

Thomas Güttler, Ulrich Dorn

**FOTOSCHULE
EXTRA**

LANGZEIT- BELICHTUNG

Fotopraxis mit ND-, GND- und Pol-Filter

Das erfahren Sie:

Wie Sie in Flüssen, Seen und Meer samtweiches Wasser zaubern

Mit Licht malen und wie Licht Spuren hinterlässt

In der Dämmerung und bei Nacht Skylines glasklar ablichten

FRANZIS

Thomas Güttler, Ulrich Dorn

**FOTOSCHULE
EXTRA**

LANGZEIT- BELICHTUNG

Fotopraxis mit ND-, GND- und Pol-Filter

Das erfahren Sie:

Wie Sie in Flüssen, Seen und Meer samtweiches Wasser zaubern

Mit Licht malen und wie Licht Spuren hinterlässt

In der Dämmerung und bei Nacht Skylines glasklar ablichten

FRANZIS

LANGZEIT- BELICHTUNG

Fotopraxis mit ND-, GND- und Pol-Filter

Das erfahren Sie:

Wie Sie in Flüssen, Seen und Meer samtweiches Wasser zaubern

Mit Licht malen und wie Licht Spuren hinterlässt

In der Dämmerung und bei Nacht Skylines glasklar ablichten

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Hinweis: Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar. Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2019 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Autor: Thomas Güttler & Ulrich Dorn

Herausgeber: Ulrich Dorn

Programmleitung, Idee & Konzeption: Jörg Schulz

Satz & Layout: Monika Daimer, md@buch-macher.de

Covergestaltung: Anna Lena Ibiş

ISBN 978-3-645-20654-9

INHALT

1. EINSTIEG IN DIE LANGZEITBELICHTUNG 8

Erstes Foto mit langer Belichtungszeit 12

So fangen Sie Lichtspuren vorbeifahrender Autos ein 13

Was bedeutet eigentlich B wie Bulb? 14

Verschlusszeiten von beliebig lang bis ultrakurz 14

Wahl einer verwacklungssicheren Verschlusszeit 14

Nachtaufnahme mit vielen Details 15

Welche Blende eignet sich für die Langzeitbelichtung? 16

Wasser natürlich oder samtweich 17

Landschaft mit hoher Schärfentiefe 18

So prüfen Sie die Schärfentiefe vor der Aufnahme 18

Sonnenaufgang am Pima Point im Grand Canyon 18

Filter holen das Maximum aus dem Bild heraus 18

So entscheiden Sie sich für die richtige ISO 18

Mit diesem Zubehör geht's besser 20

So steht die Kamera bei Langzeitbelichtungen bombenfest 20

So finden Sie das passende Stativ für jeden Einsatzzweck 20

Tipps für die Anschaffung eines guten Stativs 22

Tipps für die Anschaffung eines Stativkopfs 24

So schließen Sie Restrisiken für Verwackler aus 25

Nie genug! – Ersatzspeicherkarten und Ersatzakkus 26

Tipps für Fotorucksäcke, Fototaschen und Gurte 27

2. LANGZEITBELICHTUNG MIT FILTER 30

Farben, Stimmung, Dramaturgie 34

Sonnenuntergang an Englands Jurassic Coast 34

Filtereffekte gelingen auch mit Software 38

Post-Processing neutral – Make it, don't fake it! 38

Was man grundlegend über Filter wissen muss 41

Sonnenauf- und -untergang am Indischen Ozean 41

Filter-Setup für einen knalligen Sonnenuntergang 44

3. FILTERFORMEN UND -TYPEN 46

Häufig eingesetzte Filter 48

Steckfilter oder Schraubfilter? 50

ND-Filter in der Praxis 52

Wann werden ND-Filter eingesetzt? 52

Wie fotografiert man mit ND-Filtern? 55

Verschlusszeiten beliebter ND-Filter 57

GND-Filter in der Praxis 59

Wann werden GND-Filter eingesetzt? 60

Wie fotografiert man mit GND-Filtern? 65

Stärken von ND- und GND-Filtern 66

CPL-Filter in der Praxis 67

Wie funktioniert ein CPL-Filter? 67

Wann werden CPL-Filter eingesetzt? 68

Wie fotografiert man mit CPL-Filter? 70

Ein CPL und zwei Soft-GND32 70

Kurztrip zum Leuchtturm Rubjerg Knude 71

Kamerapflege zahlt sich aus 76

Staub im Kamerabody vermeiden 76

Pflegetipps für die Außenreinigung 77

Auf aktuelle Firmware achten 79

4. FOTOGRAFEN MALEN MIT LICHT 80

Lichtquelle und Lichtrichtung 85

Testaufnahmen mit der
Zeitautomatik 88

Planen mit Yin und Yang 90

Licht und Schatten zugleich 90

Farben realistisch wiedergeben 91

Alternativ: manueller Weißabgleich 91

5. SHORT STORYS AUS DER PRAXIS 92

Shooting Golden Gate Bridge 94

Filterset: Soft-GND32- und ND1000-
Filter 95

Richtig belichten mit Rechteckfiltern 98

Shooting Stonehenge 99

Filterset: CPL-, Soft-GND16- und Soft-
GND8-Filter 100

Shooting Pinnacles Desert 104

Filterset: CPL- und Soft-GND8-Filter 105

Sternstunden in den Pinnacles 106

Shooting New York City 111

Cityscape: Manhattan Skyline am
Tag 111

Cityscape: Manhattan Skyline bei
Nacht 116

Cityscape: Top of the Rock am
Abend 118

Testbilder machen und Verschlusszeiten
checken 119

Belichtungsreihen sind die Lösung des
Problems 120

INDEX 126

BILDNACHWEIS 128



EINSTIEG IN DIE LANGZEITBELICHTUNG

■ *Mit einer Langzeitbelichtung erzielen Sie fantastische Effektaufnahmen. Nachziehende Lichtspuren vorbeifahrender Autos, detailreiche Nachtaufnahmen, farbenprächtige Sonnenauf- und -untergänge oder Wasseroberflächen wie aus Samt – all das machen Sie mit einer Langzeitbelichtung. Die Antwort auf die Frage, was eine Langzeitbelichtung ist, liegt bereits im Begriff selbst: Sie fotografieren mit längeren Verschlusszeiten als üblich. Das reicht von mehreren Sekunden über Minuten bis hin zu Stunden. Während einer solch „langen Belichtungszeit“ registriert die Kamera alles, was vor dem Objektiv passiert.*



▲ Langzeitbelichtung der Brooklyn Bridge in New York City.



Das Bildbeispiel zeigt eine Nachtaufnahme der Brooklyn Bridge in New York City, aufgenommen mit einer Brennweite von 65 mm, ISO 100, Blende 11 und einer Belichtungszeit von 80 Sekunden. Für die Darstellung der samtweichen Wasseroberfläche reicht die längere Belichtungszeit allein noch nicht, das gelingt in dieser Form nur mit einem speziellen Filter, der vor das Objektiv geschraubt wird – dazu später mehr.

ERSTES FOTO MIT LANGER BELICHTUNGSZEIT

Wir verlassen an dieser Stelle bereits den Pfad der Theorie und fotografieren unser erstes Bild mit einer Langzeitbelichtung: die Lichtspur eines oder mehrerer vorbeifahrender Autos.



So fangen Sie Lichtspuren vorbeifahrender Autos ein

Alles, was Sie dafür brauchen, ist die Kamera mit einem vollgeladenen Akku, ein standfestes Dreibeinstativ und eine LED-Taschenlampe. Als Standort eignet sich entweder eine Brücke über einer viel befahrenen Straße oder eine Wiese am Rand einer Landstraße. Wir entscheiden uns für die Landstraße. Haben Sie einen geeigneten Aufnahmeort gefunden, bauen Sie in Ruhe Ihr Stativ mit aufgesetzter Kamera neben der Landstraße auf und warten, bis es dunkel geworden ist.

1. Achten Sie bei der Wahl des Standorts auf einen attraktiven Vordergrund und einen ebensolchen Hintergrund und vor allem darauf, dass Sie bei der Aktion den Straßenverkehr nicht gefährden.
2. Richten Sie zuerst Ihr Stativ und die Kamera so auf die Landstraße aus, dass das Stativ nicht wegrutschen kann und die Kamera fest auf dem Stativkopf sitzt.
3. Dann stellen Sie an der Kamera Blende $f/16$ oder $f/20$ ein und wählen eine Belichtungszeit von 30 Sekunden, einer Zeitspanne, in der man die Kamera nicht ohne zu verwickeln mit der freien Hand halten kann. Darum ist das Stativ bei Langzeitbelichtungen ein wichtiges Zubehör.
4. Sobald Sie von hinten ein Auto kommen hören und sehen, warten Sie, bis es sich unmittelbar auf Höhe des Kamerastandorts befindet, und drücken dann den Auslöser. Währenddessen ist das Auto bereits so weit vom Standort entfernt, dass man nur noch dessen Rücklichter verschwindend klein am Horizont sehen kann.

◀ Eine typische Langzeitaufnahme einer Landstraße bei Nacht, während ein Auto vorbeifährt. In Vordergrund eine grüne Weide und im Hintergrund die Silhouette eines Walds. Der von oben auf die Straße scheinende Mond rundet die Bildstimmung ab.

MIT SELBSTAUSLÖSER

Lösen Sie besser per Selbstauslöser aus. So vermeiden Sie Erschütterungen oder Vibrationen, die beim Drücken des Auslösers an der Kamera entstehen können.