

LOW LIGHT FOTOGRAFIE

Special Edition
Lorenz
Holder

Magische Bilder bei wenig Licht

GRUNDLAGEN EQUIPMENT PRAXIS





DEINE CANON ACADEMY

Bei der Canon Academy findest du Inspiration und Know-how für deine Foto- und Videografie. Ob beim Workshop mit unseren Trainern oder in unserem Online-Programm (live oder 24/7 verfügbar):

Wir teilen unsere Erfahrung mit Begeisterung und Leidenschaft.



UNSER PROGRAMM

Erlebe die Academy live vor Ort und online



FOTO-WORKSHOPS Inspiration pur mit professionellen Trainern

Vor Ort Online



TIPPS & TRICKS Inspiration für die Praxis: Jede Woche ein neuer Tipp

24/7 Online



COACHING Individuelles Training, solo oder mit einer Gruppe Vor Ort Online



HACKS & TALKS Informative Videos mit den Canon Experten

24/7 Online



FOTOREISEN Länder, Orte und Kulturen mit der Academy entdecken



WEBINARE Trainings zu aktuellen Themen. live oder als Download-Stream

24/7 Online



EVENTS Triff das Academy Team bei Messen und Events

Vor Ort Online



LEITFÄDEN Kostenlose Inhalte zum Download

24/7 Online

Deine Vorteile mit der Canon Academy



Kameras und Objektive zum Testen bei Vor-Ort-Workshops



Angebote für jedes Erfahrungs-Level



Professionelles Trainer-Team



Schulungsunterlagen zum Download



Online-Angebote (Live und 24/7 verfügbar)



Vor-Ort-Workshops in deiner Nähe

INHALT



- EQUIPMENT
- TIPPS VON LORENZ HOLDER

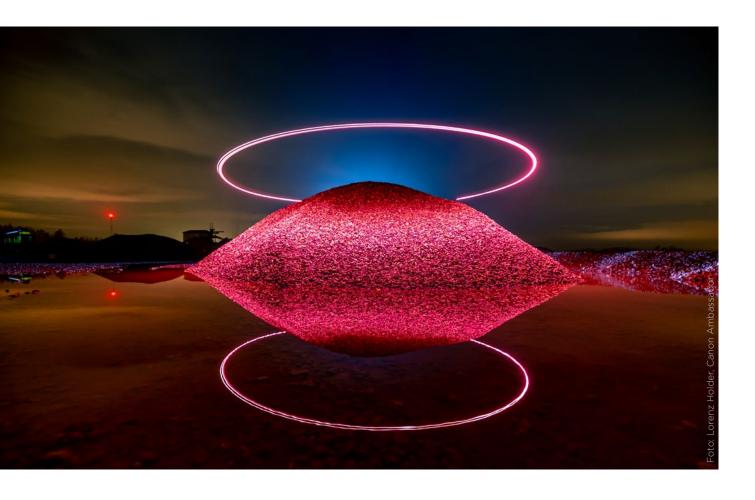
- 6 Goldene Momente zur Blauen Stunde
- 7 Belichtung: Die Grundlagen
- 8 Aufnahmeprogramme
- 10 Motiverkennung und Special Scene Modi
- 11 Unscharfe Bilder vermeiden
- 12 Infografik: Die Dunkelheit beherrschen
- 13 Weißabgleich automatisch oder manuell
- 14 ISO-Empfindlichkeit einstellen
- 15 Gestalten mit Unschärfe und Belichtung
- 17 Kameras für Low-Light-Fotografie
- 18 Sucher: Optisch oder elektronisch?
- 19 Objektive: Lichtstärke und Bildstabilisierung
- 22 Low-Light-Zubehör
- 25 Street Die Lichter der Stadt
- 26 Langzeitprofil Nachtexpress
- 27 Farbe Portraits mit farbigem Blitz
- 28 Partikel-Effekt Im Lichterrauschen



Lorenz HolderActionsportfotograf und
Canon Ambassador



"Wenig Licht beim Fotografieren ist kein Nachteil - im Gegenteil: Bei Low Light kannst du mit Licht kreativ gestalten. Nutze das vorhandene Licht oder erzeuge mit Blitzlicht oder Kunstlicht zusätzliche Effekte. In diesem Leitfaden der Canon Academy verrate ich einige der Tricks, die ich bei meinen Low Light Aufnahmen gern einsetze."



INTRO

WENIG LICHT, VIELE MÖGLICHKEITEN

In diesem Leitfaden zeigen wir, wie du auch bei wenig Licht zu qualitativ hochwertigen Fotos kommst und welche technischen und gestalterischen Aspekte dabei eine Rolle spielen. Außerdem geben wir Empfehlungen, welche Kameramodelle und Objektive sich besonders gut für die verschiedenen Spielarten der Low Light Fotografie eignen und welches Zubehör in unterschiedlichen Aufnahmesituationen hilfreich ist.



I. GRUNDLAGEN

GOLDENE MOMENTE ZUR BLAUEN STUNDE

Ohne Licht keine Fotografie. Aber wenig Licht führt nicht automatisch zu einem Weniger an fotografischen Möglichkeiten. Im Gegenteil: Dämmerung und Nacht halten jede Menge aufregende Motivwelten bereit. Dasselbe gilt für Motive bei Kunst- und Kerzenlicht oder für Stadtlandschaften im Neonschein. Wer bei wenig Umgebungslicht gute Fotos machen will, braucht eine bestimmte Ausrüstung und ein gewisses Know-how.



BELICHTUNG: DIE GRUNDLAGEN

Die Belichtung eines Bilds wird im Wesentlichen von drei Faktoren bestimmt:

- Belichtungszeit
- Blendenöffnung
- ISO-Empfindlichkeit.

Auf den Bildsensor der Kamera fällt also umso mehr Licht

- je länger die Belichtungszeit ist
- je größer die gewählte Blendenöffnung des Objektivs ist.

Eine Erhöhung der ISO-Empfindlichkeit hingegen bedeutet nicht "mehr Licht", sondern das vorhandene Licht wird lediglich in der Kamera verstärkt.

Tipp So schätzt du die Lichtverhältnisse ein

Wo unser Auge durch die Erweiterung der Pupille noch eine hinreichend helle Umgebung sieht, herrschen für die Kamera schon Lichtwerte, die zu verwackelten, unscharfen oder unterbelichteten Bildern führen können. Das gilt zumindest, wenn man auf Blitzlicht oder hohe ISO-Empfindlichkeiten verzichtet.

Die Lichtverhältnisse richtig einzuschätzen, kann man üben. Einfach bei vorgegebener Blende (z. B. 4) und ISO-Empfindlichkeit (z. B. ISO 400) schätzen, welche Belichtungszeit für eine korrekte Belichtung erforderlich ist und anschließend mit dem Belichtungswert der Kamera vergleichen



BELICHTUNG: AUFNAHMEPROGRAMME

Die "Grüne-Welle", also die Einstellung "A" wie Automatik auf dem Programmwahlrad einer Kamera, stellt Belichtungszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit passend zum jeweiligen Motiv ein. So entstehen bei den meisten Motiven korrekt belichtete Bilder. Gerade in der Low-Light-Fotografie gibt es gute Gründe, halbautomatische oder manuelle Aufnahmeprogramme zu nutzen. Denn damit steigen die kreativen und gestalterischen Möglichkeiten zum Teil deutlich:

Die **Aufnahmeprogramm P** für Programmautomatik regelt ebenfalls Blende und Belichtungszeit, lässt aber manuelle Einstellungen für Belichtungskorrektur und ISO-Empfindlichkeit zu.

Beim Aufnahmeprogramm Tv gibt der Fotograf die bevorzugte Belichtungszeit vor, man spricht deshalb von "Zeitvorwahl" oder "Blendenautomatik". Basierend auf der Belichtungsmessung bestimmt die Kamera dann die passende Blende. Vorteil: Bei wenig Licht kannst du mit dieser Automatik Verwackeln oder Bewegungsunschärfe im Motiv vermeiden. Dazu wählst du eine für das jeweilige Motiv und die eingestellte Brennweite ausreichend kurze Belichtungszeit.

Bei der **Zeitautomatik Av** wählt der Fotograf die Objektivblende. Ausgehend von der vordefinierten Blendenöffnung bestimmt das Aufnahmeprogramm die korrekte Belichtungszeit.

Das Aufnahmeprogramm Zeitautomatik solltest du verwenden, wenn du die Schärfeverteilung im Bild steuern möchtest: Eine kleine Blendenöffnung (= große Blendenzahl, z. B. 16) führt dazu, dass das Bild von vorne bis hinten scharf ist. Umgekehrt lässt sich das Hauptmotiv vom unscharfen Hintergrund bei Nutzung einer großen Blendenöffnung (kleine Blendenzahl, z. B. 2,8) abheben. Man spricht hier auch von "selektiver Schärfentiefe".

Im **manuellen Modus M** kannst du sowohl die Blende als auch die Belichtungszeit frei wählen. Dieser Modus bietet die größten gestalterischen Freiheiten, erfordert aber mehr fotografisches Wissen und Erfahrung. Ob das Motiv richtig belichtet ist, kannst du über die Belichtungswaage im Sucher oder auf dem Display kontrollieren.

Erst wenn du die Auswahl deiner Bilder getroffen und die zu erzählende Geschichte konzipiert hast, ist es an der Zeit, dir einen passenden Titel zu überlegen. Wenn du es andersherum machst, läufst du Gefahr, eine Geschichte um einen Titel herumzubauen. Achte bei der Namensgebung auf Kürze und Prägnanz. Wenn sich die Ausstellung mit einem einzelnen Wort auf den Punkt bringen lässt, ist das meist der beste Weg. Ein beschreibender Untertitel gibt der aufmerksamkeitsweckenden Headline dann eine Richtung. Jetzt fehlt nur noch eines: das Titelbild. Es sollte ein Blickfang sein, neugierig machen, aber nicht zu viel verraten.



Bei diesem Low-Light-Portrait ist der Hintergrund durch Öffenen der Objektivblende unscharf. Zur Vorwahl der Blende eignen sich die Aufnahmeprogramm Av oder M.

Tipp Die Belichtungskorrektur

Bei bestimmten Motiven – etwa bei einem Gegenlichtportrait bei tief stehender Sonne – wird das Hauptmotiv (das Gesicht) häufig zu dunkel, weil das direkte Sonnenlicht überproportional in die Belichtungsmessung einfließt. Gegensteuern kannst du mit er Belichtungskorrektur. Mit dieser Funktion lässt sich das Bild in kleinen Schritten (1/3 Blendenstufen) aufhellen oder abdunkeln. Alternativ kannst du auch eine automatische Belichtungsreihe mit der Bracketing-Funktion machen.



BELICHTUNG: SZENENERKENNUNG UND MOTIVPROGRAMME

Viele Canon Kameras bieten mit dem Aufnahmeprogramm A+ eine automatische Szenenerkennung. Genau wie bei der Programmautomatik optimiert dieses Programm alle Aufnahmeparameter, berücksichtigt aber zusätzlich das von der Kamera erkannte Motiv. Dieses Aufnahmeprogramm mit Szenenerkennung ist hilfreich, wenn du noch wenig Erfahrung beim Fotografieren hast.

Die Special-Scene-Motivprogramme (Einstellung "SCN" am Programmwahlrad) sorgen in speziellen Situationen dafür, dass die Kameraeinstellungen "passen", z.B. bei Portraitfotos, Selfies, Nahaufnahmen oder Sportmotiven.

Wenn du besonders oft und gern Personen und Tiere bei wenig Licht fotografierst, wird dir die Autofokusfunktion mit Körper-, Kopf-, Gesichts-, Augen- und Tiererkennung beim Scharfstellen sehr helfen. In den Kameras der R-Reihe ist diese Technologie besonders ausgereift.

Tipp Belichtungsmessung

Die Mehrfeldmessung berücksichtigt die Helligkeitsverteilung über das gesamte Motiv und liefert so in den meisten Fällen das beste Ergebnis. Bei Motiven mit besonders starken Kontrasten oder Makroaufnahmen kann alternativ die Spotmessung hilfreich sein. Sie misst die Lichtverhältnisse in einem kleinen, vom Anwender definierbaren Ausschnitt des Bildes. So kannst du beispielsweise gezielt auf die Schatten oder die hellen Bereiche eines Motivs belichten.

UNSCHÄRFE VERMEIDEN

In Low-Light-Situationen führen längere Belichtungszeiten häufig zu zwei Arten von Bildfehlern: Unschärfe durch Verwackeln und Bewegungsunschärfe. Durch Erhöhung der ISO-Einstellungen, die Verwendung lichtstarker Objektive und Objektiven mit IS-System lassen sich diese Fehler reduzieren.





Wie entsteht Verwackeln?

"Verwackler" entstehen, wenn die Belichtungszeit zu lang ist, so dass ungewollte Kamerabewegungen beim Fotografieren aus der Hand sichtbar werden. Das Ergebnis: Das gesamte Bild wird unscharf.

Vermeide unwillkürliche Kamerabewegungen, die unwillkürlich bei Aufnahmen aus der Hand entstehen. Etwa indem du die Kamera während des Fotografierens zwischen Kopf und Händen "einklemmst" und dabei deine Ellbogen am Oberkörper abstützt. Oder indem du die Kamera auf eine feste Unterlage oder ein Stativ stellst.

Wie entsteht Bewegungsunschärfe?

Bewegungsunschärfe entsteht, wenn die Belichtungszeit so lang ist, dass schnelle Objekte im Motiv während der Belichtung sich im Bildfeld . Die statischen Bildteile können dabei durchaus scharf sein.

Tipp Wähle eine kürzere Belichtungszeit, indem du eine größere Blende oder eine höhere ISO-Empfindlichkeit einstellst.

Tipp Nutze Objektive mit optischem Bildstabilisator (IS-System*). Stabilisierte Objektive erlauben die Verwendung von Belichtungszeiten, die bis zu fünf Stufen länger sind als ohne IS-System. Scharfe Bilder sind dann beispielsweise statt mit 1/125 sec. noch mit ½ Sekunde möglich.Beachte: Unschärfe bewegter Objektive im Motiv kann das IS-System nicht kompensieren. Bewegungsunschärfe kann ausschließlich durch

eine kürzere Belichtungszeit vermieden werden (siehe oben).

Die EOS R5 und die EOS R6 haben zudem eine sogenannte "In-Body Stabilization". Zusammen mit der Stabilisierung eines RF-Objektivs mit IS können im Idealfall Belichtungszeiten um acht Stufen verlängert werden ohne in Gefahr von Verwacklungen zu geraten.

DIE DUNKELHEIT BEHERRSCHEN

Bei der Low-Light-Fotografie geht es darum, mit dem vorhandenen Licht zu fotografieren.

MOTIV LANDSCHAFT

Darauf kommt es im Ergebnis an: Detailreichtum und Schärfentiefe

Priorität bei der Belichtung:

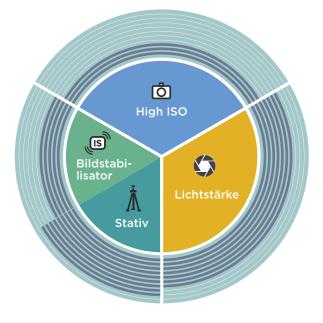
Kleine Blendenöffnung

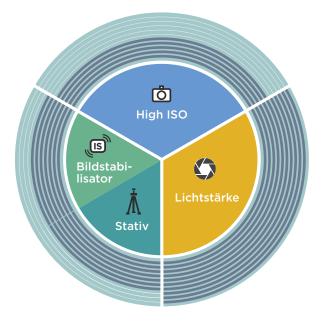
MOTIV PORTRAIT

Darauf kommt es im Ergebnis an: Selektive Schärfe und schönes Bokeh

Priorität bei der Belichtung:

Offene Blende





REPORTAGE

Darauf kommt es im Ergebnis an: Bildschärfe und Schärfentiefe

Priorität bei der Belichtung:

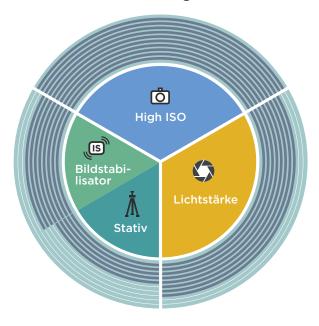
Kurze Belichtungszeiten

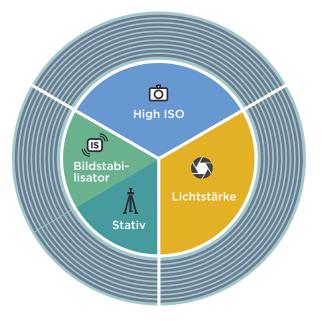
SPORT

Darauf kommt es im Ergebnis an: Bildschärfe, selektive Schärfe

Priorität bei der Belichtung:

Kurze Belichtungszeiten







WEISSABGLEICH: DIE FARBE DES LICHTS

Der Weißabgleich der Kamera dient dazu, die Kamera auf die Farbe des Lichts einzustellen. Ziel ist es, die Farben möglichst unverfälscht wiederzugeben – so, wie das menschliche Auge sie sieht.

In Tages- aber auch in den meisten Mischlichtsituationen liefert der automatische Weißabgleich ("AWB") meist fehlerfreie Ergebnisse.

Wenn du deine Bilder mit Blick auf die Licht- und damit Farbverhältnisse weiter optimieren willst, kannst du alternativ auf vordefinierte Profile für verschiedene Lichtsituationen (wolkenloser Himmel, geschlossene Wolkendecke und Kunstlichtarten wie Glüh- oder Neonleuchten) zurückgreifen.

Die exaktesten Ergebnisse erhältst du über den manuellen Weißabgleich: Mit einem weißen Blatt Papier vor dem Objektiv (oder noch besser: einer Graukarte) kannst du die Kamera exakt auf die gegebene Farbtemperatur kalibrieren. Graukarten für die Fotografie sind farbneutral und werden häufig in der Modeund Produktfotografie verwendet, wo es auf exakte Farbwiedergabe ankommt.

Bei RAW-Verwendung lässt sich der Weißabgleich auch nachträglich ändern.



ISO-EMPFINDLICHKEIT EINSTELLEN

Die Bildqualität ist umso besser, je niedriger die gewählte ISO-Empfindlichkeit ist. Denn mit höherer Empfindlichkeit steigt auch das unerwünschte Bildrauschen, die Bilder wirken körnig.

In der Low-Light-Fotografie ist die Verwendung hoher ISO-Werte für eine korrekte Belichtung oft unvermeidbar. Grundsätzlich gilt: Je größer der Sensor und je geringer dessen Auflösung, desto geringer ist die Rauschneigung. Der Grund ist, dass jedes einzelne Pixel mehr Platz auf der Sensorfläche hat und damit mehr Licht einfangen kann.

Während viele Smartphone-Kameras sehr kleine Bildsensoren haben und bereits ab Empfindlichkeitswerten von ISO 400 sichtbar Bildrauschen aufweisen, lässt sich bei Systemkameras mit APS-C- oder Vollformatsensoren die Empfindlichkeit auf Werte bis ISO 6.400 und darüber hinaus anheben, ohne dass das Rauschen die Bildqualität stark beinträchtigt.

TIPP: Die Lichtempfindlichkeit per ISO-Automatik schnell an wechselnde Lichtsituationen anpassen. Wenn sich die Lichtverhältnisse kontinuierlich verändern, etwa während des Sonnenuntergangs oder bei Schnappschuss-Aufnahmen in Räumen mit unterschiedlicher Ausleuchtung, spielt die ISO-Automatik ihre Vorzüge aus. Sie

regelt die ISO-Empfindlichkeit nahezu verzögerungsfrei nach; schneller als das von Hand möglich wäre. Um Qualitätseinbußen bei sehr hohen ISO-Werten auszuschließen, lässt sich bei den meisten Kameras eine Obergrenze festlegen, bis zu der die ISO-Empfindlichkeit automatisch angehoben wird.



KREATIV BELICHTEN: UNSCHÄRFE UND UNTERBELICHTUNG

Grundsätzlich gilt: Ein Motiv ist "richtig" belichtet, wenn es hinreichend hell ist und weder verwackelt noch bewegungsunscharf.

Je nach Motiv oder gestalterischer Absicht kann zum Beispiel Bewegungsunschärfe durchaus erwünscht sein. Mit diesem Effekt lässt sich Bewegung "sichtbar" machen, das Bild wirkt dynamischer. Am einfachsten lässt sich dieser Effekt mithilfe der Blendenautomatik erreichen.

So kann man beispielsweise die Belichtungszeit auf 1/2s einstellen – etwa um Menschen, die über einen Platz gehen, in der Unschärfe "verschwinden" zu lassen.

Wenn die Kamera dabei auf einem Stativ steht, wird der Rest des Motivs, also Gebäude, Verkehrszeichen etc., scharf abgebildet.

Auch eine gezielte Unterbelichtung des Motivs kann attraktiv sein. Vor allem in der Schwarzweiß-Fotografie erhalten Motive durch den "Low-key-Effekt", bei dem dunkle Farbtöne vorherrschen, einen besonderen Reiz. Erzielen lässt sich dieser Stil am einfachsten, in dem man die Belichtung mithilfe Belichtungskorrekturfunktion oder manuelle Belichtung reduziert.



AUSRÜSTUNG

AUSRÜSTUNG FÜR LOW LIGHT FOTOGRAFIE

Bei Low Light spielt deine Ausrüstung eine wichtige Rolle. Die Kamera sollte hohe ISO-Werte beherrschen. Lichtstarke Objektive mit IS-System und ein Stativ helfen ebenso dabei, das wenige Licht perfekt einzufangen



KAMERAS FÜR LOW LIGHT

Grundsätzlich gilt: Eine Kamera eignet sich umso besser für die Low-Light-Fotografie, je größer ihr Sensor und je lichtstärker das verwendete Objektiv ist.

Die besten Voraussetzungen für gelungene Fotos bei wenig Licht bieten EOS-Systemkameras. Denn große Bildsensoren verbaut bieten die Möglichkeit, lichtstarke Wechselobjektive zu verwenden.

Vollformat-Systemkameras wie die Canon EOS 6D Mark II haben Bildsensoren, die so groß sind wie der klassische Kleinbildfilm (24x36mm). Auf dem großen Sensor hat jedes einzelne Pixel mehr Fläche und kann so mehr Licht empfangen. Besonders ausgeprägt ist dies bei den spiegellosen Kameras der R-Reihe. Die EOS R6 zeichnet sich durch ein exzellentes ISO-Rausch-Verhältnis aus. Werte von ISO 12.800 und mehr sind kein Problem. Das ist ein entscheidendes Kriterium, gerade bei den Motiven mit wenig Licht, die in der Low-Light-Fotografie auftreten.

Andere Spiegelreflexkameras wie die Canon EOS 850D oder die EOS 90D haben einen Sensor im APS-C-Format, dessen Fläche um ca. 60 Prozent kleiner ist als das Vollformat.

Bei gleicher Auflösung ist das Rauschen bei hohen ISO-Werten etwas stärker. Dafür sind die APS-C-Kameras und die zugehörigen Objektive kompakter und leichter und etwas weniger anfällig für Verwackeln beim Fotografieren aus der Hand, wenn die gleiche äquivalente Brennweite wie beim Vollformat benutzt wird, Beispiel: An einer Kamera mit APS-C Sensor hat ein 50-mm-Objektiv eine äquivalente Brennweite wie ein 80-mm-Objektiv an einer Vollformat-Kamera.

Noch ausgeprägter ist der Gewichts- und Größenvorteil bei spiegellosen Systemkameras und den zugehörigen Objektiven. So bringt etwa die ebenfalls mit einem APS-C-Sensor bestückte und besonders handliche EOS M50 Mark II gerade einmal 390 Gramm auf die Waage. Das eigens für die spiegellose EOS-M-Serie konzpierte kompakte Zoomobjektiv EF-M 15-45mm F3.5-6.3 IS STM wiegt nur 130 Gramm.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich bei bei Aufnahmen vom Stativ: Alternativ zum mechanischen Auslöser steht ein elektronischer Auslöser zur Verfügung, der absolut erschütterungsfrei arbeitet.



KAMERA: DER SUCHER

Optische Sucher, wie sie in Spiegelreflexkameras zum Einsatz kommen, gelten bis heute als Nonplusultra in Sachen Motiverfassung, weil das Bild direkt zum Auge des Fotografen gelenkt wird.

Der Blick durch einen elektronischen Sucher wirkt für DSLR-Fotografen im Vergleich weniger natürlich. In anderen Punkten sind elektronische den optischen Suchern überlegen. So kann das elektronische Sucherbild auch die Kameraeinstellungen anzeigen. Als Fotograf siehst du also in Echtzeit, ob dein Bild richtig belichtet ist und was passiert, wenn du Parameter wie Blende, Belichtungszeit oder Weißabgleich veränderst. Der elektronische Sucher kann das vorhandene Licht verstärken- ein klarer Vorteil, gerade bei Nachtaufnahmen.



Der Sucher ist die wichtigste Schnittstelle zwischen Fotograf und Motiv. Beim Kauf einer spiegellosen Kamera solltest du deshalb besonderes Augenmerk auf die Wiedergabequalität



des elektronischen Suchers legen. Kameras wie die EOS M50 Mark II bieten mit 2,36 Mio. Pixel ein detailreiches, helles, großes und zudem schnell reagierendes Sucherbild.



OBJEKTIVE: DARAUF KOMMT ES AN

Das Objektiv ist das Auge der Kamera. Für Available-Light-Situationen sind dabei zwei Eigenschaften besonders förderlich: eine hohe Lichtstärke und eine optische Bildstabilisierung.

Die Lichtstärke

Die Blende des Objektivs ist vergleichbar mit der Iris des menschlichen Auges. Sie verändert die Größe der Blendenöffnung und lässt damit mehr oder weniger Licht einfallen. Beim Wechsel auf die nächstgrößere Blendenstufe verdoppelt sich die Menge des einfallenden Lichts.

Bei gleicher Belichtung halbiert sich die für eine scharfe Abbildung des Motivs erforderliche Belichtungszeit. Ist beispielsweise bei Blende 4 eine Belichtungszeit von 1/15s angezeigt, so kannst du bei der nächstgrößeren Blendenöffnung (Wert f2,8) mit einer 1/30s, bei Blende 2 mit 1/60s und bei Blende 1.4 mit einer 1/125s fotografieren.

Aus diesem Grund eignen sich lichtstarke Objektive wie die Portraitklassiker EF 85mm F1.8 USM und RF 85mm F1.2L USM oder die preisgünstige Brennweite Canon RF 50mm F1.8 STM besonders gut für die Fotografie bei schwierigen Lichtverhältnissen.

Die Bildstabilisierung

Bildstabilisierte Objektive gleichen unbeabsichtigte Bewegungen des Fotografen aus. So reduzieren sie beim Fotografieren aus der Hand die Gefahr des Verwackelns auch bei längeren Belichtungszeiten.

Objektive wie das Canon EF-S 18-135mm F4.5-5.6 IS STM etwa gestatten dank integriertem "Image Stabilizer" (Kürzel: IS) eine um 4 Stufen längere Belichtungszeit.

In der Praxis ist der Vorteil gewaltig, wie ein Rechenbeispiel zeigt: Bei einer Brennweite von 120 mm, die ohne IS eine Belichtungszeit von 1/125s erfordert, kannst du mit IS bei einer Belichtungszeit von 1/8s noch scharfe Bilder fotografieren.

Verwendest du dann auch noch eine EOS R5 oder EOS R6 kannst du die Belichtungszeit sogar bis zu 1/2s ausdehnen.



OBJEKTIVE: DIE WAHL DER BRENNWEITE

Welche Brennweite ist die richtige? Die Antwort ist weniger vom vorhandenen Licht als vielmehr vom Motiv abhängig

- In der Landschafts- und der Architekturfotografie sind weitwinklige Objektive meist das Mittel
 der Wahl. Sie erfassen einen großen Bildwinkel
 und rücken voneinander entfernte Objekte
 optisch weiter auseinander und betonen so die
 Weitläufigkeit der Landschaft. Bei Kameras mit
 APS-C Sensor startet der Weitwinkelbereich bei
 ca. 18mm Brennweitem, bei Vollformatkameras
 gelten 24mm als "echtes" Weitwinkel.
- Für die Straßen- und Reportagefotografie gelten im Vollformat Brennweiten von 28 bis 50 mm als Nonplusultra. Sie sind nah genug dran am Geschehen, geben aber trotzdem einen guten Überblick. Bei APS-C-Kameras entspricht dies Brennweiten von ca. 18 bis 28 mm.
- Portraits gelingen mit kurzen Telebrennweiten.
 Das EF 135mm F2L USM und das RF 85mm
 F1.2L USM eignen sich besonders gut für dieses
 Genre. Dank längerer Brennweite und seiner hohen Lichtstärke ermöglicht es einen ausgeprägten Freistell-Effekt (Gesicht scharf, Hintergrund unscharf). Gleichzeitig gibt es Proportionen des Gesichts auf natürliche und verzeichnungsarme Weise wieder. Für APS-C-Kameras ist ein EF 50mm F1.8 ideal.
- Wildlife- und Sportaufnahmen lassen sich besonders gut mit langen Brennweiten erfassen

 beispielsweise mit dem Canon EF 300mm F4L
 IS USM Objektiv.



OBJEKTIVE: ZOOM ODER FESTE BRENNWEITE

Beide Konzepte haben ihre spezifischen Stärken. Zoomobjektive wie das Canon EF 70-300mm F4-5.6 IS II USM, das RF 24-240mm F4-6.3 IS USM oder das für Kameras mit APS-C-Sensoren konstruierte EF-S 15-85mm F3.5-5.6 IS USM zeichnen sich durch einen mehr oder weniger großen Brennweitenbereich aus.

So decken sie unterschiedlichste Motivwelten ab und sparen Gewicht. Demgegenüber stehen die Vorteile der Festbrennweiten: Sie sind kompakter und sind oft lichtstärker.





ZUBEHÖR: SPEEDLITE BLITZGERÄT

Die Sonne im Gepäck

Kreatives Blitzen ist kein Hexenwerk mehr – vor allem dank intelligenter Technologien wie der Canon E-TTL-II-Messung, die die erforderliche Blitzleistung mittels eines Vorblitzes durch das Objektiv misst und dabei sogar den Abstand zum Motiv berücksichtigt.

Kameras wie die Canon EOS 90D, die EOS 850D oder die spiegellose EOS M50 Mark II verfügen über einen eingebauten Blitz. Ist eine höhere Leistung, als die des eingebauten Blitzes erforderlich oder besitzt die Kamera keinen eingebauten Blitz (z. B. EOS 6D Mark II), sind externe Blitzgeräte wie beispielsweise das Canon Speedlite 430EX III-RT gefragt: Dieses Mittelklasse-Blitzgerät bietet trotz seiner

kompakten Abmessungen genug Leistung für unterschiedlichste Outdoor-Motivwelten und größere Räume.

Der Speedlite 430EX III-RT bietet darüber hinaus die Möglichkeit, entfesselt zu Blitzen. Das bedeutet, dass ein Motiv mit einem oder mehreren Blitzgeräten, die beliebig im Raum verteilt sind, individuell ausgeleuchtet werden kann.

In einigen aktuellen EOS Kameras – etwa der Canon EOS 850D oder der EOS 90D – ist eine Blitzsteuerung eingebaut, der das Fernauslösen aus bis zu zehn Metern Entfernung ermöglicht. Bei Verwendung des Canon Speedlite Transmitters ST-E3-RT sind per Funk-Fernsteuerung sogar Entfernungen von bis zu 30 Metern überbrückbar.



ZUBEHÖR: STATIV FÜR SICHEREN STAND

Bei Nachtaufnahmen und Langzeitbelichtungen ist ein Stativ eine gute Option – oder wenn das Blitzen aus gestalterischen oder technischen Gründen keine Option ist. Welcher Stativ-Typ dabei gefragt ist, hängt von der Belichtungszeit, der Brennweite des Objektivs und dem Gesamtgewicht des Equipments ab.

Bei Vollformat-Kameras mit großen Objektiven, langen Brennweiten und langen Belichtungszeiten ermöglicht das klassische Dreibeinstativ verwacklungsfreie Aufnahmen. Bei kleineren Setups oder kürzeren Brennweiten reicht als "Haltehilfe" auch ein kompakteres und leichteres Einbeinstativ.



KREATIVTIPPS VON LORENZ HOLDER

LORENZ HOLDER MAGISCHES LICHT

Entdecke mit deiner Kamera faszinierende Motive bei wenig Licht. Der Fotograf und Canon Ambassador zeigt Beispiele und erklärt, wie seine Motive entstanden sind.



STREET: DIE LICHTER DER STADT

Die Stadt bei Dunkelheit lebt vom Licht: Straßenbeleuchtung, Schaufenster, Leuchtreklamen, und Autoscheinwerfer sorgen für einen bunten Mix – und für ein kontrastreiches Spiel aus Licht und Schatten. Gehe auf Entdeckungsreise und halte die Stimmung der Nacht fest.

Regen bringt "more drama"

Wenn du nach einem Regenschauer durch die Straßen gehst, wirst du sehen, wie Pfützen und regennasse Pflastersteine das Licht brechen und reflektieren. Reflexionen vervielfachen die Lichteffekte und lassen das Motiv noch dramatischer erscheinen. Es lohnt sich also, auf der Suche nach Low Light Motiven den Blick auch nach unten zu richten und zu beobachten.

Tipp: Experimentiere mit der Belichtungszeit, um die Farben der Nacht mit Bewegungsunschärfe zu kombinieren. Oder wähle einen hohen ISO-Wert, um mit kurzen Belichtungszeiten Bewegungen einzufrieren. Stelle deine Kamera auf ein Stativ, um scharfe Bereiche (Straßen, Gebäude) und unscharfe Bereiche (Fußgänger) miteinander zu verschmelzen.

Flächen und Farben

In der Dunkelheit können die Lichtsituationen in der Stadt schnell wechseln. Beobachte, wie das Licht von Scheinwerfern, Rück- und Bremslichtern sich zum Beispiel an Häuserwänden oder Glasflächen spiegelt.

Je nach Helligkeit und Beschaffenheit des Untergrund wird das Licht mehr oder weniger stark und direkt in die Umgebung reflektiert und lässt Personen und Gegenstände buchstäblich in einem anderen Licht erscheinen. Beobachte die Szene und setze die vorhandenen "Aufheller" für deine Bildgestaltung ein.



FARBE: PORTRAITS MIT FARBIGEM BLITZ

Deine Augen sehen anders, wenn es dunkel wird, sie reagieren empfindlicher auf Helligkeit und Kontraste. Vor dunklen Kulissen wirken Farben intensiver. Mit dem Weißabgleich der Kamera und Blitzlicht kannst du beeinflussen, wie deine Kamera die Farben festhält.

Architektur bringt Licht mit

Wo gute Architektur ist, findest du auch gutes Licht. Denn das Lichtkonzept ist meist Teil der Gestaltung. Viele Gebäude und Plätze bieten eine interessante Beleuchtung, die du bei deinen Low Light Shootings als Kulisse für deine kreativen Ideen nutzen kannst. Bringe Menschen ins Spiel und probiere aus, was das Licht und die Schatten mit Gesichtern und Silhouetten machen.

Stelle den Weißabgleich auf die Einstellung für Tageslicht (Wolken- oder Sonnensymbol bzw. manuell auf 5000 bis 6000 Kelvin). So wirken insbesondere die warmen Farben der künstlichen Lichter in der Nacht noch intensiver.

Tipp Farbe blitzen

Mit einem Speedlite Blitzgerät, das du entfesselt von der Kamera benutzt, kannst du zusätzliche Beleuchtungseffekte setzen. Im Beispiel ist ein Blitz links vom Modell platziert.

Das Motiv mit dem blauen Hintergrund ist mit einer orangegelben Folie vor dem Blitz entstanden. An der Kamera habe ich den Weißabgleich mit der Einstellung "Kerzenlicht" gewählt (oder: 2.000 Kelvin). Das Modell wird nun neutral dargestellt, der Hintergrund wird bläulich.

Umgekehrt funktioniert es genauso: Vor dem Blitz ist eine blaue Folie, der Weißabgleich wird entsprechend auf "Schatten" bzw. 9.000 Kelvin eingestellt. Derselbe Hintergrund erscheint dann in einem warmen Licht.



LANGZEITBELICHTUNG: NACHTEXPRESS

Bei einer Langzeitbelichtung bleibt der Verschluss der Kamera offen. Alles was sich während der Belichtungszeit vor der Kamera abspielt, wird sichtbar.

Dieses Motiv habe ich mit einer extrem langen Belichtungszeit von 193 Sekunden fotografiert. Die Lichtspuren der Front- und Rücklichter, die gelb leuchtenden Zugabteile und der Lichtstreif des startenden Flugzeugs haben sich während der mehr als drei Minuten dauernden Belichtung nacheinander ins Bild "gemalt". Die Kamera steht auf einem Stativ. Ich nutze bei extremen Langzebelichtungen die Selbstauslöserfunktion mit 2 Sekunden Vorlauf, um Erschütterungen beim Auslösen zu vermeiden. Für solche extrem langen Belichtungszeiten ist das Aufnahmeprogramm "B" (wie "Bulb") ideal. Der Auslöser wird zweimal gedrückt, einmal beim Start und dann beim Ende der Belichtung.

Tipp Kameraeinstellungen

Um lange Belichtungszeiten bei den automatischen Belichtungsprogrammen zu erzielen, wählst du den niedrigsten ISO-Wert der Kamera. Damit das Obektiv wenig Licht durchlässt, stellst du eine kleine Blendenöffnung (= großer Blendenwert, z. B. 16) ein.

Tipp Feuerwerk

Mit diesem Setup kannst du übrigens auch sehr gut ein Feuerwerk fotografieren. Halte den Verschluss der Kamera in der Einstellung "B" solange offen, bis du einige spektakuläre Effekte eingefangen hast.



PARTIKEL-EFFEKT: IM LICHTERRAUSCHEN

Regentropfen, Schneeflocken, Nebel oder Staub zaubern magische Effekte ins Bild, wenn sie mit Licht sichtbar gemacht werden. Die Partikel-Shots sind eine Spezialität von Lorenz Holder, die er häufig bei seinen spektakulären Action-Shootings einsetzt

Partikel im Blitzlicht

Der "Trick" besteht darin, die Partikel sichtbar zu machen. Dazu platzierst du hinter deinem Modell (oder Sportler) ein Blitzlicht, das in Richtung Kamera zeigt. Das Licht muss dabei vom Modell verdeckt sein, sonst blitzt es direkt in die Kamera. Achte auf einen möglichst großen Abstand zwischen dem Modell und dem Blitz, so dass du möglichst viele Partikel anleuchtest. In diesem Bild bekommt das Gesicht des Modells Licht von der Schneedecke, die wie ein großer Reflektor für das Blitzlicht wirkt.Du kannst auch einen zweiten Blitz zum Aufhellen nutzen. Die Helligkeit des Hintergrunds steuerst du zusätzlich über die Belichtungszeit: Je kürzer die Belichtungszeit, desto stärker wird das vorhandende Licht unterdrückt.

Tipp Entfesselt blitzen mit Speedlite

Mit den Canon Speedlite Blitzsystem kannst du den Blitz losgelöst von der Kamera einsetzen und - je nach Modell - über Funk oder Infrarot steuern. Das geschieht entweder direkt über die Kamera, über einen Speedlite Transmitter oder über einen zweiten Blitz auf der Kamera. Das Blitzgerät hinter dem Modell stellst du am besten manuell auf volle Blitzleistung, also nicht auf E-TTL-Automatik. Die Helligkeit des Umgebungslichts regelst du im Modus "M" über die ISO-Empfindlichkeit und Blende und die Belichtungszeit.

Tipp Workshops zum Thema Blitzen

Die Canon Academy bietet Workshops zum Thema Blitzen an, die das Thema hervorragend "beleuchten".



MEHR DAVON?

Möchtest du dich noch intensiver mit dem Thema Low Light Fotografie beschäftigen? In unseren Canon Academy Workshops Iernst du unter Anleitung unserer erfahrenen Trainer Schritt für Schritt, wie dir mit wenig Licht stimmungsvolle, überraschende Geschichten gelingen. Und die Canon Academy hat noch viel mehr für dich im Programm: Auf der Homepage der findest du alle aktuelle Workshop-Angebote, Events und Termine. **Get ready for your story.**



DE: academy.canon.de
AT: academy.canon.at
CH: academy.canon.ch