



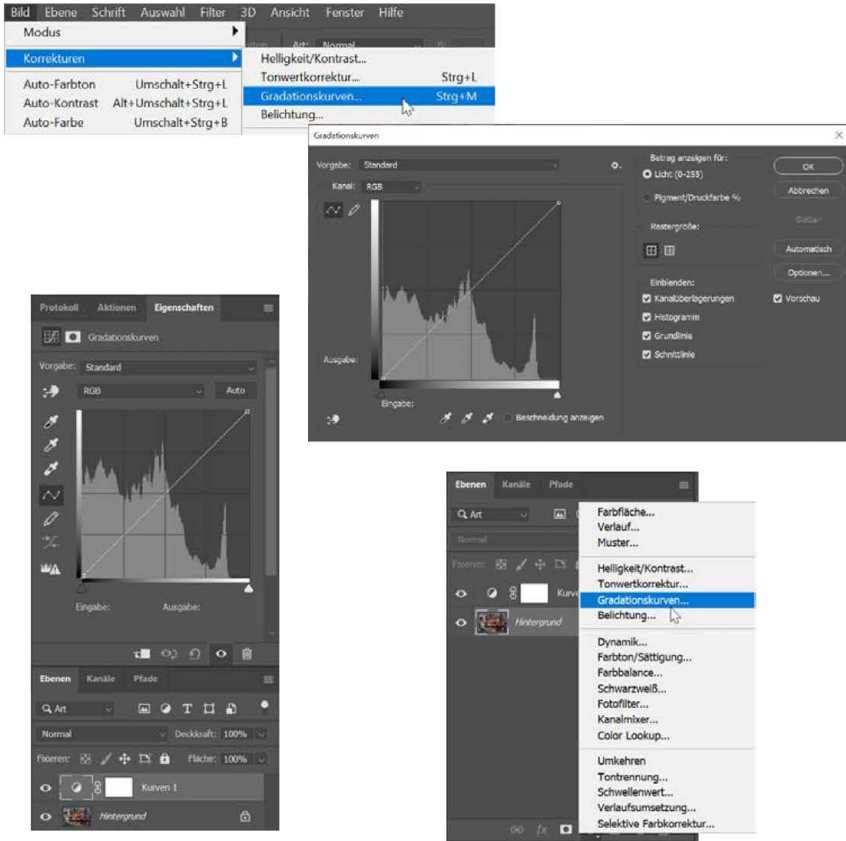
5. Die Gradationskurve nutzen

Eine genaue Einstellung der einzelnen Tonwerte ist bei Photoshop CC mit der sogenannten Gradationskurve möglich. »Gradation« kommt übrigens aus dem Lateinischen und heißt Abstufung. Gemeint ist damit die Abstufung der einzelnen Tonwerte im Bild. Im Diagramm wird angezeigt, wie sich die Veränderungen am Bild auswirken.

Am Verlauf der Linie können Sie die Unterschiede zwischen Eingangs- und Ausgangswerten ablesen. Das darunter liegende Gitter dient zur Orien-

tierung. Auf der waagerechten Achse sind die Helligkeitswerte des Eingangsbildes zu sehen. Die senkrechte Achse zeigt die Werte des Ausgangsbildes, wobei unten die Schatten und oben die Lichter sind.

INFO: Bei Photoshop Elements müssen Sie sich ein wenig behelfen. Eine *Gradationskurven*-Funktion gibt es hier nämlich nicht. Sie können aber die Funktion *Überarbeiten/Farbe anpassen/Farbkurven anpassen* nutzen, um die Tonwerte anzupassen.



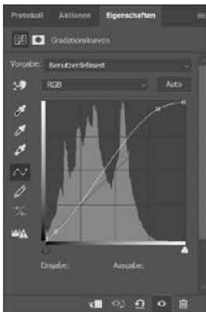
Die Gradationskurven-Funktion (Photoshop CC)

Mit der *Gradationskurven*-Funktion lassen sich die Tonwerte des Bildes sehr präzise anpassen. Das können Sie einerseits nutzen, um die Bilder zu optimieren, und andererseits, um spezielle Bildwirkungen zu erzielen.

Sie können wählen, ob Sie die Änderungen direkt am Bild anwenden wollen oder ob Sie eine Einstellungsebene nutzen, um die Einstellungen später

ändern zu können. Diese Variante sehen Sie in den unteren Bildern.

TIPP: Um flexibel zu bleiben, ist es empfehlenswert, die Einstellungsebenen-Variante einzusetzen, auch wenn dabei etwas größere Dateien entstehen. Sie haben so nämlich den Vorteil, nachträglich andere Einstellungen ausprobieren zu können, da die Originalbilddaten nicht verändert werden.



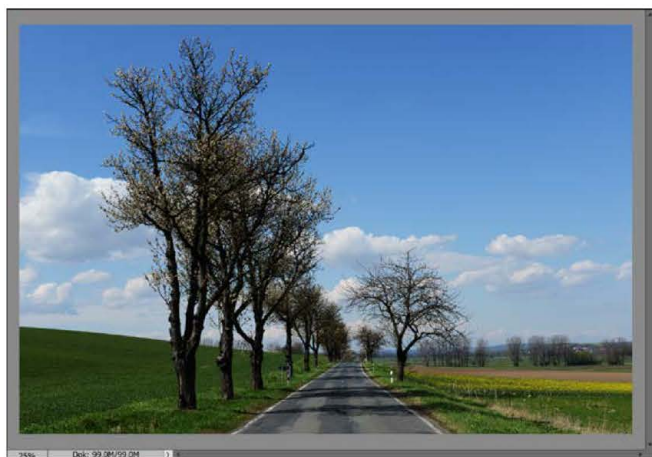
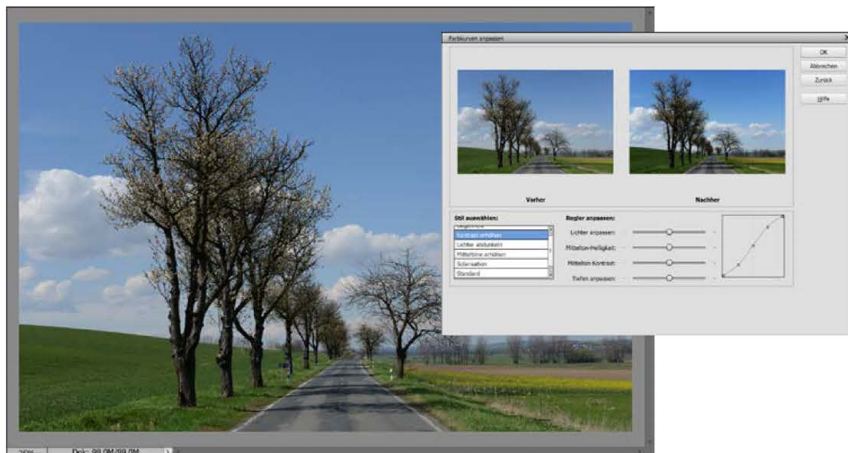
Den Kontrast optimieren (Photoshop CC)

Beim oben gezeigten Ausgangsbild soll der Kontrast optimiert werden. Dafür eignet sich die *Gradationskurven*-Einstellungsebene sehr gut.

Wenn Sie in die Kurve klicken, können Sie sie mit gedrückter linker Maustaste verziehen. Klicken Sie auf irgendeine Position innerhalb der Kurve, wenn Sie

einen neuen Kontrollpunkt einfügen wollen.

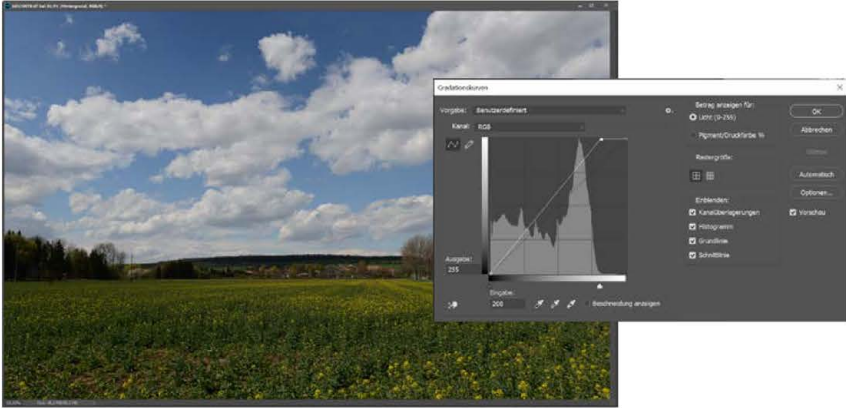
Für einen höheren Kontrast benötigen Sie eine Kurve in »S«-Form, wie sie im linken Bild zu sehen ist. Dafür wurden zwei zusätzliche Kontrollpunkte eingefügt. Damit entsteht das unten rechts abgebildete Ergebnis.



Den Kontrast optimieren (Elements)

Photoshop Elements bietet zwar die *Gradationskurven*-Funktion nicht an – mit der Funktion *Überarbeiten/Farbe anpassen/Farbkurven anpassen* können Sie sich aber behelfen. In der Liste der Vorgaben finden Sie die Option *Kontrast erhöhen*.

Wenn Sie nach der Auswahl dieser Option einen Blick in die rechts gezeigte Gradationskurve werfen, sehen Sie, dass diese ebenfalls »S«-förmig verformt wurde. Ein Verziehen der Punkte in der Kurve ist hier allerdings nicht möglich. Zum Anpassen können nur die vier Schieberegler eingesetzt werden.



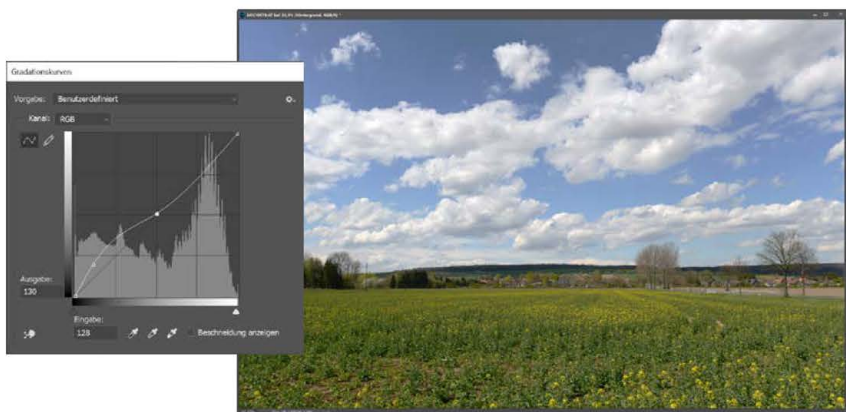
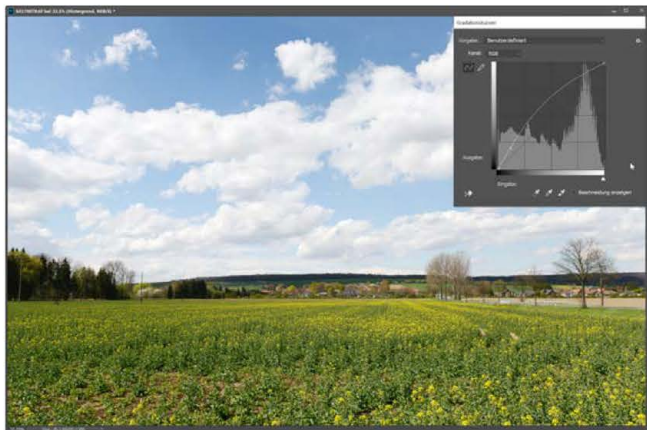
Tonwerte beschneiden

Im *Gradationskurven*-Dialogfeld wird ebenfalls ein Histogramm angezeigt – so wie Sie es von der *Tonwertkorrektur*-Funktion kennen. Hier sehen Sie, dass beim Ausgangsbild die hellen Tonwerte fehlen.

Wie bei der Tonwertkorrektur können Sie dieses Manko auch bei der *Gradationskurven*-Funktion beheben, indem

Sie Tonwerte abschneiden. Dazu muss kein neuer Kontrollpunkt eingefügt werden.

Sie können einfach den Kontrollpunkt in der oberen rechten Ecke nach links ziehen. Während des Ziehens sehen Sie eine senkrechte Linie, die Sie zur Orientierung nutzen können. Ziehen Sie die Linie so weit wie abgebildet.



Dunkle Tonwerte aufhellen

Wenn Sie die Tonwerte aufhellen wollen, ziehen Sie links unten einen neuen Kontrollpunkt nach oben. Damit die hellen Tonwerte im oberen Bildbereich nicht verändert werden, wurde ein zusätzlicher Kontrollpunkt in der Mitte platziert. Sie sehen beim unteren Bild, dass dadurch nur die Tonwerte im unteren Bereich geändert wurden, die Tonwerte des Himmels dagegen nicht.

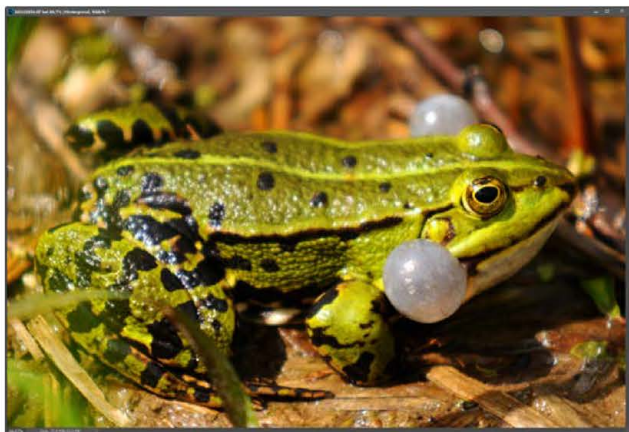
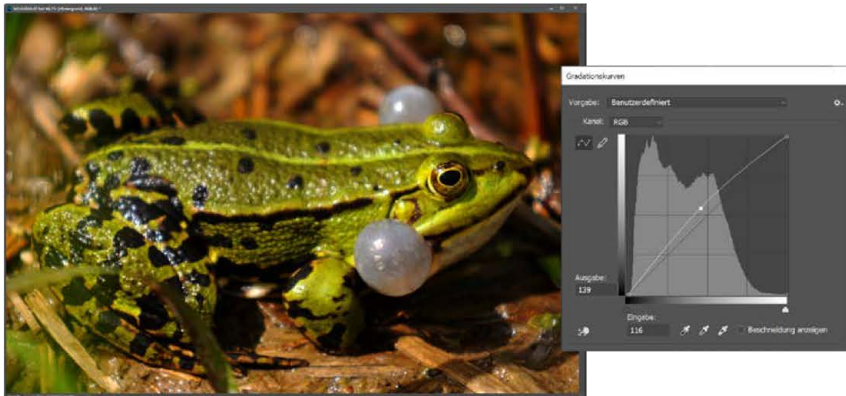
TIPP: Im Beispiel wurden die Veränderungen nacheinander in zwei Arbeitsschritten vorgenommen. Sie könnten auch zwei Einstellungsebenen erstellen oder die Einstellungen in einer Einstellungsebene zusammenfassen.



Bilder abdunkeln

Das oben gezeigte Bild ist etwas zu hell. Sie könnten hier die bereits bekannte Belichtungskorrektur in Camera Raw zur Korrektur nutzen. Einfacher ist es aber, die *Gradationskurven*-Funktion zu verwenden. Ziehen Sie dazu die Kurve nach unten. Sie sehen das im rechten Bild. Je weiter Sie die Kurve nach unten ziehen, umso dunkler wird das Bild.

TIPP: Sie können das gleiche Ergebnis erreichen, wenn Sie eine *Tonwertkorrektur*-Einstellungsebene verwenden. Stellen Sie hier einen Gamma-Wert ein, der niedriger als $1,0$ ist. Werte, die höher als $1,0$ sind, hellen das Bild auf.



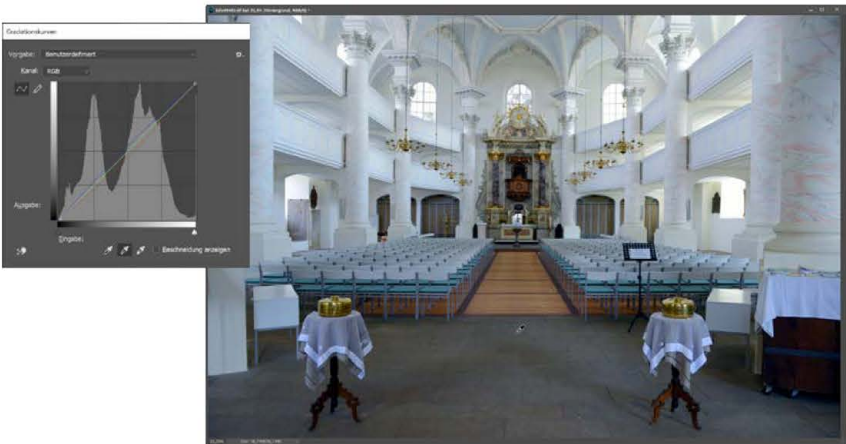
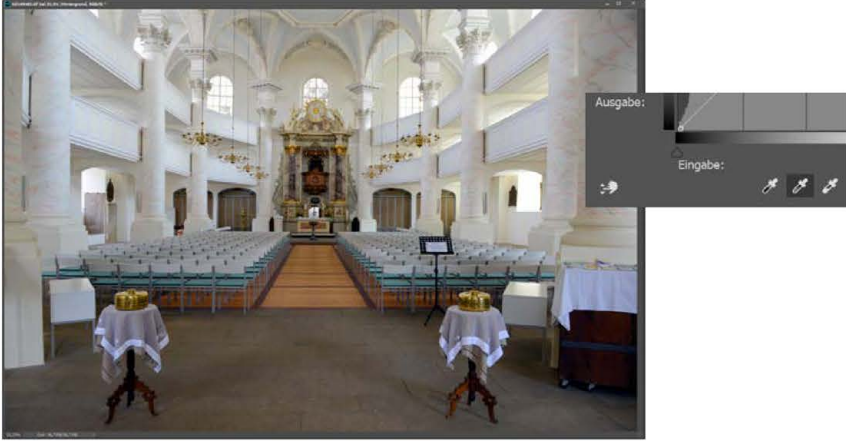
Mitteltöne bearbeiten

Auch die umgekehrte Variante ist natürlich möglich. So ist das oben abgebildete Ausgangsbild etwas zu dunkel.

Wenn Sie die Gradationskurve nach oben ziehen, entsteht ein helleres Ergebnis. Mit der oben rechts gezeigten Kurve ergibt sich das unten gezeigte Ergebnis.

Je weiter Sie die Kurve nach oben ziehen, umso heller wird das Bild.

INFO: Wenn Sie präziser vorgehen wollen, können Sie auch mit mehreren Kontrollpunkten arbeiten. So könnten Sie die Lichter oder Schatten stärker oder weniger stark anpassen, indem Sie am oberen rechten oder unteren linken Rand einen weiteren Kontrollpunkt einfügen.



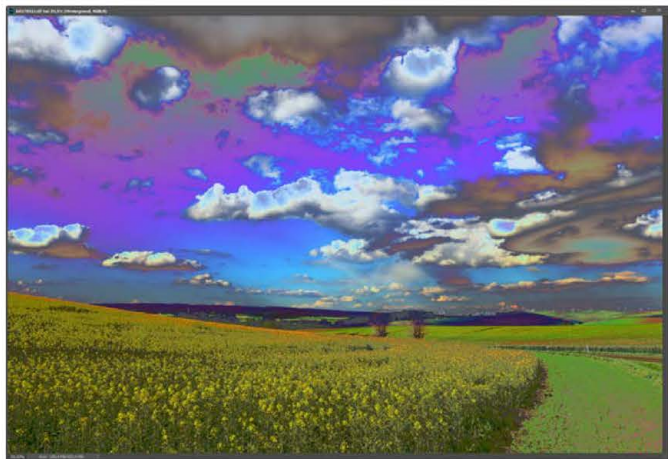
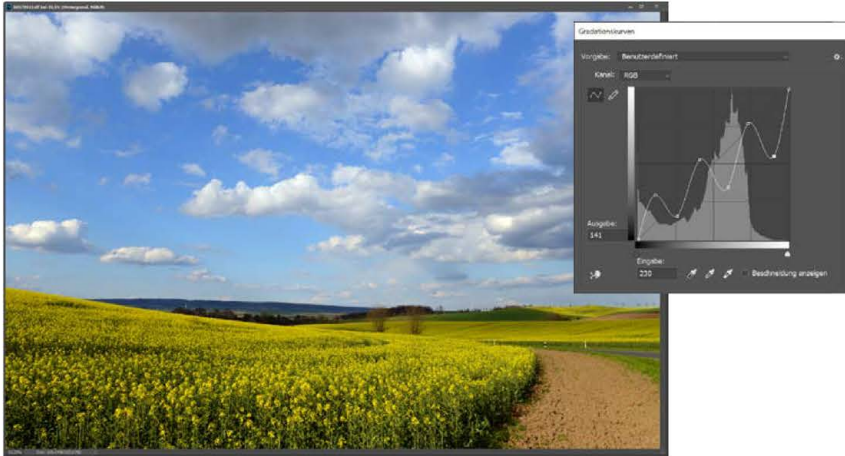
Farbstiche entfernen

Wenn Bilder einen Farbstich aufweisen, können Sie diesen ebenfalls mithilfe der *Gradationskurven*-Funktion entfernen.

Nutzen Sie dazu eins der Pipettensymbole. Mit den drei Pipetten können Sie einen schwarzen, weißen oder neu-

tralgrauen Tonwert im Bild anklicken. An den drei Farblinien erkennen Sie anschließend die Korrektur.

INFO: Sie können die drei Farbkänäle einzeln bearbeiten. Wählen Sie dazu den zu bearbeitenden Farbkanal im *Kanal*-Listenfeld aus.



Effekte mit Gradationskurven

Neben den Bildoptimierungen können Sie die Gradationskurve auch einsetzen, um Bilder effektiv zu verfremden. So wurden beim oben gezeigten Ausgangsbild sechs zusätzliche Kontrollpunkte eingefügt, die stark versetzt platziert wurden. So entsteht das unten gezeigte Ergebnis.

TIPP: Sie können sehr viele Kontrollpunkte einsetzen, wenn Sie ein stark verfremdetes Ergebnis erhalten wollen.