

## Photoshop-Tutorial: Schwarzweiss-Bilder



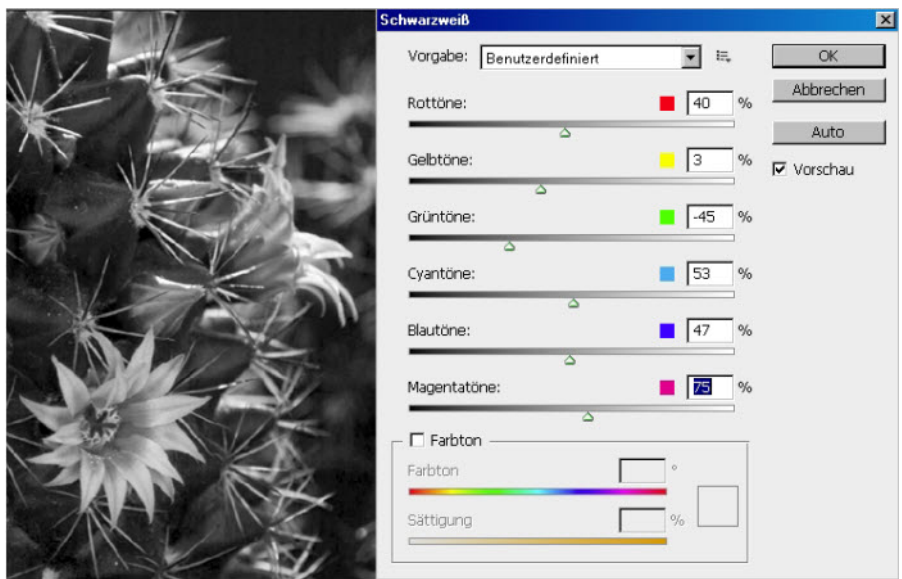
Ein Fotograf, dem ich viel von meinem Photoshop-Wissen verdanke, sagte einmal, dass Farbbilder die besseren Schwarz-Weiss-Bilder sind.

Im S-W geht es vorrangig um Kontraste. Je mehr, desto besser. Demnach ist jede Möglichkeit der Differenzierung willkommen. Nehmen wir uns als Beispiel mal diese Nahaufnahme: Grün und Magenta sind Komplementärfarben. Sie liegen in Farbkreis gegenüber und haben einen maximalen Farbkontrast. Da Farben im S-W logischerweise verloren gehen, wäre es gut, wenn man diesen Kontrast in einen Helligkeitsunterschied umwandeln könnte.

Üblich wäre das Grün als kalte Farbe etwas abzdunkeln und die Blüten etwas heller zu machen. Auf diese Weise wäre der bestehende Farbkontrast und damit auch die Information erhalten. Würde man den beiden Farben die gleiche Helligkeit zuweisen, würden nur die bestehenden Helligkeitsunterschiede überleben und das Bild wäre um Einiges langweiliger.

Schauen wir uns jedoch zunächst mal die Eigenarten eines S-W Bildes an: Ganz klassisch ist das Graustufenbild (Bild-Modus-Graustufen). Hier werden die drei Farbkanäle nach der gleichen Wertigkeit wie bei dem klassischen S-W Filmmaterial in Helligkeiten auf einen Graukanal reduziert. Dabei reduzieren sich die, bei 8 Bit möglichen 16 Millionen Farben auf 255 Helligkeitsstufen. Das ist zwar ein gewaltiger Rückschritt, im Vergleich zu Verfahren wie Farbton/Sättigung (Sättigung auf 0) oder dem Sättigung verringern aber schon ein wirklich gutes Ergebnis und für die meisten Verwendungszwecke auch wirklich ausreichend.

Diese dramatische Reduktion auf 255 Helligkeitsstufen erklärt sich dadurch, dass für ein S-W Bild in einem Pixel alle drei Farbreger(RGB) auf den gleichen Wert eingestellt sind. Nur diese Einstellung liefert ein reines Grau. Jeder noch so schöne Verlauf in Himmel droht sofort stufig zu werden und ein ganz geringes Farbrauschen kann dadurch zu einem ernstem Problem werden. Deshalb sind S-W Bilder auch so sensibel und die digitale Fotografie tut sich so unendlich schwer damit.

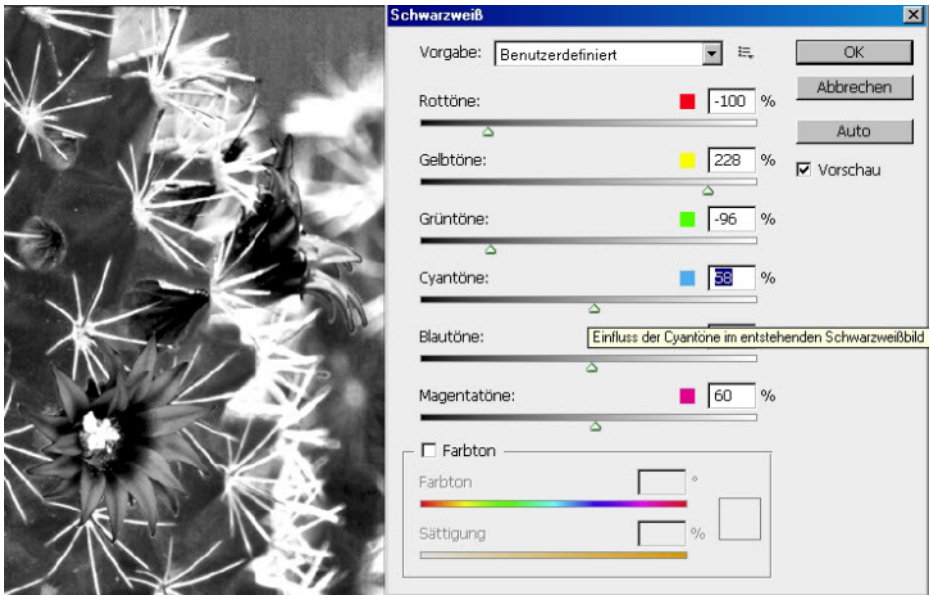


Wer noch etwas mehr möchte, der kann sich mal an dem neuen Einstellungsmodul Schwarzweiss ab CS3 versuchen. Hiermit hat Adobe versucht, der steigenden Nachfrage nach guten S-W-Bildern gerecht zu werden.

Besonders schön ist hierbei die intuitive Steuerung gelungen, die sich in den Modulen der neueren Generationen immer mehr durchsetzt: Wenn man im Bild mit dem Mauszeiger auf einen Farbton klickt und dann mit gedrückter

Maustaste nach links oder rechts zieht, wird bemerken, dass sich die dazu gehörigen Regler auch mitbewegen. Ebenfalls sinnvoll ist der untere Bereich, mit dem sie gleich die Tonung des fertigen S-W Bildes einstellen können.

Leider gibt es kein Licht ohne Schatten und auch dieses Modul kann sich nicht über die bestehenden physikalischen Gesetze hinwegsetzen. Im RGB ist der Gelbwert so definiert, dass er zwischen Rot und Grün aufgehängt ist. Wenn man nun, so wie ich es hier getan habe, R und G reduziert und Y(Gelb) hoch zieht, dann kann das nicht gesund aussehen. Wer sich schon mal mit der Solarisation auseinandergesetzt hat, wird einige der Störungen wiedererkennen. Also, immer schön vorsichtig mit diesen Reglern.

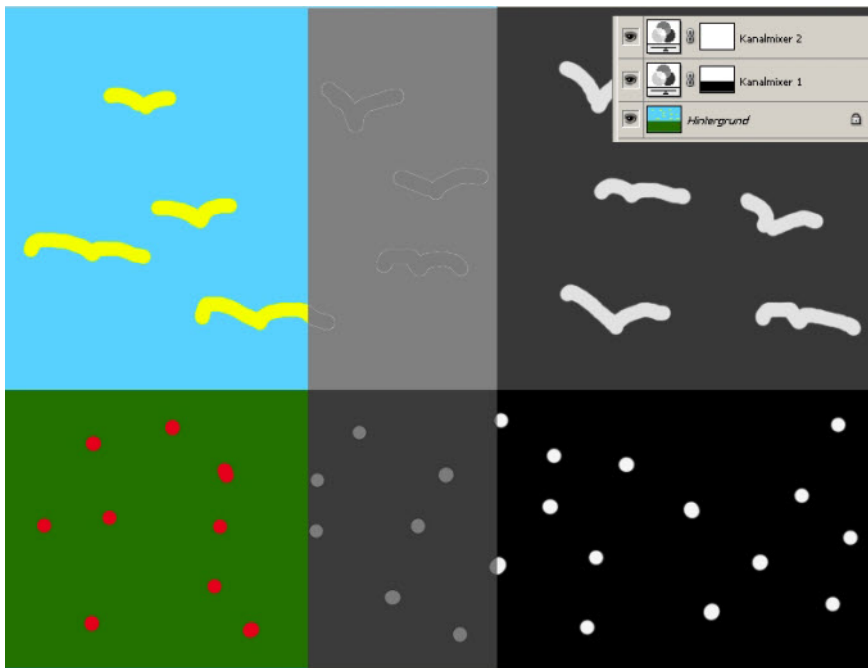


Er ist zwar ein wenig umständlich, aber mein Favorit in Sachen S-W ist nach wie vor der alte Kanalmixer (ich glaube, den gibts es schon seit PS7). Das liegt nicht zuletzt auch daran, dass solche Störungen wie bei dem Schwarz-Weiss Tool gar nicht erst vorkommen können. Um sich den Weg zu einem guten Ergebnis etwas zu vereinfachen, hat sich Patric B. aus Bremen eine geniale Photoshopaktion geschrieben. Unter dem Namen Crow´s Grauvergleich bietet er sie auf seiner Internetseite zum Download an. Direkter Link ist zur Zeit:

<http://www.crowhouse.de/start/page15/page16/page21/page21.html>

Dort finden sie auch eine ausführliche Beschreibung, so dass ich hier darauf verzichten möchte.

Auch beim Kanalmixer gibt es natürlich noch Tricks und Kniffe. Nehmen wir mal an, wir haben ein Bild mit grünem Rasen, auf dem rote Blumen wachsen. Dazu einen Himmel, natürlich im schönsten Blau und ein gelber Vogel... Spätestens jetzt merken sie schon, wo ich hin will: Eigentlich müsste man sich jetzt entscheiden, welchen der beiden Gegensätze man verstärken möchte.



Originalbild

Sättigung verringern

Zwei Einstellungsebenen Kanalmixer in Kombination mit einer Maske

Als Lösung kommt hier nur in Frage, die beiden Flächen unabhängig von einander zu bearbeiten. Photoshop bietet die Einstellungsebenen Kanalmixer auch mehrfach an. Wenn man nun die untere der beiden Einstellungsebenen mit einer Schwarzen Fläche in der Maske versieht, wird dort der Kanalmixer nicht angewandt.

Die obere Einstellungsebene Kanalmixer sieht den Block unter sich als ein Bild und macht nur den Teil, entsprechend den Einstellungen schwarz-weiss der noch farbig ist. Der bereits entfarbte Bereich wird unberührt gelassen.

Wer dieses System nun weiter denkt, wird erkennen, welche Möglichkeiten sich aus der Kombination von Einstellungsebenen und Masken ergibt. Ich benutze hier bewusst die Mehrzahl - Es gibt nämlich noch viel mehr Einstellungsebenen. Auch Tonwertkorrektur und Gradationskurve lassen sich so kombinieren.

Zum Schluss noch ein Zahlenspiel: Im gesamten 8 Bit Bild gibt es 255 Helligkeitsstufen. Wieviel Graustufen hat so ein Himmel? 20 oder 30 vielleicht. Wie sieht ein Verlauf mit 20 Helligkeitsstufen aus? Schade eigentlich.

Im 16 Bit-Modus gibt es (ich habe es jetzt endlich mal selber nachgerechnet) 65535 Helligkeitsstufen. Damit lässt sich schon der eine oder andere nette Verlauf realisieren. Was bedeutet das für unsere Bilder? Meine Empfehlung: Erzeugt, wenn es sich irgendwie machen lässt und das Ergebnis dementsprechend sein soll, eure S-W Bilder im 16 Bit Modus. Selbst wenn es im Originalbild nur maximal 16 Millionen Farben gegeben hat, ist das immer noch besser als 255 Grauwerte. Ausserdem entstehen bei jeder Bearbeitung wieder Zwischentöne und auch die sind wichtig.

Ganz elegant ist die S-W Bearbeitung dann im RAW-Konverter. Hier verfügen sie automatisch über ein 16 Bit Bild mit drei Farbkanälen (... das ergibt eine 15 stellige Zahl ...).

## „RAW-Farbbilder sind die besten Schwarz-Weiss-Bilder!“

Die hier geschilderten Schritte sind die von mir bevorzugten Vorgehensweisen. Natürlich gibt es auch andere, vielleicht sogar bessere Wege zum Ziel. Dieses Skript ist ausschliesslich zum privaten Gebrauch freigegeben. Eine Weiterverwendung jeglicher Art bedarf meiner schriftlichen Zustimmung.