# 30 Aus Farbe wird Schwarzweiß

In der analogen Fotografie ist es jedem anspruchsvollen Fotografen bekannt: Mindestens die Hälfte der Bildwirkung wird in der Dunkelkammer durch gekonnte Laborarbeit erzeugt. Kann die digitale Fotografie, was die Möglichkeiten der Nachbearbeitung angeht, im Schwarzweißbereich mit der analogen Fotografie konkurrieren? Die Antwort lautet eindeutig ja, denn eins ist sicher, moderne Digitalkameras haben eine hervorragende Bildqualität, und mit Photoshop hat der Fotograf Nachbearbeitungstechniken an der Hand, bei denen sich Ansel Adams die Hände gerieben hätte. Der einzige leichte Schwachpunkt im Schwarzweißbereich ist die Tatsache, dass das hervorragende klassische Barytpapier bisher im digitalen Prozess noch so gut wie entfallen muss. Es gibt zwar einige wenige Labore in Deutschland, die von digitalen Schwarzweißvorlagen Barytprints anfertigen, aber diese Prints sind nicht ganz billig. Vergrößerungsgeräte, die von digitalen Vorlagen auf Baryt vergrößern können, kosten in etwa so viel wie ein Mittelklassewagen. Daher bleibt dem nicht ganz so finanzkräftigen Nutzer hauptsächlich die Möglichkeit des Tintenstrahldrucks, wenn er selbst Hand anlegen möchte. Gute Fachlabore können selbstverständlich auch neutral schwarzweiße Lambda-Prints auf Farbfotopapier herstellen, aber auch die sind nicht ganz preiswert und eben keine Barytpapiere. Die Industrie hat inzwischen auch Barytpapiere für den Tintenstrahldruck hergestellt, aber deren Oberfläche sich fast genauso anfühlt wie das klassische Barytpapier. Auch die Tonwertabstufung auf diesen Papieren (z. B. Harmann-Hahnemühle Gloss Baryta) ist genauso gut wie bei einem klassischen analogen Barytprint.

Trotz dieses nur noch kleinen Unterschieds im Endprodukt soll diese Einleitung kein Plädoyer für die analoge Fotografie sein, denn vor allem die Nachbearbeitungstechniken mit Photoshop machen es möglich, dass man ein digitales Bild inzwischen besser bearbeiten kann als ein analoges.

In den folgenden Kapiteln soll es darum gehen, die zahlreichen Nachbearbeitungstechniken mit Photoshop für eine optimale digitale Druckvorlage vorzustellen. Dabei soll es vor allem darauf ankommen, nur die wirklich wichtigen Techniken so einfach wie möglich darzustellen.

Voraussetzung sind im Farbmodus fotografierte Bilder, die entweder im JPEG-Format fotografiert wurden oder vom RAW-Format mit dem RAW-Konverter in eine TIFF-Datei oder PSD-Datei umgewandelt wurden. Auch wenn das JPEG-Format m. E. durchaus nicht so schlecht ist, wie manchmal behauptet wird, der RAW-Modus ist, wie wir am Anfang des Buchs ja schon deutlich gesehen haben, in jedem Fall besser. Er verleiht den Bildern eine Farbtiefe von 12 oder 16 Bit anstatt 8 Bit im JPEG. 8 BIT entsprechen einem Tonwertumfang von 255 Tönen, die vom Auge als stetiger Verlauf wahrgenommen werden. 16 Bit dagegen nimmt 65536 Töne auf. Das klingt gewaltig, und dennoch sind die Unterschiede für das Auge kaum unterscheidbar. Ein im RAW-Format aufgenommenes Foto sollte nach kurzer Optimierung im geöffneten RAW-Fenster in eine unkomprimierte TIFF-Datei oder PSD-Datei umgewandelt werden. Diese TIFF-Datei oder PSD-Datei lässt sich dann mit der gesamten umfangreichen Palette von Photoshop bearbeiten.

#### Umwandlung von Farbe in Schwarzweiß

Seit Photoshop CS3 gibt es eine wesentliche Neuerung für die Umwandlung von Farbfotografien in schwarzweiß, und diese Neuerung sorgt dafür, dass man bequemer Schwarzweißbilder konvertieren kann. Zu dem Kanalmixer der alten Photoshop Versionen mit den drei RGB Kanälen gibt es nun eine Ergänzung, auch unter »Bild«, »Korrekturen«, etwas oberhalb des Kanalmixers angesiedelt und diese Ergänzung heißt »Schwarzweiß«. Öffnet man sie, so erscheinen 6 Farbkanäle und zwar Rot, Gelb, Grün, Cyan, Blau und Magenta. Mit diesen 6 Farbkanälen lassen sich die Grautöne eines Schwarzweißfotos naturgemäß noch differenzierter steuern als mit dem RGB Kanalmixer der älteren Photoshop Versionen. Wussten manche Amateure beim alten Kanalmixer womöglich nicht so recht, wie man eigentlich Gelb mit RGB mixt, so ist Gelb hier mit aufgeführt.

Die Standardeinstellung bei der Schwarzweißkonvertierung ist Rot 40%, Gelb 60%, Grün 40%, Cyan 60%, Blau 20% und Magenta 80% (Abb. 30–1).

Betrachten wir einmal anhand eines Beispiels wie die neue Schwarzweißkonvertierung wirkt: Bei diesem Foto vom Omega-Haus in Offenbach wirkt mit der Standardkonvertierung in schwarzweiß (Abb. 30–2) der Kontrast von Baum und Himmel ein wenig zu flau.

Schwarzweiß		
Vorgabe: Standard	✓ E,	ОК
Rottöne:	40 %	Zurücksetzen
Δ		Auto
Gelbtöne:	60 %	🗹 Vorschau
	40.00	
Gruntone:	40 %	
Cyantöne:	60 %	
۵		
Blautöne:	20 %	
A Magentatöne:	80 %	
□ Farbton		
Farbton	•	
Sättigung	%	





# **Simulation von Filtern**

Nun kann man mit dieser Methode wunderbar selbst bestimmen, welche Töne man aufhellen oder abdunkeln möchte. Ja, es werden sogar die klassischen Farbfilter wie Gelb-, Rot oder Blaufilter simuliert.

Versuchen wir es bei diesem Bild zunächst einmal mit der Blaufilter-Simulation (Abb. 30–3): Dabei werden die Rot-, Gelb- und Grüntöne auf o zurückgefahren und die Cyan-, Blau-, und Magentatöne auf + 110.

Es ist ein völlig anderes Schwarzweißfoto entstanden, denn wie beim klassisch analogen Blaufilter ist die Farbe des Filters, hier das Blau im Himmel, viel heller geworden. Damit ist der Kontrast zwischen Baum und Himmel wesentlich stärker, der Kontrast innerhalb des Gebäudes ist allerdings gesunken.





Als nächstes versuchen wir die Schwarzweißkonvertierung mit der Gelbfiltersimulation (Abb. 30–4): Hierbei wird Rot auf den Wert 120, Gelb auf 110, Grün auf 40, Cyan auf -30, Blau auf o und Magenta auf 70 gefahren. Nun ist wieder ein völlig anderes Schwarzweißfoto entstanden: Wie beim analogen Gelbfilter werden die Töne im Komplementärbereich stark abgedunkelt. Der blauviolette Himmel und die ebenfalls blauvioletten Verkleidungen des Gebäudes erscheinen jetzt fast schwarz. Der durch Kunstlicht gelborange angeleuchtete Baum dagegen ist in einen viel helleren Ton übersetzt worden, so wie auch jeder Farbfilter in der klassisch analogen Schwarzweißfotografie den Eigenton des Filters in einen helleren Grauwert übersetzt hat.

Nach meinem Empfinden überzieht Photoshop die Wirkung der Filter ein wenig, aber das Gute ist ja, dass man jeden Farbkanal selber einstellen und deshalb durch Probieren die optimale Tonwertkombination bei der Umwandlung in schwarzweiß erreichen kann.



Abb. 30-4

Bei diesem Bild wäre das meines Erachtens der Fall, wenn man durch Verschieben der einzelnen Kanäle wieder folgende Mischung vornimmt (Abb. 30–5): Rot +40, Gelb +77, Grün +53, Cyan +75, Blau + 109, Magenta + 81. Nun ist der Kontrast zwischen Baum und Himmel so ähnlich wie bei der Aufnahme mit Blaufilter, die Töne innerhalb des Gebäudes haben dafür aber mehr Kontrast, der Baum ist gut durchzeichnet und das Schwarzweißbild hat eine optimale Wirkung (Abb. 30–6).

Der klassische Orangefilter fehlt, dafür gibt es aber noch den Grünfilter, einen Blau- und Rotfilter mit gesteigertem Kontrast, ja sogar eine Infrarotfiltersimulation, auf die ich im Kapitel über Filter am Anfang des Buchs schon eingegangen bin.

Es ist ein leichtes, alle unter »Vorgabe« genannten Funktionen kurz auszuprobieren und sich dann für die angenehmste Tonwertmischung zu entscheiden oder die Töne »benutzerdefiniert« selber zusammenzumischen.







Als zusätzliche Möglichkeit zur Steuerung der Bildtöne erscheint auf dem Bild eine Pipette, mit der man beim geöffneten Dialogfeld »Schwarzweiß« direkt über das Bild fahren kann. Klickt man nun mit der linken Maustaste, so kann man den Tonwert der angeklickten Partie aufhellen oder abdunkeln. Klickt man bei unserem Bildbeispiel z. B. auf den Himmel, so wird der Blaukanal durch Bewegen der Maus nach links abgedunkelt. Bewegen wir die Maus hingegen nach rechts, so wird der Blaukanal ins Plus bewegt und damit die angeklickte Himmelspartie aufgehellt. Photoshop wählt beim Anklicken der Pipette also immer den Farbton aus, der der angeklickten Partie am nächsten kommt.

Eine weitere Möglichkeit ist es, bei der Schwarzweißkonvertierung Bilder gleich zu tonen. Man muss nur, nachdem man das Schwarzweißbild mit den sechs Farbkanälen oder den Filtermodi in die richtigen Grauwerte übersetzt hat, unterhalb der Kanäle das Feld »Farbton« anklicken, und schon kann man mit zwei Reglern den Farbton und seine Sättigung einstellen. Da wohl ein leichter Braunton die häufigste Möglichkeit einer Tonung ist, stellt sich der Farbregler beim Anklicken der Funktion automatisch auf einen angenehmen Braunton ein. Will man diesen Ton etwas dezenter, so muss man einfach den Hebel der »Sättigung« etwas nach links stellen.

# Wenn die Filterberechnungen nicht funktionieren

Bei dieser im Rheingau mit einem Polfilter fotografierten Herbstaufnahme bekommen wir mit den von Photoshop vorgegebenen Filterberechnungen ein Problem: Die Standardkonvertierung in schwarzweiß (Abb. 30–7) lässt das Bild zu flau erscheinen, die leuchtend gelben Blätter des Weins werden nicht in die adäquaten Tonwerte übersetzt. Benutzt man die Gelbfilterfunktion (Abb. 30–8), so übersetzt Photoshop die Tonwerte viel zu übersteigert: Die Gelbtöne werden so hell, dass sie im rechten oberen Teil vollkommen ausbrennen und der Himmel wird, verglichen mit der Wirkung eines analogen Gelbfilters viel zu dunkel übersetzt. Die Rotfilterfunktion übersetzt die Töne noch übersteigerter und die Infrarotfunktion führt das Bild



Abb. 30-7

Aus Farbe wird Schwarzweiß 235





Abb. 30–8

![](_page_7_Picture_3.jpeg)

Abb. 30–9

in ein völlig überstrahltes und verschwommenes Etwas, das mit einer analogen Übersetzung des Motivs mit einem Infrarotfilm nichts mehr zu tun hat (Abb. 30–9).

Schaut man sich einen Ausschnitt des Bildes an (Abb. 30–10), so sieht man, dass das übersteigerte Aufdrehen des Gelbkanals die Detailzeichnung in den Gelbtönen vollkommen nivelliert. Dies ist in meinen Augen noch eine Schwäche dieser Schwarzweißfiltersimulationen: Stellt man den Gelb-, Rot-, oder Grünkanal über + 110, so muss man, besonders beim Gelbkanal eine deutliche Schwächung der Detailzeichnung in Kauf nehmen. Dies ist aber zum Glück kein großes Problem, denn bei der Funktion »Gelbfilter« oder »infrarot« erscheint ja auch das Menü mit den sechs Reglern, und es ist ein leichtes, sie wieder so zurückzustellen, dass das Bild, z.B. einem analogen Gelbfilter wirklich adäquate, vernünftige Tonwerte bekommt und damit meist auch die Deatailschärfe noch stimmt.

Am besten bekommt diesem Bild eine »benutzerdefinierte« Umsetzung in Schwarzweißtonwerte (Abb. 30–11): Hier ist einfach der Gelbkanal moderat von 60% auf 110% und der Grünkanal von 40% auf 100% erhöht worden, der Blaukanal dagegen wurde von 20% auf – 35% verringert. Nun ist das Bild so übersetzt, dass die leuchtenden Gelbtöne der Blätter auch in schwarzweiß leuchten ohne auszubrennen oder zu verschwimmen, und der Himmel dazu dramatisch dunkel kontrastiert.

In jedem Fall aber ergeben die Filtersimulationen von Photoshop keine 100% verlässlichen Korrelationen zu den adäquaten analogen Farbfiltern der Schwarzweißfotografie wieder. Es ist also nach wie vor das Feingefühl des Fotografen gefragt und mit diesem Feingefühl lassen sich die Tonwerte in der Schwarzweißfotografie mit der Schwarzweißkonvertierung von Photoshop hervorragend steuern.

![](_page_8_Picture_0.jpeg)

![](_page_8_Picture_2.jpeg)

Abb. 30-12

Bei diesem Foto ist über die Standardschwarzweißkonvertierung rasch aus dem Farbbild ein Schwarzweißbild (Abb. 30–12) geworden. Natürlich darf man nun dieses Bild nicht im selben Ordner unter dem gleichen Namen abspeichern, denn dann ersetzt die umgewandelte Datei des Schwarzweißbildes die ursprüngliche Datei der Farbvorlage. Da bei dieser Methode keine zweite Ebene vorhanden ist, muss das neu gewonnene Schwarzweißbild einfach in einem anderen Ordner oder im gleichen Ordner mit einer neuen Bezeichnung abgespeichert werden. Bei solch einem Vorgehen bleibt das ursprüngliche Farbbild als unbearbeitete TIFF-Datei erhalten, und das neue Schwarzweißbild wird zusätzlich gespeichert. Sich auf die alleinige

Aus Farbe wird Schwarzweiß 237

Aufbewahrung der RAW-Datei zu verlassen, halte ich für fragwürdig, da jeder Kamerahersteller, wie schon erwähnt, zur Zeit noch sein eigenes RAW-Süppchen kocht. JPEG-, TIFF- und vermutlich auch PSD-Dateien wird es aller Voraussicht nach auch noch in 10 oder 20 Jahren geben; wie sich die RAW-Dateien weiterentwickeln, halte ich in der schnelllebigen Zeit für offen. Deshalb empfehle ich, bei wichtigen Motiven neben der RAW-Datei auch eine zweite Datei zur Sicherheit aufzubewahren.

Nun ist es aber ganz selten so wie bei diesem Motiv der Fall, dass ein umgewandeltes Farbbild in Schwarzweiß ohne Nachbearbeitung gut aussieht.

In den meisten Fällen ist das Schwarzweißbild nicht kontrastreich genug. Auch dieses Motiv kann etwas mehr Kontrast vertragen. Dies ist hier ganz einfach:

Wieder auf der oberen Leiste »Bild« anklicken, dann »anpassen« und schließlich auf »Helligkeit/Kontrast« gehen. Das Werkzeug »Helligkeit/Kontrast« arbeitet mit einem einfachen Schieberegler an der Gradationskurve, macht sie steiler, wenn man den Regler ins + schiebt, und flacher, wenn man ihn ins – schiebt. Wenn der Kontrast wie hier um 17 Punkte ins Plus geschoben wird, sieht dieses Foto gut aus (Abb. 30–13): Die hellen Partien bleiben alle durchzeichnet, und die Schattenpartien saufen ebenfalls nicht ab, und dies bei einem knackigen Kontrast. Sind bei älteren Photoshop Versionen bei diesem Werkzeug schnell die Schwarztöne zugelaufen und die Lichter ausgebrannt, so ist dieses Problem bei neuen Photoshop Versionen kaum noch vorhanden, so dass man inzwischen auch mit diesem Werkzeug leicht und schnell an der Gradation arbeiten kann. Dieses Foto ist mit dem 19-mm-Objektiv auf der Kanareninsel Lanzarote aufgenommen und zeigt rechts den Schatten einer gestikulierenden Frau und im Hintergrund das Zusammenspiel von Fotograf und Modell.

Welche Schwierigkeiten bei der Kontraststeigerung auftreten können und wie man sie umschifft, sehen wir beim nächsten Motiv.

![](_page_9_Picture_5.jpeg)

Abb. 30-13

#### Spiegelung von Feuertreppen

Spiegelungen in Fensterscheiben wirken immer etwas flau, und schon ist die digitale Fotografie der analogen überlegen, denn digital können wir den Kontrast noch stärker steigern als analog. Auch dieses Bild verwandeln wir mit der Gelbfilterfunktion in ein Schwarzweißbild (Abb. 30–14).

![](_page_10_Picture_2.jpeg)

![](_page_10_Picture_3.jpeg)

Abb. 30-14

Das hier entstandene Schwarzweißfoto ist allerdings eindeutig zu flau. Dies ist, wie schon erwähnt, recht oft der Fall, und beim Prozess der Kontraststeigerung geschehen bei solch einem Bild genau die Fehler, die Amateure am häufigsten machen: Bei diesem Foto geht es um die grafische Struktur der Feuertreppen im Zusammenspiel mit den Wolken. Gerade den Wolken aber mangelt es an Kontrast. Steigert man aber den Kontrast so wie beim ersten Bild mit dem Werkzeug »Helligkeit/Kontrast«, so brennen möglicherweise die Lichter in den Wolken aus, d. h., die Zeichnung in den Wolken verschwindet einfach (Abb. 30–15). Dies ist m. E. das häufigste digitale Problem, denn anhand solcher »ausgebrannter« Lichter erkennt man sofort den digitalen Ursprung des Fotos. Die Lichter brennen gerade bei einem Gegenlichthimmel wie diesem schon sehr leicht bei der Aufnahme aus. Um dem bei der

![](_page_10_Picture_6.jpeg)

Abb. 30-15

Aufnahme entgegenzuwirken, lässt sich bei fast allen digitalen Kameras, wie schon erwähnt, eine Information einstellen, die das Ausbrennen der Spitzlichter auf dem Display durch schwarzes oder rotes Blinken deutlich macht. Diese Information sollte man sich bei Gegenlichtaufnahmen immer anzeigen lassen. Das Ausbrennen kann man nämlich verhindern: Entweder man setzt einen Verlauffilter vors Objektiv, der den Himmel, wie in früheren Kapiteln schon beschrieben, nach oben hin abdunkelt, und/oder man korrigiert die Belichtung so lange nach unten, bis das Blinken im Display verschwunden ist. Sind die Lichter bei der Aufnahme schon ausgebrannt, so lassen sie sich auch mit dem besten Bildbearbeitungsprogramm nicht mehr hineinkorrigieren, eine Unterbelichtung hingegen lässt sich, besonders im RAW-Format dagegen viel leichter ausgleichen.

Auch dieses Foto war bei der Aufnahme um eine knappe Blende unterbelichtet, damit die Lichter alle Differenzierungen aufweisen. Deshalb sollte man natürlich auch bei der Kontraststeigerung die Differenzierungen in den Lichtern erhalten. Damit das gelingt, ist es klüger, zunächst einmal mit dem Werkzeug »Tonwertkorrektur« am Histogramm des Bildes zu arbeiten als mit der einfachen Gradationskurve von »Helligkeit/Kontrast«. Klickt man auf »Bild« – » Korrekturen« – »Tonwertkorrektur«, so erscheint ein Fenster mit dem Histogramm (Abb. 30-16). Das Histogramm zeigt die Anteile der verschiedenen Tonwerte im Bild anhand eines Diagramms: Links befinden sich die Schwärzen, rechts die Lichter, in der Mitte die Mitteltöne. Mit drei Pfeilen lassen sich Lichter, Tiefen und Mitteltöne des Bildes anhand dieses Diagramms korrigieren. Da dieses Bild ein wenig unterbelichtet war, beginnt die Tonwertkurve in den Lichtern nicht ganz rechts. Man kann nun den rechten weißen Pfeil an den Rand der Tonwertkurve heranschieben, ohne dass Feinheiten in den Lichtern verloren gehen. Im Gegenzug kann man den Pfeil der Mitteltöne ein wenig nach rechts schieben, so dass der Kontrast in den Wolken deutlich gesteigert wird, ohne dass die Lichter ausbrennen.

![](_page_11_Picture_2.jpeg)

![](_page_11_Figure_3.jpeg)

Nun sieht das Bild schon erheblich angenehmer aus (Abb. 30–17). Dennoch scheinen die Schattenpartien im linken Bildteil ein wenig undifferenziert, »abgesoffen«, wie man so schön sagt.

![](_page_12_Picture_1.jpeg)

Abb. 30-17

# Schwärzen aufhellen, Mitteltonkontrast erhöhen

Später werden wir sehen, wie man solche Partien einzeln bearbeitet, hier wollen wir uns aber damit begnügen, ein weiteres Werkzeug kennenzulernen, das Werkzeug »Tiefen/Lichter«, ebenfalls zu finden über »Bild« – »Korrekturen« – und dann ziemlich weit unten. Mit diesem Werkzeug lassen sich recht einfach die Schattenpartien des Bildes aufhellen, ohne dass die Lichter und Mitteltöne mit beeinflusst werden. Umgekehrt kann man die Lichter abdunkeln, ebenfalls ohne Mitteltöne und Tiefen nachhaltig zu beeinflussen. Dieses Werkzeug sollte man aber nur bis zu höchstens 25% gebrauchen, ansonsten wirken die Bilder ein wenig unnatürlich. Das Ganze ist eben nur gerechnet. In unser Beispielbild lässt sich mit diesem Werkzeug und einer Anhebung der Tiefen um 10% noch der letzte Schliff hineinbringen. Im Gebäude links ist nun viel mehr Zeichnung vorhanden, die Fenster reflektieren die Wolken hell und deutlich. Ein allerletzter Schliff lässt sich nun durch die Steigerung des Mitteltonkontrasts, hier um 24%, hineinbringen (Abb. 30-18). Die Mitteltonkontrast-Option erscheint, wenn man auf »weitere Optionen »klickt, und ist eine mögliche Alternative zum Werkzeug »Helligkeit/Kontrast«, denn bei diesem Werkzeug können weder Lichter ausbrennen noch Tiefen absaufen.

![](_page_13_Picture_0.jpeg)

Vergleichen wir nun den jetzigen Zustand des Bildes (Abb. 30–19) mit dem Zustand direkt nach der Umwandlung in Schwarzweiß (Abb. 30–14), so sehen wir, wie stark wir das Foto mit ganz einfachen Mitteln verbessern konnten: Wir haben den Kontrast gesteigert, ohne dass die Lichter ausbrennen und die Tiefen absaufen.

# Kornstruktur hineinlegen

Das, was der digitalen Fotografie immer wieder vorgeworfen wurde, ist, dass Fotografien als digitale Bilder erkennbar seien und künstlich wirken. Am Anfang der digitalen Fotografie traf das häufig auf die teilweise unnatürlichen Farben zu. Inzwischen jedoch sind die Farben von im RAW-Format fotografierten Bildern so natürlich, dass dieses Argument entkräftet ist. Die digitale Grundlage sind allerdings im RGB-Modus gespeicherte Pixel, und die sind eindeutig anders als die Filmkorngrundlage eines Films. Ziel der digitalen Fotografie ist es m.E., dem analogen Bildeindruck so nahe wie möglich zu kommen. Daher legen viele Schwarzweiß-Profifotografen eine Kornstruktur über das Foto. Dies ist allerdings kein »Muss«, sondern ein »Kann« und hängt ausschließlich vom Geschmack ab. Das gerechnete Filmkorn lässt sich in verschiedenen Größen und Strukturen variieren. Dies ist ganz einfach: Man geht in der

![](_page_14_Picture_0.jpeg)

oberen Leiste auf »Filter«, danach auf »Strukturierungsfilter« und dann auf die Unterrubrik »Körnung«. Um einen dem analogen Foto ähnlichen Eindruck bei einer größeren Vergrößerung zu erzeugen, empfiehlt sich eine Intensität zwischen 12 und 14. Die »Intensität« beschreibt die Größe der Kornstruktur und entspricht so in etwa einem feinkörnigen 100-ASA-Film. Der Kontrast sollte etwa bei 50 % liegen, und die Körnungsart ist am besten »regelmäßig«. »Weich« ist auch noch vertretbar, alle anderen Möglichkeiten wirken eher unnatürlich. Hat man die Körnung mit dem Drücken der Taste »OK« bestätigt, muss man allerdings eines unbedingt beachten: Die Körnung des digitalen Bildes geschieht, wenn man das Bild in Schwarzweiß umgewandelt hat, in Farbe, daher ist es für ein Schwarzweißbild unerlässlich, nach Benutzen des Filters »Körnung« über »Bild« – »Anpassen« auf »Sättigung verringern« zu klicken, um die Farbe wieder aus dem Bild herauszunehmen. Nun ist das Bild auf die Schnelle relativ perfekt bearbeitet und wird einem großen Lambda-Print oder einem ebenso großen Tintenstrahldruck standhalten.

# Abspeichern

Eine TIFF-Datei ist eine sogenannte unkomprimierte Datei, die alle von der Kamera aufgenommenen Informationen ohne Komprimierung speichert. Eine PSD - Datei ist das Äquivalent von Photoshop, dass etwa nur halb so viel Speicherplatz benötigt wie eine TIFF-Datei, aber immer noch etwa fünfmal so viel wie eine JPEG-Datei. Eine JPEG-Datei komprimiert die Informationen auf sehr geschickte Weise, aber wenn man mit mehreren Ebenen gearbeitet hat, so reduziert die jpg- Datei das Bild wieder auf eine Ebene, während bei einer TIFF- oder PSD- Datei alle Ebenen erhalten bleiben. Wie schon erwähnt, sollte man in jedem Fall im RAW-Format und nicht im JPEG-Format fotografieren. Bei der Umwandlung aus dem RAW ist der Qualitätsverlust einer JPEG-Datei gegenüber einer TIFF-Datei allerdings nur sehr gering und lässt sich auf einer Vergrößerung bis A4 so gut wie nicht erkennen. Dennoch sollte man, falls man die Absicht hat, irgendwann einmal Großvergrößerungen herstellen zu lassen, die Bilder lieber als TIFF-Dateien oder PSD-Datei speichern. Eine JPEG-Datei hat nämlich auch den Nachteil, dass sie nach jedem Öffnen und Verändern des Bildes die Datei neu komprimiert. Wenn man gegen meinen Rat doch nur im JPEG-Format fotografiert hat, sollte man ein JPEG-Bild immer im Originalzustand behalten und eine Überarbeitung in ein Schwarzweißbild möglichst in einem »Wisch« erledigen, damit die JPEG-Qualität so hoch wie möglich bleibt. Eine andere Möglichkeit wäre es, das JPEG-Bild in eine TIFF- oder PSD-Datei umzuwandeln und als solche auf der Festplatte zu bewahren.

Wie schon erwähnt, muss ein ohne zweite Ebene in ein Schwarzweißbild umgewandeltes Farbfoto entweder in einem neuen Ordner oder unter einem neuen Namen im gleichen Ordner gespeichert werden, damit das Farbbild erhalten bleibt. Zu diesem Zweck klickt man einfach auf »Datei« und »Speichern unter«, dann öffnet sich die zuletzt verwendete Datei. Nun gibt man unter »Dateiname« einen neuen Namen für das umgearbeitete Schwarzweißbild ein, stellt das Format »TIFF« oder »Photoshop (PSD, PDD )« ein und speichert das Bild ab. Sollte man doch einmal Dateien als JPEG aufbewahren, so muss man unbedingt die größtmögliche Größe wählen. Beim Speichern erscheint ein kleines Fenster, mit dem die Größe der Datei festgelegt wird. Für eine gute Qualität ist es wichtig, dass der Schieber ganz rechts bei »Große Datei« steht und bei »Qualität« die Größe »12« und »Maximal« erscheint. Nun kann man auf »OK« drücken, und das Schwarzweißbild ist gespeichert, ohne dass die Farbgrundlage verloren gegangen ist. Im unteren Teil des Fensters wird angezeigt, wie viel Megabyte ein Foto benötigt. Möchte man ein Bild per E-Mail versenden, so ist es sinnvoll, die Datei zu verkleinern, zu diesem Zweck lässt sich der Schieber nach links in Richtung »Kleine Datei« verschieben. Am linken Rand der Skala hat ein Bild nur noch ca. 120 Kilobyte und ist so aufgelöst, dass man es an einem Bildschirm gut erkennen kann. Einem Print in der Größe 18 × 24 cm hält solch eine niedrige Auflösung allerdings nicht mehr stand. Zum Versenden per E-Mail lassen sich allerdings auch alle möglichen Zwischengrößen anfertigen.