

 EDITION
PROFIFOTO



LICHT UND
PROFESSIONELLE
BELICHTUNG

MICHAEL FREEMAN

PERFECT EXPOSURE

MICHAEL FREEMAN

PERFECT EXPOSURE

Im Laufe seiner langen und einzigartigen Karriere als Fotograf und Autor konzentrierte sich Michael Freeman vor allem auf Dokumentationen und Reiseberichte und wurde in verschiedensten Medien weltweit veröffentlicht, darunter *Time-Life*, *GEO* und *Smithsonian magazine*, für die er über 30 Jahre lang tätig war. Während dieser Zeit hat er Dutzende Fotostorys auf der ganzen Welt aufgenommen. Viele dieser Arbeiten spielten in Asien, zu Beginn in Thailand, später in Südost-Asien, darunter in Kambodscha, Japan und China. Seine aktuellste Dokumentation heißt *Tea Horse Road*, in der er die alte Handelsroute zwischen China und Tibet seit Beginn des 7. Jahrhunderts nachzeichnet.

Seine zahlreichen Bücher über die Fotografie als Handwerk wurden über vier Millionen Mal verkauft und in 27 Sprachen übersetzt. Sein absoluter Bestseller, *Der fotografische Blick* (erschienen bei mitp), wurde zum Standardwerk über fotografische Komposition und Design.



MICHAEL FREEMAN
PERFECT EXPOSURE

LICHT UND PROFESSIONELLE BELICHTUNG



EDITION
PROFIFOTO

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE FOTOGRAFIE

Bibliografische Information der
Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese
Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bei der Herstellung des Werkes haben wir uns
zukunftsbewusst für umweltverträgliche und
wiederverwertbare Materialien entschieden.
Der Inhalt ist auf elementar chlorfreiem Papier
gedruckt.

ISBN 978-3-95845-294-7
1. Auflage 2016

www.mitp.de
E-Mail: mitp-verlag@sigloch.de
Telefon: +49 7953 / 7189 - 079
Telefax: +49 7953 / 7189 - 082

© 2016 mitp Verlags GmbH & Co. KG

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile,
ist urheberrechtlich geschützt. Jede
Verwertung außerhalb der engen Grenzen
des Urheberrechtsgesetzes ist ohne
Zustimmung des Verlages unzulässig und
strafbar. Dies gilt insbesondere für
Vervielfältigungen, Übersetzungen,
Mikroverfilmungen und die Einspeicherung
und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen,
Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw.
in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere
Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass
solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und
Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu
betrachten wären und daher von jedermann
benutzt werden dürften.

Übersetzung der englischen Originalausgabe:
Michael Freeman: Perfect Exposure
First published in Great Britain 2009
By ILEX, a division of Octopus Publishing Group Ltd
Carmelite House, 50 Victoria Embankment
London EC4Y 0DZ

Design, layout and text copyright © Octopus
Publishing Group Ltd 2015
Michael Freeman asserts the moral right to be
identified as the author of this work
All rights reserved

Übersetzung: Claudia Koch
Lektorat: Katja Völpel
Sprachkorrektur: Petra Heubach-Erdmann
Covergestaltung: Christian Kalkert
Satz: Ill-satz, Husby



INHALT

6	Einführung		
8	KAPITEL 1: ÜBERHOLSPUR UND IDIOTENSICHER		
10	Die Grundmethode		
12	Schlüssel-Entscheidungen		
14	Entscheidungsfluss		
16	Helligkeit, Belichtung denken		
18	Fallstudie 1		
20	Fallstudie 2		
22	Fallstudie 3		
24	KAPITEL 2: DAS TECHNISCHE		
26	Licht auf dem Sensor		
28	Begriffe		
30	Belichtung und Rauschen		
32	Neue Belichtungsstrategie für hohen ISO		
34	Dynamikumfang des Sensors		
36	Lichterbeschneidung und -Abfall		
38	Die Kameraleistung		
40	Dynamikumfang: Szene vs. Kamera		
44	Das Belichtungs-dreieck aktualisiert		
48	Kontrast, Hoch und Niedrig		
50	Messmodi – einfach und gewichtet		
52	Messmodi – intelligent und prädiktiv		
54	Korrekturen nach der Messung		
56	Objektiv richtig		
58	Handmessgeräte und Graukarten		
60	Schlüsselfarben, Schlüsselkonzept		
62	Szenenprioritäten		
64	Belichtung und Farbe		
66	Für Farbe belichten		
68	Belichtungsreihen		
70	KAPITEL 3: DIE ZWÖLF		
72	Erste Gruppe (Der Bereich passt)		
74	1 Der Bereich passt – Durchschnitt		
78	2 Der Bereich passt – insgesamt hell		
82	3 Der Bereich passt – insgesamt dunkel		
84	Zweite Gruppe (Der Bereich passt leicht)		
86	4 Der Bereich passt leicht – Durchschnitt		
90	5 Der Bereich passt leicht – insgesamt hell		
92	6 Der Bereich passt leicht – insgesamt dunkel		
94	Dritte Gruppe (Außerhalb des Bereichs)		
96	7 Außerhalb des Bereichs – insgesamt hoher Kontrast		
100	8 Außerhalb des Bereichs – groß hell vor dunkel		
102	9 Außerhalb des Bereichs – klein hell vor dunkel		
104	10 Außerhalb des Bereichs – die Kanten leuchten		
108	11 Außerhalb des Bereichs – groß dunkel vor hell		
110	12 Außerhalb des Bereichs – klein dunkel vor hell		
114	KAPITEL 4: STIL		
116	Stimmung, nicht Information		
118	Personalisierte Belichtung		
120	Erinnerungstonwerte		
122	Vorstellung		
126	Das Zonensystem		
130	Was Zonen bedeuten		
134	Zonendenken		
136	Für Schwarz-Weiß belichten		
138	High-Key		
140	Hell und hell		
142	Blendenflecke		
144	Leuchtende Lichter		
146	Low-Key		
148	Ein Lob auf die Schatten		
150	Tiefe Schatten		
152	Noch mal Low-Key ... irgendwie		
154	Silhouette		
156	Irrelevante Lichter und Schatten		
158	Helligkeit und Blickfang		
160	KAPITEL 5: NACHBEARBEITUNG		
162	Die Belichtung später wählen		
164	Belichtung, Helligkeit und Glanz		
168	Selektive Belichtung		
170	Kontrolle nach der Belichtung		
174	HDR-Bilder		
180	Belichtungsfusion		
184	Von Hand zusammenführen		
186	Glossar		
190	Index		

EINFÜHRUNG

Die Belichtung für ein Foto einzustellen ist sowohl erschreckend einfach als auch unheimlich komplex; tatsächlich handelt es sich um ein großes Paradox in der Fotografie.

Einfach ist es, denn die Dosierung des Lichts wird wie von jeher nur durch Belichtungszeit, Blende und Lichtempfindlichkeit des Films (bzw. des Sensors) bestimmt – das ist schon seit den ersten Plattenkameras so. Keine Einschränkungen oder Untereinstellungen, nur Bruchteile einer Sekunde, Blendenstufen und ein ISO-Wert. Wie sehr man sich auch quälen und darüber philosophieren mag – letztlich reduziert sich alles auf diese drei einfachen Einstellungen. Nichts weiter.

Komplex ist das Thema deswegen, weil es alles im Bild betrifft und letztlich bestimmt, wie das Bild auf den Betrachter wirkt. Es greift tief in die Intentionen des Fotografen ein und berührt sogar den eigentlichen Grund, warum das Foto überhaupt entstanden ist. Da gibt es unendlich viele Feinheiten bezüglich Helligkeit, Erkennbarkeit und Stimmung in jeder Szene, die letztlich dadurch beeinflusst werden, für welche Belichtung sich der Fotograf entscheidet. Halten Sie sich aus diesem Grund an einfache Regeln, wie z. B. »richtig belichten«.

Darum ist es viel wert, wenn Sie verstehen, wie und warum Belichtung funktioniert, denn sie hilft Ihnen, das Bild »richtig« hinzubekommen, wie Sie es sich vorgestellt haben – und das ist in der Fotografie entscheidend.

DOWNLOAD

Manche Bilder in diesem Buch erscheinen auf dem Computerbildschirm klarer und besser, denn Bildschirme haben einen größeren Dynamikbereich als die gedruckte Seite. Wo es hilft, haben wir deshalb Bilder auf einer Website hinterlegt, sodass Sie sie sich auf dem Bildschirm anschauen können – immer dort, wo Sie dieses Logo sehen. Die Bilder finden Sie unter

www.mitp.de/294





KAPITEL 1: ÜBERHOLSPUR UND IDIOTENSICHER

Nehmen Sie sich vor selbst ernannten »Systemen« in der Fotografie in Acht. Solche Systeme werden gern von Fotografen erfunden, die ihre Arbeitsweise propagieren wollen (was für sie zwar passt, aber keinesfalls richtig oder Standard ist), oder von Leuten, die mit der täglichen Fotopraxis wenig Erfahrung haben. Ich bin mir völlig bewusst, dass ich Ihnen hier genau so etwas anbieten will. Mit dem einzigen Unterschied – zu meiner Rechtfertigung –, dass es sich um ein Destillat der Arbeitsweise vieler Profifotografen handelt. Die meisten Profis verwenden natürlich kein »System«, aber wenn die Fotografie Ihr täglicher Begleiter ist, Sie sie leben, atmen und damit Ihren Lebensunterhalt

verdienen, entwickeln Sie gewisse Vorgehensweisen, die einem System ziemlich ähnlich sind. Muss ich ja sagen, oder?

Wie üblich halte ich mich in diesem Buch an die Arbeitsweise vieler Profifotografen. Mit »Profi« meine ich jemanden, der mit Fotoaufträgen seinen Lebensunterhalt verdient, das ist wichtig. Nicht dass Profis unbedingt ein Anrecht auf bessere Fotos hätten. Dieses Talent besitzen sicherlich viele. Jeder kann es auch verbessern, aber erfolgreiche Profis nutzen diese Fähigkeit eben beruflich aus. Dennoch lohnt es sich, dem professionellen Ansatz zu folgen, denn wir fotografieren immer, meist unter Druck, und müssen immer gute Produkte liefern.

Im ungewöhnlichen Gegensatz zu den meisten meiner anderen Bücher habe ich ein kurzes erstes Kapitel verfasst: einen Überblick über das, was darauf folgt, und eine Einführung, wie ich meine Entscheidungen treffe. Danach gehe ich tiefer ins Detail über die einzelnen Aspekte der Belichtung, bei denen das Lesen jeweils viel länger dauert als der Akt an sich.

Auf den nächsten Seiten sind wir jedoch rein praktisch unterwegs, denn wenn Sie fotografieren, haben Sie meist ohnehin keine Zeit. Entscheidungen über die Belichtung müssen sehr schnell getroffen werden, häufig ohne sie bewusst bis zu Ende zu denken. Dennoch ist die Entscheidungskette bindend – Sie haben nur weniger Zeit. So ist es nämlich in Wirklichkeit ...

DIE GRUNDMETHODE

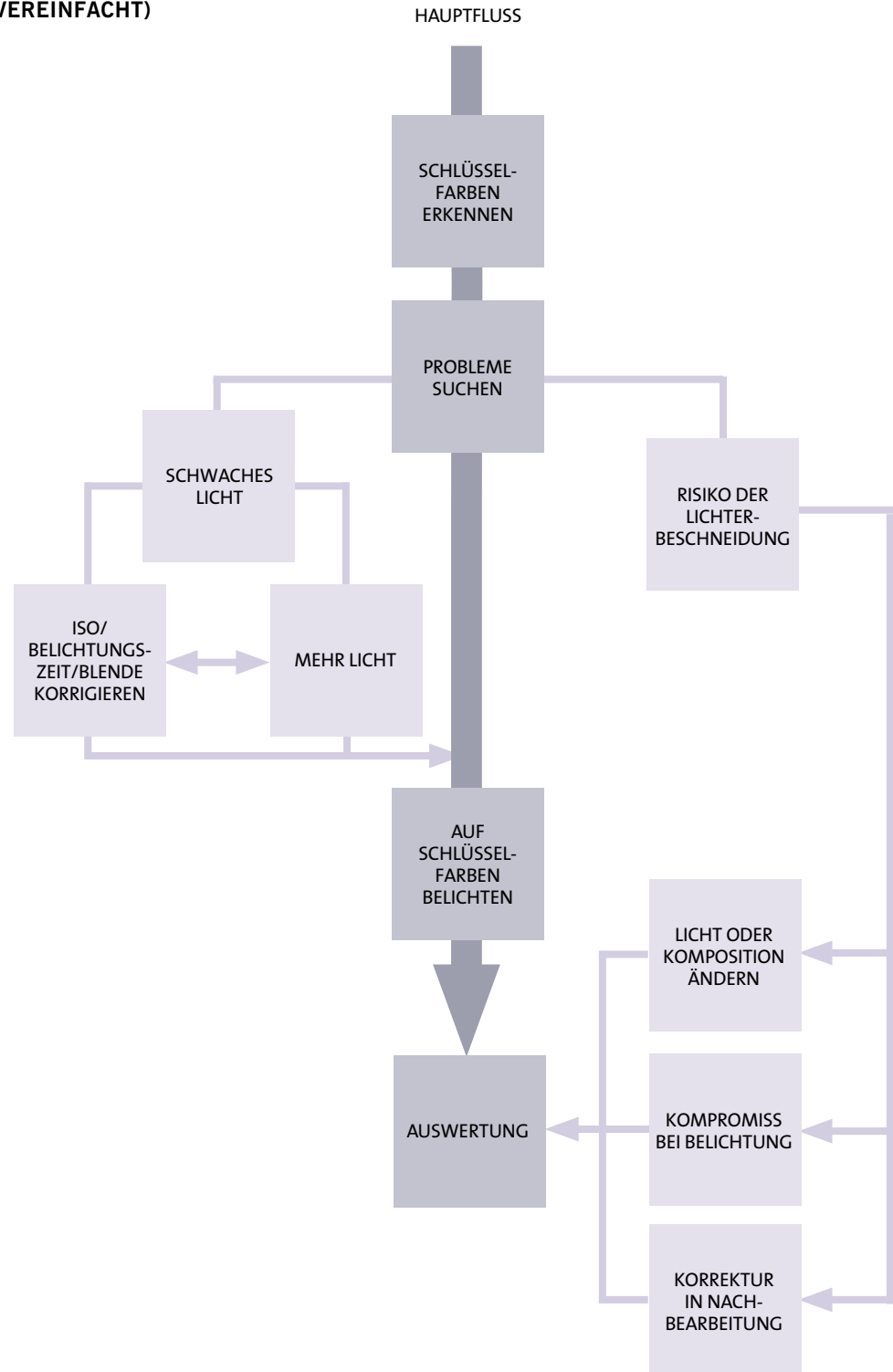
In diesem Buch habe ich mich für einen etwas anderen Ansatz entschieden, ich erkläre einfach alles kurz und bündig am Anfang. Das erscheint zwar fast unmöglich, aber bei dieser Thematik – die ja sowohl einfach als auch komplex ist – muss man in kürzester Zeit die wichtigsten Dinge erfassen und danach alle richtigen Schlüsse ziehen. In der Fotografie geht es immer um den Moment, und während Sie unendlich viel lernen können, drängt immer diese – völlig verständliche – Ungeduld, einfach nur abzurücken.

Es gibt verschiedene Hilfsmittel, um die Belichtung einzustellen, und ebenso viele Möglichkeiten, für welche Kameraeinstellungen Fotografen sich entscheiden. Die Kamerahersteller sind sich dieses wichtigen Problems durchaus bewusst. Darum haben sie technische Lösungen entwickelt, die einander förmlich übertreffen. Herausgekommen sind wunderbar viele Optionen, aber auch ein riesiges Methodenchaos, und selbst die Namen der Optionen scheinen nur dazu da zu sein, ihre Überlegenheit gegenüber dem Mitbewerber auszudrücken.

Ich werde diesen Nonsens durchbrechen und wie immer darlegen, wie Profis wie ich denken und arbeiten. Profifotograf zu sein (also jemand, der sich von Kunden fürs Fotografieren bezahlen lässt und damit seinen Lebensunterhalt verdient, nicht nur indem er Vorträge hält, Bücher schreibt und Bildern mit Photoshop zu Leibe rückt), heißt *nicht*, dass die Arbeiten automatisch besser sind als die eines engagierten Amateurs. Es bedeutet jedoch, dass man sich immer und täglich konstant und realistisch mit der Fotografie beschäftigt.

Ein Profifotograf hat den Vorteil, dass er das immer tun kann und somit Erfahrungen aufbaut, die viel mehr zählen als jede gute Technik. Die meisten Profis haben mit Neuerungen wenig Geduld und die meisten stellen die Belichtung instinktiv ein. Ich habe viele Freunde, die für das, was ich vorhabe, wenig Verständnis zeigen, denn ich werde den Prozess analysieren und das auch aufschreiben. Aber das kommt daher,

► ENTSCHEIDUNGSDIAGRAMM (VEREINFACHT)





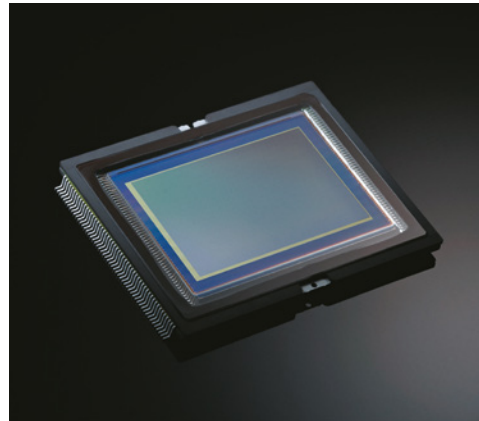
© Canon

▲ KAMERAPROZESSOR

Die in die Kamera eingebaute Elektronik kann Ihnen Entscheidungen abnehmen, wenn Sie das wünschen. Allerdings kann sie die Szene nur aus der Perspektive des »Durchschnitts« oder von »Otto Normalverbraucher« sehen.

dass es für sie selbstverständlich ist. Ich möchte Sie allerdings vor der unvermeidlichen Flut an Wörtern in den hier beschriebenen Methoden warnen. Selbst um die nachfolgende kurze Zusammenfassung zu lesen und zu verstehen, brauchen Sie mindestens eine Minute oder so, dabei dauert die Umsetzung dann wieder nur Sekunden. Aber auch Reflexe beim Bewerten einer Szene und dem Einstellen der Belichtung lassen sich verbessern, und das sollten sie auch.

Fangen wir also mit der absoluten Zusammenfassung an, so kurz wie möglich. Ja, in jeden Schritt fließen alle möglichen Entscheidungen ein, die erläutere ich aber später im Buch. Ich musste mich auch einschränken, was die vielen Möglichkeiten angeht, anhand derer sich heutzutage in modernen Kameras die Belichtung einstellen lässt. Wichtig ist hier eines: Es spielt weniger eine Rolle, welche Methode Sie verwenden. Entscheidend ist, dass Sie sie beherrschen. Ob Sie es glauben oder nicht, viele Profifotografen stellen ihre Belichtung manuell ein, mit einer einfachen mittenbetonten Durchschnittsmessung – und es funktioniert.



© Canon

▲ BILDSENSOR

Ein Canon-Vollformat-CMOS-Bildsensor. Dies ist das Bauteil in der Kamera, das schließlich dem Licht ausgesetzt wird.

Das bringt mich zum Entscheidungsdiagramm auf der Seite gegenüber, eine gekürzte Version dessen, was auf den nächsten Seiten folgt. Halten Sie sich an die Abfolge, dann erhalten Sie die bestmögliche Belichtung.

Einzigste Einschränkung: Die erste und die letzte Stufe in der Zusammenfassung (rechts) sind mechanisch, während alle anderen eine persönliche Einschätzung erfordern und sich mit zunehmender Erfahrung bessern – außer Nummer 3, die braucht ein Leben lang.

ZUSAMMENFASSUNG

1. EINSTELLUNGEN

Prüfen Sie, ob alle wichtigen Kameraeinstellungen so sind, wie Sie das haben wollen.

2. MESSMODUS

Wählen Sie den gewünschten Messmodus. Dazu müssen Sie genau wissen, wie er sich unter den aktuellen Bedingungen verhält.

3. WISSEN, WAS SIE WOLLEN

Stellen Sie sich vorher genau vor, wie die Helligkeitsverteilung im Bild aussehen soll.

4. PROBLEME SUCHE

Schätzen Sie schnell ein, welche Probleme auftreten können, vor allem was den Dynamikbereich der Szene im Verhältnis zur Sensorcharakteristik angeht bzw. wenn das Licht schwach ist.

5. SCHLÜSSELFARBEN

Suchen Sie die Bereiche der Szene, die für die Helligkeit am wichtigsten sind, und legen Sie Prioritäten fest.

6. RISIKO DER BESCHNEIDUNG

Wenn der Dynamikbereich der Szene die Leistung des Sensors übersteigt, müssen Sie entscheiden, ob Sie Änderungen vornehmen, um einen Kompromiss bei der Belichtung zu finden, und/oder ob Sie sich eher auf die Nachbearbeitung verlassen.

7. MESSEN & BELICHTEN

Verwenden Sie den passenden Messmodus und korrigieren Sie nach oben oder unten, wenn nötig.

8. AUSWERTUNG

Bewerten Sie das Ergebnis auf dem Kamera-Display. Wenn Korrekturen nötig sind, fotografieren Sie erneut.

SCHLÜSSEL-ENTSCHEIDUNGEN

ZUERST WOLLEN WIR DIE ZUSAMMENFASSUNG VON SEITE 11 ETWAS ERLÄUTERN.

► ENTSCHEIDUNGSFLUSS

© Nikon



1. EINSTELLUNGEN

Bevor Sie fotografieren, müssen alle Kameraeinstellungen wie gewünscht vorgenommen sein:

- Messmodus: Wählen Sie zwischen Automatisch oder Manuell, wie Sie es wünschen.
- Dateiformat: Raw, Tiff oder JPEG oder eine Kombination aus Raw+JPEG
- Schnellansicht nach jeder Aufnahme (nur eine Empfehlung)
- Spitzlichtwarnung: Manche lenkt das ab, andere schätzen es als Soforthilfe, um diese für die Digitalfotografie typischen Belichtungsprobleme aufzudecken.
- Histogramm in Bereitschaft: Bei manchen Kameras überlagert das Histogramm das Bild und lenkt ab. Aber es ist praktisch, wenn es nur einen Klick entfernt ist.

© Nikon

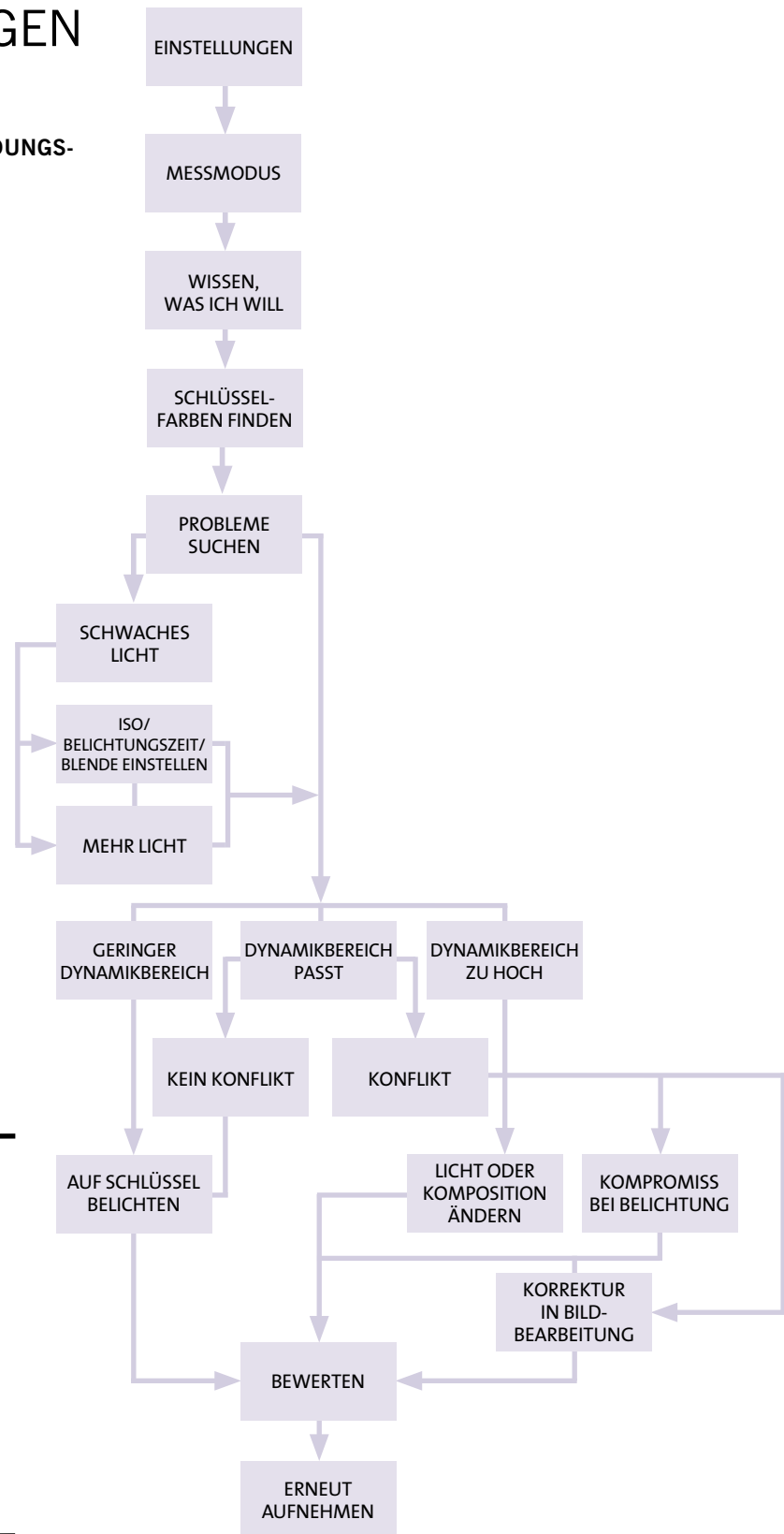


2. MESSMETHODE

Sie müssen genau wissen, wie sich die eingestellte Messmethode verhält.

Die meisten Kameras bieten die Auswahl zwischen mittenbetonter, Integral- und Spottmessung. Manche Kameras verwenden dabei sehr intelligente Methoden, bei denen zum Beispiel die Tonwertverteilung mit einer riesigen Datenbank aus vorher analysierten Bildern verglichen wird. Wenn Sie sich auf ein solches anspruchsvolles System verlassen wollen, sollten Sie in jedem Fall genau wissen, wie es sich *bei Ihnen* verhält. Falls es bei einigen Ihrer beliebtesten Einstellungen über- oder unterbelichtet, sollten Sie das vorher wissen, um bewusst damit umgehen zu können. Auch einfache Methoden sollten Sie in verschiedenen Situationen kennen. Es kann sein, dass Sie ständig korrigieren müssen, darum kommen wir in Schritt 7 noch einmal darauf zurück.

Entweder spezielle Messung oder ab Standard neu einrichten



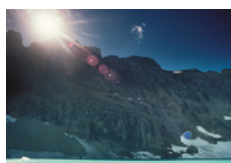
© Sony



3. WAS WOLLEN SIE?

Sie müssen eine klare Vorstellung haben, worum es in Ihrem

Bild gehen soll – was hat Ihren Blick gefesselt, was gefällt Ihnen an der Aufnahme, was wollen Sie kommunizieren? Stellen Sie sich vor, wie hell das Bild sein soll und wie Sie die Helligkeit verteilen wollen. Das ist – natürlich – die Eine-Million-Euro-Frage.



4. MÖGLICHE PROBLEME

Untersuchen Sie die Szene auf mögliche Belichtungsprobleme.

Denken Sie darüber nach, was Sie vor der Kamera haben, bevor Sie sich vom Messsystem ablenken lassen. Gibt es zum Beispiel eine sehr helle Stelle, die wahrscheinlich ausbrennen wird? Spielt das eine Rolle? Die meisten Probleme treten auf, weil der Dynamikbereich der Szene größer ist, als der Sensor mit einer Aufnahme festhalten kann.



5. SCHLÜSSEL-FARBEN

Legen Sie die wichtigen Motive fest und wie hell sie sein

sollen. In einem Porträt ist das wahrscheinlich das Gesicht der Person, aber das hängt von Ihrer kreativen Ader ab. Bei einem Gesicht – ist es weiß, asiatisch (das heller als die Mitteltöne sein muss), oder schwarz (das dunkler sein muss als die Mitteltöne)? Die Schlüsselfarbe – oder Key-Farbe – kann nur einen Teil des Hauptmotivs ausmachen, in manchen Bildern ist sie außerdem in einem anderen Bereich des Bildes zu finden, zum Beispiel im Hintergrund.

© Canon



6. BESCHNEIDUNGEN? KONFLIKTE?

Falls es zwischen Schritt 4 und 5 einen Konflikt gibt, müssen Sie dafür

eine Lösung finden. Entweder Sie ändern das Licht oder die Komposition oder Sie verlassen sich auf eine besondere Bildkorrektur in der Nachbearbeitung. Oder beides. Wenn der Hintergrund bei einem Gegenlicht-Porträt zum Beispiel stark beschnitten werden muss, um das Gesicht richtig zu belichten, können Sie zum Beispiel die Tiefen im Vordergrund auffüllen, die Beschneidung im Hintergrund akzeptieren oder die Bildkomposition ändern. Oder noch ein Beispiel: Wenn ein kleiner heller Punkt, der für das Bild an sich nicht wichtig ist, Ihre Belichtung durcheinanderbringt, können Sie evtl. einen neuen Bildausschnitt wählen oder ihn aus dem Bild herauslassen bzw. später herauslösen.

Eine Kompromissbelichtung heißt, dass Sie entweder zu dunkle Tiefen oder überbelichtete Lichter akzeptieren, was je nach gewünschtem Effekt durchaus akzeptabel sein kann (siehe Schritt 3).

Die dritte Möglichkeit, die zuweilen mit einem Belichtungskompromiss kombiniert werden kann, ist, sich auf die Nachbearbeitung zu verlassen, zum Beispiel das Montieren mehrerer Aufnahmen oder gar HDR (High Dynamic Range), wozu Sie wiederum mehrere Belichtungen brauchen, die Sie digital zu einer überblenden.



7. MESSEN

Das hängt von der Art und Weise ab, wie Sie am liebsten mit Ihrer Kamera arbeiten. Eine Methode wäre, die

Schlüsselfarben zu messen und einzustellen, zum Beispiel mit einer Spot-Messung, um die Werte in einem Bereich genau zu ermitteln. Oder Sie entscheiden anhand Ihrer Erfahrungen, wie viel stärker oder weniger stark Ihre Belichtung vom Standard abweichen muss, und stellen das mithilfe der Belichtungskorrektur entsprechend ein.

© Sony



8. AUSWERTEN UND ERNEUT FOTOGRAFIEREN

Schauen Sie sich Ihr

Bild auf dem Kameradisplay genau an und korrigieren Sie dann die Einstellungen, wenn nötig – und wenn die Zeit ausreicht. Entscheidend ist schließlich die Art von Shooting und die entsprechende Situation, in der Sie sich befinden. Wenn die Action um Sie herum schnell abläuft und sich schlecht vorhersagen lässt, ist es sicher keine gute Idee, jede Aufnahme sofort nach der Belichtung zu prüfen. Wenn Sie jedoch eine Landschaft aufnehmen, während die Sonne langsam untergeht und Sie viel Zeit haben, können Sie sich diese Auswertung leisten und mehrere Varianten desselben Bildes aufnehmen.

ENTSCHEIDUNGSFLUSS

Die digitale Fotografie lässt sich in drei Bereiche unterteilen: Ihre Aufnahmetechnik, Ihren persönlichen Stil und die Nachbearbeitung – und genau darum geht es in den Hauptkapiteln in diesem Buch. Der dritte Abschnitt, Nachbearbeitung, mag auf den ersten Blick etwas merkwürdig erscheinen, schließlich dreht sich hier ja eigentlich alles um die Belichtung. Dennoch ist diese äußerst digitale Phase sehr eng mit der Aufnahme an sich verbunden, aus zwei Gründen. Zum einen gibt es das Raw-Format, das immer empfehlenswert ist und das unter anderem den Vorteil hat, dass Sie später zum Bild zurückkehren und die Belichtung einstellen können. Außerdem betreffen viele der neueren, anspruchsvolleren Bearbeitungstechniken direkt die Belichtungsentscheidung, sodass Sie bei einer Einstellung fotografieren können, die Sie sonst nie in Betracht gezogen hätten.

Dennoch ist die Abfolge Technik–Nachbearbeitung nicht unbedingt dieselbe, wie Entscheidungen getroffen werden. Auf den vorangegangenen Seiten haben wir alle wichtigen Belichtungsentscheidungen betrachtet, die Sie treffen müssen, manche davon ganz in Ruhe lange vor der Aufnahme, andere innerhalb von Sekundenbruchteilen vor dem Abdrücken. Ich habe den gesamten Entscheidungsfluss einmal in der logischen Reihenfolge zusammengestellt. Wenn er etwas gruselig aussieht, dann nur, weil ich den Prozess der Belichtung in Schritte unterteilt habe, die in Wirklichkeit sozusagen sofort geschehen.

Das beginnt damit, dass Sie alle Kameraeinstellungen und Messmodi eingestellt haben müssen, und variiert je nach allgemeiner Beleuchtung. Wenn ich zum Beispiel weiß, dass ich wahrscheinlich bei schwachem Licht fotografieren werde, schalte ich den automatischen ISO-Wert der Kamera mit einer Obergrenze für die Belichtungszeit entsprechend dem Objektiv ein. Wenn ich mit Stativ arbeite, lasse ich die Obergrenze weg.

Dann folgt die überaus wichtige Entscheidung darüber, wie die Szene aussehen soll.

Diese ist zutiefst persönlich und gleichermaßen ein grundlegender Zustand wie eine bewusste Entscheidung.

Danach kommen die beiden wichtigen Entscheidungen für die Szene, nach denen sich alles richtet. Zuerst müssen Sie festlegen, welcher Farbbereich der wichtigste in der Szene ist – der bei einer bestimmten Helligkeit eingefangen werden soll. Es kann sein, dass mehrere Farben um Bedeutung ringen, aber die erste wichtige Entscheidung steht: »Wie hell muss dieser kritische Bereich sein?«

Die zweite Entscheidung – die sofort danach zu fällen ist – dreht sich um Probleme, die Sie lösen müssen. Sie müssen also die Szene und die Situation sehr schnell bewerten.

Ist das erledigt, müssen Sie sich um Probleme mit Dynamikbereich und Beschneidung bemühen. Im nächsten Kapitel betrachten wir den Dynamikbereich und die drei Bedingungen, die eventuell für Probleme sorgen. Bei geringem Dynamikbereich werden sich kaum Probleme ergeben; wenn der Bereich der Szene zu dem des Sensors passt, ist alles in Ordnung, aber das hängt davon ab, für welche Schlüsselfarbe Sie sich entscheiden. Ist der Dynamikbereich groß, haben Sie bestimmt ein Problem mit der Beschneidung.

Wenn es also keinen Konflikt zwischen Schlüsselfarbe und Beschneidung gibt, belichten Sie auf die Farbe. Bei einem Konflikt bieten sich drei Lösungen an. Erstens können Sie einen Kompromiss bei der Belichtung akzeptieren und dabei die beste Lösung suchen. Zweitens können Sie Änderungen vornehmen, meist an Licht oder Bildkomposition. Drittens – eine digitale Lösung – können Sie bereits vor der Aufnahme die Bildbearbeitung einplanen, denn mit vielen Techniken lassen sich Farben korrigieren, die sonst womöglich gelitten hätten.

Bewerten Sie schließlich die Aufnahme, wenn dazu genügend Zeit ist, und wenn sie nicht perfekt aussieht, korrigieren Sie die Einstellungen und fotografieren Sie erneut ... wie gesagt, wenn Sie Zeit haben.

► REGLER FÜR DEN ENTSCHEIDER

Die Belichtung reduziert sich im Wesentlichen auf drei Einstellungen – Belichtungszeit, Blende und ISO – alle leicht zugänglich im Menü der digitalen SLRs.



© Canon

HELLIGKEIT, BELICHTUNG DENKEN

Diesen Abschnitt habe ich noch in letzter Minute eingefügt, nachdem ich mich intensiv mit Lesern unterhalten hatte. Dabei wurde mir klar, dass es manchen etwas schwerfällt, zwischen Helligkeit, Belichtung und Blendenstufen umzuschalten. Das hat mit der Arbeitsmethode zu tun und ja, es gibt Unterschiede. Fotografen, vor allem Profis, haben eine eigene Art und Weise entwickelt, über Licht und Belichtung nachzudenken, denn sie mussten sich idiotensichere Methoden ausdenken, die sie mit wachsender Erfahrung immer weiter verfeinerten. Wie Sie auch immer Ihre Entscheidungen treffen, alles läuft darauf hinaus, zu wissen, welche Kameraeinstellungen zu welchen Ergebnissen führen. Die einfachste und verständlichste Einheit ist die Stufe. Sie können es auch komplizierter haben und über EV sprechen (Belichtungswerte, Exposure Value) oder, für mich noch schlimmer, über Zonen. Stufen sind aber ganz einfach. Die gehen immer einen Wert nach unten oder oben, wenn es um Blende, Belichtungszeit oder ISO-Wert geht.

Diese Stufen zur Helligkeit ins Verhältnis zu setzen, ist auch nicht schwer (und meist muss man auch nicht übergenuau sein). Das Diagramm unten ist eine einfache Übersetzung, aber ganz präzise ist sie nicht. Für die meisten Zwecke reicht sie jedoch aus. Schließlich machen wir an dieser Stelle Fotos und bearbeiten sie nicht in Photoshop. Ich stelle mir Helligkeit gern als Prozentwert vor: 0% ist Schwarz, 100% ist Weiß und 50% ist das Grau in der Mitte – Mitteltöne, Durchschnitt. Später betrachten wir auch Graukarten und warum sie 18% Weißgehalt haben, aber 50% sind viel intuitiver. Außerdem ist das ein Maß für die Mitteltöne am Computer in Photoshop's HSL-System (oder einer anderen Bildbearbeitungssoftware).

Ganz krude könnte man auch sagen, ein wenig heller ist 1/3 Stufe, noch mehr heller ist 1/2 Stufe, viel heller ist 1 Stufe, deutlich heller sind 2 Stufen etc. Falls es Ihnen jetzt so vorkommt, als wäre ich hier etwas nachlässig, während ich in anderen Bereichen des Buches eher zwanghaft genau bin, liegt das vielleicht daran:

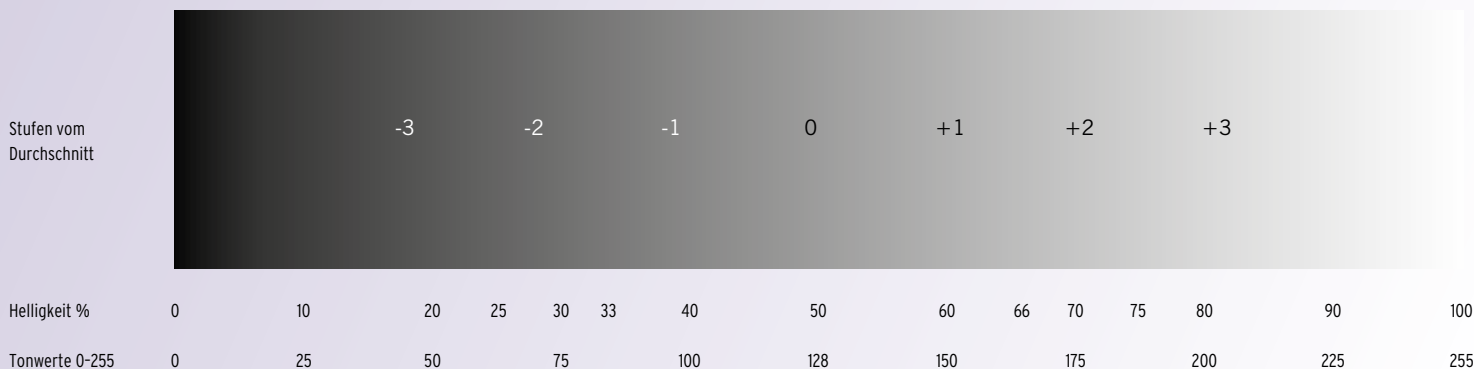
Ich muss immer wieder betonen, wie wichtig Relationen sind. Wenn Sie ausreichend Zeit haben und die Kamera auf einem Stativ steht, können Sie nach Herzenslust messen und alle Werte auf 1/3 Belichtungsstufe genau einstellen. Aber in der Fotografie ist es meist nicht so, Sie sind draußen und müssen innerhalb von Sekunden entscheiden, es muss also schnell und einigermaßen korrekt zugehen.

Ich kann gar nicht genug empfehlen, eine Szene genau anzuschauen, relativ helle Bereiche auszumachen, intuitiv zu wissen, was diese Helligkeit ist und wie sie sich in Belichtungsstufen umsetzen lässt. Mit etwas Übung finden Sie das leicht heraus, vielleicht können Sie es schon. Wenn nicht, wird es Zeit zum Üben!

HELLIGKEIT MESSEN

Hier und im gesamten Buch nutze ich die Helligkeit als Grundmessart für die Lichtmenge (siehe S. 28/29). Sie wird genauso gemessen wie im HSL-System von Photoshop: Schwarz ist 0%, Mittelwerte sind 50% und Weiß ist 100%. Ich erwähne das hier, weil es verschiedene Methoden für die Helligkeitsmessung gibt, und man verliert

sich leicht, wenn es um die praktische Fotografie geht. Das Diagramm hier zeigt, wie sich Helligkeit ungefähr zu fotografischen Belichtungsstufen verhält. Die meisten Belichtungsentscheidungen müssen nicht so genau ausfallen, aber ich finde, es hilft, wenn man gleichzeitig in relativer Helligkeit und in Belichtungsstufen denken kann.





◀ ▲ SCHNELLE ENTSCHEIDUNGEN

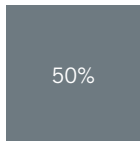
Ich habe mal aufgeschrieben, wie ich die Szene gesehen und kurz über die Belichtung nachgedacht habe. Auf das Wesentliche reduziert waren Meer und Himmel ein Farbblock für mich, die weißen Hemden der Männer im Schatten der zweite und die beiden weißen Hemden in der Sonne der dritte. Den schwarzen Sand erkannte ich als vierten Farbblock. Fürs Verständnis, ich habe nur ein paar Sekunden über diese Belichtung nachgedacht. Die schematische Darstellung zeigt die Blöcke und ihre Helligkeiten (in Prozent), dazu noch die Abweichungen in Belichtungsstufen vom Durchschnitt.

Der schnelle Entscheidungsprozess lief so ab:

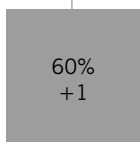
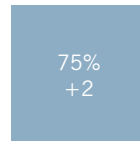
1. Achten Sie auf Beschneidungen in dem grellweißen Hemd, aber machen Sie es trotzdem so hell wie möglich.
2. Meer und Himmel sind mehr oder weniger gleich, beide müssen recht hell sein.
3. Die weißen Hemden im Schatten sind nicht so wichtig, sie können auf der Helligkeitsskala irgendwo landen.
4. Der schwarze Sand ist nicht wichtig und wird ohnehin dunkel.

Ich wusste auch auf den ersten Blick, dass diese Mischung aus Tonwerten irgendwo im Durchschnitt landen sollte und dass ich mit dem Smart-Messmodus der Kamera verhindern würde, dass die zwei weißen Hemden ausbrennen. Ich wusste das, weil ich meine Kamera kenne.

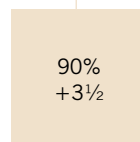
Alles



Meer und Himmel



Weißer Kleidung im Schatten



Weißer Kleidung in der Sonne



Schwarzer Sand

FALLSTUDIE 1

Das ist die erste von drei Fallstudien zum Entscheidungsfluss. Im weiteren Verlauf des Buches finden Sie noch einige, von denen sich jede mit einem anderen Aspekt der Belichtung beschäftigt. Der Einfachheit halber habe ich mich für dieses Bild als erstes Beispiel entschieden, der Dynamikbereich der Szene passt zu Kamera und Sensor.

Dies war eine Auftragsarbeit für Sony über Fußball in verschiedenen Ländern. Hier fotografierte ich zwei junge Spieler – die Söhne unserer Nachbarn in Cartagena, Kolumbien. Ich nahm sie mit in die Altstadt und bat sie, einfach bei gutem Licht etwas zu kicken.

Ich wusste vorher schon ziemlich genau, wie die Sonne fallen würde, denn ich habe in diesem alten spanischen Kolonialhafen schon viel fotografiert. Ich kannte also das Zeitfenster von ca. einer Stunde, in dem die Schatten in diesen Straßen von West nach Ost länger wurden (viele sind von strukturierten und bemalten Mauern umgeben).

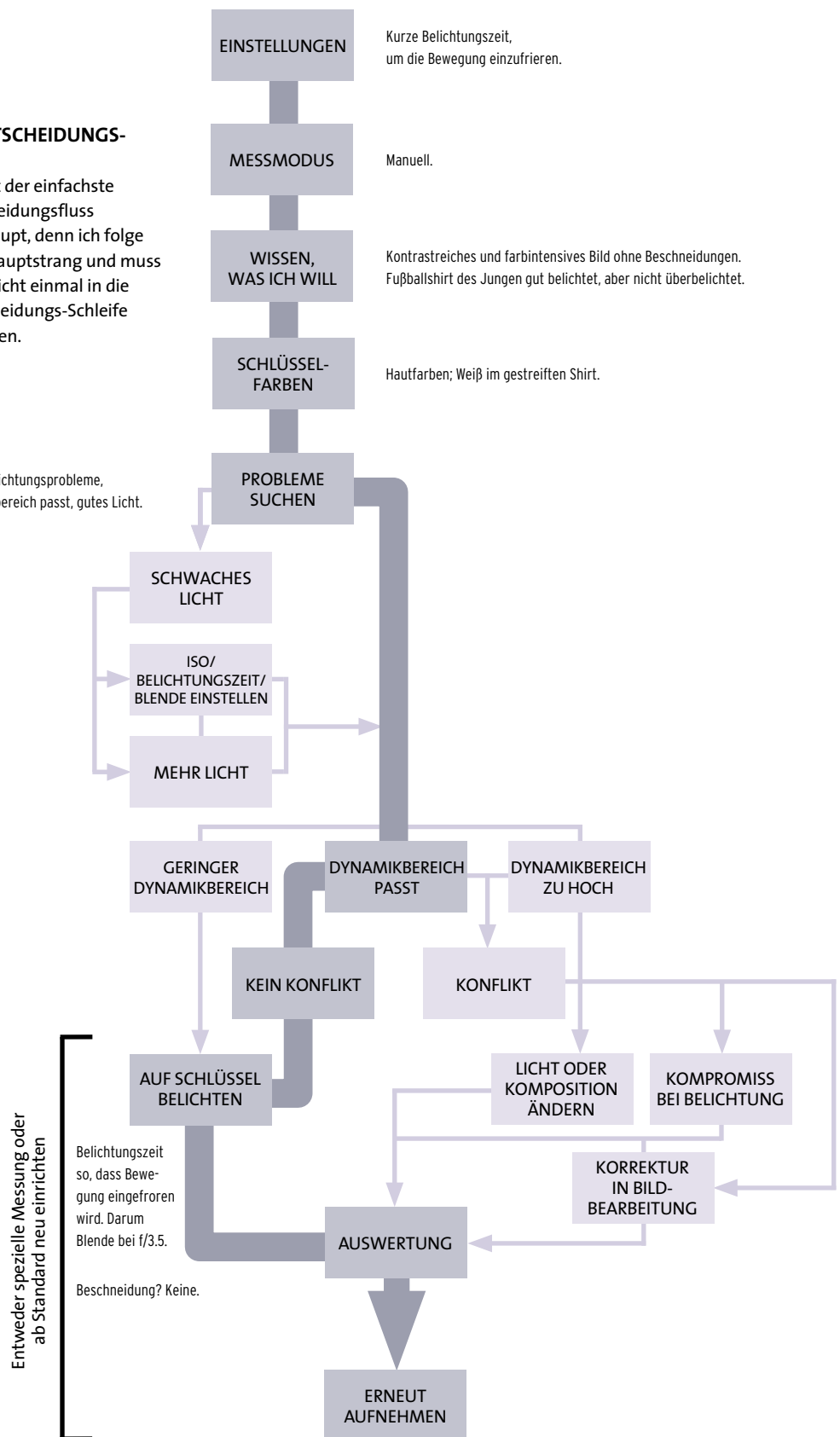
Ich war auf eine Situation aus, in der lange Schatten ein Muster auf die Mauer werfen würden, sodass ich wenigstens einen der Jungen mit Seitenlicht vor einem Schatten einfangen konnte – mit seinem übergroßen Schattenwurf an der Wand. Für die Belichtung hieß das, ich suchte nach einer Aufnahme mit starkem Kontrast, allerdings eher im Seiten- statt im Gegenlicht, um den Dynamikbereich des Sensors nicht zu überschreiten. In jedem Fall musste ich Beschneidungen in den Lichtern vermeiden und ein farbintensives Bild schaffen.

Im Prinzip bekam ich von den Werten von der Wand (nicht im Schattenbereich) genau, was ich brauchte, ich musste jedoch auf die weißen Teile in der Kleidung der Kinder achten, denn die würden leicht ausbrennen. Schärfentiefe war hier kein Problem, denn die Jungen standen nah an der Wand – wohl jedoch die Belichtungszeit. Ich verwendete darum eine Mehrbereichsmessung mit einer Belichtungskorrektur von -1/3.

► ENTSCHEIDUNGSFLUSS

Dies ist der einfachste Entscheidungsfluss überhaupt, denn ich folge dem Hauptstrang und muss noch nicht einmal in die Beschneidungs-Schleife abbiegen.

Keine Belichtungsprobleme, Dynamikbereich passt, gutes Licht.



► **ERGEBNIS**

Dieses Bild ist das Ergebnis der hier gezeigten Fallstudie. Das Diagramm unten zeigt, wie die Mitteltöne gefunden wurden, als der Fokuspunkt einmal feststand.



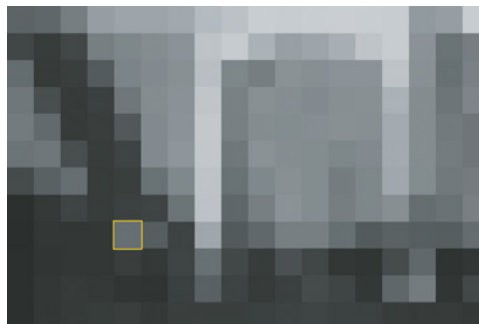
▲ **FOKUSPUNKT**

Der Fokuspunkt des Bildes ist weiß umrissen.



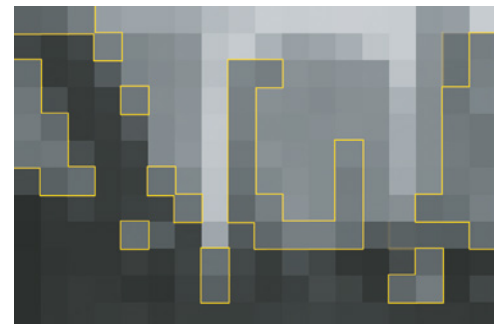
▲ **RASTERANALYSE**

Dieses Schema zeigt die Helligkeit der Bildbereiche.



▲ **FOKUSPUNKT**

Der Fokuspunkt wird als Mittelton belichtet.



▲ **WEITERE MITTELTÖNE**

Dieselben Mitteltöne sind auch in anderen Bildbereichen vorhanden.