

# EINFÜHRUNG: ARCHITEKTUR FOTOGRAFIEREN

- ColorFoto
- [Architekturfotografie](#), [Fotomotive](#), [Streetfotografie](#)
- [7 Kommentare](#)



Die Architektur-Fotografie hat viele Facetten – von klassisch-geradlinig bis schräg-dynamisch, von dokumentarisch bis abstrakt. In diesem Artikel zeigen wir Dir, wie sich Architekturfotografie thematisch strukturieren lässt, wie man Architekturmotive gestaltet und welche Techniken dabei hilfreich sind.



Dynamischer Schwenk: Art-Deco-Hotel in New York: Mit leichtem Kipp fotografiert, wirkt das Gebäude mächtiger und dynamischer als bei gerader Kamerahaltung. Ein Polfilter verstärkte das Himmelsblau und den Kontrast zu den weißen Wolken.

Canon EOS 5D MkIII | 24 mm TS-E | ISO 100 | f/13 | 1/200 s

Fotograf: Siegfried Layda Sony A7RII | 61 mm (24-70 mm) | ISO 640 | f/9 | 1/640 s

Fotograf: Siegfried Layda

## Architekturfotografie: die Standortfrage

Laut Wikipedia bezeichnet Perspektive „die räumlichen, insbesondere linearen Verhältnisse von Objekten im Raum: das Abstandsverhältnis von Objekten im Raum in Bezug auf den Standort des Betrachters. Damit ist die Perspektive stets an den Ort des Betrachters gebunden und kann nur durch Veränderung der Orte der Objekte und des Betrachters im Raum verändert werden.“

([Wikipedia](#))

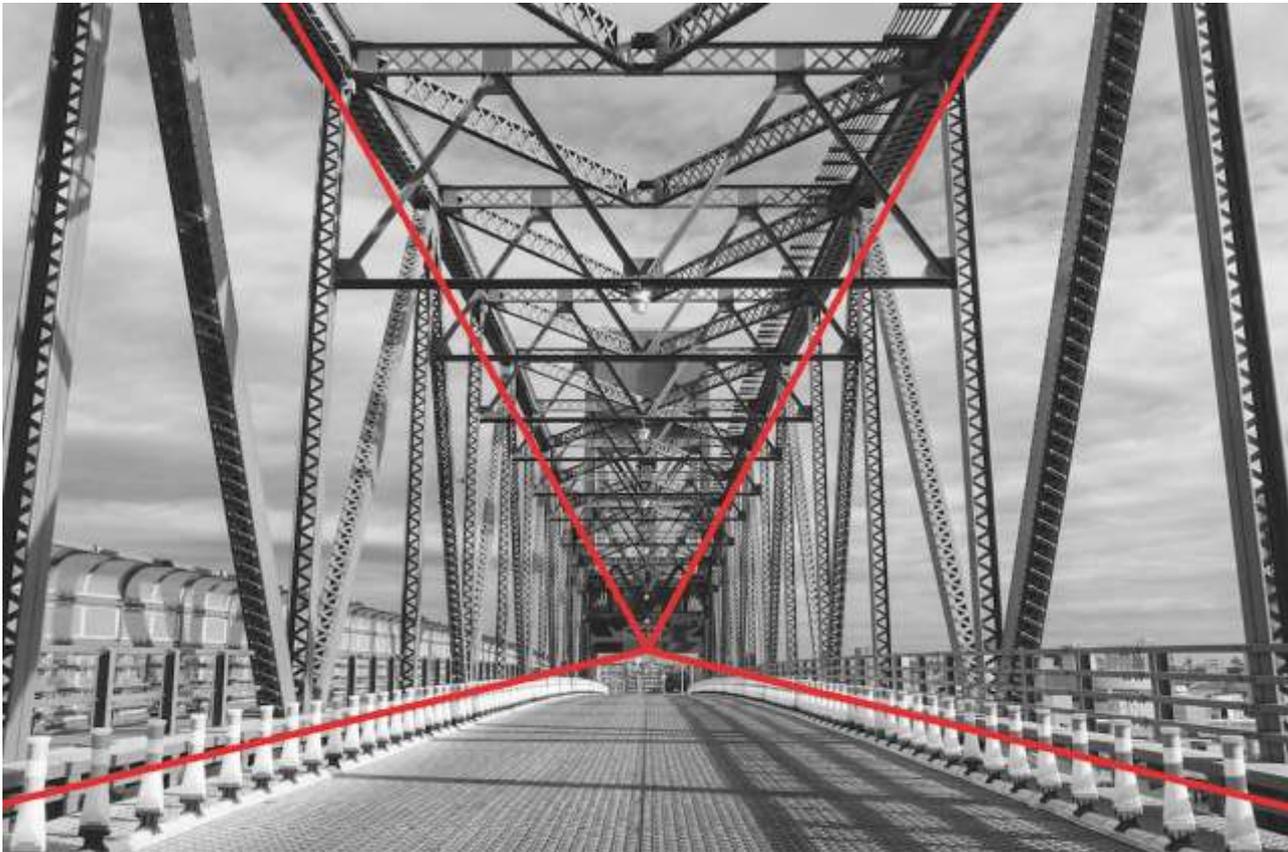
Für die Architekturfotografie heißt das: Weil sich ein Bauwerk nicht bewegen lässt – nicht umsonst spricht man von „Immobilie“ (lat. immobilis = unbeweglich) –, kann die Perspektive nur durch Verlagern des Kamerastandpunkts verändert werden und nicht durch Variieren des Bildausschnitts, weder durch Zoomen noch durch nachträglichen Beschnitt.

Die Frage nach dem richtigen Standort und der daraus resultierenden Perspektive steht im Zentrum der Architekturfotografie. In der klassischen Architekturfotografie ist der ideale Standort dann gegeben, wenn man ein Gebäude mit exakt gerade ausgerichteter Kamera und damit frei von jeglicher Verzerrung abbilden kann.



Sony A7R | 29 mm (24-70 mm) | ISO 100 | f/11 | 1/60 s

Fotograf: Siegfried Layda



Zentralperspektive: Die Zentralperspektive zeichnet sich durch ein hohes Maß an Symmetrie aus. Die Horizontlinie verläuft parallel zum oberen bzw. unteren Bildrand. Motivlinien fluchten in einem Punkt, in der Regel innerhalb des Bildfelds.

Sony A7R | 29 mm (24-70 mm) | ISO 100 | f/11 | 1/60 s

Fotograf: Siegfried Layda

Eine vertikale oder horizontale Gebäudekante soll parallel zur Bildfeldbegrenzung abgebildet werden. Muss die Kamera nach oben geschwenkt werden, kippt das Gebäude scheinbar nach hinten – man spricht dann von „stürzenden Linien“, die sich nur mit technischen Tricks wie einem Shift-Objektiv bzw. nachträglicher Bildbearbeitung beseitigen lassen.

Das Bildbeispiel des Hotelgebäudes in New York zeigt aber auch, dass stürzende Linien die Bilddynamik erhöhen können – das Gebäude wirkt dadurch mächtiger.



Fotograf: Siegfried Layda



Diagonalperspektive – Bei Diagonalperspektive, auch Übereckperspektive genannt, verlaufen die vertikalen Motivlinien parallel zum linken bzw. rechten Bildrand. Motivlinien fluchten in einem Punkt links oder rechts, oft außerhalb des Bildfelds.

Canon EOS 5D MkIII | 24 mm TS-E | ISO 100 | f/13 | 1/200 s

Fotograf: Siegfried Layda

## Perspektivkorrektur

Zur Perspektivkorrektur direkt bei der Aufnahme verwendet man [Shift-Objektive](#) mit verschiebbarem Linsensystem. Bild 1 wurde ohne Shift (2), Bild 3 mit Shift (4, Canon TS-E 24mm) fotografiert. Hat man kein Shift-Objektiv zur Hand oder reicht dessen Verstellweg nicht aus, hilft das [Entzerren](#) in Photoshop/Elements (Transformieren – Verzerren oder Perspektivisch).

Wenn nachträglich entzerrt werden soll: Genug Raum um das Hauptmotiv lassen, weil der Bildausschnitt beim Entzerren enger wird und Bildinformation in den Randbereichen auf der Strecke bleibt.



Bild 1 – Fotograf: Siegfried Layda



Bild 2 – Fotograf: Siegfried Layda



Bild 3 – Fotograf: Siegfried Layda



Bild 4 – Fotograf: Siegfried Layda

## Kommentar von Karl Stechl

Man kann darüber diskutieren, ob und inwieweit Bildbearbeitung die Authentizität von Fotos untergräbt. Bei Architekturaufnahmen sind Photoshop & Co. jedenfalls ein Segen. Früher benötigte man eine schwere Fachkamera und deren Verstellmöglichkeiten, um trotz einer nach oben geschwenkten Kamera Bilder ohne stürzende Linien zu produzieren. Heute kann man das nach der Aufnahme mit Programmen wie Photoshop mit wenigen Handgriffen erledigen. Auch die Möglichkeiten eines Shift-Objektivs lassen sich damit erweitern.



Unterwegs in Berlin: Zur blauen Stunde unterwegs im Berliner Regierungsviertel: Vom Marie-Elisabeth-Lüders-Haus führt der Weg zum Jakob-Kaiser-Haus, Reichstag und Paul-Löbe-Haus (von links). Die Aufteilung in Vorder-, Mittel- und Hintergrund lädt auch das Auge ein zum Spazierengehen.

Sony A7R | 17 mm (Canon TS-E) | ISO 100 | f/11 | 8 s

Fotograf: Siegfried Layda

## Architekturfotografie: Lichtspiele

Neben der Perspektive entscheidet das vorhandene Licht über die Wirkung eines Architekturmotivs. Frontallicht beleuchtet Gebäude gleichmäßig, was etwa bei Glasfronten oder farbigen Fassaden vorteilhaft sein kann. Seitenlicht dagegen arbeitet Formen und Oberflächenstrukturen heraus.

Mehr zu diesem Thema:

- [Einführung: Licht in der Fotografie](#)

Für gute Architekturfotos braucht man Zeit, um ein Bauwerk zu verschiedenen Tageszeiten, in unterschiedlichen Lichtsituationen zu studieren und die besten Seiten zu entdecken. In Häuserschluchten treten oft extreme Hell-Dunkel-Kontraste auf, die die Dynamik mancher Kameras überfordern. Verwende den zuschaltbaren Kontrastausgleich, wenn vorhanden. Am besten, fotografiere im [RAW-Modus](#), um bei der Nachbearbeitung Tiefen und Lichter optimal herausarbeiten zu können.

Moderne Architektur nutzt Licht als Gestaltungsmittel raffiniert und effektiv, etwa durch Glasfassaden, die Sonne und Himmel in allen Schattierungen reflektieren. Zudem sind viele

Gebäude künstlich beleuchtet. Deshalb nach den Tageslichtaufnahmen eine zweite Fotoschicht zur blauen Stunde und eine dritte für Nachaufnahmen einplanen.

Mischlichtsituationen wird man am besten gerecht, wenn man im Modus RAW+JPEG fotografiert. Stelle den Weißabgleich für JPEGs aus der Kamera auf Automatik und justiere die Farbabstimmung beim Ausarbeiten der RAW-Bilder nach Deinem Geschmack. Die JPEGs aus der Kamera dienen dabei als Vergleich und Messlatte.

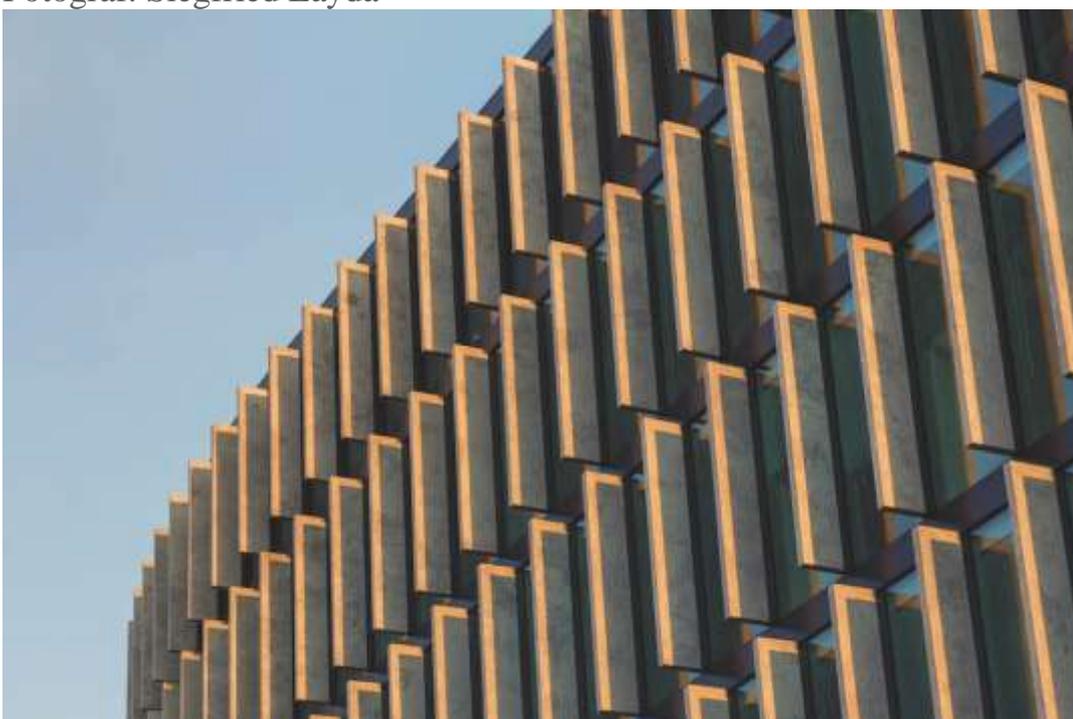


Kontraste: New

York, Manhattan: Die beleuchtete Uhr an der Grand Central Station ist zur blauen Stunde ein wirkungsvoller Kontrast zum Chrysler Building. Der enge Ausschnitt erhöht die Plakativität des Motivs.

Canon EOS-1Ds MkIII | 95 mm (24-105 mm) | ISO 100 | f/13 | 2,5 s

Fotograf: Siegfried Layda



Lichtmuster: Die

Fassadenelemente dieses modernen Bürohauses in Warschau erhalten das letzte Licht der

untergehenden Sonne. Der Schattenwurf erzeugt für wenige Minuten ein Muster, das in Wirklichkeit so gar nicht vorhanden ist.

Canon EOS 60D | 35 mm (15-85 mm) | ISO 100 | f/9 | 1/60 s

Fotograf: Siegfried Layda



Seitenlicht:

Hotelfassade auf Mallorca: Das Foto bezieht seine Wirkung durch das harte Seitenlicht und durch die markanten Schatten, die sich zu schräg im Bild verlaufenden Linien verbinden.

Sony NEX-7 | 84 mm/KB (18-200 mm) | ISO 200 | f/10 | 1/800 s

Fotograf: Siegfried Layda

## Architekturfotografie: Innenräume

Innenräume gibt es in allen Dimensionen von der Besenkammer bis zur Festhalle. Und wie bei jeder Art von Architekturfotografie geht es auch hier darum, die Formsprache des Architekten zu unterstreichen, zu interpretieren oder zu abstrahieren. Dabei spielen auch Raumbeziehungen eine Rolle, die durch Sichtöffnungen wie Fenster, Türen oder offene Übergänge entstehen.

Treppenhäuser finden sich als Schlüsselmotive in Kunstwerken (zum Beispiel bei M.C. Escher) oder in Filmen (zum Beispiel von Alfred Hitchcock). Auch für Fotografen ist es eine Herausforderung, Raumbeziehungen zu visualisieren.

Wichtigste Optik für Innenaufnahmen ist ein [Weitwinkelobjektiv](#): 24 mm KB-Äquivalent sollten es auf jeden Fall sein, noch kürzere Brennweiten sind willkommen.

Festbrennweiten haben einerseits den Vorteil, dass sie wenig bis gar nicht verzeichnen, auf der anderen Seite ermöglicht ein Weitwinkelzoom aber mehr Spielraum, was die Wahl der Kameraposition anbelangt.



Kirche in

Manhattan: Das 3:2-Verhältnis des KB-Sensors funktionierte hier nicht: Mit moderatem Weitwinkel fehlten Fenster im Vordergrund und markante Dachverstrebnungen; ein Superweitwinkel hätte die Raumproportionen zu sehr verändert. Die Lösung war ein moderates Panoramaformat aus zwei Aufnahmen mit seitlich verstelltem Shift-Objektiv (17-mm-Canon, an Sony adaptiert).

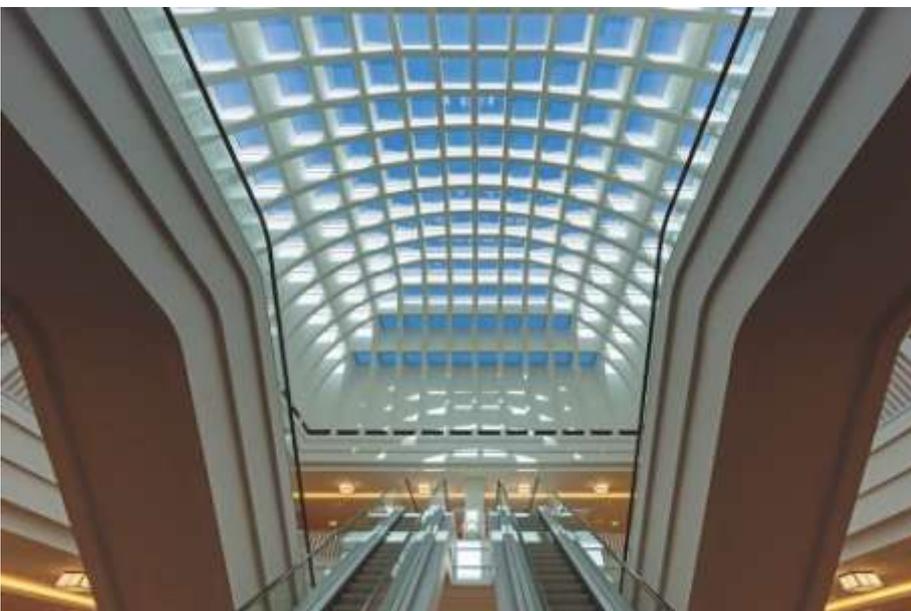
Sony A7II | 17 mm (Canon TS-E) | ISO 100 | f/13 | 15 s

Fotograf: Siegfried Layda

Fotografiere, wann immer möglich, vom Stativ – dabei Bildstabilisator deaktivieren – oder lege die Kamera an einer geeigneten Stelle auf, um die Gefahr von Verwacklungen zu minimieren.

Vermeide nach Möglichkeit hohe ISO-Einstellungen mit Werten über 800/1600, um sichtbare Texturverluste und störendes Rauschen – vor allem in Schattenbereichen – zu vermeiden.

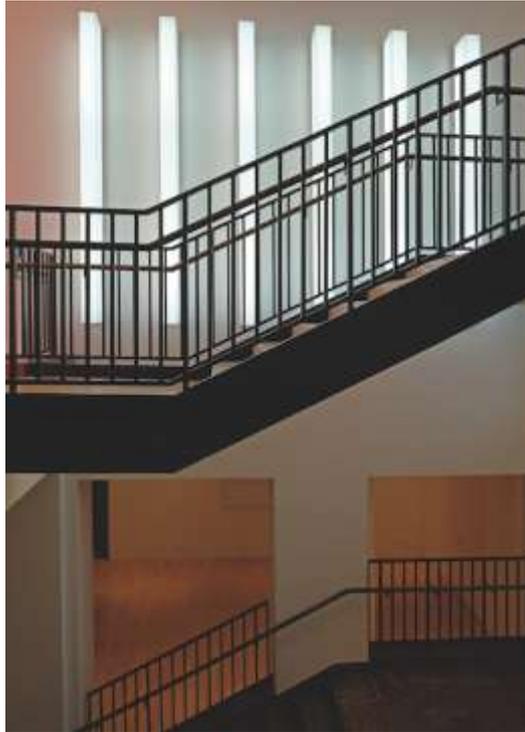
Vorhandenes Licht, das den Raum durch Fenster, Oberlichter oder Glaskuppeln mitgestaltet, ist von entscheidender Bedeutung – aber auch die künstliche Beleuchtung, die bei moderner Architektur meistens Bestandteil des Raumkonzepts ist. Der Einsatz von Blitzlicht kann dann sinnvoll sein, wenn ein markantes Objekt im Vordergrund dezent aufgehellt werden soll.



Geöffneter Raum: Die von Sonnenlicht durchflutete Dachkonstruktion und das Kunstlicht in einem Berliner Kaufhaus

präsentieren einen spannenden Kalt-Warm-Kontrast. Die verschwenkte Kamera schafft markante Fluchtlinien und scheint den Raum nach oben hin zu öffnen.

Canon EOS 5D MkII | 14 mm | ISO 200 | f/11 | 1/60 s



Fotograf: Siegfried Layda

Raumbeziehung: Türen, Fenster und Treppenhäuser schaffen fotografisch reizvolle Raumübergänge – fotografiert aus der Hand im Münchner Lenbachhaus ([www.lenbachhaus.de](http://www.lenbachhaus.de)). Lichtinstallation: Dietmar Tanterl: Rotweinrot, 2008/2012; Gabriele Münter- und Johannes Eichner-Stiftung.

Fujifilm X-T2 | 21 mm/KB | ISO 800 | f/7,1 | 1/100 s

Fotograf: Karl Stechl

## Architekturfotografie: Ansichtssache

Fotografiere Architekturmotive so, wie sie selten zu sehen sind!

Ein gutes Beispiel ist Siegfried Laydas Foto des Metro-Umsteigebahnhofs am New Yorker World Trade Center: Mit der spiegelnden Glasfassade ließ sich die Sicht auf einen Baukran verdecken und durch die Spiegelung ein völlig neues Bild schaffen, das die Atmosphäre dieses Ortes optimal widerspiegelt.

Abgesehen davon folgt das Bild den Regeln klassischer Architekturfotografie: Zentralperspektive, Kamera exakt „im Wasser“.



Gespiegelte Realität: Mit der spiegelnden Glasfassade ließ sich die Sicht auf einen Baukran verdecken und durch die Spiegelung ein völlig neues Bild schaffen, das die Atmosphäre dieses Ortes optimal widerspiegelt.

Sony A7RII | 17 mm (Canon TS-E) | ISO 100 | f/11 | 1/200 s

Fotograf: Siegfried Layda

Mit gekippter Kamera kannst Du einem Architekturmotiv dynamische Ansichten abgewinnen. Überlege aber genau, welche Wirkung Du erzielen willst. Es ist nämlich ein Unterschied, ob Du die Kamera nur in einer Ebene verschwenken (nach oben kippen) oder sie dabei gleichzeitig verkanten. Sollte die Verzerrung allzu beliebig wirken, richte eine markante Motivlinie parallel zur Bildfeldbegrenzung aus – das gibt dem Auge Halt.

Ein weiterer hilfreicher Gestaltungstrick sind konvergierende Linien mit einem gemeinsamen Fluchtpunkt. Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch, wie das Architekturmotiv selbst beschaffen ist und welchen Ausschnitt man davon zeigen will.

Ein Sonderfall der Architekturfotografie ist die Arbeit mit einem [Fisheye-Objektiv](#). Dieses bildet gerade Linien, die nicht durch die Bildmitte verlaufen, gekrümmt ab. In der Gesamtwirkung ergibt sich dabei eine stark tonnenförmige Abbildung, die ein gutes Superweitwinkelobjektiv nicht aufweist. Die Aufnahme von der Häuserschlucht unten wurde mit einem Canon-Fisheye-Zoom 8-15mm mit längster Brennweite an einer Sony Alpha A7R fotografiert.



Fisheye-Perspektive: Das 15-mm-Fisheye bildet die Häuserschlucht als geschlossenen Kreis ab und verstärkt mit Blick auf die Wolkenkratzer den Eindruck von Höhe. Der Fotograf lag auf dem Rücken auf der Straße, um dieses Foto in den Kasten zu bekommen.

Sony Alpha A7R | 15 mm Fisheye (Canon 8-15 mm) | ISO 125 | f/11 | 1/50 s

Fotograf: Siegfried Layda

## Kommentar von Siegfried Layda

Ob Profan- oder Sakralbau – die Architektur ist geprägt von der mehr oder weniger überzeugenden Formensprache der Baumeister und Architekten. Deshalb mag mancher die Architekturfotografie als eher sprödes Thema empfinden, weil es vermeintlich zu wenig kreativen Freiraum lässt – bis man sich damit intensiver auseinandersetzt.

Wenn kein Auftraggeber gestalterische Grenzen setzt, kann der Fotograf – gerade auch in diesem Genre – neue Ideen ausprobieren und realisieren, bis hin zur völligen Abstraktion.



Komplett schräg – Torre Marenstrum, Barcelona: Angesichts der unkonventionellen Formsprache stört es nicht, dass die Kamera bei der Aufnahme gekippt und zugleich verkantet wurde. Zudem muss man bei der Wahl des Kamerastandpunkts versuchen, unerwünschte Spiegelungen zu vermeiden.

Canon EOS 5D MkII | 17 mm TS-E | ISO 100 | f/11 | 1/200 s

Fotograf: Siegfried Layda

## Fazit

In der Architekturfotografie gilt es die Formsprache des Architekten zu unterstreichen, aber je nach Gestaltungsspielraum geht es auch darum sie zu interpretieren und zu abstrahieren. Die Architekturfotografie kann somit sehr vielfältig sein. Grundlegend sind jedoch immer der richtige Standort und die daraus resultierende Perspektive, sowie das vorhandene Licht, welches für die Wirkung des Architekturmotivs ausschlaggebend ist. Im Artikel haben wir Dir zusätzlich an verschiedenen Stellen weiterführende Artikel verlinkt. So kannst Du Dich tiefer in die Themen einlesen und Dein Wissen zusätzlich erweitern.

# STÄDTEFOTOGRAFIE: SO FOTOGRAFIERST DU STÄDTE ZU JEDER TAGESZEIT

- [ColorFoto](#)
- [Architekturfotografie](#), [Fotomotive](#), [Streetfotografie](#)



Von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang: Was lässt sich in Städten entdecken, wenn man den ganzen Tag mit der Kamera unterwegs ist?

In diesem Artikel gebe ich Dir Bildbeispiele sowie Tipps zur Vorbereitung, Motivauswahl, Ausrüstung und fototechnischen Umsetzung. Dieser Artikel stammt aus dem [ColorFoto-Magazin 02-2017](#).



Blaue Stunde: Die blaue Stunde nach Sonnenuntergang, wenn der Himmel tiefblau ist und die Lichter der Großstadt bereits leuchten, gehört zu den reizvollsten Available-Light-Szenarien. Fotografiert wurde von einer Aussichtsterasse im 40. Stock des Park-Inn-Hotels am Alexanderplatz in Berlin. Der Zugang kostet vier Euro (Sony A7R II, 17 mm/ Canon TS, adaptiert, ISO 100, f/11, 3,2 s, Stativ). Fotograf: Siegfried Layda

## Für Frühaufsteher



Morgensport: Morgens um 6 ist die Welt noch in Ordnung und die Brooklyn Bridge in New York leer – bis auf die Joggerin. Später sieht es hier ganz anders aus, wenn Besucher die Brücke bevölkern (Canon EOS 5D | 24 mm | ISO 100 | f/8 | 1/125 s). Fotograf: Siegfried Layda  
Nicht jeder Fotograf ist von Natur aus Frühaufsteher. Wer die Stadt am Morgen erleben will, muss aber bereits vor Sonnenaufgang an den Start. Der Schritt aus der Komfortzone belohnt mit tollen Bildern. Warum sonst sollte sich jemand kurz nach Sonnenaufgang mit der Kamera auf die Brooklyn Bridge stellen?

In Siegfried Laydas Foto findet sich die Antwort: Wann sonst sollte man eine einsame Joggerin auf einer von New Yorks berühmtesten Brücken zu Gesicht bekommen? Tagsüber ist die Brücke voller Menschen und damit weit weniger attraktiv. Dabei bestand die ursprüngliche Idee darin, die Brücke menschenleer zu fotografieren. Die Joggerin kam allerdings wie gerufen, da sie nicht nur ein Hinweis auf die frühe Tageszeit ist, sondern auch einen Maßstab für die Dimension des Bauwerks liefert.

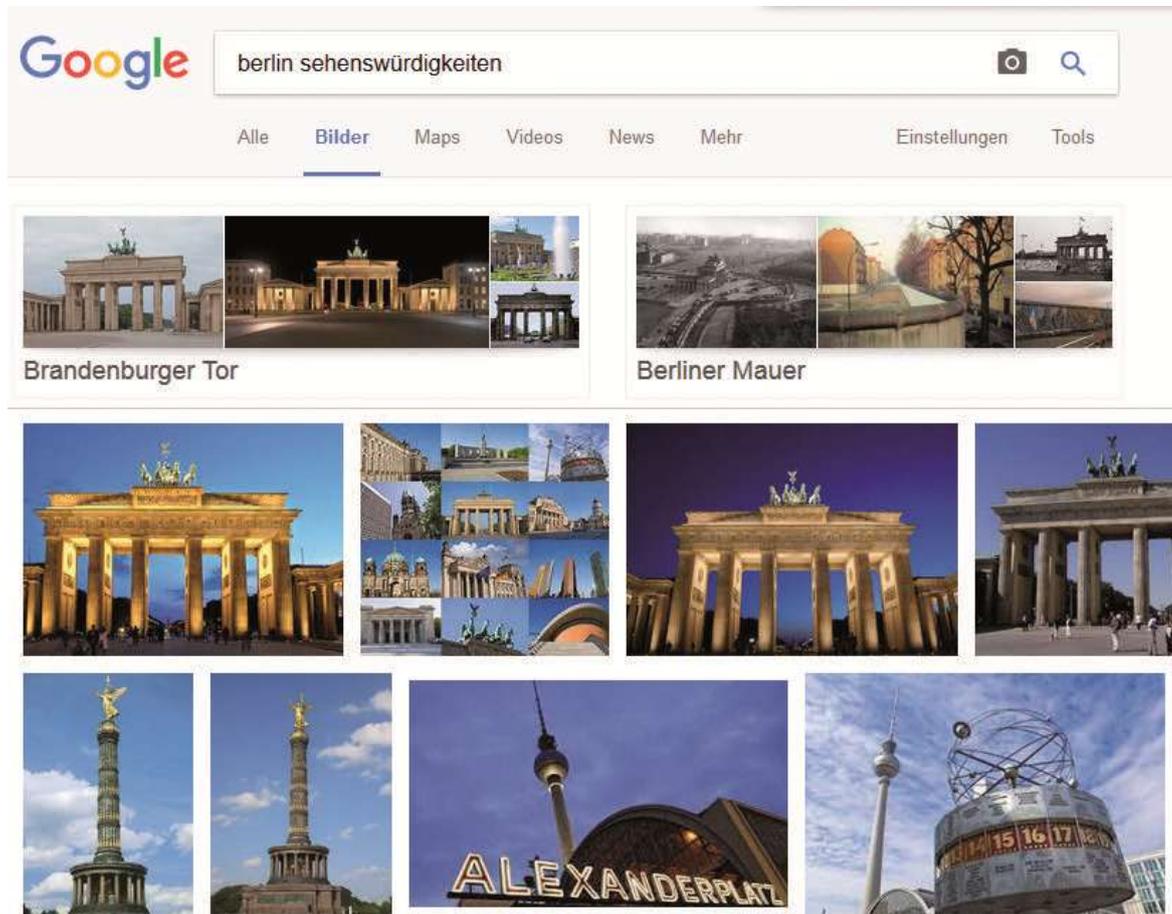


Nudeln fürs Tagesgeschäft zu produzieren. Eine Edelkompakte ist hier das Werkzeug der Wahl: Unauffällig und schnell liefert sie anspruchsvolle Bilder unter ungünstigen Bedingungen (Sony RX 100 III | 32 mm/KB | ISO 200 | f/3,5 | 1/60 s). Fotograf: Siegfried Layda



Rush Hour: Sehr kleine Blenden sind der Bildqualität eigentlich abträglich. Hier allerdings gab es einen Grund für den Tabubruch: Die Leute am Bahnsteig sollten mit Bewegungsunschärfe dargestellt werden; ein ND-Filter war aber nicht zur Hand (Canon EOS 5D MkII | 42 mm | ISO 100 | f/ 20 | 1/5 s). Fotograf: Siegfried Layda

Wer Aufnahmen für den frühen Morgen plant, sollte bereits im Vorfeld gründliche Location-Recherche betrieben haben, sei es vor Ort oder im Internet: Wie lässt sich die Location am frühen Morgen am besten erreichen? Wo sind ideale Fotostandpunkte? Sind wichtige Gebäude gerade eingerüstet? Aus welcher Richtung kommt die noch tiefstehende Sonne? Und weil das ideale Zeitfenster für morgendliche Aufnahmen kleiner ist als der Zeitraum vom späten Nachmittag bis Sonnenuntergang, wird die Ausrüstung bereits am Vorabend der Aufnahmen zusammengestellt und kontrolliert.



Reiseplanung am PC: Über lohnenswerte Fotomotive am Reiseziel kannst Du Dich gut per Internet informieren, etwa über die Google-Bildersuche. Gib in das Suchfeld unter [www.google.de](http://www.google.de) den Namen einer Stadt ein und klicke darunter auf „Bilder“. In der Bildübersicht kannst Du einzelne Fotos anklicken, vergrößert anschauen und die Fotoquelle ermitteln. Informative Ansichten bietet Dir auch Google Earth, vor allem, wenn Du die Option „3D-Gebäude“ anklickst. Ist zudem der Eintrag „Fotos“ aktiviert, kannst Du auf zahlreiche Bildsymbole klicken und Fotos anzeigen lassen.

Besonders wichtig: Alle verfügbaren Akkus gehören ins Ladegerät, damit Du am nächsten Tag nicht wegen Strommangels ausgebremst wirst. Je nach Jahreszeit solltest Du auf warme Kleidung achten, weil es morgens noch empfindlich kalt sein kann, obwohl die Tagestemperaturen vielleicht schon angenehm sind

## **Kommentar von Karl Stechl**

„Fotografieren in einer neuen Stadt bedeutet für mich zunächst: totale Reizüberflutung! Die Vielzahl der Eindrücke kann dazu führen, dass man zwischen Architekturmotiven, Straßenszenen und zahllosen Details den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr sieht.

Ich setze mich dann gerne mal eine viertel oder halbe Stunde auf eine Bank, in ein Café, um die Atmosphäre auf mich wirken zu lassen. Außerdem kann es helfen, wenn man sich allmählich von

den großen Motiven zu den Details vorarbeitet. Über Sehenswürdigkeiten und deren Potenzial als Fotomotiv, informiere ich mich vorab über die Google-Bildsuche.“

## Diffuses & direktes Licht

Licht macht das Motiv – eigentlich eine Binsenweisheit, in der Fotopraxis aber immer wieder ein Faszinosum. Bild 1 wurde bei bedecktem Himmel fotografiert; die Graffiti-Darstellung am Brückenpfeiler erfüllt allenfalls dokumentarische Ansprüche. Bei Bild 2 macht die tiefstehende und seitlich einfallende Sonne den entscheidenden Unterschied. Im Grunde wird das Licht dabei selbst zum Motiv, und die Szene erhält etwas Bühnenhaftes – als hätte hier ein Beleuchter Regie geführt.



(1) – Fotograf: Karl Stechl



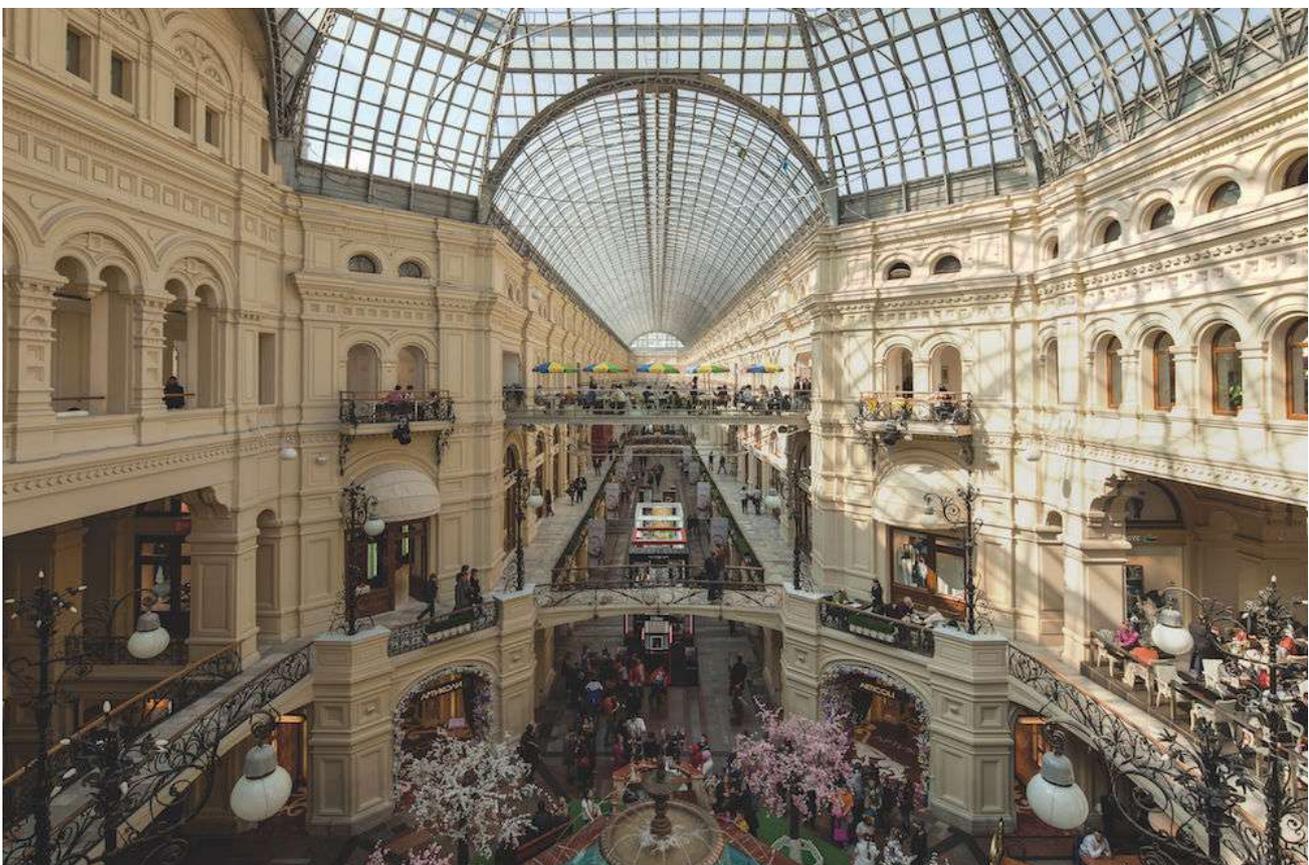
(2)

## Um die Mittagszeit



Diagonale: Die neue Autobahn in Dubai führt hier diagonal durchs Bild und erzeugt eine Spannung und Dynamik, die von der Skyline alleine nicht ausginge. Das Bild „lebt“ außerdem mehr vom Farbkontrast als vom Licht, – ein typisches Mittagsmotiv (Sony A7 Mk II | 16 mm | ISO 100 | f/9 | 1/500 s). Fotograf: Siegfried Layda

Die Zeitangabe „Zwölf Uhr mittags“, englisch „High Noon“, klingt in den Ohren von Western-Fans vielversprechend – viele Fotografen machen aber lieber einen Bogen um die Mittagszeit. Wobei mit Mittagszeit hier der späte Vormittag bis zum frühen Nachmittag gemeint ist – ein Zeitraum, in dem die Sonne, wenn vorhanden, hoch am Himmel steht und die Schatten kurz sind.



Innenaufnahme: Kaufhaus GUM in Moskau: Für die Aufnahme anspruchsvoller Innenarchitektur war die Mittagszeit mit hoch stehender Sonne ideal, weil der Großteil des Lichts durch die

verglaste Dachkonstruktion fällt (Canon EOS 5D Mk II | 17 mm TS | ISO 100 | f/10 | 1/50 s).

Fotograf: Siegfried Layda

Den [Weißabgleich](#) kannst Du versuchsweise mal auf „wolkig“ stellen, wenn die Farbwiedergabe zu bläulich-kalt ausfällt. Den harten Kontrasten begegnest Du am besten, indem Du im [RAW-Modus](#) fotografierst. Im Vergleich zu einem parallel fotografierten JPEG wirst Du schnell feststellen, dass sich bei der nachträglichen Verarbeitung im RAW-Konverter (z. B. Lightroom) meist deutlich mehr an Detailzeichnung in Licht und Schattenpartien zaubern lässt.

Sollen die JPEGs aus der Kamera das Endergebnis sein – etwa, weil der Platz auf der Speicherkarte knapp wird – nutze die Möglichkeiten des Kontrastausgleichs, die Dir Deine Kamera bietet. Bei Nikon heißt diese Funktion z. B. Active D-Lighting, bei Sony DRO (Dynamic Range Optimization).

Einen Schritt weiter geht die HDR-Funktion („High Dynamic Range“), die zwei oder mehr unterschiedlich belichtete Aufnahmen zu einem Bild mit ausgeglichenen Kontrasten überlagert. Der vom Kamerarechner eingesetzte Algorithmus entscheidet darüber, ob die HDR-Funktion eher dem Kontrastausgleich dient oder auf Effekt getrimmt ist.

Zudem lässt sich HDR mittels externer Software (z. B. Photomatix Pro 5 von HDR-Software oder HDR Photo Pro 6.0 von Franzis) realisieren. Als Ausgangsmaterial benötigst Du eine Reihenbelichtung des Motivs: Normalbelichtung gemäß Matrixmessung, Unterbelichtung (- 2 Blendenstufen) und Überbelichtung (+ 2 Blendenstufen).

## Entzerren bei der Bildbearbeitung

Das Begradigen stürzender Linien bei der Bildbearbeitung ist eine preisgünstige Alternative zur Perspektivkorrektur mit Shift-/Tilt-Objektiv. Bereits bei der Aufnahme sollte man beachten, dass genug „Fleisch“ um das Hauptmotiv bleibt, weil beim Entzerren der Ausschnitt enger wird.

Bild 1 zeigt das Original mit stürzenden Linien; Bild 2 ist ein Screenshot der Bearbeitung in Photoshop Elements (Bild – Transformieren – Perspektivisch verzerren) inklusive Hilfslinien. Verwendest Du „Verzerren“, kannst Du das Motiv auch noch etwas strecken, wenn es nach dem Entzerren gestaucht erscheint. Bild 3 ist die bearbeitete Version.



(1) – Fotograf: Karl Stechl



(2)



(3)

**Bis zur blauen Stunde**



Gegenlicht: Direktes Gegenlicht ist wegen der hohen Kontraste schwer zu beherrschen. Der Dunst am Horizont mildert die Leuchtkraft der Sonne; den Rest besorgte die Lichter-/Tiefenkorrektur in Lightroom (Sony A7R II | 24 mm | ISO 100 | f/13 | 1/60 s). Fotograf: Siegfried Layda  
Wenn die Sonne tief am Himmel steht und die Schatten lang werden, freuen sich Fotografin und Fotograf. Architekturaufnahmen profitieren vom Seiten- bzw. Streiflicht, das Fassaden- und Materialstrukturen betont, Straßenszenen gewinnen durch Gegenlicht. Vereinfacht lässt sich sagen, dass die Bedeutung von Licht und Schatten als Gestaltungsmittel am späten Nachmittag zunimmt. Beim Fotografieren mit Weitwinkelobjektiven wird es zu einer Gestaltungsfrage, welcher Teil des Motivs im Schatten und welcher im Licht liegt.



Feierabend: Der Arbeitstag ist vorbei, der Feierabend winkt. Obwohl hier auch Menschen am Bild sind, wirkt die Stimmung deutlich entspannter als bei der morgendlichen Rush-Hour – der Abendhimmel verstärkt diesen Eindruck (Sony NEX 7 | 132 mm/KB | ISO 100 | f/6,3 | 1/40 s).

Fotograf: Siegfried Layda

Wenn nach Sonnenuntergang die Allgemeinhelligkeit zurückgeht und die „blaue Stunde“ naht, wirst Du die ISO-Einstellung erhöhen müssen, um ohne Stativ oder Ausreizen der Bildstabilisierung verwacklungsfrei fotografieren zu können. Ausgehend vom ISO-Minimum (meist 100/200) erhöhst Du zunächst moderat auf ISO 400 und versuchst, die Kamera durch Auf- und Anlegen zu stabilisieren – etwa am Autodach, einem Straßenschild oder Mauervorsprung.

Extra-Tipp: Verwende dafür ein Kamerakissen (z. B. von Kalahari), das mit Bohnen oder Reiskochbeuteln gefüllt wird. Es ist formflexibel und erlaubt so in Grenzen das Ausrichten der Kamera. Bei ISO 800 werden die meisten Kameras mit größeren Bildsensoren ab Four-Thirds noch gute Bildergebnisse bringen. Ab ISO 1600 kommst Du in eine Region, ab der viele Kameras bereits merkbare Texturverluste aufgrund intensiver Rauschfilterung zeigen. Vor allem gilt dies für JPEGs aus der Kamera.

Wurden die Bilder dagegen im RAW-Modus fotografiert, hast Du es bei der RAW-Verarbeitung selbst in der Hand, ob Du etwas mehr Rauschen zugunsten besserer Feinzeichnung akzeptierst – oder lieber umgekehrt.

## **Kommentar von Siegfried Layda**

„Die „blaue Stunde“ kann man pro Tag zweimal erleben: morgens vor dem Aufgang und abends nach dem Untergang der Sonne. Sie ist geprägt durch das blaue Himmelslicht mit einer Farbtemperatur um 10 000 Kelvin; es gibt kein direktes Licht, keine Schatten.

Für Fotografen dauert die blaue Stunde aber keine 60 Minuten, sondern kaum mehr als eine Viertelstunde: Innerhalb dieses Zeitfensters ist der Motivkontrast ideal, während sich am Horizont oft noch ein Streifen mit dem rötlichen Licht der untergegangenen Sonne zeigt.

Als Faustregel: Wenn Dein Auge den idealen Aufnahmezeitpunkt signalisiert, liegt dieser für den Bildsensor etwa 5 bis 10 Minuten später. Und dann kann man auch bald wieder einpacken.“



Blaue Stunde: Zur blauen Stunde präsentieren sich die futuristischen Wolkenkratzer von Doha mit ihren Glasfassaden besonders eindrucksvoll. Die schöne Promenade entlang der Doha Bay ist bei Einheimischen beliebt für Abendspaziergänge (Sony NEX 7 | 58 mm/KB | ISO 100 | f/10 | 8 s). Fotograf: Siegfried Layda

## Nachtschwärmer



Doppelt schön: Shanghais berühmte Prachtstraße „Bund“ präsentiert sich bei Regen durch die Spiegelungen im Wasser gleich doppelt beeindruckend. Vorteil bei solchem Wetter: Es sind kaum Passanten unterwegs (Canon EOS 5D | 24 mm TS | ISO 100 | f/11 | 2 s). Fotograf: Siegfried Layda

Nachts sind alle Katzen grau, sagt das Sprichwort. Bei Städteaufnahmen stimmt das nur bedingt, denn manches Bauwerk, das bei Tag grau und uninteressant wirkt, entfaltet durch nächtliche Illumination eine starke Wirkung. Ich zeige Dir wie man solche Stimmungen ins Foto transportiert.

Nachtaufnahmen sind ein Sonderfall des Fotografierens bei vorhandenem Licht. Der Übergang vom Sonnenuntergang bis zur Nachtaufnahme ist fließend. Mancher Aufnahme sieht man es auch nicht auf den ersten Blick an, zu welcher Uhrzeit sie aufgenommen wurde. Ein entscheidendes Merkmal ist die Färbung des Himmels: Bei Nachtaufnahmen ist er nicht mehr blau, sondern schwarz oder durch den „Lichtsmog“ einer Großstadt rötlich-gelb verfärbt – ein Effekt, der noch durch Nebel verstärkt wird, wie das Bild der Golden-Gate-Bridge zeigt.



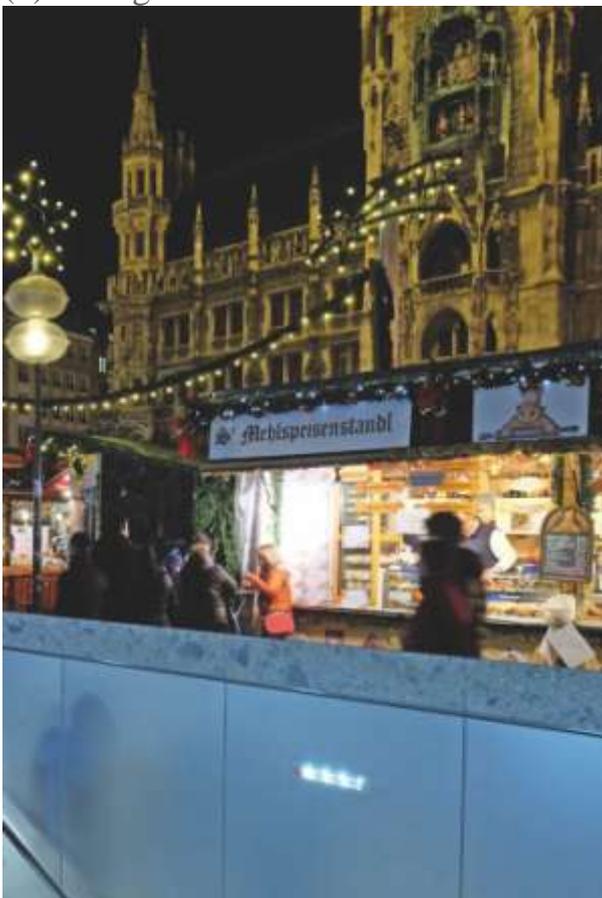
Brücke im Nebel: Die Brandung des Pazifik wird bei 30 Sekunden Belichtung zum Vordergrundnebel – eine perfekte Ergänzung zum tatsächlichen Nebel am Nachthimmel. Der Nebel reflektiert das Kunstlicht und überlagert den eigentlich schwarzen Himmel über der Golden Gate Bridge (Sony NEX 7 | 76 mm/KB | ISO 100 | f/8 | 30 s). Fotograf: Siegfried Layda  
Der RAW-Modus lohnt sich hier vor allem mit Blick auf den Weißabgleich und der damit verbundenen Option, die Farbabstimmung der Aufnahme nachträglich festzulegen. Typisch für Nachtaufnahmen sind Langzeitbelichtungen im Sekunden oder gar Minutenbereich. Der Versuch, kürzere Verschlusszeiten durch hohe ISO-Werte über 3200 oder 6400 zu erreichen, ist bei Nachtaufnahmen meist kontraproduktiv, weil das Rauschen in dunklen Bildpartien besonders störend in Erscheinung treten kann und Pixelfehler zunehmen.

Verwende stattdessen ein stabiles Stativ, und begnüge Dich mit ISO-Einstellungen um ISO 100/200. Blende und Verschlusszeit stellst Du am besten manuell ein. Zum verwacklungsfreien Auslösen verwende einen Funkauslöser oder eine Kamera-Remote-App am Smartphone. Das dazugehörige Live-Bild am Smart phone lässt sich gerade bei Nachtaufnahmen gut beurteilen.

## Nachtaufnahme



(1)- Fotograf: Karl Stechl



(2)



(3)



(4)

Bei einer Nachtaufnahme zeigt das Histogramm in der Regel einen deutlichen Beschnitt bei den Schatten und teilweise ausgefressene Lichter (1/3). Das nachträgliche Aufhellen dunkler Partien, hier mit „Tiefen/Lichter“ (Tiefen 50 %) in Photoshop (2), kann sinnvoll sein, aber auch das Rauschen verstärken. Im schwarzen Himmel muss man verstärkt mit hellen Pixelfehlern (Hot Pixel) rechnen (4). Gegenmaßnahme: Verwende – wenn vorhanden – die Kamerafunktion „Langzeit-Rauschminderung“, mit der sich die Verarbeitungszeit der Bilddatei allerdings drastisch erhöhen kann. Der abgebildete Ausschnitt misst 1 x 1,5 cm und stammt aus einer 40 x 26,67 cm großen Bilddatei (jeweils 300 dpi).

## Fazit

In diesem Artikel habe ich Dir gezeigt, wie Du Dich optimal auf Deinen nächsten fotografischen Städtetrip vorbereitest. Du weißt nun, wie wichtig eine gute fototechnische Ausrüstung ist, aber auch, dass eine vorherige Motivrecherche unumgänglich ist, um keine Überraschungen zu erleben.

Zudem habe ich Dir die verschiedenen Herausforderungen erläutert, die die unterschiedlichen Tageszeiten mit sich bringen und wie Du diese erfolgreich meisterst.

## GRAUFILTER: MENSCHEN VERSCHWINDEN LASSEN

- Martin Schwabe
- [Architekturfotografie](#), [Filter-Fotografie](#)
- [11 Kommentare](#)



Wie Du schon im vorherigen Artikel der Fotoreihe zum Graufilter gelesen hast, habe ich Dir die Feinheiten zum Fotografieren vom mystischen Wasser erklärt. Diesmal zeige ich Dir anhand der Bilder, die ich auf meiner Fotoreise in den USA, präzise gesagt in Washington D.C geschossen habe, wie Du mittels Graufilter Menschen verschwinden lassen kannst. Dieses Thema haben wir bereits im [Artikel „So setzt Du Graufilter richtig ein“](#) kurz angeschnitten, jetzt erfolgt eine ausführlichere Fassung.

Wenn Du die Artikel und Beiträge der Fotoschule aufmerksam verfolgt hast, dann kennst Du bisher zwei typische Anwendungen für den Graufilter:

1. Fotos mit Offenblende machen, selbst bei hellem Sonnenlicht
2. Strukturen von fließendem Wasser auflösen ([mystisches Wasser](#))

Es gibt weitere spannende Möglichkeiten in der alltäglichen Fotografie den Graufilter (Neutralsdichtefilter) einzusetzen. Die Neutralsdichtefilter sind wahre Universalwerkzeuge. Zu einer dieser weiteren Möglichkeiten möchte ich heute kommen. Es geht um Städte- bzw. Architekturfotografie.

Doch bevor ich Dir verrate, worum es genau geht, möchte ich Dir einige typische Fotos zeigen, wie sie entstehen, wenn Du tagsüber in einer Großstadt Fotos machst.

## Fotografieren in der Stadt



Das Kapitol in Washington mit weniger Touristen im Vordergrund.



Das Kapitol in Washington mit Touristen im Vordergrund.

Diese beiden Aufnahmen zeigen das [Kapitol in Washington](#) – eine typische Situation in einer Stadt mit vielen großartigen Sehenswürdigkeiten, an einem schönen Sommertag bei bestem Fotowetter. Wenn Du Glück hast, findest Du wenig Menschen vor, wie im linken Foto, der Normalfall sieht aber eher wie im rechten Foto aus. Es ist rege Bewegung und ständig laufen Dir Menschen vor die Kamera.

Gerade an Plätzen, an denen viel fotografiert wird, habe ich festgestellt, dass auf uns Fotografen, kaum Rücksicht genommen wird. Vereinzelt Menschen lassen sich mit vertretbarem Aufwand wegretuschieren, wenn es aber zu viele werden, dann lohnt sich der Aufwand nicht. Insbesondere wenn zu viele interessante Details verdeckt sind, die Du nicht wiederherstellen kannst.

## **Alternative, um ein perfektes Foto zu schießen**

Du kannst Dir natürlich Ansichten suchen, an der sich wenige Menschen aufhalten:



KB | 35 mm | 1/640 Sek.

| f/2,8 | ISO 100

Diese Ansicht ist kaum belebt und wirkt durch den Rahmen aus grünen Bäumen attraktiv als Motiv. Doch das Ziel dieses Artikels ist es nicht, eine Ansicht zu finden, wo wenig Menschen sind, sondern die Menschen dort weg zu bekommen, wo sie sich befinden.

Eine Methode wäre es, eine ganze Serie von 20 – 50 Aufnahmen zu machen, immer vom Stativ, mit Fernauslöser, konstanter Belichtung, Blende und Fokussierung, sofern das Licht es zulässt. Zuhause am Rechner kannst Du dann all diese Bilder übereinander legen und mit viel radieren und addieren, hast Du am Ende mit Glück ein nahezu menschenleeres Foto. Ich kenne Fotografen, die genau so wirklich tolle Aufnahmen gemacht haben.



Überlagerung und Retusche von mehreren Aufnahmen, ohne Graufilter und Menschen  
Bei obigem Bild habe ich insgesamt 10 Aufnahmen vom Stativ gemacht. Diese in Photoshop gestapelt und dann radiert. Grundsätzlich ist dies eine gangbare Methode. Sobald sich das Licht

aber nur minimal verändert, wird es schwierig. Was dann passiert, kannst Du an der USA-Flagge (links in der Mitte des Bildes) erkennen (bitte dazu das Bild vergrößern). Ich habe es zu Ansichtszwecken im Bild gelassen. An solchen Stellen ist dann viel mühsame Feinarbeit nötig.

Ein anderer Weg wäre z.B. im Hochsommer zu sehr früher Morgenstunde (gegen vier Uhr früh oder früher) an den Ort des fotografischen Begehrens, zu gehen. Um diese Uhrzeit sind viele Plätze tatsächlich weitestgehend menschenleer. Auf der anderen Seite fällst Du dann auch eher auf, wenn Du in aller früh mit dem Stativ in der Nähe der Monumente auftauchst. In eigenen Regionen dieser Welt führt dies zu nervösen Sicherheitsleuten, die sehr schnell da sind und Dir Probleme machen können.

Es geht jedenfalls oft aber auch einfacher. Nachfolgend möchte ich Dir zeigen, wie.

## Der passende Graufilter

Zuerst einmal brauchst Du natürlich Zubehör. Nur die Kamera und das Objektiv reichen nicht. Ein stabiles Stativ hast Du bestimmt (es sollte wirklich stabil sein, weil Du mit Belichtungszeiten von 5- 30 Sekunden arbeiten wirst) und Du brauchst einen Graufilter. Für die Fotos im Artikel nutze ich die Filter der F:X Pro Serie der Firma Rollei.



Du benötigst einen Graufilter und natürlich auch einen dazu passenden Halter, sofern Du keine Schraubfilter verwendest.

Der Graufilter sollte mindestens ein ND 1.000 sein (10 Blendenstufen-Verlängerung). Er sollte Infrarot sperren, vergütet sein und aus sehr gutem Glas (möglichst bruchfest) bestehen, um die maximale Auflösung des Objektivs nicht zu reduzieren. Einen solchen Graufilter zeige ich Dir im obigen Foto.

Ich verwende ausschließlich Graufilter, die eingeschoben werden können. Dies hat auch einen guten Grund, sie bieten Vorteile bei Grauverlauf und die Halterung lässt sich in Bruchteilen einer Sekunde abnehmen und anbringen, ohne den Fokus oder den Zoom zu verstellen. Mit Graufiltern, die eingeschraubt werden ist dies nahezu unmöglich.

## Warum ist ein gutes Zubehör so wichtig?

Ab ND 1.000 siehst Du im optischen Sucher fast nichts mehr. Der AF funktioniert zwar noch, aber Du hast keine Möglichkeit der Kontrolle (Elektronische Sucher funktionieren etwas besser, fangen aber bei ND 1.000 auch an zu schwächeln). Du kannst aber z.B. den Filter fix abnehmen,

fokussieren, auf MF umschalten und den Graufilter wieder ansetzen. Mit einem Schraubfilter ist dies nicht möglich.



KB | 30 mm | 8 Sek. | f/11 | ISO

100 | ND 1.000

Mit der eben beschriebenen Konstellation: Kamera, Stativ und Graufilter schießt Du dann die gewünschten Fotos. Weiter als f/11 solltest Du nicht abblenden. Mit einem ND 2.000 hätten sich dort 15 Sekunden und einem ND 4.000 sogar 30 Sekunden ergeben. Aber Achtung! 2 x ND 1.000 sind nicht ND 2.000, sondern (Potenzrechnung!) ND 1.000.000 also praktisch lichtundurchlässig. Sie addieren sich nämlich nicht, sondern werden multipliziert.

Obiges Beispiel zeigt ein gelungenes Ergebnis. Außer der Person am Auto rechts, ist sonst niemand mehr zu sehen.



KB | 30 mm | 1/100 Sek.

| f/11 | ISO 100

Ich hätte Dir übrigens gern die Ergebnisse aus der klassischen symmetrischen und frontalen Postkartenansicht gezeigt. Es gab aber zwei Probleme. Das kleinere Problem war der eingerüstete Senatsflügel links. Es hätte sich durch engeren Beschnitt vermeiden lassen. Das größere Problem

waren die Sicherheitskräfte rund um das Kapitol. Kaum war das Stativ ausgefahren, stand eine Beamtin neben mir und hat sehr nachdrücklich „No tripods“ gerufen.

Vermutlich war es an anderen Stellen auch verboten, aber in dem Bushäuschen, in dem ich stand, bin ich nicht aufgefallen.

## Fehler, die auftreten können

Menschen und sich bewegende Gegenstände werden natürlich von der Kamera mit erfasst. Wenn sie allerdings in Bewegung sind, dann ist ihr Anteil an der Belichtung derart gering, dass auf dem Foto davon nichts zu sehen ist.

Wenn alles richtig funktioniert, dann machst Du genau eine Aufnahme und hast das gewünschte Ergebnis, ohne das es nachher am PC großartig bearbeiten zu müssen.

Allerdings hat dieses Verfahren auch seine Grenzen.



KB | 50 mm | 25 Sek. f/4 |

ISO 100 | ND 1.000

Auf dieser Aufnahme vom [Lincoln Memorial](#) kannst Du sehen, woran es scheitern kann. Gut erkennbar sind die Menschen auf der Treppe, die dort sitzen. Sie bewegen sich über die Belichtungszeit kaum und sind daher natürlich gut zu erkennen. Dann siehst Du schemenhafte Gestalten, die sich im Vordergrund des Bildes bewegen. Hier liegt es an der Bewegungsrichtung. Menschen, die quer zur Kameraachse laufen, siehst Du nicht. Sie verschwinden, wie gewünscht. Menschen, die entlang der Achse laufen siehst Du, wenn auch verschwommen, weil sie immer denselben Bereich im Motiv verdecken. Es sollte übrigens wenn du das Foto schließt, auch nicht zu windig sein, weil dann stellen die Bäume auch nur noch verwaschene grüne Farbe dar.



Diese Person hat sich zu langsam bewegt

Dieser Bildausschnitt ist zwar verwackelt, zeigt aber die Spuren, die ein Mensch hinterlässt, wenn er sich bezogen auf die Belichtungszeit zu langsam bewegt. Der Körper ist kontinuierlich in Bewegung und damit unsichtbar, die Beine immer einen Augenblick (wenn der Fuß aufsetzt) an einer Stelle. Hier auf dem Foto hat es eine Spur hintergelassen.



KB | 45 mm | 30

Sek. | f/4 | ISO 100 | ND 1.000



KB | 45 mm | 6

Sek. | f/11 | ISO 100 | ND 1.000

Hier zwei Aufnahmen in die Gegenrichtung zum [Washington Monument](#) mit sehr unterschiedlichen Zeiten. Es kommt darauf an, wie lange sich die Menschen nicht von der Stelle bewegen. Das größte Hemmnis waren Menschen mit ihren Selfies sowie Selfie-Sticks. Es ist schier unglaublich, wie lange manche Menschen auf einer Stelle stehen bleiben und sich mit ihrem Handy und Selfie beschäftigen können. An manchen Motiven habe ich schlicht aufgegeben.

Bei den obigen Fotos finde ich allerdings die wenigen schemenhaften Gestalten im Foto durchaus gut, sie bereichern das Motiv.



KB | 70 mm

| 30 Sek. | f/8 | ISO 100 | ND 1.000

Zum Schluss zeige ich Dir noch einen Bildausschnitt, den ich eher durch Zufall gefunden haben, weil ich etwas ganz anderes fotografieren wollte. Du siehst in dem Ausschnitt eine Eisenbahnbrücke mit Fußweg. Es wirkt, als würde der Zug mit hoher Geschwindigkeit durch das Bild rasen (In Wirklichkeit fuhr er kaum mehr als mit Schrittgeschwindigkeit). Dies liegt daran, dass sich die beiden Personen, die sich an den Zaun lehnen, kaum bewegen und das Schauspiel des Zuges beobachteten. Durch diese relative Verschiebung der Bewegungen anders als erwartet, verschiebt sich auch der Bildeindruck völlig. Diesen Weg muss ich noch intensiver verfolgen, ich habe da schon die eine oder andere (noch nicht konkrete) Bildidee.

## **Fazit**

Spannend, was man mit so einfachem Zubehör, wie einem Neutraldichtefilter alles machen kann, oder? Graufilter erweitern die fotografischen Möglichkeiten enorm. Vielleicht habe ich Dein Interesse wecken können und Du zeigst uns demnächst Deine Ergebnisse!