

espresso

Bewegung in der Foto-Szene

Das, was in jeder Industrie üblich ist, die ihren Reifegrad erreicht, zeigt sich nun auch im Bereich der digitalen Fotografie: Übernahmen und Konsolidierungen. In der Szene hat sich in dieser Hinsicht im letzten halben Jahr einiges getan: Hier nur einige Beispiele darfür:

- Sony hat die Kameratechnik von Konika/Minolta übernommen und mit der Sony α100 seine erste DSLR herausgebracht.
- X-Rite hat Gretag Macbeth übernommen und ist damit wohl der unangefochtene Marktführer bei Farbmanagement-Tools.
- Adobe hat das Technikteam von Pixmantec und damit die Technik des gelobten RawShooters übernommen. Sie soll Eingang in künftige Lightroom-Versionen finden.
- Microsoft hat iView Multimedia Ltd., den Hersteller von iView MediaPro übernommen.

Auch der Kampf um Kunden wird strenger - insbesondere nachdem Nikon wieder aufgewacht ist. Mit neuen Kameramodellen wie der D200 die wegen technischer Probleme offensichtlich für einige Zeit zurückgezogen wurde, nun aber im Markt wieder verfügbar ist - und der überarbeiteten D₂X in Form der D₂Xs, spielt Nikon nun im professionellen Markt wieder intensiver mit. Auch die etwas ungewöhnliche, geheimnisvolle Vorankündigung einer neuen DSLR, bei der 20 Tage eine geheimnisvolle tickende Uhr lief zeugt von der Bewegung. Es war für die Nikon D8o.

Auch Samsung hat sich mit seiner Pro815 im Bereich der Einstiegs-DSLRs als neuer Player zu Wort gemeldet.

Das Angebot und die Neuankündigungen an digitalen Kompaktmodellen bleibt weiterhin konstant hoch und für den Käufer eher verwirrend und unübersichtlich als informativ. Versuchen Sie einmal – selbst als Fachmann – den Überblick zur Vielfalt an Kompaktmodellen etwa von Panasonic **oder Olympus zu erhalten** oder sogar Bekannten eine Empfehlung zu geben. Wir könnten hier ebenso Nikon, Canon, **Casio, HP oder** Kodak nennen.

Neben neuen Hardware-Produkten ist auch Software interessant. Zu neuen Produkten bei bekannten Playern gehören etwa die bereits in der vorhergehenden FE-Ausgabe beschriebenen Apple Aperture oder Adobe Lightroom. Letzteres gibt es inzwischen auch in einer Beta-Version unter Windows.

Zu neuen Playern zählen wir beispielsweise die Firma Lightcrafts mit LightZone. LightZone ist sowohl ein Raw-Konverter – aber davon gibt es inzwischen wirklich reichlich – als auch ein Pixeleditor mit neuen Ansätzen. Ihn möchten wir in diesem FE vorstellen. Eine seiner Stärken ist das nichtdestruktive Editieren von Bildern.

Ein bekannter Player mit neuem Software-Produkt ist auch Nikon, das zusammen mit der Firma Nik Software das Programm Capture NX inzwischen ausliefern kann. Nikon Capture NX löst das etwas in die Jahre gekommene Capture **4.x ab. Auch** hier wird fast vollständig nicht-destruktiv gearbeitet und NCX mit seiner U-Point-Technik ist eine Novität.

Auch hierauf wollen wir einen ersten Blick werfen, um dann im letzten Artikel nochmals auf die Modewörter >nicht-destruktives Editieren‹, >Operations-Stacks‹ und >nicht-modales Arbeiten‹ einzugehen.

Und dann steht nach der Sommerurlaubspause auch schon fast die Photokina 2006 vor der Tür (vom 26.9.–1. 10.2006). Auf ihr wird der dpunkt-Verlag mit einem Bücherstand vertreten sein und zusätzlich zusammen mit Uwe Steinmüller eine Reihe von Foto-Workshops halten.

Die Messe selbst wird ein Schwerpunkt in FotoEspresso 4/2006 werden.

Jürgen Gulbins 🛛 🖣





Buzzwords beim Foto-Editing

Uwe Steinmüller

Modewörter der Workflow-Szene

In den aktuellen Artikeln zum Foto-Workflow geistern eine Reihe von Buzzwords herum. Aktuell sind beispielsweise *nicht-destruktives Editieren, selektive Korrekturen,* Ebenen- oder *Bearbeitungs-Stacks* sowie *nicht-modales Arbeiten*. Alle beschreiben recht wünschenswerte Eigenschaften von Bildeditoren, deren Bedeutung hier nochmals erläutert werden soll, um ein besseres Verständnis für diese Techniken zu bekommen.

Nicht-destruktives Editieren

Bei Fotos arbeiten wir mit Pixelbildern. Ausgangspunkt ist das Original – die Raw-, JPEG- oder TIFF-Datei aus Kamera oder Scanner. In der Vergangenheit wurden beim Editieren von Pixelbildern die editierten Bereiche direkt im Pixelbild verändert. Die Idee beim nicht-destruktiven Editieren besteht nun darin, die Operationen und deren Parameter festzuhalten, die beim Editieren auf dem Weg zum fertigen Bild durchgeführt wurden und diese zuammen mit dem Original abzulegen. Dies hat einige Vorteile:

- Man kann später alle Operationen nochmals nachkorrigieren (etwa zum Fine-Tuning), aufheben oder löschen, ohne die gesamte Bearbeitungssequenz von vorne durchlaufen zu müssen.
- Originaldatei plus Änderungs-Set brauchen in der Summe deutlich weniger Speicherplatz, als das originäre Pixelbild (das wir auf jeden Fall wie ein Negativ aufbewahren möchten) und das optimierte Bild zusammen. Dies gilt insbesondere dann, wenn das optimierte Bild auch noch aus mehreren Pixelebenen besteht.

Praktisch alle aktuellen Raw-Konverter arbeiten nach diesem Prinzip, also nicht-destruktiv. Die Einstellungsebenen von Photoshop verfolgen prinzipiell das gleiche Konzept, während fast alle anderen Photoshop-Operationen und bisher alle Photoshop-Filter die Pixelebene verändern.

Bevor man sich aber darüber beklagt, wie Photoshop dabei die Pixelbilder behandelt, sollte man folgendes berücksichtigen:

- Photoshop erlaubt sehr viel komplexere Operationen, als die meisten anderen (Pixel-)Bildeditoren.
- Photoshop bietet einige sehr ausgefeilte selektive Bildkorrekturen.
- Photoshop entstand, als die Rechner, verglichen mit heutigen Systemen, noch sehr viel leistungsschwächer waren und sehr viel weniger Hauptspeicher hatten.
- Photoshop zielte zunächst auf Designer ab und nicht auf Fotografen. Das neue Lightroom hingegen ist allein auf Fotografen ausgerichtet.

Der Preis für nicht-destruktives Editieren ist ein hoher Speicherbedarf während des Editierens und, stärker noch, ein enormer Leistungshunger, der sich in langen Update-Zeiten niederschlägt, insbesondere dann, wenn viele komplexe Operationen nacheinander durchzuführen sind. Die Kritik an der Performance von Produkten wie Aperture, Capture NX und LightZone machen dies deutlich.

Selektive Korrekturen

Während globale – sprich auf das Gesamtbild wirkende – Korrekturen typisch in der ersten Phase einer Bildoptimierung zum Einsatz kommen, erfordert das Fine-Tuning in aller Regel lokale oder selektive Korrekturen – solche, die nur bestimmte Tonwert-, Farb- oder geometrische Bereiche des Bilds betreffen. In der klassischen Dunkelkammer hat man hier mit Masken, mit Abwedeln und mit selektivem Nachbelichten gearbeitet.

Wesentlich ist hier, dass die Korrektur auf Teilbereiche des Bilds beschränkt wird. Die Beschränkung per Auswahl oder explizite oder implizite Masken kann erfolgen über

- geometrische Formen (mit oder ohne einem Übergangsbereich)
- Begrenzung auf einen Farb-, Helligkeits- oder Sättigungsbereich
- Maltechniken (typisch per Pinsel) in Form von Masken
- ➤ Kontrollpunkte à la Capture NX. Editiert man nicht-destruktiv, so möchte man die oben erwähnte Auswahl auch später noch verändern können.





Digital sind beim klassischen Verfahren in Photoshop Auswahlen und Masken das Werkzeug dafür – und bis heute auch noch das vielseitigste Verfahren. Oft ist aber die Maskenerstellung aufwändig und selbst teilweise destruktiv, und die spätere Nachbearbeitung der Masken ist oft schwierig oder später kaum noch möglich.

Nikon Capture NX hat hier mit der Kontrollpunkt-Technik (U-Points) eine neue Art von Auswahlen bzw. Masken eingeführt. Deren genaue Kontrolle ist jedoch zuweilen schwierig einzuschätzen, weswegen Capture NX zusätzlich noch mit dem Pinsel oder Farbverläufen erstellte Masken anbietet.

LightZone arbeitet hier mit geometrischen Auswahlen – dort als *Regions* bezeichnet. Diese lassen sich nachträglich einfach ändern, und ihr Wirkungsbereich ist beim Editieren deutlich erkennbar.

Alle anderen uns bekannten Raw-Konverter unterstützen bisher kein solches selektives Editieren (sieht man einmal vom Clone-Werkzeug in Aperture ab, das selektiv arbeitet).

Ebenen- und Bearbeitungs-Stacks

Unterstützt ein Editor nicht-destruktives Editieren, so werden die Operationen in der Regel in Form von Bearbeitungslisten bzw. Bearbeitungs-Stacks angeordnet (organisiert):

Von Photoshop her kennen wir bereits die Ebenen-Palette (siehe Abb. ①), die diesen Stack anzeigt, und die volle Mächtigkeit von Photoshop kommt erst bei Verwendung solcher Ebenen zum Tragen. Kapitel 6 geht auf die Grundtechniken dazu ein und wir könnten (zumindest was unseren Workflow betrifft) kaum ohne diese Ebenen auskommen. Leider sind eine Reihe der Operationen destruktiv und die Dateigröße nimmt mit Ebenen rapide zu - insbesondere, wenn man mit 16-Bit-Daten arbeitet. Neben den Masken erweitern Verrechnungsmodi und Deckkraftregler die Gestaltungsmöglichkeiten der Photoshop-Fbenen.

Bei Nikon Capture NX haben wir statt der Ebenen den Stack bzw. die Bearbeitungsliste mit den einzelnen Operationen (Abb. 2). Den Photoshop-Ebenenmasken entsprechen hier:

- implizite Masken per Kontrollpunkten (U-Points),
- mit dem Pinsel erstellte Masken,
- geometrische Auswahlen mit etwas eingeschränkten weichen Übergängen.

Die meisten Operationen in der Bearbeitungsliste erlauben bei CNX zusätzlich die Einstellung einer Deckkraft sowie eine kleine Anzahl von Verrechnungsmodi (siehe Abb. ②).

Auch LightZone zeigt uns den Bearbeitungs-Stack mit der Liste und der Reihenfolge der einzelnen Korrekturen (Abb. ③, Seite 4). Alle Operationen erlauben die Beschränkung auf eine zugeordnete Vektor- bzw. Spline-basierte Auswahl. Wünschenswert wären hier zusätzliche Auswahltechniken über Farb- und Luminanzbereiche – was uns für spätere Versionen versprochen wurde.

Im Prinzip haben auch die Raw-Konverter implizit solche Verarbeitungsreihenfolgen. Bei ihnen ist die Reihenfolge jedoch intern festgelegt und vom Anwender weder änderbar und noch für ihn direkt sichtbar.



• Ebenen-Stack in Photoshop (Abfolge von unten nach oben)

Bearb	1. Grundlegende Anpassungen	5 V
	▼ 2. Farbkontrollpunkt	
eitur	Alles ausgewählt	
ngslis	► Weiche Auswahlk	ante
ste	► Farbkontrollpunkt 1	Q
	Farbkontrollpunkt 2	Q
	► Farbkontrollpunkt 3	(
	Normal 👻 🕨 Deckk	raft (

 Bearbeitungsliste in Nikon Capture NX (Abfolge von oben nach unten)





Buzzword beim Foto-Editing – Fortsetzung

Nicht-modales Arbeiten

Was ist ein modaler Dialog? Bei einem modalen Dialog können Sie Einstellungen – wir sprechen hier von Korrekturparametern und Optionen – nur solange vornehmen, wie der Dialog geöffnet ist, und in dieser Zeit können Sie keine Parameter an anderer Stelle ändern.

- Der Vorteil von modalen Korrekturdialogen liegt darin, dass sie einfach zu implementieren sind (der Entwickler muss nur die Änderungen in der gerade offenen Dialogbox berücksichtigen). Die Regler und Eingabeboxen solcher Dialoge kosten nur dann Bildschirmplatz, solange sie geöffnet sind.
- Der Nachteil besteht darin, dass das Öffnen und Schließen der Dialoge im Arbeitsablauf viel Zeit kostet und man den Dialog unverrichteter Dinge abbrechen muss, wenn einem Information fehlt, zu der man an anderer Stelle erst ein anderes Dialogfenster öffnen muss oder wenn man schnell aus-

probieren möchte, wie sich die Veränderung eines Parameters an einer anderen Stelle auswirkt. Ein flüssiger, effizienter Foto-Workflow profitiert enorm von einem nicht-modalen Editieren, da das Foto-Editieren stark iterativ erfolgt. Viele Korrekturen beeinflussen einander – etwa Kontrast und Helligkeit, Weißabgleich und Farben. Bei selektiven Korrekturen ist dies noch verstärkt der Fall.

Die meisten Raw-Konverter arbeiten weitgehend nicht-modal. Aber nur wenige erlauben bisher selektive Korrekturen:

- Photoshop Einstellungsebenen arbeiten rein modal.
- Capture NX arbeitet mit vielen modalen Dialogen zu Operationen.
- LightZone ist weitgehend nichtmodal.

Bei der teilweise geäußerten Kritik an LightZones geringem Arbeitstempo sollte man berücksichtigen, dass hier Äpfel mit Birnen verglichen werden. Man vergleicht hier LightZone mit Raw-Konvertern, die keine selektive



 Ausschnitt eines LightZone-Fensters mit dem Verarbeitungs-Stack links, der modal arbeitet

Korrekturen zulassen und gerade die Berücksichtigung der Selektion kostet sehr viel Rechenleistung, wie man auch an Capture NX erlebt.

Unserer Erfahrung nach kompensiert der Zeitgewinn im Workflow durch das nicht-modale Editieren in LightZone bei weitem die langsamere Update-Geschwindigkeit einzelner Operationen. Deswegen ziehen wir selbst LightZone hier Nikon Capture NX vor. In der Summe brauchen wir für die Optimierung vieler Bilder in LightZone des nicht-modalen Arbeitens wegen weniger Zeit als bei anderen Werkzeugen.

Zusammenfassung

Im Prinzip möchten wir alles:

- nicht-destruktives Editieren
- nicht-modales Editieren
- reiches Repertoire f
 ür selektive Korrekturen (noch
 änderbar)



Operations-Stacks

arbeiten mit Ebenen- bzw.

Buzzword beim Foto-Editing

(Abschluss)

Das Design und die Implementierung solcher Applikationen ist keineswegs trivial und bisher kann man nicht alles zugleich haben – insbesondere, wenn eine gute Performance erwartet wird. Schließlich muss hier der ganze Operations-Stack erneut durchgerechnet werden, wenn man eine der unteren Operationen im Stack verändert – Fbene für Fbene bzw. Operation für Operation. Dies kann enormen Rechenaufwand kosten, selbst für die heutigen bereits recht schnellen Rechner – und ist natürlich stark von der Bildgröße und Farbtiefe abhängig.

LightZone ist hier unserer Meinung nach ein wesentlicher Schritt in die richtige Richtung. Es mag zwar Photoshop nicht in allen Bereichen ersetzen können, das Editieren in weitgehend nicht-modaler Art erlaubt jedoch sehr schnell und damit effizient mit verschiedenen Einstellungen zu spielen und sich so iterativ und doch zügig dem optimalen Bild zu nähern.

Nikons nächste Capture-Version NX

Jürgen Gulbins und Uwe Steinmüller

Aus Capture 4 wird Capture NX Seit 2006 löst Nikon (zusammen mit Nik Software) seine Nikon Capture Version 4.x (NC) durch eine vollkommen neu geschriebene Version Nikon Capture NX ab. Wie NC bedient das neue Programm als Raw-Konverter nur Nikon Kameras bzw. nur das NEF-Raw-Format. Capture NX gibt es sowohl für Mac OS X als auch für aktuelle Windows-Versionen.

Capture NX (kurz: CNX) erlaubt nicht nur aus der Kamera oder einem Nikon-Scanner stammende NEF-Raw-Dateien zu bearbeiten, sondern – ähnlich wie Aperture und Lightroom – auch TIFF- und JPEG-Bilder. Dabei stehen aber nicht alle Funktionen, die auf Raw-Dateien funktionieren auch für TIFF und JPEG zur Verfügung.

Das optionale Modul Nikon Camera Control Pro gestattet das so genannte *Tethered-Shooting*, d. h, die Kontrolle einer am Rechner angeschlossenen Kamera, was bei Aufnahmen im Studio praktisch ist (natürlich mit der direkten Anzeige nach der Aufnahme auf dem Monitor des Rechners). Aktuell kann man sich Camera Control Pro noch als Beta-Version kostenlos von Nikons Internetseite herunterladen [o1].

Wie bereits bei NC weicht die Benutzeroberfläche von Capture NX deutlich von jener der meisten anderen Programmen ab – nicht schlecht, aber recht gewöhnungsbedürftig. Insbesondere die große Anzahl von Fenstern bzw. Paletten – die meisten sind zusammenklapp- und ausblendbar – machen die Übersicht zuweilen schwierig. Es stört uns, dass man einige Paletten umständlich expandieren muss, um an bestimmte Einstellungen zu gelangen.

Für die Bildauswahl und das Navigieren im Bildbestand ist ein schlichter Browser vorhanden (Abb. 17, S. 13), in dem sich auch IPTC-Daten anzeigen und editieren lassen – leider aber ohne Templates. EXIF-Daten werden unter dem Reiter Kameraeinstellungen angezeigt. Echte Suchfunktionen fehlen bisher. Leider klappt der Browser – ein eigenständiges Fenster – sofort zuammen, wenn man in das Editorfenster wechselt. Dieses Verhalten bremst einen flüssigen Workflow. War bereits in NC ein nicht-destruktives Editieren auf NEF-Dateien möglich, so wird das Konzept in der NX-Version deutlich weiter getrieben. NX bietet nun bei manchen Korrekturen Funktionen, die der Einstellungsebenen und den Ebenenmasken von Photoshop sehr ähnlich sind – bis hin zu Masken, Deckkraftregler und Verrechnungsmodus – hier als *Mischmodus* bezeichnet:



• Viele NX-Operationen erlauben die Deckkraft und den Verrechnungsmodus innerhalb der Bearbeitungsliste einzustellen





- Mischmodus Normal
 Vormal
 Aufhellen
 Addition
 Überlagem
 Subtraktion
 Abdunkeln
- Unter Mischmodus findet man eine Anzahl von Verrechnungsmodi.

Teilweise lassen sich Korrekturen im Pulldown-Menü unter Alle auch noch auf einzelne Kanäle beschränken – entweder den RGB oder Luminanzoder Chroma-Kanal.

	Alle
Mischmodus	Alle RGB ✓ Luminanz & Chrominanz
Deckkraft 0	100 %

• Teilweise lässt sich die Operation auf bestimmte Farbkanäle beschränken.

Korrekturen lassen sich per Auswahl auf den ausgewählten Bereich beschränken. Für die Auswahl stehen Pinsel, Lasso, Polygon-Lasso, Auswahl-Rechteck und Ellipse jeweils mit



• CNX-Editor-Vorschaufenster mit Histogrammfenster, Bearbeitungsliste und den Funktionspaletten (oben links als eigene Fenster)

einstellbarer weicher Kante zur Verfügung – sowie Verläufe. → Damit Lasso-, Rechteck- oder Ellipsen-Auswahl als Maske funktionieren, muss man sie zusätzlich mit dem Füllwerkzeug () füllen! Die Regions entsprechen damit einer Photoshop-Auswahl bzw. weitgehend einer invertierten Ebenenmaske in Photoshop-Einstellungsebenen.



Für Raw-Konverter ungewöhnlich, lassen sich damit selektive Korrekturen durchführen.

Einzelne Korrekturen lassen sich. da wir nicht-destruktiv arbeiten, nachträglich noch ändern, zurücksetzen, löschen und in der Reihenfolge verschieben. Korrekturen können – sehr ähnlich einem Stapel von Photoshop-Einstellungsebenen – auch mehrfach vorkommen, beispielsweise einmal alobal wirkend und danach selektiv auf bestimmte Bildbereiche (definiert durch Auswahlen). Dazu gibt es (analog zur Ebenen-Palette in Photoshop) die Bearbeitungsliste, die man ihrerseits bearbeiten kann. Im Gegensatz zur Photoshop-Aktionsliste ist diese Bearbeitungsliste aber persistent (bleibt erhalten) und wird als Teil der NEF-Bilddatei abgelegt.

Die Bearbeitungsliste (siehe Abb. (5) ist die zentrale Verwaltungsstelle bei der Bearbeitung eines Bilds. In ihr lassen sich bereits vollzogene Korrekturen durch Klicken mit der Maus in das Aktivierungsfeld vieren und deaktivieren (was einen einfachen Vor-/Nachhervergleich



• Bearbeitungsliste als zentrale Schaltstelle für Korrekturen in CNX

erlaubt), ändern oder ganz löschen. Die Liste zeigt zugleich die Korrekturhistorie und -reihenfolge. Klickt man auf das ■-Icon der entsprechenden Korrektur, klappt die Korrektur mit den entsprechenden Einstellungen auf und lässt sich bearbeiten. Die Korrekturen in CNX sind vielfältig – ähnlich wie bei NC – und mächtig. Dies reicht vom obligatorischen Weißabgleich über zahlreiche Möglichkeiten der Farbkorrektur, Gradationskurve, einer guten Rauschreduzierung, verschiedenen Schärfeverfahren (darunter auch USM) bis hin zur Korrektur von Objektivfehlern (chromatische Aberrationen, Vignettierung und Verzeichnung).

Die Vignettierung für einige Nikonobjektive erfolgt profilbasiert. Selbst die Verzeichnungen des Nikkor-Fisheye-Objektivs lassen sich (wie bei NC) korrigieren. Auch eine Schwarzweißkonvertierung ist vorhanden.



• SW-Konvertierung in CNX

Selbst zum Hinzufügen von Korn oder Rauschen, was man zumeist selektiv machen wird, ist eine Funktion vorhanden.

Über Referenzbilder mit Staubflecken lässt sich sogar eine Korrektur von Staub auf dem Sensor durchführen. Die Korrekturqualität ist dabei abhängig von der Bildumgebung des Staubflecks.

U-Points – Kontrollpunkte

Neu ist das Konzept der so genannten Kontrollpunkte (U-Points). Von ihnen gibt es Farbkontrollpunkte, den Schwarz- und den Weißkontrollpunkt (sie erlauben den Schwarz- und den Weißpunkt zu setzen), sowie den Neutralkontrollpunkt, mit dem man Farbstiche entfernen kann. Daneben gibt es noch einen Kontrollpunkt zur Korrektur roter Augen. Die wesentlichsten sind aber die Farbkontrollpunkte. Setzt man einen Farbkontrollpunkt, so beeinflusst er Bildbereiche ähnlicher Farbmerkmale wie die Pixel unter dem Kontrollpunkt.

-nta

espresso

Nikon Capture NX – Fortsetzung



B

C

G

в

 Regler eines Farbkontrollpunktes – hier in der Variante »Alle« mit eingezeichneten Kürzeln

> Der Kontrollpunkt zeigt mehrere Regler über die man seinen Einfluss steuert. Der oberste Regler definiert den Einflussbereich. Er definiert sich einerseits über die Distanz zum Kontrollpunkt als auch über eine

farbliche Ähnlichkeit. Und hier wird es etwas intransparent, denn auch das NCX-Manual schweigt sich darüber aus. Man kann sich jedoch im ausgeklappten ausführlichen Dialog zu einem Farbregler dessen Wirkungsbereich in Form einer Auswahlmaske in Grau anzeigen lassen (in Abbildung © per Option Auswahl anzeigen).

inzeigen).

Alle wel-
teren Regler
bestimmen die
farblichen Än-
derungen.
NCX bietet

hier vier Reg-

lervarianten: BCS, HSB, RGB

und Alle. Die

-	and the second se
t	Trweitert
	HSB
	✓ HSB

HSB	
✓ HSB	
RGB	
BCS	
Alle	
Answahl a	

в

С

S

Bedeutung der

einzelnen Reglerkürzel zeigt das aufgeklappte ausführliche Menü zum Farbkontrollpunkt (Abb. ⑦).

Setzt man weitere Kontrollpunkte, so beeinflussen diese den Wirkungsbereich der vorhergehenden Punkte, nicht aber ihre Farbwirkung. Hat man mehrere ähnliche Korrekturen im Bild und möchte deren Wirkung trotzdem relativ lokal halten, so korrigiert man zunächst mit einem kleinen Radius lokal und kopiert dann den U-Point, um ihn an die weitere zu korrigierende Stelle zu platzieren. Auch über eine Polygon- oder Rechteck-/Ellipsenauswahl lässt sich der Einfluss begrenzen.

Dieses zunächst etwas komplexe Verhalten soll hier an einem Beispiel demonstriert werden. Ausgangspunkt ist das Dünenbild [®], wie es ohne große Korrekturen aus Capture NX oder einem anderen Raw-Konverter kommt.

Hier möchten wir den Himmel und den Farbton des Sands verbessern. Dazu setzen wir unseren ersten Farbkontrollpunkt in den Himmel (③) und regeln die Farbsättigung des Himmels etwas herunter. Der Kontrollpunkt schafft implizit eine Maske, deren Wir-



Ausgangsbild, wie es aus einem Raw-Konverter kommt (hier nach der NCX-Basiskonvertierung)





kung durch den Maskendurchmesser (den obersten Regler) bestimmt wird. Um den Wirkungsbereich der Maske zu sehen, aktivieren wir die Auswahlanzeige (10).

Um zu verhindern, dass der erste Kontrollpunkt auch den Sand beeinflusst, setzen wir einen zweiten Kontrollpunkt in den Sand (①) und schauen erneut auf die Maske (Abb. ②). Diese sieht schon besser aus. Den Einfluss der Kontrollpunkte stelle man sich wie folgt vor: Beide Punkte beeinflussen zunächst das Gesamtbild. Der jeweilige Einfluss wird beschränkt, wenn sich Farbe oder Helligkeit unter den Kontrollpunkten unterscheiden oder wenn Kanten die Bereiche trennen. Ein Farbpunkt beeinflusst die Farb-/Tonwertbereiche im Bild am stärksten, die den Pixeln unter dem Punkt am meisten ähnlen.



9 Erster Kontrollpunkt im Himmel



1 Zweiter Kontrollpunkt im Sand

Maske durch den ersten Kontrollpunkt im Himmel





Der Durchmesser beeinflusst auch den Ähnlichkeitsgrad. Ausprobieren ist hier angesagt.

In unserem Beispiel konkurrieren Punkt 1 und Punkt 2. Dabei gewinnt dann Punkt 1 im Himmel und Punkt 2 im Sandbereich, da die Sandfarben dichter an der Referenzfarbe von Punkt 2 liegen.

Um auch den kleinen Bereich im Sand links (etwa halbe Höhe) noch vor Punkt 1 zu schützen, setzen wir dort einen dritten Farbkontrollpunkt hin (@). Damit beeinflusst Punkt 1 wirklich fast nur noch den Himmel.

Zusätzlich verwenden wir nun Punkt 2 und 3, um der Farbe des Sands etwas mehr Farbsättigung zu geben und die Farben etwas kühler zu gestalten (14). Dazu wechseln wir bei den beiden Kontrollpunkten in den Modus mit allen Reglern.



12 Maske mit zwei Kontrollpunkten (im Himmel und im Sand rechts)



3 Setzen eines dritten Farbkontrollpunktes (links in der Mitte)



A Feinabstimmung der Sandfarbe mit den Reglern von Punkt 2 und 3





Ausgangsbild und fertig optimiertes Bild sind nochmals in Abbildung (b) und (b) zu sehen.

Insgesamt konnten wir hier unter Verwendung der Kontrollpunkttechnik mit recht wenig Arbeit unser Bild farblich optimieren. Capture NX hat also mit den Kontrollpunkten ein recht flexibles neues Konzept in Bildkorrekturen eingeführt – und dies mit nicht-destruktiven Korrekturen. Wie bei Photoshop-Einstellungsebenen kann man später immer noch Fine-Tuning betreiben. Die Maskenanzeige hilft dabei enorm, den Wirkungsbereich der einzelnen Kontrollpunkte zu überprüfen. Schön wäre hier, wenn man die Maske statt über Dialogbox-Optionen über eine spezielle Kontrolltaste vorübergehend aktivieren könnte oder wenn sie beim Regeln des Radius-/Größenreglers temporär erscheinen würde.

Fertige Bilder – gleich welchen Ausgangsformats – lassen sich sowohl als NEF-Datei sichern, als auch als TIFF oder JPEG.

Der Modifikations-Set kann aber nur in NEF-Dateien eingebettet wer-

▶ 1. Grundlegende Anpassungen 🗞 🗸
▼ 2. Farbkontrollpunkt
Alles ausgewählt
▶ Weiche Auswahlkante ○
► Farbkontrollpunkt 1
► Farbkontrollpunkt 2 🧭
► Farbkontrollpunkt 3 🧭
Normal
Neuer Schritt

Bearbeitungsliste des fertig korrigierten Bilds (siehe Abb. (6)).

den – TIFFs und JPEGs verlieren diese Information und werden entsprechend aus den Set-Daten neu gerendert (auf eine Pixelebene reduziert).

Mit Cpature NX erstellte NEF-Dateien lassen sich mit älteren Capture-Tools weder bearabeiten noch öffnen.

Während einer Sitzung lassen sich Zwischenstände bzw. Bildvarianten in Form von Bildversionen sichern (unter dem ^[2]-Icon). Damit hat man das Konzept von RawShooter-Snapshots, hier jedoch auch auf Nicht-Raw-Dateien (NEF dient dann als Container für Bild und Bearbeitungs-Sets).



15 Hier nochmals das Ausgangsbild.



¹⁶ Fertig korrigiertes Bild.





Geänderte oder von Raw konvertierte Bilder lassen sich einzeln oder im Batch sichern und zwar als NEF, TIFF oder JPEG (auch in CMYK).



 CNX-Optionen beim Speichern als TIFF-Bild

Natürlich lassen sich in Capture NX Einstellungen sichern und von einem Bild auf andere übertragen. Auch der Vergleich zweier Bilder ist möglich – entweder im Browser (in der Vorschau) oder im Bildeditor.

Die Qualität der Raw-Konvertierung ist sehr gut, insbesondere was die Detailextraktion betrifft. Hier tun sich andere Raw-Konveter bei NEF-Bildern teilweise schwerer.

Das neu programmierte Capture NX besitzt viele Eigenschaften von All-inOne-Programmen und zeigt als Raw-Konverter viele neue Techniken, insbesondere selektive Farbkorrekturen. Für ein All-in-One-Programm ist der Bild-Browser und die Bildverwaltung aber deutlich zu schwach und zu langsam. Darüberhinaus fehlen Metadatenfunktionen wie etwa eine Klassifikation und eine ausgefeiltere Suchfunktion.

Auch die Beschränkung auf Nikon-Raws ist für viele professionelle Fotografen mit mehreren unterschiedlichen Kameras eine Limitation. Ebenso fehlt uns eine ausgereifte Batch-Verarbeitung von Bildern mit individuellen Einstellungen – bisher gelten für eine Batch-Queue immer die gleichen Korrektureinstellungen.

Was uns noch stört – aber das ist persönlicher Arbeitsstil – ist, dass die Korrekturen einzeln ausgeklappt werden müssen und beim Übergang zu einer anderen Korrektur automatisch verschwinden, so dass iterative Korrekturen mit mehreren Regeln umständlich und zeitraubend werden – dies gilt jedoch auch für Photoshop-Einstellungsebenen.



(9) Der Bild-Browser ist für unseren Geschmack deutlich zu schlicht geraten.

Die wichtigsten Korrekturen und andere Funktionen sind auch über Tastaturkürzel aktivierbar – mit ihnen lässt sich jedoch nicht gezielt eine Korrektur innerhalb der Verarbeitungsliste zum Ändern öffnen. Hier sollte man unbedingt noch an der Bedienoberfläche arbeiten.

Ein Nachteil des nicht-destruktiven Editierens ist die spürbar geringere Performance. Mit der Anzahl der Korrekturen sinkt die Update-Geschwindigkeit der Vorschau und dies deutlich stärker als bei Photoshop-Einstellungsebenen. Dies ist Version 1.0 einer neuen Software. Sie hat natürlich noch einige Lücken und Schwächen. Es ist zu hoffen, dass die Entwickler so zügig auf Anwenderwünsche und Kritiken eingehen wie es bei Apple Aperture und Adobe Lightroom geschehen ist. 4





LightZone von Lightcrafts

Uwe Steinmüller und Jürgen Gulbins

LightZone (kurz LZ) der Firma Lightcrafts [02] ist ein noch relativ junges Programm und erst seit 2005 auf dem Markt. LightZone gibt es sowohl für Windows als auch unter Mac OS. Es fällt aus dem Rahmen der Raw-Konverter etwas heraus und gleicht eher Capture NX, als den übrigen Raw-Konvertern. LightZone bietet inzwischen zwar auch einen wirklich guten Raw-Konverter, seine Stärken liegen aber eher in der Bildoptimierung danach, wo es, ähnlich wie Nikon Capture NX, ein nicht-destruktives Editieren der Bilder gestattet. Dies gilt nicht nur für Raw-Bilder, sondern auch für TIFF und JPEG.

Zunächst finden wir in LightZone den üblichen Bild-Browser (siehe Abbildung ⁽¹⁾). Er zeigt zwar neben den normalen Bilddaten auch EXIF- und IPTC-Daten an, erlaubt aber noch keine IPTC-Daten einzugeben.

Bei den Raw-Konverter-Funktionen sind die notwendigen Bildkorrekturen vorhanden, wie Weißabgleich, verschiedene Farbkorrekturen, Rauschreduktion, Schärfen und ein

	000		/Volumes/Data_1/JG_Fotos/2006/2006_Juni_Seerosen – LightZone				
 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain 2005. Surah. Pertain		88 =	Q 30 88	Edi			
 2006. Jamos International Control International Contrel Internatinternatinte Control International Conternational Conte	2006	_Juni_Seerosen					
 2005.exnon, juk; 2005.exnon, juk; 2005.exnon, juk; 10.1	2006	Sarah_Portrait					
	2006	Seerosen					
$ \begin{array}{c c c c c } \hline c 2005, line 1, lin$	> 2000						
$ \begin{array}{c c c c c c } \hline \begin{timedia}{ c c c c c c c } \hline \begin{timedia}{ c c c c c c c } \hline \begin{timedia}{ c c c c c c c c } \hline \begin{timedia}{ c c c c c c c c } \hline \begin{timedia}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	2000	_canon_inks					
$ \begin{array}{c c c c c } \hline \label{eq:rescaled} \hline \la$	Filter_Ac	tions_Plug-ins					
Number 10.1 Christian D.0.0000000000000000000000000000000000	▼ Image Info	^¥					
Approximation Decision	Apartura	10.1					
Carbon data / fina 2006:06.20.10.5.2.14 Directory // Volumes / Data. 1 J0.6. Form 2006:06.20.10.5.2.14 Directory // Volumes / Data. 1 D0.6. form 30.0 Inage height 2006:06.20.10.5.2.14 Directory // Volumes / Dot. 1 D0.6. form 30.0 Image height 2006:06.20.10.5.2.14 Directory // Volumes / Dot. 0 mm 30.0 Shurt raspeed 1/6-0 V EXF	Camera	CANON FOS 350D DIGITAL					
Control Control <t< td=""><td>Canture date/time</td><td>2006:06:20 10:52:14</td><td></td><td></td></t<>	Canture date/time	2006:06:20 10:52:14					
Interry Products yoka, Jury Color Print with a 2006 052 10 532:14 FAM Print with a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 000 2214 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 000 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 000 000 Print With a 2006 000 000 Print With a 2006 000 000 000 000 Print With a 2000 000 Print With a 2000 000 000 000 000 Print With a 2000 000 000	Directory	(Volumes/Data 1/IC Fot					
Internation Mc.1272.02 File name Mc.1272.02 File size 6.6MB Food length 10.0 mm SO 200 Image hight 236 Image hight 206 Image hight <td>File date/time</td> <td>2006-06-20 10-52-14</td> <td></td> <td></td>	File date/time	2006-06-20 10-52-14					
Image Image <th< td=""><td>File name</td><td>MC 1277 CR2</td><td></td><td></td></th<>	File name	MC 1277 CR2					
M. M.d. Dotto Model Margh 16.0 mm ISO 200 Image height 2304 Image height 2305 Image height 1640 Image height 1640 Image height 1640 Image height 2405 Image height	File cize	6 6MR					
$\frac{1}{100} + \frac{1}{100}$ $\frac{1}$	Focal length	106.0mm	_MG_1277.CR2	_MG_1271.CR2			
$ \begin{array}{c c c c } \label{eq:constraint} & 1 \\ \mage insight & 234 \\ \mage insight & 236 \\ \mage insight & 345 \\ \mage insight & 36 \\ \$	ISO .	200					
f f f f f f f f f	Image height	2304					
$ \begin{array}{c c c c } \marked restrict restric$	Image orientation	landscape					
$ \begin{array}{c c c c } \label{eq:result} \hline \begin{tabular}{ c c c } \hline \begin{tabular}{ c c } \hline \begin{tabular} c c } \hline \begin{tabular}{ c c } \hline \begin{tabular} c c } \hline \begin{tabular} c c c } \hline \begin{tabular} c c } \hline \begin{tabular} c c c } \hline \begin{tabular} c c c } \hline$	Image orientation	3456					
$\begin{array}{c c c c c c c } \hline \label{eq:response} \\ \hline e$	lanc	18.0.200.0mm					
V EXF Aperture value Color space uncalibrated Date/time dipidated Date/time dipidated 2006:06:20 10:52:14 Date/time dipidated 2006:06:20 10:52:14 Exposure mode 	Shutter speed	1/640					
VEXFAperture value 6.3 Color spaceuncalibratedColor spacenoneDate/time origina2006-06:20 10:52:14Exposure mode0Exposure mode0Exposure mode10.1Flashflash did not fire, compul.Focal plane Y resolution3954.2Focal plane Y resolution3954.2Focal plane Y resolution3954.2Focal plane Y resolution3958.7Focal plane Y resolution3954.2Focal plane Y resolution3956.7Focal plane Y resolution3456Pixel X dimension3456Shutter speed1/640White balance1/640White balance1/640<							
Aperture value6.3Color spaceuncalibratedColor spaceuncalibratedCustom image processingnoneDate/ime digitized2006-06:20 10-52:14Date/ime digitized0Exposure bias0Exposure modeauto bracketExposure modeunto bracketExposure modenaualExposure modenaualF-Number10.1F-Number10.1Focal plane X resolution3954.2Focal plane Y resolution3956.7Focal plane Y resolution3956.7<	▼ EXIF						
Color spaceuncalibratedCustom image processingnoneDate/time digitzzed2066:06:20 10:52:14Date/time original2006:06:20 10:52:14Exposure digitzzedauto bracketExposure digitzzedauto bracketExposure digitzzednanualLifed 0	Aperture value	6.3					
Custom image processing none Date/time digitized 2006:06:20 10:52:14 Exposure rotifinal 2006:06:20 10:52:14 Exposure rotifinal 2006:06:20 10:52:14 Exposure rotifical 2006:06:20 10:52:14 Exposure rotif	Color space	uncalibrated					
Date/time digitized 2006:06:20 10:52:14 Date/time original 2006:06:20 10:52:14 Exposure mode auto bracket Exposure program manual $_{L^{6}}$ Exposure time 1/640 F-Number 10.1 Flash flash did not fire, compul Focal plane Y resolution 3958.7 Focal plane Y resolution 3958.7 Focal plane Y resolution 3958.7 Focal plane Y resolution 3958.7 Focal plane resolution 105.200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel Y	Custom image processing	none					
Date/time original 2006:06:20 10:52:14 Exposure bias value 0 Exposure mode auto bracket Exposure mode auto bracket Exposure time 1/640 F-Number 10.1 Flash flash did not fire, compul Focal plane X resolution 3954.2 Focal plane Y resolution 3954.2 Focal plane Y resolution 3954.2 Focal plane Y resolution 1958.7. Focal plane Y resolution 3954.2 Focal plane Y resolution 3456 Fixel Y dimension 2304 Scene capture type Standard Multe balance auto 	Date/time digitized	2006:06:20 10:52:14					
Exposure bias value 0 Exposure mode auto bracket Exposure rime 1/640 F-Number 10.1 Flash flash did not fire, compul Focal plane X resolution 3954.2 Focal plane Y resolution 3958.7 Some capture type standard Statter speed 1/640 White balance auto Image: Tree type standard Focanon	Date/time original	2006:06:20 10:52:14					
Exposure mode auto bracket Exposure program manual Exposure time 1/640 F-Number 10.1 Flash flash did not fire, compul Focal length 106.0mm Focal plane X resolution 3958.7 Focal plane X resolution 3958.7 Focal plane X resolution in inch 3958.7 Focal plane X resolution 3958.7 Focal plane X resolution in inch 100 ISO 200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel X dimension 3456 Shutter speed 1/640 White balance auto TFFF Canon -MG_1274.CR2	Exposure bias value	0					
Exposure program manual Exposure time 1/640 F-Number 10.1 Bash did not fire, compul 106.0mm Focal plane X resolution 3954.2 Focal plane X resolution 3958.7 Focal plane Y resolution unit inch 100 ISO 200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel X dimension 2304 Scene capture type standard Shutter speed 1/640 White balance auto - - - TIFF - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <td>Exposure mode</td> <td>auto bracket</td> <td></td> <td></td>	Exposure mode	auto bracket					
Exposure time $1/640$ $MG_1265.1zn$ $MG_1281.CR2$ F-Number10.1Flashflash did not fire, compul106.0mmFocal plane X resolution3954.2Focal plane Y resolution3958.7Focal plane resolution unitinchISO200Metering modeaveragePixel X dimension3456Pixel X dimension3456Shutter speed1/640White balanceautoLIFFJuff CapanaLIFFJuff CapanaLift CapanaJuff CapanaLift Capana <t< td=""><td>Exposure program</td><td>manual</td><td></td><td></td></t<>	Exposure program	manual					
F-Number10.1Flashflash did not fire, compulFocal plane X resolution3954.2Focal plane X resolution3958.7Focal plane Y resolution3958.7Focal plane resolution unitinchISO200Metering modeaveragePixel X dimension2304Scene capture typestandardShutter speed1/640White balanceautoIFF	Exposure time	1/640	_MG_1265.lzn	_MG_1281.CR2			
Flash flash did not fire, compul Focal plane X resolution 3954.2 Focal plane X resolution 3958.7 Focal plane Y resolution 3958.7 Focal plane resolution inch 305 Iso 200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutter speed 1/640 White balance auto IFF	F-Number	10.1					
Focal length 106.0mm Focal plane X resolution 3954.2 Focal plane Y resolution 3958.7 Focal plane resolution unit inch ISO 200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutte speed 1/640 White balance auto TIFF Canon	Flash	flash did not fire, compul					
Focal plane X resolution 3958.7 Focal plane Y resolution 3958.7 Focal plane resolution unit inch ISO 200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutte speed 1/640 White balance auto TIFF Canon	Focal length	106.0mm					
Focal plane Y resolution 3958.7 Focal plane resolution unit inch ISO 200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutter speed 1/640 auto TIFF Canon MC_1274.CR2 _MC_1274.CR2 _MC_1287.CR2	Focal plane X resolution	3954.2					
Focal plane resolution unit inch ISO 200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutter speed 1/640 white balance auto TIFF Canon	Focal plane Y resolution	3958.7					
ISO 200 Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutter speed 1/640 White balance auto TIFF Canon	Focal plane resolution unit	inch					
Metering mode average Pixel X dimension 3456 Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutter speed 1/640 White balance auto Image: Tipe F	ISO	200					
Pixel X dimension 3456 Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutter speed 1/640 White balance auto TIFF Capon	Metering mode	average					
Pixel Y dimension 2304 Scene capture type standard Shutter speed 1/640 white balance auto TIFF Capon	Pixel X dimension	3456					
Scene capture type standard Shutter speed 1/640 white balance auto TIFF Capon	Pixel Y dimension	2304					
Shutter speed 1/640 White balance auto TIFF	Scene capture type	standard					
White balance auto	Shutter speed	1/640					
► TIFF	White balance	auto					
Canon	► TIFF						
	Canon		_MG_1274.CR2	_MG_1287.CR2			

• LightZone-Browser-Fenster – oben mit offenem Suchfenster





Kanalmixer für die Schwarzweißkonvertierung sowie eine Crop-Funktion zum Beschneiden. Auch ein Clone-Tool zur Korrektur von Staubflecken ist vorhanden. Die Funktion Contrast Mask (siehe Abb. ⁽²⁾) erlaubt aggressive Lichter etwas abzusenken – auch selektiv und die Funktion Color Cast die (auch selektive) Korrektur von Farbstichen.

In LightZone lassen sich über Vektormasken die einzelnen Korrekturen auf bestimmte Bildbereiche beschränken – ähnlich wie Ebenemasken bei Einstellungsebenen in Photoshop oder die Auswahlen bei Capture NX.



Maske f
ür eine Korrektur per
Region
in Form einer Splinekurve

Statt Pixelmasken wie bei Photoshop, werden hier jedoch Polygon-, Bezieroder Splinekurven (Solo Polygon-, Bezierwendet. Diese Maske wird hier als *Region* bezeichnet (s. Abb. 1). Dies erlaubt eine kompakte Speicherung. Dabei können wie bei Ebenenmasken sanfte Übergänge geschaffen werden, da es neben dem Kernbereich einen innenliegenden Übergangsbereich gibt – wieder eine Kurve, deren Abstand zum Kernbereich einstellbar ist (nicht aber die eigene Kurvenform).

Mit dieser Möglichkeit der selektiven Korrektur macht auch die Funktion eines Gauß'schen Weichzeichners Sinn, um Bereiche außerhalb des gewünschten Fokusses weichzuzeichnen.

Average

Multiply

Screen

Darken

Lighten

Difference

Negation

Exclusion

Overlay

Hard Light

Soft Light

Color Dodge

Color Burn

Soft Dodge

Soft Burn

Shadows

Midtones

Mid+Hilights

In gewisser In gewisser Ahnlichkeit zu Photoshop Einstellungsebenen Iässt sich bei einer einzelnen Korrektur sowohl die Deckkraft (@, Abb. ③) als auch ein Verrech-

nungsmodus (hier Blend,
) in Abbildung
) einstellen. Zusätzlich kann man eine Korrektur aktivieren und deaktivieren sowie löschen.



 Die meisten Korrekturen haben wie hier einen Deckkraftregler (A) und einen Verrechnungsmodus (B).

Wie bei Einstellungsebenen spielt die Reihenfolge der Korrekturen eine Rolle und Korrekturen lassen sich mehrfach anwenden – jeweils an einer anderen Stelle des Korrektur-Stacks und zumeist mit anderen Regions. Im LZ-Fenster in Abbildung @ sieht man den Korrekturstack als Liste. Bei einem großen Stack erscheint ein Rollbalken.

Sichert man die aktuellen Einstellungen eines Bilds, so wird zunächst nur der relativ kompakte Einstellungssatz zum Bild gespeichert – als eine neue Version des Bilds. So sind auch mehrere Versionen möglich (was der Browser mit einer Nummernmarke in der Vorschau signalisiert). Die Einstellungen werden in Dateien mit der Endung ».lzn« abgelegt, die typisch zwischen 60 und 250 kB groß sind. Die Summe von originärer Bilddatei und dieser LZN-Datei ist dabei deutlich kleiner, als man dies von Photoshop-Dateien mit Pixel- und Einstellungsebenen kennt.

Um das korrigierte Bild wirklich auch für andere Anwendungen sichtbar zu machen, muss man das Bild exportieren – als TIFF, JPEG oder PNG.

Save As: 01_	3770_Pe	lica	nAttack	AtPointLob	oos_g
Where: 🧊	Uwe_Po	rtfol	io		\$
File Type:	TIFF		÷)	
Bit Depth:	16 Bits	s/Ch	annel	•	
	🗹 LZW	Con	npressi	on	
Color Profile:	ECI-R	GB.id	c		;
Resize To:	4470	x	2933	pixels	Reset

 Export eines korrigierten Bilds – hier nach TIFF





LightZone von Lightcrafts – Fortsetzung

Das Ausgabeprofil ist dabei frei unter den installierten Profilen wählbar. Hier ist auch eine Konvertierung nach CMYK möglich. Dabei werden von LZ alle Korrekturen eingerechnet und sind im exportierten Bild natürlich nicht mehr änderbar.

Das Besondere aber ist der Zone-Mapper. Das Konzept lehnt sich etwas an das Zonensystem von Ansel Adams an. Dieser unterteilte das Tonwertspektrum eines Bilds in 12 Zonen und versuchte das Bild so zu optimieren – damals in der Nassdunkelkammer noch durch Abwedeln, Masken, Papiergradationen und spezieller Entwicklung –, dass die ihm wichtigsten Bildbereiche in den von ihm gewünschten Helligkeitszonen lagen.

LightZone erlaubt mit seinem ZoneMapper sehr selektiv die Tonwerte einzeln zu optimieren und auf andere Tonwerte abzubilden. Der Zone-Mapper unterteilt dabei die Luminanz des Bilds von Schwarz nach Weiß in 16 Tonwertzonen. Eine Zone entspricht damit etwa einer halben EV-Stufe.

Die Optimierung der Tonwerte ist in allen Fotobearbeitungen eine





der wichtigsten Korrekturen. In dem Bild in Abbildung [®] fehlt offensichtlich etwas Kontrast im gesamten Bild. Nach der üblichen Korrektur des Weißabgleichs machen wir uns deshalb an diese Aufgabe und rufen dazu mittels des -lcons den ZoneMapper auf. Zusätzlich sollte





LightZone von Lightcrafts – Fortsetzung





 ZoneMapper mit dem ZoneFinder-Fenster darüber

Editorfenstenster in LightZone, links oben mit dem Zone-Finder un einer offenen ZoneMapper-Korrektur

Fährt man nun mit der Maus über die Farbrampe des ZoneMappers, so werden im ZoneFinder-Fenster jeweils die Bereiche gelb markiert, welche im entsprechenden Luminanzbereich liegen. So lassen sich schnell die hellsten und dunkelsten Bereiche des Bilds finden. Für unser Beispiel liegt der hellste Bereich in der Zone 4 (von oben). Um diese Bereiche heller zu gestalten (und damit den Gesamtkontrast zu erhöhen), schieben wir mit der Maus die automatisch erscheinende Zonengrenze nach oben. Danach machen wir das Gleiche mit den dunkelsten Bereichen – die Zonengrenze schieben wir nach unten. Das Bild in ⑦ sieht danach schon besser aus. Zur weiteren Optimierung fügen wir nun einen zusätzlichen ZoneMapper ein (hier 3), um damit den Kontrast des Sands zu verbessern. Mit den oberen und unteren Kontrollpunkten





LightZone von Lightcrafts – Fortsetzung

schützen wir Lichter und Tiefen. Wir korrigieren so nur einen kleinen Tonwertbereich des Bilds. Kein anderer Raw-Konverter erlaubt dies (mit Ausnahme von Nikon Capture NX, dort aber etwas weniger intuitiv), und solche Korrekturen mit der Gradationskurve von Photoshop sind deutlich schwieriger.

Schließlich sollte das Bild noch geschärft werden. Das Schärfen bei LZ beschränkt sich – zumeist gewünscht – auf die Luminanz. Unter Verwendung von Regions lässt sich das Schärfen auf bestimmte Bildbereiche beschränken, etwa auf die Augen in einem Portrait.

📥 Sharpen 1	🖌 🗶
Amount:	88
Radius:	1.5
Blend: Normal	

Oialog zum Schärfen

Oft korrigieren wir das starke Blau des Himmels in ein etwas neutraleres Grau. Dazu rufen wir hier Farbton/



 Weiterer ZoneMapper f
ür den Kontrast im Sand

Sättigung auf (Hue/Saturation) und reduzieren die Farbstättigung etwas. Um die Korrektur aber auf den Himmel zu beschränken nutzen wir die bereits erwähnten Regions und ziehen über dem Himmel eine solche Region auf (Abb. 9 oben). Eine Region wird durch ihre Stützpunkte festgelegt. Solche Stützpunkte lasssen sich später auch noch hinzufügen, löschen und verschieben. Solche Regions lassen sich auch kopierenund in einer anderen Korrektur wiederverwenden.



 Bildausschnitt: Aufgezogene Region f
ür die S
ättigungskorrektur. Oben hat die Region einen breiten
Übergang; unten ist die innere Region praktisch mit der
äu
ßeren identisch.

Da wir in diesem Beispiel keinen weichen Übergang brauchen, reduzieren wir den Übergangsbereich bzw. die innere Region auf fast Null bzw. bis an die äußere Regionsgrenze (9 unten). Stören die angezeigten Regions im Bild, so lassen sie sich ausblenden (im Menü unter der rechten Maustaste).

Wir haben mit LightZone einen Raw-Konverter gefunden, der für Tonwertkorrekturen geradezu ideal ist. Was uns noch fehlt, ist ein auf Farbbereichen basierendes Zone-Mapping . Da LightZone nicht nur Raw, sondern ebenso TIFF- und JPEG-Bilder korrigieren kann, setzen wir ihn häufig dort statt Photoshop für die Tonwertoptimierung ein und exportieren das Bild dann wieder zurück in ein neues TIFF.*

Der Preis für diesen Komfort – insbesondere das nicht-destruktive Editieren – ist Geschwindigkeit bei Bild-Updates, wie man auch an Capture NX und Aperture sieht.





Buchvorstellung

Bettina & Uwe Steinmüller: Die digitale Dunkelkammer. Vom Kamera-File zum perfekten Print - Arbeitsschritte, Techniken, Werkzeuge.

dpunkt.verlag. 2006, 466 Seiten. 48 Euro (D) / 49,40 Euro (A) / 83 sFr Erscheinungstermin: September 2006



Dies ist die zweite Auflage des erfolgreichen und mit dem Buchpreis 2004 ausgestatteten Buchs von Bettina und Uwe Steinmüller. Die Ausgabe ist

überarbeitet und stark aktualisiert. Sie zeigt recht detailliert und durchgängig den Foto-Workflow von der Kamera über die Bildoptimierung bis hin zum druckfertigen Bild und dem Druck und schließt auch die Bildverwaltung mit ein. Dabei deckt es neben der Raw-Konvertierung, dem Umgang mit Ebenen und den üblichen Korrekturtechniken auch viele etwas ausgefallenere Verfahren mit ein. Man merkt dem Buch die beträchtliche Erfahrung der Autoren und die Liebe zu Bildern an. Fokus ist ein ansprechendes Bild zu erhalten. Die Autoren verzichten bewusst auf Montagen, Collagen und andere Manipulationstechniken und widmen sich um so mehr der Optimierung von Farben und Tonwerten – der Umsetzung dessen, was der Fotograf bei der Aufnahme im Kopf hatte und was er nun in seinem Bild wiederfinden möchte. Es werden zwar viele Techniken auf dem Weg dahin beschrieben, es ist aber keineswegs eine Programm- oder Technikbeschreibungen, sondern hat immer die Verfeinerung des Bilds zum Ziel. •

Reinhard Merz: Licht und Belichtung in der Fotografie

dpunkt.verlag. 2006, 128 Seiten. 24 Euro (D) / 49,4 Euro (A) / 83 sFr Erscheinungstermin: September 2006



Erst das Licht macht das Foto. Dessen sind sich die wenigsten noch bewusst, denn scheinbar übernehmen Belichtungsautomatik und Autofokus ja selbst gestalterische Aufgaben. Doch Licht ist und bleibt das Handwerkszeug des Fotografen. Trotz aller Möglichkeiten der Nachbearbeitung, die der digitale Workflow bietet, fällt die elementare Entscheidung über die Qualität eines Bildes mit dem Druck auf den Auslöser.

Beim Schnappschuss, der eine flüchtige Situation festhält und einfach das vorhandene Licht nutzt, treffen wir auf Sonne oder Kunstlicht, auf schönes oder schlechtes Wetter. Trotzdem ist es kein Zufall, ob wir gute oder mäßige Bilder nach Hause tragen. Denn mit etwas Erfahrung kann man den Lauf der Dinge vorhersehen und beeinflussen. Und beim Shooting im Studio haben wir die komplette Kontrolle über die Beleuchtung und können unser Motiv ganz nach Belieben gestalten.

In beiden Fällen ist das Wissen um Zusammenhänge und Lösungen für bestimmte Situationen viel wichtiger, als ein üppiger Gerätepark. "Licht und Belichtung" beschreibt systematisch

 was Licht ist und wie es sich definieren und klassifizieren lässt





Buchvorstellung – Fortsetzung

- wie verschieden Licht von Auge, Film, Chip und Messgerät erfasst wird
- welche Unterschiede von digitalen und analogen Kameras bei der Belichtung eine Rolle spielen
- wie Sie vorhandenes Licht beeinflussen und nutzen
- wie Sie mit einfachen Mitteln Ihr eigenes Licht schaffen
- wie Sie Helligkeit, Farbe und Kontrast am Rechner optimieren

Fotografie ist die Kunst, Licht zu beobachten und zu verstehen. Dieses Buch hilft Ihnen dabei.

Foto-Workshops auf der Photokina



Foto-Workshops

Der dpunkt.verlag bietet auf der
Photokina eine Reihe von Workshops
mit hochkarätigen Referenten zum
Thema "Digitaler Fotoworkflow"
an. Diese Workshops vermitteln sowohl die Grundlagen des modernen
Fotoworkflows als auch konkrete
Techniken und bieten zudem einen
Blick über den Tellerrand hinaus auf
unterschiedliche Methoden, Werkzeuge und Vorgehensweisen. In allen
Fällen ist Adobe Photoshop das Basiswerkzeug. Es werden für bestimmte
Aufgaben jedoch auch Zusatzwerkzeuge und Alternativen aufgezeigt.

Wo möglich und sinnvoll, werden neben den Referenten auch Hersteller in kurzen technischen Vorträgen zu Wort kommen. Die Workshops bieten neben den Vorträgen genügend Raum für Fragen und Diskussionen mit den Referenten.

Begleitmaterial zu jedem der Workshops ist ein Buch des dpunkt-Verlags zum jeweiligen Thema, das ebenso in der Teilnahmegebühr eingeschlossen ist wie die Pausenverpflegung. Alle Workshops finden auf dem Messegelände der Photokina, im "Nördlichen Sitzungszimmer" im Kongresszentrum Ost statt.

Die Zahl der Teilnehmer ist auf 50 Personen / Workshop begrenzt.

Angebotene Workshops:

- Die Kunst der Raw-Konvertierung (27. 9. 2006, 13⁰⁰-17³⁰ Uhr)
- Schwarzweißfotografie
 (28.9.2006, 10⁰⁰-13⁰⁰ Uhr)
- Die digitale Dunkelkammer der Foto-Workflow (28.9.2006, 14°°–17^{3°} Uhr)
- Fine-Art-Printing für Fotografen
 (29.9.2006, 10:⁰⁰- 14³⁰ Uhr)
- Digitale Farbe verstehen –
 Colormanagement ganz praktisch (29. 9. 2006, 15^{oo}-16³⁰ Uhr)

Anmeldung unter:

www.dpunkt.de/veranstaltungen_ photokina_anmeldung.php





Mittwoch, den 27. Sept. 2006, 13:00 Uhr – 17:30 Uhr Die Kunst der Raw-Konvertierung Referenten: Uwe Steinmüller und Jürgen Gulbins

Nach einer kurzen Einführung in RAW und dessen Vorteile werden die Anforderungen an einen guten Raw-Konverter besprochen und gezeigt, wohin die Entwicklung von Raw-Konvertern geht. Danach folgt eine typische Raw-Workflow-Session am Beispiel von Adobe Camera Raw und dem Raw-Developer. Hierbei werden die wichtigsten Schritte der Raw-Konvertierung - Weißabgleich, Belichtungskorrektur, Farb- und Kontrastoptimierung und schließlich die eigentliche Konvertierung ausführlich erklärt. Es wird auch demonstriert, welche Farb-nach-Schwarzweißkonvertierung bereits im Raw-Konverter möglich ist. Dem schließt sich eine Betrachtung der nächsten Generation von Raw-Konvertern an, den All-in-One-Programmen Apple Aperture, Adobe Lightroom (sowie Nikon Capture NX).

Begleitmaterial:

Die Kunst der Raw-Konvertierung, 2. Auflage, 285 Seiten, dpunkt.verlag 2006:



Teilnahmegebühr:

80 Euro (inkl. Begleitmaterial und Verpflegung). Donnerstag, den 28. Sept. 2006, 10:00 Uhr – 13:00 Uhr Schwarzweißfotografie Referenten: Reinhard Merz und Erich Baier

Der Workshop schlägt die Brücke zwischen der traditionellen und der digitalen Schwarzweißfotografie.

Im ersten Teil wird die Konvertierung von Farbbildern nach Schwarzweiß behandelt und gezeigt, wie man aus der Nassdunkelkammer her bekannte Techniken im digitalen Workflow umsetzen kann.

Der zweite Teil geht auf die Erfassung von Film- und Diavorlagen ein und beschäftigt sich dann ausführlich mit den sehr zahlreichen Verfahren zur Ausgabe hochwertiger Schwarzweißdrucke – etwa Ausgabe auf Tintenstrahldrucker, Direktdruck auf Fotopapier, Erstellung von Zwischennegativen, digitale Ausbelichtung auf Barytpapier und weitere Techniken. Dabei wird auch die mit diesen Verfahren erzielbare Qualität verglichen. Für die verschiedenen Techniken liegen zum Workshop konkrete Bildbeispiele vor, anhand derer der Teilnehmer einen Eindruck von den Möglichkeiten und Grenzen dieser Techniken erhält.

Begleitmaterial: *Schwarzweiß-Fotografie digital*, 235 Seiten, dpunkt.verlag 2006:



Teilnahmegebühr: 60 Euro (inkl. Begleitmaterial und Verpflegung).





Donnerstag, den 28. Sept. 2006, 14:00 Uhr – 17:30 Uhr Die digitale Dunkelkammer – der Foto-Workflow

Referenten: Uwe Steinmüller und Jürgen Gulbins

Hier steht der Gesamtarbeitsablauf in der digitalen Dunkelkammer im Vordergrund mit dem Fokus auf der Bildoptimierung. Dies beginnt mit dem Weg der Bilder von der Kamera in den Rechner, der Raw-Konvertierung (knapp, da Teil des ersten Workshops), die Bildoptimierung sowie die Bildverwaltung. Der Fokus liegt hier auf der Bildoptimierung.

Die Bildoptimierung erfolgt aus fotografischer Sicht und setzt sich mit zunächst globalen und anschließend lokalen, selektiven Korrekturen der Farben, des Kontrastes und der Tonwerte auseinander. Kurze technische Einschübe liefern dazu das Fundament. Die Basis für den Workflow ist Photoshop. Wo sinnvoll und nützlich, werden aber zusätzliche Plug-ins eingesetzt.

Begleitmaterial:

Die digitale Dunkelkammer, 2. Auflage, 450 Seiten, dpunkt.verlag 2006.



Teilnahmegebühr: 80 Euro (inkl. Begleitmaterial und Verpflegung). Freitag, den 29. Sept. 2006, 10:00 Uhr – 14:30 Uhr Fine Art Printing für Fotografen Referenten: Uwe Steinmüller und Jürgen Gulbins

Der Markt bietet heute eine ganze Reihe von Fototintenstrahldruckern, die es erlauben sehr hochwertige Bilddrucke zu erstellen – bis hin zur Museumsqualität. Der Workshop zeigt, was bei der Auswahl eines Druckers zu bedenken ist, wie man die richtige Tinte und das passende Papier findet, wie die Vorbereitung des Bilds erfolgen sollte und schließlich, was beim eigentlichen Druck zu beachten ist. Dabei wird auch die Frage behandelt, wie man zu den für hochwertige Drucke notwendigen Farb- und Schwarzweißprofilen kommt. Die Referenten werden konkrete und auf eigenen Erfahrungen aufbauende Tipps und Ratschläge geben und auch auf die neueste Generation von Fine-Art-Printern sowie das Thema Print-Applikation und RIP eingehen.

Es besteht die Möglichkeit, einige wenige Bilder von Teilnehmern zu

drucken und Drucke auf verschiedenen Papieren zu begutachten. Die Firma Rauch-Papiere wird als Partner den Teilnehmern auch Papiermuster zur Verfügung stellen. Hahnemühle wird einen kurzen technischen Vortrag zu Fine-Art-Papieren und deren Anforderungen geben.

Begleitmaterial:

Fine Art Printing für Fotografen, 254 Seiten, dpunkt.verlag 2006:



Teilnahmegebühr: 80 Euro (inkl. Begleitmaterial und Verpflegung).



Foto-Workshops auf der Photokina

Links und Impressum



Freitag, den 29. Sept. 2006, 15:00 Uhr – 16:30 Uhr Digitale Farbe verstehen – Colormanagement ganz praktisch Referent: Wolfgang Pfaffe

Was ist die Farbe der Liebe? Sie sagen "Rot"? Für Ihren Computer ist es 255/0/0. Wenn Sie diese Zahlenwerte verstanden haben, verstehen Sie auch die Zauberformel für den richtigen Hautton. Der "Pixelteacher" Wolfgang Pfaffe zeigt Ihnen an Beispielfotos, dass das Farbprofil nicht das Sahnehäubchen zur Feinabstimmung der Farbe ist, sondern im Extremfall aus Rot Grün machen kann. Weil noch viele Fotografen im Umgang mit Colormanagement ungeübt sind, kommt es häufig zu unnötigen Kosten für die Farbabstimmung beim Druck.

Begleitmaterial:

Digitale Bildbearbeitung für Fotografen, 300 Seiten, Springer-Verlag 2005:

Teilnahmegebühr: 60 Euro (inkl. Begleitmaterial und Verpflegung).

Links

Hier finden Sie die Links/URLs zu den Angaben in den Artikeln:

- [01] Nikon European Support
 Center. Hier finden Sie eine
 Testversion von Nikon Capture
 NX und Nikon Control Pro
 http://nikoneurope-en.
 custhelp.com/cgi-bin/
 nikoneurope_en.cfg/php/
 enduser/std_alp.php?countryld
 =20&languageld=22
- [02] Lightcrafts: LightZone ist ein Raw-Konverter und Pixeleditor mit ungewöhnlichen, neuen Funktionns: www.lightcrafts.com
- [03] Anmeldung zu den Workshops auf der Photokina: www.dpunkt.de/ veranstaltungen_photokina_ anmeldung.php

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) Redaktion: comments@fotoespresso.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 (DE) www.fotoespresso.com/subscription/ (UK/US) FotoEspresso erscheint etwa dreimonatlich.

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion von den Herausgebern nicht übernommen werden. Warenzeichen werden ohne Gewähr-

leistung einer freien Verwendung benutzt.

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

Copyright 2006 dpunktverlag