



# DER FOTOKURS FÜR EINSTEIGER



DIE BESTEN BILDER MIT DIGITALEN SPIEGELREFLEX-  
UND KOMPAKTEN SYSTEMKAMERAS



# INHALT

Einleitung	8
Über dieses Buch	10

## DIE AUSRÜSTUNG 12

<b>Einführung – Die Ausrüstung</b>	<b>14</b>
<b>Im Detail – Kameras</b>	
Aufbau einer DSLR	16
Blick durch den Sucher	22
Auf dem LCD-Monitor	23
Andere Kameratypen	24
Die Kamera richtig halten	28
<b>Im Detail – Zubehör</b>	
Objektive	32
Kamerastative	34
Beleuchtung	36
Weiteres Zubehör	38
<b>Im Detail – Dateiformate</b>	
JPEG oder RAW?	40

## BELICHTUNG 42

<b>Einführung – Belichtung</b>	<b>44</b>
<b>Im Detail – Aufnahmemodi</b>	
Die Motivprogramme	48
Die Automatik- und Kreativprogramme	50
<b>Praxis – Programmautomatik</b>	
Kreative Kontrolle	52
<b>Im Detail – Zeitautomatik</b>	
Was bewirkt die Zeitautomatik?	54
<b>Praxis – Zeitautomatik</b>	
Alles im Fokus	56
Geringe Schärfentiefe für Porträts	58
Ein Motiv vor dem Hintergrund freistellen	60

<b>Im Detail – Blendenautomatik</b>	
Was bewirkt die Blendenautomatik?	62
<b>Praxis – Blendenautomatik</b>	
Bewegung einfrieren	64
Schnelle Bewegung einfrieren	66
Moderate Bewegungsunschärfe	68
Extreme Bewegungsunschärfe	70
Mit bewegten Motiven mitziehen	72
<b>Praxis – Manueller Modus</b>	
Manuelle Belichtungssteuerung	74
<b>Im Detail – Messmethoden</b>	
Was ist die Belichtungsmessung?	76
<b>Im Detail – Histogramme</b>	
Was ist ein Histogramm?	78
<b>Praxis – Belichtungskorrektur</b>	
Feintuning der Belichtung	80
Automatische Belichtungskorrektur (AEB)	82
<b>Im Detail – High Dynamic Range</b>	
Was sind HDR-Aufnahmen?	84

## FOKUSSIEREN 86

<b>Einführung – Fokussieren</b>	<b>88</b>
<b>Praxis – Autofokus</b>	
Autofokus-Messpunkte kreativ einsetzen	90
<b>Praxis – Fokusspeicher</b>	
Gleicher Fokus – anderes Bild	92
<b>Praxis – Manueller Fokus</b>	
Den Fokussierpunkt von Hand steuern	94
<b>Praxis – Kontinuierlicher Autofokus</b>	
Bewegliche Motive	96
<b>Praxis – Vorfokussieren</b>	
Sehr schnelle Motive	98



## OBJEKTIVE

100

<b>Einführung – Objektive</b>	102
<b>Im Detail – Brennweite</b>	
Was ist Brennweite?	104
<b>Praxis – Weitwinkelobjektive</b>	
Weitwinkelobjektive im Freien	108
Weitwinkelobjektive in geschlossenen Räumen	110
<b>Praxis – Teleobjektive</b>	
Porträts mit dem Teleobjektiv	112
Teleobjektive für weiter entfernte Motive	114
<b>Praxis – Makroobjektive</b>	
Makroobjektive für bewegliche Motive	116
Makroobjektive für unbewegte Motive	118

## VORHANDENES LICHT

120

<b>Einführung – Vorhandenes Licht</b>	122
<b>Im Detail – Farbtemperatur</b>	
Welche Farbe hat das Licht?	124
<b>Praxis Weißabgleich</b>	
Den richtigen Weißabgleich wählen	126
Manueller Weißabgleich	128
<b>Praxis – Lichtsteuerung</b>	
Mehr Licht mit Reflektoren	130
Weicheres Licht mit Diffusoren	132
<b>Praxis – Fotografieren bei schwachem Licht</b>	
Schwaches Licht im Freien	134
Schwaches Licht in Räumen	136
<b>Praxis – Fotografieren mit starken Kontrasten</b>	
Licht und Schatten nutzen	138
Glanzlichter betonen	140
<b>Praxis – Fotografieren bei Gegenlicht</b>	
Einen Lichtsaum erzeugen	142
Eine Silhouette erzeugen	144
<b>Im Detail – Blendreflexe</b>	
Mit Blendreflexen arbeiten	146

## BLITZLICHT

148

<b>Einführung – Blitzlicht</b>	150
<b>Im Detail – Blitz-Grundlagen</b>	
Blitzsynchronzeiten und Leitzahlen	152
<b>Praxis – Eingebauter Blitz</b>	
Mit Aufhellblitz arbeiten	154
<b>Praxis – Aufsteckblitz</b>	
Indirekter Blitz	156
Blitzaufnahmen bei Nacht	158
<b>Praxis – Entfesselter Blitz</b>	
Der entfesselte Blitz	160
Mit Licht malen	162

## BILDBEARBEITUNG

164

<b>Einführung – Bildbearbeitung</b>	166
<b>Praxis – Beschneiden und drehen</b>	
Freistellen und begradigen	168
<b>Praxis – Tonwerte</b>	
Die Belichtung korrigieren	170
<b>Praxis – Kurven</b>	
Kontrast bearbeiten	172
<b>Praxis – Farbton und Sättigung</b>	
Die Farben verbessern	174
<b>Praxis – Monochrom-Techniken</b>	
In Schwarzweiß konvertieren	176
Das Bild tonen	178
<b>Praxis – Scharfzeichnen</b>	
Details schärfen	180
Glossar	182
Register	186
Dank	192

# BELICHTUNG

Die Belichtung ist einer der grundlegenden Aspekte der Fotografie, deshalb sind Fotografen auch beständig bemüht, »die Belichtung richtig hinzukriegen«. Im Prinzip bezeichnet Belichtung schlicht den Vorgang, Licht durch das Objektiv auf den Bildsensor zu leiten, um ein Bild aufzuzeichnen. Um die jeweils optimale Belichtung zu erreichen, muss man drei eigenständige Elemente unter einen Hut bekommen.

## Der richtige Weg

Die drei Schlüsselemente der Belichtung sind die Blendenöffnung des Objektivs, die Verschlusszeit der Kamera und die Lichtempfindlichkeit des Sensors (ISO). Technisch gesprochen, gibt es so etwas wie die »korrekte« Belichtung nicht, sondern nur die Belichtung, bei der das Bild am besten wirkt, also von den meisten Menschen als nicht zu dunkel und nicht zu hell empfunden wird. Erhält der Sensor nicht genügend Licht, sodass das Bild zu dunkel ist, spricht man in der Fotografie von »Unterbelichtung«. Fällt zu viel Licht auf den Sensor und das Bild gerät zu hell, handelt es sich um eine »Überbelichtung«. Das Ziel ist hier, die richtige Balance zu finden.

## DIE BELICHTUNGSSTUFE

Die Belichtungsstufe (EV) ist eine Zahl, mit der man die vielen Varianten von Blendenöffnung, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit beschreibt, die zu einer bestimmten Belichtung (oder »Helligkeit«) führen. Dabei entspricht jede Stufe einer Veränderung bei Verschlusszeit, Blende oder ISO um einen Schritt und wird meist im Zusammenhang mit Belichtungs Korrektur und -reihen (siehe S. 80–83) verwendet. So bedeutet z. B. +1 EV die Erhöhung von Blende, Zeit oder ISO um 1 Schritt.

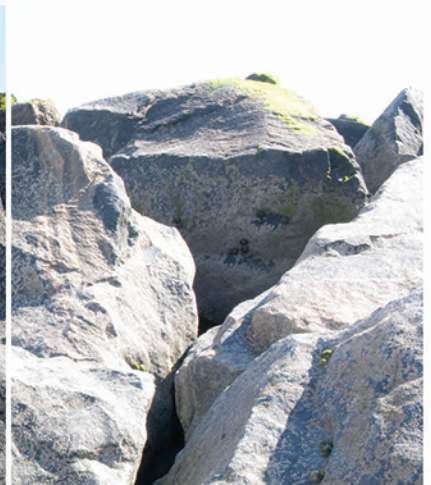
UNTERBELICHTET



RICHTIG BELICHTET



ÜBERBELICHTET



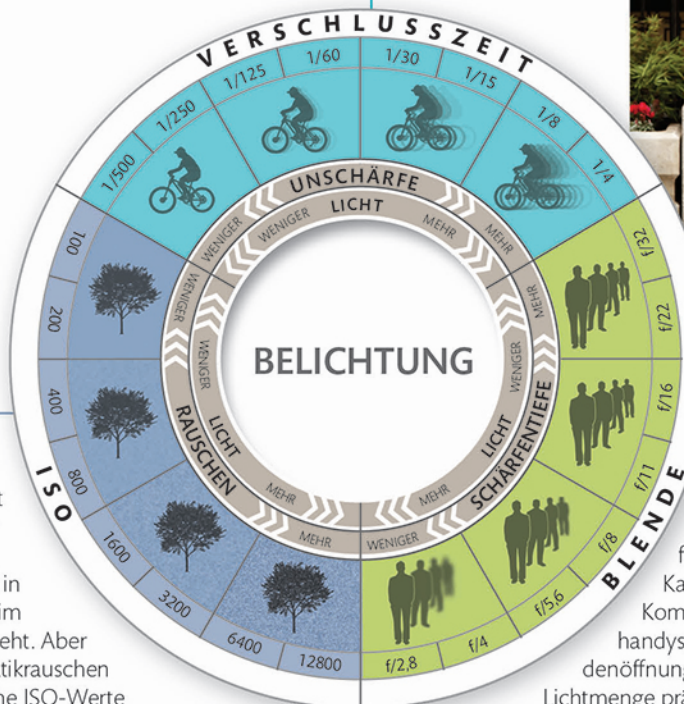
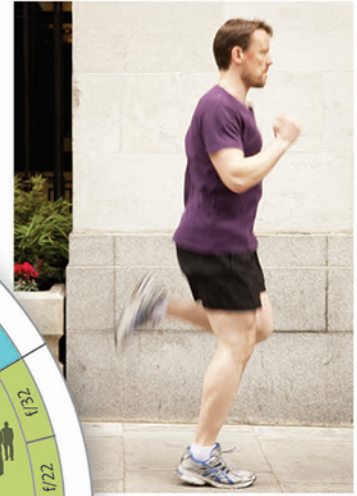
## Die Faktoren der Belichtung

Für eine »gute« Belichtung muss man Blende, Zeit und ISO (siehe S. 46–47) untereinander ausbalancieren. Dabei steuert man, wie viel Licht durch das Objektiv fällt (Blende), wie lange das Licht durch das Objektiv fällt (Verschlusszeit) und wie empfindlich der Sensor auf das Licht reagiert (ISO-Zahl). Diese Parameter können jeweils auf verschiedenste Weise kombiniert werden, um die richtige Bildhelligkeit zu erzielen, aber sie alle haben für sich einen großen Einfluss auf das Bild.

## VERSCHLUSSZEIT

Alle Kameras besitzen eine Verschlussfunktion, die entweder auf elektronischem Weg den Sensor ein- oder ausschaltet oder sich als Mechanik vor dem Sensor öffnet und schließt, um Licht entweder durchzulassen oder auszuschließen.

Die Verschlusszeit ist vermutlich der am einfachsten zu verstehende Belichtungsfaktor.



## ISO

Die ISO-Funktion verstärkt das Signal, das der Sensor empfängt, und macht ihn lichtempfindlicher. Das ist in etwa so, als wenn man beim Radio die Lautstärke aufdreht. Aber so, wie dabei auch das Statikrauschen verstärkt wird, können hohe ISO-Werte Störsignale im Bild stärker hervorbringen.



## BLENDE

Die Blende ist im Prinzip eine Irisöffnung im Objektiv, die Licht auf den Sensor fallen lässt. Alle modernen Kameras, einschließlich der Kompaktkameras und vieler Fotohandys, besitzen eine variable Blendenöffnung, sodass man die einfallende Lichtmenge präzise an die Lichtverhältnisse anpassen kann.



# MIT BEWEGTEN MOTIVEN MITZIEHEN

Man kann einen Eindruck von Dynamik vermitteln, wenn man Bewegungen entweder einfriert oder verwischt. Was aber, wenn Sie die Dynamik eines scharf gestellten Motivs zeigen wollen? Das ist zum Glück nicht schwer. Die Lösung besteht darin, mit dem Motiv mitzuziehen, d. h., es mit der Kamera zu ver-

folgen, während Sie das Bild aufnehmen. Ihr Motiv wird auf diese Weise zwar nicht so gestochen scharf erscheinen, wie wenn Sie es mit einer schnellen Verschlusszeit einfrieren, aber es wird auch nicht bis zur Unkenntlichkeit verschwimmen. Die Unschärfe im Bild verdeutlicht dabei die Bewegung.



**1 BLENDENAUTOMATIK WÄHLEN**  
Stellen Sie die Kamera auf Blendenautomatik und wählen Sie eine Verschlusszeit. Ungefähr 1/60 Sek. war hier ein guter Ausgangspunkt.



**2 BILDSTABILISIERUNG EINSCHALTEN**  
Für das Mitziehen aus der Hand benötigen Sie die Bildstabilisierung. Manche Objektive bieten dafür sogar eine spezielle Stabilisierungsfunktion.



**3 DEN KONTINUIERLICHEN AUTOFOKUS WÄHLEN**  
Außer bei extrem schnellen Motiven ist der kontinuierliche Autofokus die beste Wahl, da er den Fokus beständig anpasst, um das Motiv möglichst scharf zu halten.



**4 MOTIV VERFOLGEN**  
Behalten Sie das Motiv im Sucher und folgen Sie ihm, während es näher kommt.



**5 KAMERA MITZIEHEN**  
Drücken Sie leicht auf den Auslöser, sobald sich das Motiv dem Punkt der Aufnahme nähert. Folgen Sie ihm mit der Kamera und drehen Sie sich dabei aus der Hüfte heraus mit, um einen möglichst gleichmäßigen Schwenk zu vollziehen.

## SEHR SCHNELLE MOTIVE

Bei sich sehr schnell bewegenden Motiven kann es vorkommen, dass der Autofokus nicht schnell genug reagieren kann. In dieser Situation stellen Sie manuell auf den vorgesehenen Punkt der Aufnahme scharf und warten auf das Motiv. Ziehen Sie die Kamera dann aber schnell mit dem Motiv mit, bis Sie auf den Auslöser drücken.



## DAS RESULTAT

Das Mitziehen liefert ein dynamischeres Bild als ein einfaches Einfrieren: Die unscharfen Passanten und die Skyline im Hintergrund bilden einen starken Kontrast zu dem scharf abgebildeten Radfahrer.

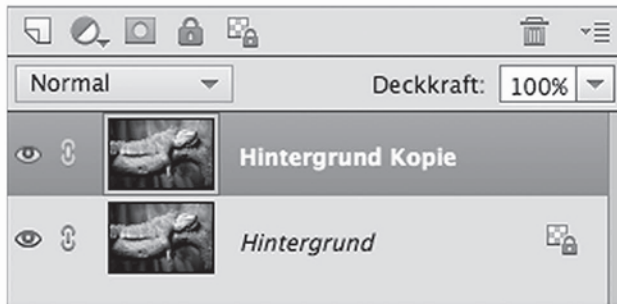
## KAMERA-EINSTELLUNGEN



# DETAILS SCHARFEN

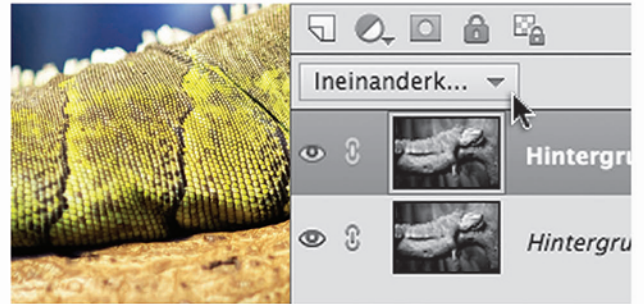
Nachdem Sie viel Geld in eine Kamera und das passende Objektiv (oder die Objektive) investiert haben, werden Sie sich vielleicht fragen, warum Sie Ihre Fotos mit einer Software scharfzeichnen sollen. Das hat doch wohl die Kamera schon erledigt? Die Antwort lautet: ja und nein. Das Objektiv hat einen

bedeutenden Einfluss darauf, wie scharf die Aufnahmen sind, aber alle Digitalfotos können von einer nachträglichen Scharfzeichnung profitieren. Der Grund dafür ist die Funktionsweise des Bildsensors und ist kein Fehler, sondern technisch bedingt. Zum Glück kann Ihr Bildbearbeitungsprogramm da helfen.



## 1 BILDEBENE DUPLIZIEREN

Für diese Technik benötigen Sie ein Programm mit Ebenen (siehe S. 166). Duplizieren Sie zunächst die Bildebene, um eine »Einstellungsebene« zu erhalten. Diese steht jetzt in der Ebenenpalette an oberster Stelle über der Bild- oder Hintergrundebene.

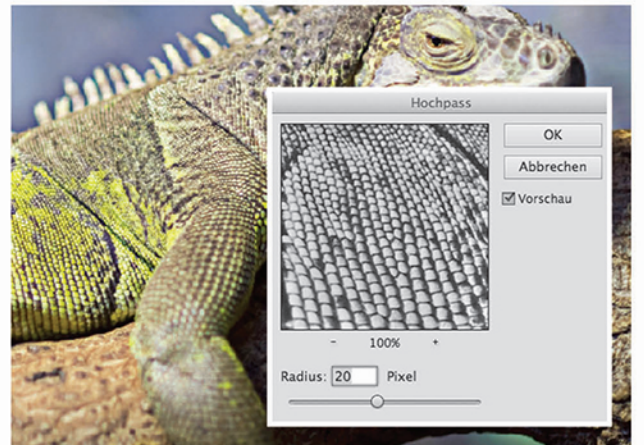


## 2 FÜLLMETHODE WÄHLEN

Ändern Sie die Füllmethode der Einstellungsebene über das Drop-down-Menü von Normal zu Ineinanderkopieren. Erschrecken Sie nicht, wenn das Bild zu diesem Zeitpunkt noch übersättigt und zu kontrastreich erscheint.

## SCHARFZEICHNUNGSFILTER

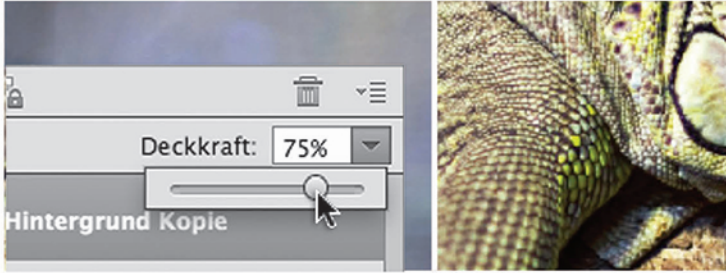
Die meisten Bildbearbeitungsprogramme verfügen über mehrere Scharfzeichnungsfilter, von der einfachen Automatik ohne Eingreifmöglichkeit bis zu hoch entwickelten Werkzeugen wie Unschärf Maskieren (USM). Letzteres ist ein ungemein mächtiges Werkzeug, das aber mit Vorsicht zu genießen ist: Man hat es schnell übertrieben und erhält ein unattraktiv überzeichnetes Resultat (siehe rechts unten).



## 3 HOCHPASSFILTER ANWENDEN

Auch wenn Sie das Bild scharfzeichnen wollen, verwenden Sie keinen der eingebauten Scharfzeichner der Software. Diese Filter arbeiten meist entweder recht grob oder sind viel zu kompliziert in der Anwendung (siehe links). Stattdessen wenden Sie den Hochpassfilter auf die Einstellungsebene an. Stellen Sie die Stärke so ein, dass alle Details scharf erscheinen.





#### 4 DECKKRAFT ANPASSEN

Sie können die Wirkung des Hochpassfilters fein nachregulieren, indem Sie die Deckkraft der Einstellungsebene verändern. Eine geringere Deckkraft lässt die Bildebene durchscheinen, was zwar die Schärfung etwas reduziert, aber dafür die Kanten schön scharfzeichnet, ohne dass unschöne Lichtsäume entstehen, die mit einer übertriebenen Scharfzeichnung einhergehen.

#### DAS RESULTAT

Bei einem sehr detailreichen Motiv, wie diesem Leguan, kommt man nicht ohne Scharfzeichnen aus, vor allem, wenn man das Foto ausdrucken will. Auch Farbe und Kontrast wurden leicht verstärkt, was dem Bild guttut.

#### KAMERA-EINSTELLUNGEN



#### ▼ VOR DEM SCHARFZEICHNEN



# Der umfassende Einstieg in die Digitalfotografie – technische Grundlagen, Fotopraxis, Bildbearbeitung



Aufnahmetechnik, Funktionen und Programme werden übersichtlich und verständlich erklärt.

Beispielprojekte veranschaulichen den Umgang mit unterschiedlichen Motiven und Themen und geben eine Fülle von Anregungen, selbst kreativ zu werden.

Piktogramme zeigen auf einen Blick, welche Kameraeinstellungen bei welcher Technik vorgenommen werden müssen.

Mit vielen Tipps zur richtigen Ausrüstung

Über 800 Abbildungen und Schritt-für-Schritt-Anleitungen machen dieses Buch zu einem anschaulichen, inspirierenden Ratgeber.

**Schöpfen Sie das Potenzial Ihrer Kamera voll aus und verabschieden Sie sich vom Automatikmodus.**



Besuchen Sie uns im Internet  
[www.dorlingkindersley.de](http://www.dorlingkindersley.de)

14,95 € [D] 15,40 € [A]  
ISBN 978-3-8310-2529-9



9 783831 025299