

Kapitel 1 Einführung

Schnellstart für Fortgeschrittene	8
-----------------------------------	---

Kapitel 2 Wichtige Kameraeinstellungen

JPEG oder RAW?	38
Der ISO-Wert in der Nachtfotografie	44
Der Dynamikumfang	45
Automatische Kontrastanpassung	48
Automatisches Entrauschen	50
Weißabgleich	51
Bildstabilisator	52



Kapitel 3 Equipment für die Nachtfotografie

Das Stativ und sein Einsatz	56
Fernauslöser	62
Objektive	63
Die Okularabdeckung	65
Persönliche Ausrüstung	66



Kapitel 4 Nachtfotografie im urbanen Raum

Die blaue Stunde	70
Ganz einfach richtig belichten	75
Perfekt scharf stellen mit dem Autofokus	79
Sterneffekte um Lichtquellen	86
Bokeh und Details	91
HDR	97
Durch Glas fotografieren	100



Kapitel 5 Lichtspuren fotografieren

Lichtspuren fotografieren	108
Richtig belichten am Beispiel der Lichtspuren von Autos	109
Lichtspuren anderer Verkehrsmittel	119
Lichtspuren und Perspektive	124
Taschenlampe, Wunderkerze & Co.	127
Lichtspuren durch Kamerabewegungen	144



Kapitel 6 Feuerwerk fotografieren

Vorbereitung ist alles _____	150
Die Blende entscheidet _____	155
Bulb und die variablen Belichtungszeiten _____	157
Ausschnitt und Autofokus _____	161
Neue Perspektiven finden _____	163



Kapitel 7 Blitze fotografieren

Safety first _____	170
Per Internet zum Gewitter _____	172
Die richtige Zeit _____	174
Der richtige Ort _____	176
Die optimale Ausrüstung für die Blitzfotografie _____	180
Kameraeinstellungen und Praxis _____	183



Kapitel 8 Polarlichter aufnehmen

Polarlichter: Fakten _____	196
Polarlichter – wann und wo? _____	198
Equipment _____	204
Scharfstellen für Fortgeschrittene _____	207
Polarlichter: Fotografiepraxis _____	209
Tau vermeiden _____	213
Mein bester Tipp für Landschaftsbilder! _____	216



Kapitel 9 Astrofotografie leicht gemacht

Was kann Ihre Kamera fotografieren? _____	222
Lichtstarke Objektive und die perfekte Blende _____	223
Nach rechts belichten _____	227
Den Mond perfekt fotografieren _____	230
Bildgestaltung: Goldener Schnitt und Drittel-Regel _____	238
Sterne und die Milchstraße als Motiv _____	244
Abbildungsverzeichnis _____	266
Stichwortverzeichnis _____	268





Nachtfotografie im urbanen Raum

Für den Einstieg in die Nachtfotografie eignen sich Städte besonders gut. Sie müssen nicht weit fahren, erreichen alle interessanten Orte mit ein paar Schritten, und die künstliche Beleuchtung mildert die Kontraste – da haben Sie leichtes Spiel. So gelingen Nachtfotos im urbanen Raum meist ohne Probleme mit einer Automatik und mit praktisch jeder Kamera. Trotzdem werden Sie mit atemberaubend schönen Fotos belohnt, denn hier kommen die besonderen Farben der Motive bestens zur Geltung.

Die blaue Stunde

Im Jahre 2012 war ich im Winter auf Island, um Polarlichter zu fotografieren. Damit war ich zum ersten Mal so weit nördlich und wunderte mich, wie kurz dort die Tage sind, wie lang die Dämmerung. Warum ich Ihnen das erzähle? Weil diese Dämmerung wichtig für tolle Nachtfotos ist.

Die besten Fotos bei Nacht machen Sie nämlich nicht erst, wenn der Himmel komplett schwarz ist. Viel besser geeignet ist die sogenannte blaue Stunde.

Der Begriff „blaue Stunde“ bezeichnet die besondere Färbung des Himmels in der Dämmerung. Damit ist der Zeitpunkt direkt nach Sonnenuntergang und vor Eintritt der nächtlichen Dunkelheit gemeint. Dieselbe Färbung ist auch während der Morgendämmerung zu sehen, also kurz bevor die Sonne aufgeht.



■ Die blaue Stunde direkt nach Sonnenuntergang: Hier gibt es durchaus noch andere Farben als nur Blau.

Die blaue Stunde dauert in Mitteleuropa zwischen 30 Minuten im Winter und knapp 50 Minuten im Sommer. Dabei spielt besonders der Breitengrad Ihrer Location eine wesentliche Rolle. Die Länge der blauen Stunde beträgt in Äquatornähe etwa 20 Minuten und bis zu fünf Stunden in den sogenannten weißen Nächten. Jenseits der Polarkreise geht die Sonne zur Sonnenwende sogar überhaupt nicht unter, und es gibt daher auch keine richtige blaue Stunde.

Sie können die Dämmerung und damit auch die blaue Stunde mit einem Dämmerungsrechner berechnen. Ich finde diesen hier sehr übersichtlich: <http://bit.ly/dämmerungsrechner>.

TIPP

Außerdem gibt es verschiedene Apps für Smartphones, mit denen Sie auch unterwegs genau die Dämmerung berechnen und vor Ort sehr präzise planen können. Ich nutze die App *Sun Surveyor*, die eine unglaubliche Funktionsvielfalt für diese Zwecke bereithält. Es gibt sie für iOS und Android in einer kostenlosen (für vieles ausreichend) und einer kostenpflichtigen Version (mit dem oben genannten größeren Funktionsumfang).

Das wirklich Tolle und Besondere an der blauen Stunde: Dieser tiefblaue Himmel weist in etwa dieselbe Helligkeit wie das künstliche Licht von Gebäude- und Straßenbeleuchtungen auf. Das ist der eigentliche Grund, warum Sie im urbanen Raum ausgerechnet zur blauen Stunde fotografieren sollten.

Planen Sie also alle Ihre „Nachtaufnahmen“ möglichst genau für diesen Zeitpunkt. Sorgen Sie dafür, dass besonders die Motive, die über reichlich künstliche Beleuchtung verfügen, genau während der blauen Stunde fotografiert werden. Das warme Kunstlicht geht einfach einen unglaublich schicken Farbkontrast mit dem blauen Himmel ein – Sie werden begeistert sein. Fast magisch können solche Fotos manchmal wirken.

Mein Tipp: Seien Sie früh genug vor Ort, entscheiden Sie sich für den idealen Standort, und warten Sie dann ab, bis der perfekte Moment kommt. Der ist dann gegeben, wenn der Abendhimmel in der optimalen Stärke zur künstlichen Beleuchtung erscheint. Während das Kunstlicht ja konstant die gleiche

4 Nachtfotografie im urbanen Raum

Lichtmenge abgibt, wird das Licht des Himmels immer dunkler. Machen Sie einfach immer mal wieder ein Foto, bis der Himmel die zum Kunstlicht passende Dunkelheit besitzt.



Die blaue Stunde zu weit fortgeschrittener Zeit: Jetzt gibt es nur noch blaues natürliches Licht. Warme Farbtöne gibt es nur noch durch die künstliche Beleuchtung.

Mit etwas Übung werden Sie ein Gespür für diesen magischen Moment bekommen – Sie werden gar nicht mehr zu anderen Zeiten fotografieren wollen. Und wissen Sie, was mich dabei am meisten fasziniert? Sie müssen dafür nicht mal an eine super extra mega besondere Location reisen: Die Wirkung dieser Motive hängt mehr von Ihrem Timing und weniger von der Location ab.

Ich wohne ja im landschaftlich eher unspektakulären Westfalen. Unsere Berge heißen Kohlehalde, und schon Herbert Grönemeyer hat davon gesungen,

dass hier die Sonne verstaubt. Aber wenn ich beides im richtigen Moment kombiniere, kommt so etwas wie das folgende Foto dabei heraus:



- Wenige Augenblicke vor Sonnenaufgang erhellt die Sonne schon den Dunst in der Atmosphäre und sorgt für diese fantastische Lichtstimmung. Die Abstimmung mit dem Kunstlicht ist sehr gut gelungen, oder?

Dieser Moment wenige Sekunden vor dem Sonnenaufgang markiert den Übergang in die sogenannte goldene Stunde, in dem das Blau der nächtlichen Dämmerung durch das goldene Licht der ersten Sonnenstrahlen ersetzt wird. Sobald diese am Horizont erscheinen, ist die Nacht offiziell vorbei. In der goldenen Stunde machen Sie ebenso tolle Aufnahmen mit einer fantastischen Farbigkeit und Lichtstimmung. Aber da es sich ja hier um ein Buch über Nachtfotografie handelt, müssen Sie die goldene Stunde ohne Begleitung dieses Buches selbst erkunden.

TIPP

Ein weiterer netter Nebeneffekt der blauen Stunde ist, dass die Kontraste abgeschwächt werden. So bleiben viel mehr Details erkennbar, und die optimale Belichtung gelingt viel einfacher als bei einem schwarzen Himmel.

Der schwarze Himmel täuscht oft den Belichtungsmesser Ihrer Kamera. Die große schwarze Fläche suggeriert wenig Licht, was zu einer Fehleinschätzung führen kann. Dann werden beleuchtete Teile des Motivs viel zu hell wiedergegeben. Das alles entfällt in der blauen Stunde mit ihrem sehr viel milderem Licht. In den meisten Fällen können Sie während der blauen Stunde mit einer Automatik arbeiten. Doch dazu später mehr.

Weniger spektakulär beleuchtete Motive können Sie also auch auf später verschieben. Wenn sich ohnehin nur wenig Kunstlicht in Ihrem Motiv tummelt, ist die Abstimmung mit dem Licht der blauen Stunde nicht mehr so wichtig – da funktioniert auch ein schwarzer Himmel. Und sogar, wenn nur das Kunstlicht selbst zum Motiv wird, passt das gut.



■ Ist der gelb-blaue Farbkontrast nicht wichtig, darf es auch ein schwarzer Himmel sein. Bei diesem Motiv steht die kühle Farbstimmung im Vordergrund.

Mit einem schwarzen Himmel können Sie auch Teile des Motivs verschwinden lassen, die die Bildaussage zerstören oder den Blick des Betrachters ablenken würden.

Halten wir also fest: In den meisten Fällen ist es besser, an mehreren Tagen während der blauen Stunde loszuziehen, als alle Motive in einer einzigen Nacht abzuarbeiten. Sie wissen ja: Gute Fotos sind eine Überwindungsprämie!

Wann Sie also am besten fotografieren, wissen Sie jetzt. Also packen Sie sich die Kamera und das Stativ, jetzt kommt die Praxisanleitung, die schon nach wenigen Minuten zu ersten guten Ergebnissen führt – versprochen!

Ganz einfach richtig belichten

Die einfachste Möglichkeit, gute Nachtfotos in der Stadt und an anderen, gut ausgeleuchteten Locations zu machen, ist der Einsatz einer Automatik. Versuchen Sie's, Sie werden begeistert sein, wie einfach das sein kann.



Die folgende Anleitung funktioniert in allen Ortschaften: vom kleinen, verschlafenen Nest ...



... bis hin zur lichtdurchfluteten Megacity.

Hier kommt die detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitung:

1. Suchen Sie sich den perfekten Standort, wie in Kapitel 1 beschrieben. Dabei achten Sie auf den Hintergrund, die Größenverhältnisse zwischen Motiv und dem Hintergrund und sorgen mit der Vogel- oder Froschperspektive für das Feintuning.
2. Stellen Sie also Ihr Stativ so hoch ein, dass Sie den perfekten Standort in der Höhe wählen. Widerstehen Sie der Versuchung, Ihr Stativ aus Gründen der Bequemlichkeit weiter auszufahren.
3. Befestigen Sie die Kamera fest auf Ihrem Stativ, und wählen Sie mit dem Zoom den gewünschten Ausschnitt. Schrauben Sie alle Feststellhebel am Stativ gut fest.

4. Stecken Sie den Fernauslöser in Ihre Kamera, und sorgen Sie dafür, dass das Kabel später beim Auslösen locker durchhängt. Sollten Sie eine hundertprozentig passende Streulichtblende für Ihr Objektiv besitzen, schrauben Sie diese auf das Objektiv.
5. Den Weißabgleich stellen Sie auf *Automatik*.
6. Schalten Sie an Ihrem Objektiv oder der Kamera, falls vorhanden, den Bildstabilisator aus.
7. Deaktivieren Sie Ihre ISO-Automatik, und stellen Sie den geringsten Wert ein, den Ihre Kamera bietet. Üblicherweise ist das ISO 100.
8. Stellen Sie die Blende $f/8$ ein, die in den meisten Fällen für genügend Schärfentiefe sorgt.
9. Die Belichtungszeit stellt Ihnen die Automatik Ihrer Kamera ein. Ich empfehle, die Zeitautomatik (A oder Av) einzusetzen.
10. Sollten Sie manuell belichten wollen, gehen Sie in den Modus M und wählen für einen ersten Test eine Belichtungszeit von vier Sekunden vor.
11. Stellen Sie mit dem Autofokus auf einen hell erleuchteten Teil des Motivs oder eine Lichtquelle scharf. Bewegen Sie dazu den Autofokuspunkt auf eine Lichtquelle in Ihrem Motiv. Im nächsten Abschnitt lesen Sie ausführlich, wie das funktioniert.
12. Sollte die Kamera von hinten von einem stärkeren Licht beleuchtet werden, setzen Sie den Okularverschluss auf. Alternativ stellen Sie sich so hin, dass die Kamera während der gesamten Belichtung in Ihrem Körperschatten steht.
13. Machen Sie nun Ihr erstes Foto mit dem Fernauslöser, und kontrollieren Sie das Ergebnis. Überprüfen Sie, ob das Bild zu hell oder zu dunkel geworden ist. Falls das Foto zu hell ist, stellen Sie an der manuellen Belichtungskorrektur auf $-$ (Minus) bzw. im manuellen Modus eine kürzere Belichtungszeit ein. Ist das Foto hingegen zu dunkel, verlängern Sie die Belichtungszeit oder stellen in der manuellen Belichtungskorrektur auf $+$ (Plus).



Egal, ob Sie ein stilvolles Ensemble fotografieren ...

14. Checken Sie auch, ob die Schärfentiefe passt. Sollte sie zu gering sein, schließen Sie die Blende (größerer Blendenwert). Ist sie zu groß, öffnen Sie die Blende (kleinerer Blendenwert). Passen Sie beim manuellen Arbeiten die Belichtungszeit an die veränderte Blende an.
15. Wiederholen Sie die letzten drei Schritte so lange, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.
16. Fertig! Feiern Sie, Ihr erstes Nachtfoto ist „im Kasten“.

Mit etwas Übung dauert es sehr viel länger, diese Zeilen zu lesen, als das alles in der Praxis einzustellen.

Solange Sie in der Stadt fotografieren, ist das wirklich alles – mehr brauchen Sie nicht.