

Schwarzweißdrucke

7

Selbst wenn alle Digitalkameras heute die Bilder in Farbe aufzeichnen, so haben Schwarzweißbilder und -drucke immer noch ihren eigenen Charme und Anhänger und damit auch ihre Daseinsberechtigung. Die Anhänger der traditionellen, per Belichtung erstellten Schwarzweißdrucke suchen deshalb nach Wegen, die Anmutung und Qualität dieser Drucke auch in der digitalen Welt zu realisieren.

Der Charme von Schwarzweißdrucken beruht auf deren Abstraktion, dem starken grafischen Eindruck, von der Reduktion auf das Wesentliche.

Auf den ersten Blick erscheinen Schwarzweißdrucke einfacher als Farbdrucke. Dies ist jedoch nicht der Fall. Zunächst benötigen wir nämlich eine gute Konvertierung von Farbe zu Schwarzweiß – nur das Bild zu entsättigen, reicht nicht. Dann muss man sich Gedanken zum Druck machen, um einen neutralen Druck ohne Farbstich zu erzielen oder um die gewünschte Tönung zu erreichen. Auch gilt es einen geeigneten Drucker und ein passendes Papier auszuwählen. Mit all dem setzen wir uns in diesem Kapitel auseinander.

7.1 Workflow für Schwarzweißdrucke

→ Eigentlich müsste man von einem ›monochromen Bild‹ statt von einem Schwarzweißbild reden, wir vereinfachen dies hier aber zu ›Schwarzweißbild‹, selbst dann, wenn es getönt ist.

* Bronzeffekte und Metamerismus sind zwei der Hauptprobleme bei Tintenstrahldruckern mit zu wenig Grau-/Schwarztinten. Der Drucker sollte zumindest drei unterschiedliche Schwarztöne/-tinten haben.

Der Schwarzweißdruck mag zunächst einfacher als der Farbdruck aussehen. Leider ist das aber nicht der Fall, da bei Schwarzweißdrucke

- feinste Tonabstufungen wichtiger sind als bei Farbbildern,
- unerwünschte Farbstiche auftreten können,
- wir eventuell eine Tönung wünschen,
- Bronzeffekte und Metamerismen auftreten können* und
- perfektes Schwarz schwierig zu erzielen ist.

Die Grundschritte in einem Workflow zum Schwarzweißdruck

Zunächst unterscheidet sich der Schwarzweiß-Workflow kaum von dem für Farbe. Hier die Schritte:

1. Zunächst wird das Originalbild – zumeist ein Farbbild – optimiert, wie in Kapitel 4 beschrieben.
2. Nun wird das Farbbild in ein Schwarzweißbild umgewandelt. Dies beschreiben wir im Abschnitt 7.2.
3. Jetzt gilt es, das Schwarzweißbild nochmals so zu optimieren, dass wir den gewünschten Schwarzweißeffekt hinsichtlich Kontrast und Tonwerten wirklich erzielen. Dazu muss man teilweise bestimmte Bildbereiche selektiv bearbeiten. Auch hierfür können Sie die in Kapitel 4 gezeigten Techniken einsetzen.
4. Schließlich druckt man das Schwarzbild (beschrieben in Abschnitt 7.4).

Man kann das nach Schwarzweiß konvertierte Farbbild entweder als RGB-Bild belassen oder wirklich in ein Graustufenbild umwandeln. Beides hat Vorteile: Die Umwandlung in Graustufen ergibt eine deutlich kleinere Bilddatei – etwa ein Drittel der Farbdatei. Bleibt man im RGB-Modus, so erlaubt dies eine sehr einfache, elegante Tönung des Drucks. Zugleich kann man die Schwarzweißvariante zusammen mit der Farbversion in einer Bilddatei halten, indem man die Schwarzweißkonvertierung als separate Ebenengruppe anlegt. Die Schwarzweißversion des Bilds lässt sich damit leicht ein- und ausblenden. Auf diese Weise kann man auch einfach dem in Kapitel 5 beschriebenen Farbdruck-Workflow folgen, sofern man ein wirklich gutes, farbneutrales ICC-Profil für die Drucker-Papier-Tinten-Kombination besitzt.

Möchte man hingegen das Schwarzweißbild bei einem Belichtungs- oder Druckservice erstellen lassen, so sollte man sicherheitshalber das Bild wirklich in ein reines Graustufenbild konvertieren. Möchten Sie für den Druck einen High-End-Dienstleister einsetzen, so sollten Sie diesen um Rat fragen. Kann er den nicht geben, ist ein anderer Dienstleister die bessere Wahl.

Die Tonalität des Bilds ist der entscheidende Qualitätsfaktor in einem Schwarzweißdruck. Manche mögen einen stärkeren Kontrast, während andere sehr weiche, sanfte Verläufe mit offenen Tiefen und Schatten bevorzugen.

Ein nicht ganz triviales Thema beim Schwarzweißdruck ist der Softproof, um das Druckergebnis bereits möglichst gut am Bildschirm voraussagen zu können. Es gibt nämlich kaum brauchbare Schwarzweißprofile – die Standard-Profilierungspakete erzeugen nur Farbprofile. Hier zeichnet sich erst sehr langsam Besserung ab. Zum Glück hat Roy Harrington, der Autor des QuadTone RIP [132], eine Lösung geschaffen, die wir in den Abschnitten 6.3 und 7.6 zeigen.

Es gibt prinzipiell (mindestens) vier Verfahren für den Schwarzweißdruck:

A. Man verwendet einen Drucker(treiber) mit einem speziellen Schwarzweißmodus.

Dies gilt für alle aktuellen Fine-Art-Printer, die mehr als zwei Schwarztinten einsetzen. Bei ihrem Schwarzweißmodus verwenden sie fast ausschließlich die Schwarz- und Grautinten und nur sehr wenig Gelb sowie helles Magenta und helles Cyan. Das Ergebnis sind in aller Regel gute, sehr neutrale Schwarzweißdrucke – sofern man dies möchte. Der Modus erlaubt zusätzlich den Druck auch ein wenig zu tönen – etwa zu einem wärmeren oder kälteren Ton hin.

B. Man setzt einen RIP mit einem speziellen Schwarzweißmodus ein.

Diese RIP-Klasse kann in der Regel sehr neutrale Schwarzweißdrucke produzieren, selbst wenn der Drucker nur ein oder zwei Schwarz-/Grautinten besitzt. Es entstehen jedoch die zusätzlichen Kosten für den RIP und man benötigt ein entsprechendes RIP-spezifisches ICC-Profil.

C. Man verwendet ein Standard-RGB-ICC-Profil, das sehr graubalanciert arbeitet.

Der Drucker sollte dann aber drei Schwarz- und Grautinten besitzen (Matt-Schwarz und Fotoschwarz zählen hierbei als eine Farbe). Die Profile wurden in den letzten Jahren besser und die Drucker stabiler.*

Bei diesem Verfahren drucken Sie einfach wie in Kapitel 5.5 beschrieben und lassen dabei die Anwendung die Farbumsetzung durchführen.

D. Man verwendet ein spezielles Schwarzweißprofil.

Die Profilerstellung beschreiben wir im Abschnitt 7.6 ab Seite 299.**

In allen Fällen gilt es jedoch zunächst einmal eine möglichst optimale Farbenach-Schwarzweiß-Konvertierung zu erzielen. Das Bild sollte dabei all jene Eigenschaften bekommen, die einen Schwarzweißdruck attraktiv machen, also eine starke Abstraktion, eine möglichst klare, einfache Struktur, bei der alle unnötigen und störenden Elemente weggelassen sind oder in der Hintergrund treten. Das Bild sollte einen reichen, ausgeglichenen Tonwertumfang haben, den man in guten High-Key- und Low-Key-Bildern findet.

Das Problem des Softproofings bei SW-Drucken liegt darin, dass der Farb-Proof auf Farbmanagement ausgelegt ist, wir beim SW-Druck die Farb-/Tonwertumsetzung aber dem Druckertreiber überlassen, der keine Farbprofile kennt.

* Wir haben dies beispielsweise bei dem Test zahlreicher Baryt-Papiere benutzt und dabei die von den Papierherstellern mitgelieferten Profile für unsere Drucker eingesetzt. Die Ergebnisse waren sehr gute Schwarzweißdrucke.

** Das Profil übernimmt nicht nur die automatische Umsetzung des (eventuell noch) als Farbbild vorliegenden Bilds in ein Graustufenbild (das Original bleibt dabei unverändert), sondern sorgt auch für einen neutralgrauen Druck.

Das Hauptproblem der meisten normalen (billigen) Tintenstrahler liegt darin, dass sie nur einen einzigen Schwarzton oder nur Schwarztöne haben – dies gilt nicht mehr für die heutigen Fine-Art-Drucker. Bei nur einem Schwarz haben wir dann zwei Möglichkeiten:

- Wir akzeptieren das Bild mit relativ harten Tonwertverläufen und einem etwas körnigen Aussehen. Die Lichter sind hier selten wirklich zufriedenstellend.
- Schwarzweißdruck unter Verwendung aller verfügbaren Farben: Dies führt potenziell zu unterschiedlichen Farbstichen. Zusätzlich kann es zu einem recht störenden Metamerismus kommen.*

* Dieser zeigt sich oft als Grünstich im Tageslicht und/oder nicht selten durch einen Magenta-Farbstich unter Neonlicht.

Die älteren Generationen von Epson-UltraChrome-Druckern (2200, 4000, 7600, 9600) verfügen nur über zwei Schwarztöne. Mithilfe des ImagePrint-RIP erzielt man auch auf diesen veralteteten Druckern gute Schwarzweißdrucke.

Es gibt einige Tintensätze von Drittanbietern, bestehend aus abgestuften Schwarztinten, die den Tintendrucker zu einem reinen Schwarzweißdrucker machen. Bekannt sind die Piezography-Tinten von Jon Cone. Allerdings treten dabei oft Probleme mit verstopften Tintendüsen auf.

2004 waren die ersten Drucker von HP (z. B. HP Photosmart 8450) verfügbar, die Farben plus (optional) drei Schwarztöne druckten. 2005 entwickelte HP den Photosmart 8750 und Epson die neuen UltraChrome™ K3-Tinten (K3 steht für die drei Schwarztöne).** Seit 2006 bieten sowohl Epson, HP als auch Canon ausgezeichnete Fine-Art-Drucker, die mit ihren Pigmenttinten und jeweils drei Schwarz- und Grautinten sehr gute Schwarzweiß- und Farbdrucke auf ein und demselben Drucker produzieren können.

** Tatsächlich sind die helleren Grautöne sehr wichtig, da sie weichere Übergänge erzielen, indem sie dunklere Tönungen durch mehr helleres Schwarz (Grau) erzeugen anstatt durch dünne gesetzte schwarze Tintentröpfchen.

Hier einige Druckerempfehlungen für gute Schwarzweißdrucke:

- HP Designjet Z3100 und Z3200 sowie der HP B9180 und B8850
- Epson 2200, 4000, 7600, 9600 mit ImagePrint oder QuadTone RIP
- Alle aktuellen Fine-Art-Drucker wie z. B. Epson R2880, R3880, 4900, ...
- Canons Fine-Art-Drucker wie PIXMA Pro-1, iPF 6300, 6400, 8400, ...
- Tinten von Drittanbietern oder selbst verdünnte Tinten mit RIPs (wie StudioPrint oder QuadTone RIP) von Fremdanbietern. Wir kennen Fotografen, die bis zu sieben Schwarztinten verwenden. Viele davon haben immer noch die alten Epson 2000-, 7500- oder 9500-Drucker im Einsatz.

Wir verzichten hier darauf, auf das Drucken mit Schwarz-/Grautinten von Drittanbietern einzugehen – uns gefallen die inzwischen verfügbaren Standardlösungen besser. Sollten Sie einen der etwas älteren Drucker haben und fremde Mehrtonschwarztinten einsetzen wollen, sollten Sie sich Informationen dazu aus den entsprechenden Internetforen holen. Wir bevorzugen Standardlösungen, die Farb- und Schwarzweißdrucke auf demselben Gerät ermöglichen.

7.2 Von Farbe zu Schwarzweiß

Es gibt fast so viele Wege einer Farbe-nach-Schwarzweiß-Konvertierung, wie Straßen nach Rom führen. Einige Digitalkameras bieten sogar die Möglichkeit, direkt die Aufnahme schwarzweiß zu machen. Wir bevorzugen aber die kontrollierte, Software-basierte Methode der Umwandlung im Rechner. Sie können dabei ein Farbbild entweder im Raw-Konverter in Schwarzweiß umwandeln* oder in Photoshop. Eine Umwandlung in Photoshop von RGB zu Graustufe (**Bild** ▶ **Modus** ▶ **Graustufen**) erzeugt allerdings in den meisten Fällen kein akzeptables Resultat. Hier deshalb einige Wege, die wir für wesentlich besser halten:

- A. Wechseln Sie in den Lab-Modus (in Photoshop per **Modus** ▶ **Lab-Farbe**). Darin löschen Sie nun in der Kanalpalette den a- und b-Kanal und behalten nur den L-Kanal. Er enthält die gesamte Helligkeitsinformation.**
- B. Man benutzt in Photoshop den Kanalmixer (wie später beschrieben).
- C. Man setzt die seit CS3 verfügbare Funktion **Schwarzweiß** ein.
- D. Man verwendet eines der sehr zahlreichen spezialisierten Photoshop-Plug-ins für die Umwandlung, etwa *B&W Conversion* (Teil der Filtersammlung *Nik Color Efex* von Nik Software [124]), *B&W Studio* von Power Retouch [134] oder einen der Filter aus *Exposure 2*. Sehr schöne Ergebnisse liefert auch *Nik Silver Efex* (siehe Beschreibung auf Seite 285).
- E. Schießt man Raw-Bilder, so bieten inzwischen alle guten Raw-Konverter recht brauchbare Schwarzweißkonvertierungen an, so beispielsweise Adobe Camera Raw, Adobe Lightroom, Apple Aperture, Nikon Capture NX oder Capture One, um nur einige zu nennen.

Welches der aufgeführten Verfahren das beste ist, hängt von Ihren Bildern ab, Ihrem Geldbeutel und davon, was Sie erreichen möchten. B & W Studio und Silver Efex Pro (von Nik Software) erlauben beispielsweise die Anmutung traditioneller analoger Schwarzweißfilme zu simulieren, indem sie das Korn und die Farbempfindlichkeit solcher Filme nachahmen.

Bei den meisten der oben genannten Verfahren haben Sie nach der Konvertierung immer noch ein RGB-Bild, das Sie entweder so behalten oder aber in ein Graustufenbild umwandeln können – diesen Mal aber ohne dass es zu sichtbaren Kontrast- oder Tonwertänderungen kommt.

Wünscht man einen getönten Druck, so kann man entweder das RGB-Bild tönen – etwa unter Verwendung der Funktion *Teiltonung* in Lightroom – oder man verwendet den Schwarzweiß-Druckmodus aktueller Fine-Art-Drucker und tönt das Bild mit den Mitteln im Druckertreiber oder im RIP. Dies ist dann natürlich auch mit Graustufenbildern möglich. Mehr dazu beschreiben wir im Abschnitt 7.3.

* wie in unserem Workflow-Handbuch [13] beschrieben.

** Zum Schluss können Sie nun entweder zurück in den RGB-Modus oder in den Graustufenmodus wechseln.

Exposure 2 wird von der Firma Alien Skin [123] vertrieben. Auch die Firma DxO bietet mit *FilmPack* ein schönes, profilbasiertes Photoshop-Plug-in zur Schwarzweißkonvertierung an.

Schwarzweißkonvertierung mit dem Kanalmixer

Der Photoshop-Kanalmixer ist eines der älteren, aber bewährten Verfahren für eine Farbe-nach-Schwarzweiß-Konvertierung:



Abb. 7-1: Originales Farbbild

1. Rufen Sie zunächst die Kanalpalette auf (**Fenster ▶ Kanäle**) und bestimmen Sie, welcher der RGB-Kanäle die meiste Information enthält (achten Sie nicht auf die Kanal-Icons, sondern primär auf den RGB-Kanal). In unserem Beispiel in Abbildung 7-1 ist das – wie zumeist – der Rot- und Grünkanal (siehe Abb. 7-2 und 7-3).

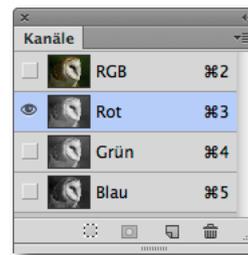
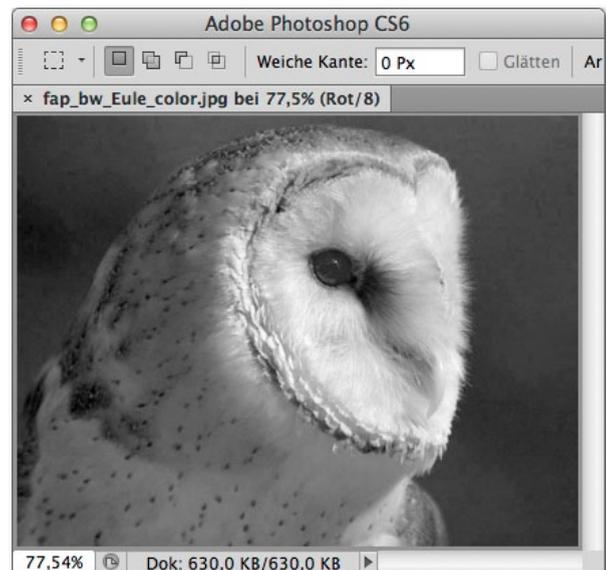


Abb. 7-2:

Schauen Sie sich zunächst die Kanäle in der Graudarstellung einzeln an, um den Kanal mit dem kontrastreichsten Inhalt zu ermitteln.

Abb. 7-3:
Für das Bild aus Abb. 7-1 ist der Rot-Kanal derjenige, der die meiste Information aufweist (wir haben zur Ermittlung jeweils die anderen Farbkanäle ausgeblendet).



2. Legen Sie – nachdem alle Kanäle wieder aktiviert sind – eine neue Einstellungsebene für den Kanalmixer an (**Ebene ▶ Neue Einstellungsebene ▶ Kanalmixer**).
3. Aktivieren Sie im Kanalmixer (Abb. 7-4) die Option *Monochrom* und bewegen Sie den Schieber der wichtigsten Farbe langsam nach rechts. Mixen Sie jetzt die restlichen zwei Kanäle dazu. Die Summe der ange-

zeigten Prozentanteile sollte etwa 100% betragen, um die Gesamtluminanz des Farbbilds im Schwarzweißbild zu erhalten.

Basiseinstellungen für Rot = 60%, Grün = 40% und Blau = 0% sind eine gute Ausgangsposition und passen sogar in den meisten Fällen (die Werte haben wir aus einem Papier zur Schwarzweißkonvertierung von Clayton Jones).

Das beste Ergebnis müssen Sie durch ein bisschen Ausprobieren ermitteln (testen Sie auch negative Werte), indem Sie während der Justierungsphase laufend die Wirkung am Bild überprüfen (dazu muss die Vorschau aktiviert sein).

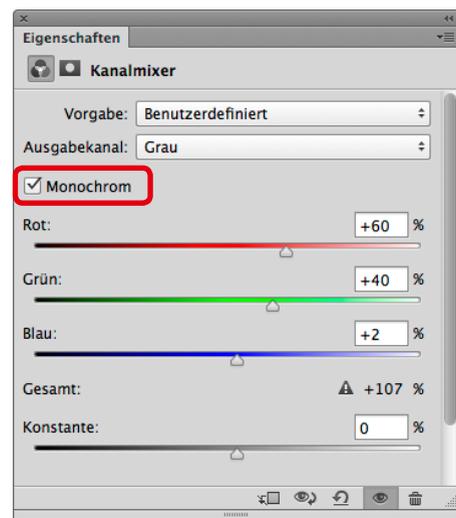


Abb. 7-4: Bewegen Sie die Schieberegler, bis der Eindruck gut ist.

4. Korrekturen an der Gesamthelligkeit kann man statt mit den einzelnen Reglern hier seit CS3 auch über den Regler *Konstante* vornehmen. Mit ihm lässt sich so das Bild heller und dunkler gestalten und Abweichungen der Regler-Summe von 100% kompensieren.
5. Wenn Ihnen das Ergebnis gefällt, klicken Sie auf *OK*. Obwohl das Bild den Anschein von Schwarzweiß hat, besteht es aus den Farbkomponenten R, G und B, was die weitere Bearbeitung erleichtert. So arbeiten bei Weitem nicht alle Photoshop-Filter und Plug-ins mit Graustufenbildern, wohl aber mit RGB-Bildern.
6. Eventuelles Fine-Tuning regeln Sie mit **Ebenen** und **Gradationskurven**, wofür wir Einstellungsebenen empfehlen! Die Feinkorrektur von Schwarzweißbildern unterscheidet sich in ein paar Punkten von der bei Farbbildern, es kommen aber dieselben Tools zum Einsatz.

→ Die Funktion **Schwarzweiß** gibt es nicht nur unter Photoshop – wo man sie als Einstellungsebene und zusammen mit Ebenenmasken einsetzen kann –, sondern ebenso in Adobe Lightroom (unter dem Reiter *HSL/Farbe/SW*) sowie unter Adobe Camera Raw (unter dem Reiter  bzw. *(HSL/Graustufen)*).

Konvertierung per Photoshop-Funktion ›Schwarzweiß‹

Seit Photoshop CS3 gibt es eine gegenüber dem Kanalmixer deutlich verbesserte Funktion **Schwarzweiß**. Auch sie lässt sich als Einstellungsebene anlegen. Bietet der Kanalmixer nur drei Regler, so besitzt diese Funktion sechs Regler, um die optimale Konvertierung zu finden. Zusätzlich kommt die Funktion bereits mit einigen fertigen Voreinstellungen, welche Farbfilter simulieren, die dem Fotografen mit Film bekannt sein werden. Diese Mal starten wir mit dem Farbbild eines Adlerkopfes von Abbildung 7-5. Dieses Bild ist bereits optimiert.



Abb. 7-5:

Unser Ausgangsbild eines Adlerkopfes

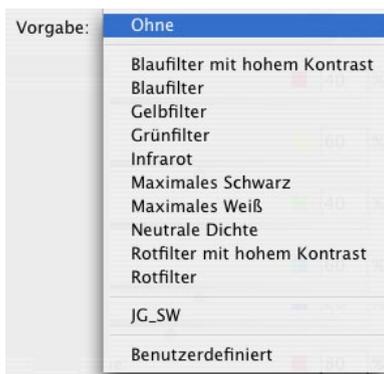


Abb. 7-6: Photoshop kommt bereits mit einigen vordefinierten SW-Filtern zur Funktion ›Schwarzweiß‹.

1. Wie der Kanalmixer kann die Funktion **Schwarzweiß** als Einstellungsebene eingesetzt werden – was wir praktisch immer tun. Es erscheint dann die Dialogbox von Abbildung 7-7 mit den Standardeinstellungen. Das Ergebnis dieser Werte ist daneben zu sehen.
2. Die Konvertierung ist bereits passabel, kann aber sicher noch verbessert werden. Ein Weg dazu wäre es, die bereits vordefinierten Filter auszuprobieren, die man unter dem Dropdown-Menü *Vorgabe* findet (siehe Abb. 7-6). Man kann dort auch eigene Filter bzw. **Einstellungen platzieren**, indem man zunächst die Einstellungen vornimmt und dann per Klick auf das -Icon sichert.
3. In den meisten Fällen kommt man aber schneller zum Erfolg, wenn man – unsere Dialogbox ist immer noch offen – zunächst mit der Maus per Klick auf das -Icon die Direktkontrolle aktiviert und danach auf

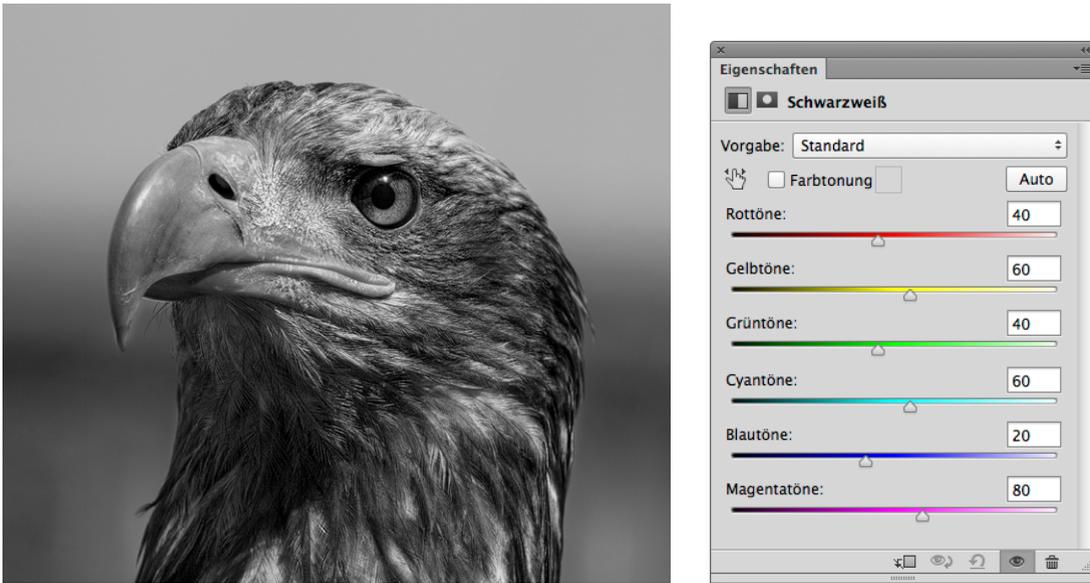


Abb. 7-7: Dialogbox zu Schwarzweiß mit den Standardeinstellungen und dem ersten Ergebnis des Adlerkopfes

einen Bildbereich klickt, den man verändern möchte, d.h. heller oder dunkler regeln. Die Maus nimmt dabei die Pipettenform an. Damit werden automatisch die Regler der Dialogbox aktiviert, deren Farben im Bereich unter der Maus vorkommen. Für unseren Adlerkopf haben wir so den ursprünglich orangefarbenen Hintergrund oben etwas aufgehellt (indem wir den Rot-Regler etwas nach rechts schieben), Gelb (aufgenommen im gelben Schnabel) hochgeregelt und Cyan etwas reduziert. So erhalten wir das Ergebnis von Abbildung 7-8.

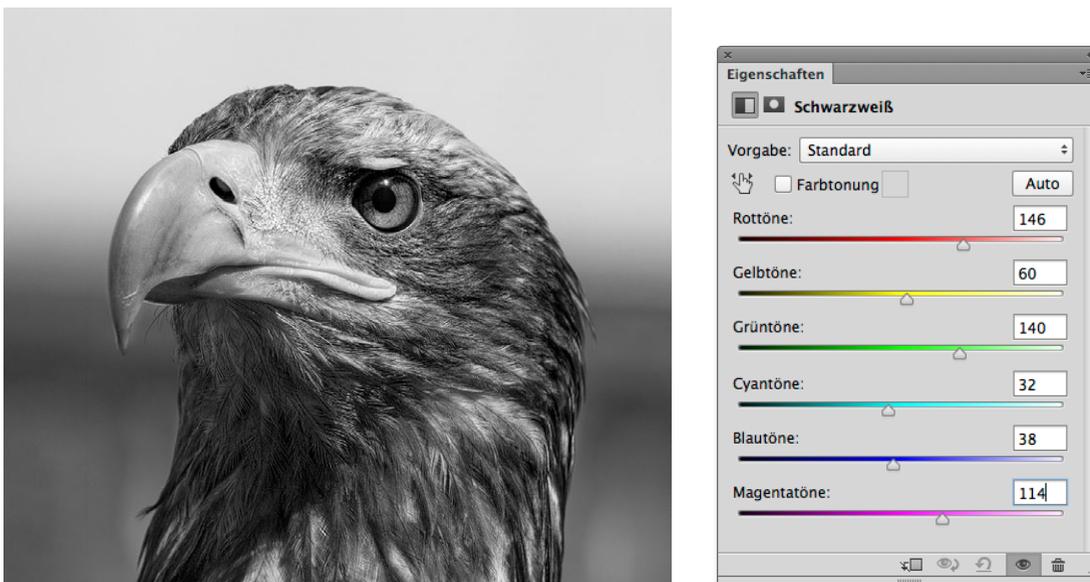


Abb. 7-8: Unser Schwarzweißbild des Adlers nach dem Tuning der Schwarzweiß-Einstellungen

Es werden bei dieser Technik mit der Direktkontrolle natürlich nicht nur die Pixel unter der Maus im Tonwert verändert, sondern alle Bildbereiche mit gleicher und – abgeschwächt – mit ähnlicher Farbzusammensetzung.

- Wir haben hier auf das Schärfen und die Verstärkung des lokalen Kontrasts vor der Schwarzweißumwandlung verzichtet und führen beides erst auf dem monochromen Bild aus. Nach der Umwandlung wurden auch der etwas dunkle Bereich unter dem Hals und das Auge mit der auf Seite 162 beschriebenen Technik selektiv leicht aufgehellt und schließlich der Mikrokontrast mithilfe des *DOP_EasyD_DetailResolver* etwas angehoben (wie ab Seite 176 beschrieben).

Bei der Mikrokontrastverstärkung und beim nachfolgenden Schärfen haben wir per Ebenenmaske den unscharfen Hintergrund geschützt.

Abbildung 7-10 zeigt unser fertiges Bild, in Abbildung 7-9 ist der Ebenenstapel dazu zu sehen.



Abb. 7-9: Die Ebenenpalette zeigt die Bearbeitungsschritte des nun schwarzweißen Bilds des Adlerkopfes.



Abb. 7-10: Der fertige Adlerkopf in Schwarzweiß bzw. monochrom schwarz.

Das Bild kommt aus der beschriebenen Schwarzweißkonvertierung, wie bereits erwähnt, immer noch in RGB; dies erlaubt das Bild zusätzlich zu tönen (siehe nächsten Abschnitt).

Farbtonung

Eine weitere Option der **Schwarzweiß**-Bearbeitung ist die Tönung (oder Tönung). Mit ihr verleiht man einem monochromen Schwarzweißbild eine (in der Regel) sehr zurückhaltende Tönung. Den Farbton gilt es dabei auf das Motiv abzustimmen – und den eigenen Geschmack.

Die **Schwarzweiß**-Einstellungsebene bietet diese Funktion unter der Option *Farbtonung* (Abb. 7-11 **A**). Klickt man dort auf das Farbfeld **B**, so öffnet sich der Photoshop-Farbwähler, in dem man nun die Farbe für die Tönung festlegt.

Bei der direkten Korrektur (**Bild** ▶ **Korrekturen** ▶ **Schwarzweiß**) stehen zwei Gestaltungselemente zur Verfügung: *Farbton* und *Sättigung* (Abb. 7-51). Hier sollte man zunächst *Sättigung* auf etwa 20 % setzen (sonst ist kein Tönungseffekt erkennbar), dann den Farbton einstellen – er darf ruhig etwas kräftiger sein – und schließlich die Feinabstimmung über den Regler *Sättigung* vornehmen.

Gedruckt werden solche Bilder dann wie übliche Farbbilder (siehe Kapitel 5.5).

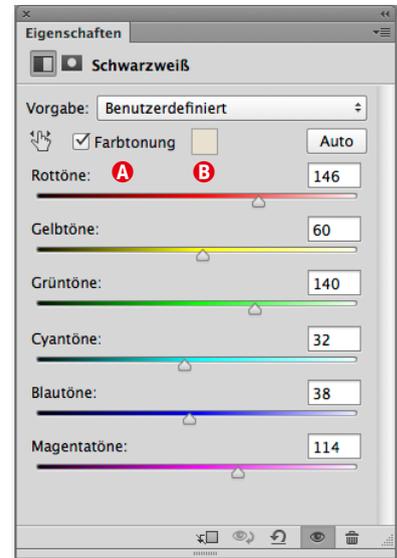
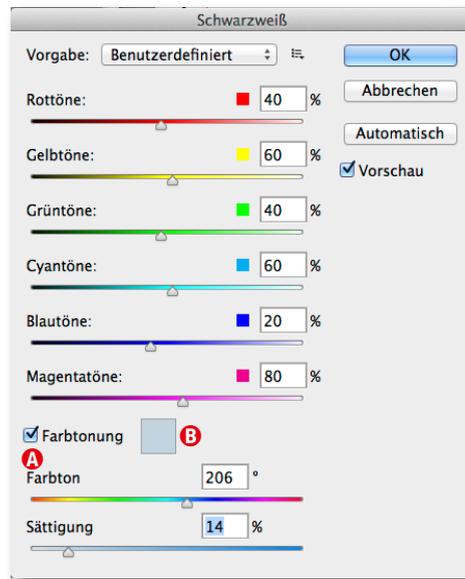


Abb. 7-11: Ein Klick auf das Farbfeld **B** aktiviert den Photoshop-Farbwähler.

Abb. 7-12: Bei der direkten Schwarzweiß-Korrektur lässt sich die Tönung über den Farbton sowie die Sättigung steuern.



Abb. 7-13: Zwei Varianten mit Tönung – links mit einem warmen Sepiaton (■) und rechts mit einem kalten Blauton (■).