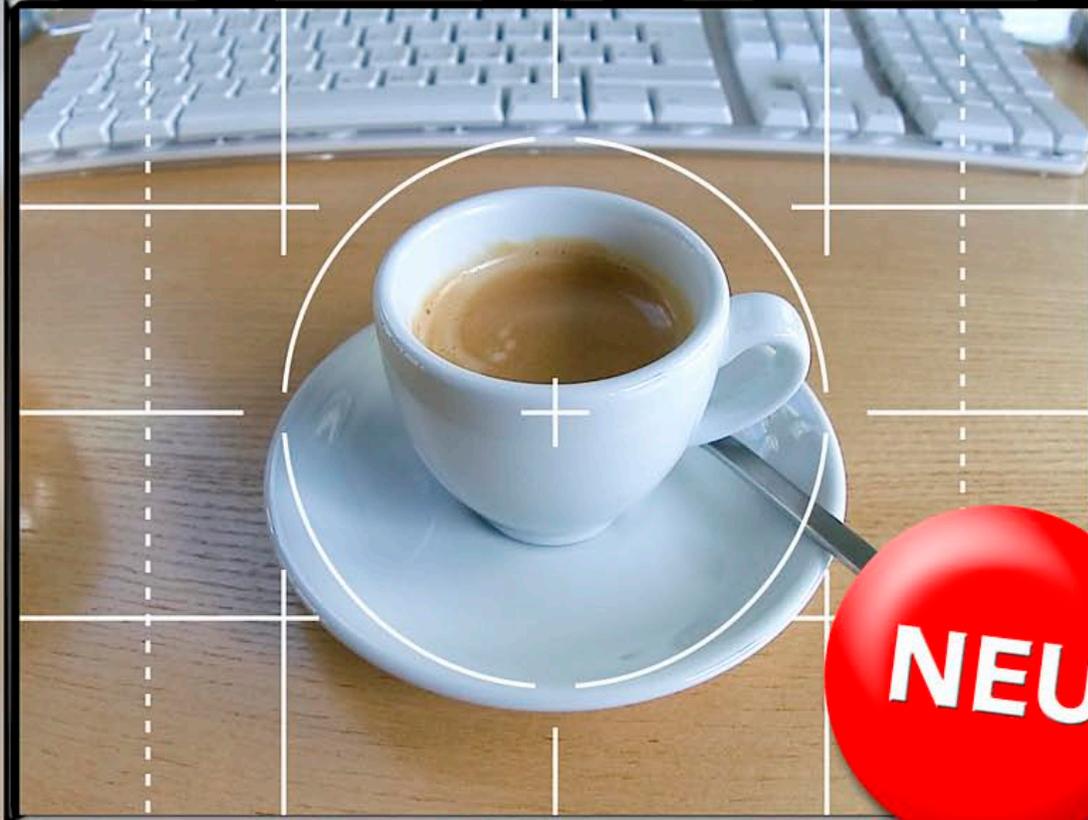


foto



espresso

www.fotoespresso.de

1/2004

FotoEspresso

Uwe Steinmüller, Gerhard Roßbach, Jürgen Gulbins

Was ist FotoEspresso?

FotoEspresso ist ein Fotoletter – ähnlich einem Newsletter, aber eben zum Thema **digitale Fotografie**. Wir möchten über Neues berichten, d. h. über Trends, neue Techniken, neue nützliche Werkzeuge zum Thema digitale Fotografie, dem Ganzen dabei aber eine vernünftige fachliche Tiefe geben und nicht »news in a nutshell« verbreiten. Unser Fokus ist das effiziente Arbeiten mit digitalen Bildern – deren Aufnahme, Erfassung, Bearbeitung (Verbesserung) und systematische Verwaltung. Im Zentrum steht dabei der digitale Foto-Workflow. Das **Espresso** im Namen signalisiert was wir anstreben, nämlich viel Substanz, kompakt und stark – und durchaus nützlich, um vermeintlich schwer Verdauliches besser zu verarbeiten. Wir wenden uns sowohl an Profifotografen als auch an den ambitionierten Amateur – der Übergang ist oft fließend. Wir halten nichts von drei- oder vierzeiligen

Meldungen, dafür mehr von relativ ausführlichen Erfahrungsberichten – sicher auch mit einem persönlichen und damit subjektiven Touch. Wir werden, aufbauend auf eigenen praktischen Erfahrungen, des öfteren auch Tutorials anbieten. Kommentare, Kritik und Anregungen sind uns willkommen (an: comments@fotoespresso.de). FotoEspresso soll zunächst in etwas größeren Abständen erscheinen – etwa zweimonatlich. Mittelfristig ist eine monatliche Erscheinungsweise geplant. Sie erhalten FotoEspresso **kostenlos** – und zunächst ausschließlich in elektronischer Form. Dies reduziert unsere Kosten und erlaubt zugleich eine breite und schnelle Distribution. Zu FotoEspresso gibt es natürlich auch eine Internet-Seite (unter www.fotoespresso.de und www.fotoespresso.com). FotoEspresso wird sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache erscheinen.

Abo: Abonnieren können Sie FotoEspresso (**kostenlos**) unter www.fotoespresso.de/abo/ (oder www.fotoespresso.com/subscription/) – und dort auch wieder abbestellen.

Wer steckt hinter FotoEspresso?
Herausgegeben wird FotoEspresso von:

Uwe Steinmüller – der Mann hinter www.outbackphoto.com und Autor des Buchs »Die digitale Dunkelkammer. Vom Kamera-File zum perfekten Print: Arbeitsschritte, Techniken, Werkzeuge«. Uwe lebt in Kalifornien, ist ein (digitaler) Foto-Profi und steckt tief in der dortigen Foto-Szene – auch was die Programme und Systeme rund um die digitale Fotografie betrifft.

Gerhard Roßbach – Geschäftsführer des dpunkt.verlags, begeisterter Amateurfotograf und Veranstalter verschiedener IT-Fachkongresse in Deutschland.

Jürgen Gulbins – Autor des Buchs »Grundkurs Digital Fotografieren. Kameratechnik, Bildkomposition, Bildbearbeitung, Bildverwaltung« sowie zahlreicher weiterer Fachbücher. Natürlich gibt es im Hintergrund einige weitere Helfer.

Dies ist die erste Ausgabe von FotoEspresso. Wir wünschen unseren Lesern Spaß – mehr noch, ein interessiertes Lesen. Über Feedback an comments@fotoespresso.de würden wir uns freuen.

Was ist an RAW-Konvertern wichtig?

Uwe Steinmüller

In einem älteren Artikel ›[The Raw Deal](#)‹ war meine Message: Möchte man das Optimum an Qualität aus einem digitalen Foto herausholen, so muss man das RAW-Format der Kamera verwenden.

Für die Arbeit mit RAW-Dateien benötigt man einen RAW-Konverter, um aus RAW-Bildern weiterverarbeitbare TIFF- oder JPEG-Dateien zu erhalten.

Es überrascht sicher nicht, dass nicht alle der inzwischen sehr zahlreich verfügbaren RAW-Konverter die gleiche Bild-Ausgabequalität erzielen. Ebenso wichtig dürfte für viele ein guter RAW-Workflow sein.

Bisher sind alle RAW-Formate proprietär. Daher bietet auch jeder Kamerahersteller seinen eigenen RAW-Konverter an – er arbeitet entsprechend nur mit den eigenen RAW-Formaten:

- ▶ Canon File Viewer Utility (liegt der Kamera kostenlos bei)
- ▶ Nikon Capture 4.x (kostenpflichtig)

- ▶ Kodak Photo Desk (liegt der Kamera kostenlos bei)
- ▶ Fuji Raw File Converter EX (liegt der Kamera in den USA kostenlos bei)
- ▶ Sigma Photo Pro (kostenloser Teil des SD9-Pakets)
- ▶ Olympus Camedia Master (liegt der Kamera kostenlos bei)

Dank einiger sehr guter RAW-Konverter verschiedener kommerzieller Anbieter, steht dem Fotografen jedoch eine größere Auswahl zur Verfügung, u.a.

- ▶ Adobe Camera Raw Plug-in für Photoshop CS
- ▶ Phase One's Capture One DSLR (C1)

Nachfolgend sollen zunächst Kriterien definiert werden, anhand derer später (in der nächsten Ausgabe von FotoEspresso) einige der RAW-Konverter beurteilt werden. Dafür gilt es zunächst einmal festzulegen, was ein RAW-Konverter können muss und was er können sollte.

- ▶ Einige Funktionen sind absolut notwendig und sollten von jedem ernst zu nehmenden RAW-Konverter angeboten werden.
- ▶ Andere Funktionen sind nett, können aber zumeist auch später in der eigentlichen Bildbearbeitung ausgeführt werden – etwa in Photoshop oder mit einem entsprechenden Plug-in.
- ▶ Schließlich sollte der RAW-Konverter Anforderungen erfüllen, die die Arbeit mit den Fotos erleichtern, also den Foto-Workflow unterstützen.

Der RAW-Workflow

Abbildung 1 zeigt den gesamten Arbeitsablauf bei der Konvertierung von RAW-Dateien.

Anschließend werden wir darstellen, welche dieser Schritte in den Verantwortungsbereich des RAW-Konverters fallen. Wir markieren dabei eine Funktion als **essentiell**, falls ein RAW-Konverter sie in jedem Fall besitzen sollte.

RAW-/Farb-Interpolation
Rauschunterdrückung
Weißabgleich/Weißbalance
Korrekte Belichtung (EV)
Ton-/Gradationskurve anwenden
Kamera-Profil anwenden
Kontrast, Helligkeit und Farbsättigung korrigieren
Farbe korrigieren (global und selektiv)
Retusche
Bildgröße setzen (Skalieren)
Schärfen

Abb. 1: Prinzipielle Arbeitsschritte der RAW-Konvertierung

Was ist an Raw-Konvertieren wichtig? – Fortsetzung

Zuständigkeiten bei der RAW-Konvertierung

Vom Konzept her gibt es zwei Schulen bei der RAW-Konvertierung mit recht entgegengesetzten Einstellungen. Die heutigen RAW-Konverter liegen in der Regel alle irgendwo dazwischen:

► Lineare Konvertierung

Bei diesem Ansatz führt der RAW-Konverter ausschließlich die Konvertierung vom RAW-Format in das Bearbeitungsformat durch und zusätzlich lediglich die Farbbinterpolation aus dem Bayer-Mosaik in das RGB-Farbformat, die Korrektur der Belichtung, den Weißabgleich und eventuell noch eine geringfügige Rauschunterdrückung. Die restliche Verarbeitung erfolgt anschließend in Photoshop. Dort werden alle weiteren Korrekturen mit Aktionen, Plug-ins, Filtern, Automatismen und manuelle Korrekturen ausgeführt.

► Vollständige Konvertierung

Hier führt alles der RAW-

Konverter aus und Photoshop wird anschließend nur noch für die Bild-Retusche eingesetzt (Verschmutzungen entfernen, kleinere Korrekturen).

Lineare Konvertierung

Wir führen den Begriff ›lineare Konvertierung‹ hier nur deshalb ein, da er recht häufig im Zusammenhang mit der RAW-Konvertierung auftaucht. Wir sehen in einer linearen Konvertierung bei den von uns ernsthaft in Betracht gezogenen RAW-Konvertern keinen Sinn. Gleichwohl muss jeder RAW-Konverter diese Technik als Basis beherrschen.

Die lineare Konvertierung führt nur die eigentliche Farbbinterpolation, die Belichtung (EV) und den Weißabgleich (WB) durch. Als Ergebnis erhält man ohne Anwendung einer Korrekturkurve ein viel zu dunkles Bild, wie Abb. 2 zeigt. Es sieht wie ein sehr schlecht belichtetes Bild aus – jedoch alle interpolierten RAW-Dateien sehen zunächst so aus, solange aus-

schließlich die Farbbinterpolation (Bayer-Interpolation) durchgeführt wurde.

Um dem Bild Leben einzuhauchen, muss die so genannte Tonkurve – eine Art Gradationskurve – angewendet werden. Sie hat etwa den Verlauf wie in Abbildung 3. Dies ist eine Gradationskurve, die man im Normalfall nie einsetzen würde – für die RAW-Umwandlung ist sie aber richtig. In vielen Fällen ist diese Korrekturkurve Teil des generischen Kameraprofils.

Wichtige Funktionen der RAW-Konverter

Farbbinterpolation (Bayer-Mosai-kauflösung) – essentiell Dies ist der wesentlichste Schritt bei der RAW-Konvertierung. Für diese Interpolation gibt es zahlreiche unterschiedliche Algorithmen und folglich auch deutliche Qualitätsunterschiede. Sie schlagen sich wie folgt nieder:

- Wie viele Details bleiben erhalten (insbesondere in den Tiefen)?



Abb. 2: Linear konvertierte RAW-Datei

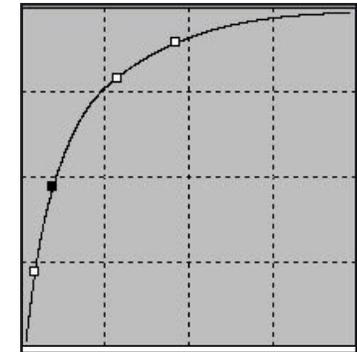


Abb. 3: Tonkurve zur korrekten Tonwertwiedergabe



Abb. 4: Bild nach der Korrektur durch die Tonkurve

Was ist an Raw-Konvertieren wichtig? – Fortsetzung

- ▶ Wird – um möglichst viele Bilddetails zu erhalten – das Rauschen im Bild verstärkt?
- ▶ Treppenstufen in feinen Linien (sie werden teilweise als Zacken bzw. jaggies bezeichnet)?

Einen RAW-Konverter so abzustimmen, dass bei möglichst geringem Bildrauschen die Bilddetails erhalten bleiben, ist ein wahrhaft schwieriger Balanceakt. Die für jeden optimale Lösung gibt es hier nicht. Ich selbst lege mehr Wert auf ein sauberes, rauscharmes Bild (bei niedrigen ISO-Werten) und verzichte dafür lieber auf kleine Details. Im Großen und Ganzen beherrschen die meisten RAW-Konverter diese Aufgabe inzwischen aber recht gut.

Kamera-Profil und Ton-Korrekturkurven – essentiell

Ein RAW-Konverter sollte gute (generische) Kameraprofile für alle von ihm unterstützten Kameramodelle mitbringen. Das

Kameraprofil beschreibt die Farbcharakteristika des jeweiligen Kameramodells. Die Bewertung, was ein gutes Profil ist, kann dabei recht subjektiv sein. Die exaktesten Profile müssen nicht unbedingt die (subjektiv) ansprechendsten Bilder ergeben. Eine gute Tonkorrekturkurve sollte die Tiefen aufhellen, ohne zu viel Kontrast zu opfern und ohne das Rauschen in den dunklen Partien zu zeigen.

Einige RAW-Konverter gestatten eigene, individuelle Kameraprofile hinzuzufügen oder die mitgelieferten Profile anzupassen. Auch in Bezug auf die Kameraprofile gibt es zwei Schulen:

- ▶ Mit den generischen Kameraprofilen lassen sich ausreichend gute Ergebnisse erzielen.
- ▶ Nur ein wirklich individuelles Profil für die eingesetzte Kamera kann die besten Ergebnisse liefern.

Wir selbst arbeiten mit den recht guten generischen Profilen, die bei den meisten heutigen RAW-

Konvertieren (insbesondere bei Adobe Camera Raw und Capture One DSLR) mitgeliefert werden. Wir erwarten in der Zukunft sogar Profile, die auch unterschiedliche Aufnahmesituationen (die Aufnahmeszene) berücksichtigen können. Die Erstellung von Kamera- und Szenen-spezifischen Profilen ist ausgesprochen aufwändig.

Weißabgleich (WB) – essentiell

Ein guter Weißabgleich – der englische Begriff ist White Balance (kurz WB) – ist für jede RAW-Konvertierung kritisch und wichtig. Dabei werden zwei unterschiedliche Techniken eingesetzt:

- ▶ Grau-Balance durch die Angabe eines neutral grauen Punktes im Bild
- ▶ Weißabgleich über Regler – zumeist ausgehend von einem voreingestellten Ausgangswert und über die Angabe der Farbtemperatur

Das Werkzeug für einen guten Weißabgleich ist bei den RAW-

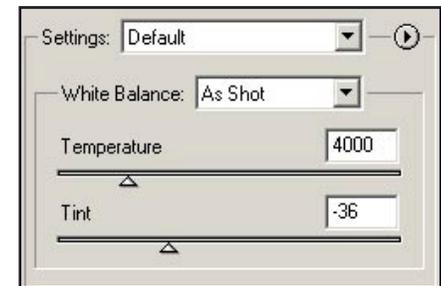


Abb. 5: WB-Steuerung bei Adobe Camera RAW

Was ist an Raw-Konvertieren wichtig? – Fortsetzung

Konvertieren nicht gerade trivial zu handhaben. Dabei darf man heute erwarten, dass ein guter Konverter die Korrekturen in der Vorschau in Realzeit anzeigt, wie dies z.B. bei Nikon Capture, Adobe Camera Raw, Capture One DSLR und Sigma Photo Pro der Fall ist. Viele RAW-Konverter bieten für den Farbgleich nur einen Regler, mit dem die Farbtemperatur (in Grad Kelvin) eingestellt wird. Diese Konverter vereinfachen die Korrektur von Farbtemperatur und Farbstich jedoch etwas zu stark. Bei vielen Lichtsituationen – insbesondere bei Außenaufnahmen – lässt sich der Farbstich nicht mit einem Regler (einem Parameter) allein beschreiben bzw. korrigieren. Sowohl Adobe Raw als inzwischen auch Capture One bieten einen zusätzlichen Schieber, der es auch erlaubt den Farbton zu korrigieren.

Belichtungswert (EV) – essentiell

Ein guter Belichtungsausgleich ist ausgesprochen wichtig. Der

Konverter sollte ein Histogramm oder ein äquivalentes Werkzeug besitzen und Unter- und Überbelichtungen hervorheben können (dabei sollte man auch auf Überbelichtungen in einzelnen RGB-Kanälen achten). Überbelichtungen sind wesentlich schwieriger zu korrigieren als Unterbelichtungen. Sind erst einmal Werte in den Lichtern beschnitten – und dies kann auch in einzelnen RGB-Kanälen auftreten –, gibt keine Möglichkeit mehr dies zu beheben. Man sollte deshalb die Belichtung sehr sorgfältig vornehmen und vor allem Überbelichtungen bereits bei der Aufnahme vermeiden. Alle uns bekannten RAW-Konverter bieten eine brauchbare Belichtungssteuerungen.

Rauschunterdrückung (Noise Removal) – optional

(etwas Rauschunterdrückung kann durchaus nützlich sein). Im allgemeinen sollte man Rauschen so bald als möglich korri-

gieren, bevor es in den nachfolgenden Arbeitsschritten weiter verstärkt wird. Die Routinen zur Rauschunterdrückung können dabei auf Metadaten zurückgreifen, welche die Kamera im Bild mitgeliefert hat (etwa die ISO-Einstellung und das Kameramodell). Wir erwarten hier in den nächsten Monaten und Jahren wesentliche Verbesserungen. Stand heute, scheint es die besten Werkzeuge zur Rauschunterdrückung (resultierend aus hohen ISO-Einstellungen) nur als Photoshop Plug-ins oder als separate Tools zu geben, aber leider nicht als Teil der RAW-Konverter.

Eine Rauschunterdrückung verringert im Normalfall auch die Bildschärfe. Aus diesem Grund gibt es einen engen Zusammenhang zwischen der Rauschunterdrückung und dem Schärfen von Bildern.

Behebung von Moiré-Mustern – optional

Zuweilen werden das Rauschen und die Behebung von Artefakten

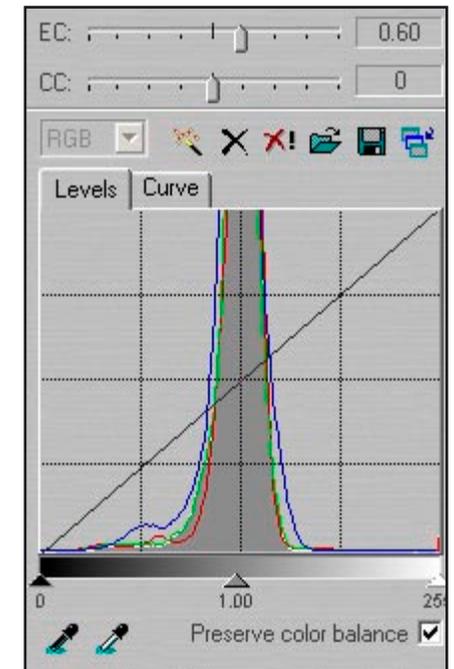


Abb. 6: EV-Korrektur in Capture One DSLR

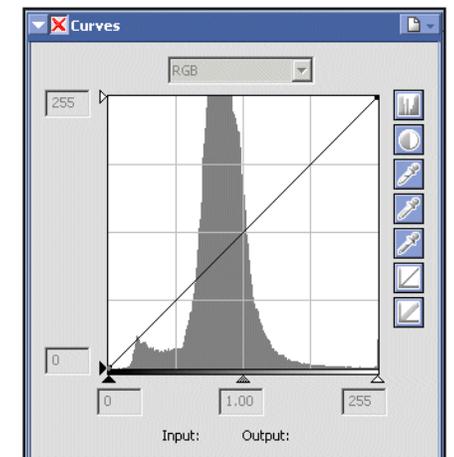


Abb. 7: Histogramm in Nikon Capture 4.0

Was ist an Raw-Konvertern wichtig? – Fortsetzung

im Bild in einen Topf geworfen. Hier unser Blickwinkel dazu:

- ▶ Rauschen ist ein Effekt, der durch die Bilderfassung des Bildsensors verursacht wird (verstärkt in den Tiefen des Bilds).
- ▶ Artefakte sind das Ergebnis der Farbauflösung durch das Bayer-Filter-Muster und die anschließende Farbbinterpolation.

Das Beheben von Moirés ist insbesondere bei Kameras wichtig, die einen schwachen Antialiasing-Filter aufweisen (etwa Fuji S2, Canon 1D, Kodak 760 ohne AA-Filter). In manchen Fällen kann das Auflösen von Moirés schwierig oder sogar unmöglich sein. Wir verwenden eine relativ einfache Photoshop-Aktion, um geringfügigere Aliase zu entfernen und setzen diese Funktion im RAW-Konverter kaum ein.

Kontrast, Helligkeit, Farbsättigung, Farbkorrekturen und Schärfe – optional

Diese Schritte lassen sich in der

Regel besser in Photoshop ausführen. Bietet der RAW-Konverter diese Funktionen jedoch in guter Qualität an, so erlaubt das ein zügigeres Arbeiten im Workflow. Adobe Camera Raw und Capture One DSL beherrschen die obigen Funktionen wirklich gut.

Wir selbst führen diese Funktionen in Photoshop aus – insbesondere das Schärfen.

Weitere wichtige Funktionen Mac und/oder PC?

Einige der RAW-Konverter stehen nur unter Windows zur Verfügung – zum Leidwesen der Macintosh-Benutzer. Adobe Camera Raw z. B. steht identisch auf beiden Plattformen zur Verfügung .

Bedienoberfläche

Gute RAW-Konverter sind stark interaktiv, z. B. für den Weißabgleich und die Belichtungskorrektur. Eine gut gestaltete Benutzerschnittstelle hilft hier bessere Bilder zu erzielen, so z. B. bei ARC 2.x, Nikon Capture, als auch bei

Capture One. Bei einigen hier nicht erwähnten RAW-Konvertern fehlt das Bild-Feedback in Realzeit, was eine geeignete Konvertierung deutlich schwieriger gestaltet.

Farbmanagement – essentiell

Man mag es kaum glauben, aber einige RAW-Konverter bieten immer noch kein durchgängiges Farbmanagement. Hierbei sind insbesondere zwei Aspekte zu beachten:

- ▶ **Unterstützung von Monitor-Profilen** Die Bewertung von Farben und entsprechende Farbkorrekturen sind absolut sinnlos, wenn die Anwendung (oder der RAW-Konverter) kein Farbmanagement unterstützt. Ein arges Defizit ist etwa, dass z. B. der Canon-Converter und Sigma Photo Pro keine Monitorprofile unterstützen.
- ▶ **Einbetten von Farbprofilen** Jede aus dem RAW-Konverter kommende Bilddatei sollte ein eingebettetes Farbprofil des

Arbeitsfarbraums enthalten. Hierzu sollten zumindest sRGB und Adobe RB 1998 angeboten werden. Der Konverter von Canon zeigt in dieser Hinsicht noch Schwächen.

Histogramm – essentiell

Damit man die Belichtung qualifiziert beurteilen kann, muss der Konverter ein Histogramm des Bilds anzeigen. Um auch den Kontrast und den Weißabgleich richtig bewerten zu können, ist ein Histogramm erforderlich, das alle drei RGB-Kanäle anzeigt – möglichst gleichzeitig. Zum Glück sind Histogramme in den Konvertern inzwischen üblich (obwohl leider noch nicht alle die drei RGB-Kanäle anzeigen).

Ausreichend große Vorschau – essentiell

Kleine Bildminiaturen (so genannte Thumbnails) reichen für eine Bildbeurteilung nicht aus (es sei denn, das Bild ist so schlecht, dass man es gleich wegwerfen

Was ist an Raw-Konvertern wichtig? – Fortsetzung

möchte). Man benötigt deshalb eine ausreichend große Vorschau, um die Grundscharfe, den Kontrast, die Farbsättigung und die Farbe prüfen zu können. Ein Konverter wie etwa Capture One DSLR bietet schnell qualitativ gute Vorschaubilder. Es lässt sich bei der Konvertierung deutlich Zeit sparen, wenn die Auswirkungen der Reglereinstellungen direkt (in Realzeit) angezeigt werden – etwa beim Belichtungs- und Weißabgleich-Regler.

Möglichkeit der Stapelverarbeitung – essentiell

Bei einigen Fotoarbeiten entstehen Bildreihen, bei denen viele Bilder den gleichen Weißabgleich und die gleichen Belichtungswerte haben. In diesem Fall kann eine Stapelkonvertierung viel Zeit ersparen. Zahlreiche RAW-Konverter bieten deshalb eine Stapelverarbeitung an.

Gute Integration in den Workflow – essentiell

Dieser Punkt hat sicher einen subjektiven Aspekt. Ich bezeichne ihn mit dem Begriff »Arbeitsfluss im Workflow«. Warum? Nun, bei den ersten RAW-Konvertern war der Workflow eher ein Hopsen von Schritt zu Schritt als ein durchgehender Arbeitsablauf.

Für uns ist die Integration in unseren Arbeitsablauf ein zentrales Bewertungskriterium bei einem RAW-Konverter. Unter diesem Aspekt ist heute Capture One DSLR (mit seiner schnellen Vorschau, Bearbeitung im Hintergrund und Realzeitanzeige bei den Korrekturen) der Führer unter den Konvertern, aber auch Adobe Camera Raw 2.x hat mit der Integration in den neuen Photoshop CS mit seinem Datei-Browser einen Sprung nach vorne gemacht, auch wenn wir den jetzigen Workflow nicht als optimal bezeichnen würden.

Integration mit einem RAW-Bild-Browser – essentiell

Ein akzeptabler RAW-Konverter benötigt einen guten Bild-Brow-

ser, der die RAW-Bilder bereits in der Vorschau anzeigen kann – noch bevor sie explizit umgewandelt sind. Diese Forderung wird inzwischen aber von den meisten Konvertern ausreichend erfüllt.

Weitere nützliche Funktionen Sicherung von Konvertierungsparametern – essentiell

Häufig möchte man die Konvertierungseinstellungen eines Bildes für eine ganze Reihe weiterer Bilder verwenden. Ein guter Konverter sollte es deshalb erlauben die Parameter etwa für den Weißabgleich, das Schärfen und Ähnliches unter einem Profil abzulegen und später abrufen und anwenden zu können.

Bilder vergrößern – optional

Für größerformatige Ausdrücke muss man die Bilder größer rechnen. Kommt dies häufiger vor, so leisten einige Konverter hierfür ausgezeichnete Arbeit und zwar bereits als Teil des Konvertierung.

Freistellen/Beschneiden

Lassen sich Bilder (bei Bedarf) bereits im RAW-Konverter beschneiden, so lässt sich damit in den nachfolgenden Arbeitsschritten Zeit sparen.

Zusammenfassung der wichtigsten Punkte

Die wichtigsten Kriterien für einen guten RAW-Konverter sind im Folgenden nochmals zusammengefasst:

- ▶ Volle Farb-Management-Unterstützung
- ▶ Gute Bildqualität (sicher eine subjektive Bewertung)
- ▶ Realzeit-Anzeige bei den Einstellungen für den Weißabgleich und die Belichtung
- ▶ Schnelle und ausreichend große Vorschau sowie ein guter Bild-Browser

Dieser Artikel machte deutlich, dass ein guter RAW-Konverter ein recht komplexes Stück Software sein kann. Es gibt deshalb auch kaum einen einzelnen Sieger in unserer Betrachtung. Mal bietet

Was ist an Raw-Konvertern wichtig? – Fortsetzung

bei einem Bild der eine Konverter Vorteile, mal ein anderer bei einem anderen Bild. Sie sollten deshalb nach dem Konverter suchen, der bei guter Konvertierungsqualität Ihren Arbeitsstil und Ihre typischen Bildarten am besten unterstützt und so ihre Arbeit einfacher und angenehmer gestaltet. Die bei vielen Anbietern im Internet bereit gestellten kostenlosen (zeitlich limitierten) Testversionen sollten Sie bei dieser Suche nutzen.

Meine Erfahrungen mit der Leica Digilux 2

Uwe Steinmüller

Ohne Frage ist die Leica M auch heute noch der Maßstab, an dem alle Kleinbild-Sucherkameras gemessen werden. Sie besticht durch

- ▶ hervorragende optische Eigenschaften ihrer Objektive
- ▶ geräuschlose Auslösung
- ▶ durchdachte Bedienelemente
- ▶ und eine hohe Fertigungsqualität



Die anspruchsvollen Sucherkameras vom Typ einer Leica M sind heute jedoch eindeutig Nischenprodukte. Das Gros der verkauften Kameras sind kleine ›Point and Shoot‹ (P&S)-Kameras oder große Spiegelreflexkamerasysteme. Letztere bieten in der Regel Objektive zwischen 14–600 mm, die mit dem gleichen Gehäuse und Sucher benutzt werden können. Sucherkameras können in diesem Punkt nicht mithalten. Der gleiche Trend zeigt sich auch beim Übergang zur digitalen Fotografie, wo wir eine unglaubliche Zahl kleiner Sucherkameras mit stetig wachsender Auflösung

Meine Erfahrungen mit der Leica Digilux 2 – Fortsetzung

antreffen und zunehmend auch Spiegelreflexsysteme. Insbesondere die digitalen P&S-Kameras erinnern heute eher an einen Computer mit angebautem Objektiv als an eine Fotokamera, wobei sich die Spiegelreflexsysteme weitgehend wie ihre analogen Vorgänger anfühlen und bedienen lassen.

Die Leica Digilux 2 beschreitet eindeutig einen anderen Weg und erhält die wesentlichen Eigenschaften und den ›look and feel‹ der Leica M. Im Alltagsbetrieb fühlt sich die Digilux daher eher wie eine klassische Kleinbild-Sucherkamera an. Am Objektiv der Digilux lassen sich beispielsweise

- ▶ die Brennweite des Objektivs (die etwa 28–90 mm an einer 35 mm-Kamera entspricht)
- ▶ die Blende (die sich aber auch automatisch einstellen lässt)
- ▶ und die Entfernung (bei abgeschaltetem Autofokus)

einstellen. Auch der Einstellring für die Verschlusszeiten ist dort, wo er immer war. Ist es nur ein

Retro-Touch, oder macht das wirklich Sinn? Nach einigen Tagen intensiven Fotografierens macht für mich diese Art der klassischen Foto-Ergonomie absolut Sinn. Aber es gibt einen wesentlichen Unterschied zur Leica M: den Sucher. Die Digilux verwendet einen modernen elektronischen Sucher, der die Arbeit mit dem 28–90 mm-Zoom sehr einfach macht. Dennoch kann ein noch so guter elektronischer Sucher (und der in der Digilux 2 eingebaute ist einer der besten, die wir bisher gesehen haben) mit einem guten optischen Sucher nicht mithalten. In dieser Hinsicht ist der Sucher in der Digilux nicht auf dem gleichen hohen Qualitätsniveau wie der Rest der Kamera. Wenn man sich die Situation im digitalen Kameramarkt allerdings näher betrachtet, dann sieht man schnell, dass es offensichtlich in diesem Punkt nur drei Optionen gibt:

- ▶ Sucherkameras mit (teilweise richtig) schlechten optischen Suchern



Meine Erfahrungen mit der Leica Digilux 2 – Fortsetzung

- ▶ Sucherkameras mit elektronischen Suchern
- ▶ oder eben digitale Spiegelreflexkameras

In der Tat ist heute praktisch jede digitale Spiegelreflexkamera mit einem Sucher ausgestattet, der ein um Längen besseres Sucherbild liefert als ein elektronischer Sucher. Aber, will man eine digitale SLR mit einem Zoomobjektiv, das mit der Qualität des Leica-DC Vario-Summicon konkurrieren kann, dann hat man eine recht voluminöse und schwere Kamera in der Hand. Zudem ist eine solche Kamera wesentlich lauter. Man muss (und kann) mit dem elektronischen Sucher jedoch leben. Abgesehen von dieser Einschränkung lässt sich nach unserem Eindruck die Digilux wunderbar handhaben. Also sollten wir uns dem Fotografieren zuwenden und sehen, was die Digilux auf der "digitalen Seite" zu bieten hat.

Die digitale Seite der Digilux 2

Ins Auge fällt zunächst das ungewöhnlich große LCD-Display auf der Rückseite, mit dem sich ausgezeichnet arbeiten lässt. Die Kamera ist zudem mit einem dynamischen Histogramm ausgestattet, das sich im elektronischen Sucher einblenden lässt, ein Feature, das man nur in wenigen Kameras findet. Mit etwas Übung kann man mit diesem »Live Histogramm« im Sucher die richtige Belichtungssituation erfassen, bevor man auf den Auslöser drückt. Mit einer Spiegelreflexkamera ist das konstruktionsbedingt so nicht zu machen, da der Spiegel zu diesem Zeitpunkt vor dem Chip sitzt – man bekommt das Histogramm also erst nach der Aufnahme zu Gesicht. Uns wäre allerdings eine andere Positionierung des Histogramms im Sucher lieber gewesen, da es manchmal etwas bei der Komposition des Bildes im Sucher stört. Wir haben die letzten 4 Jahre fast ausschließlich RAW-Files mit un-



Meine Erfahrungen mit der Leica Digilux 2 – Fortsetzung

seren Kameras erzeugt und mit dieser Kamera erstmals wieder JPEGs. Die Gründe hierfür:

- ▶ Die Digilux 2 zeichnet die RAW-Files recht langsam auf (6 bis 7 Sekunden) und blockiert die Auslösung während dieser Zeit.
- ▶ Die JPEGs können mit geringer Kompression (und damit fast verlustfrei) aufgezeichnet werden.
- ▶ Die Farbbalance der Digilux JPEGs ist außergewöhnlich gut.

Die Begründung für das Arbeiten im RAW-Format, wie etwa

- ▶ Nachbearbeitung der Belichtungsparameter
- ▶ Veränderung des Weißabgleichs
- ▶ Nachbearbeitung der Farbwiedergabe

wird beim Arbeiten mit den Digilux JPEGs etwas relativiert:

- ▶ Die Belichtung lässt sich mit dem Live-Histogramm sehr genau einstellen.
- ▶ Der Weißabgleich der Digilux ist gut.
- ▶ Die Farbwiedergabe der Digilux ist so gut, dass wir das mit

unserem RAW-Workflow kaum besser machen könnten.

Das bedeutet für uns, dass wir (die Propagandisten des RAW-Workflows) keine Bedenken haben, die Digilux ausschließlich im JPEG-Modus zu benutzen. Die Ausschussrate beim Arbeiten mit der Digilux war sehr gering. Hier sind einige unserer ersten Aufnahmen mit der Digilux 2. Einige Beispielbilder mit der Digilux 2 sehen Sie auf den nächsten Seiten. Das Bild mit den Krabben haben wir in 37 x 28 cm gedruckt und das Ergebnis war hervorragend.

Wir benutzen die Digilux 2 nur mit 100 ISO, da nach unserem Eindruck das Bildrauschen bei höherer Empfindlichkeit zu stark wird (eine ISO 50 -Einstellmöglichkeit wäre eine feine Sache). Selbst bei ISO 100 ist das Rauschen etwas stärker als bei unseren Spiegelreflexkameras. Beim Drucken der Bilder ist dies in der Regel jedoch kaum wahrnehmbar. Nur in den tiefen Schatten



Meine Erfahrungen mit der Leica Digilux 2 – Fortsetzung

wird man dies erkennen können, was sich aber mit entsprechenden Softwarewerkzeugen zur Rauschunterdrückung leicht korrigieren lässt

Ein paar Tipps für die Arbeit mit der Digilux 2

Wie gesagt, die korrekte Belichtung der Aufnahme ist bei jeder Kamera, analog oder digital, der entscheidende Schritt, insbesondere, wenn man JPEGs produziert. Hier bietet die Digilux mit dem ›Live Histogramm‹ ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, um die perfekte Belichtung zu erhalten. Unsere Tipps:

- ▶ Benutzen Sie folgende Einstellungen an der Digilux:
 - Contrast: STD (liefert einen harmonischen, guten Kontrast)
 - Sharpness: LOW (noch lieber wäre uns ein ›NONE‹)
 - Saturation: STD (gute, dezente Farbsättigung)
- ▶ Öffnen Sie die JPEGs in Photo-shop.

- ▶ Korrigieren Sie gegebenenfalls Objektivverzerrungen mit dem PTLens- Plug-in (wir haben mitgeholfen, ein Profil für die Digilux 2 zu erstellen).
- ▶ Benutzen Sie iCorrect Editlab Pro 4.5 für die Feinarbeit:
 - Zum Nacharbeiten des Weißabgleichs
 - Um die Schatten leicht aufzuhellen (nur leicht, um das Rauschen gering zu halten)
 - Und um das Finetuning des Kontrasts und der Farben (Hauttöne) zu machen
- ▶ Und schließlich noch etwas schärfen mit EasyS (ein erstes Schärfen hat bereits in der Kamera stattgefunden).

Ist die Digilux 2 ihr Geld wert?

Für 1800 Euro ist die Digilux 2 ohne Zweifel die teuerste 5-Megapixel-Kamera auf dem Markt. Was man zusammenfassend sagen kann:

- ▶ Mit der Kamera lässt sich sehr gut arbeiten.
- ▶ Das Objektiv ist hervorragend.

- ▶ Die Bildqualität, die die Digilux 2 liefert, ist ausgezeichnet.

Was unser Verhältnis zur Digilux 2 gut beschreibt, ist die Tatsache, dass wir nie das Gefühl hatten, besser mit einer unserer (deutlich teureren) Spiegelreflexkameras arbeiten zu müssen. Wann immer wir ›mit leichtem Gepäck‹ unterwegs sind und dennoch ernsthaft fotografieren wollen, haben wir die Digilux 2 dabei.

Man kann Leica nur zu dieser Kamera gratulieren. Vermutlich ist die Digilux 2 ein großer Schritt hin zu einer digitalen Leica M.

Buchvorstellungen

Der dpunkt.verlag hat in seinem Programm seit kurzem eine neue Rubrik aufgebaut – Bücher rund um das Thema Fotografie mit – im Trend liegend – dem Schwerpunkt »Digitale Fotografie«. Pünktlich zur Photokina werden vier neue Bücher vorgestellt:

Eib Eibelshäusers Buch »Fotografische Grundlagen. Vom Bild zum Wissen« ist wohl eines der ersten Fotografielehrbücher der neuen Generation. Fokus dieser neuen Lehrbuchreihe ist die Fotografieausbildung. Es wendet sich damit an Studenten in den Gestaltungsfächern (Grafikdesign, Mediendesign, Kommunikationsdesign, Industriedesign) sowie in den Fächern Architektur und Fotografie an Fachhochschulen und Universitäten. Auch junge Fotografen in der Berufsausbildung und ambitionierte Amateure sollten davon profitieren.

Das Buch führt ein in die Grundlagen von Licht, Farbe und Beleuchtungsmodellen, vermittelt

aber neben der Theorie auch die notwendigen praktischen Kenntnisse für den Umgang mit der Fototechnik. Analoge und digitaleameratechnik werden ebenso erklärt wie die optischen Eigenschaften von Objektiven oder die Eigenschaften von Filmmaterialien und deren Verarbeitungsprozesse im Labor.

Dabei wird die Technik als Instrument des gestalterischen fotografischen Prozesses vermittelt. Im Vordergrund steht das Bild, das Ergebnis der fotografischen Arbeit.

Das Buch ist daher sehr umfangreich illustriert und bietet dem Leser einen ausgeprägten visuellen Zugang zur Fotografie. Insbesondere die Arbeitsbeispiele international renommierter Fotografen dokumentieren nicht nur den gekonnten Einsatz fotografischer Techniken, sondern sollen den Leser für das Fachgebiet begeistern und zusätzliche Motivation für das Studium liefern.

Die Autoren stellen die Gestaltungsprinzipien der Fotografie systematisch anhand fotografischer Kategorien (z.B. Architektur, Mode, Reportage) und inhaltlicher Kategorien (Portrait, Akt, Stillleben) vor.

Eib Eibelshäuser:

»Fotografische Grundlagen«
dpunkt.verlag
September 2004, 238 Seiten,
Bebunden,
44 Euro (D), 45,3 Euro (A) / 76 sFr
ISBN: 3-89864-283-6

Das Buch von **Bettina Steinmüller** und **Uwe Steinmüller** »Die digitale Dunkelkammer. Vom Kamera-File zum perfekten Print – Arbeitsschritte, Techniken, Werkzeuge.« wendet sich gleichermaßen an den Foto-Profi und den ambitionierten Amateur und behandelt – ohne unnötigen Ballast, dafür aber mit sehr praktischen Hinweisen – den Weg des digitalen Fotos aus der Kamera bis zum fertigen Druck. Der Fokus liegt auf dem Erzielen hochwertiger Ergebnisse, die auch professionellen Ansprüchen genügen und dies unter Verwendung von Photoshop (7/CS). Das Buch setzt dabei (einfache) Basiskenntnisse von Photoshop voraus, zeigt aber auch eine ganze Reihe nützlicher ergänzender Tools und betont eine effiziente Systematik beim Vorgehen – es baut einen an die Aufgabe angepassten, effizienten digitalen Fotoworkflow auf.

Steinmüller geht detailliert – und dies ist in anderen Büchern bisher kaum zu finden – auf die Verar-

Buchvorstellungen – Fortsetzung

beutung von RAW-Dateien ein, da sie ein Optimum an Bildqualität erlauben. Die Anleitungen führen Schritt für Schritt in diesen Prozess ein, so dass der Fotograf schließlich das Optimum dessen nutzen kann, was ihm die Kamera an Qualität bietet.

Dabei werden u.a. Themen wie Ebenen in Photoshop, fortschrittliche Retuschetechniken und die Erzeugung von Schwarzweiß aus Farbbildern behandelt und an Bearbeitungsbeispielen verdeutlicht. Kapitel zu Datensicherung und Bildverwaltung und die Vorstellung nützlicher Photoshop-Plug-ins runden den Text ab.

Winfried Schwolgin mit seinem Buch »Digitale Dunkelkammertechnik – Fotobearbeitung und Farbmanagement mit Open-Source- und Shareware-Werkzeugen.« zeigt, wie Bildbearbeitung und Farbmanagement mit hochwertiger Shareware möglich sind und dass es hierfür nicht des Einsatzes hochwertiger aber auch sehr teu-



Bettina Steinmüller / Uwe Steinmüller:
»Die Digitale Dunkelkammer«
dpunkt.verlag
August 2004
310 Seiten, Gebunden
44 Euro (D) / 45,3 Euro (A) / 76 sFr
ISBN 3-89864-301-8

rer Programme bedarf.

Geeignete Werkzeuge werden vorgestellt und es wird gezeigt, wie mit ihnen exakte Fotobearbeitung möglich ist. Die Programme sind Picture Window Pro, VueScan und Qimage. Das in ihnen jeweils implementierte Farbmanagement beruht auf dem Open-Source-Programm Icms. Zur Abrundung werden Programme und Geräte vorgestellt, die zur Erzeugung von eigenen ICC-Profilen benötigt werden. Das Buch hat zwei Hauptziele:

- ▶ Es vermittelt, dass nur mit einem Farbmanagement-System eine verlässliche Farbwiedergabe in der digitalen Dunkelkammer sichergestellt werden kann.
- ▶ Ein Foto-Editor mit Farbmanagement-System, der sich an den Bedürfnissen von Fotografen orientiert, muss nicht zwangsweise Photoshop heißen, denn für diese Aufgaben gibt es mittlerweile hochwertige Shareware wie Picture Window Pro, VueScan und Qimage.



Winfried Schwolgin:
»Digitale Dunkelkammertechnik«
dpunkt.verlag
September 2004
256 Seiten, Broschur mit CD
42 Euro (D) / 43,2 Euro (A) / 73 sFr
ISBN 3-89864-304-2

Die beiliegende CD enthält Demo-Versionen der Programme Picture Window Pro, VueScan und Qimage, sowie eine Reihe von Farbprofilen für verschiedene Papiere.

Buchvorstellungen – Fortsetzung

Das letzte Buch von **Jürgen Gulbins** ist bereits die überarbeitete und erweiterte zweite Auflage von »Grundkurs Digital Fotografieren.ameratechnik, Bildkomposition, Bildbearbeitung, Bildverwaltung«.

Das Buch spricht den ambitionierten Hobby-Fotografen an, der in die neue Technik einsteigen oder von der konventionellen zur digitalen Fotografie wechseln möchte. Neben derameratechnik behandelt es die Themen Bildkomposition, Technik des Fotografierens, Bildbearbeitung sowie die nachfolgenden Schritte der Bildorganisation und Archivierung, der Bildausgabe und der Präsentation. Dabei wird versucht, die Arbeitsweisen und sinnvolle Arbeitsschemata zu erklären und weniger eine Programmanleitung zu geben, was bei der Vielzahl der Programme ohnehin problematisch wäre.

Dies alles wird für den Leser verständlich dargestellt und durch Bildbeispiele umfangreich illus-

triert. Zahlreiche Hinweise auf Informationen und Programme im Internet sowie zu Fotodiensten runden diesen Grundkurs ab und machen das Werk zu einem praktischen Handbuch für die digitale Fotografie.



Jürgen Gulbins:
»Grundkurs Digital Fotografieren«
dpunkt.verlag
September 2004
276 Seiten, Gebunden
29 Euro (D) / 29,9 Euro (A) / 51 sFr
ISBN 3-89864-303-4

Impressum

Herausgeber: Jürgen Gulbins,
Gerhard Rossbach, Uwe Steinmüller

Redaktion:

Uwe Steinmüller, San Jose, CA
(uwe@outbackphoto.com)
Gerhard Rossbach, Heidelberg
(rossbach@dpunkt.de)
Jürgen Gulbins, Keltern
(jg@gulbins.de)
Verlag: dpunkt.verlag GmbH,
Heidelberg (www.dpunkt.de)

Design:

Helmut Kraus, www.exclam.de

Web-Seite:

www.fotoespresso.de
(deutsche Ausgabe)
www.fotoespresso.com
(englische Ausgabe)

Abonnieren:

www.fotoespresso.de/abo/ (DE)
www.fotoespresso.com/subscription/ (UK/US)



FotoEspresso erscheint zunächst zweimonatlich.

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion von den Herausgebern nicht übernommen werden. Warenzeichen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form reproduziert oder verbreitet werden.

Copyright 2004 dpunktverlag