

MAIKE JARSETZ' DIGITALE DUNKEL KAMMER

Von der Aufnahme zum Bild –
Bildbearbeitung mit
Photoshop und Lightroom



Die Hamburgerin Maike Jarsetz ist ausgebildete Fotografin und gilt als ausgewiesene Expertin für Adobe Photoshop und Adobe Lightroom. 2005 erschien ihr erstes Photoshop-Buch für digitale Fotografie. Seitdem finden sich ihre Bücher und Videotrainings zu Photoshop, Lightroom und Bildbearbeitungs-Workflows beständig auf den Bestsellerlisten. Als Coach und Trainerin ist sie auf vielen Veranstaltungen der Fotografie- und Bildbearbeiterszene mit Präsentationen und Vorträgen vertreten. Wie auch in ihren Büchern und Artikeln verknüpft die gelernte Fotografin darin aktuelles Software-Knowhow mit ihren beruflichen Wurzeln. Mehr von Maike Jarsetz findet man auf ihrem YouTube-Kanal, Facebook, Instagram und unter www.jarsetz.com.

MAIKE JARSETZ' DIGITALE DUNKEL KAMMER

**Von der Aufnahme zum Bild –
Bildbearbeitung mit
Photoshop und Lightroom**

2., aktualisierte Auflage



dpunkt.verlag

Maike Jarsetz
www.jarsetz.com

Lektorat: Rudolf Krahm
Lektoratsassistentz: Julia Griebel
Copy-Editing: Friederike Daenecke, Zülrich, Karin Wempe, Hamburg
Layout: Petra Strauch, Bonn
Satz: Petra Strauch, Maike Jarsetz
Herstellung: Stefanie Weidner, Frank Heidt
Umschlaggestaltung: Anna Diechtierow und Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: Firmengruppe APPL, aprinta Druck, Wemding

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.

ISBN:
Print 978-3-86490-889-7
PDF 978-3-96910-844-4
ePub 978-3-96910-845-1
mobi 978-3-96910-846-8

2., aktualisierte Auflage 2022
Copyright © 2022 dpunkt.verlag GmbH
Wiebinger Weg 17, 69123 Heidelberg

Hinweis:
Der Umwelt zuliebe verzichten wir auf die Einschweißfolie.

Schreiben Sie uns:
Falls Sie Anregungen, Wünsche oder Kommentare haben, lassen Sie es uns wissen:
hallo@dpunkt.de

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen. Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen. Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	xii
1 Die digitale Dunkelkammer	1
1.1 Die digitale Dunkelkammer	2
1.1.1 Warum überhaupt Bildbearbeitung?	3
1.1.2 Bildentwicklung und Bildbearbeitung	5
1.1.3 Journalistischer Anspruch vs. Photoshopen	6
1.2 Der fotografische Workflow	8
1.2.1 Von der Raw-Datei zum Photoshop-Bild	11
1.2.2 Das Vokabular der Bildbearbeiter	14
1.3 Ein bisschen Technik	19
1.4 Tonwerte und Bildkontrast	26
1.4.1 Von Licht und Schatten	26
1.4.2 Gute und bessere Kontrastkorrekturen	26
1.4.3 Mikro- und Makrokontrast	29
1.4.4 »Unschärf maskieren« – die analoge Kontrastkorrektur	31
1.5 Bildfarben steuern	33
1.5.1 Farbstimmung und Farbstich	33
1.5.2 Die Motivfarben herausarbeiten	36
1.5.3 Von der Farbkorrektur zur Farbänderung	37
2 Der fotografische Workflow	41
Exkurs: Der fotografische Workflow	42
2.1 Metadaten und Bildorganisation	43
2.1.1 Das Über-Ich des Bildes	44
2.1.2 Austausch zwischen Bridge und Lightroom	47
Exkurs: Austausch von Metadaten zwischen der Bridge und Lightroom	48

2.2	Entwicklungsstrategien	50
2.2.1	Den Workflow vorbereiten	50
	Exkurs: Stationen der Bildentwicklung	57
2.2.2	Die Bildentwicklung	58
2.2.3	Von der Entwicklung zur Einzelbildbearbeitung	59
2.3	Wozu braucht man eigentlich noch Photoshop?	62
2.4	Finishing und Ausgabe	67
3	Bilder entwickeln	73
3.1	Camera Raw – der Motor der Bildentwicklung	74
	Exkurs: Der Vorteil der Raw-Entwicklung	76
3.1.1	Die Entwicklungssteuerungen in Lightroom und Camera Raw	78
3.1.2	Die Werkzeuge	85
3.1.3	Was tut meinem Bild gut?	88
3.1.4	Nützliche Helfer bei der Fehlersuche	90
	Workshop: Phase null: Das Raw-Profil	92
	Workshop: Belichtung und Tonwerte ausloten	94
	Workshop: Lichter und Schatten retten	98
	Workshop: Der erste Weißabgleich	100
	Workshop: Den Bildkontrast finden	102
	Workshop: Objektivfehler korrigieren	106
	Workshop: Farbfehler beseitigen	108
	Workshop: Bildrauschen bearbeiten	110
	Workshop: Horizont und Bildausschnitt	114
	Workshop: Richtig schärfen	118
3.2	Den Entwicklungsworkflow optimieren	122
3.2.1	Von Entwicklungseinstellungen und XMP-Daten	122
3.2.2	Aufnahmeserien entwickeln	123
3.2.3	Mit Presets arbeiten	125
3.2.4	Raw-Standards nutzen	127
3.2.5	Bildphasen vergleichen	129
	Workshop: Entwicklungsphasen abstimmen	132
	Workshop: Entwicklungseinstellungen übertragen	136
	Workshop: Ein Entwicklungspreset erstellen	140
	Workshop: Den Raw-Standard ändern	142

3.3	Vom Motiv zum Bild	146
3.3.1	Selektive Korrekturen	148
3.3.2	Lokale Maskenkorrekturen	151
3.3.3	Was braucht dieses Bild?	153
	Exkurs: Auswahl und lokale Korrektur	156
	Workshop: Bildfarben perfektionieren	164
	Workshop: Licht setzen	168
	Workshop: Himmeldetails herauskitzeln	170
	Workshop: Alles aus dem Motiv herausholen	174
	Workshop: Feintuning in Kontrast und Farbe	178
	Workshop: Bildprioritäten ausarbeiten	182
	Workshop: Farbtonwechsel	186
	Workshop: Schwarzweiß mit allen Raffinessen	190
3.4	Der eigene Bildstil	196
3.4.1	Die Pflicht und die Kür	196
3.4.2	Vom eigenen Bildstil zur Vorgabe	200
3.4.3	Vom Preset zum Look	203
	Exkurs: Wie speichere ich Entwicklungseinstellungen als Preset?	205
	Workshop: Freundliche Porträts	208
	Workshop: Eiskalt – vom Kreativprofil zum Preset	210
	Workshop: 2-Farb-Look	214
	Workshop: Cross & Candy	216
	Workshop: HDR auf Knopfdruck	218
	Workshop: Vergilbte Abzüge	220
	Workshop: Schwarzweißlandschaften	222
	Workshop: Silberplatte oder Butler Finish®	224
4	Photoshop-Grundlagentechniken	227
4.1	Die Grenzen der Bildentwicklung	228
4.1.1	Nichtdestruktive Arbeit in Photoshop	240
4.1.2	Bildkorrekturen nichtdestruktiv anlegen	242
4.2	Ebenentechniken	246
4.2.1	Das Bedienfeld »Ebenen« – Zentrale der Ebenenarbeit	248
4.3	Auswählen und Maskieren	254
4.3.1	Automatische Auswahlfunktionen	259
4.3.2	Die Auswahlwerkzeuge, ihre Optionen und Stärken	264
4.4	Camera Raw in Photoshop?	270

4.5	Belichtung, Tonwerte und Kontrast	272
4.5.1	Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Belichtungs- und Tonwertkorrekturen	276
4.5.2	Tonwertkorrekturen	276
4.5.3	Gradationskurven	278
4.5.4	Andere Belichtungs- und Kontrastkorrekturen	279
	Workshop: Entwicklungsvarianten kombinieren	282
	Workshop: Kontrastoptimierung mit allen Raffinessen	286
	Workshop: Negativtechniken	290
	Workshop: Licht ins Dunkel bringen	292
	Workshop: Lichtzeichnung verstärken	296
	Workshop: Lichter auswählen und korrigieren	298
	Workshop: Finale Scharfzeichnung	302
4.6	Farbe	306
4.6.1	Farbkorrekturen – ein Überblick	310
4.6.2	Farben intensivieren	311
4.6.3	Farbton bearbeiten	312
4.6.4	Farbbalance ändern	314
4.6.5	Farbstimmungen schaffen	317
4.6.6	Farben verändern	318
	Exkurs: Kurz beleuchtet: Farbmanagement	320
	Workshop: Schnelle Umfärbung	332
	Workshop: Neutralkorrekturen	334
	Workshop: Farbstimmungen erzeugen	336
	Workshop: Selektive Farbbearbeitung	340
	Workshop: Schneller Farbwechsel	344
	Workshop: Farbwechsel mit Feinarbeit	348
	Workshop: Farben nach Referenz angleichen	352
	Workshop: Farben austauschen	356
4.7	Retuscheaufgaben in Photoshop	360
4.7.1	Inhaltsbasierte Techniken	362
4.7.2	Weitere Retuschefunktionen	364
4.7.3	Die Retuschewerkzeuge – ein Überblick	366
4.7.4	Inhaltsbasierte Füllung – ein Blick hinter die Kulissen	370
	Workshop: Mit Ebenenmasken schnell retuschieren	372
	Workshop: Retusche auf Ebenen	374
	Workshop: Kopierquelle und Varianten	378
	Workshop: Automatische Retusche	382
	Workshop: Alle Retuscheregister ziehen	384
	Workshop: Kreisförmig retuschieren	390
	Workshop: Externe Retuschequelle nutzen	392
	Workshop: Bildbereiche verschieben	394

4.8	Perspektivkorrekturen	398
4.8.1	Was macht die Perspektive aus?	398
4.8.2	Perspektivkorrekturen im fotografischen Workflow	400
4.8.3	Perspektive transformieren und manipulieren	402
	Workshop: Roher Eingriff in die Perspektive	406
	Workshop: Perspektivisch freistellen	410
	Workshop: Retusche in der Perspektive	412
	Workshop: Perspektivisch korrekt einpassen	416
	Workshop: Adaptive Weitwinkelkorrektur	420
	Workshop: Die Perspektive überlisten	424
	Workshop: Panoramen erstellen	428
5	Kreative Bildbearbeitung	433
5.1	Fortgeschrittene Photoshop-Techniken	434
5.1.1	Feinarbeit im Bedienfeld »Ebenen«	437
	Exkurs: Mischmodi im Detail	440
5.1.2	Smartobjekte und Smartfilter	449
5.2	Filtertechniken	453
	Einleitung	453
	Workshop: Details herauskitzeln	464
	Workshop: Weichzeichnung mit Finessen	466
	Workshop: Verwackelte Bilder retten	468
	Workshop: Den Schärfepunkt setzen	472
	Workshop: Tilt-Shift-Effekt simulieren	476
	Workshop: Schärfentiefe durch Tiefenmaske bestimmen	478
	Workshop: Realistische Bewegungsunschärfen	482
	Workshop: Scharf- und Weichzeichnung kombinieren	488
5.3	Transformieren und verformen	490
	Einleitung	490
	Workshop: Bildteile einpassen	498
	Workshop: Inhaltsbasiert skalieren	502
	Workshop: Kleine Korrekturen mit dem Verflüssigen-Filter	506
	Workshop: Mit Gitter verformen	508
	Workshop: Falten und Formen retuschieren	512
5.4	Freistellen und montieren	516
	Einleitung	516
	Workshop: Vordergrundobjekte automatisch auswählen	526
	Workshop: Schnelle Objektmasken erstellen	528
	Workshop: Schnelle Auswahl und Kantenerkennung	530

Workshop: Himmel austauschen.....	532
Workshop: Auswählen und maskieren.....	536
Workshop: Kantendetails verfeinern.....	538
Workshop: Farbbereiche auswählen.....	542
Workshop: Farbsäume kaschieren.....	546
Workshop: Auswahl nach Helligkeitsinformationen.....	554
Workshop: Lichtsäume überarbeiten.....	558
Workshop: Fokusbereich auswählen.....	562
Workshop: Manuelle Maskenarbeit.....	566
Workshop: Die Kanäle nutzen.....	568
Workshop: Kontrast für die Kanäle.....	572
Workshop: Montagen farblich anpassen.....	576
Workshop: Montagen harmonisieren.....	578
Workshop: Haare freistellen mit allen Raffinessen.....	580
Workshop: Haare mit wenigen Klicks freistellen.....	588
Workshop: Transparente Objekte freistellen.....	592
Workshop: Formen mit Vektorpfaden freistellen.....	596
5.5 Beautyretusche.....	602
Einleitung.....	602
Workshop: Die erste Beautyretusche.....	610
Workshop: Haltung korrigieren.....	614
Workshop: Körperformen bearbeiten.....	618
Workshop: Das Gesichtswerkzeug.....	622
Workshop: Doppelkinn korrigieren.....	624
Workshop: Digitaler Concealer.....	628
Workshop: Hautbild verbessern.....	630
Workshop: Schnelle Hautweichzeichnung.....	634
Workshop: Automatische Hautglättung.....	636
Workshop: Zähne weißén.....	638
Workshop: Mit Licht und Schatten modellieren.....	642
Workshop: Hautschatten aufhellen.....	646
Workshop: Den Blick lenken – Highlights setzen.....	652
Workshop: Digitales Augen-Make-up.....	656
5.6 Finishing und Bildstil.....	660
Einleitung.....	660
Workshop: Ein schneller Look.....	666
Workshop: Bildstile speichern und einsetzen.....	668
Workshop: Schwarzweißkontrast.....	672
Workshop: Looks richtig dosieren.....	674
Workshop: Color Lookups.....	678

Workshop: Eigene Color Lookups exportieren	680
Workshop: Konzentrische Lichtstrahlen erzeugen	684
Workshop: Lensflares montieren	688
Workshop: Künstlicher Lichteinfall und Blendenflecke	690
5.7 Photoshop für Gourmets	692
Einleitung	692
Workshop: Varianten mit Luminanzmasken montieren.....	708
Workshop: Raw-Belichtungsreihe in HDR umsetzen.....	710
Workshop: Farben nach Lab-Referenz anpassen.....	712
Workshop: Der Stapelmodus räumt auf	716
Workshop: Realistische Schatten montieren	718
Workshop: Tattoo to go.....	722
Workshop: Spiegelungen in Glasscheiben	726
Workshop: Die exakte Frequenztrennung.....	730
Workshop: Aktion: Frequenztrennung.....	734
Workshop: Profi-Retusche mit der Frequenztrennung	736
Workshop: Digitales Altern	740
6 Last, but not least.....	749
6.1 Bilder für die Ausgabe vorbereiten	750
6.1.1 Ausgabegröße und Bildausschnitt festlegen	750
Exkurs: Vergrößerung und Interpolationsmethoden.....	754
6.1.2 Bildfarben produzieren	755
6.1.3 Bilder exportieren und teilen	759
Workshop: Seitenverhältnis und Bildgröße vorbereiten.....	766
Workshop: Bilder für den Vierfarbdruck umwandeln	770
Workshop: Export für Webdienstleister und Screendesign ...	772
Workshop: Schnelle Serienproduktion – der Bildprozessor ...	774
Workshop: Unbegrenzte Bildsuche.....	776
6.2 Mobile Bildbearbeitung.....	778
6.2.1 »Das geht doch auch mit dem iPhone?«	778
6.2.2 Go mobile	782
6.3 Künstliche Intelligenz in der Bildbearbeitung.....	789
Index	792
Bildnachweis	804

Vorwort

Die »Digitale Dunkelkammer« geht bereits in die zweite Runde, aber ich erinnere mich noch immer an den Nachmittag auf der Photokina, als ich einen Termin mit dem Verlagsleiter und dem Lektor des dpunkt.verlags hatte. Ich kam mit einer Idee zu Gerhard Rossbach und Rudolf Krahm:

Ich wollte ein Buch schreiben, das Fotografen nach dem Moment der Aufnahme von den ersten Entwicklungsanpassungen bis zum fertig bearbeiteten Motiv begleitet. Ein Buch für Bildenthusiasten jeden Levels.

Im Mittelpunkt steht doch immer das Motiv, das wir im Moment der Aufnahme vor der Kamera sehen. In der Phase der Bildbearbeitung stellt sich dann die Frage, mit welchen Reglern und Funktionen und mit welcher Strategie wir zu einem perfekten Bildergebnis kommen. Diesen Weg durch die umfangreichen Möglichkeiten der Bildbearbeitung sollte mein Buch aufzeigen. Dabei muss es egal sein, ob das Bild zunächst in Lightroom entwickelt oder mit dem Camera-Raw-Konverter von Photoshop bearbeitet wird. Deren Funktionen sind nicht nur identisch, sondern viele grundsätzliche Herangehensweisen an Tonwert, Kontrast und Farbe lassen sich auch auf andere Programme übertragen. Das gilt nicht nur für andere Raw-Konverter, sondern auch schon für einfache Bildbearbeitungs-Apps – auch in ihnen werden Tonwerte, Farben und Kontraste bearbeitet. Mein Buch sollte ein Verständnis für die Bildbearbeitung schärfen, von dem man in jedem Programm und in jeder App profitieren kann.

Aber brauchen wir Fotografen noch so viel Bildbearbeitung? Erledigen inzwischen nicht künstliche Intelligenz, fortgeschritteneameratechnik und schnelle Apps schon einen Großteil der Arbeit? Auch dieser Überprüfung sollte das Buch standhalten. Denn es soll Ihnen helfen, das Bild genau zu dem zu machen, was Ihnen beim Auslösen vorschwebte – nicht zu einem Zufallsprodukt aus Automatik und »One Click Look«.

Von diesem Ansatz sollte jeder profitieren können, vom Einsteiger bis zum Profi. Denn sind die Grundlagen erst einmal geklärt und ist der Workflow aufgezeigt, kann jeder entscheiden, wie weit er den Weg gehen will. Bei vielen ist ein Bild mit der perfekten Entwicklung abgeschlossen, für andere nur die Grundlage für die Photoshop-Bearbeitung.

So soll dieses Buch auch (nicht nur) für Adobes Foto-Abo-Kunden geschrieben werden, die neben Lightroom auch Photoshop auf dem Rechner installiert haben. Die Funktionsbreite von Photoshop ist ungleich größer,

und nicht umsonst hat sich das Wort »photoshopp« als Synonym für professionelle Bildbearbeitung und Bildmanipulation etabliert.

Im zweiten Teil des Buches möchte ich insbesondere die Erfahrungen aus meinen Schulungen einbringen. Bei der Vermittlung von Photoshop-Schlüsseltechniken erkenne ich immer wieder bei Amateuren wie auch Profis die gleichen Aha-Erlebnisse. Denn hat man die Grundprinzipien von Ebenen und Masken, Smartobjekten und Filtern, Werkzeugen und Funktionen erst verstanden, ist der Weg frei für jede Art von Bearbeitung – von exakter Retusche und komplexen Freistellungen bis zu diffizilen Korrekturen und dem Finishing mit eigenen Looks: Die Photoshop-Wundertüte ist unermesslich und kann jede Bildidee verwirklichen.

Während ich diese Gedanken noch zwischen Bücherstapeln und Messetisch ausbreitete, entgegnete Gerhard Rossbach freundlich und bestimmt: »Also, Frau Jarsetz, wenn Sie dieses Buch schreiben wollen, wären wir als Verlag glücklich, es verlegen zu können.«

Zwischen diesem Satz und heute liegen viele Monate intensiver Schreibarbeit an gut 800 Seiten »Digitaler Dunkelkammer« und ihre abverkaufte Erstauflage. Sie halten nun die zweite aktualisierte Auflage in den Händen, in die ich alle relevanten Änderungen und neuen Funktionen von Lightroom und Photoshop eingearbeitet habe, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage im Herbst 2020 hinzugekommen sind.

Neben der Aktualisierung ist mir wichtig, dass dieses Buch versionsunabhängig funktioniert. Deshalb werde ich auch in Zukunft einschneidende Änderungen an den Programmen über meine digitalen Kanäle teilen. Abonnieren Sie am besten meinen YouTube-Kanal oder werfen Sie regelmäßig einen Blick darauf, um informiert zu bleiben.

Last, but not least ein Dank an alle, die maßgeblichen Anteil an der Finalisierung meiner »Dunkelkammer« hatten: Rudolf Krahm, der als Lektor das Projekt beständig betreut hat, Petra Strauch, deren klares Layout über 800 Seiten lesefreundlich bleibt, Friederike Daenecke für das akribische Lektorat und Frank Heidt für die Pflege der elektronischen Version. Besonderer Dank gilt auch Jürgen Gulbins, der mir den wunderbaren Titel »Digitale Dunkelkammer« vererbt hat.

Nun wünsche ich Ihnen eine gute Zeit mit und in der »digitalen Dunkelkammer«, die Sie sicher zu tollen Bilderergebnissen führen wird.

Maike Jarsetz

April 2022





1

Die digitale Dunkelkammer

Eine »Dunkelkammer« ist auch heute noch jedem ein Begriff – auch wenn er untrennbar mit der analogen Fotografie verknüpft ist. Auch die Vokabel »Entwicklung« hat sich als mittlerweile fester Bestandteil der Bildbearbeitungssoftware in die digitale Welt gerettet.

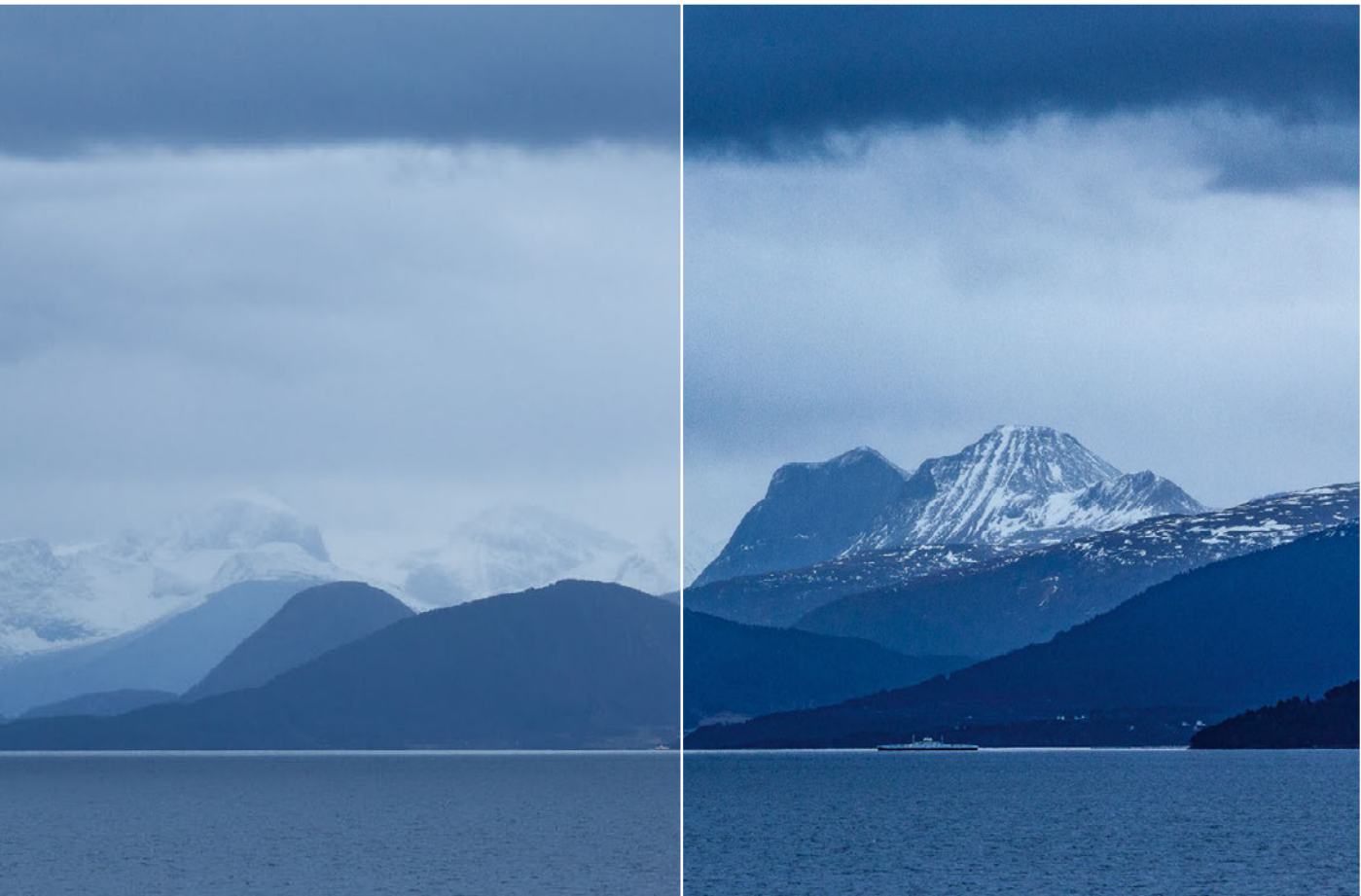
In diesem ersten Kapitel beleuchten wir die Welt der digitalen Dunkelkammer, klären Grundlagen und Begrifflichkeiten, werfen einen ersten Blick auf die Aufgaben von Kontrast- und Farbkorrekturen und schauen uns den Workflow an, den das Bild auf seinem Weg aus der Kamera bis zum fertigen Abzug durchläuft.

1.1 Die digitale Dunkelkammer

In den Zeiten der Analogfotografie gehörte die Bildentwicklung in der Dunkelkammer untrennbar zur Fotografie dazu. Die Aufgaben waren dabei noch klar verteilt: Bis zum Moment des Auslösens war der Fotograf der Schaffende, für die Bildentwicklung war dann die Fachkraft im Labor gefragt.

Mit der digitalen Fotografie hat sich die Entwicklungsarbeit in die Hände des Fotografen verlagert. Je nach Perfektion bei der Aufnahme einerseits und bildbearbeiterischen Ansprüchen andererseits gestaltet sich diese Nachbearbeitungsphase mehr oder weniger aufwendig. Auch die Kamera hat heutzutage einen stärkeren Einfluss auf das Endergebnis, als wir oft ahnen. Selbst ein aktuelles Smartphone besitzt schon so viele versteckte Bildbearbeitungsfunktionen zur Optimierung des Bildes, dass mancher Schnappschuss damit auf den ersten Blick ansprechender ausfallen kann als mit einer Vollformat-Kamera der Profiklasse. Diese liefert aber eine Bildqualität mit einem viel größeren Potenzial für die weitere Entwicklung des Bildes.

Abb. 1.1: Die ersten Aufgaben der digitalen Bildentwicklung bestehen in der Korrektur von Aufnahme Fehlern und unzureichenden Lichtverhältnissen. Flaue Bilder werden kontrastreicher, schiefe Bilder werden geradegerückt, Schatten aufgehellt und Farbstiche werden entfernt.





So ein mancher Fotograf würde sicher oft gern auf Bildbearbeitung verzichten und wünscht sich alte Zeiten zurück, in denen das Bild mit Drücken des Auslösers fertig war. Nun, das ist natürlich auch heute noch möglich. Und zwar nicht nur, wenn man sich auf den Automatismus der Kamera beschränkt und im JPEG-Format fotografiert. Auch Raw-Fotografen können ihren Workflow so einrichten, dass die Bilder schon parallel zur Archivierung eine automatische Grundentwicklung erfahren. Das setzt natürlich eine entsprechend gekonnte Fotografie und fehlerfreie Belichtung voraus.

1.1.1 Warum überhaupt Bildbearbeitung?

Meiner Meinung nach ist Bildbearbeitung keine Last, sondern die Chance, aus Motiven genau das herauszuholen, was ich im Moment der Aufnahme in dem Motiv gesehen habe. Wie viel Aufwand auf die digitale Dunkelkammer entfällt, hat dabei jeder Fotograf selbst in der Hand.

Aber wie viel Bildbearbeitung braucht ein Bild?

Natürlich gibt es Motive, die bei der Belichtung eher suboptimal erfasst werden. Dabei spielen viele Faktoren eine Rolle: Ungünstige Licht- oder Wetterverhältnisse können zu flauen Bildern genauso wie zu sehr starken Kontrasten mit Detailverlusten in den Schatten oder Lichtern führen: Hektische Momentaufnahmen lassen zu wenig Zeit für korrekte Kameraeinstellungen und resultieren in fehlbelichteten oder farbstichigen Bildern. Störende Elemente im Bild lenken ab und sollen vielleicht entfernt werden. Das alles ist elementarer Korrekturbedarf und Aufgabe der digitalen Bildbearbeitung.

Zur Passion wird die Bildentwicklung, wenn es darum geht, aus einem gelungenen Motiv noch das Besondere herauszuarbeiten. Feinste Lichtabstufungen in der Natur können mit einer gezielten Kontrastkorrektur in den Mittelpunkt des Bildes rücken. Subtile Farben werden verstärkt und bauen so eine Spannung im Motiv auf. Leichte Belichtungskorrekturen – geschickt platziert – lenken den Blick des Betrachters.

Das Besondere an einem Motiv erkennen Sie schon im Moment der Aufnahme – die Bildentwicklung gibt Ihnen dann die Chance, dieses Besondere hervorzuheben.

Abb. 1.2: Jedes Motiv fordert in der Bildentwicklung eigene Herangehensweisen. Das Besondere am Motiv kann mal eine prägnante Bildfarbe sein, ein anderes Mal lebt das Bild besonders durch Details.





1.1.2 Bildentwicklung und Bildbearbeitung

Bisher habe ich die zwei Begriffe *Bildentwicklung* und *Bildbearbeitung* nebeneinander benutzt, ohne sie voneinander abzugrenzen. Der Begriff Bildentwicklung wird heutzutage für die Raw-Daten-Konvertierung genutzt, in der wir kameraeigene Bildformate in Standard-RGB-Bilder umwandeln, die dann von jedem gängigen Programm, Browser oder mobilen Gerät wiedergegeben werden können.

In diesem Konvertierungsprozess – der in *Lightroom*, dem Raw-Konverter von Photoshop, aber auch in *Photoshop Elements* oder anderen Programmen wie *Capture One* stattfinden kann – sind so viele Funktionen zur Bildoptimierung eingebaut, dass hier die eigentliche digitale Bildentwicklung stattfindet. Idealerweise ist das Ergebnis ein optimal entwickeltes Motiv oder eine Bildserie, die keine weitere Bearbeitung benötigt.

Wenn die Anforderungen aber über eine reine Optimierung von Kontrast und Farbe, über leichte Retuschen und Perspektivkorrekturen und über Bildausschnitt und Ausrichtung hinausgehen, folgt meist die Übergabe an Photoshop und damit die Einzelbildbearbeitung, die ich oft als *manipulative*

Abb. 1.3: Klassische Naturaufnahmen zogen damals wie heute alle Register für eindrucksvolle Schwarzweiß-Bilder.

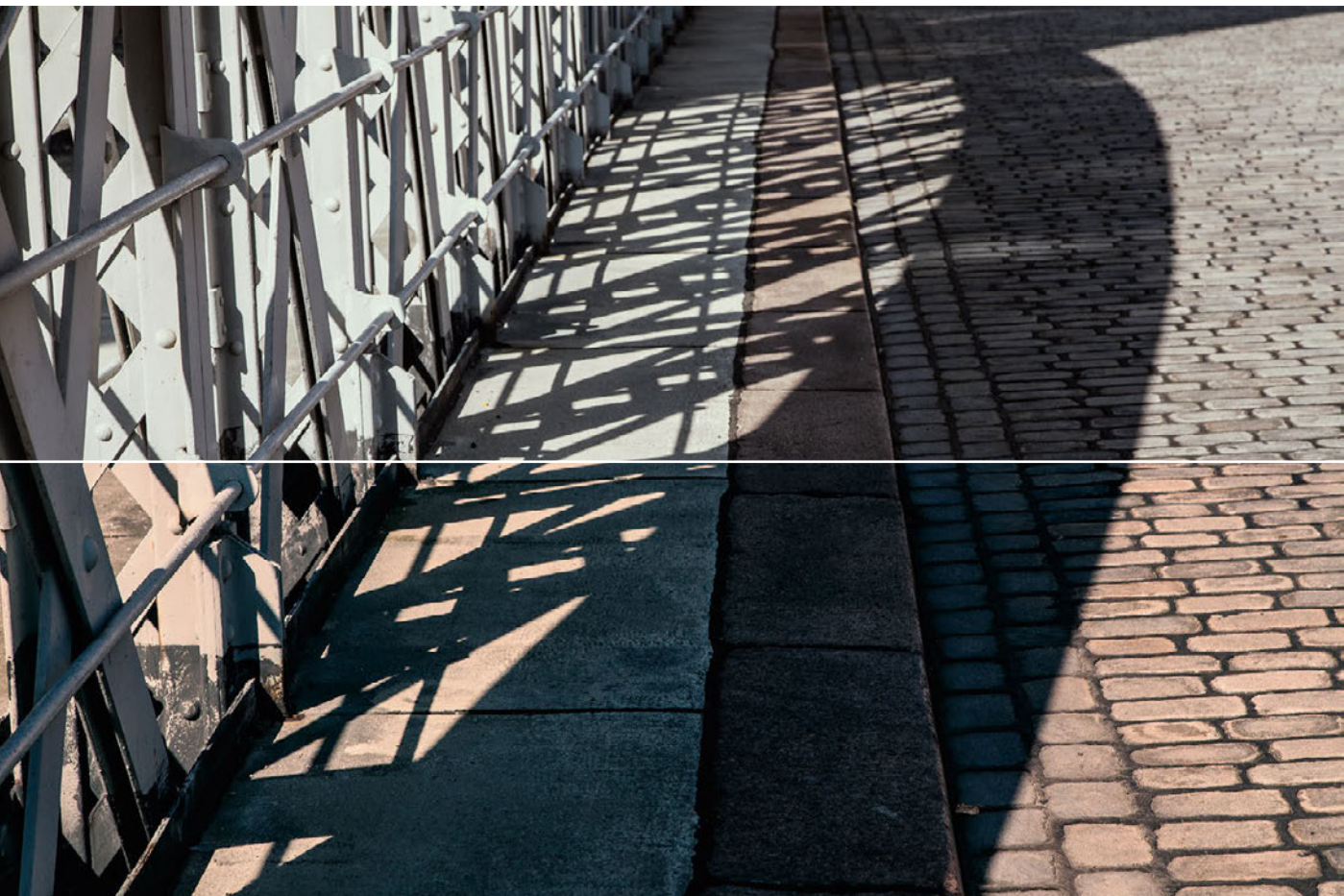
Bildbearbeitung bezeichne. Die Möglichkeiten von Photoshop sind schier unbegrenzt und können ein Bild bis zur Unkenntlichkeit verändern. Die Kunst besteht hier darin, das Ursprungsmotiv im Auge zu behalten und dem Bild nur so viel zusätzliche Bearbeitung angedeihen zu lassen, dass das Motiv authentisch bleibt.

1.1.3 Journalistischer Anspruch vs. Photoshopping

Wie weit man bei der Bildbearbeitung gehen kann oder darf, daran scheiden sich die Geister. Ist schon eine Optimierung von Farbe, Kontrast, Licht und Schatten in der Bildentwicklung eine Manipulation des ursprünglichen Bildmaterials? Ist die Retusche eines bildunwichtigen Details notwendig oder ist sie ein inhaltsverändernder Eingriff? Sind die Ergebnisse aufwendiger Beautyretuschen noch der Verdienst der Fotografie oder doch der Bildbearbeitung? Letztendlich muss jeder Fotograf selbst entscheiden, wie weit sich das Bild nach der Fotografie noch entwickeln darf oder aber wie weit es sich von dem Moment der Aufnahme entfernt.

Besonderen Augenmerk legen naturgemäß Fotojournalisten auf das Ausmaß der Nachbearbeitung. Hier ist ein manipulativer Eingriff im

Abb. 1.4: Schon mit der Wahl des Filmmaterials hat sich auch der analoge Fotograf für seine eigene Interpretation der Realität entschieden.



Kodex jedes Fotojournalistenverbandes strengstens untersagt – unabhängig davon, ob er die Bildaussage verändert oder nicht. So heißt es im Kodex der Associated Press (AP): »Auf keinste Weise verändern oder manipulieren wir digital den Inhalt des Fotos (...) Kein Element sollte digital von einem beliebigen Foto entfernt oder hinzugefügt werden.«*

Noch weiter geht die Nachrichtenagentur Reuters, mit einer meiner Meinung nach zumindest fragwürdigen Vorgabe, die 2015 ihre Fotografen anwies, nur noch mit JPEGs anstatt mit Raw-Daten zu arbeiten oder mindestens eine unbearbeitete JPEG-Datei als Referenz mitzuliefern. Der in dem Zusammenhang oft herangezogene Vergleich zu analogen Fotografie-Zeiten hinkt aber: Fernab von den Möglichkeiten der digitalen Bildbearbeitung hat der analoge Fotograf schon mit der Wahl des Filmmaterials entschieden, auf welche Art und Weise er die Wirklichkeit »interpretieren« wollte. Verschiedenste Dia- und Negativ-Materialien avancierten nicht zuletzt deshalb zu klassischen »Looks«, weil sie die Wirklichkeit durch eigenwillige Wiedergabe von Farbe und Kontrast entfremdeten. Noch dehnbarer wird der Begriff der Realität, wenn wir die analoge Negativtechnik bzw. die Schwarzweiß-Fotografie betrachten: Abwedeln und nachbelichten (»Dodge and Burn«) sind Techniken, die im

* QUELLEN:

Folgende Kurz-URLs führen zu den Original-Links:

www.dpunkt.de/dk1
(Associated Press)

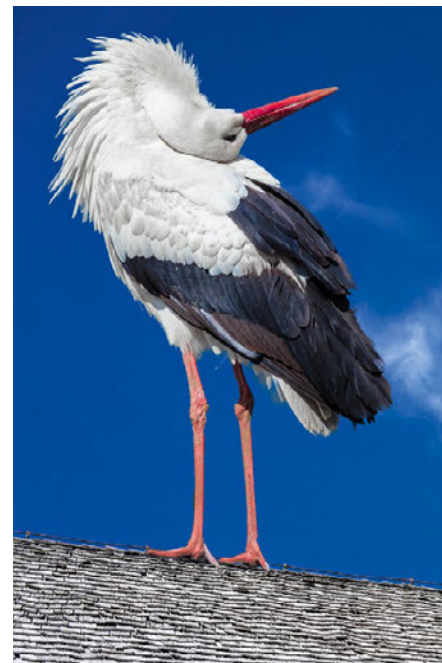
www.dpunkt.de/dk2
(Reuters)



Abb. 1.5: Über das Maß der zulässigen Bildbearbeitung kann man streiten. Während für die Masse nur das Ergebnis zählt, gelten für Fotojournalisten engere Regeln.



Auch stärkere Kontrast- oder Farboptimierungen können zur Entwicklung eines Bildnegativs dazugehören.



Starke Farbänderungen oder Retuschen fallen dann aber in den Bereich der Bildmanipulation.

analogen Fotoloabor entwickelt wurden. »Unschärf maskiert« wurde im Labor mit einer Negativkopie, die den Kontrast des Negativs verstärken sollte. Der legendäre Landschaftsfotograf Ansel Adams zeigte in seinen Büchern »Das Negativ« und »Das Positiv«, mit welchen Feinheiten er Bilder bis ins Detail in ihren Tonwerten und ihrem Kontrast beeinflusste. Fotopapier, Chemie, Entwicklungsdauer und -temperatur hatten ebenso starken Einfluss auf das Entwicklungsergebnis wie die Belichtung nach dem von ihm entwickelten Zonensystem. Seine Arbeiten verknüpften die Fotografie unmittelbar mit der Entwicklung. Das Wissen um die Möglichkeit der Bildentwicklung beeinflusste schon die Aufnahme. Aber niemand würde wohl diesem Altmeister der Fotografie Manipulation vorwerfen.

Meines Erachtens nach ist das durchaus mit dem heutigen digitalen Entwicklungsprozess zu vergleichen – nur dass die Möglichkeiten an Tonwert- und Farboptimierungen ungleich größer sind. Die schlichte Bearbeitung von Tonwerten, das Steuern von Farbtemperatur und Farbintensität, die Ausarbeitung des Bildkontrastes – das ist klassische Entwicklungsarbeit. Ein einfaches Aufhellen der Tiefen, nachträgliche Beeinflussung der Farbtemperatur, die unabhängige Bearbeitung von Farbsegmenten und im gewissen Rahmen auch die lokale Korrektur gehören für mich zur gängigen und auch legitimen Entwicklungsarbeit eines Bildes.

Schon in der Entwicklung kann natürlich auch manipulativ gearbeitet werden. Die Retuschemöglichkeiten in Lightroom oder Camera Raw gehen über eine reine Staubretusche weit hinaus und erlauben es mittlerweile, ganze Bildteile verschwinden zu lassen. Und spätestens hiermit wäre dann die Grenze der authentischen Bildentwicklung überschritten und die freie Bildmanipulation erreicht, die landläufig auch gern als »Photoshappen« bezeichnet wird.

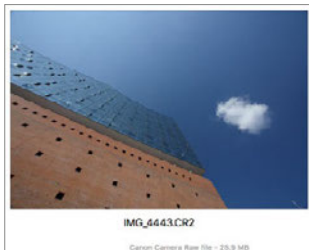


Abb. 1.6: Beim ersten Betrachten der Bilder auf dem Rechner scheinen oft noch viele Basis-korrekturen notwendig zu sein.

1.2 Der fotografische Workflow

Die umfangreichen Möglichkeiten der Bildentwicklung werden für manchen Fotografen von der Lust zur Last, wenn es bedeutet, dass jedes – auch perfekt belichtete – Bild mit diversen Arbeitsschritten entwickelt werden muss, bevor es den eigenen Vorstellungen von Kontrast und Farbe entspricht, bzw. auch wenn es ohne Veränderung weitergegeben werden soll. Da wird die Sehnsucht nach analoger Fotografie mit Filmen oder nach JPEG-Fotografie groß, die scheinbar ein fertiges Bild abgeliefert haben. Auch das ist eine Fehlleitung, denn man kann sowohl in



Lightroom als auch in Camera Raw die Grundentwicklung so weit beeinflussen, dass schon beim Öffnen bzw. Importieren der Bilder genau die Entwicklungseinstellungen vorgenommen werden, die man jedem Bild angedeihen lassen möchte.

Dazu gehört vielleicht die Entwicklung mit einem anderen Kameraprofil mit verstärkter Farb- und Kontrastumsetzung, ein höherer Detailkontrast, eine bewusste Steuerung der Farbsättigung, die Korrektur von Objektivfehlern oder eine Grundscharfung. Da man diese Entwicklungs-

Abb. 1.7: Mit dem richtigen Entwicklungsworkflow benötigen optimal belichtete Motive kaum noch Nachbearbeitung und können schon beim ersten Sichten den gewünschten Bildstil erhalten. Wie Sie Ihren Entwicklungsworkflow einrichten, lesen Sie ab Seite 122.



Abb. 1.8: Stationen der Bildentwicklung: Schritt für Schritt entwickelt sich das Bild. Konzentrieren Sie sich erst auf die Tonwerte, entfernen Sie einen eventuellen Farbstich und optimieren Sie Weißabgleich und Farbintensität des Bildes, bevor Sie dann die motivwichtigen Farben und Details herausarbeiten.

einstellungen individuell für sich austesten und vorgeben kann, ist man einer Standard-JPEG-Umsetzung der Kamera weit überlegen. Zwar kann man auch in der Kamera Voreinstellungen für Kontrast, Farbe oder Schärfe der JPEGs vornehmen, aber in der Software ist die Vorentwicklung durch die Vielfältigkeit der Einstellungen doch ungleich feiner und individueller zu steuern, und das Raw-Format bietet deutlich höhere Entwicklungstoleranzen. Außerdem können – anders als bei einem Kamera-JPEG – die Voreinstellungen jederzeit zurückgenommen oder variiert werden.

Auch bei der individuellen Ausarbeitung der Motive kann man den Workflow optimieren. Anstatt sich experimentell durch Ausprobieren unterschiedlichster Regler an das Bildergebnis heranzuarbeiten, findet jedes noch so unterschiedliche Bild schnell zum optimalen Ergebnis, wenn man eine klare Reihenfolge bei der Entwicklung einhält. Dabei folgt diese Reihenfolge der klassischen Bildbearbeitung, in der erst der Schwarz- und Weißpunkt an der dunkelsten und hellsten Stelle des Bildes ausgelotet wird, dann die dazwischen liegenden Tonwerte in Helligkeit und Kontrast gesteuert werden und danach die Farben erst über den Weißabgleich und in der Farbintensität gesteuert werden. Damit erhält jedes Bild seine Grundlage, von der aus es weiter gesteuert werden kann.



Jetzt kann man, unbelastet von Farbstich oder Fehlbelichtung, sein Bild beurteilen und die weitere Bearbeitung planen. Ein Großteil der weiteren Biltoptimierung kann dann weiterhin im Entwicklungsmodul, also in Lightroom oder Camera Raw stattfinden, denn seine Funktionen und Veränderungsmöglichkeiten reichen selbst bis zu eingreifenden Farbveränderungen oder Retuschen. Erst die schon erwähnten manipulativen Eingriffe erfordern dann eine Weitergabe an Photoshop.

1.2.1 Von der Raw-Datei zum Photoshop-Bild

Da jeder ernsthafte Fotograf das kameraeigene Raw-Format wählt, findet erst mit der Weitergabe an Photoshop bzw. der Speicherung der entwickelten Datei die Konvertierung in ein Standard-Bildformat wie JPEG oder TIFF statt. Im Moment dieser Weitergabe übernehmen wir Aufgaben, die sonst der Kamera vorbehalten waren. Jetzt erst entsteht ein Bild mit fertigen Farbkanälen. Einstellungen wie Farbtiefe und Farbraum oder Bildgröße und Auflösung werden in diesem Moment in das Bild eingerechnet. Mit diesem Schritt endet die Bildentwicklung und damit die nichtdestruktive Arbeit. Während in der Raw-Entwicklung die Entwicklungseinstellungen immer unabhängig vom Originalbild gespeichert werden,

Abb. 1.9: Die Entwicklungseinstellungen einer Raw-Datei werden immer als XMP-Metadaten gespeichert – das Originalbild wird so nie verändert. Bei der Bildbearbeitung in Photoshop verlagern wir die Korrekturen in Ebenen, um auch dort nichtdestruktiv weiterzuarbeiten.

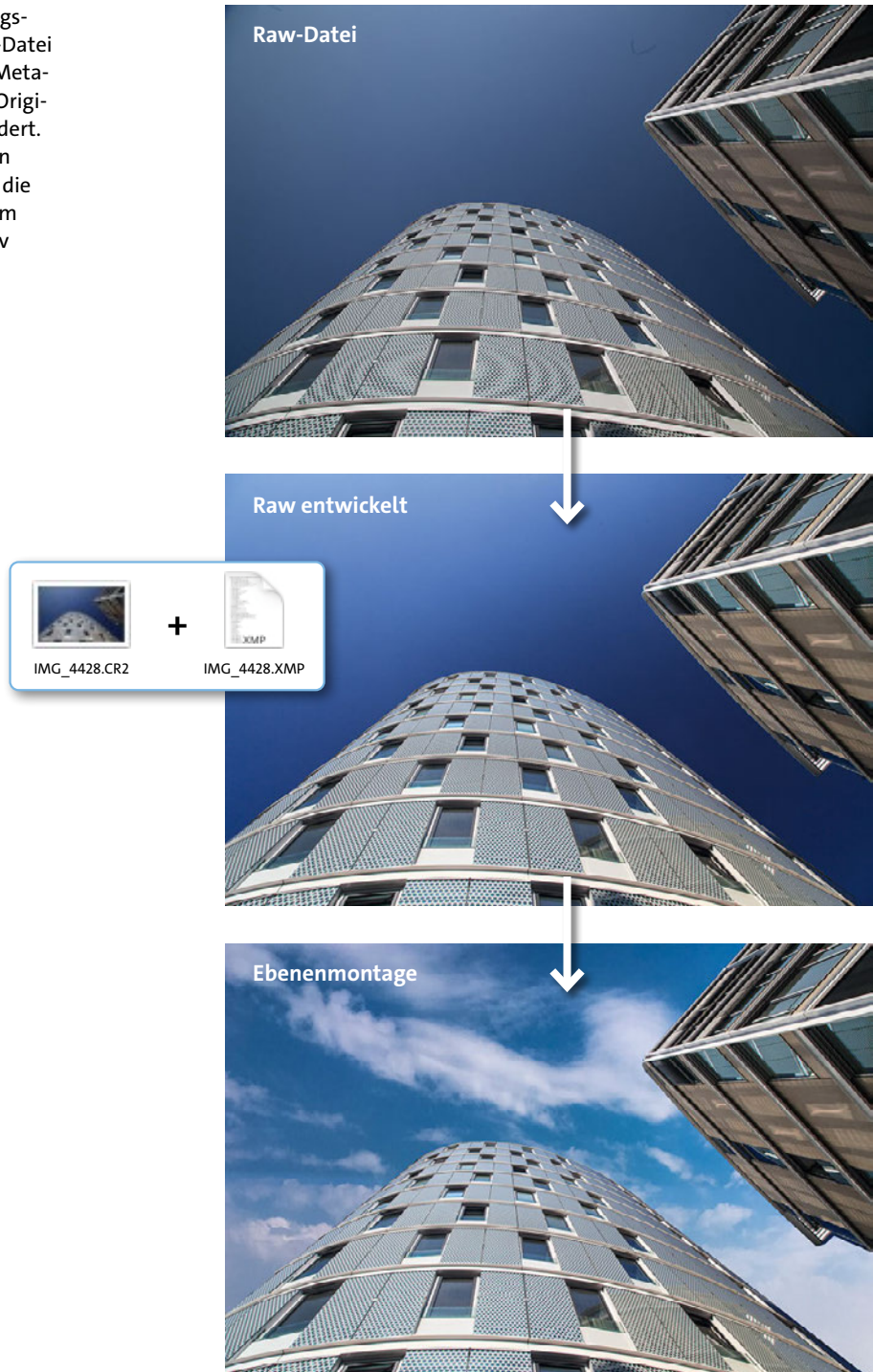




Abb. 1.10: In der Einzelbildbearbeitung in Photoshop gewährleisten Ebenen und Masken einen nichtdestruktiven Workflow – das geht bis zur Montage von Bildern.

kann Photoshop das Bild ohne Weiteres mit einer neuen Version überschreiben. In Photoshop wird eine nichtdestruktive Bildbearbeitung deshalb mit Ebenen aufgebaut, die über dem Originalbild liegen und auch nach dem erneuten Öffnen einer Photoshop- oder Tiff-Datei noch editierbar sind. Die Detailarbeit, die in der Raw-Entwicklung nur begrenzt möglich ist, wird in Photoshop über verschiedenste Auswahlwerkzeuge und Maskentechniken realisiert. All dies sind Techniken, die Sie in den folgenden Kapiteln im Detail kennenlernen werden – genau so wie das Füllhorn der Spezialfunktionen für die Perspektivkorrektur, Beautyretu-

sche oder Freistellungsarbeit, die Photoshop zum Alleskönner in der Bildbearbeitung machen.

Nach der Bearbeitung haben Sie unterschiedlichste Möglichkeiten, das Bild auszugeben. Ob ein Bild für den Druck, die Webpräsentation oder eine Online-Dienstleistung wie Fotobücher vorbereitet wird, bestimmt natürlich die Ausgabegröße und das Ausgabeformat. Photoshop bietet umfangreiche Optionen, um das Bild optimal für die Weitergabe vorzubereiten. Vor allem stellt es mit Scharfzeichnungsfiltern und Vorschaumöglichkeiten alles zur Verfügung, um das Bild auf den Punkt zu finishen.

Bevor Sie aber den fotografischen Workflow in diesem Buch von Anfang bis Ende erkunden, wollen wir zunächst ein paar Begriffe klären, die in der Welt des Bildbearbeiters die wesentlichen Optimierungsaufgaben beschreiben.

Abb. 1.11: Ein flaes Bild erkennt man sofort im Histogramm. Die Tonwerte häufen sich in den Mitteltönen und es fehlt ein echtes Schwarz und Weiß.

1.2.2 Das Vokabular der Bildbearbeiter

Fotografen und Bildbearbeiter nutzen Wörter, die einem fotografisch nicht affinen Menschen oft Rätsel aufgeben oder zumindest nicht unmittelbar verständlich sind. Die gängigsten Begriffe möchte ich im Folgenden erläutern, damit wir in den kommenden Kapiteln »die gleiche Sprache sprechen«.



Viele Begriffe haben schon in der analogen Fotografie und Bildentwicklung ihren Platz gehabt, manche beschreiben hingegen ein neues digitales Phänomen.

Ein *Histogramm* kennt wohl jeder schon aus dem Display der Kamera. Es zeigt mit seinen Höhen und Tiefen die Häufigkeitsverteilung von dunklen und hellen Bildpixeln an. Ein Histogramm baut sich aus dem absoluten Schwarz von links nach rechts zum reinen Weiß als hellstem Ton auf. Dazwischen liegen die unterschiedlichsten Helligkeitsabstufungen, die wir auch *Tonwerte* nennen. Der Begriff *Tonwerte* wird nicht nur im Zusammenhang mit dem Histogramm genutzt, sondern beschreibt in allen Phasen der Bildentwicklung Helligkeitsabstufungen des Bildes.

Nicht immer sind die Tonwerte so verteilt, wie man es sich vorgestellt hat. Wenn sich die Tonwerte im dunklen Bereich drängen und zu viel Schwarz im Bild ist, spricht man davon, dass die Tiefen *zulaufen* oder *absaufen*. Besitzt umgekehrt das Bild zu viele helle Bildstellen, dann können die Lichter *ausfressen*. Wenn dieser Effekt im Histogramm durch eine Häufung der Tonwerte am linken oder rechten Rand nachzuvollziehen ist, zeigt das Histogramm oft eine Warnung für den *Lichterbeschnitt* oder *Tiefenbeschnitt*.

Diese beschnittenen Lichter oder Tiefen versucht man zu vermeiden, denn wenn nur extrem helle oder dunkle Tonwerte vorhanden sind, fehlen die abgestuften Tonwerte, die für die notwendige *Zeichnung* sor-

Abb. 1.12: »Stößt« das Histogramm an die Ränder, ist der minimale oder maximale Helligkeitswert erreicht. Hier gibt es keine Abstufungen mehr, die uns Details zeigen können – das Licht »frisst aus« oder der Schatten »säuft ab«.



gen. Diese Zeichnung lässt auch in den Tiefen und Lichtern noch Details erkennen, so wirken sie nicht einfach nur schwarz oder weiß.

Auch ein anderer typischer Bearbeitungsfall zeigt sich schon im Histogramm: Wenn sich, anders als eben beschrieben, die Tonwerte in der Mitte des Histogramms häufen und kaum oder wenig Tonwerte in den Lichtern oder Tiefen vertreten sind, dann fehlen dem Bild die Kontraste zwischen Hell und Dunkel – es wirkt *flau*. In diesem Fall braucht das Bild dringend eine Kontrastkorrektur.

Eine Kontrastkorrektur wird oft über die sogenannte *Gradationskurve* vorgenommen. Diese beschreibt zunächst über eine Diagonale die gleichmäßige Zunahme von dunklen zu hellen Tonwerten. Verändert man die Kurve so, dass der Wechsel von Dunkel zu Hell schneller stattfindet, ist die Kurve an der Stelle steiler. Deshalb spricht man auch davon, den Kontrast *aufzusteilen*. Der Begriff *Gradation* wurde übrigens auch schon zu Zeiten der analogen Filmentwicklung für die Beschreibung des Kontrastverhaltens von Film- und Papiermaterial benutzt.

Sind die Tonwerte erst einmal ausgewogen und wechseln sie sich in Ihrer Verteilung über das gesamte Histogramm ab, wirkt das Bild durch die *Modulation* der Tonwerte gleich harmonischer.

Mittlerweile beschränkt sich der Kontrast nicht nur auf einen globalen Kontrast zwischen den Tonwerten, sondern kann digital auch innerhalb kleinerer definierter Bereiche angehoben werden – mit Funktionen

Abb. 1.13: Mit einer Gradationskurve kann jedes Bild individuell im Kontrast gesteuert werden.

