

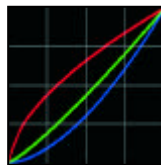
1 Farbbalance-Dialog in Photoshop

Farbbalance / Farbausgleich

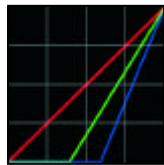
Die Einstellung der Farbbalance verändert die Farbmischung des Bildes durch Ändern der Gradation in den einzelnen Farbkä- nalen. Damit lassen sich globale Farbstiche entfernen oder auch erzeugen. Das können Sie jedoch genauso oder besser im Tonwertkorrektur- oder Gradationskurven-Dialog erreichen, wo Sie auch mehr Kontrolle über die Auswirkungen haben. Die Farb- balance-Funktion hat damit die gleichen Nachteile wie die Funk- tion Helligkeit/Kontrast.



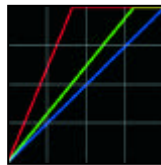
2 Rot rein, Blau raus ohne ...



3 ... und mit Lumi- nanz erhalten



4 Rot rein, Blau raus in den Tiefen...



5 ... und in den Lich- tern



Photoshop

Bild>Einstellen>Farbbalance

Mit ausgeschalteter Option **Luminanz erhalten** beeinflussen die drei Farbbalance-Regler wirklich nur die Tonwerte im entsprechenden Farbka- nal. Eine Rechtsverschiebung erhöht die Helligkeit, eine Linksverschie- bung (hin zur Komplementärfarbe) verringert sie. Der Effekt wirkt sich auf die Tiefen, Mitteltöne oder Lichter stärker aus, je nachdem, welche dieser Optionen man gewählt hat (1). Mit der Option **Mitteltöne** bewirkt eine Einstellung der Regler auf +100 oder -100 das Gleiche wie eine Änderung des Gammawerts im Tonwertkorrektur-Dialog auf 2 bzw. auf 0,5. Die ersten zwei Diagramme zeigen die Gradationsveränderungen in den RGB-Kanälen bei der Einstellung +100 / 0 / -50 wie in Abbildung 1. Zuerst wurde die Op- tion **Luminanz erhalten** abgewählt (2), dann zugeschaltet (3). Damit wird der grüne Farbkanal in die Veränderungen einbezogen, obwohl dessen Reg- lerstellung ja nicht verändert wurde. Die weiteren Beispiele zeigen die glei- chen Einstellungswerte (mit **Luminanz erhalten**) für die Tiefen (4) und die Lichter (5). Während **Farbbalance** im Mitteltonbereich also noch akzeptabel arbeitet, werden bei größeren Änderungen der Tiefen und Lichter unweigerlich Tonwerte abgeschnitten. In vielen Pu- blikationen wird deshalb von der Verwendung dieser Funktion abgeraten.



6 Farbbalance-Dialog in Photo-Paint



Photo-Paint

Bild>Anpassen>Farbbalance

Bis auf ein paar abweichende Bezeichnungen sieht der Farb- balance-Dialog von Corel ganz genauso aus wie der von Photo- shop (6). Allerdings kann man hier mehrere Tonwertbereiche gleichzeitig auswählen, auf die dann die Reglereinstellungen ge- meinsam wirken. Um auf verschiedene Tonwertbereiche ver- schiedene Korrekturen anzuwenden, muss man den Dialog mehrmals aufrufen.

Erst die Gradationskurven bringen die deutlichen Unterschiede in der Arbeitsweise ans Licht. Ich habe wieder die gleichen Korrektoreinstellungen gewählt: Rot +100, Grün 0, Blau -50. Die Kurven zeigen die Wirkung nur auf die **Schatten (7)**, nur auf die **Mitteltöne – einmal mit (8) und einmal ohne Helligkeit beibehalten (9) – und nur auf die Glanzlichter (10)**. Die fünfte Kurve zeigt den Effekt, wenn alle drei Tonwertbereiche und auch **Helligkeit beibehalten** ein Häkchen bekommen haben (**11**).

In den Schatten und den Glanzlichtern wirkt die Photo-Paint-Farbbalance deutlich selektiver als die Photoshop-Funktion. Photoshop arbeitet in den Mittenönen «runder», was man ja den Kurven deutlich ansieht, und bevorzugt eher die dunkleren Töne bei Anhebung wie Absenkung. Photo-Paint verändert die Tonwerte bis zur 50%-Grau-Grenze linear.

Mit **Farbtonsteuerung (Bild>Anpassen>Farbtonsteuerung)** bietet Photo-Paint noch eine zweite Möglichkeit, die Farbbalance zu verändern. Statt Balanceregler enthält der Dialog sechs kleine Variationsfenster für «mehr Rot», «mehr Cyan» usw. Durch Anklicken wird die Farbbalance in die gewünschte Richtung verschoben. Die Wirkung entspricht genau dem Dialog **Farbbalance**, die Bedienung ist hier möglicherweise einfacher, weil anschaulicher.

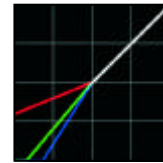


Picture Publisher

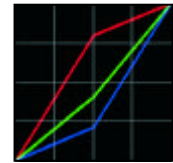
Bild>Farbausgleich

Die Picture-Publisher-Entsprechung der Farbbalance heißt **Farbausgleich (12)**. Dabei handelt es sich aber nur um eine schlechtere Variante des Gradationskurven-Dialogs. Getrennt für die Farbkanäle lassen sich mit dem «Joystick» **Kontrast** und **Helligkeit** (hier **Ausgleich** genannt) verändern. Wählt man unter **Dichte-Umfang** einen Tonwertbereich, können im gewählten Farbkanal nur noch Helligkeitsänderungen vorgenommen werden. Die Gradationskurve wird dabei auf eine denkbar ungünstige Art abgesichert. Das Beispiel zeigt dies für eine Verminderung der Lichter im roten Kanal von 50% und eine Erhöhung der Schatten im grünen Kanal von 25%. Achten Sie auf die Tonwertumkehr der Mitteltöne im roten Kanal, die auf eine Teilsolarisation des Bildes hinausläuft (**13**).

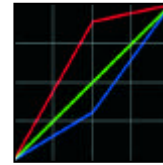
Dieses Werkzeug ist meiner Meinung nach wirklich nicht zu gebrauchen. Benutzen Sie deshalb das Gradationskurven-Werkzeug, das in Picture Publisher **Farbanpassung** heißt.



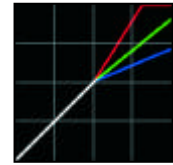
7 Rot rein, Blau raus in den Schatten



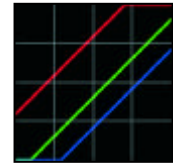
8 Rot rein, Blau raus in den Mitteltönen mit Helligkeit beibehalten...



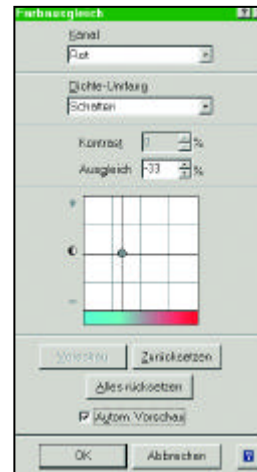
9 ...und ohne Helligkeit beibehalten



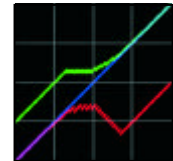
10 Rot rein, Blau raus in den Glanzlichtern



11 Rot rein, Blau raus in allen Tonwertbereichen



12 Farbausgleich in Picture Publisher



13 Tonwertumkehr im roten Kanal



1 Farbbalance in PhotoImpact



PhotoImpact

Format>Farbbalance

Farbbalance-Regler enthält der gleichnamige Dialog von PhotoImpact nicht (1). Die Beeinflussung über die per Pipette aufgenommene Quell- und eine vorgewählte Zielfarbe ist recht umständlich. Sie eignet sich vor allem dazu, Farbstiche zu entfernen, indem ein neutraler Ton vorgewählt und per Pipette einer Bildfarbe zugewiesen wird. Auf dem zweiten Karteiblatt kann die Farbbalance nach Augenmaß über Variationen eingestellt werden.



2 Farbbalance in Paint Shop Pro



Paint Shop Pro

Farben>Farbeinstellungen>Farbbalance

Der Farbbalance-Dialog von Paint Shop Pro 7 ist in Bedienung und Wirkung identisch mit dem gleichnamigen Photoshop-Werkzeug (2).

Farben>Farbeinstellungen>Rot/Grün/Blau

In früheren Paint-Shop-Pro-Versionen gibt es kein Farbbalance-Werkzeug. Einen Teil der Funktionalität bietet der Dialog **Rot/Grün/Blau**, der auch in der jüngsten Version noch vorhanden ist (3). Die Wirkung gleicht der des Farbbalance-Dialogs, wenn man dort **Ausleuchtung** markiert und **Leuchtkraft beibehalten** ausschaltet. Andere Varianten sind hier leider nicht vorgesehen.



3 Rot/Grün/Blau in Paint Shop Pro



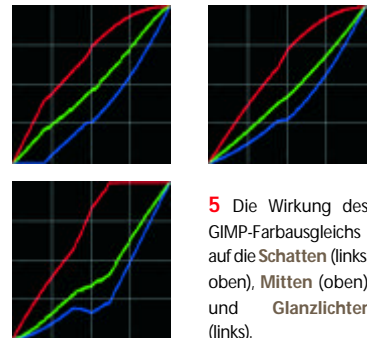
4 Farbausgleich in GIMP



GIMP

Bild>Farben>Ausgleichen

Der Farbausgleich-Dialog von GIMP ähnelt auf den ersten Blick auch den Farbbalance-Werkzeugen von Photoshop bzw. Paint Shop Pro. Die Wirkung ist jedoch nur im Modus **Mitten** vergleichbar. Bei den Einstellungen **Schatten** und **Glanzlichter** wird die gesamte Bildgradation beeinflusst. Bei **Schatten** sogar so stark, dass man kaum noch von einer Bevorzugung der Tiefen sprechen kann. Die Diagramme (5) entstanden bei den in (4) gezeigten Farbeinstellungen und **Helligkeit erhalten**.



5 Die Wirkung des GIMP-Farbausgleichs auf die Schatten (links oben), Mitten (oben) und Glanzlichter (links).



PhotoLine

Werkzeug>Farbe>Farbbalance

Die PhotoLine-Farbbalance wirkt dagegen ausgesprochen selektiv auf die gewählten Tonwertbereiche (6). Bei unseren recht starken Einstellungen ist dabei bereits eine Tonwertumkehr (ähnlich wie in Picture Publisher) zu beobachten, allerdings bleiben die Übergänge fließend (7).



Nikon Scan

Farbbalance

Die Farbbalance-Regler von Nikon Scan (8) beeinflussen die Gradation der einzelnen Farbkanäle über den Gammawert, also genauso wie eine Gammawertänderung im Kurven-Dialog. Der Helligkeitsregler wirkt auf den Gesamtkanal. Auch der Kontrastregler ist eigentlich verzichtbar, denn er bewirkt nichts anderes als eine (gleichmäßige) Verschiebung der Schwarz- und Weißpunkte. Das kann man im genannten Dialog, wo man zusätzlich noch die Kontrolle über das Histogramm hat, viel besser machen.



SilverFast

Globale Farbkorrektur

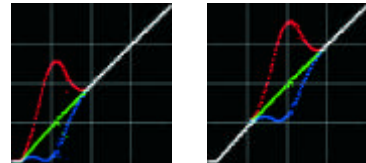
Der SilverFast-Dialog sieht kompliziert aus, enthält jedoch auch nicht mehr Funktionen als vergleichbare Werkzeuge (8). Es werden nur deutlich mehr Informationen angezeigt, z.B. die Tonwertbereiche und deren Änderungen (oben) und ganz klein die Änderung der Gradationskurve (oben links).

Wie bei allen anderen Programmen beeinflussen die Einstellungen direkt die Gradationskurve, was hier im Gradationskurven-Dialog (9) direkt nachprüfbar (und änderbar) ist. Die Wirkung orientiert sich an den dort vorgegebenen Ankerpunkten. Durch Verschieben dieser Punkte kann man auch die Bereiche selbst verschieben.

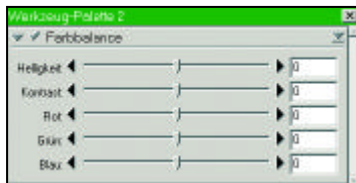
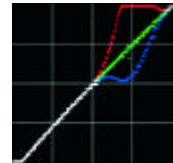
Weiß- und Schwarzpunkt werden niemals verschoben. Zwischen zweitem und viertem Ankerpunkt liegt der Schatten-Bereich, zwischen viertem und sechstem Ankerpunkt der Bereich der Lichter. Die Mitteltöne liegen zwischen drittem und fünftem Ankerpunkt (10).



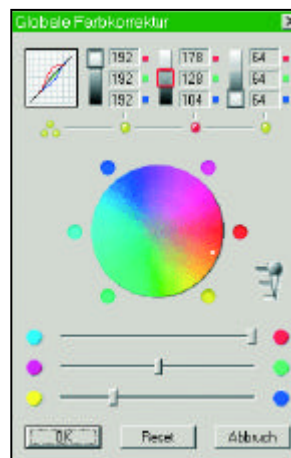
6 Farbbalance in PhotoLine



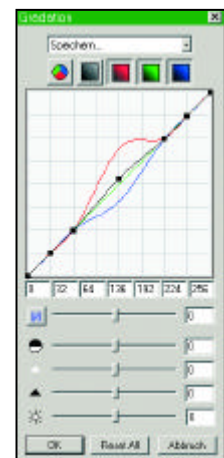
7 Die Wirkung der PhotoLine-Farbbalance auf die Schatten (oben), Mitten (rechts oben) und Lichter (rechts).



8 Farbbalance in Nikon Scan



9 Globale Farbkorrektur in SilverFast



10 Gradationskurve