



4

Die parametrische Bildbearbeitung



4 Die parametrische Bildbearbeitung

Grundlagen

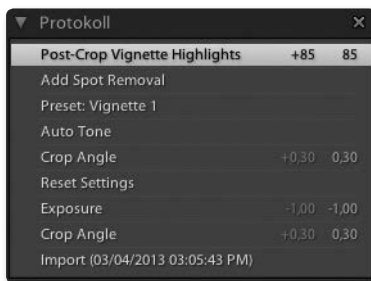
Nicht-destruktive oder »parametrische« Bildbearbeitung nimmt keine Änderungen an der Originaldatei vor, sondern wendet Bearbeitungsschritte während des Exportvorgangs auf die Bilder an. Das heißt, dass während des Entwickelns und Bearbeitens der Fotos ein Rezept erstellt wird; das »fertige« Bild muss, einem analogen Abzug gleich, am Ende erzeugt werden.

Mit der ersten Version von *Aperture* hatte die parametrische Bildbearbeitung den Mac erobert. Statt wie üblich auf Pixelebene an den Dateien rumzufuhrwerken, arbeitete man plötzlich mit Rezepten, Einstellungen und Entwicklungsparametern – und das nicht-destruktiv; das Originalbild blieb unverändert, *Aperture* sicherte Versionen für den Media-Browser oder generierte »Abzüge« dann, wenn man sie brauchte. Heute ist dieser Ansatz zumindest im Bereich der RAW-Entwickler die Norm – kaum eine solche Applikation werkelt direkt am Original, selbst wenn man anstelle von Rohdaten ein JPEG oder TIFF öffnet.

Aufgepasst

Da RAW-Dateien Sensorwerte enthalten, kein eigentliches Bild, müssen diese Werte so oder so in einem ersten Schritt interpretiert und visuell dargestellt werden. Es liegt nahe, dass man anschließend diese Interpretationen nach Lust und Laune zurechtbiegt und das Original unberührt lässt. Das heißt aber auch, dass Änderungen, die in parametrischen Bildbearbeitungsprogrammen wie *Aperture* und *Lightroom* vorgenommen werden, nicht auf andere Applikationen übertragbar sind – jedes Programm interpretiert die Rohdaten anders und hat andere Möglichkeiten, diese dann zu bearbeiten beziehungsweise zu entwickeln.

Man öffnet eine Datei im RAW-Entwickler, korrigiert die Belichtung, entfernt Sensorstaub und konvertiert das Bild in eine Schwarzweißversion. Das alles, ohne dass das Original-RAW verändert wird oder die Anpassungen unveränderlich wären. Der RAW-Entwickler merkt sich lediglich die Einstellungen, die man vorgenommen hat: Exportiert man nun das Foto als JPEG-Bild, wird das Rezept auf das RAW-Original angewandt und eine schwarzweiße JPEG-Datei als Abzug im Zielordner abgelegt. Im Jargon sagt man oft: Das Rezept wird »ins Bild gebacken«, oder das fertige Bild wird »gerendert« (analog CGI – Computer Generated Imaging – oder Video-Bearbeitung).



Lightroom protokolliert die Arbeitsschritte, die beim Export den fertigen Abzug liefern sollen, im »Entwickeln«-Modul.

Damit der Fotograf sieht, was die einzelnen Regler bewirken, erzeugen nicht-destruktive RAW-Entwickler beim Öffnen der Originale Vorschaubilder. Vereinfacht gesagt arbeitet man also an einer Vorschau, die Einstellungen werden erst beim Exportieren aufs Original-RAW angewandt und als fertiges Bild ausgegeben. *Capture One* nennt diese Vorschaubilder passenderweise »Proxies«, also »Stellvertreter«. Diese Stellvertreter werden beim Import in den Katalog oder beim Öffnen eines Bildes in der Ordnerstruktur erzeugt. Bei größeren Datenmengen kann das ganz schön dauern, weshalb es sinnvoll ist, die Bilderanzahl pro Unterordner zu beschränken (vergleiche Kapitel 6.1, »Die Ordnerstruktur«).

Die Methode, Vorschaubilder/Stellvertreter zu erzeugen, ist auch der Grund dafür, weshalb sich Neulinge der RAW-Entwicklung oft irritiert zeigen. Man sieht bereits im *Finder* ein Bild, dann öffnet man die RAW-Datei in der Bildbearbeitung. Zuerst sieht das Bild gleich aus wie auf dem Display der Kamera – und verändert sich dann schlagartig, wird statt Schwarzweiß in Farbe gezeigt, oder mit wenig Kontrast, oder heller/dunkler ...

Was ist geschehen? Der *Finder* zeigt die in der RAW-Datei eingebettete JPEG-Vorschau – dieselbe, die auf dem Display der Kamera zu sehen war. Die Kamera muss Rohdaten ebenfalls zuerst »entwickeln«, bevor man etwas auf dem Display erkennen kann. Diese Version des Bildes wird als verkleinerte Vorschau in die RAW-Datei eingebettet, und genau diese zeigt der *Finder* automatisch an, sofern das RAW-Format von OS X unterstützt wird, der *Finder* also Zugriff auf solche Vorschaubilder hat.

Damit man Bilder schneller sichten und sortieren kann, laden auch die meisten RAW-Entwickler und DAM als Erstes diese Vorschaubilder und erzeugen die eigenen »Stellvertreter« der RAW-Dateien in einem zweiten Schritt. Und da RAW-Entwickler von Drittherstellern nichts mit den Einstellungen und Stilen der Kamera anfangen können, wird ein neutrales Vorschaubild erzeugt.



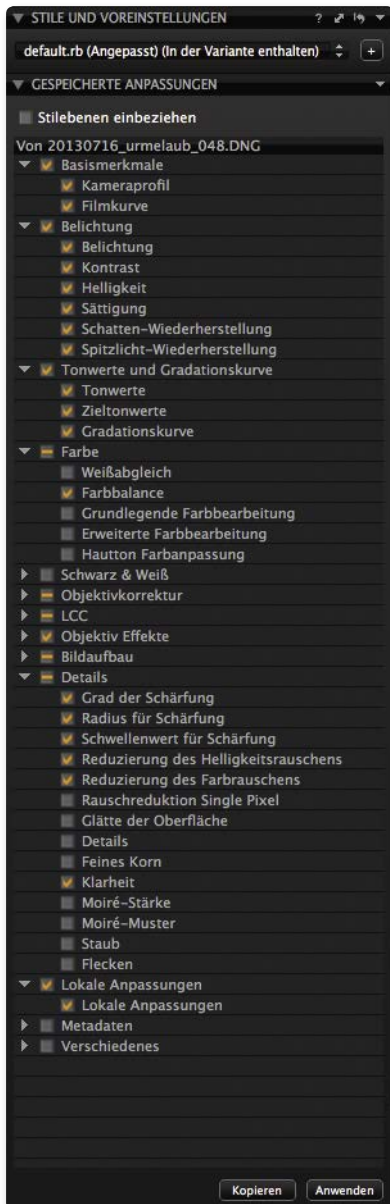
Lightroom erzeugt erst nach dem Import der Bilder seine Vorschaubilder, nach Wunsch in Original-Größe oder, deutlich schneller, an die Bildschirmauflösung angepasst.

4.1 Vor- und Nachteile der parametrischen Bildbearbeitung

Die parametrische Bildbearbeitung erscheint Menschen, die mit der analogen Fotografie aufgewachsen sind, als fremdartig, oft sogar als »falsch«. Ein Film-

streifen lässt sich nur ein Mal entwickeln, das wäre dann das »Original«. Fertig. Hat man sich zum Beispiel für die Cross-Entwicklung eines Negativstreifens in Diafilm-Emulsion entschieden, lässt sich das nachträglich nicht mehr rückgängig machen. Das ist bei der parametrischen Bildbearbeitung digitaler Daten nicht mehr der Fall.

Da das RAW-Original nie angefasst wird, lässt es sich auch beliebig oft unterschiedlich bearbeiten oder ein Entwicklungsschritt ändern. Der Cross-Filter passt doch nicht zu den anderen Bildern der Serie? Rausnehmen. Nachträglich etwas weniger stark beschneiden? Kein Problem. Zusätzlich wird eine Schwarzweißversion gewünscht? Ein Klick, fertig.



Wir schreiben ein Rezept: Einzelne Einstellungen lassen sich in allen RAW-Entwicklern auswählen und für die spätere Verwendung gebündelt sichern.