



3

Bilder entwickeln

Nach dem Überblick über den fotografischen Workflow betrachten wir jetzt dessen erste und wichtigste Station genauer: die Bildentwicklung. In diesem Kapitel stellen ich Ihnen das Camera-Raw-Modul – das in Photoshop eigenständig verfügbar ist und in Lightroom das Entwickeln-Modul darstellt – in allen Details vor. Damit legen wir auch los: In aufeinander folgenden Workshop sehen Sie, wie Sie Ihre Motive Schritt für Schritt mit allen Feinheiten zu perfekten Bilderergebnissen entwickeln können.



3.1 Camera Raw – der Motor der Bildentwicklung

Die gute Nachricht ist: Die Entwicklungssteuerungen in Lightroom und in Camera Raw sind nahezu identisch. Kein Wunder, denn das Camera-Raw-Modul ist der Motor, der auch die Entwicklung in Lightroom antreibt. Alle in diesem Kapitel folgenden Workshops können Sie also in Lightroom und Camera Raw gleichermaßen nutzen.

Aber wie kam es eigentlich dazu, dass mit Camera Raw ein – neben Photoshop eigenständiges – so mächtiges Entwicklungslabor entstanden ist? Der Grund dafür sind die Raw-Daten, die fast jede etwas anspruchsvollere Kamera aufnimmt und deren Entwicklung früher kamera-eigenen Konvertern vorbehalten war.

Raw-Daten stellen kein Standardbildformat dar, sondern sind die proprietären Bilddaten, die auf den Kamerachip treffen. Je nach Kamerahersteller heißen diese Dateien zum Beispiel CR2, NEF, ARW etc. Diese unverarbeiteten Lichtinformationen werden von der Kamerasoftware eigenständig in JPEG oder Vorschaubilder, also in standardisierte RGB-Kanäle umgerechnet. Dabei werden sie womöglich mit einer kamerainternen Schärfung bearbeitet und dann durch eine massive JPEG-Komprimierung noch weiterer Details beraubt.

Wenn wir jedoch die rohen Kamerainformationen selbst entwickeln, haben wir die Chance, auf sie Einfluss zu nehmen, bevor sie in »saubere« RGB-Kanäle umgerechnet und in ein standardisiertes Format wie TIFF oder JPEG konvertiert werden.

Die Farbinformationen, die auf einen Chip treffen, werden dort zwar schon in rote, grüne und blaue Informationen gefiltert. Bei den meisten digitalen Kameras, sind diese Filter jedoch nebeneinander angeordnet. Wenn diese Informationen jetzt also auf die drei Farbkanäle übertragen werden, sind sie noch unvollständig, denn jeder Farbkanal interpretiert ja nur eine Teilinformation des Chips. Die fehlende Information auf den Kanälen wird von der Raw-Software errechnet – oder besser gesagt interpretiert (siehe »Der Vorteil der Raw-Entwicklung« auf Seite 76/77).

Wir übernehmen mit der Raw-Entwicklung also die ursprüngliche Aufgabe der Kamerasoftware. In dieser Kalkulation der »fehlenden« Kanalinformationen sind natürlich Toleranzen vorhanden. Diese werden zur Steuerung des Weißabgleichs, der Belichtung und aller anderen Entwicklungsparameter genutzt, und zwar bevor die eigentliche Farbe entsteht. Damit ist die Raw-Entwicklung jeder nachträglichen Farbkorrektur in Photoshop überlegen. Zudem speichert jedes Raw-Format die Informationen in einer höheren Farbtiefe von – je nach Hersteller –

12 bis 16 Bit. Ein Standard-JPEG und die meisten im Umlauf befindlichen RGB-Bilder sind bereits auf eine Farbtiefe von 8 Bit reduziert.



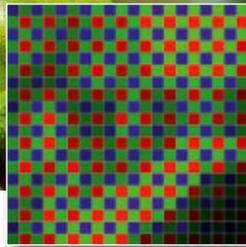
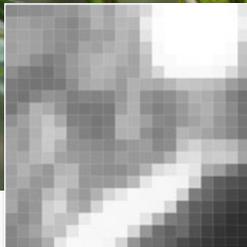
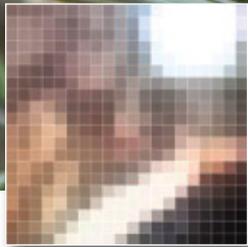
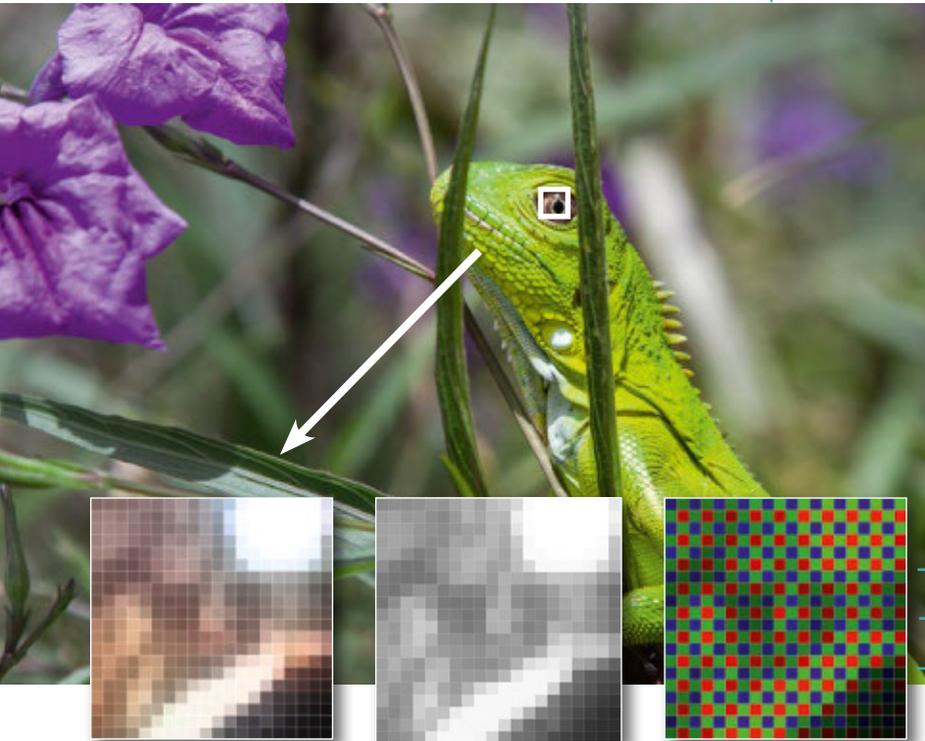
Deshalb: Nutzen Sie diese Chance, möglichst viele Korrekturen in der höchstmöglichen Qualitätsstufe durchzuführen. Wenn Sie die Raw-Entwicklung nur für eine Vorentwicklung nutzen und alle Feinarbeiten in Tonwerten und Farbe der Einzelbildbearbeitung in Photoshop überlassen, beschneiden Sie das Entwicklungspotenzial Ihrer Bilder viel zu früh. Denn machen Sie sich immer wieder bewusst, dass bei der Übergabe der Bilder nach Photoshop oder beim Speichern bzw. Exportieren einer TIFF- oder auch JPEG-Kopie die fertigen RGB-Kanäle entstehen. Und in diesen sind die Grenzen der Bildkorrekturen deutlich enger gesteckt. Wie schon gesagt, die Möglichkeiten in der Raw-Entwicklung sind mittlerweile so umfangreich, dass die meisten Motive keine weitere Bearbeitung benötigen.

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie zunächst einen Überblick über die Entwicklungsmöglichkeiten – in Camera Raw und in Lightroom. Natürlich zeige ich Ihnen auch, wo die marginalen Unterschiede liegen. So können Sie alle folgenden Workshops, die in Camera Raw gezeigt werden, ohne Einschränkungen auch in Lightroom nachvollziehen.

Abb. 3.1: Schon an den Icons und Menüs ist erkennbar, dass die Einflussmöglichkeiten auf die Raw-Datei in Lightroom oder Camera Raw ungleich größer sind als in der Kamera.

DER VORTEIL DER RAW-ENTWICKLUNG

Durch Aufnahme und Entwicklung des Raw-Formats greifen wir zu einem Zeitpunkt in die Erzeugung der finalen Bildinformationen ein, zu dem wir die ursprünglichen Kameraeinstellungen für Belichtung, Farbe und Kontrast noch stark beeinflussen können.

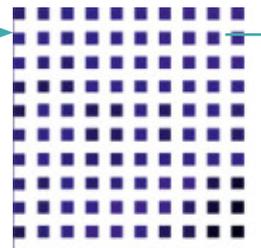
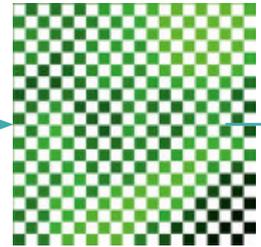
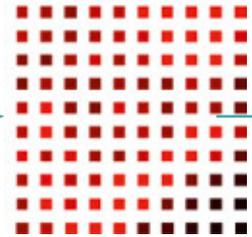


Der Sensor speichert im Moment der Aufnahme nur die Helligkeitsinformationen des Motivs.

Um diese Helligkeitsinformation in ein Farbbild umwandeln zu können, wird diese über kleinste Farbfilter gefiltert, die in den meisten digitalen Kameras mosaikartig angeordnet sind.

1 Aufnahme

2 Raw-



Im Ergebnis sind die Raw-Informationen für die einzelnen Farbkanaäle lückenhaft und die fehlenden Pixel müssen interpoliert werden.

Konvertierung

3 RGB-Bild



In den fertigen RGB-Kanälen werden die Anteile der Farben über Helligkeitswerte festgelegt und zum Bildegebnis zusammengerechnet.



Erst bei dieser Interpolation werden Parameter, wie Weißabgleich, Schärfe etc. in das Bildegebnis eingerechnet. Im Falle einer JPEG-Speicherung passiert dies in der Kamera. Werden aber die Raw-Daten genutzt, haben wir noch während der Konvertierung alle Einflussmöglichkeiten bei der Interpolation der finalen RGB-Kanäle – diese nutzen wir in der Bildentwicklung.

3.1.1 Die Entwicklungssteuerungen in Lightroom und Camera Raw

Den richtigen Zugang zu den unterschiedlichen Reglern, Werkzeugen und Einstellungsmöglichkeiten bekommt man am besten durch die Praxis und die Ausarbeitung vieler Motive. Deshalb beginnt mit diesem Kapitel auch der Workshop-Teil des Buches.

Bevor wir uns jedoch an die praktische Arbeit machen, möchte ich hier alle Entwicklungssteuerungen einmal vorstellen. Tatsächlich sind die Entwicklungsmöglichkeiten in Camera Raw und Lightroom identisch, auch wenn sich in den individuellen Programmoberflächen ab und an eine andere Positionierung der Werkzeuge zeigt oder sich durch unterschiedliche Übersetzerteams marginale Unterschiede in der Funktionsbezeichnung ergeben.

Entwickeln in Camera Raw und in Lightroom

Wenn Sie Raw-Bilder per Doppelklick auf dem Desktop oder aus der Bridge heraus öffnen, erscheint automatisch der Raw-Konverter mit seinen präsenten Entwicklungseinstellungen. Wenn Sie mehrere Dateien gleichzeitig öffnen, können Sie diese in einem über die Vorgaben links oder unten positionierbaren *Filmstreifen* [A] auswählen.

In Lightroom haben Sie den Zugriff auf die Bilddaten schon durch den Import bestimmt. Wechseln Sie in das *Entwickeln*-Modul [B], um die eigentliche Bildbearbeitung zu starten. Im *Filmstreifen* [C] unten haben Sie jeweils auf den Ordner oder die Sammlung Zugriff, die Sie in der Bibliothek ausgewählt haben. Zwischen vordefinierten Sammlungen können Sie allerdings auch noch im Entwickeln-Modul wechseln.

In Camera Raw und in Lightroom wechseln Sie die Bedienfelder [D] in der vorgegebenen vertikalen Abfolge, zusätzliche Werkzeuge sind in Camera Raw rechts daneben und in Lightroom direkt darüber angeordnet [E].

Auf den folgenden Seiten finden Sie Erläuterungen zu allen Reglern, Funktionen und Werkzeugen. Deren Praxis erlernen Sie dann auf den folgenden Workshop-Seiten. Dabei ist es irrelevant, ob Sie mit Lightroom oder mit Photoshop entwickeln, denn Sie werden erkennen, dass die Funktionen in beiden gleichermaßen zu bedienen sind.

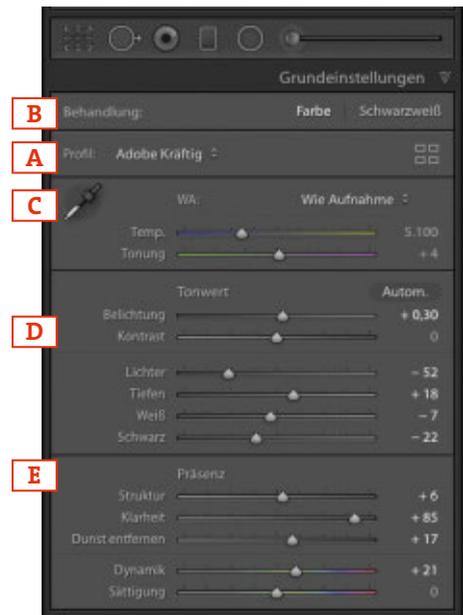




Abb. 3.2: Auf diesen Übersichtsseiten finden Sie in der Regel die Einstellungen von Camera Raw (Photoshop) auf der linken und von Lightroom auf der rechten Seite.

Die Grundeinstellungen

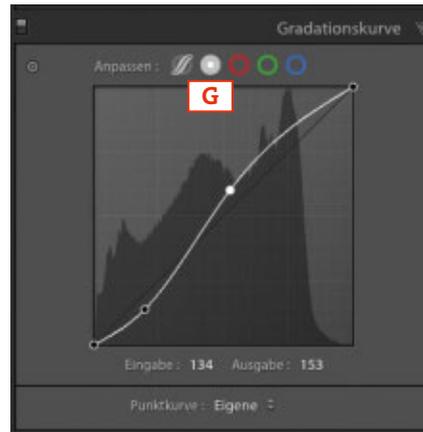
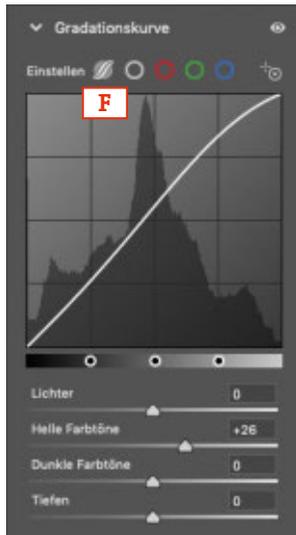
In diesem ersten Bedienfeld starten Sie mit der Auswahl der Grundentwicklung über ein *Raw-Profil* [A]. Über die *Behandlung* [B] steuern Sie, ob ein Bild in Schwarzweiß oder Farbe weiterentwickelt werden soll. Die Farbbalance können Sie über die *Weißabgleichseinstellungen* [C] steuern. Außerdem bearbeiten Sie hier die *Tonwerte* [D], also das Bildweiß und Bildschwarz sowie die Helligkeiten der Mitteltöne. Im unteren Bereich finden Sie die *Präsenzeinstellungen* [E] – über *Dynamik*, *Struktur*, *Klarheit* oder *Dunst entfernen* können Sie schnell Bilder verbessern. Die Regler *Kontrast* und *Sättigung* sind eigentlich mittlerweile überflüssig, da es für den Kontrast mit der Gradationskurve und für die Sättigung mit dem Regler *Dynamik* jeweils eine bessere Alternative gibt. Wie Sie alle Regler bedienen, sehen Sie auf den folgenden Seiten.



Die Gradationskurven

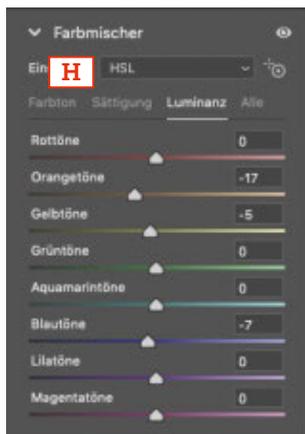
Gradationskurven sind die beste Möglichkeit, einen individuellen Bildkontrast auszuarbeiten, da hier die Tonwerte individuell verändert werden können. Die *parametrische Gradationskurve* [F] bietet für Neulingen eine Korrekturmöglichkeit per Schieberegler – fortgeschrittenere Bear-

beiter (und das werden Sie nach dem Workshop auf Seite 102 sein) bevorzugen die feinen Steuerungsmöglichkeiten der *Punktkurve* [G].



Die HSL-Steuerungen

HSL steht für *Hue* (Farbton) [H], *Saturation* (Sättigung) und *Luminance* (Helligkeit). Die Aufteilung in Farbsegmente ermöglicht es Ihnen, die Bildfarben unabhängig voneinander in Intensität und Helligkeit zu korrigieren oder den Farbton zu verändern. Wenn Sie in den Grundeinstellungen als Behandlung *Schwarzweiß* gewählt haben, steuern Sie in diesem Bedienfeld die Umsetzung der Farben in Graustufen. In Abschnitt 3.4 sehen Sie die HSL-Steuerungen im Einsatz.



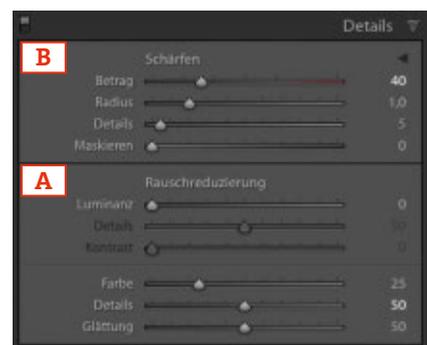
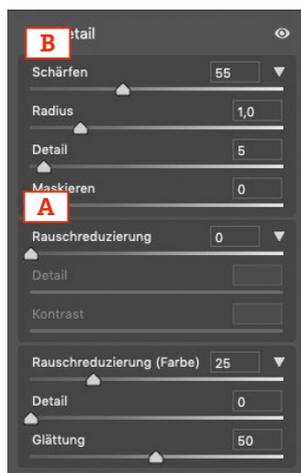
Die Teiltonung

Mit der *Teiltonung* können Sie einen bestimmten Look in ein Bild bringen. Über die Regler wählen Sie eine Farbe für Licht oder Schatten und die jeweilige Intensität der Tönung, die Sie dann über den Abgleich-Regler noch gewichten können. Ein Beispiel finden Sie in Abschnitt 3.4, »Der eigene Bildstil«.



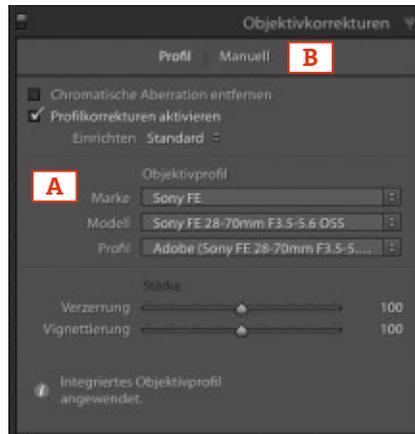
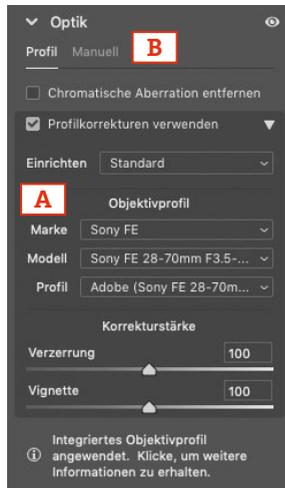
Details: Scharfzeichnung und Rauschreduzierung

Beide hier verfügbaren Korrekturen arbeiten in den Bilddetails und sollten deshalb immer in einer Zoomstufe von 100% durchgeführt werden. Während die *Rauschreduzierung* [A] am Anfang und nur auf Bilder mit hohen ISO-Werten angewendet werden muss, kann fast jedes Bild ein moderates *Schärfen* [B] am Ende der Korrekturen vertragen. Wie Sie jeweils die vielen Regler miteinander abgleichen, lesen Sie in dem Workshop auf Seite 118.



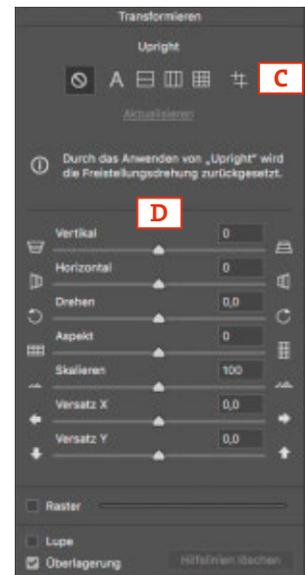
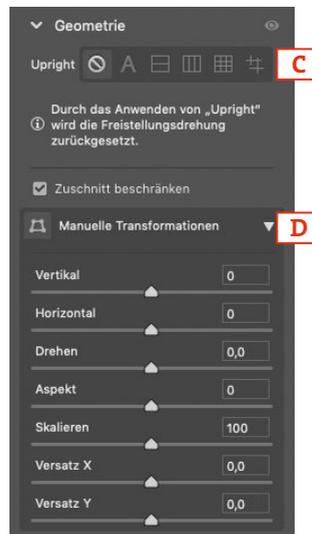
Optik/Objektivkorrekturen

Hier können Sie objektivbedingte Fehler wie Farbränder, Verzeichnungen und Vignettierungen auf Basis eines *Objektivkorrekturprofils* [A] mit einem Klick korrigieren. Sollte für Ihr Objektiv kein Korrekturprofil vorliegen oder sind die Farbränder nicht vollständig beseitigt, können Sie die notwendigen Korrekturen auch im Bereich *Manuell* [B] durchführen. Lesen Sie dazu auch den Workshop auf der Seite 106.



Geometrie/Transformieren

In diesem Bedienfeld können Sie Bildhorizontalen und -vertikalen automatisch über Schaltflächen oder mit einem Werkzeug beliebig begradigen [C] und mit den Schiebereglern allgemein die *Perspektive* beeinflussen [D]. Wie stark diese Korrekturen auch schon im Raw-Format wirken, lesen Sie auf Seite 400.



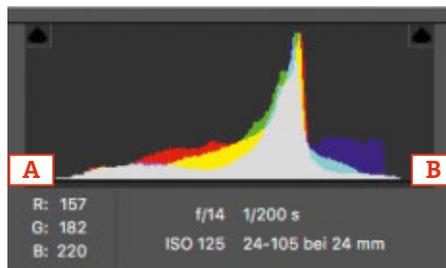
Belichtung und Tonwerte ausloten

Dieser Workshop leitet Sie am Anfang der Korrekturen durch den Dschungel der Tonwertregler. Ich möchte hier eine Korrekturreihenfolge zeigen, die jedes Bild zum Ziel führt. Ob kontrastreich oder flau, über- oder unterbelichtet – die resultierenden Korrekturen werden jeweils andere sein, der Weg ist aber der gleiche.



1 Das Histogramm hilft

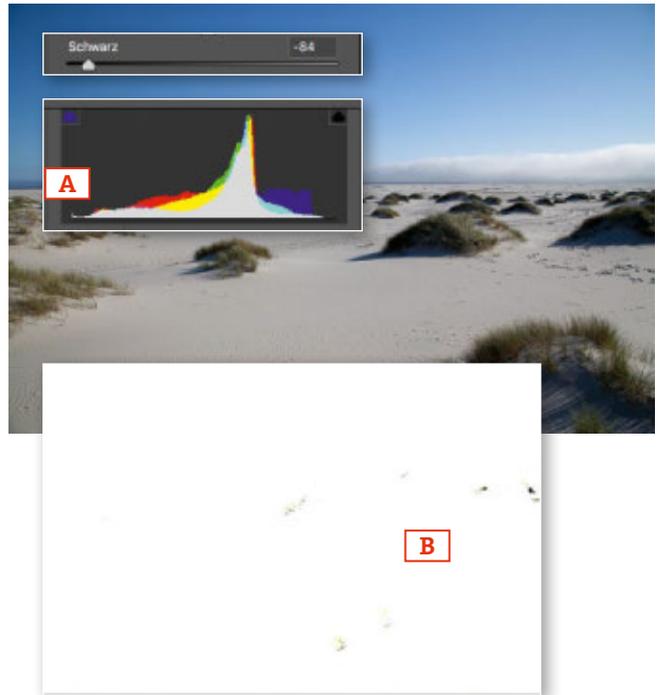
Werfen Sie vor der ersten Korrektur einen Blick in das Histogramm. Dort erkennen Sie schon, wenn einem Bild der Kontrast fehlt oder beschnittene Lichter oder Tiefen korrigiert werden müssen. Bei diesem Motiv erkennen wir an den Rändern des Histogramms, dass weder ein echtes Schwarz **[A]** noch echtes Weiß **[B]** im Bild vorhanden ist und dass sich die Tonwerte in den Mitteltönen drängen. Trotz seiner tiefen Schatten wirkt das Bild dadurch flau und kontrastarm.



2 Auf der Suche nach dem Schwarz

Nahezu jedes Motiv benötigt ein richtiges Schwarz – und meist auch ein Weiß im Bild. Deshalb starten Sie Ihre Tonwertkorrektur auch mit diesen Reglern. Mit dem Blick auf das Histogramm ziehen Sie den *Schwarz*-Regler nach links, bis die Grenzen des Histogramms erreicht sind **[A]**.

Um den idealen Schwarzpunkt nicht zu überschreiten, hilft Ihnen die **[Alt]**-Taste: Halten Sie diese gedrückt, während Sie den Schieberegler für das Schwarz bewegen. Das Vorschaubild verschwindet dann, und es werden nur noch die Bildstellen angezeigt, die bereits ein Schwarz erreicht haben **[B]**. Steuern Sie diese so, dass keine größeren Bildstellen schwarz werden. Diese würden sonst Zeichnung verlieren.

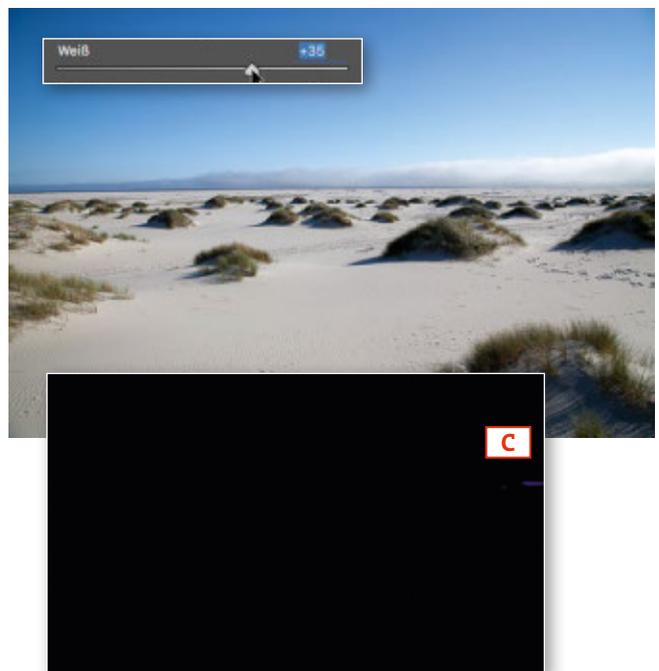


3 Helle Bildstellen steuern

Genauso können Sie vorgehen, um die hellen Bildstellen auszuloten. Allerdings haben nicht alle Motive ein reines Weiß im Bild. Bei starken Reflexen ist das oft der Fall, aber in eher sanften Lichtzeichnungen, wie in den Wolken dieses Motivs, sollten die hellen Bildstellen nicht ausfressen.

Steuern Sie daher mit der **[Alt]**-Taste die hellen Bildstellen **[C]** mit dem *Weiß*-Regler, bis diese ein maximales Weiß erreicht haben. Bewegen Sie danach ohne **[Alt]**-Taste den Regler zurück – und beurteilen Sie optisch, wann die hellen Bildtöne eine passende Bildhelligkeit erreicht haben.

Hier gibt Ihnen der Trick mit der **[Alt]**-Taste also nicht den idealen Korrekturwert an, sondern den Grenzwert, innerhalb dessen Sie optisch die Korrektur vornehmen.



4 Die Belichtung für die Mitteltöne

Schon nach diesen beiden ersten Schritten sehen Sie nicht nur im Histogramm [A], dass das Bild jetzt die volle Tonwertbreite ausnutzt – es wirkt auch deutlich klarer.

Steuern Sie jetzt die Mitteltöne aus. Beginnen Sie mit dem Regler *Belichtung*. Dieser verschiebt die Mitteltöne zwischen Schwarz und Weiß. Oft müssen aber nur die Schatten aufgehellt oder die Lichter etwas nachkorrigiert werden. Dann nutzen Sie alternativ oder zusätzlich die Regler *Tiefen* und *Lichter*.



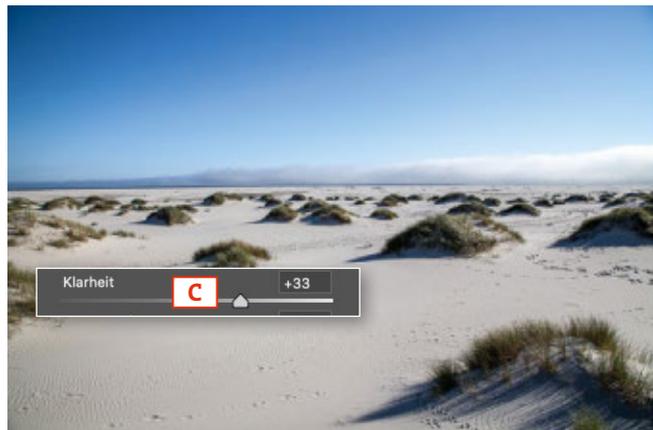
5 Schatten aufhellen

Das Sonnenlicht produziert oft schwere Schatten, die das Bild zu stark dominieren. Hier ist der Regler *Tiefen* ideal, der die Tonwerte zwischen Schwarz und den mittleren Tonwerten steuert. Auch diesen kontrollieren Sie optisch. Ziehen Sie ihn so weit nach rechts, bis sich in den Schatten wieder Details zeigen [B]. Aber achten Sie darauf, dass diese nicht zu sehr ausgrauen.



6 Ein bisschen Kontrast für die Details

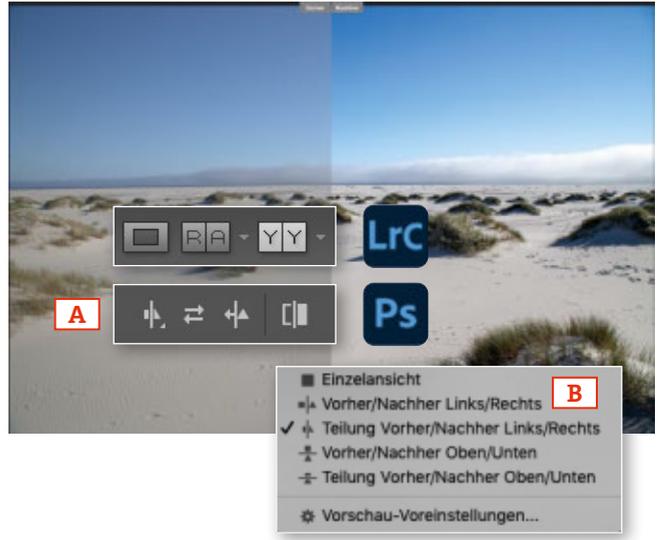
Durch die Aufhellung der Schatten wirkt ein Bild oft etwas flau. Hier hilft der Regler *Klarheit* [C]. Dieser arbeitet nur in kleinen Bildbereichen und verstärkt dort den Kontrast zwischen den hellen und dunklen Pixeln. Die Details werden so wieder herausgearbeitet. Anders als mit dem Regler *Kontrast* wird hier aber nicht der komplette Hell-Dunkel-Kontrast wieder verstärkt – dies würde uns sonst die vorangegangene Tiefenkorrektur wieder kaputt machen.



7 Den Vergleich im Blick

Bei der Entwicklung hilft immer ein Vergleich mit dem unentwickelten Original. Dieses blenden Sie durch einen Klick auf die Y-Schaltfläche **[A]** am unteren Rand des Vorschauenfensters ein. Der gleiche Klick führt Sie auch wieder zurück in die Einzelansicht. Halten Sie die Maus länger gedrückt, um das Pop-up-Menü **[B]** zu öffnen. Hier finden Sie mehrere Vergleichsansichten zur Auswahl.

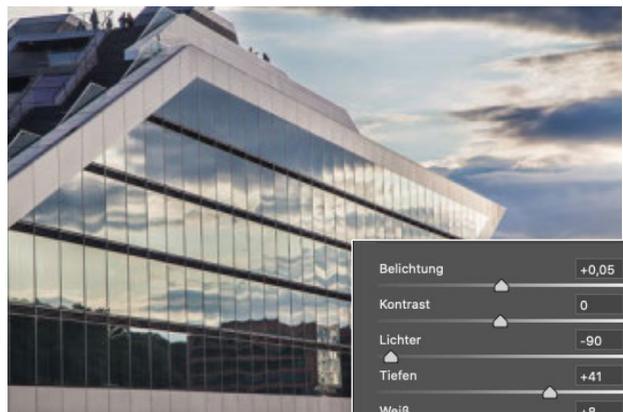
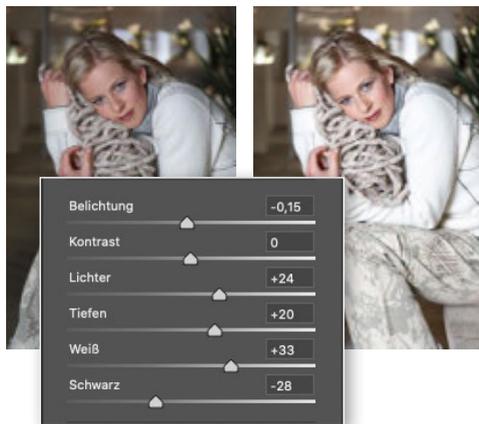
Tipp: Die Taste **[Q]** öffnet in Camera Raw die zuletzt gewählte Vergleichsansicht. Die Kombination **[⇧] [Q]** schließt diese wieder. In Lightroom erreichen Sie das Gleiche über die **[Y]**-Taste.



8 Eine Strategie für jedes Bild

Mit diesen ersten Schritten haben Sie die Tonwerte des Bildes ideal ausgelotet und können nun mit den sogenannten Geschmackskorrekturen weitermachen.

Die Reihenfolge dieser Korrekturen können Sie für jedes Motiv verwenden. Die **[Alt]**-Taste hilft Ihnen, die Grenzwerte zu visualisieren, die natürlich für jedes Motiv anders liegen. Auch wenn die Korrekturergebnisse für jedes Bild anders ausfallen, kann der Weg zum Ziel der gleiche sein.



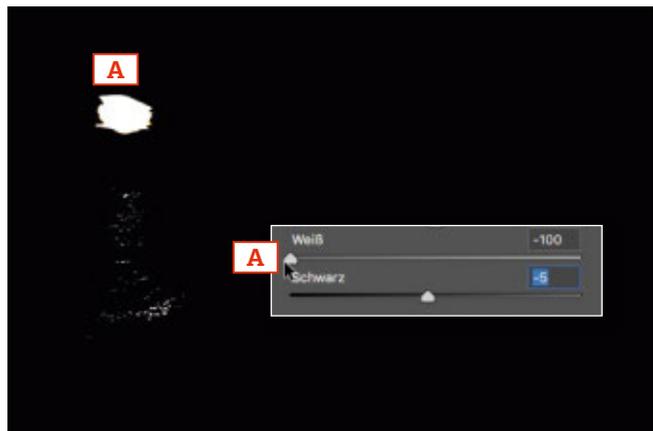
Lichter und Schatten retten

Starke Licht-Schatten-Kontraste verlangen eine besondere Behandlung. Natürlich können Sie dafür auch die Methodik des vorangegangenen Workshops für die Tonwertkorrektur nutzen – die Regler *Lichter* und *Schatten* bekommen hier eine besondere Aufgabe.



1 Das Weiß retten

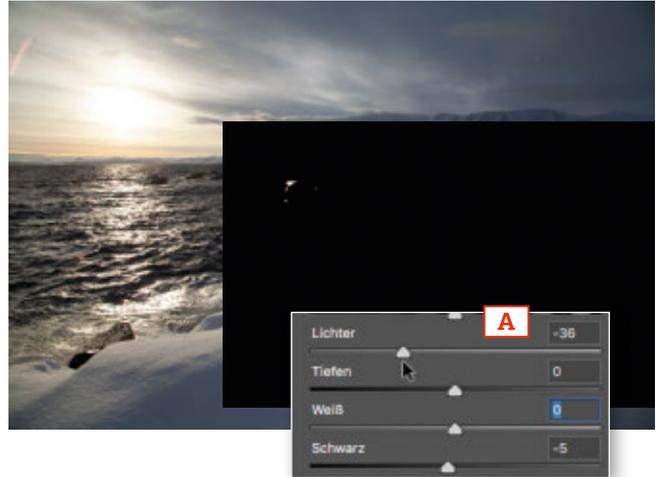
Ein Motiv wie das vorliegende bereitet schon in den ersten Schritten Schwierigkeiten. Starten Sie auch hier mit dem Schwarz- und Weißpunkt. Sehr schnell werden Sie aber merken, dass sich der *Weiß*-Regler gar nicht weit genug reduzieren lässt [A], um die hellen ausfressenden Bereiche korrigieren zu können.



2 Lichter retten

Setzen Sie den Regler *Weiß* mit einem Doppelklick auf 0 zurück. Hier hilft nur der Regler *Lichter*, denn er bearbeitet einen größeren Tonwertbereich.

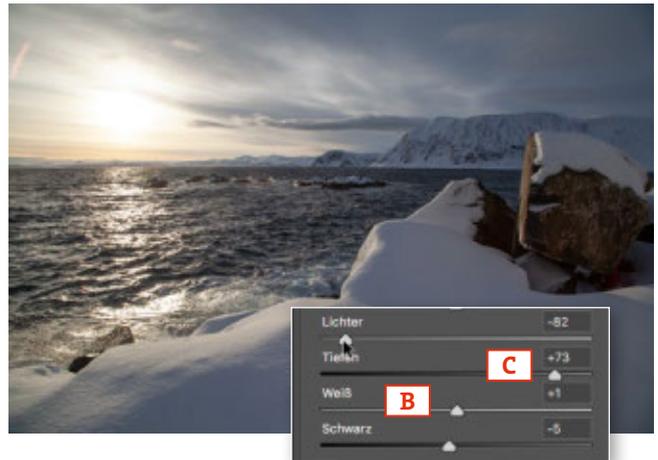
Auch die Wirkung des Reglers *Lichter* [A] können Sie mit gedrückter **[Alt]**-Taste kontrollieren. Und Sie erkennen, dass Sie mit ihm die ausgefressenen Bereiche sehr schnell korrigieren können.



3 Mitteltöne ausloten

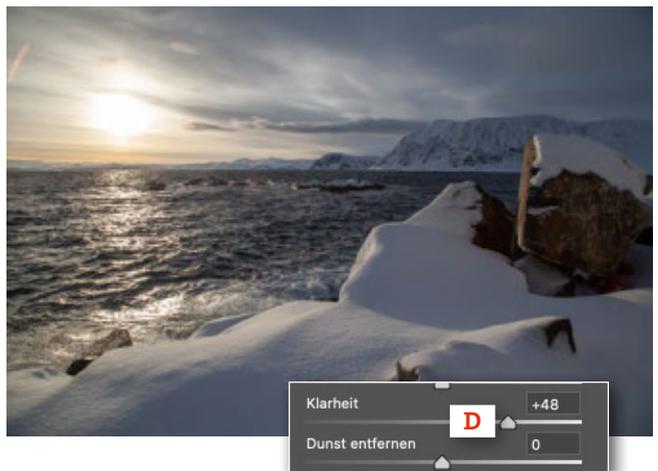
Nehmen Sie den Finger von der **[Alt]**-Taste, und betrachten Sie die Wirkung auf das Bild: Die hellen Himmelstöne haben jetzt deutlich mehr Durchzeichnung. Sie können den *Lichter*-Wert noch weiter reduzieren und die Wirkung optisch kontrollieren. Mit einer leichten Erhöhung des *Weiß*-Werts [B] können die Spitzlichter wieder herausgekitzelt werden – nutzen Sie hier wieder die **[Alt]**-Taste zur Kontrolle.

Parallel können Sie den Regler *Tiefen* [C] deutlich anheben, um auch die starken Schatten aufzuhellen.



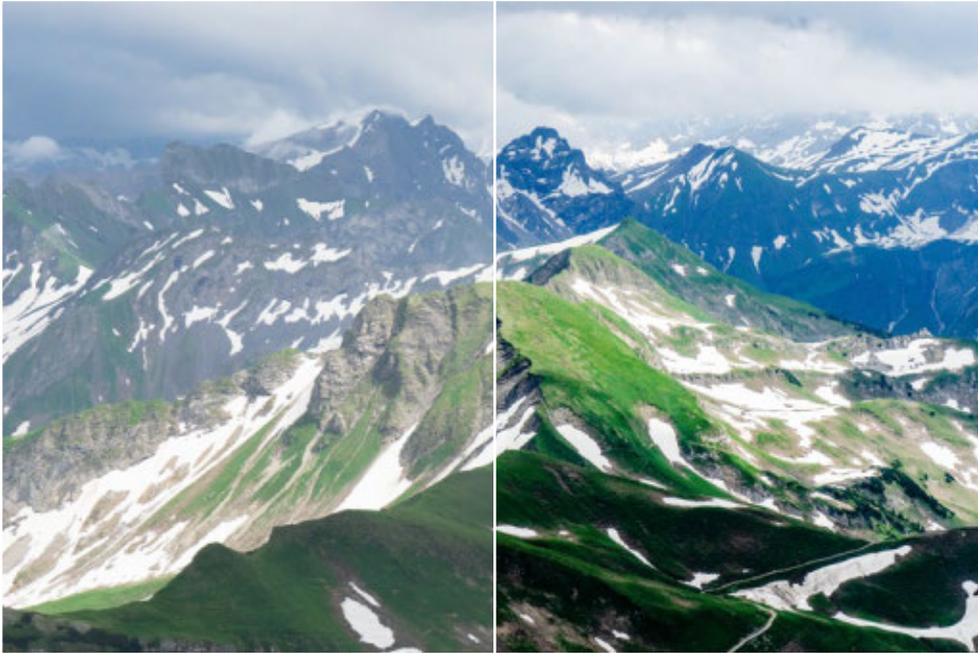
4 Detailkontrast hinzufügen

Wenn die Lichter abgedunkelt und gleichzeitig die Schatten aufgehellt werden, resultiert das oft in einem sehr geringen Mitteltonkontrast. Das Bild wirkt jetzt vielleicht etwas zu weich für die vorherrschende Lichtstimmung. Dem können Sie mit einem erhöhten Detailkontrast entgegenwirken. Erhöhen Sie den *Klarheit*-Wert [D], bis das Bild wieder brillant wirkt.



Den Bildkontrast finden

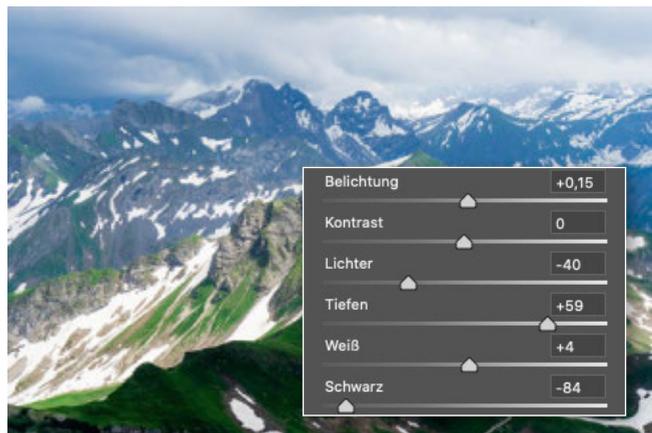
Warum ich den Regler *Kontrast* für einen motivgerechten Kontrast als nicht geeignet empfinde, habe ich ab Seite 26 bereits erläutert. In diesem Workshop stelle ich Ihnen die Funktionen vor, mit denen Sie den Kontrast global und im Detail genau steuern können.



1 Die Vorentwicklung

Starten Sie nicht sofort mit einer Kontrastkorrektur – egal, wie flau das Bild wirkt –, sondern führen Sie erst die Tonwertkorrekturen durch, wie Sie es in dem Workshop auf Seite 94 kennengelernt haben.

Schon die Veränderung des Schwarz- und des Weißpunktes hat erheblichen Einfluss auf den Bildkontrast. Und auch die Belichtung sollte stimmen, bevor Sie den Kontrast beurteilen.



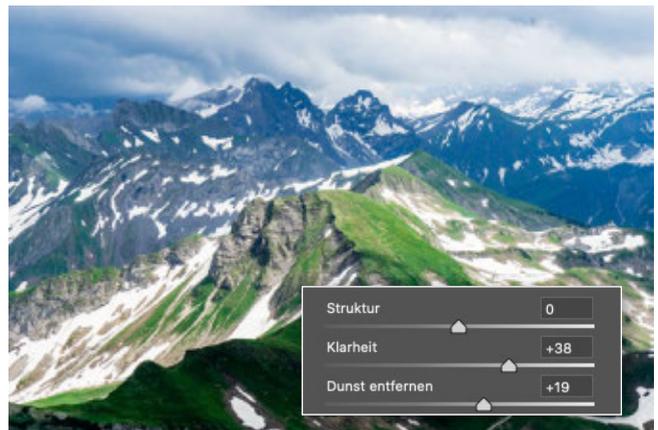
2 Der Detailkontrast

Nach den Tonwertkorrekturen fehlt manchmal nur noch ein bisschen Detailschärfe im Bild. Das erledigt schnell und eindrucksvoll der Regler *Klarheit* [A]. Er verstärkt den schon vorhandenen Tiefen- und Lichter-Kontrast in kleinen Bildbereichen. Der zusätzliche Regler *Struktur* [B] verstärkt die ganz feinen Details im Bild. Er ist deshalb aber bei Bildern mit hohen ISO-Werten, wie dem vorliegenden, kritisch.



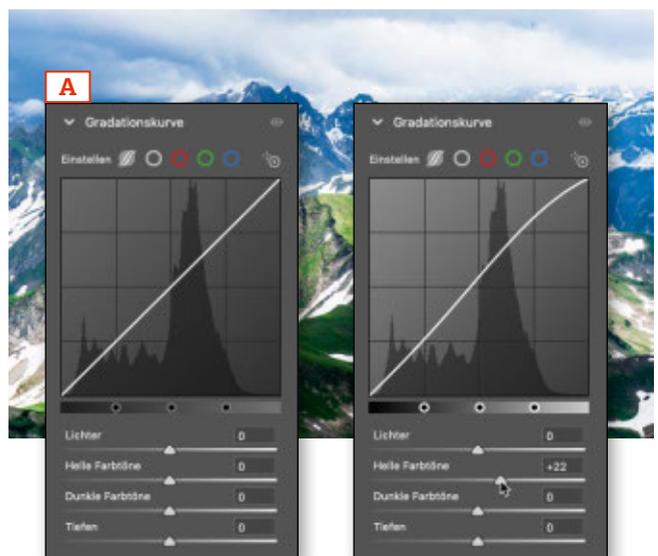
3 Schnelle Hilfe bei flauen Bildern

Eine vergleichbare, aber deutlich stärkere Wirkung hat der Regler *Dunst entfernen*. Er arbeitet in größeren Radien als der Regler *Klarheit* und verstärkt in erster Linie den Mitteltonkontrast. Die Wirkung ist mit dem Namen des Reglers schon sehr gut beschrieben: Flaue Mitteltöne werden so sehr schnell aufgeklärt und erhalten noch eine zusätzliche Farbsättigung. Trotzdem gilt: Dosieren Sie den Regler eher sparsam.



4 Ein Blick auf die Gradationskurve

Mit der Gradationskurve bestimmen Sie jetzt genau, zwischen welchen Tonwerten im Bild Sie den globalen Kontrast verstärken wollen. Wechseln Sie auf das Bedienfeld *Gradationskurve* [A]. Die zuerst eingeblendete parametrische Gradationskurve können Sie noch über Schieberegler bedienen und so eine erste Vorstellung von der Wirkungsweise der Gradationskurve bekommen.



5 Wechsel zur Punktkurve

Halten Sie sich aber nicht lange mit der parametrischen Kurve auf. Sie sollte lediglich zu Übungszwecken dienen, damit Sie den Zusammenhang zwischen Tonwertveränderung und Form der Kurve besser verstehen.

Für die ganz genaue Korrektur ist die Punktkurve besser geeignet. Sie wechseln zur Punktkurve, indem Sie in Camera Raw und Lightroom auf das Kreissymbol **[A]** oberhalb der Kurve klicken.

6 Auf den Punkt korrigieren

Der Vorteil der Punktkurve zeigt sich schnell: Diese Kurve können Sie beliebig editieren und so die Tonwerte genau an den Stellen und in dem Maße verändern, wie es Ihrem Bild guttut.

Was anfangs vielleicht ein wenig eigenwillig wirkt, lässt sich mit etwas Übung schnell beherrschen. Nutzen Sie dazu die Möglichkeit, die bildwichtigen Tonwerte auf der Gradationskurve zu markieren. Aktivieren Sie dazu das *Werkzeug für selektive Anpassung* **[B]**, das sich in Lightroom links und in Camera Raw rechts oberhalb der Gradationskurve befindet. In Camera Raw können Sie alternativ die `[Strg/Cmd]`-Taste gedrückt halten. Sie werden sehen, dass sich der Mauszeiger in eine Pipette verwandelt. Diese misst auf dem Bild den jeweiligen Tonwert **[C]** und zeigt ihn als wandernden Kreis auf der Diagonalen **[D]** an.

Bewegen Sie die Pipette auf bestimmte Helligkeiten oder Töne im Bild, die heller oder dunkler werden sollen, und klicken Sie einmal, um diesen Tonwert zu fixieren.

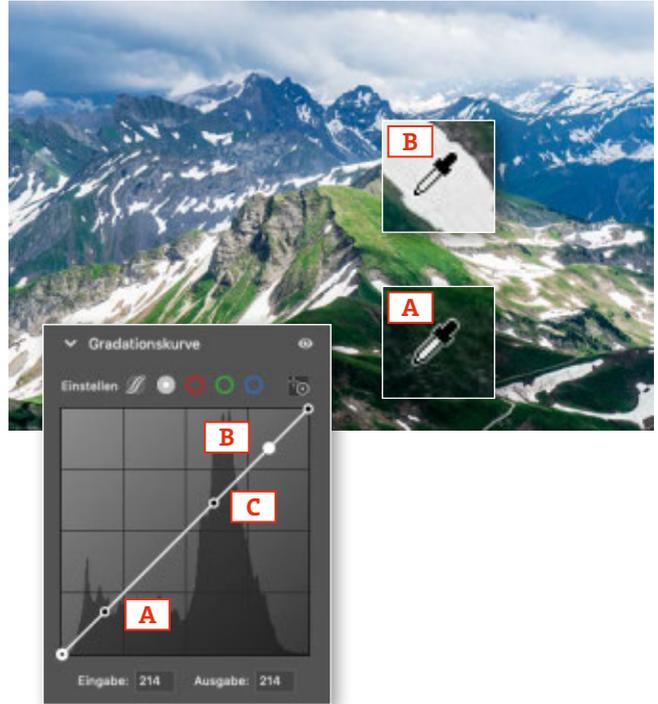


7 Mitteltöne, Lichter und Schatten

Nun sollten Sie nicht unzählige Tonwerte auf der Gradationskurve fixieren. Beschränken Sie sich auf die dominanten hellen und dunklen Bildbereiche, um zum Beispiel den Kontrast zwischen diesen Tönen zu steigern.

Oder fixieren Sie per Klick Tiefen **[A]** und Lichter **[B]**, die nicht verändert werden sollen, und nutzen Sie einen dritten Punkt für die Mitteltöne **[C]**, die innerhalb der eben festgesetzten Grenzen heller oder dunkler werden sollen.

Eine sinnvolle Gradationskurve hat tatsächlich selten mehr als 2 oder 3 Punkte – nur so gewährleisten Sie einen homogenen Übergang der Tonwerte.



8 Bildgerechter Kontrast

Nachdem Sie die Punkte fixiert haben, verändern Sie sie. Das Prinzip ist ganz einfach: Bewegen Sie einen Punkt nach oben, um die entsprechenden Tonwerte im Bild aufzuhellen, oder nach unten, um diese abzuhehlen. So entwickeln sich auf der Gradationskurve steilere Passagen, in denen der Kontrast schneller ansteigt, oder flachere Stellen, an denen der Kontrast verringert wird.

Durch die Auswahl der betreffenden Tonwerte im Bild und die individuelle Veränderung der Punkte auf der Gradationskurve können Sie genau die Tonwerte und den Kontrast bearbeiten, der dem Bild gut tut. Im vorliegenden Motiv habe ich die kritischen Lichter und Tiefen fixiert, bevor ich die dunklen Mitteltöne aufgehellt habe. So behält das Bild Kontrast, wirkt aber deutlich freundlicher und klarer.

