde die Kamera das Bild soweit aufhellen bis dieser Wert erreicht ist. Das Resultat, wäre ein für unser Empfinden viel zu helles Bild, da es nicht mit dem übereinstimmt, was wir mit bloßen Augen gesehen haben. Die automatische Belichtungsmessung funktioniert tagsüber sehr gut, während der Dämmerung sollten wir jedoch bewusst unterbelichtet fotografieren. Fotografieren wir hingegen nach oben und haben den sehr hellen Himmel mit im Bild, wird die Kamera das Bild automatisch unterbelichten. Die automatische Belichtungsmessung hat also ihre Grenzen und funktioniert leider nicht immer perfekt. Glücklicherweise gibt es in den halbautomatischen Kameramodi die Möglichkeit der Belichtungskorrektur. Möchten wir jedoch auf Nummer sicher gehen, sollten wir einen Blick aufs Histogramm wagen.

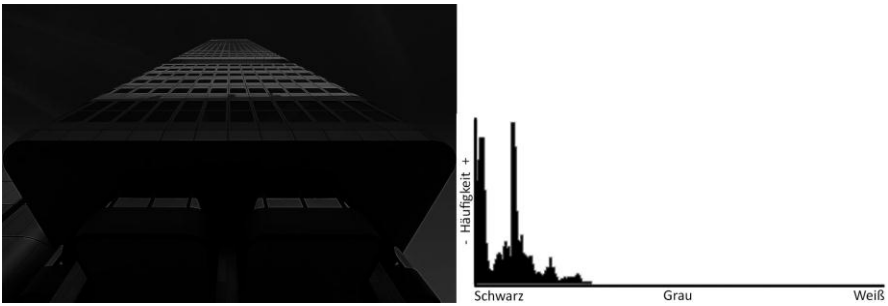
Das Histogramm

Die automatische Belichtungsmessung liefert einen groben Anhaltspunkt für die richtige Belichtung eines Bildes, bevor dieses entsteht. Nachdem das Foto aufgenommen wurden ist, lässt sich die Belichtung über das Histogramm wesentlich genauer kontrollieren.

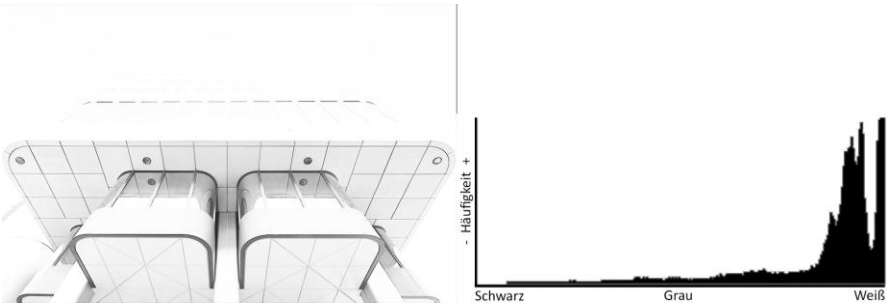
Entscheidend hierbei ist die richtige Auswahl des „Picture Styles“. Denn JPEG Dateien werde von der Kamera vollautomatisch bearbeitet und das Histogramm bezieht sich nicht auf die RAW-Datei, sondern auf die JPEG Vorschau. Dabei gibt es die Möglichkeit Bildstile wie z.B. Schwarz-Weiß (Monochrom), Portrait, Landschaft, Standard, Brillant, Faithful, etc. zu wählen. Im Modus „Landschaft“ werden beispielsweise die grünen und blauen Farben verstärkt, das Bild wird nachgeschärft und die Kontraste werden maximiert. Dadurch erscheinen dunkle Stellen wesentlich dunkler, als sie eigentlich sind und das Histogramm wird verfälscht.
Die Bildstile „Ausgewogen“ (Flat) oder „Neutral“ geben das Bild relativ unverfälscht wieder. Der Vorteil ist, dass man bereits direkt auf dem Kameradisplay abschätzen kann, was in der Nachbearbeitung aus dem Bild noch rauszuholen ist. Das Histogramm ist hierbei relativ nah an der Ursprungsdatei dran. Allerdings wirken die Bilder in diesen Modi relativ flau, blass und kontrastarm. Dies ist ein weiterer Grund im RAW Format zu fotografieren, da man den Bildstil noch nachträglich ändern kann. Die Vorauswahl des Bildstils dient lediglich der Bildvorschau mit dem dazugehörigen Histogramm auf dem Kameradisplay und hat keine Auswirkung auf das Endergebnis.



Bei einem halbwegs korrekt belichteten Bild liegt der Großteil des Bildes im mittleren Bereich des Histogramms. Die Extremwerte von 100% Schwarz bzw. 100% Weiß kommen so gut wie gar nicht vor. Wird ein Bild bewusst unter- oder überbelichtet so spricht man von Low- bzw. High-Key. Hier befinden sich die Maximalwerte eher links (Low-Key) oder eher rechts (High-Key) im Histogramm. Aber auch in diesem Fall, sollten reine Schwarz- oder Weißwerte vermieden werden. Sieht das Histogramm so aus wie im oberen Beispiel, sind die meisten Details gut zu erkennen, da ein breites Luminanzspektrum abgedeckt wird.



Ähnelt das Histogramm dem oberen Beispiel, ist das Bild unterbelichtet. Einige Stellen im Bild sind sogar komplett schwarz und enthalten keinerlei Details mehr.



Sieht das Histogramm so aus wie in diesem letzten Beispiel, so ist es komplett überbelichtet. Zwar sind hier mehr Details zu erkennen, als im unterbelichteten Beispiel, da ein wesentlich breiterer Tonwertumfang abgedeckt wird, aber auch hier kommen komplett weiße und strukturlose Bereiche vor.

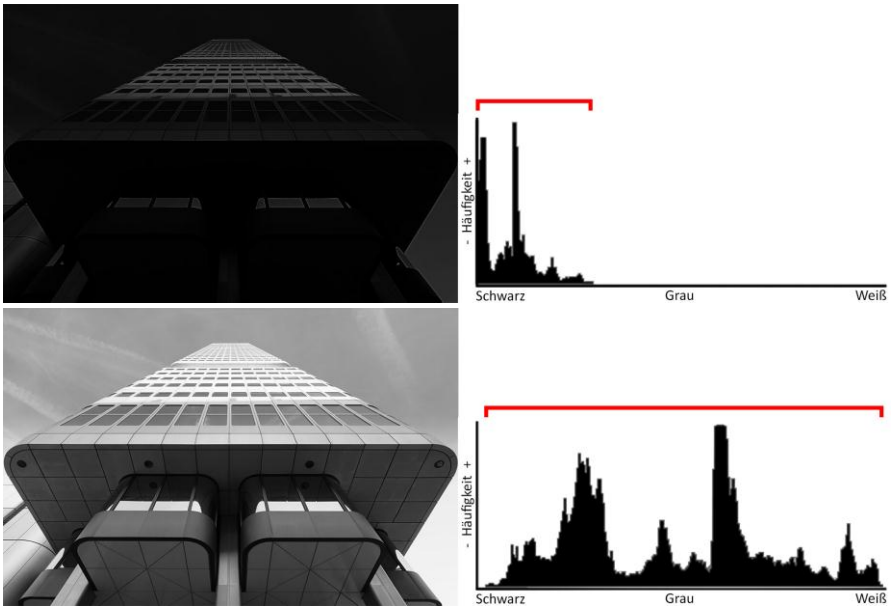
Um ein Foto optimal bearbeiten zu können, sollten keine Extremwerte im Histogramm vorkommen, das heißt, dass das Spektrum nicht gegen den rechten oder linken Rand des Histogramms stoßen sollte. Dabei ist es empfehlenswert in der Kamera der Bildstil „Ausgewogen“ bzw. „Flat“ oder „Neutral“ einzustellen, da diese Bildstile das Histogramm am wenigsten verfälschen. Um mehr Freiheiten in der Nachbearbeitung zu haben, muss im RAW Format fotografiert werden. Das Histogramm ermöglicht eine wesentlich genauere Bildkontrolle, als lediglich der kurze Kontrollblick auf das Display. Viele Kameradisplays sind nicht optimal kalibriert und bei direktem Sonnenlicht ist auf dem Display ohnehin nicht viel erkennbar.

Im Übrigen lässt sich mit dem Histogramm auch der Weißabgleich kontrollieren, was aber eher für Videografen relevant ist: Blendet man sich die Histogramme für den Rot, Grün und Blaukanal ein, sollten diese beim Fotografieren einer neutralen Fläche (z.B. weißes Papier) nahezu deckungsgleich sein. Ist der Rotkanal in Bezug auf den Blaukanal weiter rechts gelegen, so hat das Bild einen Rotstich. Ist der

Blaukanal hingegen weiter rechts positioniert, so ist das Bild ggf. zu kühl.
In der Regel bietet jede DSLR die Möglichkeit der Histogrammanzeige. Nimmt Euch also die Zeit und kontrolliert das Histogramm regelmäßig. In den meisten Fällen bekommt man die besten Ergebnisse wenn das Bild möglichst hell fotografiert wird, jedoch ohne dass weiße Bereiche vorkommen. Nach rechts hin sollte ein winzig kleiner Abstand eingehalten werden. Dabei ist eine digitale Nachbearbeitung jedoch notwendig. Weshalb das so ist, wird im folgenden Kapitel erläutert.

ETTR-Expose to the Right

Sofern wir keine extrem kontrastreichen Motive haben, bietet es sich insbesondere bei Langzeitbelichtungen an ETTR einzusetzen. Die Abkürzung ETTR steht für „Expose tot he Right“, also „Nach rechts belichten“. Damit ist gemeint, das Bild gezielt so überzubelichten, dass man Highlights (Spitzlichter) gerade so nicht ausbrennen lässt. Dabei stellen die Auswahl des richtigen Picture Styles und das Histogramm eine besonders relevante Rolle.
Wird ein Bild nämlich dezent überbelichtet, sodass die maximale Lichtmenge auf den Sensor trifft ohne dabei überbelichtete (komplett weiße) Bereiche zu erzeugen, so ist es möglich in der nachträglichen RAW-Entwicklung durch die Reduzierung der Belichtung eine höhere Bildqualität zu erreichen, als wenn direkt „richtig“ belichtet worden wäre. Dies wird an folgendem Beispiel verdeutlicht:



Im Beispiel ist ersichtlich, dass das hellere Bild einen breiteren Tonwertumfang besitzt, als das dunklere Bild. Man kann sich bereits vorstellen, dass wenn man das schmale Histogramm, zum Aufhellen des Bildes, auseinanderzieht dabei zwangsläufig Informationslücken entstehen müssen, welche mit einem Qualitätsverlust einhergehen. Dunkelt man das helle Bild hingegen ab, würde man das breite Histogramm zusammenquetschen, dies ist ohne Qualitätseinbußen möglich. Im Gegenteil: Rein rechnerisch haben wir sogar mehr Informationen, als wenn wir das Bild von vornerein dunkel fotografiert hätten. Je heller wir ein Bild fotografieren, desto breiter wird das Histogramm und umso mehr Farb- und Helligkeitsabstufungen erhalten wir! Erst wenn wir überbelichten ändert sich dies wieder. Die RAW-Dateien moderner DSLRs verfügen über eine Farbtiefe von ca. 14bit woraus sich in etwa 16.000 Tonwertabstufungen pro Farbkanal ergeben. Bei einem Dynamikumfang von ca. 12 Blendenstufen, wie er in modernen Kameras üblich ist, bedeutet dies theoretisch 1.350 Tonwerte je Blendenwert. Doch so funktionieren CMOS-Sensoren nicht! Bildsensoren funktionieren exponentiell: Eine Halbierung der Belichtungszeit dunkelt das Bild um -1 EV (eine Blendenstufe) ab. Die hellste Blendenstufe kann von den 16.000 Tonwerten ganze 8.000 Tonwerte aufzeichnen, die zweite Blendenstufe 4.000, die Dritte 2.000, die Vierte 1.000, die Fünfte 500, usw...

Insofern sollte die Belichtung möglichst hell sein, um möglichst viele Informationen innerhalb der ersten Blendenschritte festzuhalten. Immerhin können in den helleren Bereichen mehr Tonwert-Nuancen abgespeichert werden. Insofern ergibt es theoretisch Sinn immer dezent überzubelichten und das Ganze im Anschluss, während der Nachbearbeitung, zu korrigieren. Würden wir das Bild hingegen „richtig“ Belichten, anstatt um +1EV überzubelichten, könnten bis zu 50% der Informationen verloren gehen und wir bekämen eine etwas schlechtere Bildqualität.

Allerdings nur theoretisch, denn es gibt Grenzen für dieses Anwendungsgebiet: Der Dynamikumfang des Motivs muss geringer sein, als die Dynamik der Kamera! Das heißt, dass diese Technik nicht für kontrastreiche Motive geeignet ist. Fotografieren wir die Frankfurter Skyline beispielsweise bei Sonnenuntergang im starken Gegenlicht, hätte dies eine Überbelichtung des Himmels zufolge. Komplett überbelichtete und ausgefressene Bereiche enthalten nämlich lediglich die Infomation „Weiß“. Details lassen sich hier nicht mehr zurückgewinnen. Im Falle von starker Bewölkung an grauen Tagen ist ETTR aber durchaus sinnvoll.

Der Einsatzzweck von ETTR ist zwar relativ beschränkt, lässt sich aber in der Fine Art Fotografie durchaus sinnvoll einsetzten. Da hier in der Nachbearbeitung mit Licht scheinbar gemalt wird, um die Vision des Künstlers zu vermitteln, ist es ohnehin oft ratsam an grauen dunklen Tagen zu fotografieren. In Kombination mit Langzeitbelichtungen ergeben sich daraus weitere Vorteile. Zum einen nimmt das

Rauschen ab und wir bekommen mehr Nuancen und eine bessere Schattenzeichnung, die Bildqualität verbessert sich also minimal. Gleichzeitig können wir bei Langzeitbelichtungen noch länger belichten, wodurch der gewollte Effekt verstärkt wird, ohne dass wir die Blende schließen müssen und sich dadurch Beugungsunschärfe bemerklich macht, oder wir zusätzliche Filter benötigen. Beim Berechnen der Belichtungszeit darf daher aufgerundet werden.

Allerdings sollten wir an dieser Stelle nicht übertreiben. An heißen Tagen oder bei sehr langen Belichtungszeiten erhitzt sich der Bildsensor schneller und wir bekommen ein Bildrauschen, sowie störende Hot Pixel. Als Faustregel kann man diesbezüglich annehmen, dass an gemäßigt warmen Tagen, bei Belichtungszeiten bis knapp über 5 Minuten, alles im grünen Bereich ist.

Für ETTR benötigen wir also kontrastarme Motive mit geringem Dynamikumfang, sodass eine Belichtung technisch möglich ist ohne ausgefressene Bereiche zu erzeugen. Wie kontrastreich ein Motiv ist lässt sich im Vorfeld mithilfe des Histogramms ermitteln. Wenn bei normaler Belichtung im Histogramm nach rechts hin etwas Platz ist, sollte dies gegeben sein. Als grobe Orientierung kann mit ca. +0,7 EV begonnen werden.

Der Wert von +0,7EV bezieht sich aber nicht auf die von der Kamera als richtig ermittelte Belichtung, sondern auf das Endergebnis. Weiß man bereits im Vorfeld, dass man ein Low-Key mit -2EV Unterbelichtung fotografieren möchte, so wäre es unsinnig stark überzubelichten. Allerdings ergibt es Sinn dieses Bild mit -1,3EV zu fotografieren, somit wäre es in Bezug auf das Endergebnis um 0,7EV heller.