

Problemlos und schnell zum optimalen Bild

Problemlos und schnell zum optimalen Bild

Sicherlich kennen Sie das: Sie haben ein Bild, das Sie am liebsten wegwerfen wollen, weil kaum etwas zu erkennen ist. Bevor Sie zum Papierkorb greifen, sollten Sie sich aber erst einmal ansehen, was Sie mit Photoshop daraus machen können.



Schlechte Vorlage – was nun?

Daß das Bild schlecht ist, ist offensichtlich. Es ist zu dunkel und zu kontrastarm – und es ist schief. Wie läßt sich das Manko beseitigen? Nun: Auch hier gibt es wieder verschiedene Verfahren – einige leichtere und einige aufwendigere. Klar, daß wir uns zunächst das einfachste Verfahren ansehen wollen.

Info

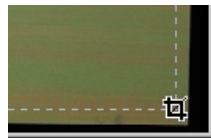
Beispiele nachvollziehen

Wenn Sie die Beispiele nacharbeiten wollen, sollten Sie sich einmal auf unserer Homepage unter <http://www.gradias.de> umsehen: Dort können Sie die Ausgangsbilder downloaden.

Bilder mit dem Freistellungswerkzeug geraderücken

Beginnen wir zunächst damit, das schiefe Bild geradezurücken. Um sich diesen Arbeitsschritt zu sparen, sollten Sie beim Scannen darauf achten, daß die Vorlage gerade ausgerichtet wird.

Folgende Arbeitsschritte sind notwendig:



1 Zum Geraderücken wird das Freistellungswerkzeug verwendet, das Sie im Flyout-Menü des ersten Werkzeugs finden. Alternativ dazu können Sie auch einfach die Taste **C** drücken, um das Werkzeug zu aktivieren.

2 Halten Sie den Mauszeiger im Bild über die obere linke Ecke - so wie es das Bild zeigt. Klicken Sie einmal und halten Sie die Maustaste gedrückt.

3 Wenn Sie den Mauszeiger zur gegenüberliegenden Ecke ziehen, sehen Sie einen gestrichelten Rahmen, der den aufgezogenen Bereich umgibt.

Haben Sie die untere rechte Ecke erreicht, lassen Sie die Maustaste los.

4 Nach dem Loslassen der Maustaste sehen Sie einen Rahmen mit acht sogenannten Markierungspunkten – an jeder Ecke jeweils einen und zusätzlich einen in der Mitte jeder Strecke.

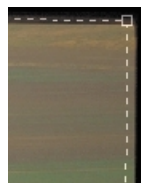
Mit diesen Markierungspunkten können Sie die Größe des Rahmens verändern.



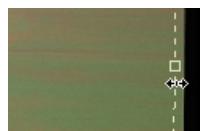
Problemlos und **schnell** zum optimalen Bild



5 Außerdem kann der Rahmen gedreht werden. Halten Sie den Mauszeiger etwas vom oberen rechten Eckpunkt entfernt. Sie sehen dann einen Rotations-Mauszeiger.



6 Klicken Sie, wenn Sie diesen Mauszeiger sehen, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Wenn Sie nun die Maus bewegen, sehen Sie, daß der Rahmen gedreht wird.

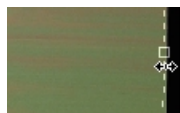


7 Drehen Sie den Rahmen so, daß er parallel zum schwarzen Rand des Bilds verläuft.

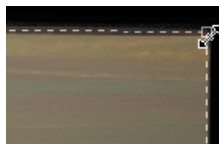


8 Wenn Sie einen der mittleren Markierungspunkte anklicken, können Sie den Rahmen drehen – mit den vertikalen Markierungspunkten wird in der Breite gedehnt, ...

... mit den horizontalen Markierungspunkten in der Höhe.



9 Überprüfen Sie durch Verziehen des mittleren, vertikalen Markierungspunkts zunächst, ob die Rotation gepaßt hat und die senkrechte Rahmenbegrenzungslinie wirklich parallel zum Rand verläuft.



10 An den Eckpunkten läßt sich der Rahmen skalieren – ein entsprechender Mauszeiger zeigt das an.



11 Wir wollen einen Teil des Bilds abschneiden, deshalb ziehen wir den Rahmen in das Bild hinein.

Alles von allein mit der **automatischen Bildoptimierung**



12 Unser Rahmen hat nach dem Anpassen der Größe dieses Aussehen.



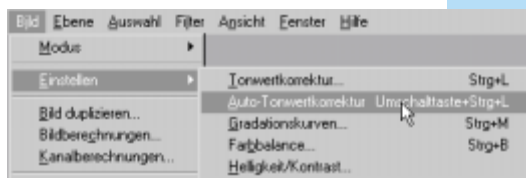
13 Um das Bild nun anhand dieses Rahmens freizustellen, müssen Sie innerhalb des Rahmens doppelt klicken oder die **Enter**-Taste drücken.

Alle Teile, die außerhalb des Rahmens lagen, werden dann vom Bild abgeschnitten – und das Bild wird gedreht.

Unsere Abbildung zeigt das freigestellte Bild.

Alles von allein mit der automatischen Bildoptimierung

Nachdem das Bild freigestellt ist, wollen wir uns der Qualität des Bilds widmen. Die einfachste und schnellste Variante wollen wir uns als erstes ansehen.



1 Rufen Sie die Funktion *Bild/Einstellen/Auto-Tonwertkorrektur* auf, die Sie auch mit der Tastenkombination **(Umschalt)+(Strg)+L** erreichen können.

Problemlos und **schnell zum optimalen Bild**

2 Das war es schon! Kann Photoshop zaubern? Beim Betrachten des stark verbesserten Ergebnisses scheint es jedenfalls so.

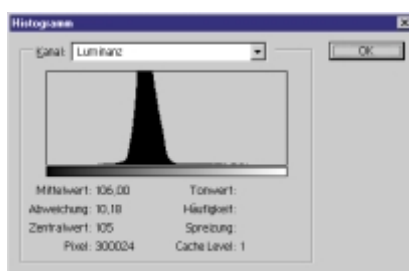


Für schnelle Verbesserungen von Bildern ist diese Funktion immer einen Versuch wert.

Was ist denn hier passiert, werden Sie sich vielleicht fragen. Die Frage ist berechtigt, da Bildbearbeitung nichts mit Zauberei zu tun hat. Gehen wir also der Sache einmal auf den Grund.

Mit dem Histogramm die Geheimnisse des Bilds lüften

Den Grund der schlechten Qualität des Ausgangsbilds können Sie nicht nur durch Ansehen des Bilds ermitteln – es gibt auch eine Anzeige in Photoshop, die dies belegt.



1 Rufen Sie die Funktion *Bild/Histogramm* auf.

2 In dem Dialogfeld wird ein sogenanntes Histogramm angezeigt. Mit Hilfe dieser grafischen Darstellung lässt sich die Qualität eines Bilds gut beurteilen.

An dem Histogramm kann abgelesen werden, wie oft einzelne Farbtöne im Bild vorkommen. Je höher der „Berg“ ist, um so öfter kommt die betreffende Farbe im Bild vor.

Links werden die dunklen Töne, rechts die hellen angezeigt.

Das kann ich auch! – Manuelle Anpassung der Tonwerte

3 Im Histogramm unseres Beispielbilds ist gut zu sehen, daß weder dunkle noch helle Töne im Bild vorhanden sind.

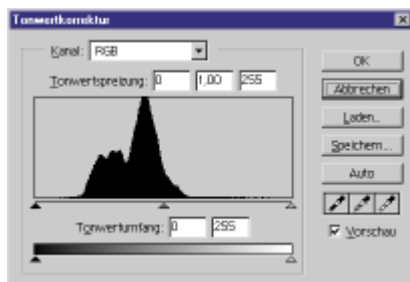
Das ist der Grund, weshalb das Bild kontrastarm – flau – erscheint.

Nachdem wir nun den Beweis für die schlechte Bildqualität auch in grafischer Form erhalten haben, bleibt die Frage, wie das Bild optimiert werden kann, ohne dabei Photoshop automatisch arbeiten zu lassen. In diesem Fall haben Sie nämlich keinerlei Kontrolle über die vorgenommenen Änderungen.

Das kann ich auch! – Manuelle Anpassung der Tonwerte

Was sind denn nun schon wieder Tonwerte, fragen Sie sich vielleicht. Als Tonwerte bezeichnet man die unterschiedlichen Farbtöne, die in einem Bild vorhanden sind.

Diese unterschiedlichen Töne können Sie in Photoshop auch beeinflussen und verändern, um die Qualität eines Bilds zu optimieren.



1 Rufen Sie dazu die Funktion *Bild/Einstellen/Tonwertkorrektur* auf.

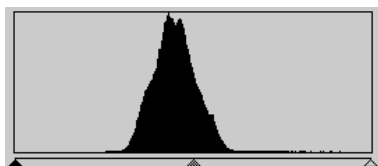
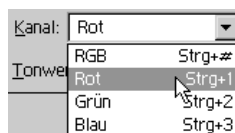
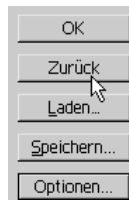
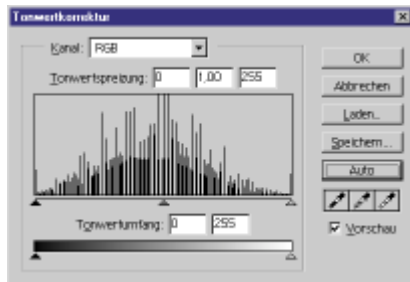
2 Als erstes fällt auf, daß auch hier ein Histogramm zu sehen ist. Da dieses in der Höhe anders skaliert ist, unterscheidet es sich leicht von dem zuvor gezeigten.

Am Balken unter dem Diagramm sehen Sie, daß auch hier die dunklen Töne links, die hellen rechts angezeigt werden.

Den Tonwert korrigieren

Hier können Sie sich die Tonwerte des Bilds nicht nur ansehen – wie der Name der Funktion bereits aussagt, können Sie diese auch korrigieren. Probieren wir aus, wie das funktioniert.

Problemlos und schnell zum optimalen Bild



1 Klicken Sie zunächst einmal auf die Schaltfläche *Auto*.

2 Sie sehen, daß sich das Histogramm drastisch verändert.

Haben Sie die *Vorschau*-Option aktiviert, sehen Sie im Bild, daß es dem Bild entspricht, das mit der automatischen Tonwertkorrektur entstanden ist – es ist nämlich dieselbe Funktion.

3 Da wir die Änderung diesmal aber nicht automatisch vornehmen wollen, nehmen wir die Veränderung zurück.

4 Um Änderungen zu verwerfen, die Sie in Dialogfeldern vorgenommen haben, müssen Sie die *Zurück*-Schaltfläche anklicken.

Bei Ihnen gibt es diese Schaltfläche nicht?

Dann drücken Sie einfach die **[Alt]**-Taste. Sie sehen, daß sich die Bezeichnungen von zwei Schaltflächen dabei ändern. Etwas umständlich und verwirrend, nicht wahr?

5 Über das *Kanäle*-Listefeld können Sie einstellen, ob Sie alle Farbkkanäle gemeinsam, oder einen einzelnen Farbkkanal ändern wollen. Stellen Sie dort als erstes den Rot-Kanal ein.

6 Das Histogramm ändert sich nun.

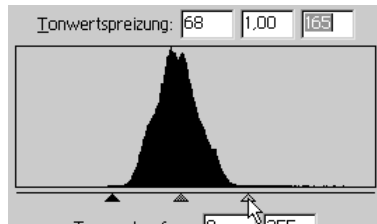
Es werden jetzt nur noch die roten Anteile des Bilds angezeigt. Das Histogramm ist verändert – eines ist aber geblieben: Auch bei den roten Farbtönen gibt es weder im dunklen noch im hellen Bereich Vorkommnisse.

Die Farben des Bilds korrigieren

Nun wollen wir uns an die Korrekturen des Bilds machen. Bei den Veränderungen ist es völlig egal, ob Sie alle RGB-Kanäle auf einmal oder alle einzeln ändern – das Verfahren ist identisch.

60 - SchnellAnleitung Photoshop 5

Das kann ich auch! – Manuelle Anpassung der Tonwerte



1 Unter dem Histogramm sehen Sie drei kleine Dreiecke. Diese sind nicht starr – Sie können sie bewegen.

2 Klicken Sie auf das rechte, weiße Dreieck und ziehen Sie es bis zum Ende des „Bergs“ nach links.

Auch das linke, schwarze Dreieck soll verschoben werden – und zwar bis zum Beginn des Tonwertbergs.

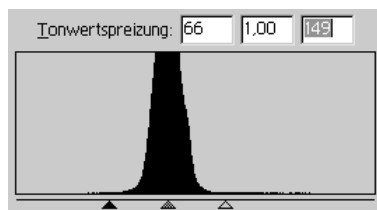
3 Vielleicht ist Ihnen beim Verschieben der Dreiecke aufgefallen, daß gleichzeitig die Werte über dem Histogramm verändert wurden. Wenn Sie nämlich keine Lust haben, die Dreiecke mühselig mit der Maus an die richtige Stelle zu verschieben, können Sie auch die Werte in den Eingabefeldern verändern.



4 Mit dieser Änderung haben Sie dem Bild einen Rotstich verpaßt. Dies können Sie gleich sehen, weil alle Änderungen, die Sie vornehmen, im Bild angezeigt werden – zumindest dann, wenn die *Vorschau*-Option aktiviert ist.

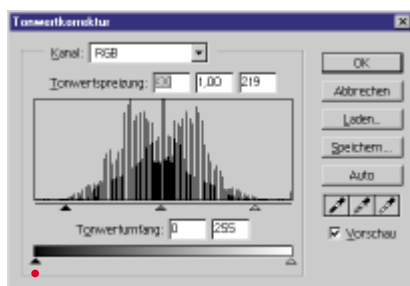
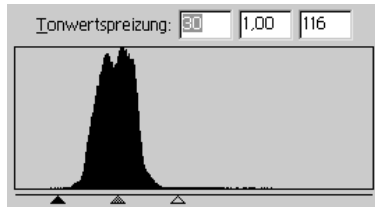
5 Natürlich wollten wir das Bild nicht farbstichig machen. So haben Sie aber gleich bemerkt, wie Farbstiche aus dem Bild entfernt werden können:

Werden nur die Werte eines Kanals verändert, ändern Sie den Farbcharakter eines Bilds.



6 Ändern Sie nun die Werte des grünen Kanals ...

Problemlos und **schnell** zum optimalen Bild



7 ... ebenso wie die des roten.

8 Wenn Sie nun zur Option *RGB*-Kanal zurückkehren, sehen Sie die veränderte Tonwertkurve – so nennt der Fachmann den Berg, den das Histogramm zeigt.

Hier können Sie nochmals Änderungen vornehmen, die dann wieder alle Farbkanäle gemeinsam betreffen.

9 Einen Wert haben wir noch nicht verstellt: den des grauen Dreiecks, der auch über das mittlere der Eingabefelder verändert wird.

Mit dem schwarzen Dreieck verändern Sie die dunklen Bereiche, die auch Schattenbereiche genannt werden – mit dem weißen Dreieck die hellen, die man auch Lichterbereiche nennt.

10 Der letzte Regler ändert die sogenannten Mitteltöne des Bilds. Durch Erhöhen des Werts wird das Bild heller, durch einen reduzierten Wert dunkler. Der Standardwert ist 1,0.

Wir erhöhen den Wert auf 1,1.

11 Das Ergebnis der Änderungen sehen Sie links.

Sie sehen: Dieses Bild ähnelt dem, was Photoshop automatisch erstellt hat.



Wenn Sie Ihre Meinung ändern – Arbeiten mit Einstellungsebenen

Doch keine Zauberei?

Unsere Arbeitsschritte haben es an den Tag gebracht: Photoshop kann doch nicht zaubern – Schade! Bei der automatischen Änderung geschah nämlich nichts anderes, als das, was wir in den einzelnen Schritten nachvollzogen haben. Jeder Kanal wird untersucht. Alles, was sich rechts und links des Tonwertbergs befindet, wird abgeschnitten.

Was ist denn bei den Änderungen passiert? Trivial ausgedrückt, haben wir den vorhandenen Tonwertberg „auseinandergezogen“. Gab es vor den Arbeitsschritten weder ganz schwarze noch rein weiße Pixel im Bild, hat sich das nun geändert.

Info

Gleichmäßige Tonwertkurven

In perfekten Bildern sollte sich die Tonwertkurve von den hellen bis zu den dunklen Bereichen erstrecken. Wenn große, leere Bereiche im Bild zu sehen sind, sollte das Bild optimiert werden.

Diese Änderung nennt man „Tonwertspreizung“ – deshalb auch die Bezeichnung im Dialogfeld.

Da beide Bereiche jetzt Tonwerte aufweisen, ist das Ergebnis kontrastreicher geworden.

Info

Manuell oder automatisch?

Das manuelle Verfahren, das wir Ihnen vorgestellt haben hat gegenüber dem automatischen einen Vorteil: Sie können Einfluß auf das Ergebnis nehmen. Die automatische Korrektur klappt nicht bei allen Bildern. Haben Sie zum Beispiel ein Bild, bei dem eine Farbe dominiert, wird dieser vermeintliche Farbstich automatisch entfernt – das kann zu abstrusen Ergebnissen führen.

Wenn Sie Ihre Meinung ändern – Arbeiten mit Einstellungsebenen

Folgende Überlegung: Die Änderungen, die Sie an unserem Beispielbild vorgenommen haben, sind prima. Was aber, wenn Sie irgendwann einmal auf die alten Bilddaten zurückgreifen möchten, zum Beispiel um den Kontrast doch etwas weicher einzustellen, oder einfach nur, weil Ihnen die Änderung nicht mehr gefällt?

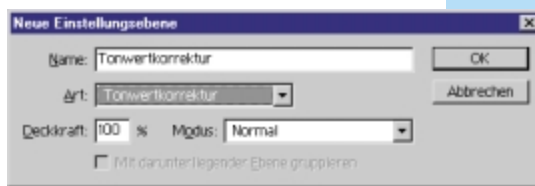
Pech gehabt!

Problemlos und **schnell zum optimalen Bild**

So war es jedenfalls in früheren Photoshop-Versionen. Seit der letzten Photoshop-Version gibt es aber eine Möglichkeit, die Ihnen alle Entscheidungen offenläßt.

Fangen wir wieder von vorn an – mit dem ursprünglichen Bild:

1 Rufen Sie die Funktion *Ebene/Neu/Einstellungsebene* auf.



2 In dem Dialogfeld, das sich nach dem Aufruf öffnet, können Sie im Listefeld *Art* verschiedene Optionen auswählen – unter anderem auch die Tonwertkorrektur.

3 Nach dem Aufruf erscheint das bereits bekannte Dialogfeld, in dem Sie die Änderungen vornehmen können – alles ganz normal also.

4 Der Unterschied wird sichtbar, wenn Sie nach dem Bestätigen in das *Ebenen*-Fenster schauen – dort ist nun über dem Hintergrund ein zweiter Eintrag zu sehen – die sogenannte Einstellungsebene eben.



Was ist denn der Unterschied? Probieren wir es aus:

5 Klicken Sie auf das Augensymbol der Einstellungsebene.

Wenn Sie auf dieses Feld klicken, verschwindet das Augensymbol – und nicht nur das. Im Bild ist nun wieder das Original zu sehen: ohne jede Veränderung.



6 Über das Augensymbol können Sie einzelne Ebenen ein- und ausblenden. Ein nochmaliger Klick auf das Symbol macht die Änderungen wieder sichtbar.

Ändern der eingestellten Werte

Die Einstellungsebenen sind eine sehr praktische Funktion – durch sie werden nämlich die ursprünglichen Daten nicht verändert. Sie können also jederzeit wieder darauf zurückgreifen.

Scharfe Bilder

Löschen Sie die Einstellungsebene – zum Beispiel mit der Funktion *Ebene/Ebene löschen* –, sind die unveränderten Bilddaten wieder vorhanden.

Wenn Sie Ihre Meinung ändern, und die Werte neu anpassen wollen, ist auch dies möglich.



1 Klicken Sie doppelt auf das Symbol am Ende des Eintrags, das ist das Symbol für Einstellungsebenen.

2 Mit dem Doppelklick wird das gewohnte Dialogfeld zur Tonwertkorrektur aufgerufen.

3 Hier können Sie wie beschrieben die Einstellungen vornehmen und über die OK-Schaltfläche bestätigen.

Es gibt unterschiedliche Funktionen, die Sie über Einstellungsebenen erreichen – leider sind es aber nicht alle Funktionen. Filter lassen sich zum Beispiel nicht als Einstellungsebenen definieren. Das wäre doch eine Idee für eine der folgenden Photoshop-Versionen, oder?

Dafür können Sie aber den Farbton, die Sättigung oder auch ein Negativ über die Einstellungsebenen regeln.

Eine der Funktionen, die nicht dazu gehören, wollen wir uns nun ansehen.

Scharfe Bilder

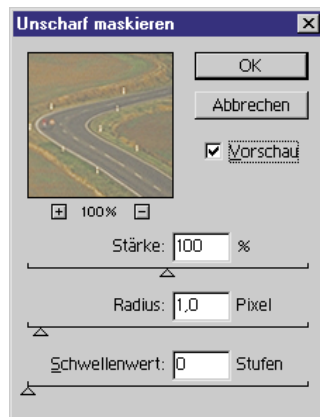
Nachdem unser Bild den richtigen Kontrast und die passende Helligkeit aufweist, wollen wir es noch etwas weiter optimieren. Das Bild ist zwar nicht unscharf, etwas schärfer kann es aber schon sein.

Auch dafür gibt es natürlich eine entsprechende Photoshop-Funktion:



1 Markieren Sie zunächst im *Ebenen*-Fenster die Hintergrundebene. Klicken Sie dazu einfach auf den unteren der beiden Einträge – er wird dann grau unterlegt hervorgehoben.

Problemlos und **schnell zum optimalen Bild**



2 Rufen Sie die Funktion *Filter/Scharfzeichnungsfilter/Unschärf maskieren* auf.

In dem Dialogfeld sehen Sie ein kleines Vorschaubild, an dem Sie die Auswirkungen der Filtereinstellungen beurteilen können.

Wenn Sie die *Vorschau*-Option aktivieren, können Sie die Wirkung auch am Originalbild beurteilen.

3 Mit dem *Stärke*-Wert bestimmen Sie, wie kräftig der Filter wirken soll – wir verwenden hier den Standardwert 100.

4 Die beiden anderen Werte können Sie in aller Regel auf den vorgegebenen Standardwerten belassen.



Damit haben wir noch eine ganze Menge aus dem Ausgangsbild herausgeholt – vergleichen Sie das Ergebnis einmal mit dem Ausgangsbild.

Info

Überflüssige Funktionen

Im Menü *Bild/Einstellen* finden Sie alle Funktionen, um Bilder zu optimieren. Viele der Funktionen lassen sich allerdings auch mit der Funktion *Tonwertkorrektur* erledigen.

So haben wir in unserem Beispiel den Kontrast erhöht – und das, ohne die Funktion *Bild/Einstellen/Helligkeit/Kontrast* zu verwenden.

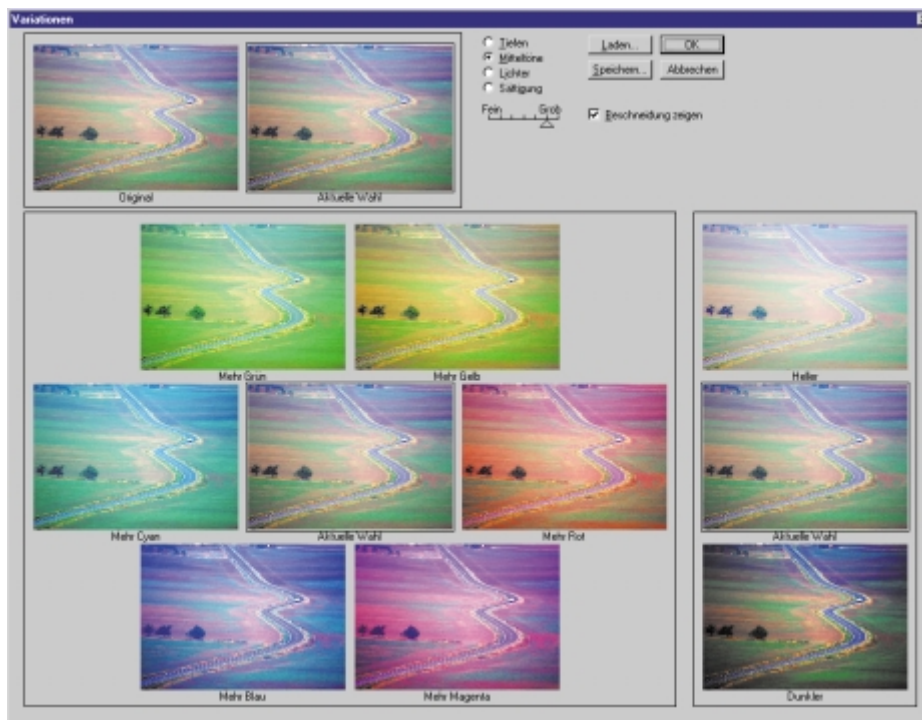
Einige andere interessante Funktionen zum Optimieren und Verändern von Bildern wollen wir uns nun noch ansehen.

Korrektur per Augenmaß – mit den Variationen

Bevor Sie sich an die komplizierten Funktionen im Menü *Bild/Einstellen* heranwagen, sollten Sie sich einmal die Funktion *Bild/Einstellen/Variationen* ansehen.

Im folgenden Dialogfeld können Sie aus kleinen Vorschaubildern die geeignete Änderung aussuchen. Klicken Sie auf eines der Bilder, um das Ausgangsbild zu verändern, das zum Vergleich immer oben links angezeigt wird. Sie können auch mehrere Änderungen nacheinander durchführen.

Über die Auswahlfelder läßt sich vorgeben, ob sich die Änderungen auf die Mitteltöne, die Schatten- oder die Lichterpartien auswirken sollen. Zusätzlich läßt sich die Sättigung einstellen.

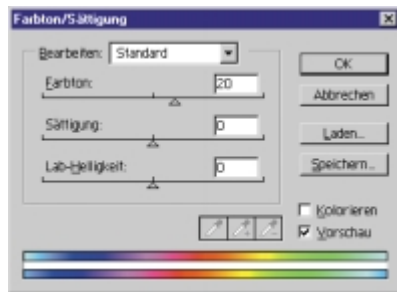


Problemlos und **schnell zum optimalen Bild**

Farben verändern? – Kein Problem: sogar per Einstellungsebene



Haben Sie ein farbstichiges Bild, oder wollen Sie ein Bild mit verfälschten Farben verfremden? Sehen wir uns nun an, wie es funktioniert. Wir wollen die Versuche am folgenden Bild durchführen:



1 Rufen Sie die Funktion *Bild/Einstellen/Farbton/Sättigung* auf. Alternativ dazu können Sie auch die Tastenkombination **(Strg)+[U]** verwenden.

Diese Funktion ist auch über eine Einstellungsebene einsetzbar.

2 Mit dieser Funktion können Sie sehr unterschiedliche Aufgaben erledigen – sehen wir uns einige Möglichkeiten an.

Über das Eingabefeld *Farbton* verändern Sie die Farbe des Bilds. Dabei haben wir zwei Varianten ausprobiert – links sehen Sie in der folgenden Abbildung den positiven Wert 20, rechts den negativen Wert -20.

Sie sehen, daß dabei zwei völlig unterschiedliche Bilder entstehen.



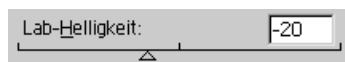
Farben verändern? – Kein Problem: sogar per Einstellungsebene



3 Mit dem *Sättigung*-Wert können Sie die Farben leuchtender – gesättigter – oder matter erscheinen lassen.

4 Auch hier haben wir zwei verschiedene Werte ausprobiert. Links sehen Sie einen negativen Wert von -30, dort sind die Farben stumpf.

Rechts, beim positiven Wert von 30, leuchten die Farben.

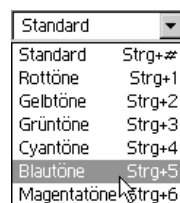


5 Mit dem dritten Regler läßt sich die Helligkeit steuern – falls das Bild durch die anderen geänderten Werte zu hell oder dunkel geworden ist.

Negative Werte dunkeln das Bild ab, positive Werte hellen es auf.

Farben in einigen Bildteilen verändern

Bisher haben wir bei allen Versuchen die Farben des gesamten Bilds verändert. Es geht aber auch anders.

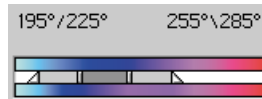


1 Bisher war im Listenfeld *Bearbeiten* immer die Option *Standard* ausgewählt; es wurde deshalb immer das gesamte Bild bearbeitet.

2 Stellen Sie dort eine andere Option – zum Beispiel *Blautöne* – ein, werden nicht mehr alle Farben verändert, sondern nur noch die ausgewählten.

In unserem Beispiel sind das die Farbtöne des Himmels, denn die sind Blau.

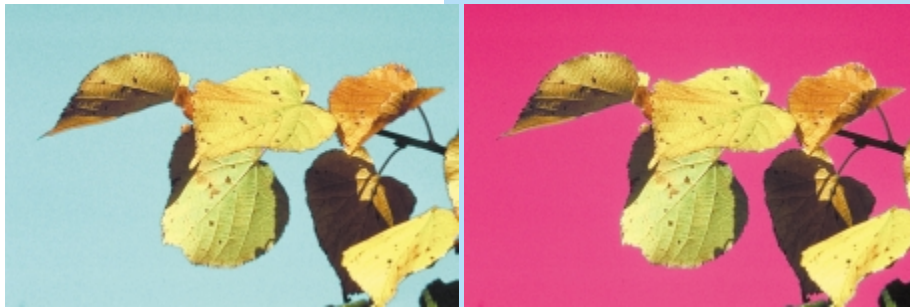
Problemlos und **schnell zum optimalen Bild**



3 Welche Farben des Farbspektrums betroffen sind, wird im Farbbalken am Fuß des Dialogfelds angezeigt.

4 Auch hier haben wir wieder zwei verschiedene Varianten ausprobiert.

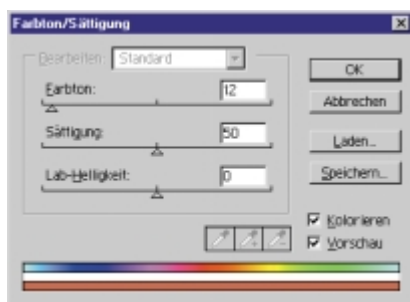
Mit einem Wert von -60 haben wir das Blau leicht verändert – es wirkt aber durchaus noch realistisch. Beim positiven Wert von 120 ist dagegen ein verfälschtes, aber durchaus interessantes Bild entstanden, wie Sie rechts sehen.



Aus neu mach alt – Bilder kolorieren

Das war aber noch nicht alles, was Sie mit dieser interessanten Funktion anstellen können. Möchten Sie vielleicht aus einem Ihrer neuen Fotos ein altertümliches, zum Beispiel sepiafarbenes Bild herstellen?

Mit der Funktion *Farbton/Sättigung* ist das kein Problem. Sehen wir uns anhand unseres ersten Beispielbilds an, wie es funktioniert.



1 Um ein Bild einzufärben, müssen Sie im Dialogfeld die Option *Kolorieren* markieren.

2 Die Art der Tönung wird über den *Farbton*-Wert reguliert.

Mit dem Sättigungswert bestimmen Sie, wie intensiv die Farbe sein soll.

Aus neu mach alt – Bilder kolorieren

3 Wir haben einen bräunlichen Farbton zum Kolorieren gewählt. Das Ergebnis zeigt das folgende Bild:

