



LOW LIGHT FOTOGRAFIE

Kreative Bilder bei wenig Licht

GRUNDLAGEN

AUSRÜSTUNG

PRAXIS





MACH DICH BEREIT FÜR NEUE ERFAHRUNGEN

WORKSHOPS

Mit der Canon Academy entwickelst du deine Fotografie weiter. Entdecke unsere Angebote für dich und gehe mit unseren Trainern den nächsten Schritt. Auf der Canon Academy Homepage findest du spannende Workshops, individuelle Coaching-Angebote, einzigartige Events und inspirierende Tipps zur Fotografie.



FOTOREISEN UND EVENTS

An interessanten Orten der Welt inspirierende Fotoerfahrungen sammeln: In Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartnern planst du deine Fotoreise. Unsere Trainer sind vor Ort und unterstützen dich mit Know-how und Equipment.



[DE: academy.canon.de](https://academy.canon.de)
[AT: academy.canon.at](https://academy.canon.at)
[CH: academy.canon.ch](https://academy.canon.ch)

INHALT

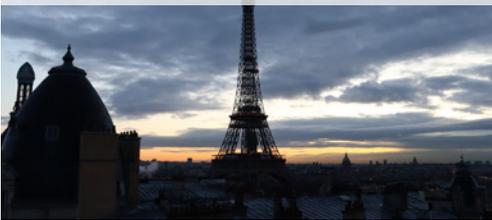
GRUNDLAGEN



AUSRÜSTUNG



PRAXIS



- 5 Goldene Momente zur Blauen Stunde
- 7 Belichtung: Die Grundlagen
- 8 Aufnahmeprogramme
- 10 Motiverkennung und Special Scene Modi
- 11 Uncharfe Bilder vermeiden
- 12 Infografik Low Light
- 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 Landschaften bei Low Light
- 28 Die Lichter der Stadt
- 31 Lichtmalerei und andere Effekte
- 32 Low-Light- und Nachtporträts

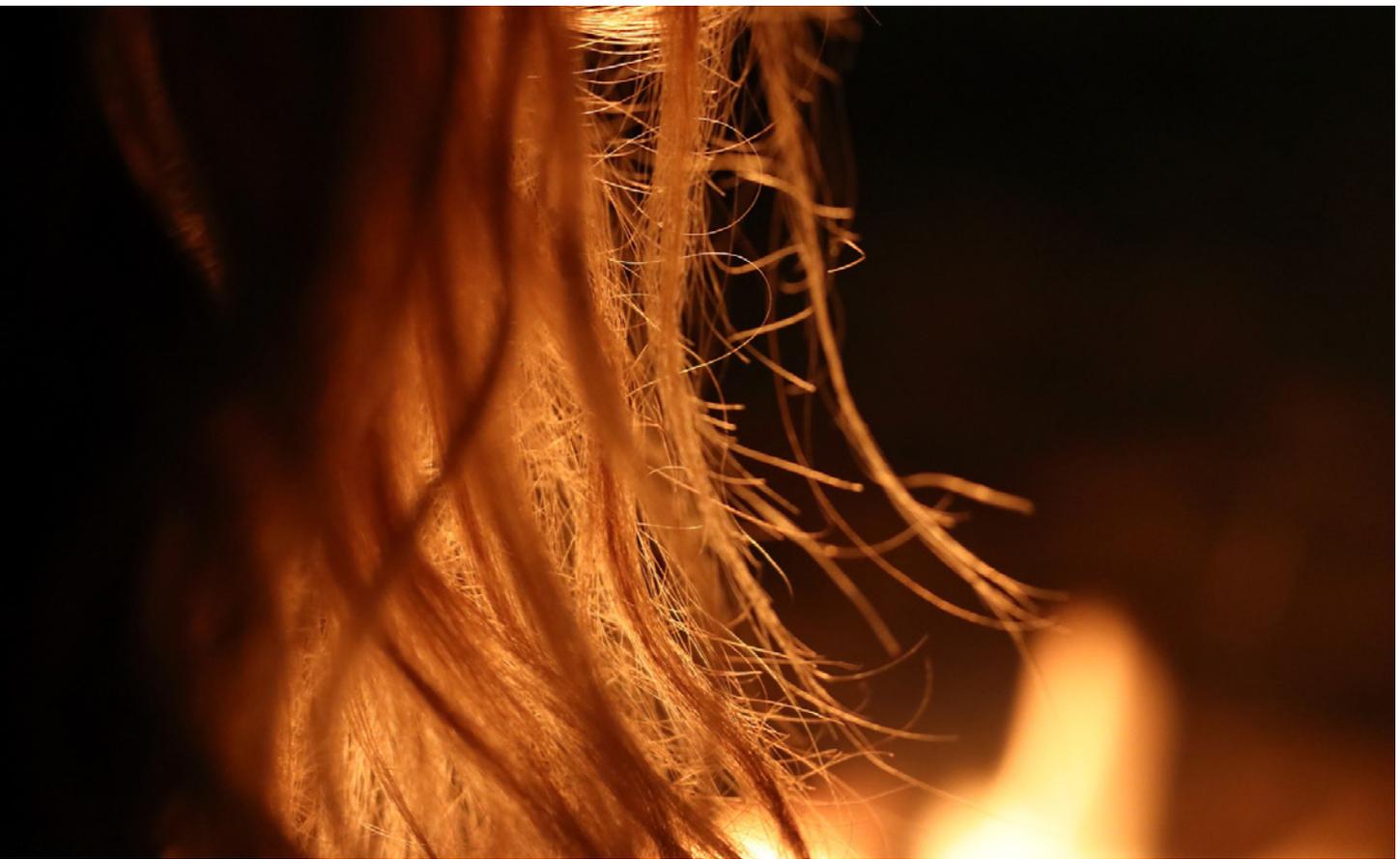


Jörg Landmesser

Fotograf und freier Canon
Academy Trainer



Die Blaue Stunde, wenn die Sonne auf oder untergeht, erzeugt magische Low-Light-Lichtstimmungen – besonders dann, wenn natürliches Licht und Kunstlicht zusammenfließen. Mit dem manuellen Weißabgleich kannst du die Lichtstimmung kontrollieren. Ein Objektiv mit optischem Bildstabilisator oder ein Stativ ermöglichen scharfe Bilder bei längeren Belichtungszeiten.



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 richtig 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.

TIPP: Die Belichtungskorrektur

Bei bestimmten Motiven – etwa bei einem Gegenlichtporträt 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 der 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



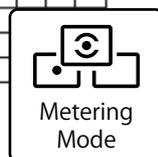
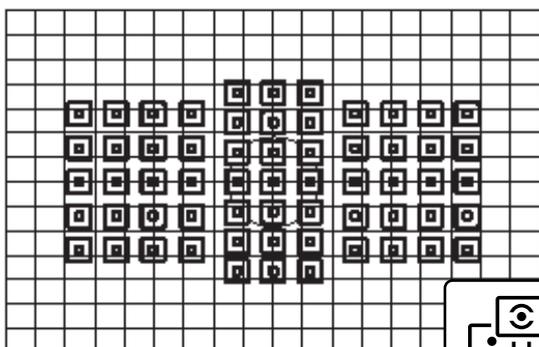
Bei diesem Low-Light-Portrait ist der Hintergrund durch Öffnen der Objektivblende unscharf. Zur Vorwahl der Blende eignen sich die Aufnahmeprogramme Av oder M..



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 Programmwahrad) sorgen in speziellen Situationen dafür, dass die Kameraeinstellungen „passen“, z.B. bei Porträtfotos, Selfies, Nahaufnahmen oder Sportmotiven.



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.

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 $\frac{1}{4}$ Sekunde möglich. Beachte: Unschärfe bewegter Objekte im Motiv kann das IS-System nicht kompensieren. Bewegungsunschärfe kann ausschließlich durch eine kürzere Belichtungszeit vermieden werden (siehe oben).



Wie entsteht Bewegungsunschärfe?

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

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

DIE DUNKELHEIT BEHERRSCHEN

Mit der passenden Ausrüstung und Strategie kannst du in Low-Light-Situationen außergewöhnliche Bilder realisieren.

AUSRÜSTUNG

K

KAMERA

Motivprogramme wie Nachtporträt oder Langzeitbelichtung stellen die Kamera automatisch richtig für Low-Light-Motive ein.



O

OBJEKTIV

Lichtstarke Objektive verfügen über eine große maximale Blendenöffnung von f/2,8. Je kleiner dieser Wert, umso lichtstärker ist das Objektiv.



Z

ZUBEHÖR

Blitzgeräte

können in Low Light Situationen den Vorder- oder den Hintergrund beleuchten.



Kamerastative ermöglichen lange Belichtungszeiten ohne Verwacklungsunschärfe.

MOTIVSITUATION

STATISCH Keine oder geringe Bewegung, z.B. Architektur, Landschaft

STATISCH - HOHE SCHÄRFENTIEFE

K Programm: Nacht
ISO Wert: Wert 200

O Objektiv: Kleine Blende | IS-System

Z Blitz: Zur Aufhellung des Vordergrunds
Stativ: Bei Objektiven ohne IS oder Langzeitbelichtungszeiten

STATISCH - SELEKTIVE SCHÄRFE

K Programm: Nacht
ISO Wert: Wert 200

O Objektiv: Hohe Lichtstärke | IS-System

Z Blitz: Zur Aufhellung des Vordergrunds
Stativ: Bei langen Belichtungszeiten

DYNAMISCH Bewegung im Motiv, z.B. Sport, Action, Kinder etc.

DXNAMISCH - BEWEGUNG „EINFRIEREN“

K Programm: Tv (kurze Belichtungszeit)
ISO Wert: Hohen ISO-Wert vorwählen oder High ISO Automatik aktivieren

O Objektiv: Hohe Lichtstärke | IS-System

Z Blitz: Zur Aufhellung
Stativ: Bei langen Belichtungszeiten und/oder Objektiven ohne IS

DXNAMISCH - BEWEGUNGSUNSCHÄRFE

K Programm: Tv (längere Belichtungszeit)
ISO Wert: ISO-Wert

O Objektiv: IS-System

Z Blitz: Nein
Stativ: Bei langen Belichtungszeiten und/oder Objektiven ohne IS



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 Mode- und 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 kleinen 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 1.600 und darüber hinaus anheben, ohne dass das Rauschen die Bildqualität stark beeinträchtigt.

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 eignen sich umso besser für die Low-Light-Fotografie, je größer ihr Sensor und je lichtstärker das verwendete Objektiv ist.

Die besten Voraussetzungen für die erfolgreiche Fotografie bei wenig Licht bieten deshalb EOS-Systemkameras. Denn in dieser Kameragattung sind große Bildsensoren verbaut, und sie bieten sie die Möglichkeit, lichtstarke Wechselobjektive zu verwenden.

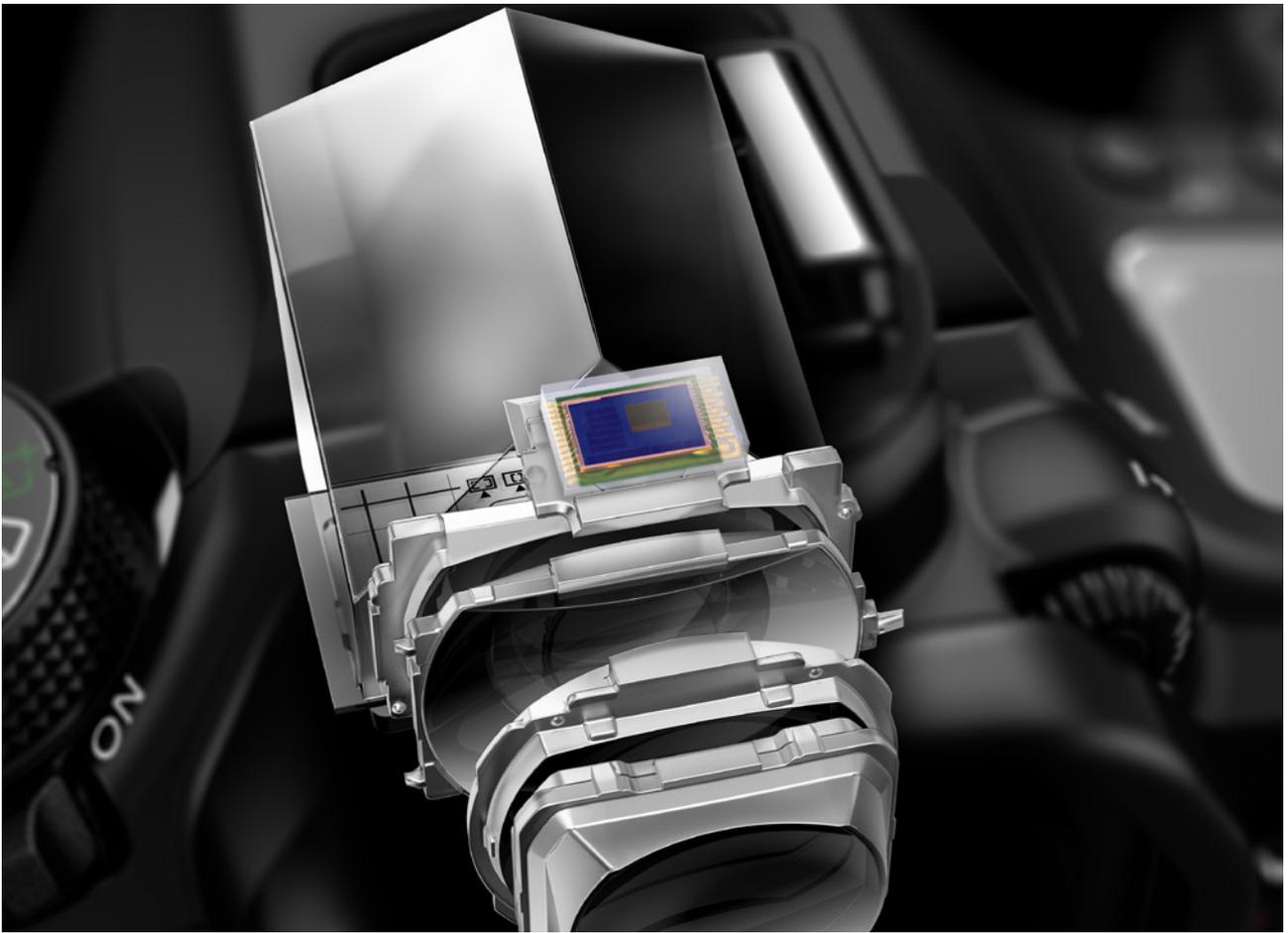
Vollformat-Systemkameras wie die Canon EOS 6D Mark II haben Bildsensoren, die so groß sind wie der klassische Kleinbildfilm (24x36mm). Auf dem großen Sensor hat jedes einzelne Pixel mehr Fläche und kann so mehr Licht empfangen. Das ist ein entscheidendes Kriterium, gerade bei den Motiven mit wenig Licht, die in der Low-Light-Fotografie auftreten.

Andere Spiegelreflexkameras wie die Canon EOS 800D oder die EOS 80D 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 gerade einmal 390 Gramm auf die Waage. Das eigens für die spiegellose EOS-M-Serie konzipierte kompakte Zoomobjektiv EF-M 15-45mm f/3.5-6.3 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.



TIPP: Sucher möglichst groß und hell

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 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 der Porträtklassiker EF 85mm f/1.8 USM oder die preisgünstige Normalbrennweite Canon EF 50mm f/1.8 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 f/4,5-5.6 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.



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 weitwinkliger Objektiv 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.
- Porträts gelingen mit kurzen Telebrennweiten. Das EF 85mm f/1.8 USM etwa eignet 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 f/1.8 ideal.
- Wildlife- und Sportaufnahmen lassen sich besonders gut mit langen Brennweiten erfassen – beispielsweise mit dem Canon EF 300mm f/4L IS USM Objektiv.



OBJEKTIVE: ZOOM ODER FESTE BRENNWEITE

Beide Konzepte haben ihre spezifischen Stärken. Zoomobjektive wie das Canon EF 70-300mm f/4-5.6 IS II USM oder das für Kameras mit APS-C-Sensoren konstruierte EF-S 15-85mm f/3.5-5.6 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 80D, die EOS 800D oder die spiegellose EOS M50 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 unter-

schiedlichste 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 800D oder der EOS 80D – ist eine Blitzsteuerung eingebaut, die 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.



PRAXIS

KREATIV WERDEN BEI WENIG LICHT

In diesem Kapitel möchten wir dir Ideen für Low-Light-Motive geben – einschließlich der Tipps wie du sie fotografieren kannst.



LANDSCHAFT: IM ZWIELICHT-ZAUBER

Der Zeitpunkt

Wer außergewöhnliche Landschaftsaufnahmen schießen will, sollte mit Kamera und Stativ bereitstehen, noch ehe die Sonne aufgeht – und dann erst wieder am späten Nachmittag, wenn die Sonne ein warmes, weiches Licht und stimmungsvolle Schatten wirft. Steht sie noch tiefer, so bricht ihr Licht an der Atmosphäre bzw. den Wolken und produziert ein spektakuläre Farben - von Orange über Rot bis Purpur. Allein das kann aus einem unspektakulären ein spektakuläres Motiv machen.

TIPP: Per App die Goldene oder Blaue Stunde finden

Der Begriff Goldene bzw. Blaue „Stunde“ ist irreführend, denn zumindest im Sommer oder südlichen Gefilden dauert diese tatsächlich oft bloß eine halbe Stunde. Anfang und Ende variieren zudem je nach Breitengrad und Jahreszeit. Dasselbe gilt für die Mondphasen an verschiedenen Orten der Erde.

Wer seine Shootings genau planen will, kann sich mit einer entsprechenden (kostenlosen) Smartphone-App behelfen.

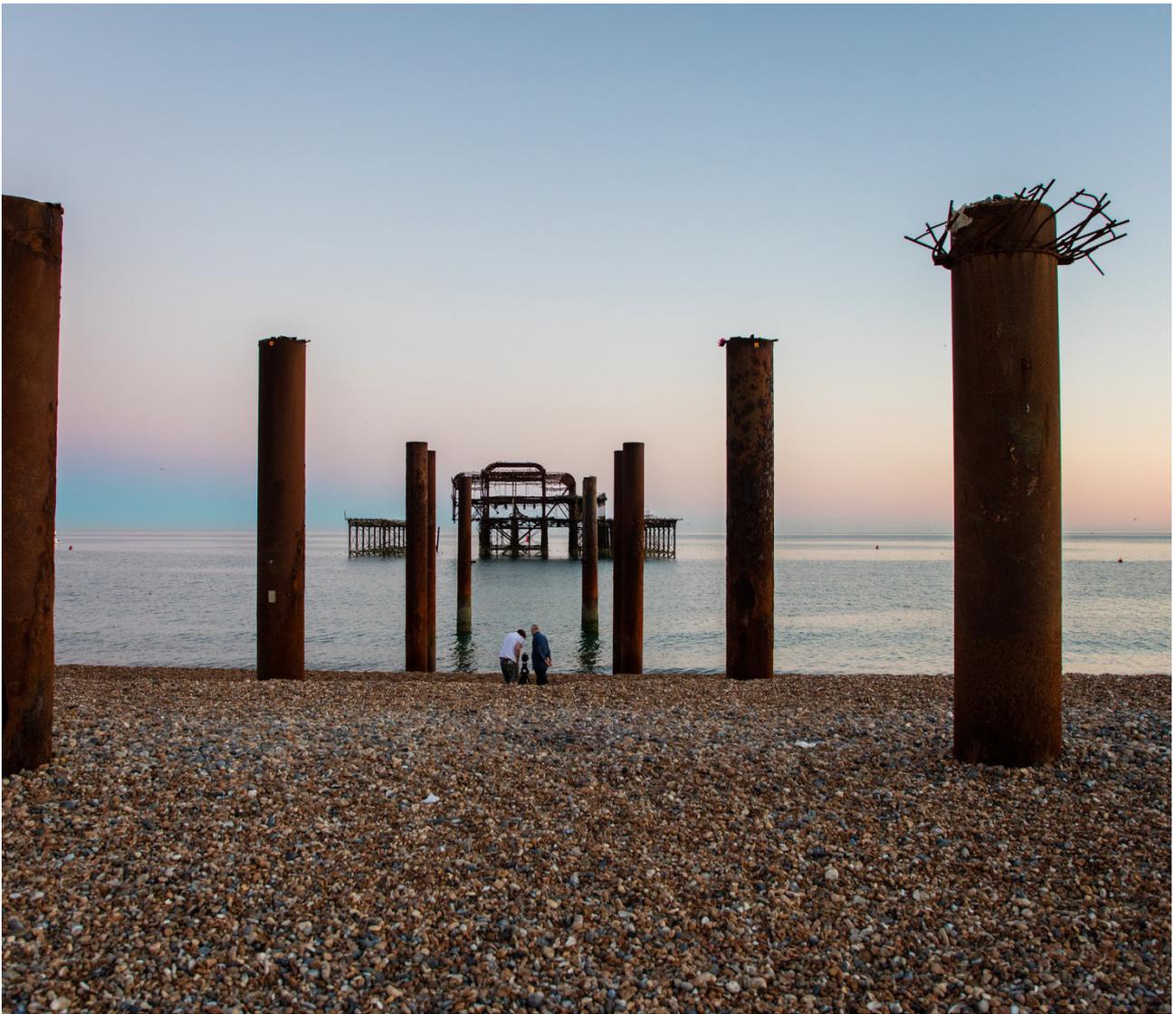


LANDSCHAFT: MONDLICHT

Vollmondlicht ist für Landschaftsfotografen reizvoll durch die Reduktion auf wenige Farben. Zudem ebnet das fahle und kühle Licht Flächen ein, lässt topografische Konturen verschwimmen und suggeriert etwas Geheimnisvolles. Wer den Vollmond direkt ins Visier nehmen will, tut dies am besten mit einem Teleobjektiv. Stelle eine Blende von 5,6 oder und nutze ein Stativ.

TIPP: Belichtung aus kreativer Sicht

Die „richtige“ Belichtung von Landschaften liegt allein im Auge des Betrachters. Hast du wenige Zeit für deine Aufnahme, so sind die entsprechenden Motivprogramme das Mittel der Wahl. Ansonsten empfiehlt es sich mit Belichtungsreihen (Bracketing) oder mit der Belichtungskorrekturfunktion zu arbeiten. Fortgeschrittene tasten sich im manuellen Modus an die ideale Kombination aus Blende und Belichtungszeit heran



LANDSCHAFT: BILDKOMPOSITION

Brennweite, Blickwinkel und Bildaufbau beachten

Stativ nutzen, wann immer möglich: So lautet die erste Regel für die Landschaftsfotografie in Low-Light-Situationen. Darüber hinaus gelten dieselben Empfehlungen wie für jede andere Tageslichtsituation.

Ob ein Motiv „wirkt“, hängt wesentlich von Standpunkt, Perspektive, Bildwinkel und -komposition

ab. Weitwinklige Objektive erschließen Landschaften, ein erhöhter Aufnahmestandpunkt schafft Überblick und vermittelt ein Gefühl von Erhabenheit. Umgekehrt lässt die Froschperspektive selbst einen Maulwurfshügel eindrucksvoll erscheinen. Spannung schafft auch das Spiel mit (scharfem) Vorder- und (unscharfem) Hintergrund – oder umgekehrt.

TIPP: Weniger ist mehr

Ein Blick auf die Bilder professioneller Landschaftsfotografen zeigt: In der Beschränkung liegt der Schlüssel. Das reduzierte Spiel mit Farben, Formen und Strukturen verleiht einer Landschaftsaufnahme eine malerisch-abstrahierende Wirkung – gerade im warmem, weichen Licht der frühen oder späten Sonne.



STADT: GOLDENE STUNDE IN DEN STRASSEN

Goldene Stunde

Die tiefstehende Sonne bietet auch bei Stadtpanoramen beste Voraussetzungen für stimmungsvolle Bilder. Wenn die Gebäude lange Schatten auf Straßen und Plätze werfen und die Hausfassaden warm und einladend schimmern, wird es fotografisch spannend.



TIPP: Street- und die Schwarzweiß-Fotografie mit grafischer Anmutung

Weniger ist mehr, lautet die Lösung übrigens auch für die die Street- und die Schwarzweiß-Fotografie im städtischen Umfeld. Zu den erfolgreichsten Bildern zählen Aufnahmen, bei denen sich Menschen und Gebäuden im Licht der tiefstehenden Sonne als bloße Silhouetten abzeichnen und dadurch eine geradezu grafische Qualität haben.

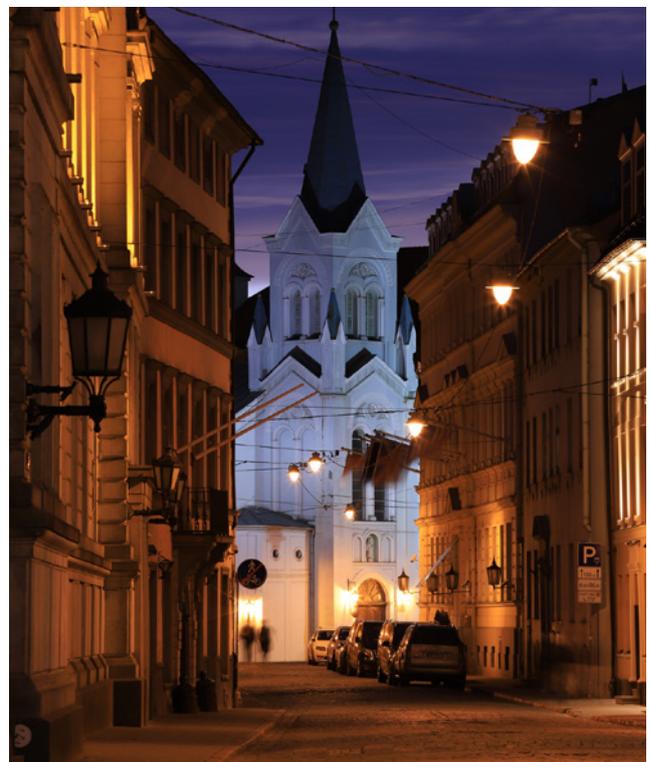


STADT: BLAUE STUNDE UND BEI NACHT

Die nächtliche Skyline von Metropolen wie Manhattan, Hongkong oder Frankfurt mit ihren Hochhaus-Lichtern gehören zu den besonders populären Stadt-Motiven.

Aber auch historische Stadtkerne wirken noch bezaubernder, wenn das Licht der Straßenlaternen die malerische Architektur unterstreicht: Städte sind nachts für die Fotografie mindestens so spannend wie am Tag.

Die interessantesten Stadt-Ansichten entstehen dabei nicht unbedingt bei Nacht, sondern während der „Blauen Stunde“ – dann, wenn sich das künstliche Lichtermeer mit dem Restlicht des Tages mischt und sich der dunkelblau gefärbte, Nachthimmel dramatisch abhebt.





STADT: AUFNAHMETIPPS

Oftmals ist zur blauen Stunde genug Restlicht vorhanden, um mit einem lichtstarken, bildstabilisierten Weitwinkel-Objektiv auch bei moderaten ISO-Werten noch aus der Hand zu fotografieren. Wird es noch dunkler, emp-

fehlt sich der Einsatz eines Stativs - zur Not reicht aber oft ein Brückengeländer, eine Bank oder ähnliches. Außerdem wichtig: Fern- oder Selbstauslöser nutzen. So verhinderst du Verwackler beim Drücken des Kameraauslösers.

TIPP: Connect App

Mit der Canon Camera Connect App für dein Smartphone kannst du kompatible EOS oder PowerShot-Kameras nicht nur fernauslösen, sondern auch viele andere Funktionen kabellos steuern.

TIPP: Korrekte Belichtung per Histogramm kontrollieren

Der Kontrastumfang – also die Spanne zwischen hellsten und dunkelsten Bildbereichen – ist in hell erleuchteten Städten riesig. Dadurch kann es passieren, dass überbelichtete Bildbereiche weiß und andere völlig schwarz und ohne Zeichnung sind. Ob die Kamera den gegebenen Kontrastumfang verarbeiten kann, kannst gut über das Histogramm kontrollieren. Ein hoher Balken am linken Rand zeigt an, dass größere Bildbereiche unterbelichtet sind, ein hoher Balken am rechten Rand signalisiert Überbelichtungen. Die Lösung: Belichtung über die Belichtungskorrektur so lange anpassen, bis die Balken den rechten bzw. linken Histogramm-Rand nicht mehr berühren.



STADT: SPIELEN MIT DEM LICHT

Langzeitbelichtungen sind bei Nacht besonders reizvoll, weil sie die Umwelt anders abbilden, als wir sie mit bloßem Auge erleben. Zu den Klassikern gehören in dieser Hinsicht die roten und weißen Lichtstreifen, die vorbeifahrende Autos hinterlassen.

Schöne Wischeffekte lassen sich aber auch während eines Feuerwerks oder mit den beleuchteten Fahrgeschäften auf Jahrmärkten erzielen. Wasserflächen, etwa Flüsse, eröffnen spannende kreative Möglichkeiten. Bei langer Belichtungszeit, verschwimmen die Konturen, es entsteht eine weiche Fläche, auf der sich die Lichter der Stadt spiegeln. Selbst eine Pfütze, in der sich Neonlichter spiegeln, kann aus einem durchschnittlichen Motiv ein außergewöhnliches machen.

TIPP: Langzeitbelichtung

Kamera auf Stativ stellen, Empfindlichkeit auf ISO 100 einstellen und die Belichtungszeit im Aufnahmeprogramm Blendenautomatik (Av) so lange herauf- bzw. herunterregeln bis der gewünschte Wischeffekt erreicht ist. Eine kleine Blendenöffnung (z. B. f11) sorgt hierbei dafür, dass das Bild von vorne bis hinten scharf ist. Die Unterbelichtung kannst du über eine schrittweise Erhöhung des ISO-Werts ausgleichen.



PORTRÄT: WENIG LICHT, VIEL AUSDRUCK

Porträtaufnahmen, die bei vorhandenem Licht entstehen, erfordern einen vergleichsweise geringen technischen Aufwand und wirken dabei natürlich. Das Abend- oder Morgenlicht liefert dafür besonders gute Ergebnisse. Einerseits werden störende Schlagschatten abgemildert, andererseits schmeichelt das warme Licht den Hauttönen.

Indoor-Fotografie

Wer auf Partys oder an Weihnachten Bilder gemacht hat, kennt das Problem: Fotografiert man ohne Blitz, geraten die Bilder zu dunkel und/oder unscharf. Schaltet man den (Automatik-Blitz) hinzu, wirken Objekte im Bildvordergrund kalt und werfen harte Schatten, während die hinteren Raumbereiche kaum noch zu erkennen sind.

TIPP: Kreative Porträts im Gegenlicht

Fotografiere mit der Sonne, nicht gegen sie, lautet eines der ältesten fotografischen Empfehlungen. Manchmal führt aber gerade das Brechen dieser Regel zu besonders eindrucksvollen Ergebnissen. Etwa, wenn du statt einem gut ausgeleuchteten ein scherschnittartiges Porträt erzeugen willst. Oder wenn das Gegenlicht der tief stehenden Sonne an den Rändern des Bildvordergrunds (dem Gesicht) ein Streiflicht erzeugt. Sollte das Gesicht dabei zu dunkel geraten, hilft der Aufhellblitz.



PORTRÄT: AUFHELLEN MIT BLITZ

Mit dem eingebauten Blitz der Kamera oder einem zusätzlichen Blitz kannst du den Vordergrund gezielt beleuchten. Das einfachste Mittel um die vorhandene Licht-Atmosphäre bestmöglich einzufangen, bietet die Langzeitsynchronisation des Blitzes („Slow Sync“). Sie sorgt dafür, dass der Vordergrund korrekt belichtet wird. Gleichzeitig ist die Belichtungszeit lang genug, damit das Restlicht erhalten bleibt.

„Totgeblitzte“ Bilder kannst du vermeiden, indem du indirekt blitzt. Dazu kannst du den Reflektor des Aufsteckblitzes so schwenken, dass er in Richtung der Decke oder Wand blitzt. Durch die Streuung des Blitzlichts erzielst du so eine gleichmäßige, natürlich wirkende Ausleuchtung.

TIPP: Das neue **Canon Speedlite Blitzgerät 470EX-AI** stellt den Reflektor beim indirekten Blitzen automatisch so ein, dass das Motiv perfekt ausgeleuchtet wird.

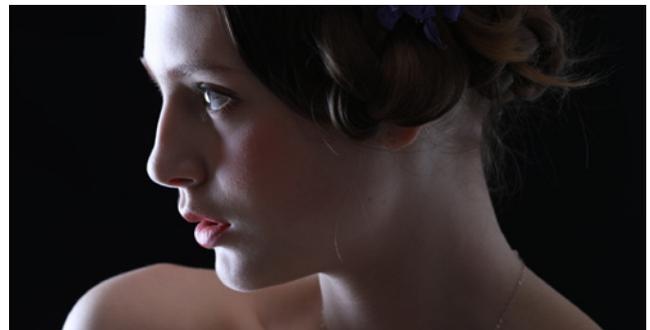




PORTRÄT: GESICHTER BEI NACHT

Nachtporträts erfordern Fingerspitzengefühl. Ein zugeschalteter Automatik-Blitz führt schnell zu einem kalkweißen Gesicht vor schwarzem Hintergrund.

Über die manuelle Blitzbelichtungskorrektur in Minusrichtung kannst du das Blitzlicht dezent zurücknehmen. Noch einfacher geht es mit dem Motivprogramm „Nachtporträt“.



TIPP: Vorhandene Lichtquellen nutzen und ergänzen Straßenleuchten, Neonreklamen, Fahrzeuglichter: Auch während der Nacht kannst du das Gesicht deines Modells mit vorhandenen Lichtquellen ausleuchten. Ihr Vorteil: Sie sorgen meist für ein harmonisches Gesamtbild, weil das Gesicht und das vorhandene Umgebungslicht farblich im Einklang stehen.

TIPP: Akzente setzen bei Dunkelheit Bei langen Belichtungszeiten kannst du mit dem Licht einer Taschenlampe auch beliebige Strukturen ins Schwarz der Nacht „zeichnen“ - ein Symbol oder ein ganzes Wort.



MEHR DAVON?

Möchtest du dich noch intensiver mit dem Thema Low Light Fotografie beschäftigen? In unseren Canon Academy Workshops lernst 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](https://academy.canon.de)
[AT: academy.canon.at](https://academy.canon.at)
[CH: academy.canon.ch](https://academy.canon.ch)