



60 Seiten Photoshop-Workshops für Kreative

DOCMA

DOCMA

66243



Doc Baumanns Magazin für digitale Bildbearbeitung

4|06

Oktober-Dezember 2006 | Heft 15 15. Jahrgang www.docma.info Deutschland 9,90 € Luxemburg 11,50 € Spanien 12,85 € Österreich 11,50 € Schweiz 19,80 SFR

Haare freistellen

Damit montieren Sie Menschen vor
jeden beliebigen Hintergrund

Adobe Lightroom

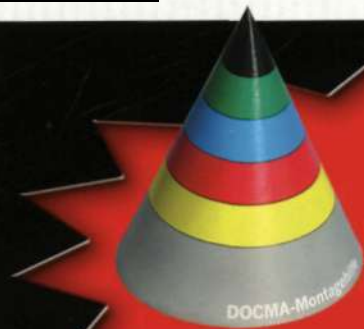
Farbstilen produktiv nutzen – ein Praxisprojekt

Originalfoto oder Montage?

Theoretisches zur Bildbearbeitung

Comics aus Fotovorlagen

10 Seiten Tipps und Tricks



**Im Heft als
Selbstbausatz**

**DOCMAtometer
für perfekte
Montagen**

HDR-Imaging

Mehr Details im Foto

Anwendungen von Fine-Art bis zum Kreativprojekt

DOCMA-Award 2006: Die besten Zukunftsvisionen für 2030



Sicherheit, Lügen und Videos: Der Wert der Bilder

Bilder erregen die Welt, in der einen oder der anderen Weise. Zum Beispiel zeigen sie zwei junge Männer auf einem Bahnsteig und helfen so bei der schnellen Festnahme von Terroristen, die Bomben in Zügen versteckt hatten. Wäre der Anschlag gelungen, hätte er eine große Zahl von Menschen getötet oder für den Rest eines schmerzvollen Lebens zu Krüppeln gemacht. Mit Leben, Unversehrtheit und Eigentum von Personen, die einer zu bekämpfenden Gruppe angehören, gehen Terroristen - solche in Alltagskleidung wie die in offiziellen Armeeuniformen - im Namen höherer Werte sehr großzügig um.

Wer will sich noch gegen Videoüberwachung aussprechen, wo sie doch unser aller Sicherheit dient und viele Leben schützen kann? Natürlich streng eingegrenzt auf Terrorabwehr. Erinnern Sie sich an die Diskussionen im Vorfeld der Mauterfassungsanlagen? (Ein Milliardenprojekt, angeblich allein zur Kilometerabrechnung eingeführt, die man über Kfz- und Mineralölsteuer gratis hätte haben können; in wessen Interesse wohl?) Alle Daten nur zur Lkw-Erfassung, jede andere Nutzung sei ausgeschlossen. Ein paar Monate später ein Mord, und wie aus der Pistole geschossen die Frage: Wollen wir auf dieses Instrument zur Verbrechensbekämpfung verzichten, nur weil alte Gesetze dagegenstehen?

Es ist alles so peinlich durchsichtig. Irgendwann wird die Mautüberwachung auch für Pkw kommen. Dann haben wir perfekte Bewegungsprofile für jeden auf der Straße zurückgelegten Meter. Zugreisende und Fußgänger entzogen sich dieser Überwachung noch. Für die brauchen unsere „Sicherheits“-Politiker also andere Instrumente. Den Terroristen sei's gedankt: Dank ihrer Hilfe wächst die Akzeptanz für die Videoüberwachung des öffentlichen Raumes. Selbstverständ-

lich nur unter ganz engen Voraussetzungen der Terrorabwehr. Aber klar, wie gehabt. Die sogenannten „Anti-Terror“-Gesetze mussten schon dafür herhalten, Abzeichen von Motorradvereinen zu verbieten.

Auch andere Bilder erregten die Welt, etwa solche aus dem Libanon, bei denen ein Fotograf ein paar Rauchwolken von Explosionen abgedunkelt haben soll. Prompt kommen irgendwelche „Fachleute“ daher und lassen sich über die Gefahren der digitalen Bildbearbeitung aus. Eine Diskussion darüber, dass Dokumentarfotos nicht verfälscht werden dürfen, ist überflüssig. Aber man vergesse dabei doch bitte nicht die Verhältnismäßigkeit. Was angesichts dieses Krieges schwer ist, bei dem knapp anderthalbtausend Libanesen für zwei entführte Israelis mit dem Leben büßen mussten, nicht gezählt die Verwundeten und dienern Häuser zerbombt wurden. Das alttestamentarische „Auge um Auge“ war mal ein *Fortschritt* der Rechtsgeschichte, weil es für ein verlorenes Auge eben nur *ein* anderes als Vergeltung forderte. Israelis dagegen entführen niemand - sie nehmen fest.

Angesichts dieses Leids ist es völlig zweitrangig, ob eine Explosionswolke abgedunkelt wurde oder nicht; es verlagert Diskussion und moralische Bewertung auf einen Nebenschauplatz. Und es ist albern: Hätte der Fotograf seine Kamera auf eine etwas andere Stelle der Szene gerichtet, wäre die Wolke dank Kameraautomatik ohnehin dunkler abgebildet worden (siehe unseren Heftschwerpunkt über HDR ab Seite 22) und niemand hätte ein Wort gesagt. So ereiferte sich ein Autor ernsthaft darüber, dass Zeitschriften fürs Cover aus einem Querformatfoto einen Hochformatausschnitt entnehmen - als sei der vom Fotografen gezielt gewählte Ausschnitt einer Szene ein Merkmal der abgebildeten Wirklichkeit!

Ein drittes Beispiel für den Wert der Bilder: Ab 2007 sollen diejenigen von uns mit Internet-Anschluss, die ihre Rechner beruflich nutzen, für potentiellen TV-Empfang Fernsehgebühren zahlen. Das haben die Ministerpräsidenten der Bundesländer bereits 2005 heimlich beschlossen. Unabhängig davon, ob jemand den PC überhaupt zu diesem Zweck nutzt - es reicht die *Möglichkeit*.

Die Qualität dieser Argumentation will ich nicht näher bewerten, weil mir das eine Beleidigungsklage einbringen könnte. Sie schmeißt eine zweitausendjährige Tradition aristotelischer Logik über den Haufen, die klare Kriterien zur Unterscheidung von Wirklichkeit und Möglichkeit entwickelt hat. Mit dieser bescheuerten Begründung könnte man alles durchsetzen: Fahrverbote für BMW-Käufer, weil sie mit 120 durch die Stadt rasen könnten, Mordprozesse gegen Besitzer von Küchenmessern, Korruptionsverfahren gegen Politiker - sie haben schließlich die Möglichkeit, sich illegal zu bereichern.

Nun hat der Ministerpräsident meines Bundeslandes bekanntlich Probleme mit der Unterscheidung von Wirklichem und Nichtwirklichem, erklärte etwa Schwarzgeld unbekannter Herkunft in den Kassen seiner Partei als „jüdische Vermächnisse“. Das war nur widerlich, hat uns aber nicht viel Geld gekostet. Sollte sich diese unsägliche Rechtsform des Möglichen durchsetzen, dann gute Nacht! Eventuell sollen die geforderten Gebühren zwar gnädig von TV- auf Rundfunkniveau herabgeschraubt werden, also auf 5,52 pro Monat. Als machte das die Basis der ungerechtfertigten Zwangseintreibung plausibler. Bei einem Straßenräuber weiß man wenigstens, woran man ist, wenn er einem das Messer an die Kehle drückt, aber der ist schlicht brutal und trampelt einem nicht noch auf der Intelligenz herum und stellt die Logik auf den Kopf Stinkesauer,

Joachim
Ausgabe 15 | Oktober 2006

IMPRESSUM

ISSN 1614 8657

Redaktion und Gestaltung

Dr. Hans D. Baumann (V.i.S.d.P.)
Christoph Künne
redaktion@docbaumann.de

Redaktionsbüro Print-Magazin

(Schwerpunkt EBV - kreative Aspekte)
Am Rain 1 | 35466 Rabenau
Tel.: 0 64 07 - 40 07 77

Redaktionsbüro Online-Magazin

(Schwerpunkt EBV - technische Aspekte)
Wallstraße 28 | 21335 Lüneburg
Tel.: 0 41 31 - 26 61 195

Mitarbeiter dieser Ausgabe

Dieter Bethke, Jens Rufenach, Marius Schwiegl,
Dirk Wischmann | Dr. Gabriele Hofmann, Johannes Wilwerding (Korr.)

Foto-Credits und Bildmaterial

Back Arts: Glatzen, Doc Baumann, Dieter Bethke,
Corel Photo Stock Library, Free Objects, Martin Klimas,
Christoph Künne, Oliver Mews, Norbert Nordmann, photocase.com | juliaw, Jens Rufenach,
Lutz Schelhorn

Titelbild

Fotos: Martin Klimas, Montage: Marius Schwiegl

Verlag

WA Kommunikation GmbH
Theodor-Althoff-Str. 39 • 45133 Essen
Tel.: 02 01/87 12 69 20
www.wa.de

Druck

WA GmbH, 40231 Düsseldorf

Vertrieb

IPV Inland Presse Vertrieb GmbH
Postfach 103246, 20022 Hamburg

Anzeigenleitung

Andre Ossendoth • a.ossendoth@wa.de
Tel.: 02 01 - 8 71 26-924 (Fax: -912)
Andrea Menzel • a.menzel@wa.de
Tel.: 02 01 - 8 71 26 - 923 (Fax: - 912)

Anzeigenverwaltung

Regina Pfeiler • r.pfeiler@wa.de
Tel.: 02 11 - 73 57 - 568 (Fax: - 507)

Online-Auftritt

Viebranz NETservices, Schwarzenbek
Redaktion der Webseite: Christoph Künne
Mitarbeit: Johannes Wilwerding

DOCMA - Doc Baumanns Magazin für digitale Bildbearbeitung ist eine unabhängige Zeitschrift und erscheint bei WA in Essen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bilder und sonstige Daten übernehmen Verlag und Redaktion keine Haftung. Nachdruck, auszugsweise Nachdrucke oder sonstige Nutzung und Verbreitung der Text- und Bilddaten des Inhalts nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Redaktion. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit genutzt. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Gerichtsstand ist Essen.

Einzelheftbestellungen und Abos:

WA Kommunikation GmbH, Leserservice DOCMA
Frau Petra Wolf, Postfach 105153, 40042 Düsseldorf
Tel.: 0211-7357-155 (Fax: -891); E-Mail: abo@wa.de

Web-Bestellungen auch beim **OnlineKiosk** unter
www.docma.info

WORKSHOPS

Mehr Details

Seit Photoshop High-Dynamic-Range (HDR)-Fotos unterstützt, rücken diese in den Fokus einer breiteren Öffentlichkeit. Was Sie als Fotograf und Bildbearbeiter über die Möglichkeiten der HDR-Technik wissen sollten, erfahren Sie hier.

24 Vom Foto zum HDR-Bild

Mit der HDR-Technik lassen sich alle Details einer Aufnahmesituation korrekt belichtet und durchgezeichnet wiedergeben.

26 HDR-Workflow in Photoshop

So entsteht aus verschiedenen Fotos ein Mix mit maximalem Tonwertumfang.

28 Anpassung per Handarbeit

Wie Sie auf manuellem Weg und sogar mit älteren Photoshop-Versionen HDR-Bilder aufbauen.

32 HDR kreativ

HDR-Bilder eignen sich auch für eindrucksvolle Verfremdungseffekte. Ein Beispiel aus der Praxis.

38 Perfekte Montagen

Aus dem Bogen, der dem Heft beiliegt, wird im Handumdrehen das geniale DOCMATometer. Hier erfahren Sie, wie Sie es einsetzen.

41 Perspektivische Anpassung

Ein Nothilfeworkshop zur Ermittlung der korrekten Größe einmonitrierter Personen und Objekte.

43 Das Geheimnis der Bildgröße

Pixelmaße, dpi, ppi - alles klar?



WORKSHOPS

44 Kanäle berechnen

Ein mächtiges Profi-Werkzeug vor allem für Anwender, die Photoshop als Schwarzweiß-Dunkelkammer einsetzen.

48 Haarige Angelegenheiten

Nothilfe-Workshop zum Freistellen von Haaren, eigene Haar-Spitzen und ihr professioneller Einsatz.

52 Flimmernde Hitze

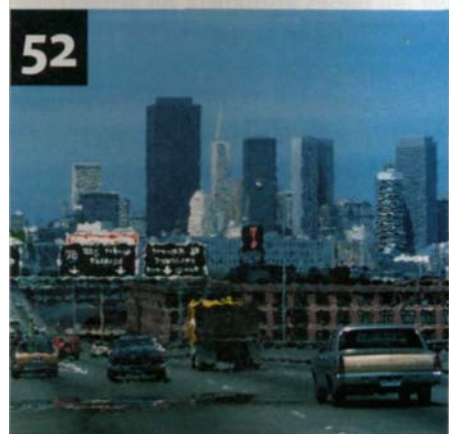
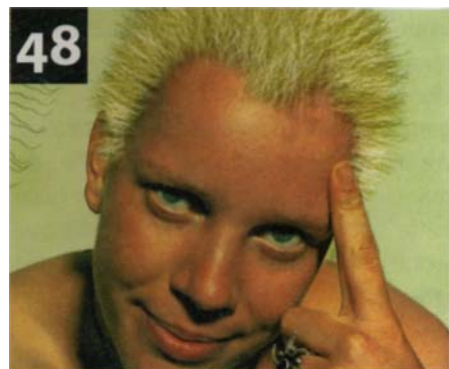
Ein Nothilfe-Workshop, mit dessen Einsatz Sie die Luft in heißen Szenen zum Kochen bringen.

54 Halbtransparente Bereiche

Der Nothilfe-Workshop zeigt mehrere Wege, um Flächen nur teilweise durchsichtig zu machen.

56 Tipps und Tricks auf 10 Seiten

Schlagschattenkonstruktion, Belichtungskorrektur, Protokoll-Palette, Fluchtpunkt, Bildrand, Druckgröße, Formserien, Spiegeln, Farbfelder, weiche Kanten, Mehrfachauswahl, Strichmenschen, automatisierte Comics und vieles mehr.



SOFT- UND HARDWARE

REDAKTIONELLES

- 66 Schatzkunst im Blick (Cover)**
Als eine der reichsten Schatzkammern Europas genießt das „Grüne Gewölbe“ im Dresdner Residenzschloss Weltruf. Jetzt kehrt auch das „Historische Grüne Gewölbe“ in die Sammlung zurück. Wir haben den Machern der Werbekampagne beim Erarbeiten der Motive über die Schulter geschaut.

- 70 Originalfoto oder Montage?**
Mal wieder ein wenig Theorie - was unterscheidet das Foto einer einmaligen Situation von seiner digitalen Nachstellung?

- 74 Politische Pixel II: Windpark**
Bei Planungsmaßnahmen helfen Simulationen und Montagen, den betroffenen Bürgern zu zeigen, was auf sie zukommt. Über die Chancen der Visualisierung.

- 78 Edition DOCMA: neue Bände**
Wissenswertes über Alphakanäle und Ebenenmasken, Bridge, Malen und Zeichnen sowie Photoshop als digitales Schwarzweißlabor

- 81 Projekt Nordbahnhof**
Vergraben und nicht vergessen: Ein Fotograf hat seine Fotos alter Rampen der Judendeportationen geschichtsträchtiger Erde anvertraut.

- 82 Looks in Lightroom**
Jens Rufenach setzt die Software für einheitliche Farbstimmung einer Fotoserie in den Schaufenstern von Optiker-Geschäften ein.

- 87 Die Welt der Papiere**
Fotopapier ist nicht gleich Fotopapier. Wir erklären, was die vier wichtigsten Grundtypen unterscheidet.

- 91 Software**
Ein kurzer Überblick über neue Programme und Programm-Versionen, die Bildbearbeitern das Leben erleichtern, unter anderem DiaShow, Cumulus und Konvertor.

- 92 Freeloads**
Kostenlose Workshops für Einsteiger und Profis zu spannenden Themen, die Sie aus dem Web laden können.

- 94 Bücher**
Neun Neuerscheinungen, in die wir für Sie einen Blick geworfen haben. Von einem eindrucksvollen Wälzer mit wirklich allem, was es zu Lab zu wissen gibt, bis zu einer betont visuell angelegten Lexikon-Reihe, die sich auch für Jugendliche eignet.

- 06 News**
Wichtige Produktneuheiten rund ums digitale Bild.

- 10 Leserbrief**
Gratulationen und keine Kritik

- 11 Ausgewählt: DOCMA-Award**
Die Jury hat entschieden, und Sie bekommen die Bilder der Sieger bereits vor den Ausstellungen anlässlich der Photokina und im Landesmuseum Koblenz zu sehen.

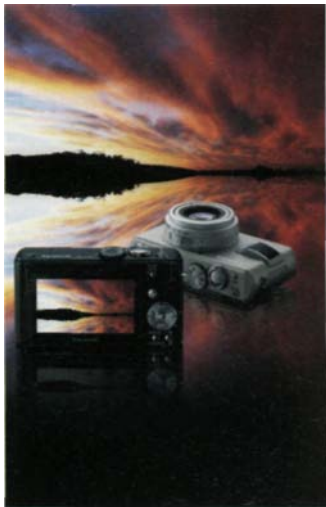
- 18 DOCMA-Award 2007**
Das nächste Thema heißt: „Kleines groß - Großes klein“ - legen Sie los!

- 20 Photoshop-Rätsel mit Gewinn**
Die Auflösung vom letzten Mal und ein neues kniffliges Problem.

- 98 TechTalk: Eine Datei für alles**
Ein Bildformat für diesen, eins für jenen Zweck. Christoph Künne übt seine Hoffnung, dass es irgendwann ein einziges Format geben

Die nächste Ausgabe von DOCMA erscheint am 13. Dezember





Lumix DMC-LX2

Mit der digitalen Kompaktkamera Lumix LX2 stellt Panasonic das Nachfolgemodell der Lumix LX1 vor, die durch ihre konsequente Weitwinkel-Orientierung mit 16:9-Sensor, 16:9-LC-Display und 28mm Anfangsbrennweite ihres Zooms eine Sonderstellung im Markt einnahm. Die Lumix LX2 bietet ebenfalls das 4x-Zoom LEICA DC VARIO-ELMARIT F2,8-4,9/28-112mm (äquiv.KB) und den optischen Bildstabilisator OIS, dazu aber jetzt mit neuem 10-Megapixel-CCD-Sensor eine höhere Auflösung sowie einen größeren 16:9-Monitor mit 7,1 cm Diagonale (2,8").

Zwei weitere DOCMA-Seminare in Berlin

Das vierte und das fünfte Photoshop-Seminar aus der Zusammenarbeit mit der Laserline-Academy 2006 finden am 16. September und am 7. Oktober wieder in Berlin statt. Angeboten werden pro Seminartag zwei jeweils vier Stunden dauernde Workshops von Christoph Künne, die sich an Einsteiger und Fortgeschrittene richten. Thematisch geht es beim ersten Seminar um die Basics der Arbeit mit Pixelbildern und deren Aufbereitung für den Druck. Das zweite Seminar widmet sich speziell der Arbeit mit Ebenen und den Techniken zur Porträtretusche. Mehr Infos unter www.laser-line.de

Hahnemühle „Museum Etching“

Die neue Hahnemühle-Qualität „Museum Etching“ wird zur Photokina auch in Europa eingeführt. Es ist mit einer Grammatur von 350 g/m² ein Künstlerkarton, der aus 100 Prozent Baumwolllinters hergestellt wird. Das neue Papier hat die typische Textur eines Kupferdruckkartons und ist auf Grund seiner Oberflächenstruktur und dem naturweißen Farbton des Papiers bestens für Kunstreproduktionen und Fotografien mit warmen Farbtönen oder feinen Graustufungen geeignet. „Museum Etching“ entspricht durch die ausschließliche Verwendung von Baumwolllinters, einem aufwändig gewonnenen Fasermaterial der Baumwollpflanze, dem hohen Museumsstandard für die Alterungsbeständigkeit.



Foto: Michael Gilbert



Windows-Premiere für Adobe Lightroom

Die Raw-Fotosoftware Lightroom von Adobe steht ab sofort auch in einer Windows-Version zum Testen bereit. Vorausgegangen sind der ersten Windows-Vorabversion 1.0 bereits drei Betaversionen für Mac OS X, von denen die erste im Januar dieses Jahres präsentiert wurde. Lightroom ist eine komplette Neuentwicklung, die Digitalfotos sehen, bearbeiten und katalogisieren von digitalen Aufnahmen erleichtern soll. Durch die nun veröffentlichte Windows-Beta sind erstmals auch Windows-Anwender eingeladen, die Software kostenlos zu testen. Die derzeit aktuellen englischsprachigen Betaversionen von Lightroom für Windows und Mac OS X können ab sofort von Adobes Webseite heruntergeladen werden. Zusätzlich ist ein 20-minütiges Video-Tutorial erhältlich. Endgültige Details zu Preisen und Systemanforderungen der Finalversionen stehen Adobe zufolge noch nicht fest. Diese sollen für beide Plattformen Ende 2006 erscheinen.

Kostenlose Online-Magazine



Mooncruise-V2.o2The Love Issue
Flash-Format, www.mooncruise.com

cheads - Issue 2, Fotografie, Kunst, Musik
Flash-Format, www.c-heads.com

Lovepics Issue #1, Illustration & Fotografie
Flash-Download, www.lovepics.it

Mobiler Fotodruck unter 100 Euro

Der neue HP Photosmart A516 bietet sich mit kompaktem Design und einem Gewicht von nur 1,2 Kilogramm in Kombination mit PictBridge-fähigen Digitalkameras und Speicherkarten als Drucklösung für unterwegs an. Er druckt vom Passbild bis zum Panoramaformat mit 10 x 30 Zentimetern jedes Foto, ohne Umweg über den PC. Für eine gute Bildqualität sollen dabei eine Auflösung von bis zu 4.800 dpi (optimiert) und die HP Viverna Tinten sorgen. Ein Foto im Format 10x15 Zentimeter wird laut Hersteller innerhalb von 53 Sekunden auf Fotopapier gebracht. Kleinere Bildkorrekturen, wie das automatische Korrigieren roter Augen oder die automatische Bildschärfung und Farboptimierung, lassen sich am 3,8 Zentimeter großen Farbdisplay durchführen.



Epson R-D1s

Mit der Epson R-D1s stellt der japanische Hersteller den Nachfolger der weltersten digitalen Messsucherkamera Epson R-D1 vor. Auch die aktuelle, überarbeitete 6,1-Megapixel-Kamera vereint die Vorteile modernster Digitaltechnik mit der Erfahrung und Tradition analoger Fotografie; sie wartet aber zusätzlich mit zahlreichen Verbesserungen auf. Neu ist beispielsweise der 16fach-Vorschauzoom, der Aufnahmen im Detail sofort sichtbar macht. Neu ist auch die Möglichkeit, das Rauschen bei langzeitbelichteten Aufnahmen zu vermindern. Zudem unterstützt die Epson R-D1s nun auch den Adobe RGB-Farbraum. Der Preis für das Schmuckstück liegt bei 2000 Euro ohne Objektiv.

Schnelle Karten mit schnellem Lesegerät

SanDisk stellt die weltweit schnellsten „SanDisk Extreme IV Compact Flash-Karten“ für Fotografen vor. Mit bis zu 40 MB/Sek. Transfergeschwindigkeit ermöglichen die neuen Karten hochauflösende Bilder und schnellere Übertragung auf den PC, verfügbar mit Kapazitäten von 2,4 und 8 GB. Außerdem stellt SanDisk den neuen SanDisk Extreme FireWire-Leser vor, der Bilder von SanDisk Extreme IV-Karten auf einen Computer mit einer Geschwindigkeit von 40 MB/Sek. übertragen kann und so optimierte Arbeitsabläufe ermöglicht. Extreme IV-Karten sind für den Einsatz bei Temperaturen von -25° C bis zu +85°C geeignet.

Canon Firmware Update

Das Firmware-Update auf Version 1.1.0 für die beiden Canon Digitalkameras EOS-1D Mark II N und EOS 5D steht auf den englischen Supportseiten von Canon zum Download bereit. Es beinhaltet folgende Verbesserungen: Bei beiden Kameras wird die Direktdruck-Funktion auf die angekündigten Profi-Druckermodelle PIXMA Pro 9000 und PIXMA Pro 9500 vorbereitet. Bei der EOS 5D wird ein Kommunikationsfehler zwischen der Kamera und der EOS Capture Software behoben, der aufgetreten ist, wenn mehr als ca. 138 Bilder geschossen wurden. Zudem wird ein Fehler beseitigt, der in Verbindung mit dem Speedlite Transmitter ST-E2 und dem Speedlite 580EX dazu führte, dass der Blitzmodus der Kamera von E-TTL auf M wechselt.

Fundstücke aus dem Netz



Ballsaal, Blog ambitionierter Fotografen, www.ball-saal.com



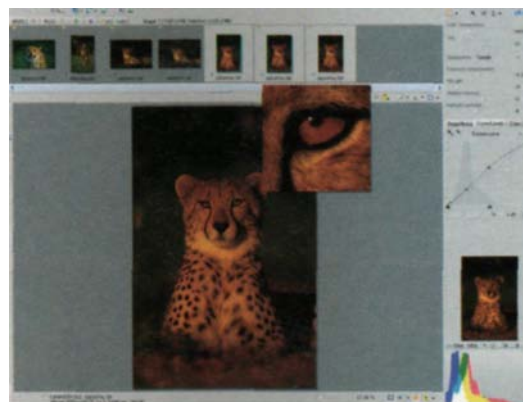
Digital sucks!, für Liebhaber billiger Plastik-kamera-Ästhetik, www.digitalsucks.com



Outbackphoto, englische Seite für Raw-Fotografen, www.outbackphoto.com

Adobe übernimmt Raw-Shooter

Adobe hat die Technologien von Pixmantec ApS übernommen, einem Anbieter von Software für das Workflow-Management und die Bearbeitung von Rohdaten aus Digitalkameras. Die Akquisition soll Adobes Position im Bereich der Rohdaten-Verarbeitung stärken. Details der Übernahme wurden nicht veröffentlicht. Pixmantec ist ein Privatunternehmen mit Hauptsitz in Kopenhagen, Dänemark, und vertreibt mit der RawShooter Produktlinie eine Software für digitale Fotografie. Adobe plant, Pixmantecs Technologie zur Rohdatenbearbeitung in Lightroom zu integrieren. Das Produkt Pixmantec RawShooter Premium wird eingestellt. Das kostenlose RawShooter Essentials wird weiterhin verfügbar sein, bis das Lightroom Public Beta-Programm abgeschlossen ist. Kunden von Pixmantec werden Support von Adobe erhalten und auf Adobe-Produkte für die digitale Bildbearbeitung upgraden können.



Fotorealistischer Leinwanddruck

Das Krefelder Traditionsunternehmen Seidenweberei Güssen - ein Hersteller für Jacquard-gewebte Krawattenstoffe - gründet artido!, um mit seiner textilen Kompetenz neue Märkte zu erschliessen und mit innovativen Lösungen neue Arbeitsplätze zu schaffen. Der Geschäftsbereich wird sich mit Produkten - welche als Maßstab für fotorealistischen Leinwanddruck in höchster Qualität gelten wollen - auf den Markt für Fotografie und Inneneinrichtung fokussieren. Die Gründe hierfür liegen in der zunehmenden Verbreitung von Digitalkameras und dem Wunsch nach Individualität; beides Kriterien, die artido! ein rasantes Wachstum beschert haben. Die Preise liegen je nach Format zwischen Euro 39,- (30x40cm) und Euro 155,- (120x160cm). Die Lieferung erfolgt im Regelfall innerhalb von drei Tagen nach Auftrags-eingang. Interessenten haben die Möglichkeit sich unverbindlich einen kostenlosen Musterdruck zusenden zu lassen (www.artido.de).



Neue Pentax Kamerageneration

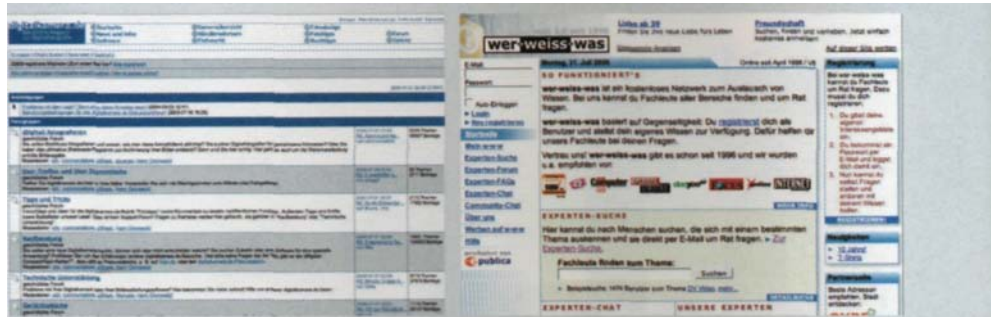
Mit der Bezeichnung Pentax K100D und PENTAX KU OD beginnt bei Pentax eine neue Kamerageneration. Bei der Entwicklung galt es laut Pentax, innovative mit bewährter Technik zu verbinden. Dies wird schon bei der Namensgebung der Kameras deutlich, so steht das „K“ für traditionelle Technik, wie beiden Kameras der K-Baureihe und dem seit mehr als 30 Jahre verwendeten K-Bajonett. Die Zahlenkombination gibt Aufschluss darüber, welchen Stellenwert die Kamera im PENTAX-Sortiment hat. Das „D“ steht für Digitaltechnik. Bei der K100D soll das integrierte „Shake Reduction“ (SR)-System für verwacklungsfreie Bilder sorgen. Das Schwestermodell, die K110D, verfügt nicht über das Shake Reduction System. Die K100D wird für 700 Euro mit einem 18-55 mm-Objektiv erhältlich sein, die K110D soll 650 Euro mit Objektiv kosten.



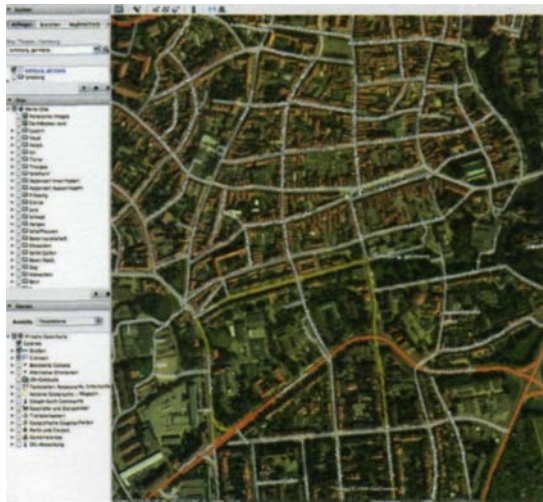
Informationen für Fotografen



DSLR-Forum - über 1 Million Beiträge,
www.dslr-forum.de



Digitalkamera-Forum - 25 000 Mitglieder, **Wer-weiss-was** - Hilfe auf Gegenseitigkeit,
<http://forum.digitalkamera.de/> www.wer-weiss-was.de



Google Earth - jetzt noch detaillierter

Die Version 4 (Beta) der Weltbetrachtungssoftware Google Earth trumps mit noch höher aufgelöstem Kartenmaterial auf und ist erstmals neben anderen Sprachen auch komplett in Deutsch erschienen. Weitere Änderungen betreffen kosmetische Neuerungen beim Interface sowie die Texturfähigkeit von 3D-Gebäuden. Gute Nachrichten gibt es auch für Linux-Anwender. Neben den Windows- und Mac OS-X-Plattformen ist die beliebte Software nun erstmals auch für Linux erhältlich.

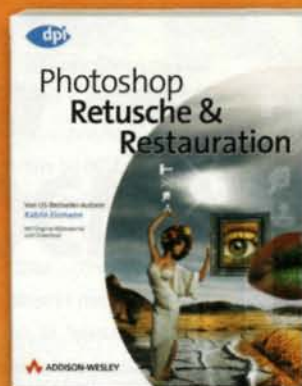
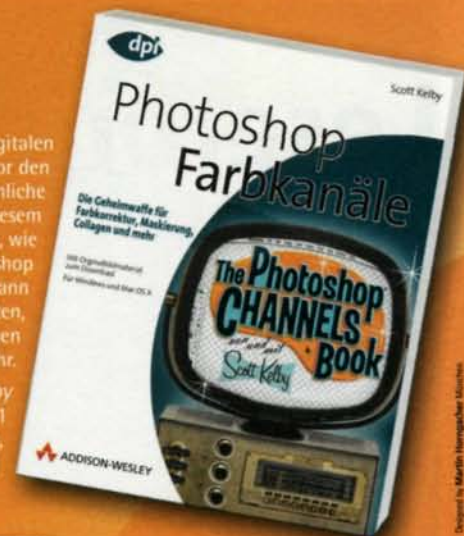
Die noch realistischere Darstellung hat Google durch den massiven Zukauf an Luftbildern erreicht. „Das neue Datenmaterial ermöglicht eine Vervierfachung der hochaufgelösten Kartenausschnitte“, meint Google-Deutschland-Sprecher Stefan Keuchel gegenüber pressetext. „Deutschland stellt dabei eine Besonderheit dar, da es das erste und einzige Land ist, das ab sofort komplett hochauflösend angeboten werden kann“, so Keuchel weiter. Langfristig verfolge man natürlich die Vision, die gesamte Erde hochauflösend digital darstellen zu können und so einen dreidimensionalen Browser mit einer Reihe von Zusatzfunktionen zu schaffen. Eine dieser angesprochenen Zusatzfunktionen hat Google bereits vor einigen Wochen integriert. Dabei handelt es sich um die Zusatzsoftware Sketch up, mit dem texturierte dreidimensionale Gebäude eigenhändig erstellt und anschließend in einen Kartenausschnitt platziert werden können. Ebenso möglich in der neuen Version 4 ist das Übereinanderlegen von Kartenmaterial. So kann beispielsweise eine fünfzig Jahre alte Luftaufnahme einer Stadt über das aktuelle Kartenmaterial gelegt werden.

Ebenfalls nachgebessert wurde bei der Kompatibilität zwischen Google Earth und dem webbasierten Google Maps. So soll der Austausch geographischer Daten über KML-Dateien (Keyhole Markup Language) noch einfacher sein. Anwender können anvisierte Standorte oder Kartenausschnitte über KML wie einen Link per E-Mail an Freunde oder Bekannte weiterschicken. Ein Update am Google-Maps-API soll Entwicklern zudem das Erstellen von Google-Maps-basierten Mash-ups oder Webseiten, die geographische Informationen mit Google-Maps-Material verknüpfen, erleichtern.

Google Earth ist in der Basisversion kostenlos. Zusätzlich werden noch eine Plus-Version für 20 USD und eine Pro-Version für 400 USD angeboten. Allen drei Versionen liegt das gleiche Kartenmaterial zu Grunde

Wenn Sie in der Welt der digitalen Bilder neu sind, werden Sie vor den Kanälen wahrscheinlich ziemlich Manschetten haben. Mit diesem Buch ist das vorbei! Sie lernen, wie Sie Bilder mithilfe von Photoshop in Kanäle unterteilen, die Sie dann in Farbe und Deckkraft bearbeiten, duplizieren, bewegen und vieles mehr.

Von Scott Kelby
ISBN 3-8273-2399-1
270 Seiten, komplett in Farbe,
€ 39,95 [D]

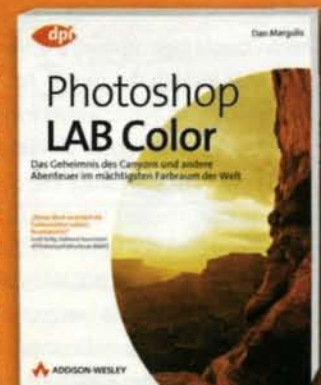


Das Kernstück der Bildbearbeitung: Korrektur und Wiederherstellung von beschädigten Bildern. Mit diesem praxisnahen, hoch professionellen Buch machen Sie mehr aus Ihren Bildern!

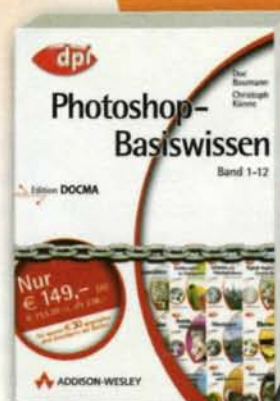
Von Katrin Eismann
ISBN 3-8273-2294-4
480 Seiten, komplett in Farbe,
€ 59,95 [D]

Dieses Buch setzt einen Meilenstein: Dan Margulis offenbart in seinem Werk zum ersten Mal die Geheimnisse des LAB-Farbraums. Jedes Kapitel steigert sich von leicht verständlichem Grundlagenwissen bis hin zu detailliertester Tiefe. Ein Buch, das in jeden Photoshop-Bücherschrank gehört!

Von Dan Margulis
ISBN 3-8273-2377-0
400 Seiten, 1 CD,
komplett in Farbe,
€ 69,95 [D]



Tipps & Tricks der Kreativ-Profi-Liga



Edition Docma – Photoshop Basiswissen: DIE Photoshop-Bibliothek

Doc Baumann und Christoph Künne vermitteln Grundlagenwissen und widmen sich gezielt immer einem Thema oder einer Technik. Konzentriert, ausführlich und praxisnah!

Für echte Photoshop-Fans gibt es die Sammeledition zum Vorzugspreis: Band 1-12, ISBN 3-8273-2411-4, € 149,00 [D]



ADDISON-WESLEY
www.addison-wesley.de

[The Sign of Excellence]

Besuchen Sie uns auf der Photokina in Köln, Halle 4.1 Stand E09.



Leserbrieфе

Die Redaktion behält sich die nicht-sinnentstellende Kürzung abgedruckter Leserbriefe vor.

Sehr geehrter Herr Baumann,
ich bin vor kurzem durch einen befreundeten Fotografen auf Sie aufmerksam gemacht worden. Daher bin ich seit kurzer Zeit sehr begeisterter Abonnent, Leser und Fan Ihres Magazins. Genau so was habe ich seit langem gesucht. Vielen Dank!

Guido Koch, Neuenkirch

Sehr geehrter Doc Baumann,
ich bin nun doch sehr neugierig, und obwohl ich nicht seit Beginn der DOCMA dabei bin, wüsste ich doch gerne, welches Motiv sich denn ergeben soll, wenn man nach - hoffentlich - 20 Jahren DOCMA alle Hefte aneinander reiht und auf deren Rücken guckt? Natürlich Ihnen und Ihrem Kollegen Herrn Künne eine ganz großes Lob für Ihre hervorragende Arbeit, Ihr sehr gutes Magazin und Ihren Riecher für interessante Themen. Obwohl mein Studium (Politikwissenschaft) mit EBV nicht wirklich viel gemein hat, motivieren Ihre Workshops mich immer wieder meiner Leidenschaft nachzugehen und immer mehr dazuzulernen.

Johannes Brückner

Hallo Doc.

Großartig: die/das neue DOCMA! - Wo findet Mensch sonst schon eine Special-Interest-Publikation mit politisch-gesellschaftlichem Einschlag im Editorial und sogar bisweilen in den Artikeln? Bleibt zu hoffen, dass beim laufenden DOCMA-Award auch das eine oder andere gut gemachte politische Statement zu sehen sein wird - das Thema schreit ja förmlich danach.

Alles Gute vom alten Sophron

Hallo Doc,

das war bis jetzt der wohl genialste Artikel, den ich von Dir gelesen habe! Gratulation! Die Beschreibung der kurzfristig orientierten Vorstandsmitglieder, Geschäftsführer bzw. sonstigen Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik hat eine Treffsicherheit, die ihresgleichen gar nicht erst sucht! Das ganze Essay wäre es wert, an eben diese Leute versendet zu werden, sie mögen sich bei der Lektüre wieder erkennen ... aber wahrscheinlich sind sie zu beschäftigt, den nächsten Quartalsabschluss so hinzubiegen, dass sie wieder eine Sonderprämie einstreichen können ... im Zweifelsfall werden eben Leute entlassen. Ich wollte schon mailen, wo denn das INSTITUT FÜR PRAGMATISCHE PIXOLOGIE nunmehr seine Veröffentlichungen durchführt - ich las diese immer zuallererst, bevor ich mich in die Workshops vertiefte! Nun aber hat mich „König

Kunde" dermaßen amüsiert - obwohl bitter wahr -, dass ich das IfPP in dieser Ausgabe von DOCMA nicht zu sehr vermisste. Gibt es in Zukunft auch wieder diese „Veröffentlichungen"? Die köstlichen „Entwicklungen" dieser „Forschungsstätte" waren immer ein Highlight von DOCMA!

hannes.eder@aon.at

Hallo Doc Baumann,

die Ausgabe 3/06 ist wie so oft eine Sensation. Gute Themen gut aufbereitet. Nachteil der ganzen Geschichte: Das Heft ist nach einem Wochenende bereits durchgelesen ... und was mache ich nun?

Antwort: Einen Leserbrief schreiben! In dem Bericht „König Kunde" ist mir der „Mittelteil" mit dem Imagetank (oder auch Wallet) aufgefallen. Meine Erkenntnis: „That's life".

Ich habe mir ein entsprechendes, als sehr gut getestetes Gerät gekauft und zahllose Mängel entdeckt. Die Reklamation beim Verkäufer (ein großer und weit verbreiteter Medien-Markt) brachte das Ergebnis, dass ich das Gerät nicht ordnungsgemäß bediene ... ja ne, ist klar. Ich möchte darauf hinweisen, dass ich die Bilder auf den Karten nicht im Irak-Krieg an der Front während eines Schusswechsel darauf spielen wollte, sondern im Studio war und in einer Pause mir dachte, „komm, spiel mal die Bilder zur Sicherheit rüber".

Warum bitte wird so ein Gerät zum Testsieger erkoren? Ist das Kriterium der hohe Stromverbrauch? Sind es die schlechten Führungen für die CF-Karten? Was bitte machen diese Menschen, wenn Sie solche Geräte testen? Vielleicht nicht das, was ich (und viele anderen) damit wollen: Arbeiten. Ich gehe jetzt in den Biergarten, da fühle ich mich nach zwei Maß auf jeden Fall als König.

Paul Langenfeld

Lieber Herr Baumann, liebe Redaktion,
ich bin entsetzt - aus Ihrer letzten Ausgabe entnehme ich, dass Sie mit dem von mir abonnierten Heft Geld verdienen. Noch viel schlimmer, Sie geben es sogar zu und schrecken nicht einmal davor zurück, dies im Rahmen des Magazins kund zu tun? Und dann erfahre ich auch noch, dass Sie Werbung schalten, um einfache, austauschbare, normale - ja ganz gewöhnliche Menschen zu erreichen! Ich frage mich, wo sind wir denn, wenn schon Magazine wie das Ihrige anfangen, darüber nachzudenken, Geld zu verdienen. Wahrscheinlich war das sogar einer der Grundgedanken, warum Sie das Magazin überhaupt gegründet haben. Ich

habe immer gedacht, Sie fühlen sich alleine der hohen Kunst der Fotomontage und dem damit unzertrennlich verbundenen Werkzeug Photoshop verbunden? Aber eigentlich braucht es einen ja nicht zu wundern - hier und da hört man ja immer wieder solch Schaulermärchen. Mit der digitalen Bildbearbeitung soll ja wirklich der ein oder andere, wohl gemerkt hinter dem Rücken der Community, heimlich Geld verdienen.

Jetzt mal im Ernst, ich abonniere Ihr Heft jetzt schon seit einer Weile und musste in der aktuellen Ausgabe wieder einmal feststellen, wie klasse ich es finde, dass es DOCMA gibt. Besonders gut gefallen mir Aufbau und Ausrichtung. Auf dereinen Seite die hervorragenden Workshops, von denen ich schon einiges „mitnehmen" konnte, auf der anderen dieser klare persönliche „Stempel", den Sie dem Magazin immer wieder verpassen. Das macht es so angenehm zu lesen. Man hat das Gefühl, da ist keine Riesen-Redaktion dahinter, die immer wieder einen Kompromiss finden muss und auch kein Riesen-Unternehmen, das im Hintergrund die Fäden zieht. Ich wünsche mir natürlich für Sie persönlich, dass DOCMA sehr, sehr, sehr erfolgreich wird und Sie sich ganz nebenbei dumm und dämlich verdienen werden - verdient hätten Sie's. Für mich persönlich wünsche ich mir aber, dass das Magazin so bleibt, wie es ist, und es seinen „persönlichen" Touch niemals verliert. In diesem Sinne die besten Wünsche von mir - und danke, dass Ihr den Leserbrief von Ulf Spuhl abgedruckt habt. Ich habe mich köstlich amüsiert.

Kai

Zwei Leser haben Tipps geschickt zu Entfernung von EXIF-Daten aus Digitalfotos:

„In den Speichern-Optionen des Programms Irfanview (Freeware für private Anwender) kann man die Meta-Daten beim Speichern durch die Abwahl von 3 Optionsfeldern entfernen. Sie finden das Programm unter <http://www.irfanview.com>. Ebenso geht es mit der Freeware PhotoFiltre: <http://www.photofiltre.com/>; EXIF und IPTC entfernen funktioniert auch mit XNview (Freeware) http://perso.orange.fr/pierre.q/xnview/de_home.html", schreibt Friedrich Saurer

„Eine Übersicht finden Sie auf <http://www.foto-freeware.de/exif-daten-tools.php> Mit Exifer lassen sich die EXIF-Daten problemlos löschen, mit IrfanView zudem JPEG-Dateien verlustfrei automatisch nach den EXIF-Infos zu drehen - ein entsprechendes Programm für den Mac suche ich schon lange ohne Erfolg.



Ausgewählt: DOCMA-Award '06

Zahlreiche Einsender haben ihre Gedanken zum Thema „Perspektive 2030“ in Bilder umgesetzt. Die Jury hat die Gewinner ermittelt, deren Werke auf den Ausstellungen in Köln und Koblenz präsentiert werden - die allerbesten sehen Sie vorab schon hier. | **Doc Baumann**

Die Ausstellung ist während der Photohina in Halle 4.1 am Stand E-050 zu sehen und vom 14.10.-19.11. im Landesmuseum Koblenz (Eröffnung: 14.10., 16 Uhr)

Vieles war in diesem Jahr anders: Die Jury entschied sich in den meisten Fällen erst nach langen und engagierten Diskussionen und mit hauchdünner Mehrheit für die jeweiligen Platzierungen; es waren dann Details, auf die es ankam. Das Thema war schwieriger als gewohnt, daher kamen wohl auch etwas weniger Werke - der Vorzug: Wir hatten mehr Zeit, bei den einzelnen Arbeiten in die Tiefe zu gehen. Und zum ersten Mal war eine wirklich internationale Verbreitung gesichert.

Jedenfalls im Prinzip. Manche Länder, vertreten durch Redaktionen von dort ansässigen Fachmagazinen, hatten zwar begeistert zugesagt, dann aber nicht mal die Ankündigung ins Heft genommen. Andere hatten das zwar getan, waren mit den eingesandten Ergebnissen aber so unzufrieden, dass sie gleich auf eine Jurierung verzichteten. Gut Ding will offenbar Weile und Vorlaufzeit haben - vielleicht klappt es nach diesen Erfahrungen im nächsten Jahr besser.

Voll dabei war Russland, und von dort kamen etliche sehenswerte Werke; der Teilnehmer aus dem Bereich „Ausbildung“ landete aus dem Stand sogar auf dem ersten Platz der internationalen Wertung.

Die Jury hat sich ihre Arbeit mal wieder nicht leicht gemacht; etliche Einsendungen sind hier und bei den Ausstellungen nur deshalb zu sehen, weil ihre Schöpfer/innen Vorschlägen der Jury zugestimmt haben, gewisse Elemente abzuändern, die mehrheitlich als unbefriedigend bewertet wurden.

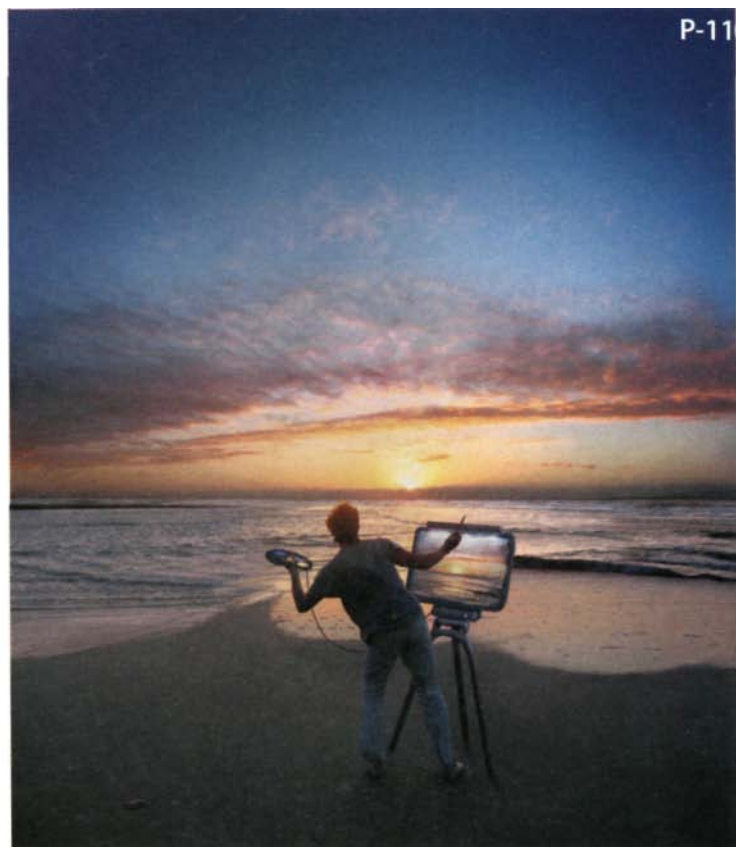
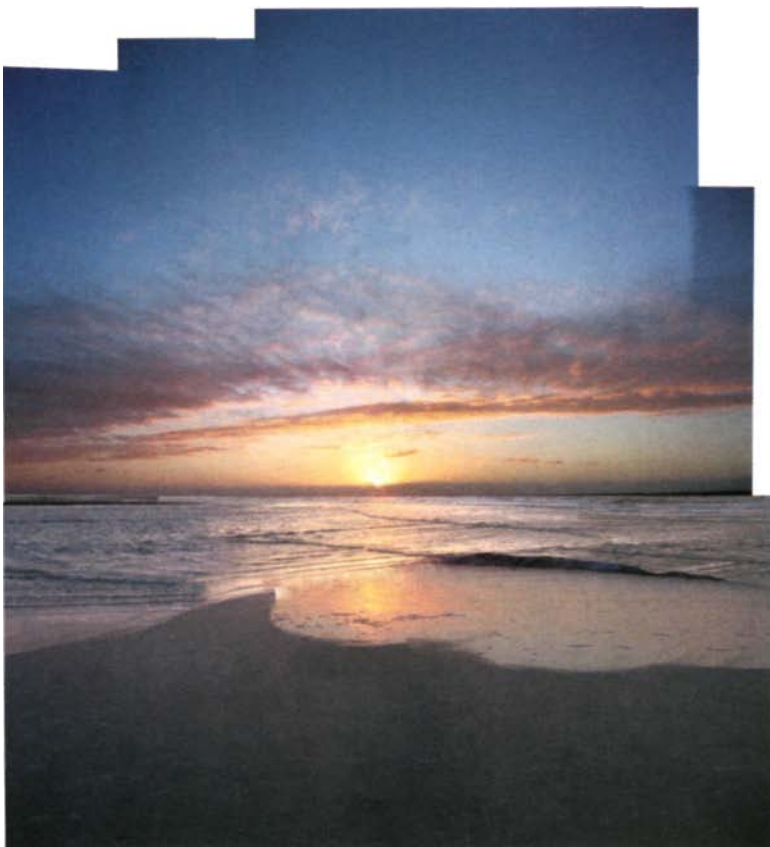
Ungewöhnlich ist sicherlich, dass im Profibereich nur Platz eins und zwei vergeben wurden, aber kein dritter, und diese beiden gingen auch noch an denselben Grafiker. Doch obwohl der zu den Gewinnern der Vorjahre

gehört, sollte niemand der Jury Mauselei unterstellen. Alle Bilder tragen nur Nummern und das Kürzel der Teilnehmerkategorie (P, S, A) - nicht einmal ich selbst wusste, wer sich dahinter verbirgt.

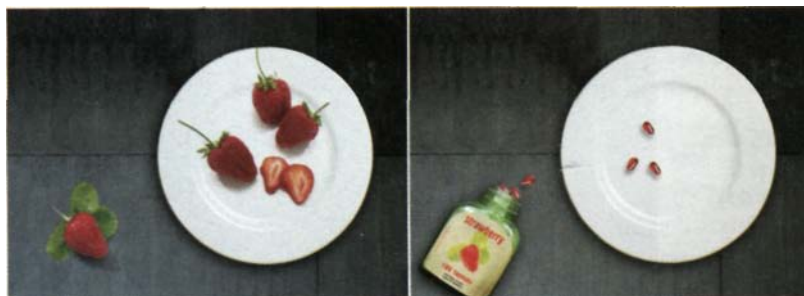
Manchem erschien das 2006 gestellte Thema vielleicht etwas zu anspruchsvoll. Das nächste hat den Vorzug, dass es von den einfachsten bis zu den komplexesten Lösungen alles erlaubt. Mehr zu „Großes klein - Kleines groß“ lesen Sie ab Seite 18.

Gruppenbild der Jury vor dem traditionellen Tagungsort Schloss Rauschholzhausen, dem Gästehaus der Universität Gießen, in schönster HDR-Buntheit (mehr dazu ab Seite 22). Von links nach rechts: Oliver Mews (ColorVision), Doc Baumann (DOCMA), Guido Möller (Wacom), Christoph Körner (DOCMA), Alexander Hopstein (Adobe), Cornelia Karl (Addison-Wesley), Uli Staiger (die licht gestalten, früherer Gewinner), Dr. Ruth Marcus (Fotografin), Michael Jordan (Fotograf, Landesmuseum Koblenz).





Konzentrierte Ernährung - statt Früchten kommen Fruchtpillen auf den Teller.



Andrey Ziharev

(Moskau) sambuka@email.su

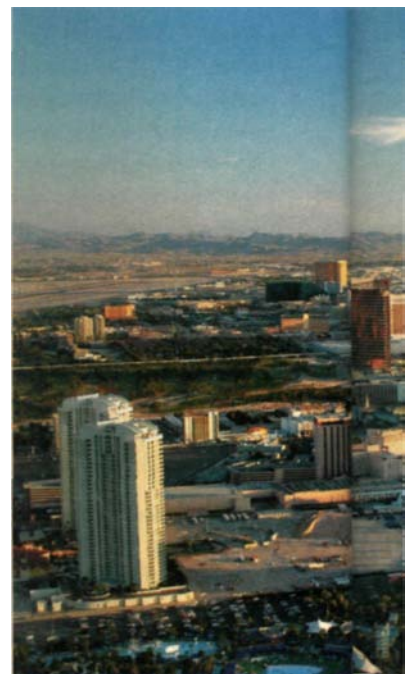
**< 1. PLATZ PROFIS (RU)
FLOWERS TV**

Die zukünftige Welt hat keine wirklichen Blumen mehr zu bieten und muss sich mit deren Ersatz an Monitoren begnügen.

Eveny Munteanu

(Moskau)
em@adof.ru

**L 2. PLATZ
PROFIS (RU)
STRAWBERRY**





Torsten Wolber Illustrator (Köln)

mail@torstenwolber.de

Photoshop CS2 auf Mac G5

< I.PLATZ PROFIS

(Deutschland und international)

KITSCH 2030

Direkt mit Licht malen, vielleicht wird das in 25 Jahren möglich sein. Gute Idee für Wacom ...

2. PLATZ PROFIS (D) •

GUTE ALTE ZEIT

Während der Maler am Strand die Zukunftsvision an einem zentralen Beispiel vorführt, ist in der Stadtscene rechts sehr viel mehr los: Ein Golf III wird als Oldtimer bewundert, im Hintergrund bewegen sich Kids auf futuristischen Geräten - bloß die Hunde pinkeln noch immer unverdrossen auch an die Karosserien der nahen Zukunft.

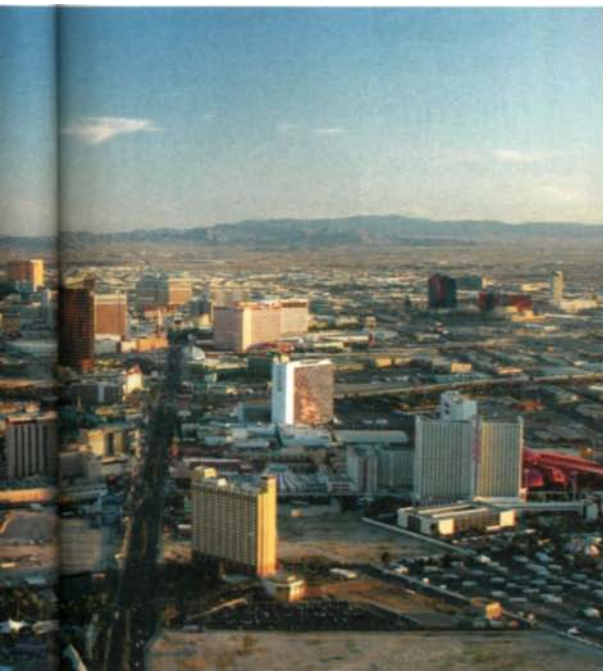


Bernd Busche Digitaloperator (Langenhagen), orleansbernd@aol.com

Photoshop CS2, auf PC Intel III, Grafiktablett

• I.PLATZ SEMIPROFIS (D und international) FLUTWELLE VOR LAS VEGAS

Seine Montage greift klimatische Veränderungen und das Ansteigen des Meeresspiegels auf. Die Jury überzeugte neben dem Gesamtkonzept die Behandlung des Wassers zwischen den Gebäuden.





Wolfgang Pauly

Bauzeichner
(Mehren)
mellowply@gmx.de
Photoshop CS2 auf
Windows



< 3. PLATZ SEMIPROFIS (D) KLIMAWANDEL

So wie oben sieht der Rhein bei Bonn derzeit aus, sofern der Fluss ausreichend Wasser führt. Das könnte sich bald ändern - und steht durchaus nicht im Widerspruch zu mehr Wasser andernorts, wo man es nicht gern sieht. Pauly hat die Montage aus zahlreichen Ebenen mit passenden Geländeformationen zusammengestellt.



Barbara Thielen Dipi.ing.
Innenarchitektur
(Bad Nauheim)
b.thielen@blickpunkt-fotografie.de
Photoshop CS2; Canon 10D

2. PLATZ SEMIPROFIS (D) ...NIE MEHR SINGLE

„Die Idee zum Bild war lange vorher in meinem Kopf. Zur Verwirklichung ist es bei einem Shooting in einer Schaufensterpuppen-Werkstatt gekommen, mit Modell Celine Dissey und meinem Partner Norbert Fisch (mit dem ich normalerweise fotografiere). Das Motiv ist von Pinocchio entlehnt und schildert die Erschaffung der idealen Frau aus einer Puppe.“ Na also: Pinocchio grüßt Pygmalion.



& " & ! *



Andrej Smirnov (Fryanzino)
vasiedd@mail.ru

A 3 . PLATZ SEMIPROFIS (RU)

SIGN

Sergey Gordeev (Moskau)
sergey-gordeev@mtu-net.ru

T I . PLATZ SEMIPROFIS (RU) LOST IN DESERT



imaging is more
photokina
world of imaging

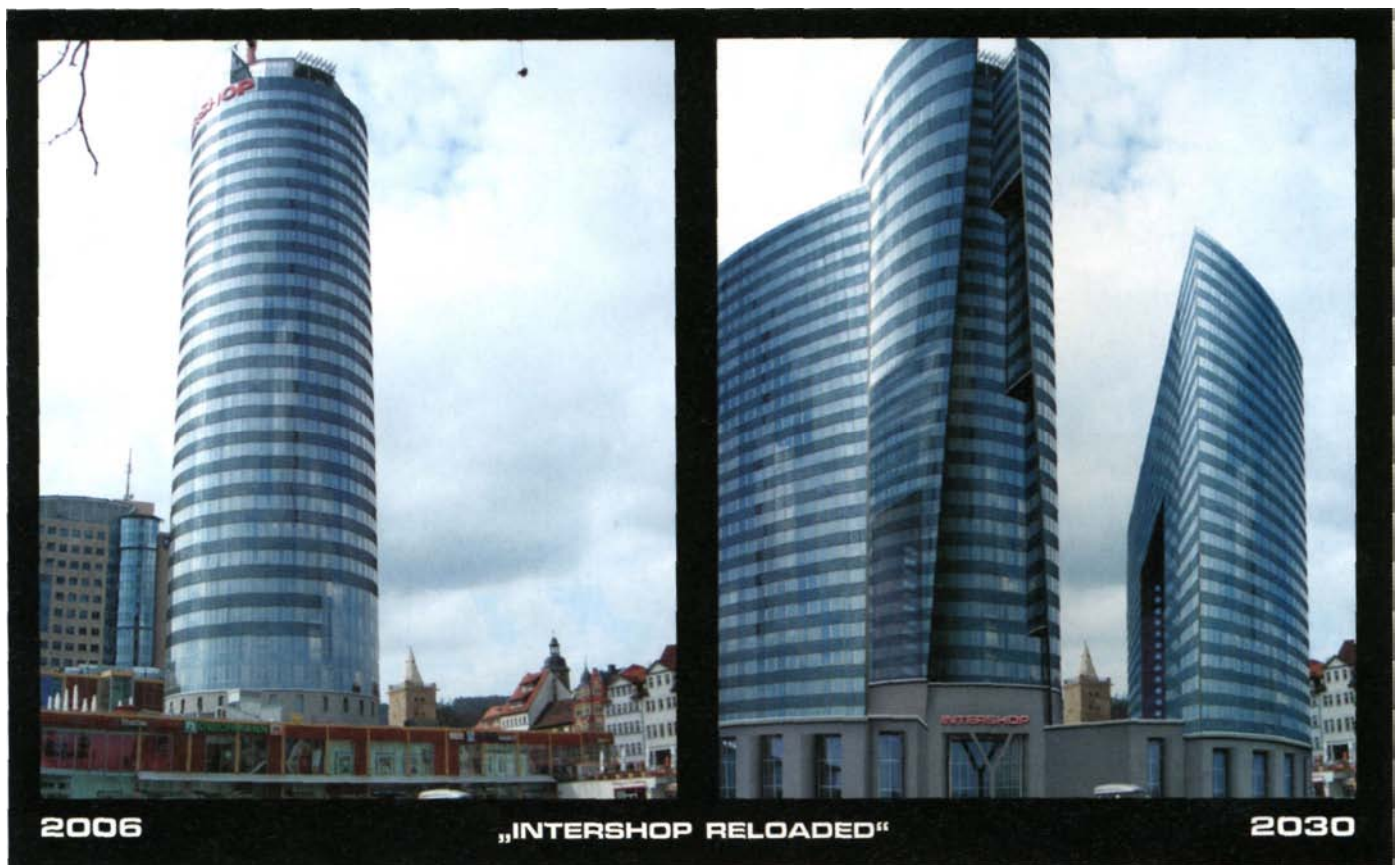
Köln, 26. September – 1. Oktober 2006

photokina 2006: Nur hier dreht sich alles um das Thema Bild, um die einmalige Vielfalt der World of Imaging. Nur hier kommen Sie auf den neuesten Stand, wenn es um die Aufnahme, Speicherung, Bearbeitung, Übertragung und Wiedergabe von Bildern geht. Und nur hier treffen Sie auf das komplette Weltmarktangebot. Von Profis für Profis. Wir sehen uns im September – hier in Köln. Herzlich Willkommen!

Zeit sparen, Geld sparen!
Online registrieren
und Karten kaufen unter
www.photokina.de

Koelnmesse GmbH
Messeplatz 1, 50679 Köln
Tel. 0180 510 3101
(0,12 EUR/Minute aus
dem deutschen Festnetz)
Fax+49 221 821 99 1270
photokina@visitor.koelnmesse.de

*** koelnmesse**
we energize your business



Calvin Hollywood Soldat, 29 (Oftersheim)
calvinhollywood@aol.com
 Photoshop CS, Pentium II-PC

T 2. PLATZ AUSBILDUNGSBEREICH (D) HOCHZEITEN

Wie hat er das gemacht? Einfach und effektiv: Die Gesichter der gealterten Brautleute wurden mit denen der Eltern gemischt.



Artem Kulenko
 (Moskau)
kulenko@yandex.ru



1. PLATZ AUSBILDUNGSBEREICH (RU UND INTERNATIONAL) • MAMMOTH

Diese Arbeit begeisterte die Jury, weil sie konzeptionell und formal bis in die Details durchdacht ist. Vielleicht ein bisschen viel Text und wenig übliche Bildbearbeitung - aber das war so ja nicht untersagt. Der bereits von der russischen Jury auf Platz 1 gesetzte Artem erreicht mit dieser Grafik auch die internationale Spitzenposition.



Michael Müller Werbegrafiker, 22 (Jena)
michael.mueller1@gmx.de
Photoshop CS, Casio QV-R62

1. UND 3. PLATZ AUSBILDUNGSBEREICH (D) INTERSHOP RELOADED / FLYING CONCEPT

Die Umsetzung des runden Turms in eine vielfältige Architektur-landschaft (links) war der Jury einen ersten Platz wert (auch, wenn sie perspektivisch und von einigen Anschlüssen her nicht ganz makellos ist). Mit einer weiteren Montage besetzte Michael Müller Platz 3: So also wird der Straßenbelag in 25 Jahren geschont; dafür gibt's mehr Abgase.

Ellen van den Boom
Schülerin (Schiedam, NL)

JUGENDSONDERPREIS • FUTURE

Für ihre Zukunftsvision einer holographischen Web-Darstellung am Handgelenk erhält die 14-jährige Ellen aus den Niederlanden einen Sonderpreis der Jury.



Wir danken den Sponsoren des 2006er Awards, ohne deren Unterstützung Organisation und Gewinnvergabe, Druck, Ankündigung und Ausstellung der Arbeiten nicht möglich gewesen wären.



Haupt-Sponsoren: **Adobe**



a dotacolor Company

Drucke für Jury und Ausstellungen:

OPAR
INTERNATIONAL GmbH



Weitere Gewinnprämien:



PR-, Ankündigung und Ausstellung:

FOTO VIDEO

<*f otocommunity



kleines GROSSES GROSS klein

Aufruf zum DOCMA-Award 2007

Diesmal haben wir uns direkt mit der Jury zusammengesetzt, um das Thema für den Wettbewerb 2007 so frühzeitig wie möglich festzulegen: Machen Sie Kleines groß, Großes klein, oder beides zugleich. | **Doc Baumann**

Sollten Sie zu den Menschen gehören, denen man vorwirft, Sie würden aus jeder Mücke einen Elefanten machen, sind Sie beim nächsten Award bei uns genau richtig. Aber auch alle anderen sind natürlich zum Mitmachen aufgerufen - vor allem jene, die genau umgekehrt vorgehen und Großes lieber klein machen.

Ob Sie also lieber Kleines vergrößern, Großes verkleinern oder beides nebeneinander

machen möchten: Hier finden digitale Bildbearbeiter/innen wieder ein Experimentierfeld vor, auf dem sie zum einen ihre technischen Fertigkeiten ungehemmt austoben können und zum anderen gefordert sind, tolle Ideen zu entwickeln. Denn hier lässt sich von einfachsten Visualisierungen bis hin zu komplexen Konzepten alles einbringen; hier lässt sich Bescheidenes in seiner wahren Größe offenbaren und Größen-

wahnsinniges auf seine angemessenen Dimensionen zurechtstutzen. Wie in jedem Jahr sind alle Ausbildungsinstitutionen aufgerufen, das Thema aufzugreifen,

Auch wenn rund ein Jahr davor noch nicht klar ist, was es wieder zu gewinnen geben wird - bisher hat es noch immer geklappt mit wertvollen Gewinnen, und auch die Ausstellung der prämierten Werke im Landesmuseum Koblenz gilt als sicher.



perfect match

Es gibt Dinge, die gehören einfach zusammen:

PHOTOgrafie und workflow
mit
Christoph Kühne & ColorVision
an der photoKINA erleben.
In Halle 4.1 Stand D11/E19



© 2006 Andreas H. Bitesnich

Deshalb gibt es jetzt zum Spyder2PRO™ Studio ganz neu PrintFIXPRO™

Damit Sie Ihren Drucker genauso kalibrieren können, wie Ihren Bildschirm
- egal worauf Sie drucken. Das perfekte Paar als PrintFIXPRO™ Suite, für einen
optimierten Bildschirm und perfekte Ausdrücke.

PrintFIXPRO™ Suite - Industriestandard unter Mac und Windows. Mehr zum
Thema „perfect match“ unter www.colorvision.ch/printfixprosuite



PrintFIXPRO™ Suite
ab sofort für:

€ 599,-

exkl. MwSt.

e 2006 ColorVisionii by Datacolor.
All rights reserved. PrintFIXPRO™ and
all other ColorVision trademarks are
property of ColorVision by Datacolor.



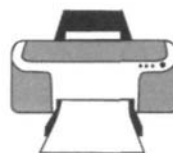
Spyder2PRO™

+



PrintFIXPRO

=

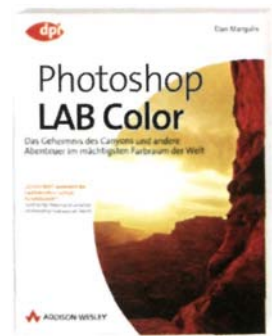


perfektes Ergebnis

COLORVISION
datacolor

Photoshop-Rätsel 2

Das erste Rätsel wurde geknackt; der Gewinner hat seine Prämie bereits erhalten. Diesmal haben wir uns etwas scheinbar ganz Einfaches für Sie ausgedacht, aber das Bild hat seine Tücken. | **Doc Baumann**



Dieses Buch gibt's zu gewinnen

Das Bild rechts oben zeigt das Rätsel aus der letzten Ausgabe: Wie wurden diese Äpfel unterschiedlicher Größe und Farbe erzeugt? Viele Vermutungen kamen der Sache sehr nahe und enthielten die Stichwörter „Pfad“, „Werkzeugspitzen“ und „Verblässen“, aber nur zwei Einsender kamen auf die richtige Idee, wie man diese Elemente in ihren realen Farben darstellen kann (beide erreichten das Ziel übrigens auf unterschiedlichen Wegen und auch abweichend von meiner Vorgehensweise).

Der Gewinner ist Eiko Thomas. Er schreibt: „Die Sache mit dem Rätsel in der aktuellen Ausgabe ist eine sehr nette Idee. Insbesondere in Hinblick auf den Weiterbildungsaspekt. Also, als Photoshop-Amateur habe ich mir folgende Lösung erspielt:

1. Bild mit dem zu verteilenden Objekt öffnen und in CYMK-Mode wechseln.
2. Zu vervielfältigendes Objekt freistellen (im Beispiel war es der Apfel, bei mir ist es ein Stoffschnitterling).
3. Aus dem Objekt vier Werkzeugspitzen mit dem Inhalt des jeweiligen Farbkanals definieren.
4. Im Zielbild in den Modus „Mehrkanal“ für das Bild wechseln.
5. Einen Pfad anlegen, an dem mit dem Pinsel ein Strich gezeichnet werden soll.
6. Als Pinsel den ersten der neu definierten, separierten Farbkanal-Werkzeugspitzen wählen (z.B. Cyan) (Malfarbe schwarz).
7. Im Zielbild nur den Farbkanal für die Werkzeugspitze wählen (z.B. Cyan).
8. Pfadkontur mit der gewählten Spitze nachmalen lassen.
9. Anschließend die Punkte 6-8 mit den jeweiligen Werkzeugspitzen für die übrigen Farbkanäle wiederholen.

Durch die Überlagerung der einzelnen Farbkanäle entsteht eine farbige Spur mit Abdrücken des Objekts. Das nach oben Schmalwerden des Strichs kann durch „Verblässen“ der Druckstärke beim „Nachzeichnen“ des Pfades erzeugt werden. Irgendwie habe ich zwar das Gefühl, dass meine Lösung nicht die optimale ist, aber da ich so lange darüber nachgebrütet habe, schicke ich sie trotzdem.“

Kurz nach Einsendeschluss erreichte uns eine weitere korrekte Lösung, diesmal von Kurt Schwendener. Er schreibt: „Meine Einsendung erreicht Sie einige Tage zu spät. Die Lösungsidee kam mir erst während den Ferien, an einem Ort ohne Photoshop und Internetanschluss.

1. Ich legte von meinem Element aus jedem Farbkanal eine Pinselvorgabe fest.
2. Anschließend zeichnete ich einen Pfad.
3. Ich erstellte eine neue Ebene und wählte den Pinsel des Rot-Kanals mit der Farbe Cyan. Ich bestimmte Pinselgröße, Malabstand 170, Formeigenschaften > Größen-Jitter > Verblässen, Formeigenschaften > Winkel-Jitter > Richtung. Jetzt ließ ich die Kontur des Pfades mit der vorbereiteten Pinselspitze füllen.
4. Dasselbe machte ich mit den gleichen Einstellung mit dem Pinsel des Grünkanals und der Farbe Magenta und mit dem Pinsel des Blaukanals und der Farbe Yellow..
5. Diese beiden Ebenen setzte ich auf „multiplizieren“.
6. Die Farbveränderung erreichte ich durch die Pinselvorgabe: Farbeinstellungen > Vordergrund-Hintergrund-Jitter > Verblässen.

Die Idee mit der Pfadkontur kam mir schon sehr früh. Ich konnte nur die Farben nicht ins Bild bekommen. Meine ursprüngliche Idee mit einer Verlaufsüberlagerung und einem angepassten Verlauf hätte für das Beispiel des Apfels vermutlich noch funktioniert [nein!], das verstreute Docma-Heft ließ sich so jedoch nicht realisieren.

Ich vermute, es gibt für die Realisierung der Farbe noch eine elegantere Lösung und bin gespannt auf das nächste Heft!“

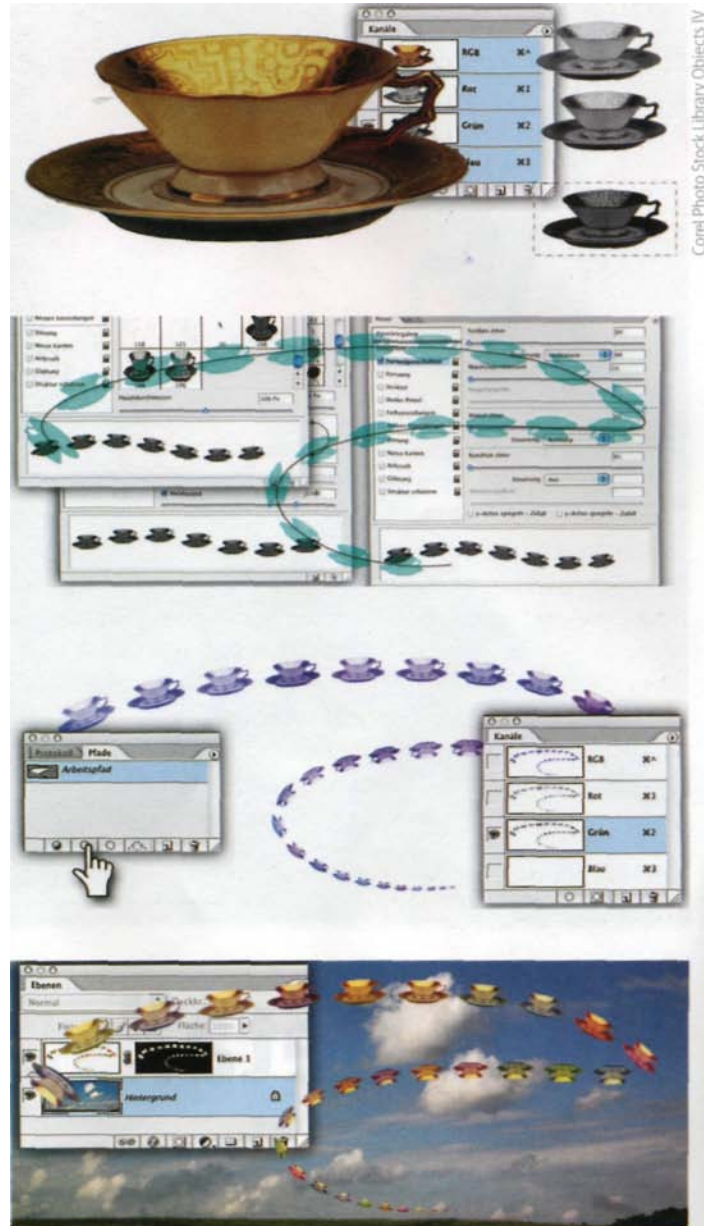


Das Bild oben zeigt unsere Rätsel-Vorgabe aus der letzten DOCMA, das unten die Lösung von Eiko Thomas.



Das belegt wieder einmal, dass man mit Photoshop auf ganz unterschiedlichen Wegen zu denselben Ergebnissen gelangen kann, denn mein Ansatz war noch ein wenig anders:

1. Beginnen Sie mit dem Freistellen des farbigen Elements, das Sie in einem Bild verteilen wollen.
2. Wählen Sie das Element mit dem Auswahlrechteck aus. Gehen Sie in der Kanäle-Palette in den ersten Farbkanal (also bei RGB Rot), dann unter Bearbeiten > Pinselvorgabe festlegen. Nennen Sie die neue Spitze Name/Rot. Lassen Sie die Auswahl unverändert bestehen und wiederholen Sie das bei den anderen Farbkälen.
3. Wählen Sie in der Pinselpalette die erste Spitze und stellen Sie passende Werte ein für Durchmesser und besonders Malabstand, dann Formeigenschaften > Größe > Steuerung > Verblenden sowie gegebenenfalls Winkel > Steuerung > Richtung.
4. Zeichnen Sie einen Pfad. Dann wählen Sie den Pinsel mit den soeben vorgegebenen Parametern, Malfarbe Schwarz, wechseln in den entsprechenden Farbkanal und klicken in der Pfad-Palette auf „Pfadkontur mit Pinsel füllen“.
5. Aktivieren Sie in der Pinsel-Palette „Pinselform“, so können Sie dort die nächste vorbereitete Spitze wählen und alle eingestellten Parameter außer Durchmesser und Malabstand bleiben erhalten. Diese beiden müssen Sie mit denselben Werten wie zuvor eingeben. Haben Sie jetzt etwa die Spitze „Name/Grün“ ausgesucht, so aktivieren Sie den Grün-Kanal und wiederholen das automatisierte Nachzeichnen des Pfades dort. Dasselbe machen Sie mit dem dritten und gegebenenfalls vierten Kanal.
6. Die Jitter-Werte der Pinsel-Palette sind zufallsgesteuert; bei entsprechenden Formparametern wie Winkel, Größe oder Streuung würden also keine deckungsgleichen Abdrücke erzeugt werden. Bei Farbparametern dagegen kann eine solche Variation erwünscht sein. Die Ebene wird bei meiner Vorgehensweise einem Bild überlagert und Weiß zum Beispiel per Ebenenmaske ausgeblendet oder auf anderem Wege gelöscht.
7. Das Vor- und Hintereinander von Elementen ergibt sich durch mehrere Spuren auf verschiedenen Ebenen und teilweises Ausblenden unter Einsatz von Ebenenmasken.



Unser zweites Photoshop-Rätsel

sieht auf den ersten Blick ziemlich harmlos aus, hat es aber in sich. Was Sie herausfinden sollen, ist schnell erklärt: Das nebenstehende Bild finden Sie zum Experimentieren auf der Abo-CD sowie beim Arbeitsmaterial zu DOCMA 15 unter www.docma.info.

Sie müssen lediglich zwei Regler in einem Dialogfeld verschieben, um aus dieser Vorgabe das unveränderte Originalfoto zu rekonstruieren, und zwar den ersten genau doppelt so weit wie den zweiten. Sie brauchen dazu keine Auswahlen, Ebenen, Kanäle, Masken, Pfade oder sonst etwas, ausschließlich diese beiden Regler.

Da Vegetation relativ einheitlich gefärbt ist - warum ist die Wiese blau und der Busch grün? Wenn Sie die richtige Lösung finden, wissen Sie die Antwort. Senden Sie das rekonstruierte Bild per Mailanhang an die Redaktion oder schreiben Sie nur, welche beiden Regler Sie um welchen Wert verschoben haben. Bei mehreren richtigen Einsendungen entscheidet das Los darüber, wer Margulis' Buch „Photoshop LAB Color“ vom Addison-Wesley Verlag erhält. Und falls Sie selbst eine Idee für ein Rätsel haben - her damit!



Mehr Details

Seit Photoshop High-Dynamic-Range (HDR)-Fotos unterstützt, sind diese in den Fokus einer breiteren Öffentlichkeit gerückt. Was Sie als Fotograf und Bildbearbeiter über die Möglichkeiten der HDR-Technik wissen sollten, erfahren Sie auf den folgenden Seiten. | **Christoph Künne**

Haben Sie sich schon einmal gefragt, warum Sie ganz ohne zu denken unterscheiden können, was ein Bild ist und was eine natürliche Ansicht? Niemand würde -eine ausreichende Beleuchtung vorausgesetzt - einen Monitor mit einem Fenster verwechseln, niemand das Bild einer Zimmerflucht mit einer echten Aneinanderreihung von Räumen. Warum das so ist? Das zentrale Unterscheidungskriterium des Abbilds gegenüber der Realität ist sein mangelnder Kontrastumfang.

Bilderfassung

Gehen wir einmal in Gedanken an einem sonnigen Tag in einen grünen Laubwald. Die Lichteinflüsse, denen wir dort ausgesetzt sind, bringen sowohl digitale Kameras als auch analogen Film nicht nur an den Rand

ihrer Leistungsfähigkeit, genau genommen werden sie hier überfordert. Inzwischen haben die besseren Digitalmodelle den Dynamikumfang von konventionellem Negativ-Farbfilm erreicht. Das bedeutet, sie können eine Bandbreite von neun bis elf Blendenstufen erfassen. Was uns aber in dieser Naturumgebung erwartet, beginnt bei den Spitzlichtern in den Wipfeln, dort, wo die Sonne durch die Blätter scheint, und endet in den tiefen Schatten der dunkelbraunen Rinden oder den Kontrastdetails des dunklen Bodens. Technisch gesehen sind das 14 oder mehr Blendenstufen - je nach Jahreszeit und geografischer Lage. Die Belichtungsautomatik unserer Kamera sucht sich dann einen Mittelwert und blendet kurzerhand alle Details aus, die zu hell oder zu dunkel sind. Im Ergebnis haben die Blätter in den Wipfeln ebenso wenig Zeichnung wie die dunk-

len Partien des Bodens oder die der Baumrinden.

Allerdings bleibt das Wahrnehmungsdefizit auf die Kamera beschränkt. Unser Auge realisiert überhaupt nicht, dass es hier mehr erkennt, als die Kamera sehen kann, und ist im Anschluss von den Bildergebnissen unangenehm überrascht, da sie gegenüber der Erinnerung wenig detailreich erscheinen. Man blickt darauf und fragt sich: Warum sieht das so langweilig aus, obwohl es so eindrucksvoll erschien?

Erst wenn man sich - im wahrsten Wortsinne - vor Augen führt, was unsere Sehorgane für hoch empfindliche und dabei extrem anpassungsfähige Wahrnehmungswerkzeuge sind, fällt auf, wie weit die Bildtechnik unserer Aufnahmefähigkeit noch hinterhinkt. Auf einen Blick kann unser Auge einen Kontrastumfang von 14 Blenden, anders



ausgedrückt von 1:10000 -zehntausend Helligkeitsstufen - wahrnehmen. Die Sensoren moderner Kameras erreichen rund 1:2000, wenn sie die den meisten von ihnen rechen theoretisch zur Verfügung stehenden 12 Bit ausnutzen, kommen sie maximal auf einen Kontrastumfang von 1:4096. Zwar gibt es auch Kameras, die 14-Bit-Sensoren (Kontrast 1:16384) haben, doch bleiben auch sie hinter dem menschlichen Auge zurück. Das Auge kann sich nämlich im Gegensatz zu Film und Chip durch eine so genannte Adaptation, eine Neujustierung der Iris, binnen kürzester Zeit auf andere Lichtverhältnisse einstellen und so seinen Kontrastumfang vergrößern. Im Erleben fallen daher zum Beispiel Schattenwürfe in der Wahrnehmung weit weniger gewichtig aus als auf einem Foto. Von solchen, für das Auge minimalen, Korrekturen merken wir selber nichts. Deutlich wahrnehmbar wird das Phänomen erst, wenn wir aus dem grellen Sonnenlicht in einen abgedunkelten Raum kommen. Nun braucht das Auge eine gewisse Zeit zur Adaptation, damit wir auch hier alle Details erkennen können. Grundsätzlich kann das Auge durch seine Fähigkeit zur Adaptation einen Kontrastumfang von etwa 1:1 000 000, also 20 Bit bewälti-

gen. Doch auch wenn ein Kamerasensor einen Großteil davon abbilden könnte, bliebe immer noch das Problem der Wiedergabe.

Ausgabemedien

Wenn ein Bild auf Papier gedruckt oder ausbelichtet wird, bleibt je nach Medienqualität nur noch ein Kontrastumfang zwischen 1:32 bis 1:100 übrig. Auf einem Standard-Monitor lassen sich immerhin Kontraste von 1:256, auf hochwertigen Modelle von bis zu 1:1 000 darstellen, es gehen also auch am Monitor bei der Wiedergabe viele Details verloren, die die Kamera erfasst hat. Diesem Umstand tragen Kameras bei der automatischen Konvertierung der Ausgangsdaten in den 8-Bit-Farbraum des JPEGs-Formats Rechnung. Wer auf diese automatische Tonwertreduktion verzichten möchte, arbeitet mit Raw-Daten. Hier bleibt der volle Tonwertumfang erhalten und der Fotograf reduziert die Farbtiefe anschließend selbst bei der Weiterverarbeitung in Photoshop. Nach dieser Logik würde es im Grunde reichen, eine ganz einfache Kamera zu benutzen, weil ohnehin fast alle Feinheiten bei der Wiedergabe am Bildschirm und auf Papier verloren gehen.

Auswege

Unsere Alltagserfahrung als Fotografen zeigt aber, dass es sehr wohl bei der Ausgabe sichtbare Unterschiede gibt. Der Haken, der diese einfache Logik zu Fall bringt, besteht darin, dass keine Belichtungssituation alle theoretisch möglichen Helligkeitswerte umfasst. Aus diesem Grund kann man mit Werkzeugen wie der Tonwertkorrektur die vorhandenen Tonwertstrukturen so umverteilen, dass sie größtenteils in den Bereich fallen, der am Bildschirm oder im Druck auch ausgegeben werden kann.

Solche einfachen Tonwertanpassungen gehören von jeher zum Standardrepertoire der Fotografen und Bildbearbeiter. Das Neue, das uns die HDR-Technologie ermöglicht, sind im Prinzip komplexere Berechnungen, um aus einer oder mehreren Belichtungen, ohne viel manuelle Frickelei auf Ebenenmasken, Ergebnisse berechnen zu lassen, die jedes Bilddetail mit Zeichnung versehen und so den Eindruck erwecken, bei der Aufnahme sei ein größerer Tonwertbereich aufgezeichnet worden.

Wie das im Detail geht und was Sie im Vorfeld beachten müssen, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Vom Foto zum HDR-Bild

Mit der HDR-Technik lassen sich alle Details einer Aufnahmesituation korrekt belichtet und durchgezeichnet wiedergeben. Sie ist der Schlüssel zu detailreichen Fotos. | **Christoph Künne**

Das Ziel von HDR-Bildern klingt im ersten Moment, gemessen am Stand der aktuellen Technik, ein wenig utopisch: Sie sollen den Kontrastumfang der Natur erfassen, in Zahlen ausgedrückt, eine Dynamik von 1:1000000 abbilden. Noch gibt es keine 20-Bit-Bildsensoren für zivile Anwendungen. Das heißt, HDR-Bilder einfach zu fotografieren, ist derzeit technisch unmöglich. Die massentaugliche Produktion entsprechender Geräte wird noch etwa zehn Jahre dauern, wenngleich kleinere Unternehmen wie Spheron VR, IMS Chips oder Dalsa bereits jetzt diverse Lösungen auf dem Markt anbieten. Die heute möglichen HDR-Fotos entstehen über Umwege.

Ausgangsbilder

Da man HDR nicht einfach fotografieren kann, muss man sich behelfen. Der nahe liegende Weg in Photoshop CS2 besteht darin,

von einem Motiv einfach mehrere Belichtungen anzufertigen und diese anschließend in ein HDR umzuwandeln. Doch was, wenn das Motiv sich bewegt? Es müssen gar nicht wilde Tiere, bewegungshungrige Kinder oder unbeeinflussbare Passanten sein. Oft reicht schon ein Windhauch, der durch die Vegetation weht. Schon gibt es zur Detailvielfalt unschöne Bewegungsunschärfen, die dadurch gesteigert werden, dass mehrere Ausgangsbilder den Effekt verstärken. Um dem Problem der Bewegungsunschärfe aus dem Weg zu gehen, kann man auch ein Bild, vorzugsweise im Raw-Format, anfertigen, davon in Camera Raw oder einem anderen Raw-Konverter mehrere Varianten anlegen und diese ins HDR-Format verwandeln. Zugegeben, das ist dann eine Mogelpackung, doch bleiben die Ergebnisse gar nicht so weit hinter richtigen Mehrfachbelichtungen zurück. Schließlich verursachen die meisten Raw-Bilder eine

Blendenkorrektur um plus/minus zwei Blenden ohne Artefaktbildung, so dass Sie hier vier Blenden Spielraum für Belichtungsvariationen haben.

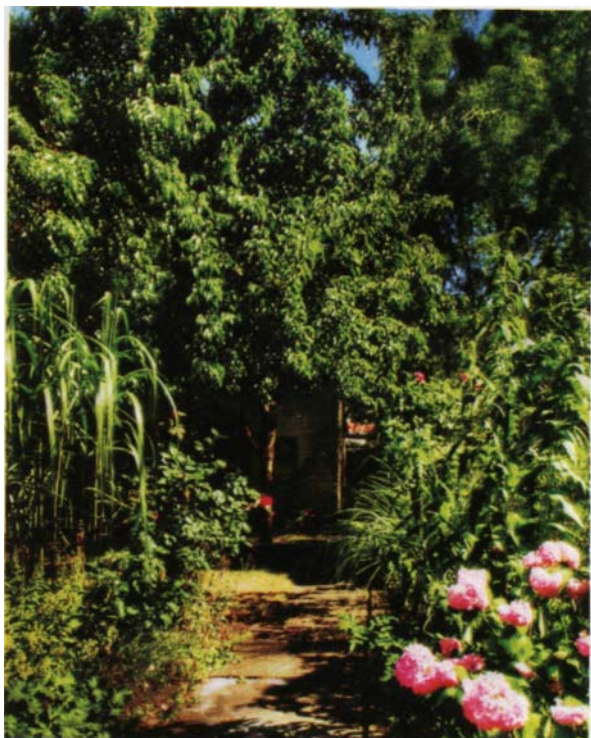
Wenn Sie sich zur Arbeit mit Raws entschließen, müssen Sie sich jedoch nach einer Software-Alternative zu Photoshop bei der Erstellung der HDR-Bilder umsehen. Photoshop's HDR-Funktion stützt sich auch auf die EXIF-Daten der Dateien und weigert sich zu arbeiten, wenn hier die Belichtungswerte identisch ausfallen.

Doch es geht nicht nur darum, wie man ein Motiv HDR-gerecht aufnimmt, sondern vor allem, was man fotografiert. Ein tendenziell eher dokumentarisches Motiv oder eine bei kontrollierbarem Licht gestaltete Studioaufnahme werden auch mit HDR-Technik nur ein klein wenig besser ausfallen, dafür aber ein Vielfaches an Mehrarbeit produzieren, den Rechenaufwand erhöhen und dem Fotografen ein Höchstmaß an Sorgfalt bei der Aufnahme abfordern. Typische HDR-Motive sind Problemfälle: Nachtaufnahmen, Bilder im strahlenden Sonnenlicht gemacht werden und bei denen jeder auch noch so tiefe Schatten und jeder Lichtreflex Zeichnung haben soll. Als gut geeignet erweisen sich auch Schneebilder. Ganz wichtig ist es, bei Belichtungsreihen nur die Zeiteinstellung zu verändern, nicht die Blende. Dasselbe Bild mit unterschiedlichen Blendeneinstellungen aufgenommen zeigt unterschiedliche Schärfetiefen und zerstört den Gesamteindruck des Ergebnisses.

Speicherbedarf

Ganz ähnlich wie die Arbeit in Raw-Formaten dem Fotografen Gelegenheit gibt, nach der Aufnahme zu entscheiden, wie er es belichten will, erhält er mit HDR-Fotos die technische Möglichkeit, alle sichtbaren Tonwerte zu erfassen.

In beiden Fällen geht das nicht ohne Zugeständnisse an die Bildgröße. Während ein



Dieses Bild zeigt ein klassisches Problem bei der Arbeit mit mehreren Belichtungen, die in einem Bild zusammengefügt werden: Bei der Aufnahme war es etwas windig, dadurch wirken alle Blätter und Pflanzen trotz kurzen Belichtungszeiten unscharf. Zwar lässt sich der Schärfeverlust verringern, wenn man mit weniger Belichtungen arbeitet, doch profitiert man dann logischerweise nicht in dem Maß vom Zugewinn der Detailvielfalt im HDR-Verfahren.



Ob betont realistisch oder als schwarzweiße Fine-Art, HDR-Bilder finden immer mehr Freunde unter Bildbearbeitern. Allerdings ist zur Erstellung solcher Bilder eine Menge fotografisches Know-how und viel Sorgfalt bei der Aufnahme nötig. Auch die Anschaffung von Spezialsoftware, wie dem in diesem Fall verwendeten Photomatrix sollte man bei Begeisterung für diese Ästhetik ins Auge fassen.



Raw-Foto etwa dreimal so groß ausfällt wie ein JPEG in guter Qualität, legt das HDR-Bild hier noch einmal kräftig nach und verzehnfacht die Größe eines entsprechenden JPEGs. Um es in Zahlen auszudrücken: Wenn das JPEG einer 6-Megapixel-Kamera rund zwei Megabyte groß ist, braucht ein Raw etwa sechs Megabyte und eine HDR-Datei zwischen zwanzig und siebzig Megabyte.

Hinzu kommt, dass HDR-Bilder sich wegen ihrer 32 Bit umfassenden Farbtiefe nicht in Standardformaten speichern lassen. Zwar gibt es einen TIFF-Dialekt, der auch 32-Bit-fähig ist, doch kommt außerhalb von Photoshop CS2 nicht jede Anwendung mit solchen Bildern klar. Normalerweise speichert man HDR-Bilder in speziellen Formaten wie Portable Bitmap oder den Speicherplatz schonenden HDR-Formaten Radiance und OpenEXR.

Tone-Mapping

Damit man nun all die feinen Zwischentöne auch auf einem Monitor anzeigen oder auf einem Stück Papier ausdrucken kann, müssen die Tonwerte aus dem hochauflösenden Farbraum in am Monitor darstellbare und auf Medien druckbare 16- oder 8-

Bit-Tonwertumfänge herunter gebrochen werden. Diesen Vorgang der Dynamikkompression bezeichnet man in der Fachwelt als „Tone-Mapping“. Die Kunst besteht darin, möglichst alle im Bild vorhandenen Details verlustfrei auf die zur Verfügung stehende Bandbreite zu übertragen. Man kann sich das ganz ähnlich vorstellen, wie die Umwandlung einer Audio-CD ins MP3-Format oder eines TIFF-Bildes ins JPEG. Dank ausgefeilter Algorithmen hört und sieht man kaum Unterschiede, obwohl der benötigte Speicherbedarf auf ein Minimum reduziert wurde. Beim Tone-Mapping geht es aber nur im ersten Schritt um die technische Seite der Kompression. Für den Fotografen oft interessanter sind die ästhetischen Optionen, die mit der Umwandlung einhergehen. So kann man „nur“ alle Feinheiten der Belichtung retten, aber auch diese Details bei der Umwandlung markant herausarbeiten. Färbung und Beleuchtung wirken dann surreal, verwöhnen das Auge jedoch mit einem unglaublichen Detailgrad.

Verschiedene Ansätze

Ursprünglich stammt die HDR-Technik aus der Welt der digital erzeugten Bilder. Auf der

Suche nach immer mehr Realismus haben die Entwickler von 3-D-Software schon früh begonnen mit HDR-Techniken zu arbeiten. Aus diesem Grund erinnert die Bildästhetik mancher Fotoresultate an die Ästhetik, die man aus Computerspielen kennt.

Inzwischen ist auch die Filmindustrie auf den Zug aufgesprungen, da man angesichts der hochauflösenden Fernseh-Standards der Zukunft auch Filme braucht, die die neuen technischen Möglichkeiten ausschöpfen.

In der Fotografie ist HDR bisher hauptsächlich im High-End-Sektor der Werbung zu finden, wo man Produkte mit speziellen HDR-Kameras der 20000 Euro Liga, wie der LEICA S1, der Eyelike MF oder der Sphero-Cam HDR ablichtet.

Bei den Fotografen, die diese Welt mit normalem technischen Gerät erforschen, haben sich zwei Herangehensweisen durchgesetzt. Die eine, tendenziell experimentierfreudige und verspielte Gruppe erfreut sich an den mit dieser Technik möglichen grafischen Aspekten und Effekten. Die andere Fraktion dagegen, die Fine-Art-Fotografen, nutzen HDR-Techniken dazu, das Optimum an Detailreichtum aus ihren Fotos herauszuholen.

HDR-Workflow in Photoshop

In Photoshop ist der HDR-Workflow eigentlich relativ einfach, allerdings kommen dabei auch nicht auf Anhieb spektakuläre Ergebnisse heraus. | **Christoph Künne**

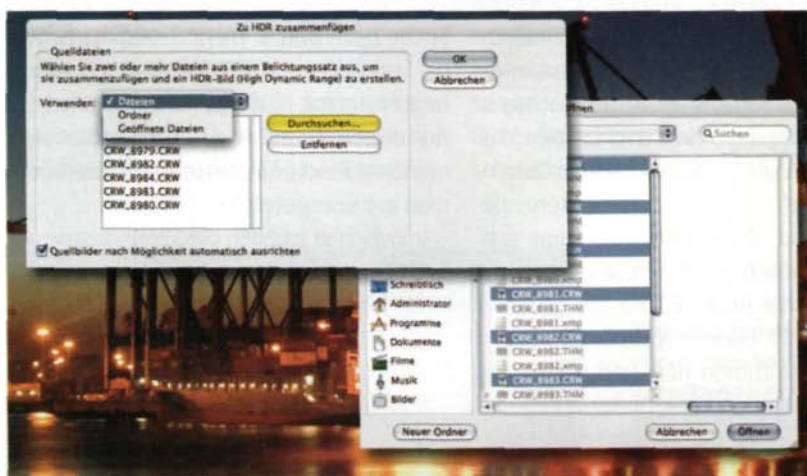


1 Optionale Vorarbeiten

Photoshop verarbeitet alle Foto-Formate als Vorlagen für HDRs. Wichtig ist nur, dass Sie darauf achten, Vorlagen zu nehmen, die wirklich mit verschiedenen Belichtungen aufgenommen wurden. Idealerweise arbeiten Sie mit Raw-Dateien, die Sie in Bridge gemeinsam auswählen und danach in Camera Raw einheitlich beschneiden, und farblich abstimmen. Achten Sie außerdem darauf, mit der Synchronisieren-Funktion im Raw-Dialog die Änderungen auf alle Ausgangsbilder zu übertragen und die volle Auflösung sowie 16 Bit Farbtiefe vorzugeben.

2 Bilder laden

Auch wenn im Automatisieren-Dialog von Bridge ein passender Eintrag verfügbar ist, laden Sie die Ausgangsbilder unbedingt direkt über Photoshop „Datei > Automatisieren > Zu HDR zusammenfügen“. Hier sehen Sie ein Dialogfeld, bei dem Sie nach der Bildauswahl die Option „Quellbilder nach Möglichkeit automatisch ausrichten“ anschalten. Damit vergleicht Photoshop die Ausgangsbilder und kann leichte Verwacklungen und Unschärfen, die auch bei der Arbeit mit einem Stativ vorkommen und sich beim Einsatz vieler Bilder potenzieren ausgleichen. Dieser Dialog wird beim Direktaufruf aus Bridge übersprungen.



3 Zu HDR zusammenfügen

Im Dialog „Zu HDR zusammenfügen“ können Sie nun unter Sichtkontrolle entscheiden, ob alle oder nur einige Bilder mit eingerechnet werden sollen. Je weniger Bilder, desto höher die Schärfe, je mehr Bilder desto mehr Details - ein Drahtseilakt. Stimmen Sie das Bild grob mit der „Weißpunktorschau“ ab und wählen Sie die Bit-Tiefe. „8-Bit-Kanal“ ist die Einstellung für den geplanten Ausdruck, „16-Bit-Kanal“ zum weiterbearbeiten und „32-Bit-Kanal“ falls Sie die HDR-Datei speichern wollen.



4 Belichtung und Gamma

Was nun folgt, ist die Umrechnung nach verschiedenen Methoden im Dialogfeld „HDR-Konvertierung“. Die Methode „Belichtung und Gamma“ erinnert ein wenig an „Helligkeit und Kontrast“, das viele Fotografen so lieben. Der Anfangswert der Belichtung entspricht Ihrer „Weißpunktorschau“ im letzten Dialog. Wenn Sie hier den Gamma-Wert etwas absenken, erhalten Sie eine recht markante, harte Lichtstimmung.



5 Lichterkomprimierung

Ganz anders erscheint das automatisch generierte Ergebnis der „Lichterkomprimierung“. Hier sehen Sie in den Lichtern des Bildes jedes Detail, während die Mitten und Tiefen wenig kontrastreich ausfallen. Diese Variante eignet sich hervorragend für Bilder wie dieses, weil Sie jetzt alle Tonwerte im Rahmen der 8 Bit beisammen haben und anschließend mit ein paar Kunstgriffen in der Nachbearbeitung, die ansprechende Knackigkeit mit Photoshop's Bordmitteln schnell herstellen können.



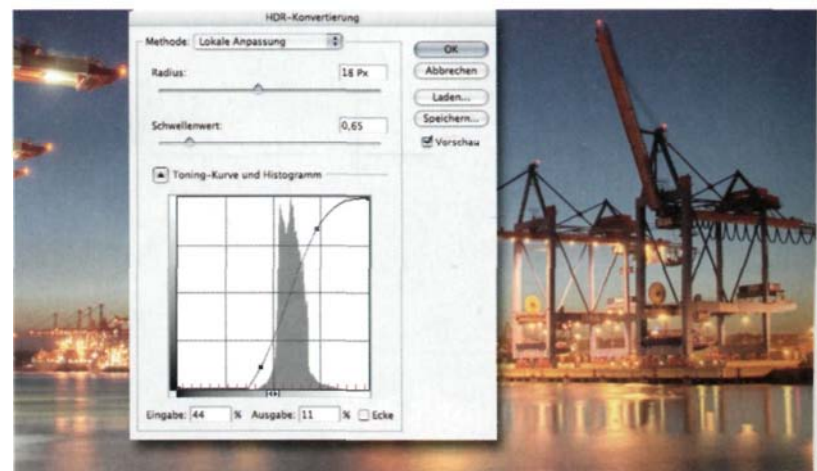
6 Histogramm equalisieren

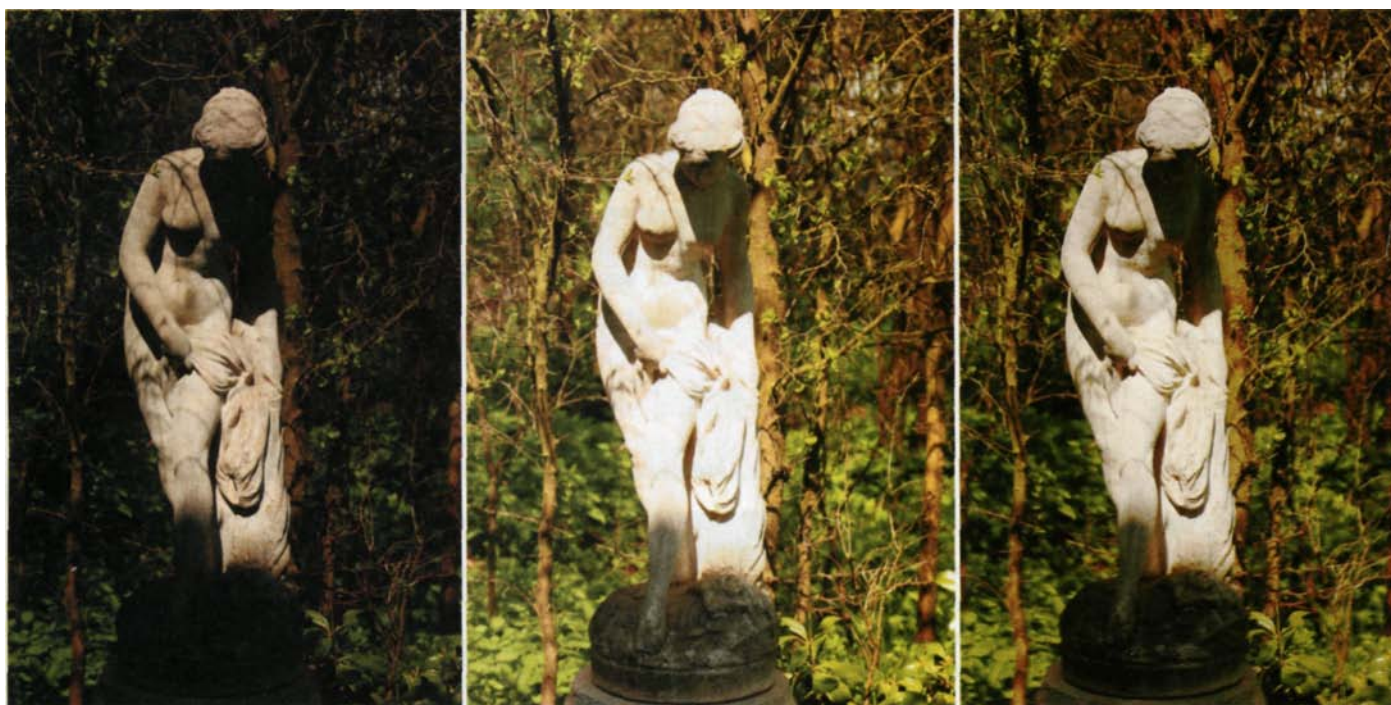
Die Methode „Histogramm equalisieren“, also der Ansatz, das Histogramm auszugleichen, kommt auch ohne Einstellungen des Anwenders aus und wirkt wie eine Zwischenlösung zwischen Zeichnung in den Lichtern, wie wir sie bei der Lichterkomprimierung gesehen haben, und der Fassung mit dem abgesenkten Gamma-Wert aus „Belichtung und Gamma“. Oft entsteht hier die grafisch interessantere Fassung.



7 Lokale Anpassung

Bei der Methode „Lokale Anpassung“ haben Sie die meisten Möglichkeiten, auf das Ergebnis Einfluss zu nehmen. Zunächst finden Sie Regler für „Radius“ und „Schwellenwert“, mit denen Sie das Tone-Mapping steuern. Zu heftig angewandt erzeugen Sie Lichthöfe an den Kontrastkanten. Wenn Sie hier die Option „Toning-Kurve und Histogramm“ ausklappen, finden Sie eine voll funktionsfähige Gradationskurve, mit der Sie auf die Kontrastverhältnisse Einfluss nehmen können.





Anpassung per HanDaRbeit

Sie möchten über- und unterbelichtete Fotos mit einer älteren Photoshop-Version ohne HDR-Unterstützung kombinieren? Wir zeigen Ihnen verschiedene Methoden. | **Doc Baumann**

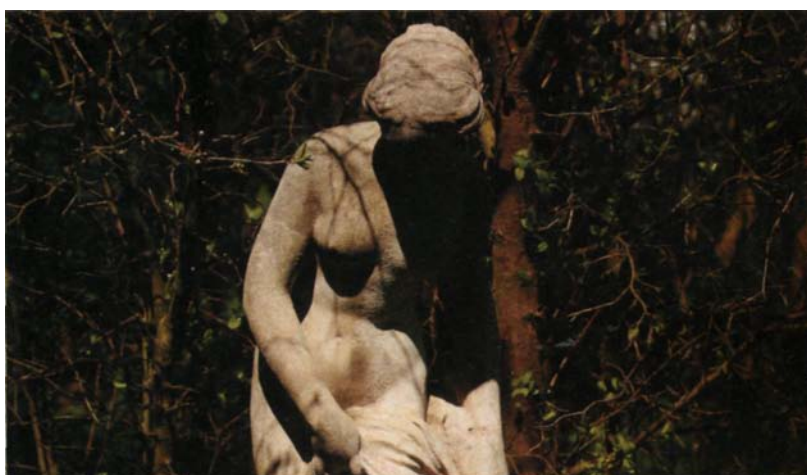
Sie arbeiten mit einer älteren Version von Photoshop, die das auf den vorausgehenden Seiten beschriebene Verfahren noch nicht unterstützt? Vielleicht sagt Ihnen auch einfach die per HDR entstehende Bildästhetik persönlich nicht zu. Wie auch immer - Sie müssen nicht verzweifeln. Selbst mit herkömmlichen Methoden lassen sich durch die geschickte Kombination unter- und überbelichteter Fotos brauchbare Ergebnisse erzielen.

Gewisse Probleme, die Sie bereits kennengelernt haben, gelten selbstverständlich auch hier: Sie sollten mit einem Stativ arbeiten, aber sogar dann lassen sich unterschiedliche Positionen etwa vom Wind bewegter Zweige nicht vermeiden.

Bei unserer Aufnahme einer Statue im grellen Sonnenlicht fehlen wegen des beschränkten Kontrastumfangs entweder in den Tiefen oder in den Lichtern sichtbare Details. Was die HDR-Berechnung automa-

tisch bewirkt, lässt sich ähnlich auch mit Ebenen, geeignetem Verrechnungsmodus, Deckkraftregelung und gegebenenfalls einer Luminanzmaske erreichen. Sie erzielen so zum Beispiel härtere Schatten, die bei HDR mitunter etwas weich ausfallen, bewahren aber trotzdem erkennbare Zeichnung in den Problembereichen.

Bei Bedarf beenden Sie den Eingriff mit einer kräftigen Unschärfmaskierung bei hoher Stärke und niedrigem Radius.



1 Unterbelichtetes Foto

Eine normale Belichtung dieses schwierigen Motivs ist ein unbefriedigender Kompromiss zwischen dunklen und hellen Bildstellen. Wegen des zu niedrigen Kontrastumfangs von Kamera-Chips - oder auch von herkömmlichem Filmmaterial - lässt sich die ganze Bandbreite vorhandener Tonwerte nicht in einem Bild erfassen. Entweder orientieren Sie sich an den Schatten oder an den Lichtern. Im ersten Fall sind Details in dunklen Bereichen gut erkennbar, aber helle Stellen der Statue werden rein weiß abgebildet und zeigen keine Differenzierung mehr, sind sie hingegen ausreichend moduliert, werden Schatten zu einheitlich schwarzen Flächen.

2 Überbelichtetes Foto

Während Abbildung 1 eine Orientierung an den Lichtern demonstriert, helle Stellen also ausreichend differenziert wiedergibt, ist es hier umgekehrt: Diesmal werden Schatten zufriedenstellend durchzeichnet, aber helle Stellen brechen aus. Die Lösung des Problems würde darin bestehen, eine Kombination der beiden Bilder zu erreichende von jedem das Optimum übernimmt. Während das HDR-Verfahren mit mehr als zwei Bildern bessere Tonwerte erzielt, sollte man sich bei unseren manuellen Verfahren in der Regel auf zwei Ausgangsbilder beschränken, die korrekte Belichtung beim einen Lichter, beim anderen Tiefen betrifft.

3 HDR - Helle Ebene linear abwedeln

Die linke Variante wurde mit Photoshop's zuvor beschriebenem Verfahren „Zu HDR zusammenfügen“ angelegt. Dazu ist anzumerken, dass dies nur *ein* Ergebnis von zahllosen möglichen ist, da Sie an mehreren Stellen die Tonwerte mit Reglern festlegen. Die resultierende Durchzeichnung von Schatten und Lichtern ist sicherlich hervorragend, aber gleichzeitig ist das Bild kontrastarm. Manuelle Kombination bewahrt die Kontraste: Öffnen Sie das unterbelichtete Bild, dann das überbelichtete und fügen Sie es als neue Ebene hinzu. Weisen Sie der oberen Ebene den Modus „Linear abwedeln“ zu; die Deckkraft wurde hier auf 50 Prozent gesetzt (rechts).



4 Dunkle Ebene linear nachbelichten

Wenn Sie die Ebenen und Modi umdrehen, kommen Sie zu einem ganz anderen Ergebnis. Hier liegt das überbelichtete Foto auf der Hintergrundebene und das unterbelichtete darüber auf Ebene 1. Diese wurde auf den Modus „Linear nachbelichten“ gesetzt. (Mehr zu den Ebenenmodi und ihrer Auswirkung erfahren Sie in Band 8 der Edition DOCMA: „Ebenen“ ab Seite 73.) „Linear nachbelichten“ ist eine Verstärkung von „Multiplizieren“. Durch die Rücknahme der Deckkraft auf 25 Prozent gewinnen Sie etwas Zeichnung in den Lichtern. Sie können das verstärken, indem Sie den Gammawert des oberen Bildes per Tonwertkorrektur auf 0,5 setzen.



5 Bild-Luminanz als Auswahl laden

Größere Einflussmöglichkeiten auf das Mischungsergebnis stehen Ihnen offen, wenn Sie mit einer Luminanzmaske arbeiten. Die Luminanz entspricht den Helligkeitswerten des Bildes, also ungefähr einer Graustufenumwandlung. Eine der Luminanz entsprechende Auswahl erhalten Sie, indem Sie bei gedrückter Strg-V-Befehlstaste die Thumbnail-Darstellung des Kompositkanals in der Kanäle-Palette anklicken. Die entstehende Auswahl ist wenig aussagekräftig - nach Umwandlung in den Maskierungsmodus per Q-Taste erkennen Sie das Ergebnis besser (mehr zur Luminanzmaske in Edition DOCMA Band 9: „Masken und Kanäle“, Seite 38 ff.).





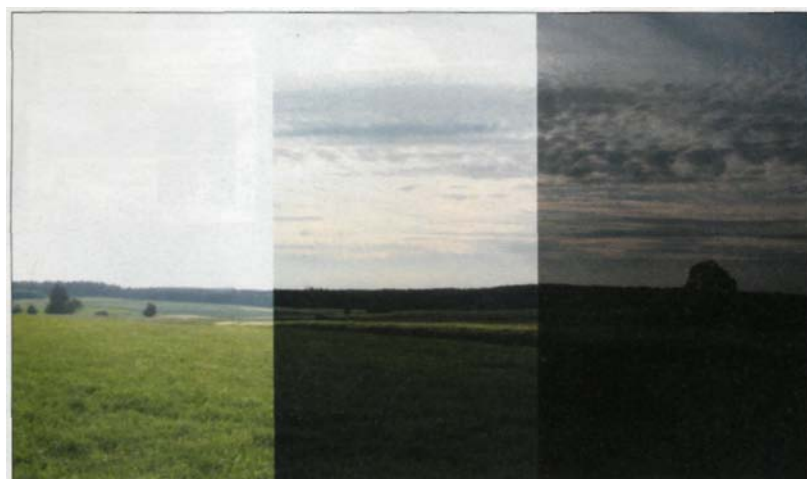
6 Luminanzauswahl als Ebenenmaske

Wenden Sie die entstandene Luminanzauswahl nun nicht auf das Bild an, sondern klicken Sie bei weiterhin aktiver Auswahl mit gedrückter Alt-Taste auf das Icon am Fuß der Ebenen-Palette, das für „Ebenenmaske hinzufügen“ steht; dabei erzeugt Photoshop eine neue Ebenenmaske aus der Auswahl. Setzen Sie den Modus der oberen Ebene auf „Abdunkeln“ - dabei ist wiederum vorausgesetzt, dass das überbelichtete Bild unten und das unterbelichtete oben liegt. Es geht mit leichter Abweichung auch andersherum: dunkles Bild unten, helles oben, Modus „Aufhellen“, dann allerdings mit einer zum Negativ invertierten Ebenenmaske.



7 Modusänderungen

Bei Einsatz einer Luminanzmaske haben Sie sehr viel mehr Möglichkeiten, das Ergebnis zu beeinflussen. Hier wurde der Modus der oberen, unterbelichteten Ebene auf „Linear nachbelichten“ gesetzt, gleichzeitig schützt die Luminanz-Ebenenmaske dunkle Bereiche, damit diese nur gering abgedunkelt werden. Sie können zusätzlichen Einfluss nehmen, indem Sie die Ebenenmaske selbst aufhellen oder abdunkeln. Hier wurde das kombinierte Bild auf eine Ebene reduziert und per Unschärfmaskierung mit sehr hoher Stärke (400) und geringem Radius (0,6) geschärft, um visuelle Merkmale üblicher HDR-Bilder zu erzielen.



8 Landschaftsvarianten

Bei dieser Szene ist der realisierbare Kontrastumfang ebenfalls überfordert. Die Variante in der Mitte entspricht dem, was eine Kamera mit Mehrfeldmessung aus dem Motiv herausholt: Erkennbare Strukturen sowohl im Himmel wie in der Landschaft, aber beides nicht wirklich zufriedenstellend. Die überbelichtete Variante links zeigt einen weißen Himmel ohne Differenzierung, die unterbelichtete rechts klare Wolkenstrukturen, dafür aber keine Details mehr in der Landschaft. Bei einem solchen Bild könnte man notfalls den überbelichteten Himmel löschen und die helle Landschaft mit den erkennbaren Wolken kombinieren.



9 Optimierte Kombination

Eine bloße Montage der beiden Bilder durch Austausch des Himmels würde hier ohnehin zu keinem brauchbaren Ergebnis führen, da das überbelichtete Bild insgesamt zu hell und das unterbelichtete zu dunkel ist. Die unterbelichtete Variante liegt auf der Hintergrundebene, die überbelichtete darüber mit dem Modus „Linear abwedeln“ bei 50 Prozent Deckkraft. Die sichtbaren Ebenen wurden auf eine reduziert und nachbearbeitet. Auch bei diesem Beispiel stand am Ende eine kräftige Schärfung mit den bei Abbildung 7 genannten Parametern des „Unschärf maskieren“-Filters, wobei die hohe „Stärke“ durch den geringen „Radius“ kompensiert wird.

10 Richtig belichtetes Kirchenfenster

Ein häufiges Problem mit kaum vermeidbarer Unter- oder Überbelichtung ist das Fotografieren eines dunklen Innenraums in Richtung eines hellen Fensters wie bei diesem Bild der Klosterkirche von Pontigny. Besonders Aufnahmen von Kirchenfenstern zeigen daher in der Regel zwar deren - oft farbige - Motive angemessen belichtet, die benachbarten Wandflächen aber nur schwarz und ohne Differenzierung in den Tiefen. So auch bei diesem Beispiel: Die zarten Ornamente des Fensters sind gut erkennbar, vom restlichen Raum allerdings ist so gut wie nichts zu erkennen. Das Licht auf Brüstung und Altarstufen ist dabei durchaus interessant.



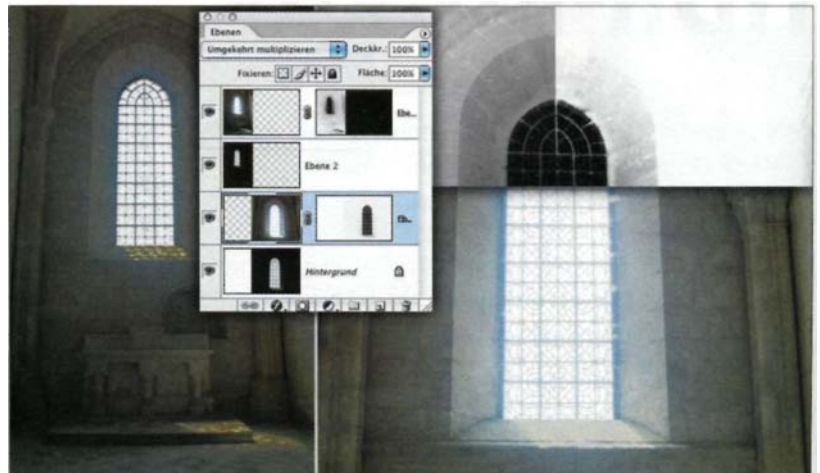
11 Überbelichtetes Kirchenfenster

Hier geht es nicht um die Frage, ob das ein ästhetisch ansprechendes Foto ist; da würde ich wahrscheinlich Abbildung 10 vorziehen. Auch die technischen Voraussetzungen waren nicht optimal, da ich an diesem Tag kein Stativ mitgenommen, sondern beide Aufnahmen aus der Hand geschossen habe - allerdings bereits mit der Absicht, eine Montage zu versuchen, welche die gut belichteten Bereiche beider Bilder nutzt. Nun ist der Innenraum mit dem kleinen Altar in der Seitennische zwar gut erkennbar, dafür sind jedoch alle Details im Fenster überstrahlt und ebenso die Stellen, auf die direktes Licht fällt; sie werden gleich noch für Probleme sorgen.



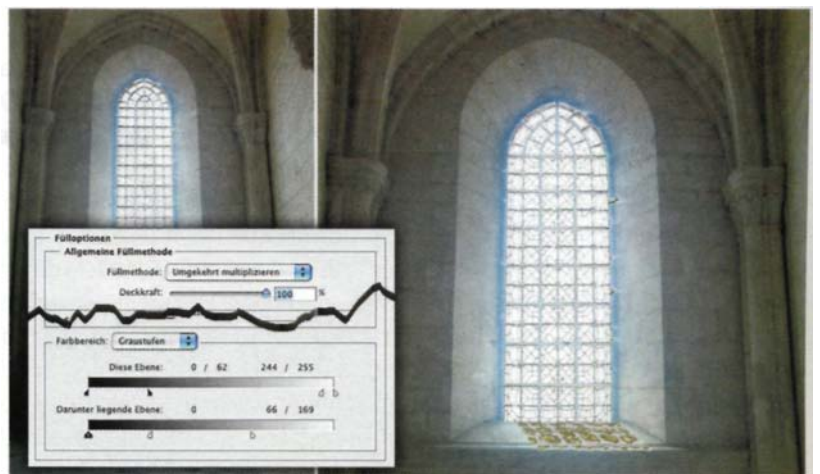
12 Luminanz-Ebenenmasken

Eine Luminanz-Ebenenmaske der Szene behebt diese Probleme weitestgehend - da hier die helle Ebene über der dunklen liegt, muss die Maske natürlich zum Negativ invertiert werden, damit helle Bereiche des überbelichteten Fotos maskiert werden. Modus der oberen Ebene ist „Negativ multiplizieren“ bei 50 Prozent Deckkraft. Eine Möglichkeit, das Erscheinungsbild der kombinierten Ebenen zusätzlich zu beeinflussen, besteht in Tonwertveränderungen der Ebenenmaske: Die rechts oben eingeblendete Maske ist links im Originalzustand zu erkennen, rechts nach einer Kontraststeigerung. So werden vor allem sehr helle Bereiche ausgeblendet.



13 Farbbereich ausblenden

Hier liegt die Deckkraft der hellen Ebene bei 100 Prozent, der Modus ist unverändert. Eine Ebenenmaske wurde nicht verwendet. Eine weitere Optimierung kann durch zusätzliches Ausblenden von Helligkeitsbereichen der oberen Ebene erreicht werden (siehe dazu DOCMA 8, Seite 34 ff.). Wie Sie sehen, wurden hier die Regler - mit gedrückter Alt-Taste zum weichen Ausblenden gesplittet - sowohl für die obere wie für die untere Ebene verschoben. Manche Details lassen sich so besser herausarbeiten; ein Problem bei diesem Bild ist das einfallende Licht auf der Fensterbrüstung, das sich bei dem verwendeten Motiv so nicht eliminieren lässt.





HDR-Kreativ

HDR-Bilder eignen sich nicht nur, um mehr von dem zu zeigen, was bei der Aufnahme zu sehen war. Man kann damit auch kreativ werden. | **Dieter Bethke**

Es muss nicht immer Bildoptimierung sein. Die Anwendungsgebiete von DRI (Dynamic Range Increase)-Techniken wie HDR bleiben nicht auf Einsatzgebiete wie die nachträglich am Rechner vorgenommene Ausleuchtung von Innenräumen oder Tonwertoptimierungen für Fine-Art-Drucke beschränkt. Man kann damit auch schrille Bilderwelten erschaffen. Zum Beispiel Bilder mit einem Look, der irgendwo zwischen Fotografie und hyperrealistischer Malerei angesiedelt ist.

Wer viel mit HDR-Bildern arbeitet und alle dafür dienlichen Werkzeuge an einer Stelle versammelt sehen möchte, sollte einen Blick auf das auf diesen Themenkomplex spezialisierte Programm Photomatrix (www.hdrsoft.com/de) werfen. Hier hat der Fotograf schon während des Tonmappings weitgehende Gestaltungsoptionen. Trotz der Vielzahl der Parameter bleibt die Oberfläche dennoch intuitiv benutzbar. Unter der Haube verbergen sich zwei DRI-Techniken: Neben der HDR-Verarbeitung kann man hier auch auf die einfachere Belichtungsüberblendung zugreifen, in Fachkreisen „Exposure Blen-

ding“ genannt, bei der ein oder mehrere Bilder halb- oder vollautomatisch analysiert und anschließend so zusammengerechnet werden, dass die gesamte enthaltene Tonwertinformation sichtbar wird. Außerdem bietet das mit 80 Euro nicht eben teure Programm eine besonders für Profis interessante Batchfunktion.

Neben der Software ist bei kreativen HDR-Projekten vor allem das Motiv ein zentrales Thema. Mit den technischen Möglichkeiten werden vor allem alltägliche Sujets in den Adelsstand kleiner Kunstwerke erhoben. Grundsätzlich eignen sich als Vorlagen chaotische Ansammlungen mit viel Detailreichtum, die in einer möglichst interessanten Perspektive aufgenommen werden sollten. Auch sollte man ein wenig die Beleuchtung im Blick behalten, da zu glatt ausgeleuchtete Vorlagen ohne Kontraste der kontrastverstärkenden Technik zu wenig Ansatzpunkte liefern. Die Ergebnisse sehen dann leicht zu glatt und steril aus. Als besonders geeignet erweisen sich verfallene Gebäude und Fassaden. Wer sich auf Ideensuche für geeignete Motive begeben will, findet unter

www.flickr.com mit dem Suchstichwort „photomatrix“ mehrere tausend Bilder.

Wichtig ist auch die Statik des Motivs. Zumindest dann, wenn man sich nicht aufs „Fake-Braketing“, also auf die Gewinnung der unterschiedlich belichteten Vorlagen aus einer einzigen Raw-Aufnahme beschränken will und mit mehreren verschiedenen Belichtungen arbeitet. Im Gegensatz zu Photoshop's HDR-Funktion bereitet Photomatrix keine Probleme, wenn die EXIF-Werte der drei Dateien, wie beim Fake-Braketing, identisch sind.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, wie Sie mit der Kombination von Photomatrix und Photoshop Ihren Bildern eine surrealistische Comic-Ästhetik auflegen.



Dieter Bethke ist Berater und Trainer für Fotografie und digitale Medienproduktion. Der Spezialist für HDR- und Panoramafotografie betreibt außerdem die Webseite www.fotofreaks.de.

1 Die Ausgangsbilder

Die vier LDR (Low Dynamic Range)-Ausgangsfotos zeigen den Arbeitsplatz eines Kreativen in Fisheye-Perspektive. Bei der Belichtung wurde bei gleichbleibender Blende zwischen 1/15 Sekunde und vier Sekunden belichtet. Zwischen den Aufnahmen liegen also jeweils zwei Belichtungseinheiten (EV=Blendenstufen). Auf der dunkelsten Fassung sind nur die Monitore richtig belichtet, die Standardbelichtung erfasst den größten Teil des Bildes korrekt, während die beiden helleren Belichtungen Details in den Geräten herausarbeiten.



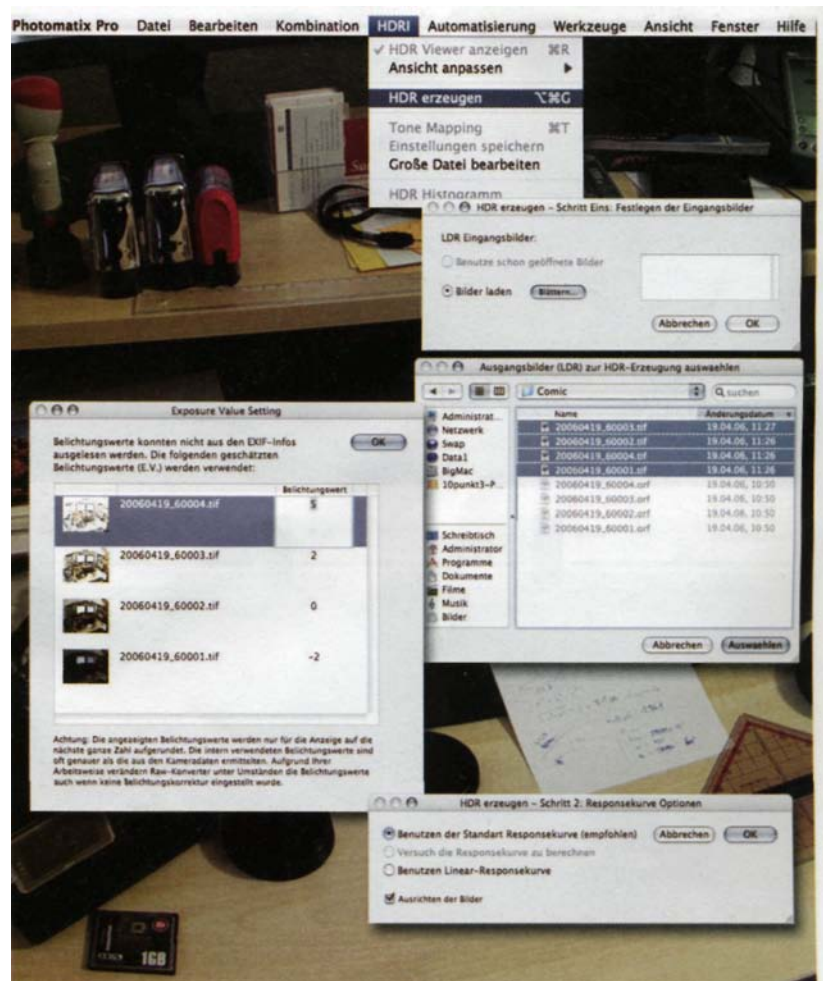
2 Bilder laden

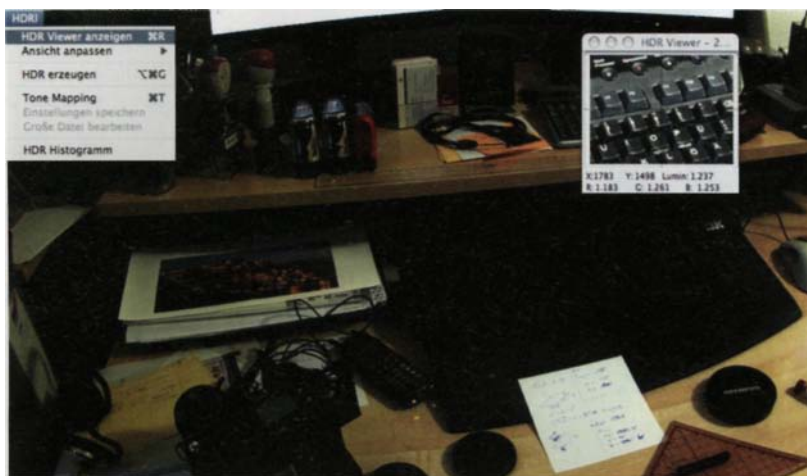
Die beste Bildqualität liefern immer noch Raw-Fotos als Ausgangsmaterial. Photomatrix erkennt diese Formate inklusive DNG, was sich als technischer Umweg bei noch nicht unterstützten ganz neuen Kameramodellen anbietet, allerdings nur bei der Arbeit im Batch-Modus. Im Normalfall wandelt man seine Raw-Fotos zunächst in einem Raw-Konverter wie Adobe Camera Raw, Phase One C1, Lightroom oder wie hier in Bibble in ein TIFF um. Um hierbei die Tonwertverluste möglichst gering zu halten, sollte man sicherheitshalber den 16-Bit-Modus wählen.



3 HDR-Bild erzeugen

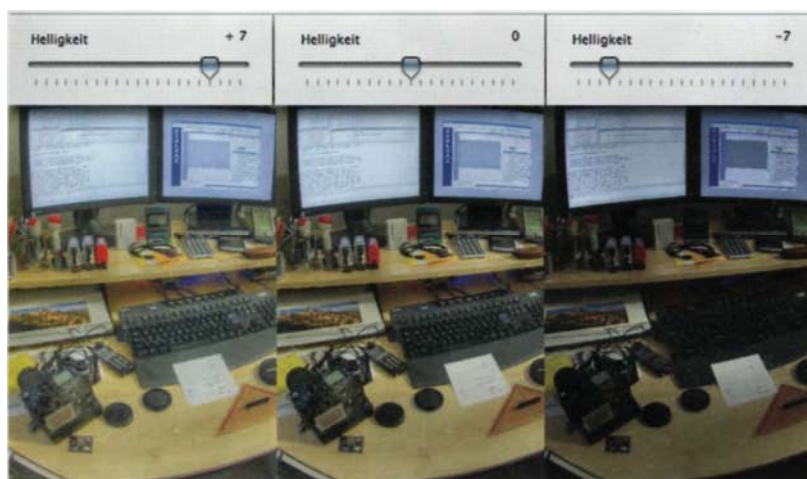
In Photomatrix kann man sowohl in Photoshop generierte HDR-Dateien in Formaten wie Radiance oder OpenEXR einlesen als auch selbst HDR-Bilder erzeugen. Um hier ein HDR-Bild aus mehreren Belichtungen zu „rekonstruieren“, rufen Sie im Menü „HDR!“ den Dialog „HDR erzeugen“ auf. Dort wählen Sie die vorgesehenen TIFF- oder auch JPEG-Dateien aus. Sie können alternativ auch Einzelbilder in Photomatrix öffnen und diese geöffneten Dateien direkt in ein HDR-Bild umwandeln, nur hat dieses Vorgehen den Nachteil, dass dabei mehr RAM verbraucht wird. Das bringt kleinere Systeme leicht ins Stocken. Nach dem Laden folgt ein Dialog zur Belichtungseinstellung. Hier liest Photomatrix die EXIF-Daten aus oder es „schätzt“ die Belichtungswerte bei gleichen oder bei fehlenden Werten. Im folgenden Dialog haben Sie die Möglichkeit, die Bilder automatisch ausrichten zu lassen und eine Kurve für die Umrechnung vorzugeben. „Kurve“ bedeutet hier nichts anderes als „Gamma-Wert“. Die Standardkurve entspricht dem typischen Gamma von 2,2, das bei den meisten Aufnahmen verwendet wird. Nur bei Spezial-Kameras oder bei der Arbeit mit Scans sollten Sie eine Response-Kurve berechnen lassen.





4 HDR prüfen

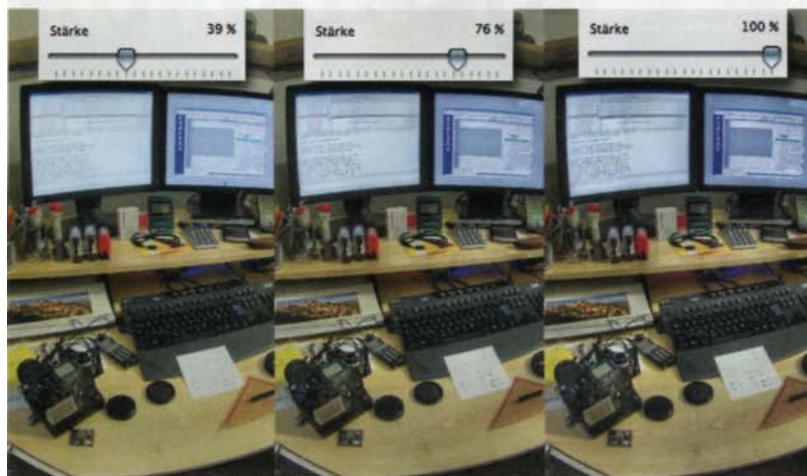
Auf den ersten Blick ist man von einer so erzeugten HDR-Datei unweigerlich enttäuscht. Was man hier zu sehen bekommt, unterscheidet sich kaum von der besten Belichtungsvariante, fällt aber meist noch weniger ansehnlich aus. Das liegt nicht an der Datei, sondern daran, dass der Monitor keine 32 Bit-Bilder darstellen kann. Die Details des Bildes überprüfen Sie mit dem „HDR-Viewer“, den Sie ebenfalls im Menü „HDR!“ aufrufen, sofern er nicht automatisch geöffnet erscheint.



5 Helligkeit

Der zweite Bearbeitungsschritt in Photomatix ist das Tone-Mapping des Bildes auf 16 oder 8 Bit. Nach Aufruf des Befehls im Menü „HDR!“ können Sie viele Parameter einstellen. „Helligkeit“ wirkt sich auf die Helligkeit der Schattenbereiche und damit indirekt auch auf die Intensität der Kontrastverstärkung aus. Je höher der Wert eingestellt ist, desto heller wird das Bild und desto ausgeprägter fällt der Detailkontrast aus.

Tipp: Möchten Sie herausfinden, wie hoch der Dynamikumfang Ihres Bildes ist, können Sie dies im HDR-Histogramm ablesen.



6 Stärke

Der „Stärke“-Regler steuert gewissermaßen die Deckkraft des Tone-Mapping-Effekts, also die Verstärkung des globalen Kontrastes. Für kreative Effekte setzt man den Wert auf 100 Prozent. 30 bis 50 Prozent ist die richtige Bandbreite für natürlich anmutende Landschaftsaufnahmen während sich 50 bis 80 Prozent für Architektur sowie Nachtaufnahmen eignen.



7 Farbsättigung

Der Regler „Farbsättigung“ bringt im Prinzip den gleichen Effekt wie sein Pendant in Photoshop. Um einen comicartigen Effekt zu erzielen, darf man schon ein wenig tiefer in den Farbtopf greifen und erhält bei 75 Prozent eine bunte Version des Bildes. Mehr tut den Augen weh. Im Bereich darunter ist die Einstellung motiv- und geschmacksabhängig. Normalerweise bewegt man sich zwischen 40 und 60 Prozent.

8 Schwarz- und Weißpunkt

Wie bei der Auto-Tonwertkorrektur in Photoshop werden die Tiefen und die Lichter minimal beschnitten, um im Ergebnis einen gefälligen Kontrasteindruck mit Lichtern und sehr dunklen Schattenbereichen zu erzeugen. Die Regler steuern also das Zulaufen der Tiefen und die Stärke der Spitzlichter. Welche Werte man einsetzt, hängt stark vom Motiv und von der beabsichtigten Wirkung ab. Bleiben die Regler auf Null, gibt es nur Zwischentöne, aber kein richtiges Weiß und kein Schwarz.



9 Mikrokontrast

Fotografisch anspruchsvolle Tone-Mapping-Algorithmen arbeiten, ähnlich wie man es vom Filter „Unschärf maskieren“ kennt, mit lokaler Adaption. Das heißt, bei der Umrechnung wird das Verhältnis eines Bildpunktes zu seinem direkten Umfeld berücksichtigt. Hierzu stehen vier Parameter zur Verfügung. Dabei werden aber nicht nur die gewünschten Kontraste berücksichtigt, sondern zum Beispiel auch Kamera-Artefakte. Deren Hervorhebung lässt sich mit dem Regler „Mikrokontrast glätten“ wieder ausgleichen. Das geht natürlich zu Lasten der Schärfe, der Wert sollte demnach nur so hoch wie unbedingt nötig gewählt werden.



10 Ergebnis 1

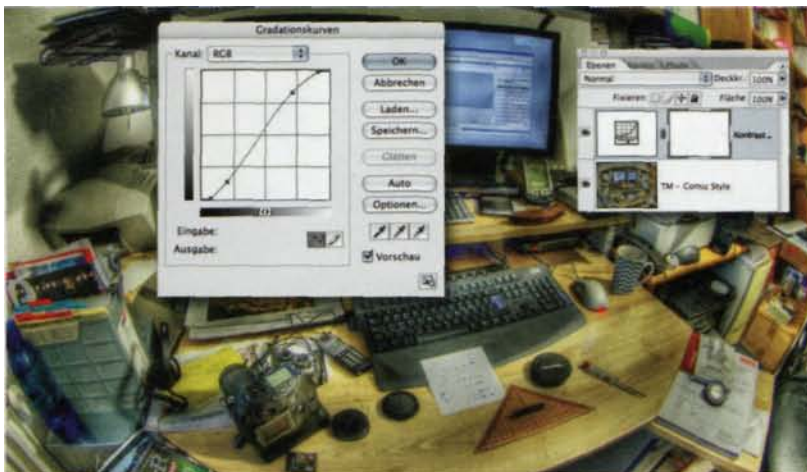
Für unsere grafische Verfremdung brauchen wir zwei Tone-Mapping-Adaptionen des Bildes. Sichern Sie also zunächst die HDR-Fassung und rufen dann den Tone-Mapping-Dialog auf. In der ersten Umsetzung setzen wir die Helligkeit und die Anwendungsstärke auf Maximalwerte, beschneiden die Lichter mit 0,8 und die Tiefen mit 0,06 Prozent und wählen einen hohen Mikrokontrast sowie eine mittlere Lichterglättung. Sichern Sie dieses Ergebnis.



11 Ergebnis 2

Das erste Ergebnis wirkt noch etwas langweilig und grau in grau, weshalb das zweite Bild die Lichter und die Schatten erheblich verstärken soll. Reduzieren Sie im zweiten Durchgang, den Sie zum Abschluss erneut sichern, zunächst die Farbsättigung auf 20 Prozent, dann belassen Sie die Stärke bei 100, regeln die Helligkeit auf -10 und setzen Schwarz- und Weißpunkt auf jeweils fünf Prozent sowie die Lichterglättung auf „sehr schwach“, was dazu beiträgt, den Halo-Effekt zu verstärken.





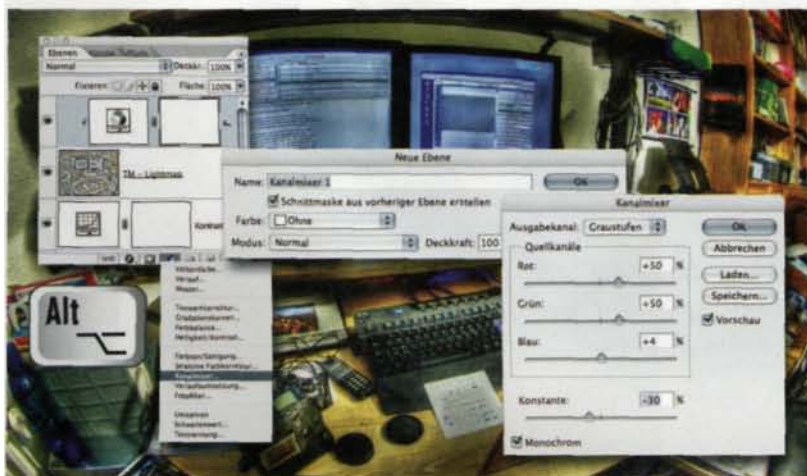
12 Ergebnis-Nachbearbeitung

Öffnen Sie nun beide Dateien in Photoshop. In der Datei mit dem ersten Ergebnis legen Sie eine Einstellungsebene vom Typ „Gradationskurven“ an. Formen Sie dort eine S-Kurve, die sowohl die Lichter als auch die Tiefen weiter beschneidet, damit die Kontraste weiter aufgestellt werden und das Bild knackiger aussieht.



13 Ebenenmontage

Wenden Sie sich nun dem zweiten Ergebnis zu. Wählen Sie es mit dem Befehl „Strg+A“ (Mac: „Befehl+A“) aus, kopieren es und setzen es in die Datei mit dem ersten Ergebnis ein. Um die nun ganz oben liegende Ebene mit den darunterliegenden zu verrechnen, wählen Sie je nach Geschmack als Verrechnungsmodus entweder „Multiplizieren“ mit einer Deckkraft von etwa 40 Prozent oder „Linear nachbelichten“ mit noch weiter verringerter Deckkraft. Dann rufen Sie den Dialog „Tonwertkorrektur“ auf und verschieben den rechten Dreieck-Anfasser ein Stück nach rechts, um auch hier die Kontraste deutlich aufzustellen.



14 Variation 1

Soll nur die Helligkeit, nicht aber die Farbigkeit des ersten Ergebnisses durch die zweite Ergebnisaufnahme beeinträchtigt werden, erzeugen Sie nach einem Klick auf das Einstellungsebenen-Symbol in der Ebenenpalette mit gehaltener Alt-Taste eine Einstellenebene vom Typ „Kanalmixer“, die Sie in dem Zwischendialog als Schnittebene ausweisen, indem Sie den Schalter „Schnittmaske aus vorheriger Ebene erstellen“ aktivieren. Im Kanalmixer setzen Sie den Modus auf „Graustufen“, legen sowohl den Rot- als auch den Grün-Wert auf 50 Prozent fest und reduzieren den Wert der Konstante auf -30.



15 Variation 2

Sofern Sie das gesamte Bild in eine Graustufenfassung umwandeln möchten, ist dies in diesem Stadium trotz weiterhin hoher Eingriffsoptionen sehr einfach: Klicken Sie in der Ebenenpalette auf die Kanalmixer-Ebene und heben Sie im Kontextmenü der Kanalmixer-Ebene mit dem Befehl „Schnittmaske entfernen“ die Verbindung zu der darunterliegenden Ebene auf. Anschließend wirkt sich die Graustufenumwandlung auf das gesamte Bild aus, und Sie können bei Bedarf die Graustufenabstimmung über die Regler des Kanalmixers jederzeit Ihren Vorstellungen weiter anpassen.

PANTONE



Erfrischend echt!

huey

MONITOR COLOR CORRECTION ^F

Der huey-Stick - das praktische Tool zur Monitor-Kalibrierung!

Holen Sie einfach das Beste aus Ihrem Bildschirm! Im Handumdrehen installiert, bietet der neue huey-Stick von Pantone allen PC-Usern, Hobby-Fotografen und Gamern große Vorteile für kleines Geld:

- Höchste Farbgenauigkeit für konstant brillante Bildqualität
- Einfachstes Handling
- Automatische Anpassung an das Umgebungslicht
- Funktioniert mit LCD-Monitoren, Laptops und Röhrenbildschirmen
- Innovativstes Produkt 2006 laut Digital Imaging Marketing Association (DIMA)



1. Installieren



2. Einstecken



3. Kalibrieren

huey - so einfach kann professionelles Farbmanagement Sein!

www.pantone.de



Perfekte Montagen mit dem DOCMAometer

Die kleine Kegelspitze, die Sie aus dem Beilagebogen dieser Ausgabe konstruieren können, ist ein Allround-Instrument, um räumliche Gegebenheiten und Beleuchtungsbedingungen fotografiert Szenen zu ermitteln. Separat aufgenommene Elemente für bruchlose Montagen lassen sich so leicht vereinheitlichen. | **Doc Baumann**



Wenn es um stimmige Montagen geht, so betonen wir immer wieder: Achten Sie darauf, dass Winkel, Richtung, Stärke und Farbe der Beleuchtung zwischen den zusammengefügt Elementen ebenso übereinstimmen wie die perspektivischen Bedingungen bei der Aufnahme, vor allem die Höhe der Kamera über

dem Boden. Weichen diese Werte erkennbar voneinander ab, ist die Montage schnell als solche durchschaubar.

Mit diesem Problem wurde ich immer wieder konfrontiert, als ich vor einigen Monaten zwei Bände unserer Edition DOCMA vorbereitete: „Montagen“ und „Perspektive“. Benötigt wurde ein Hilfsmittel, das es erlaubt, alle genannten Werte darzustellen und somit vergleichbar zu machen - stimmen sie zwischen den Teilbildern überein, so kann nicht mehr viel schiefgehen.

Nach vielen Überlegungen und Experimenten entstand das DOCMAometer, das Sie als Ausschneidebogen diesem Heft beigefügt finden. (Es kann bei Bedarf bei der Abo-Verwaltung separat bestellt werden; Mail-Adresse und Telefon finden Sie auf Seite 4 unten.) Ausschneiden und Zusammenkleben bedürfen eigentlich keiner ausführlichen Erklärung. Da die kleine Kegelspitze sehr leicht ist, würde sie der Wind bei der Verwendung im Freien verschieben. Daher ist der Durchmesser so konzipiert, dass der kreisförmige, untere Rand direkt auf eine alte CD geklebt werden kann. Schneiden Sie die Form so sauber wie möglich aus, damit keine Lücken zur CD hin entstehen. Zur

Beschwerung kleben Sie entweder vor der Befestigung des Kegels ein Gewicht auf die spätere Innenseite der CD, oder Sie füllen diesen anschließend durch das CD-Loch, zum Beispiel mit etwas Sand, und kleben das Loch mit Paketband zu.

Wollen sie das DOCMAometer lieber flach transportieren, damit es garantiert nicht verknickt, können Sie es auch mit zwei Büroklammern zur Kegelspitze formen, ohne zu kleben; für eine Verwendung im Freien ist es dann aber weniger geeignet.

Im Folgenden beschreibe ich Ihnen, wie Sie alle eingangs genannten Werte direkt ablesen können, wenn Sie das DOCMAometer zusammen mit einer Szene fotografieren. Dabei platzieren Sie es entweder außerhalb des Bereichs, den Sie später für die Montage verwenden wollen, oder Sie nehmen die Szene einmal mit und einmal ohne das Gerät auf. Ein Stativ ist dabei hilfreich, aber nicht in jedem Fall notwendig.

Haben Sie eine Szene bereits aufgenommen und wollen nun weitere passende für eine spätere Montage fotografieren, so schreiben Sie sich die ermittelten Werte der ersten auf oder nehmen das Bild am Laptop oder als Ausdruck mit. Für eine Grobausrichtung reicht das Augenmaß, um die Übereinstimmung der Aufnahmebedingungen abzuschätzen. Für genauere Werte nehmen Sie Photoshop zu Hilfe und messen bestimmte Parameter wie Betrachtungswinkel, Beleuchtungswinkel, Beleuchtungsstärke, Lichtfarbe und Ähnliches mit seinen Werkzeugen aus. Wie das geht, zeigt unser Workshop.



Diese Montage eines imposanten Denkmals besteht aus zwei Elementen: Die im Original etwa 40 cm hohe Bronzestatue werden Sie im Workshop noch mehrfach wieder treffen; das Umfeld zeigt die Terrasse der Festung Ehrenbreitstein in Koblenz. Das dort angesiedelte Landesmuseum wird im Oktober wieder die besten Arbeiten des DOCMAAwards präsentieren.

1 Beilagebogen

Natürlich könnten Sie - wie ich während der Entwicklung dieses hilfreichen Geräts spöttisch zu hören bekam - aus dem Bogen auch ein Faschingshütchen basteln. Für unsere Zwecke schneiden Sie es so exakt wie möglich aus - auch entlang der unteren, gestrichelten Linie - und kleben es wie rechts gezeigt zusammen. Nach dem Trocknen kleben Sie den Kegel auf eine alte CD, auf die Sie entweder zuvor im späteren Inneren etwas Schweres befestigen, oder Sie füllen nach dem Aufkleben ein wenig Sand durch das Loch und verschließen es. Die Messkarte kann Profikarten nicht ersetzen, da sie nicht mit matten Farben bedruckt wurde. Dafür ist sie gratis.



2 Schatten: Richtung, Länge, Stärke

Haben Sie das Gerät vorbereitet, stellen Sie es an einer geeigneten Stelle in die aufzunehmende Szene. Verbinden Sie in Photoshop die Spitzen von Kegel und Schatten mit dem Messwerkzeug, so können Sie den Winkel in der Info-Palette oben rechts unter „W“ ablesen. Ohne Photoshop-Unterstützung ermitteln Sie Schattenlängen mit dem Maßstab der Messkarte (oben rechts). Die Schattenstärke finden Sie heraus, indem Sie mit der Pipette die „^“-Werte auf der beleuchteten und der schattierten Seite des Kegels über die Info-Palette ermitteln und ihr Verhältnis ausrechnen, eine Lichtfarbe über Abweichungen der Farbwerte des neutralgrauen Rings.



3 Einzelszenen

Hier interessieren uns zunächst nur Übereinstimmungen der Beleuchtung (die Perspektive stimmt auch, aber dazu kommen wir später). Vor allem beim Vorhandensein von Vergleichsobjekten sind angepasste Schatten wichtig. Sind solche Vergleichsmöglichkeiten für den Betrachter nicht gegeben, können Sie leichte Abweichungen in Kauf nehmen. Allerdings reagiert man in der Regel sensibel auf Abweichungen der Beleuchtungsrichtung. Diese wurde also bei der nachträglich aufgenommenen Statue möglichst exakt übernommen; dazu reicht in der Regel das Augenmaß aus. Horizontales Spiegeln ist meist, aber nicht immer unproblematisch.



4 Montage der Elemente

Keine genaue Übereinstimmung besteht beim Beleuchtungswinkel; bei der Hintergrundszene (Ausschnitt rechts oben) beträgt er rund 130 Grad, bei der Statue (rechts Mitte) 140. Das Messwerkzeug finden Sie übrigens im selben Werkzeugfeld wie die Pipette. Da Sie bei solchen Montagen Objekt und Schatten ohnehin auf zwei separaten Ebenen übertragen (die untere Schattenebene multiplizierend, schwarz gefüllt mit weicher Kontur sowie dem Umfeld angepasster Deckkraft), können Sie den Schatten bei Bedarf leicht skalieren, um ihn dem vorhandener Objekte anzupassen. Bei stärkeren Abweichungen (rechts unten) geht das nicht mehr.





5 Perspektive ermitteln in Bild 1

Sie können die perspektivischen Gegebenheiten der Teilaufnahmen durch direkten Vergleich abschätzen - genauer wird es natürlich durch exaktes Ausmessen. Wählen Sie in der Werkzeug-Palette die Auswahllellipse (links oben). Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste einen Kreis auf, dessen breiteste Stelle am unteren Rand des gelben Rings liegt. Gehen Sie im „Auswahl“-Menü zu „Auswahl transformieren“. Skalieren Sie den Kreis vertikal (eventuell zentriert mit gedrückter Alt-Taste). Stimmt die untere Hälfte der Ellipse mit dem gelben Rand überein, lesen Sie die Werte für Höhe und Breite der Auswahl in der Info-Palette ab und dividieren sie.



6 Vergleichsmessung in Bild 2

Dieselbe Messung nehmen Sie nun am Bild des DOCMAtometers im zweiten Foto vor. Sicherungshalber können Sie Aufnahmen aus leicht abweichenden Höhen machen. Zur exakten Anpassung der Auswahlkontur an den unteren Rand des gelben Rings dürfen Sie die Auswahl auch verschieben oder drehen. Dass hier die absoluten Zahlen größer sind, spielt keine Rolle - wichtig sind allein die in der Info-Palette abgelesenen Werte von Höhe und Breite. Auch in diesem Fall beträgt ihr Verhältnis 0,23. Sie wissen nun also mit Sicherheit, dass beide separat fotografierte Szenen hinsichtlich ihrer perspektivischen Bedingungen genau übereinstimmen.



7 Eingefügte Puppe

Die beiden DOCMAtometer-Ausschnitte in Abbildung 6 und 7 stammen aus den Fotos, die Sie hier vereinigt sehen: eine Hintergrundszene mit Steinplatten und die Aufnahme einer Puppe. Sowohl Perspektive wie Beleuchtung stimmen überein; Objekt und Schlagschatten können also übertragen werden. Ich habe dieses Beispiel auch deshalb gewählt, damit Sie sehen, welche Rolle die absolute Größe der Objekte spielt: Die Puppe passt nur in ihrer tatsächlichen Größe in die neue Szene, nicht skaliert als Ersatz für eine reale Frau! Denn dann müssten die ablesbaren Parameter ganz anders aussehen, wie das bei dem Bild auf Seite 39 unten der Fall ist.



8 Falsche Perspektive

Während die Hintergrundszene zu der Montage in Abbildung 4 genau passte, ist das hier nicht der Fall. Im Vergleich mit Bild 7 sehen Sie, dass die Aufnahme aus einem steileren Winkel erfolgte. Das Verhältnis von Höhe zu Breite ist beim Hintergrund 0,47, bei der Puppe hingegen 0,23. Sie wirkt daher ein wenig nach hinten gekippt. Um in die Szene zu passen, müsste man sie etwa 25 Grad weiter von oben fotografieren. Mit bloßem Auge ist das nicht immer zu erkennen, aber Profis sehen Ihrer Montage die Abweichung vielleicht trotzdem an. Mit dem Einsatz des DOCMAtometers sind Sie auf der sicheren Seite und können solche Fehler mühelos vermeiden.



Perspektivische Anpassung

DOCMA-Leser Karl-Heinz Peisker wollte seinen kleinen Sohn in eine Strandszene einfügen. Aber irgendwie schien die Größe nicht zu stimmen. Gibt es ein Verfahren, um aus den Gegebenheiten des Bildes die richtigen Proportionen verlässlich abzuleiten? | **Doc Baumann**

Hallo Doc", schrieb Karl-Heinz. „Ich habe ein Panorama erstellt und möchte zusätzlich eine Person einfügen, die unter anderen Bedingungen aufgenommen wurde. Meine bisherige Lösung lässt mich aber unbefriedigt. Ich habe übrigens „nur“ Photoshop 7, könnte also nicht das Perspektiv-Werkzeug von CS2 nutzen.

Ich bin übrigens davon ausgegangen, dass mein Sohn dem Mann etwa bis zur Höhe der Zeitung reichen würde. Gerne stel-

le ich den von Dir angeforderten Bildausschnitt zur Verfügung. Wie hoch muss die Datei denn aufgelöst sein für Euer Papier? Und mit welchen Abmessungen?"

Warum ich den letzten Teil - mit Auflösung und Abmessungen - hier zitiere, werden Sie im folgenden Beitrag herausfinden.

Zum Glück hatte ich mich gerade für Band 5 der Edition DOCMA ausgiebig mit dem Thema „Perspektive“ befasst, so dass die Beantwortung der Anfrage von Karl-Heinz

nicht schwierig war: Da die Lage des Horizonts in diesem Bild völlig eindeutig ist und die Größe des Kindes relativ zu der des Mannes ebenfalls bekannt war, reicht eine einfache Fluchtlinienkonstruktion, um seine neue Höhe festzulegen. In Fällen, wo kein Vergleichsmaßstab zur Verfügung steht, bleibt nur die Möglichkeit, ein bekanntes Objekt zu nehmen und seine Höhe zu schätzen. Der ab CS2 verfügbare Filter „Fluchtpunkt“ würde hier übrigens gar nicht weiterhelfen.



1 Höhe des Kindes bestimmen

Wir gehen davon aus, dass der Junge ungefähr so groß ist, dass sein Kopf bis zu der Zeitung in der Hand des Strandspaziergängers reichen würde, wenn er neben diesem stünde und so beide die gleiche Entfernung zur Kamera hätten. Um das im Bild konstruktiv festzuhalten, erzeugen Sie zunächst eine neue Ebene - vorsichtshalber mache ich das für jedes Set von Konstruktionslinien, um notfalls schnell Änderungen vornehmen zu können. Die untere horizontale Linie entspricht der Standlinie des Mannes, die obere der Scheitelhöhe des Kindes, wäre es neben ihm platziert. Die gelbe Vertikale markiert also die Gesamthöhe des kleinen Jungen.



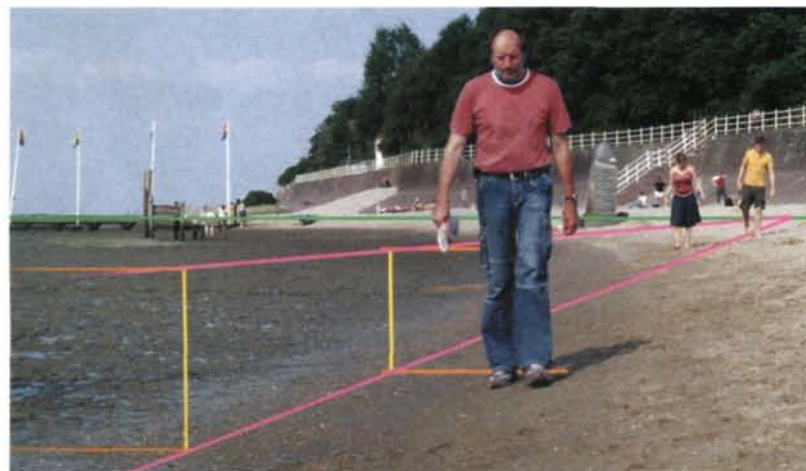
2 Festlegung des Horizonts

Dieser Schritt ist hier einfach, da der Horizont in der linken Bildhälfte als Meeresspiegel direkt sichtbar ist. Anders als bei den meisten sonstigen Fotos muss er also nicht erst durch Fluchtlinienkonstruktionen, etwa von parallel laufenden Gebäudekanten, ermittelt werden, was bei diesem Bild mangels geeigneter Objekte ohnehin schwierig wäre. Da bei normaler Aufnahmehöhe die Augen aller abgebildeten Personen (die so groß sind wie der Fotograf) auf Horizonthöhe liegen, kann man aus der Tatsache, dass der Horizont hier durch die Oberschenkel der Menschen geht, ableiten, dass die Aufnahme aus einer knienden Position fotografiert wurde.



3 Fluchtlinienkonstruktion

Da es hier nur um eine Größenfestlegung geht, ist es egal, wo Sie einen Fluchtpunkt auf dem Horizont markieren - Sie kämen in jedem Fall zum selben Ergebnis. Ich habe den Fluchtpunkt hier relativ weit rechts festgelegt. Ziehen Sie, von diesem Punkt ausgehend, zwei Fluchtlinien nach links, also räumlich gesehen zum Betrachter hin (rot). Die untere davon geht durch den Kreuzungspunkt der Standlinie des Mannes mit der gelben Linie, die der Höhe des Jungen entspricht; sie könnte an einer beliebigen Stelle auf der Standlinie aufgerichtet werden. Die obere Fluchtlinie geht durch den Punkt, an dem die gelbe Höhe des Kindes die orange Horizontale kreuzt.



4 Verlängerungen

Die beiden roten Fluchtlinien dürfen beliebig weit nach links reichen und bis zur Bildkante laufen. Nun muss festgelegt werden, auf welcher Standlinie das einmontierte Kind platziert werden soll. Legen Sie eine Position fest und ziehen Sie eine Horizontale (orange); sie schneidet die nach vorn verlängerte untere Fluchtlinie. An dieser Stelle errichten Sie eine senkrechte Linie (gelb), die so weit reicht, bis sie die Verlängerung der oberen Fluchtlinie trifft. Ziehen Sie durch diesen oberen Kreuzungspunkt eine weitere Horizontale (orange), in diesem Fall nach links. Der vertikale Abstand der oberen und unteren orangen Linie markiert die Größe des Kindes.



5 Eingefügtes Kind

Wird der freigestellte Junge nun ins Bild eingesetzt, muss er so skaliert werden, dass seine Standlinie die untere orange Linie ist - und das betrifft nicht das untere Ende aller zu ihm gehörenden Pixel, sondern die Position seiner Fersen! Seine Scheitelhöhe wird von der oberen orangen Linie festgelegt. Der Schatten wurde als verzerrtes, schwarz gefülltes Duplikat seiner Konturen künstlich (und optisch falsch) hinzugefügt. Warum würde übrigens der Junge bei einer Platzierung am Strand hinten rechts über dem Horizont nach dieser Konstruktion kleiner als Null? Weil der Sandstrand ansteigt und die vorn verwendeten Fluchtlinien dort nicht mehr stimmen.

Das Geheimnis der Bildgröße

Die folgenden Zitate aus einigen Mails, die zwischen dem Einsender der vorausgehenden Nothilfeanfrage und **Doc Baumann** hin- und hergingen, dürften auch für andere DOCMA-Leser von Interesse sein. Was steckt hinter Pixelmaßen, dpi, ppi und lpi?

Hallo Doc, gern stelle ich den Ausschnitt zur Verfügung. Wie hoch muß das Bild denn aufgelöst sein für Euer Papier? Und wie groß sind die Abmessungen?

Hallo Karl, schick mir das Bild doch bitte in einer Breite von 2173 Pixeln. Danke für die Bereitstellung des Bildmaterials!

Hallo Doc, die Frage betraf ja nicht nur die Größe der Bilder, sondern vor allem ihre *Auflösung für den Druck*.

Hallo Karl, hmm... das, was ich Dirals Anforderung geschickt habe, ist bereits die Umrechnung; eine reine Angabe in Pixelmaßen ist immer unabhängig von der Auflösung, weil ein Bild bei einer Breite von 2173 Pixeln 72, 300 oder 5000 ppi haben kann, die Pixelanzahl ist immer dieselbe (anders bei Maßeinheiten wie cm, da spielt das eine Rolle).

Hallo Doc, ich habe das mit der Auflösung bisher anders verstanden: Es macht doch einen Unterschied, ob ein Bild mit einer gegebenen Pixelbreite 300 dpi (ich meine jetzt nicht ppi) oder nur 72 ppi hat.

Dpi ist doch etwas anderes als ppi, oder? „Dots per inch“ ist relevant für die Druckausgabe, die meines Wissens zwischen 80 (für Zeitungspapier) und 300 (für Foto-Prints) liegen sollte. „Ppi“ besagt doch nur, dass das Foto entsprechend viele Pixel pro Inch hat. Die Angabe ist also, wie Du selbst schon angemerkt hast, relativ bedeutungslos.

Aber wie ich es verstanden habe, kann man ein Bild in maximaler Qualität und einer bestimmten Auflösung nur in einer bestimmten Größe ausdrucken. Deswegen sind mit 72 dpi aufgelöste Bilder von Digi-cams auch so ausufernd breit/hoch, damit bei einer entsprechenden Umrechnung für die Druck-Auflösung noch genug Spielraum für die verlangte Größe auf dem Papier bleibt.

Anders gesehenem Printbereich wird die Qualität durch das Verhältnis zwischen Bildauflösung und Rasterweite bestimmt. Wenn

das Bild 2,7 MP breit ist, ist es doch ein Unterschied, ob Ihr Euer Papier mit einem 60er (angegeben in lpi), einem 120er oder 150er Raster bedruckt, was jeweils eine entsprechende Auflösung erfordert, damit die Lay-outgröße erreicht werden kann.

Oder habe ich da etwas nicht verstanden? Oder missverstehen wir beide uns?

Hallo Karl, zunächst zu den Maßeinheiten: Dpi ist die oft falsch verwendete Abkürzung (Dots per inch) für das Auflösungsvermögen von Hardware. Drucker oder Scanner geben dpi-definierte Dateien aus, weil ihre Elemente so angelegt sind, dass sie zum Beispiel 1 200 Punkte pro Inch aufs Papier setzen oder aufnehmen.

Dagegen ist ppi (Pixel per inch) ein Maß für Bilddateien (meist fälschlich als dpi bezeichnet). Wie Du richtig anmerkst, sollte eine Bilddatei für hochwertigen Druck rund 300 ppi haben. Für den Druck ist in der Tat die Angabe lpi (lines per inch) relevant, die aber nur etwas mit der Rasterauflösung zu tun hat und für die reine Bildgröße zunächst zweitrangig ist.

Wenn Du mir eine Datei mit 2500 Pixel Kantlänge schickst, ist die Angabe ppi

überflüssig, weil dabei gar keine Längenangaben in metrischen oder sonstigen Maßen vorkommen. (Analogie: Wenn auf einer alten Schatzkarte stehen würde, gehe von Punkt X so weit, bis Du 50 Alleebäume passiert hast, dann ist es egal, ob die 10 oder 50 Meter voneinander entfernt sind - nach 50 Bäumen bist Du am Ziel.)

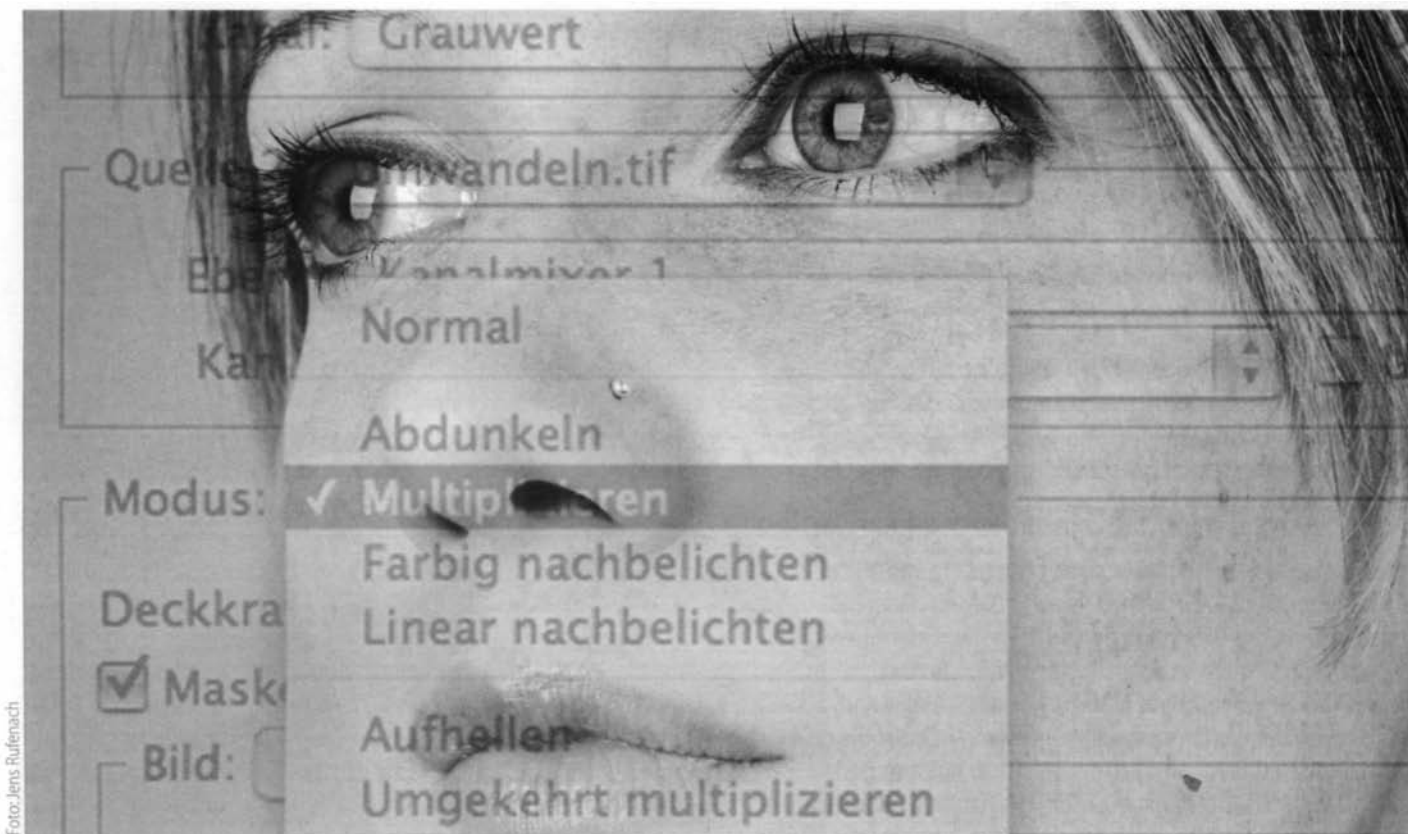
Anders wäre es, wenn ich sagen würde: Ich brauche die Datei in einer Breite von 21,17 cm. Dann ist die ergänzende Angabe „300 ppi“ unbedingt notwendig, denn wären es nur 72 ppi, entspräche das lediglich 600 Pixeln Breite - bei gleicher metrischer Breite und 300 ppi dagegen 2500 Pixeln.

Also: Reine Pixelangaben von Breite und Höhe sind sozusagen dimensionslos, und weil dabei gar keine cm- oder Inch-Maßangaben vorkommen, braucht man auch keine ppi-Spezifizierungen. Umgekehrt: Ich kann Deine 2 500 Pixel breite Datei fürs Web mit 72 ppi verwenden, dann hat sie eine Breite von 88,17 cm; wenn ich sie dagegen für den Druck mit 300 ppi nutze, ist sie 21,17 cm breit. Fazit: Beschreibe ich eine Datei mit 2 500 x 1 200 Pixeln Kantlänge (BxH), sind Angaben über die Auflösung nicht nur unnötig, sondern völlig überflüssig.



Nachtrag zum Thema „Perspektive“

Da wir uns gerade mit perspektivischen Konstruktionen befasst haben, möchte ich Ihnen diese Anzeige nicht vorenthalten: Wenn die Diagonale des beworbenen TV-Geräts 81 cm beträgt, lässt sich leicht nachmessen, dass der Kopf des freundlichen Herrn 16 cm hoch ist. Das ist ein Drittel weniger als normal. Entweder wird hier ein Zwerg für Werbeaufnahmen missbraucht, oder der Fernsehschirm soll im Vergleich wesentlich größer wirken, als er tatsächlich ist - beides werberechtlich ziemlich bedenklich!



Kanäle berechnen

Die „Kanalberechnungen“ sind kein Werkzeug für Leute, die nur eben schnell mal ein Farbbild in Graustufen konvertieren wollen. Vielmehr handelt es sich um einen Dunkelkammerersatz für Schwarzweiß-Freaks. | **Christoph Künne**

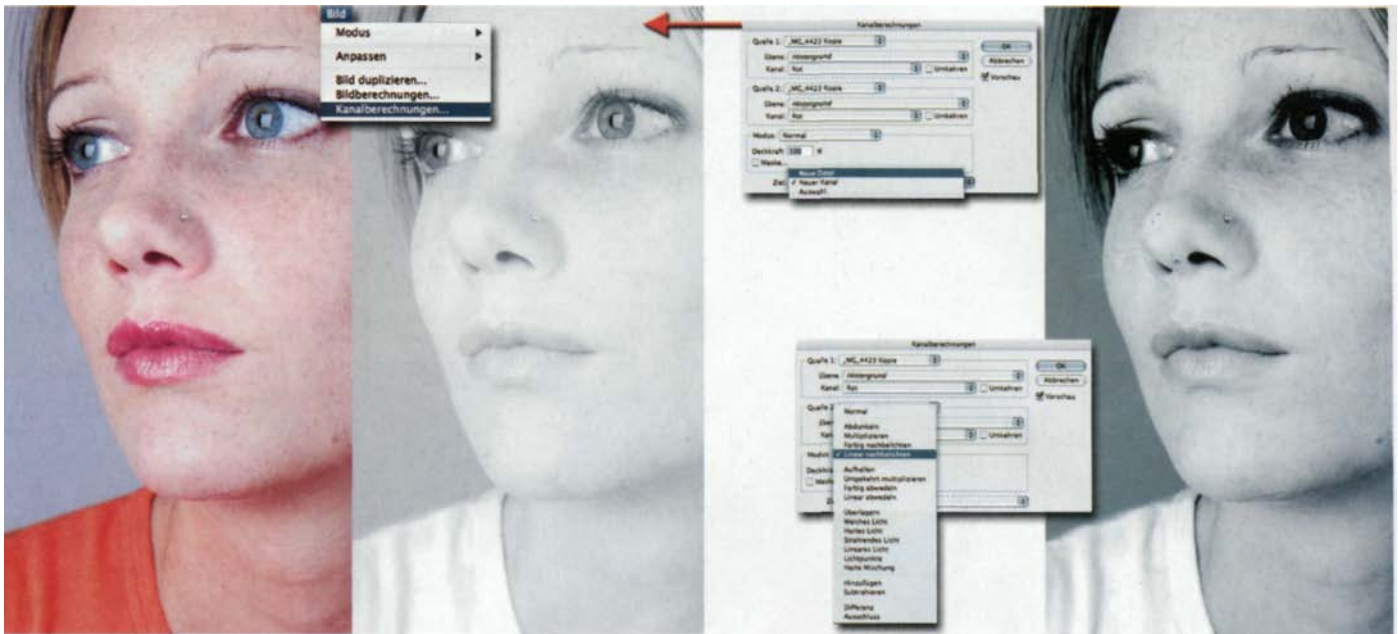
Wer seine Schwarzweißbilder mit dem Kanalmixer errechnet, ist zwar schon ein gutes Stück weit in die Möglichkeiten von Photoshop eingetaucht, doch gemessen an dem, was mit dem seit frühesten Photoshop-Zeiten vorhandenen Dialog „Kanalberechnungen“ möglich ist, hat er im Grunde nur an der Oberfläche gekratzt. Echte Laborfreaks duplizieren ein Bild mehrfach, separieren es anschließend in mehrere Farbräume und verrechnen dann Auszüge über die Farbraumgrenzen hinweg. Ein Weg, dies zu tun, ist die Arbeit mit Ebenen, Ebenenverrechnungsmodi und Ebenenmasken. Doch diese Möglichkeiten wurden erst mit Photoshop 3 und 4 eingeführt. Vorher, das war die Hochzeit der digitalen Schwarzweiß-Bildbearbeitung, weil Farbbilder einfach noch zu groß, Farbmonitore sündhaft teuer und 16 MB RAM eine fast unerschwingliche High-End-Ausstat-

tung waren, in der Zeit also, bevor die Bildbearbeitung zum Massenphänomen wurde, gab es schon den Dialog „Kanalberechnungen“. Der bietet vielfältige Optionen, Kanäle aus dem gleichen oder aus zwei verschiedenen Bildern miteinander zu verrechnen. Leider ist er nicht einfach zu bedienen, sondern erfordert nach der prinzipiellen Erklärung eine längere Einarbeitungsphase, in der man sich mit den Gesetzmäßigkeiten vertraut macht.

Dann bemerkt man jedoch schnell, welches Potential in dem Dialog steckt - nicht nur zum Berechnen von Graustufenvarianten, sondern auch für Verfremdungen eines Bildes mit verschiedenen Varianten oder für klassische „Sandwich“-Techniken. Bei denen hat man früher einfach zwei Negative im Vergrößerer übereinander gelegt, hier gibt es nun vielfältige Möglichkeiten, die Bilder miteinander zu verrechnen.



Mehr zum Thema „Digitales Schwarzweißlabor“ finden Sie in Band 12 der Edition DOCMA. Hier erfahren Sie nicht nur, welche Techniken es gibt, um das beste Schwarzweiß aus Ihren Farbbildern herauszuholen, sondern lernen auch, wie Sie schon mit den Farbtools in Camera Raw Schwarzweißprints vorbereiten oder anspruchsvolle Dunkelkammerarbeiten mit Photoshop schnell und effizient erledigen. Das Buch ist erhältlich im normalen Buchhandel und auf www.docma.info.



Das Prinzip

Mit dem Dialog „Kanalberechnungen“ aus dem „Bild“-Menü verschmelzen Sie zwei Ursprungsquellen über einen Verrechnungsmodus mit Deckkraftreglung kontrolliert miteinander und können dabei bei Bedarf zusätzlich ein weiteres Bild als Maske verwenden. Das Ergebnis wird zum neuen Kanal, zur neuen Auswahl oder zur neuen Bilddatei. Nach dem Aufruf des Dialogs sehen Sie Ihr Foto sowohl bei „Quelle 1“ als auch bei „Quelle 2“ vorgewählt. Als Kanal ist - ebenfalls identisch - der erste, bei einem RGB-Bild also Rot aktiviert. Der Verrechnungsmodus steht auf „Normal“. Sie sehen hier nun also den Rotkanal des Bildes ohne Veränderung. Falls die Datei mehrere Ebenen besitzt, können Sie die Ebenen einzeln anwählen oder zusammengefasst ansteuern. Wählen Sie nun als zweite Quelle aus derselben Datei einen anderen Kanal. Zum Abschluss entscheiden Sie sich für einen Verrechnungsmodus und schauen sich die Auswirkungen direkt auf dem Bild an.



Kontraste verstärken

Um zum Beispiel die Kontraste eines Fotos zu verstärken, öffnen Sie ein Bild und rufen den Dialog „Kanalberechnungen“ auf. Wenn Sie bei der „Quelle 1“ unter Kanal auf „Grauwert“ wechseln, sehen Sie eine Graustufendarstellung wie nach dem Befehl „Entsättigen“. Um hier nun die Kontraste zu erhöhen, wählen Sie als Modus „Überlagern“ und verringern dann die Deckkraft leicht. Sie verstärken nun also die einfache Graustufenumwandlung des Bildes um die kontraststarke Information des Rotkanals. Wenn Sie als Ziel „Neue Datei“ angeben, erhalten Sie auf diese Weise schnell und gut kontrollierbar einen Scharzweißabzug Ihres Farbbildes.

Tipp:

Die neue Datei wird im Farbraum „Mehrkanal“ angelegt. Zur Weiterbearbeitung müssen Sie den Farbraum in „Graustufen“ oder „RGB“ ändern.



Sandwich

Eine im analogen Labor auch bei Amateuren beliebte Montagetechnik ist das „Sandwich“. Dabei werden, wie beim Brotebelegen, mehrere Lagen Bildinformation übereinander geschichtet und dann gleichzeitig belichtet. Statt nun Negative zu stapeln, bestimmen Sie im Kanalberechnungen-Dialog ein anderes, identisch großes Foto als „Quelle 2“ aus und wählen auch hier für jedes Bild entweder Einzelkanäle oder den Grauwert. Mit einer Voreinstellung von 50 Prozent Deckkraft prüfen Sie nun Modus für Modus, welcher sich für die Verschmelzung der Bilder eignet. Haben Sie einen gefunden, sind aber noch nicht ganz zufrieden, können Sie die Deckkraft nun erhöhen oder absenken, bis Ihnen das Resultat gefällt.

Tipp:

Die Reihenfolge der Quellen hat erhebliche Auswirkungen auf das Ergebnis.



Masken einsetzen

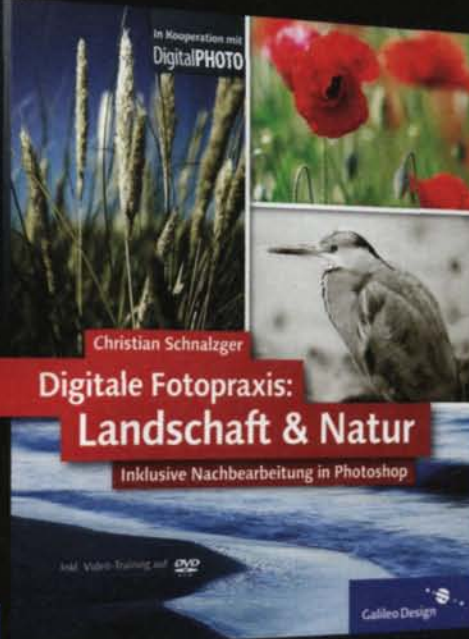
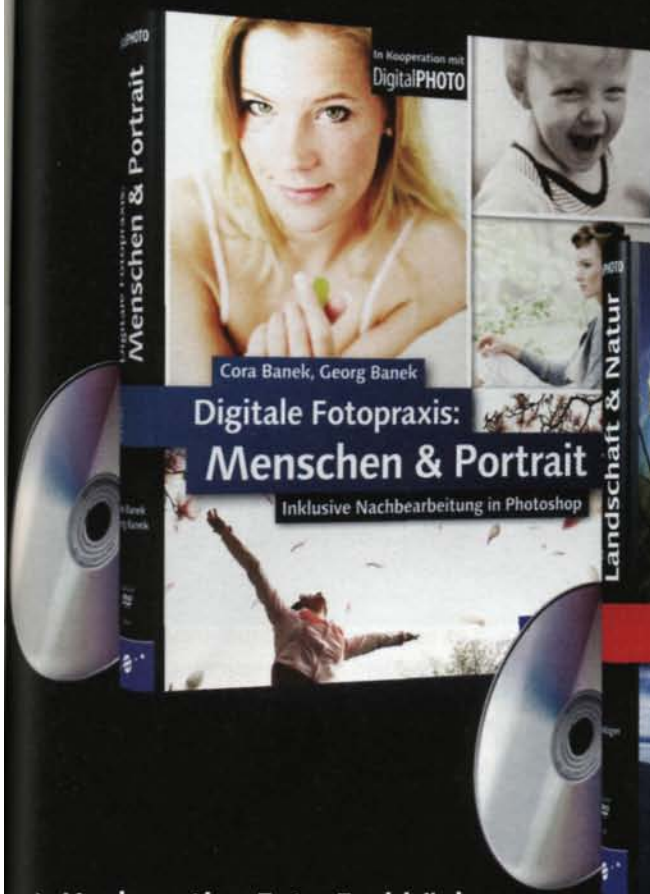
Nun ist es nicht immer wünschenswert, sowohl bei einer Sandwich-Montage als auch bei einem kanalverstärkten Graustufenbild, dass sich die Auswirkung der „Quelle 2“ über das ganze Bild erstreckt. Bei solchen Problemstellungen können Sie eine zusätzliche Maske in Ihre Berechnungen einbinden. Diese kann ein weiteres, identisch großes Foto sein - zum Beispiel eine Struktur - oder aber eine zuvor extra für diesen Zweck angelegte Datei, etwa ein Verlauf, der wie ein Verlaufsfilter den Himmel eines Bildes verstärken soll, ohne dass der Rest auch von der Veränderung betroffen ist. Mit einem Klick auf den Schalter „Maske aktivieren“ öffnen Sie die Funktion, und fahren dann wie bereits zuvor damit fort, das Maskenbild zu laden, falls nötig eine Ebene zu wählen und sich für einen Kanal zu entscheiden.

Profi-Tipp:

Experimentieren Sie auch mit den „Umkehren“-Schaltern der Quellen und vor allem der Maske. Sie invertieren die Tonwerte, was besonders bei der Maskierung zu interessanten Alternativen führen kann.

**Neu: Foto-
Fachbücher
für Kreative**

348 S., komplett in Farbe
39,90 €, ISBN 3-89842-807-9
>> www.galileodesign.de/1267



264 S., komplett in Farbe
39,90 €, ISBN 3-89842-806-0
>> www.galileodesign.de/1268

- ▶ Hochwertige Foto-Fachbücher
- ▶ Inspirierende Fotografien
- ▶ Rezepte und Tipps für bessere Bilder
- ▶ Gezielt Emotionen erzeugen
- ▶ Inkl. Video-Training zu Photoshop

Neu zur photokina



Portofrei im Web bestellen
>> www.galileodesign.de

Galileo Design
Know-how für Kreative



Baby-Portrait im Original aus der Corel Stock Photo Library: Children II

Haarige Angelegenheiten

Das saubere Freistellen von Haaren ist eine eigene Disziplin. Notfalls muss ein Teil der Frisur durch Hinzumalen ergänzt werden. Wir zeigen, wie das geht. | **Doc Baumann**

Sie haben mir kürzlich schon einmal beim Freistellen von Haaren im Photoshops geholfen", schreibt unsere Leserin Ute Wilowski. „Sie gaben mir den Tipp mit dem ‚Ausblenden von Farbbereichen‘. (DOCMA 08, Seite 34 ff.) Dass klappt inzwischen schon ganz gut. Vielen Dank.

Jetzt stehe ich noch vor dem Problem, dass ich Haare hinzumalen müsste. Mir ist zwar bekannt, dass ich Werkzeuge weich und verlaufend einstellen kann - aber so ganz die richtige Werkzeugspitze ist das noch nicht. Haben Sie auch diesbezüglich

einen Tipp (oder eine ganz spezielle Werkzeugspitzeneinstellung) für mich? Ich arbeite mit Photoshop 7."

Haare mit dem Pinsel zu ergänzen ist tatsächlich nicht unproblematisch, da selbst eine 1-Pixel-Werkzeugspitze oft viel zu dick ist. Und es gibt bekanntlich keine halben Pixel. Theoretisch stimmt das - praktisch nicht. Sie können durchaus Schwarz auf Weiß einen 1-Pixel-Abdruck erzeugen, den Bereich auswählen, auf die Hälfte skalieren und dann als Spitze festlegen. Dank Interpolation wird daraus zwar kein halbes Pixel;

die Spur, die diese Spitze hinterlässt, hat allerdings ungefähr die gleiche Wirkung.

Ich möchte Ihnen zunächst ein Verfahren zeigen, wie Sie auch ohne „Extrahieren“ und seine Einschränkungen Haare freistellen können. Danach geht es um das Korrigieren unerwünschter Randzonen. Und schließlich zeige ich Ihnen zwei ganz unterschiedliche Verfahren, wie Sie mit dünnen Pinselspitzen Haare in ein Bild malen - einmal als Strähnen, das andere Mal als Einzelhaare, die mit den vielfältigen Möglichkeiten von Photoshops Pinsel-Palette verteilt werden.



1 Originalfoto

Diese Studioaufnahme bietet eigentlich optimale Bedingungen für das Freistellen von Haaren: Der Hintergrund ist fast weiß, die Haare sind schwarz, damit sind also ideale Kontraste vorhanden, um zu einer sauberen Trennung zu gelangen. Aber schauen Sie sich Abbildung 4 an - selbst bei diesen guten Voraussetzungen gibt es noch immer einen breiten, hellen Rand, der mit selektiert wurde. Das Problem besteht darin, dass freistehende Haare unter die 1-Pixel-Grenze fallen, also Mischfarben mit dem Hintergrund aufweisen. Würden Sie die Toleranz bei der Farbauswahl höher einstellen, würden im Grenzbereich zu viele Haare und Glanzstellen ausgewählt.

2 Kontur im Maskierungsmodus

Der Filter „Extrahieren“ hat durchaus seine Vorzüge - dennoch setze ich ihn selten ein, unter anderem deswegen, weil er die markierten Pixel einfach löscht. Eine Alternative sieht so aus: Wechseln Sie in den Maskierungsmodus (per Q-Taste). Übermalen Sie mit dem Pinsel und einer Werkzeugspitze passender Größe mit Schwarz den Grenzbereich zwischen Haaren und Hintergrund. Überstreichen Sie dabei alle Haare, aber auch alle im Binnenbereich liegenden Teile des Hintergrunds (links). Die übermalte Zone sollte so eng wie möglich ausfallen, gegebenenfalls korrigieren Sie mit Weiß. Kehren Sie die Helligkeitswerte um (Strg-/Befehlstaste-I, rechts).



3 Farbbereich auswählen

Verlassen Sie den Maskierungsmodus, indem Sie erneut die Q-Taste drücken. Die Konturzone ist nun ausgewählt (links). Rufen Sie „Farbbereich auswählen“ (Auswahl-Menü) auf, klicken Sie im Bild oder im Vorschau-Fenster auf den hellen Hintergrund und verschieben Sie den Toleranz-Regler so, dass der Hintergrund möglichst weiß ist, ohne dass Glanzstellen der Haare ebenfalls heller als Schwarz erscheinen. Bestätigen Sie mit OK. Gegebenenfalls korrigieren Sie die entstandene Auswahl, indem Sie abermals in den Maskierungsmodus wechseln und die Schwarz- und Weiß-Regler der „Tonwertkorrektur“ ein wenig nach innen hin verschieben.



4 Auswahl als Ebenenmaske anwenden

Um eine bestehende Auswahl einer Ebene (nicht der Hintergrundebene) als Ebenenmaske zuzuweisen, klicken Sie am Fuß der Ebenen-Palette auf das Icon für „Ebenenmaske hinzufügen“ - der Bereich in der Auswahl wird freigestellt, der außerhalb maskiert (rechts). Halten Sie dabei die Alt-Taste gedrückt, entsteht eine umgekehrte Ebenenmaske. Damit das so funktioniert, sollten Sie zuvor die Hintergrundebene dupliziert oder durch doppeltes Anklicken zur „Ebene Null“ gemacht haben. Nun können Sie einen anderen Hintergrund einfügen. Trotz der sauber erscheinenden Maske sind am Rand der Frisur noch viele helle Pixel aus dem Übergangsbereich vorhanden.



5 Nachbelichter einsetzen

Eine erneute Auswahl wäre mühsam und würde kein wesentlich besseres Ergebnis bringen. Da die Ebenenmaske eigentlich befriedigend ist, müssen Sie nur die hellen Pixel entfernen. Sie brauchen jedoch nicht gelöscht zu werden, gleichen Sie sie einfach der Haarfarbe an. Bei schwarzen Haaren geht das etwa mit dem Nachbelichter (nicht zu stark!), aber auch mit Pinsel und Haarfarbe im Modus „Abdunkeln“. Eine andere Variante: Außenzone der Frisur auswählen und duplizieren. Etwa die Hälfte der Breite aus der unteren Ebene löschen. Obere Ebene auf den Modus „Abdunkeln“ setzen. Umgekehrt funktioniert das auch mit blonden Haaren.





6 Haare ergänzen

Bei einer gut vorbereiteten Ebenenmaske können Sie entlang der Außenzone zu hellen oder zu dunklen Haaren oft mit dem Pinsel im Modus „Farbe“ korrigieren, nachdem Sie zuvor mit der Pipette eine benachbarte Haarfarbe aufgenommen haben (bei aktiviertem Pinsel: mit gedrückter Alt-Taste an die entsprechende Bildstelle klicken). Experimentieren Sie gegebenenfalls auch mit anderen Modi und reduzierter Deckkraft des Pinsels. Ist das Ergebnis noch immer nicht zufriedenstellend, so malen Sie in der Haarfarbe und ihren Variationen weitere Haare hinzu. Zwei Verfahren, das mit speziellen Spitzen zu tun, schauen wir uns nun näher an.

7 Runde Haar-Spitzen

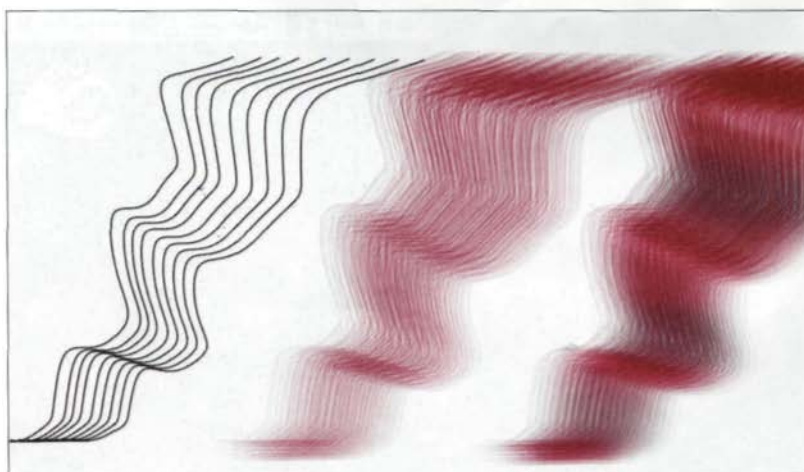
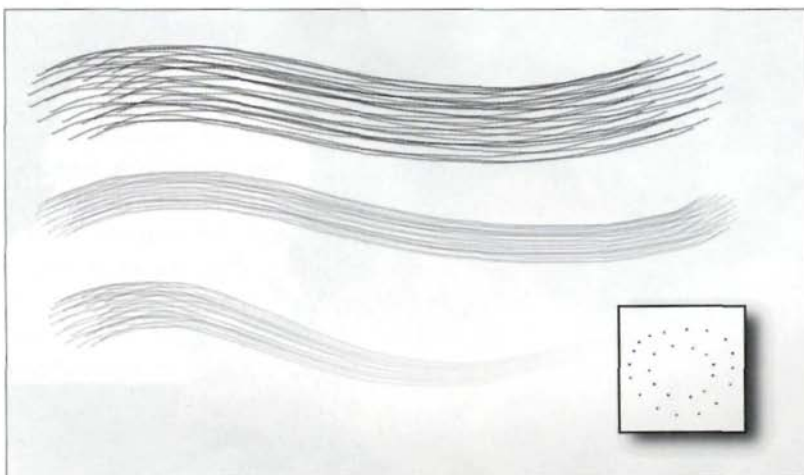
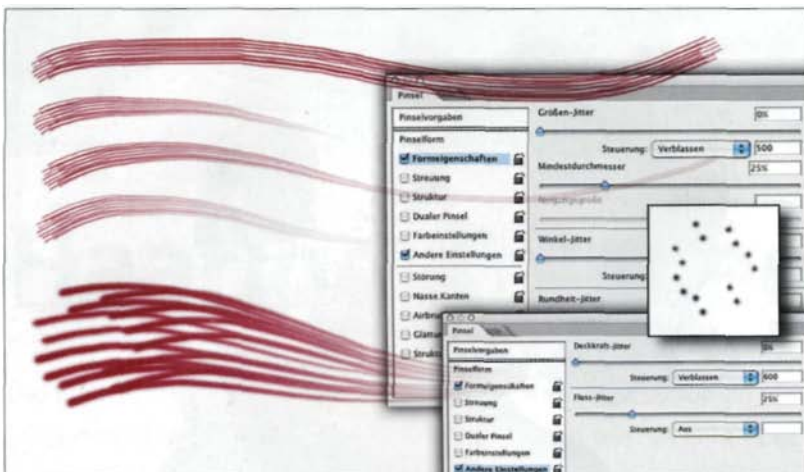
Erzeugen Sie eine Verteilung von Abdrücken mit dem 1-Pixel-Pinsel, die ungefähr auf einer Kreis-peripherie liegen (rechts). Wählen Sie den Bereich aus; unter „Bearbeiten > Pinselvorgabe festlegen“ bestimmen Sie den Namen der neuen Spitze, die nun am Ende der Liste in der Pinsel-Palette angezeigt wird. Verringern Sie zunächst den „Malabstand“ (unter „Pinselform“ von 25 auf 1 Prozent (obere Spur). Geben Sie unter „Formeigenschaften > Steuerung (Größe) > Verblenden“ einen Wert ein, so verringert sich die Größe nach „Einzelandrücken“ des Pinsels auf Null (zweite Spur). Durch Anheben von „Mindestdurchmesser“, hierauf 25 Prozent wird die Spur am Ende dünner fortgesetzt (dritte Spur). Geben Sie unter „Andere Einstellungen > Steuerung (Deckkraft) > Verblenden“ einen etwas höheren Wert ein als zuvor (vierte Spur), läuft die künstliche Haarsträhne einigermaßen realistisch aus.

8 Feiner Haar-Pinsel

Um dünnere Haare zu erzielen, verkleinern Sie den vorbereiteten Bereich, bevor Sie daraus eine neue Spitze machen (rechts). Wenn Sie dann noch zusätzlich den „Durchmesser“ der Spitze verringern, wird das Ergebnis noch überzeugender. Punkte, die kleiner sind als 1 Pixel, können allerdings keine Spuren mehr hinterlassen, die völlig decken. Mehr dazu im nächsten Arbeitsschritt.

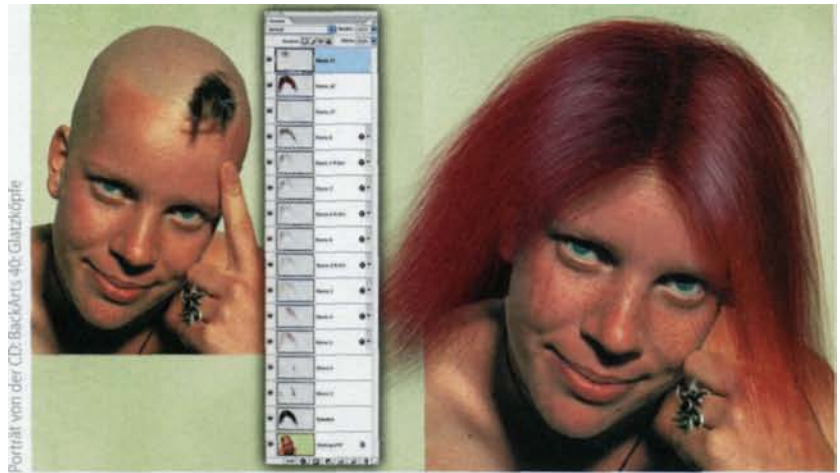
9 Pfad nachmalen

Ich habe zunächst einen Pfad angelegt, diesen mehrfach dupliziert und das Ergebnis per „Transformieren > Verkrümmen“ ungefähr einer Haarsträhne angepasst (links; „Verkrümmen“ gibt es erst ab Photoshop CS2). Nach Wahl des Pinsels als aktives Werkzeug und Zuweisung von Farbe und Parametern ließ ich auf einer neuen Ebene den Pfad in der Pfad-Palette durch Klicken auf das Icon für „Pfadkontur mit Pinsel füllen“ nachmalen (Mitte). Wegen der nur schwachen Deckkraft der hauchdünnen Spuren wurde die Ebene zwei Mal dupliziert, die Duplikate wurden leicht verschoben und manuell mit Glanzlichtern und Schattierungen versehen (rechts).



10 Künstliche Haare

Was Sie mit den auf diese Weise vorbereiteten Spitzen machen können, möchte ich Ihnen gleich an einem Radikalbeispiel demonstrieren; hier geht es nicht nur um die Ergänzung bereits vorhandener Haare, sondern um eine komplette Ausstattung eines Glatzkopfes. Auch hier entstanden die Haare auf mehreren zusätzlichen Ebenen, wie die Palette zeigt. Zunächst malte ich dunkle Haare in einer Auswahl des Bildhintergrunds und in den tieferen Haarschichten, dann hellere auf weiteren Ebenen. Zum Schluss kamen die Schattierungen und Glanzlichter. Zur Arbeitserleichterung wurden die Ebenen wegen der schwachen Pinseldeckkraft dupliziert.



11 Gewellte Haare

Es ist schwierig, gewellte und lockige Haarsträhnen aus der Hand mit immer exakt denselben Kurven zu zeichnen. Daher bietet sich auch hier ein Leitpfad an (links), der wiederholt verschoben, transformiert und nachgemalt wird. Die auf etlichen Ebenen gemalten Haare erscheinen übrigens deutlich plastischer, wenn Sie den Ebeneneffekt „Abgeflachte Kante und Relief“ anwenden, und zwar jeweils nur mit dem Wert 1 für „Größe“ und „Weichzeichnen“. Experimentieren Sie mit „Farbtiefe“ für die endgültige Wirkung. So erhält jedes einzelne Haar einen eigenen Schatten und Glanzlichter, was zu einer realistischen Wirkung beiträgt.



12 Haar als komplette Spitze

Während Sie bislang mit kreisförmigen Punktverteilungen ganze Strähnen gemalt haben, geht es nun um Spitzen, die jeweils ein einzelnes Haar wiedergeben. Dennoch hält sich die Arbeit in Grenzen, denn dank der Voreinstellungen in der Pinsel-Palette für Malabstand, Größe, Winkel - ganz wichtig: als Steuerung „Richtung“ einstellen! - oder Streuung ist eine solche Frisur in wenigen Minuten gemalt. Anders als bei den Strähnen-Spitzen, können Sie hier Farbabweichungen zuweisen, da jeweils ein ganzes Haar davon betroffen ist und nicht Pixel innerhalb einer Spur. Natürlich sollten Sie auch hier mehrere Ebenen verwenden.



13 Mehrere Spitzen mischen

Obwohl es zahllose Variationen gibt, die mit einer einzigen Spitze dank der Parameter der Pinsel-Palette möglich sind, spricht nichts dagegen, mehrere Haar-Spitzen für eine Frisur zu verwenden. Hier sind es zwei, und da es um die Wiedergabe gekräuselter Haare geht, wird der Wert für „Winkel-Jitter“ auf 100 Prozent gesetzt (sonst sollte die Abweichung nicht viel mehr als 2 betragen). Neben einer leichten Helligkeitsabweichung unter „Farbeinstellungen“ kamen für Glanzlichter in der obersten Ebene noch einige hellere Haare hinzu, die außerdem stark geschärft wurden. Es gibt also viele Möglichkeiten, nicht ganz sauber freigestellte Haare zu ergänzen.





Flimmernde Hitze simulieren

Lassen sich mit Photoshop jene flimmernden Hitzeschlieren darstellen, die über heißem Sand oder Asphalt entstehen? Nicht nur das - Sie können sogar eine kleine Fata Morgana erzeugen. | **Doc Baumann**

Nach dem heißen Sommer (der spätestens bis zum nächsten Jahr als Rekordsommer in die Geschichte eingehen wird) kommt diese Nothilfe-Anfrage von Jens Müller genau richtig:

„Ich habe eine Frage - wie sollte es anders sein - zur Bildbearbeitung: Ich möchte Hitzeflimmern simulieren, was natürlich authentisch aussehen sollte. Das Bild, für das ich es verwenden möchte, zeigt eine Wüstenlandschaft, allerdings noch ohne Flim-

mern. Gab es dazu schon mal ein Tutorial? Nein, gab es bislang noch nicht, aber wir machen gern eins zu dieser Frage.

Wie immer in solchen Fällen nahm ich zunächst eine passende Szene auf, um Fotos des realen Phänomens zu studieren. An einem besonders heißen Tag fotografierte ich eine Asphaltstraße, die über eine Hügelkuppe führt. Das Flimmern dort war eindrucksvoll - die Fotos nicht. Erst beim Übereinanderlegen im Differenzmodus ließen sich

überhaupt Unterschiede erkennen. Dann versuchte ich es mit einer Stahlplatte, die ich mit einem Gasbrenner erhitzte - dasselbe Ergebnis. Das Phänomen lebt wohl vor allem von der Bewegung und lässt sich kaum mit Standbildern einfangen.

Also muss man offenbar kräftig übertreiben, damit das Flimmern in einem bearbeiteten Foto in der gewünschten Weise erkennbar wird. Das wichtigste Werkzeug dafür ist der Verzerrungsfilter „Glas“.



1 Biker am Strand

Wählen Sie für die Montage eine geeignete Szene. Der Betrachter sollte schon erkennen, dass es dort tatsächlich sehr heiß war. Ich erinnere mich, dass das auf jenen Tag zutrifft, an dem ich dieses Foto am Strand von Daytona Beach in Florida aufgenommen habe. Hitze allein reicht allerdings nicht aus, sondern das künstlich hinzugefügte Flimmern muss auf Grund der örtlichen Gegebenheiten auch plausibel sein: Es kann zum Beispiel nicht über einer Wiese oder einem Teich entstehen, sondern nur über einer Fläche, die Wärme aufnimmt, sich kräftig aufheizt und dann die Luftschichten darüber erhitzt. Gehen wir davon aus, dieser Sand könnte das.

2 Schlieren-Ebene und Glas-Filter

Duplizieren Sie zunächst die Hintergrundebene. Am schnellsten geht das mit Strg-/Befehlstaste-J; sie muss dazu nicht ausgewählt sein. Wenden Sie auf die obere Ebene den Verzerrungsfilter „Glas“ an, und zwar mit „Struktur > Milchglas“, die Sie im entsprechenden Ausklappenmenü finden. Drei Parameter stehen Ihnen zur Verfügung: „Verzerrung“, „Glättung“ und „Skalierung“. Wählen Sie die für Ihr Bild geeigneten Werte aus - übertreiben Sie den Effekt nicht, stellen Sie ihn aber auch nicht so schwach ein, dass er kaum erkennbar ist. „Skalierung“ und „Verzerrung“ sollten nicht zu hoch ausfallen, „Glättung“ nicht zu niedrig.

3 Verlaufs-Ebenenmaske

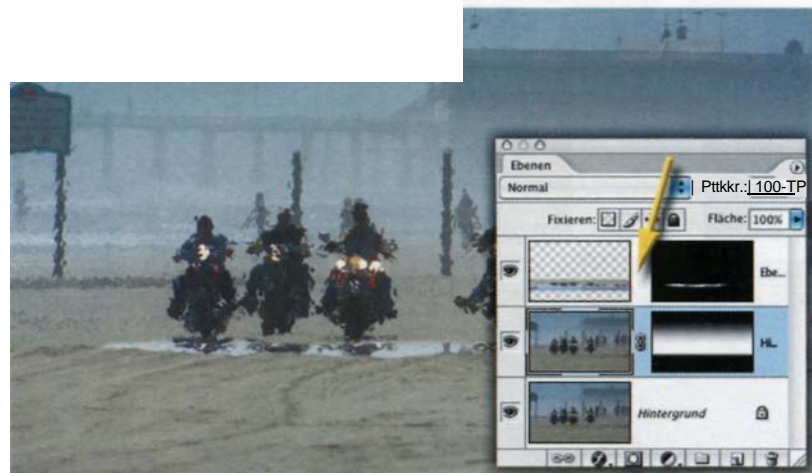
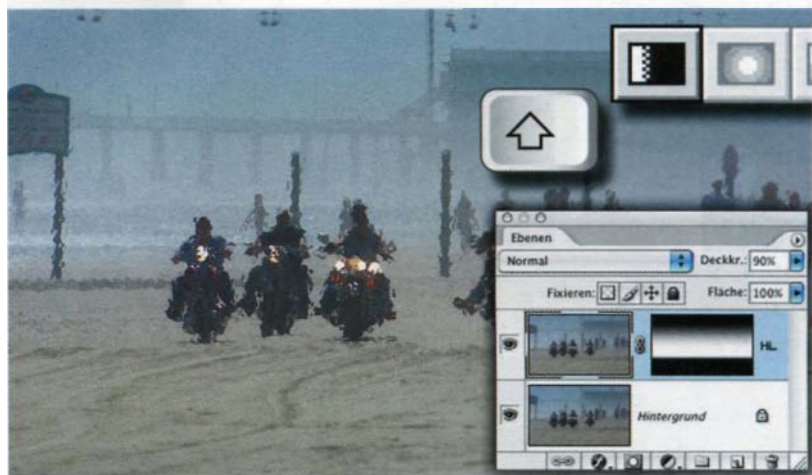
Legen Sie für die obere Ebene eine Ebenenmaske an. Bestimmen Sie Schwarz und Weiß als Vorder- und Hintergrundfarbe und wählen Sie das Verlaufswerkzeug (G-Taste) mit linearem Verlauf (oben rechts). Ziehen Sie zunächst über eine sehr kurze Strecke einen Verlauf von Schwarz nach Weiß am unteren Ende der „Flimmerzone“; für exakt senkrechte Ausrichtung halten Sie dabei die Umschalttaste gedrückt. Über eine deutlich weitere Verlaufsstrecke blenden Sie nun nach oben hin aus. Setzen Sie den Werkzeugmodus dabei auf „Abdunkeln“, damit Sie den bereits vorhandenen Verlauf unten nicht mit den Weißanteilen des neuen überdecken.

4 Luftspiegelung

Um eine kleine Fata Morgana zu erzeugen, duplizieren Sie zunächst eine Rechteckauswahl oberhalb von ihr auf eine neue Ebene. Spiegeln Sie diesen Bereich über „Transformieren“ vertikal. Erzeugen Sie eine schwarze Ebenenmaske (Symbol „Ebenenmaske hinzufügen“ am Fuß der Ebenen-Palette mit gedrückter Alt-Taste anklicken). Legen Sie dort mit Weiß eine schmale „Pfütze“ frei, welche die Luftspiegelung darstellt. Entfernen Sie durch Anklicken das Verkettungssymbol zwischen den Thumbnails von Ebene und Ebenenmaske (Pfeil). Skalieren Sie das Bild auf dieser Ebene nichtproportional in der Höhe, wenden Sie den „Glas“-Filter an.

5 Fertige Montage

Hitzeflimmern kommt mit und ohne Luftspiegelung vor. Achten Sie darauf, dass sich die Zone der Luftspiegelung an einer plausiblen Stelle befindet. In der Realität sind diese Bereiche in ihrer vertikalen Erstreckung nicht sehr hoch, berücksichtigen Sie auch das. Da die aufsteigende heiße Luft nur bis zu einer gewissen Höhe Turbulenzen erzeugt, die zu unterschiedlicher Lichtbrechung auf Grund verschiedener Dichte führen, sollte die Zone, in der Sie das Luftflimmern nachahmen, nicht zu ausgedehnt sein. Wollen Sie eine richtige Fata Morgana simulieren, beachten Sie auch, dass es zwei Varianten gibt: eine unter und eine über dem Horizont.



Halbtransparente Bereiche

Früher gab es einen Filter, mit dem man direkt die Transparenz von Auswahlbereichen auf einer Ebene bestimmen konnte", schreibt Burkhard Schröder aus Berlin. „Aber in Photoshop wird er nicht (mehr?) angeboten, und ein Plug-in dafür kann ich auch nicht finden. Ich wollte die Scheiben eines freigestellten Autos auf diese Weise halbdurchsichtig darstellen. Haben Sie einen Tipp dazu?“

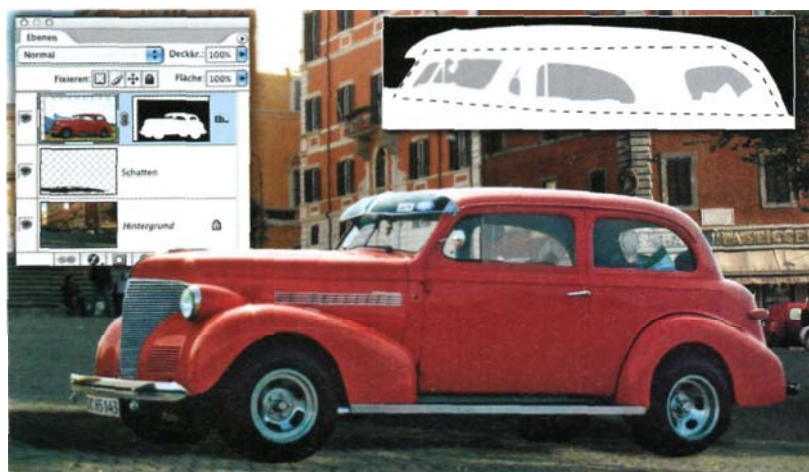
Dafür gibt es sogar mehrere Lösungen. Im einen Fall arbeiten Sie mit einer Ebenenmaske, im anderen mit zwei Ebenen. Das Ergebnis ist dasselbe, aber mit der Maske lassen sich sogar kontinuierliche Transparenzgrade erzeugen.

Sie haben ein Objekt auf einer Ebene isoliert, und nun wollen Sie einige Bereiche davon nicht ganz transparent, aber auch nicht deckend machen. Was ist da zu tun? | **Doc Baumann**



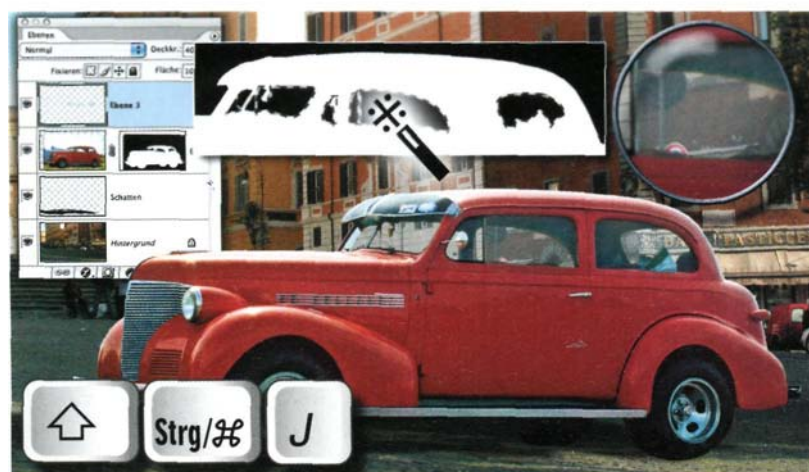
1 Montage

Ich habe eine Szene wie die in der Nothilfe-Anfrage beschrieben nachgebaut - ein Wagen von einem Oldtimer-Treffen in Schweden (obere Ebene), ein Platz in Rom, vor Santa Maria Maggiore (Hintergrundebene), dazwischen ein künstlicher Schatten. Das Auto wurde mit einer Ebenenmaske freigestellt. Wichtig ist hier der Bereich der Autoscheiben, durch die man auf den Himmel dahinter schaut. Beim Blick auf eine andere Szene wäre es nicht sinnvoll, diese Bereiche halbtransparent zu bewahren, da läge es näher, sie mit einem hellen Grau bei verringerter Deckkraft zu füllen. Ganz ohne Füllung (Lupe) wirken die Öffnungen einfach wie Löcher.



2 Transparenz per Ebenenmaske

Ist eine Ebenenmaske vorhanden, so besteht die einfachste Lösung darin, den Bereich, der halbtransparent angezeigt werden soll, auszuwählen und mit den Gradationskurven aufzuhellen oder unter „Tonwertkorrektur > Tonwertumfang“ den Schwarzpunkt-Regler nach rechts zu verschieben; so werden schwarze Bereiche heller, ohne dass Sie helle beeinflussen. Beim Vergleich mit Abbildung 1 ist zu erkennen, dass die hinteren Wagenfenster - also die, die durch die dem Betrachter zugewandten Scheiben zu sehen sind - nun glaubwürdiger wirken. Durch unterschiedliche Graustufen können Sie zudem alle Grade von Transparenz wiedergeben.



3 Transparenz per Ebenenduplikat

Ein anderer Weg besteht darin, den in seiner Transparenz abweichenden Bereich auf eine andere Ebene zu versetzen, und zwar nicht in der üblichen Weise (Strg-/Befehlstaste-J), die ein Duplikat auf die neue Ebene setzt, dabei aber das Original unverändert belässt, sondern mit zusätzlich gedrückter Umschalttaste. Dabei werden die ausgewählten Pixel auf der unteren Ebene gelöscht und auf eine neue Ebene darüber eingefügt. Bei vorhandener Ebenenmaske gewinnen Sie die notwendige Auswahl dort mit dem Zauberstab (oben). Ist der Bereich auf eine neue Ebene überführt, können Sie deren Deckkraft unabhängig von der darunter schnell verändern.



intuos³

Die Designwelt steht Kopf:
Effizienz ist atemberaubender
denn je.

Das Intuos3 Stifttablett-System. Entwickelt für
Digitalfotografen, 2D/3D Designer und Kreativprofis
in allen digitalen Medien. Erleben Sie sein atembe-
raubendes Design. Steigern Sie Ihre Effizienz und
Produktivität bei führenden Anwendungen, wie
z. B. Adobe® Photoshop®, durch das Zusammenspiel
von Grip Pen, ExpressKeys und Touch Strip. Nutzen
Sie seine Ergonomie für müheloses Arbeiten. Und
setzen Sie auf die führende Stift-Technologie des
Weltmarktführers Wacom.

www.wacom.com

photokino

—
Besuch Sie uns auf de,

phioH>MⁿOH_a

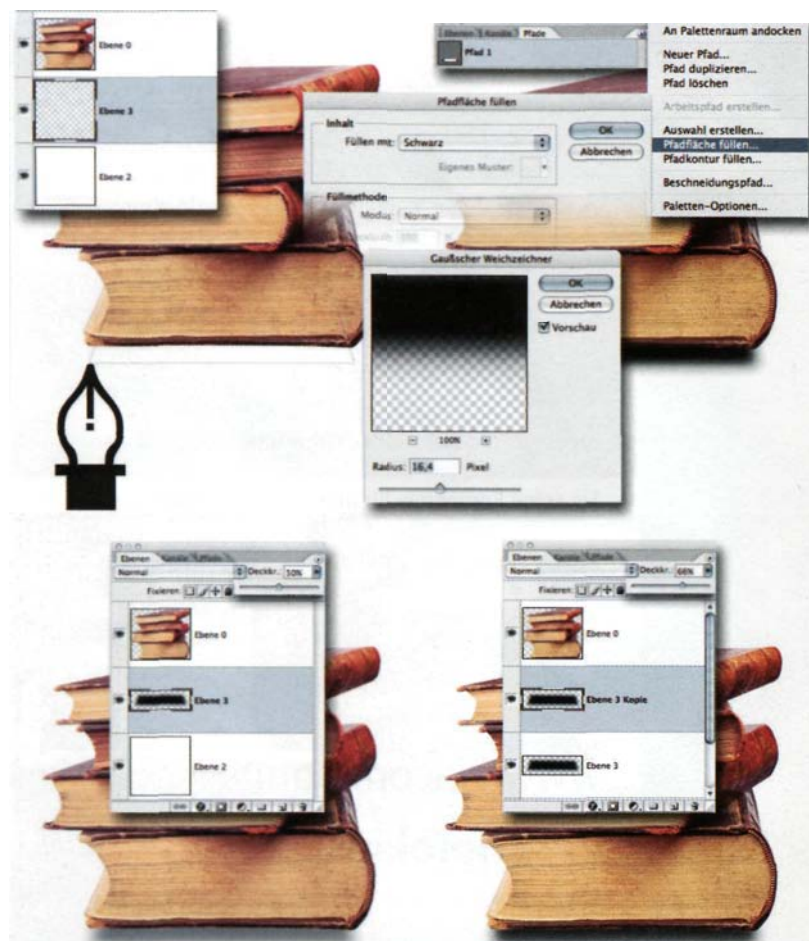


reddot design award
winner 2005

WACOM

Tipps & Tricks

In dieser Ausgabe lernen Sie unter anderem, Schlagschatten ohne Ebeneneffekte zu konstruieren, Farben gekonnt aufzustellen, Formserien zu erzeugen, Comics aus Fotovorlagen errechnen zu lassen, Auswahlen kontrolliert weichzuzeichnen, Bildränder abzuschatten, Textebenen mit Rastereffekten zu versehen, die Farbfelder-Palette individuell zu konfigurieren und vieles mehr. | **Christoph Künne**



Schlagschattenkonstruktion

Seit Einführung der Ebeneneffekte ist die Erzeugung von Schlagschatten technisch auf einen Mausklick reduziert worden. Nur sehen diese schnell angelegten Schatten nicht unbedingt realistisch aus. Mit diesem Trick gestalten Sie hingegen überzeugend wirkende „Schwebeschatten“. Zunächst erzeugen Sie eine Ebene mit dem Freisteller, dann eine mit dem Hintergrund. Das kann eine Farbe oder ein perspektivisch passendes Bild sein. Eine dritte, leere Ebene liegt zwischen den beiden. Auf dieser legen Sie, passend zur Bildperspektive, einen Pfad oder eine Auswahl in Form des Schattens an, füllen den Bereich mit schwarzer Farbe und weichen ihn mit dem Gaußschen Weichzeichner ein. Da der Schatten viel zu dunkel ausfällt, reduzieren Sie die Ebenendeckkraft auf rund die Hälfte. Zum Abschluss duplizieren Sie den Schatten für das entscheidende Quentchen Realismus, verschieben ihn weiter unter das Objekt und erhöhen die Deckkraft, bis das Ergebnis Sie optisch überzeugt.

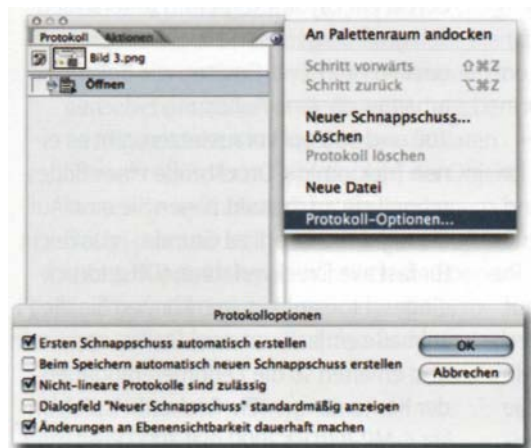
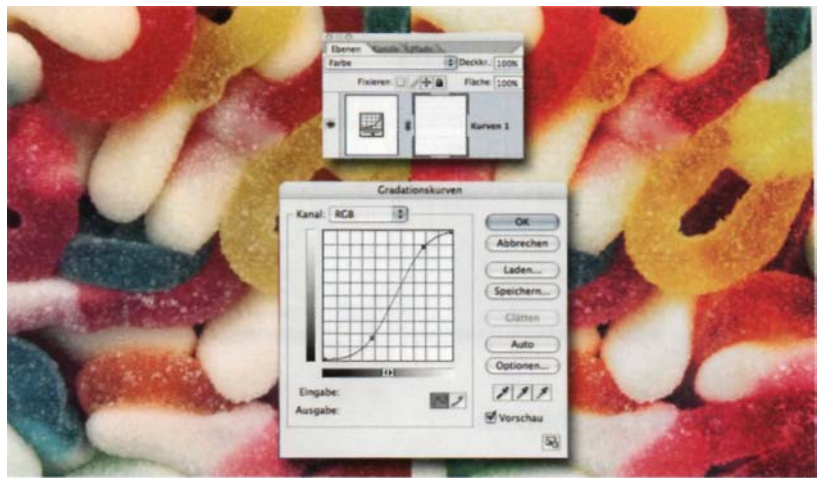
Belichtungskorrektur-Spezial

Sie kennen den Trick, durch Duplizieren eines Bildes und Verrechnen des Duplikats mit Umgekehrt multiplizieren" das Foto artefaktfrei aufzuhellen oder es durch „Multiplizieren" abzdunkeln? Dann haben Sie sich sicher auch schon geärgert, dass die Datei bei solchen Aktionen sehr an Größe zunimmt, besonders, wenn man mit mehreren verrechneten Duplikaten arbeitet. Eine speichersparende Alternative besteht darin, auf das Bild eine Einstellungsebene vom Typ Gradationskurven zu legen, im Dialog nichts zu verändern und den Verrechnungsmodus einfach auf „Umgekehrt multiplizieren" oder „Multiplizieren" zu setzen. Der Effekt ist identisch, nur an der Dateigröße ändert sich nichts.



Farben aufsteilen

Bildkontrast und Farben gemeinsam zu verstärken ist kein Problem für denjenigen, der mit der Gradationskurve umgehen kann. Doch manchmal möchte man nur die Farben verstärken, ohne in die Kontrastverhältnisse einzugreifen. In solchen Fällen legt man eine Einstellungsebene vom Typ „Gradationskurven“ an, nimmt zunächst eine grobe Einstellung vor, die auch den Bildkontrast mit betrifft. Nach Bestätigung des Dialogs setzen Sie jedoch den Verrechnungsmodus der Ebene auf „Farbe“, wodurch Sie die Kontrastbeeinflussung abschalten. Ein Doppelklick auf die Einstellungsebene öffnet den Gradationsdialog erneut und erlaubt Ihnen jetzt die Feinabstimmung.

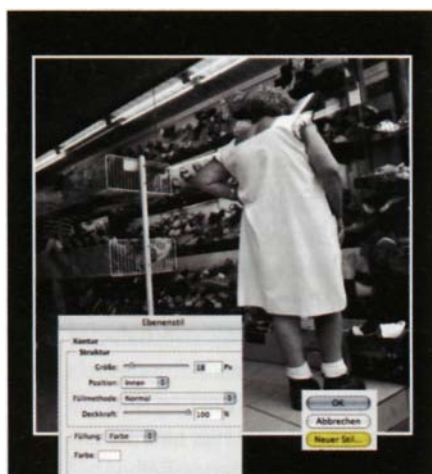
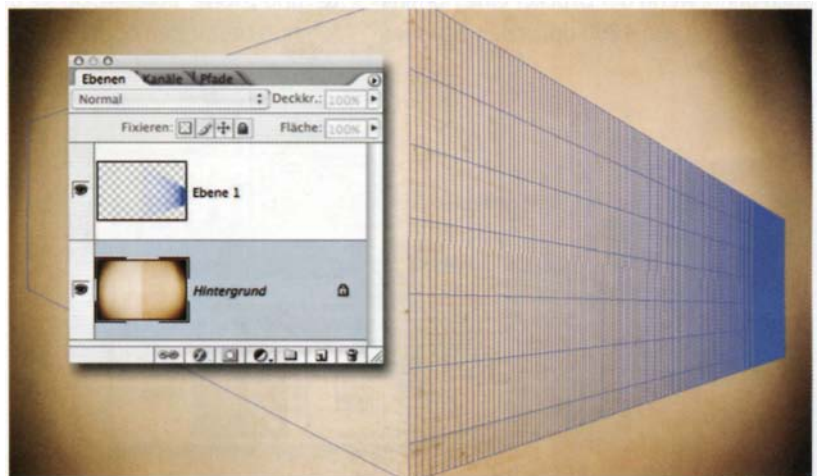


Protokollpaletten-Finetuning

Ist Ihnen auch schon mal aufgefallen, dass Photoshops Protokoll-Funktion zwar jede Veränderung des Verrechnungsmodus aufzeichnet, nicht aber den Umstand, dass eine Ebene ein- oder ausgeblendet wird? Nun, natürlich ändert sich durch An- und Abschalten der Ebenen nichts am Bild, problematisch ist es jedoch, wenn man ein paar Schritte zurückgeht, auf einer angeschalteten Ebene arbeiten will und Fehlermeldungen erhält, weil man sich des Umstands nicht bewusst ist. Mit dem sprachlich etwas irritierenden Schalter „Änderungen an Ebenensichtbarkeit dauerhaft machen“ können Sie dieses standardmäßig voreingestellte Defizit ab CS2 abschalten. Die Protokoll-Optionen, in denen sich der Eintrag befindet, rufen Sie im Kontextmenü der Ebenenpalette auf.

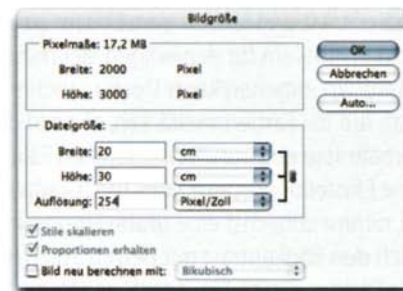
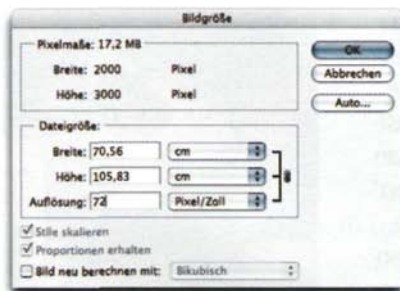
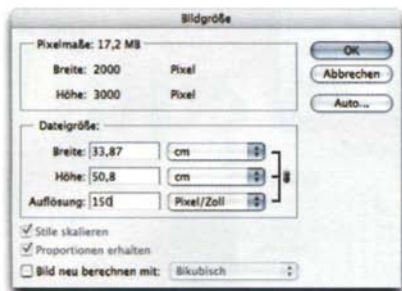
Fluchtpunkt-Raster isolieren

Ab der Version CS2 gibt es das „Fluchtpunkt“-Tool, mit dem Sie Bildelemente perspektivisch exakt von einem Bildbereich in einen anderen kopieren. Braucht man ein solches Raster auch für andere Arbeiten, lässt es sich mit einem nicht dokumentierten Trick isolieren: Erzeugen Sie eine neue, leere Ebene auf Ihrem Ausgangsbild und rufen dann den Dialog „Fluchtpunkt“ aus dem Filtermenü auf. Hier legen Sie ein Raster nach Ihren Vorstellungen an und bestätigen den Dialog anschließend mit gehaltener Alt-Taste. Danach finden Sie das Raster auf der vormals leeren Ebene wieder.



Weißer Bildränder

Manche Bilder sehen einfach besser aus, wenn man sie mit einem weißen Rand vom Untergrund abhebt. In diesem Beispiel haben wir ein Graustufenfoto auf einer eigenen Ebene über einen schwarzen Hintergrund gelegt. Um nun das Graustufenbild weiß zu rahmen, bedienen Sie sich der Ebeneneffekte. Öffnen Sie die „Fülloptionen“ durch einen rechten Mausklick auf dem Ebeneneintrag in der Ebenenpalette. Dann wählen Sie links im folgenden Dialog die Option „Kontur“. Durch Klicken in das rote Farbfeld rufen Sie den Farbwähler aus und setzen die Konturfarbe auf weiß. Wählen Sie eine angemessene Randgröße. Damit die Ecken nicht abgerundet dargestellt werden, sondern spitz erscheinen, wechseln Sie bei „Position“ auf „Innen“. Leider kann man die Kontur-Voreinstellungen nicht verändern. Um diese Anpassungen nicht bei jedem Rahmen erneut vornehmen zu müssen, speichern Sie Ihren Rahmen als neuen Stil, den Sie anschließend durch einen Klick auf den entsprechenden Eintrag der Stile-Palette anwenden.

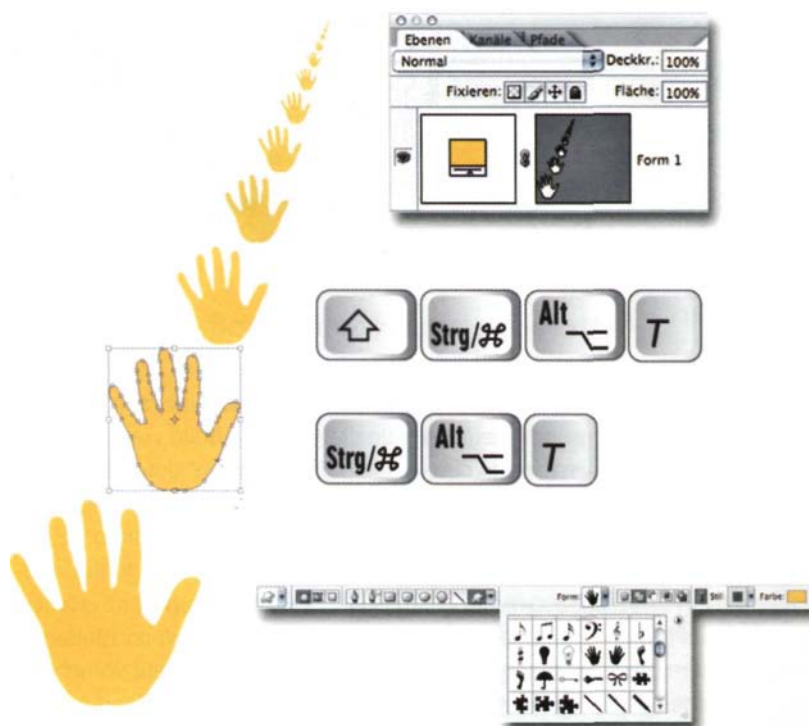


Druckgröße einschätzen

„Ich habe eine 6-Megapixel-Kamera. Wie groß kann ich mein Bild eigentlich drucken?“ Diese und ähnlich geartete Fragen bekommen wir häufig gestellt. Die Antwort ist immer dieselbe: „Es kommt darauf an“. Prinzipiell gibt es nicht die Druckgröße an sich, sondern nur ein Größenverhältnis der Bildauflösung zur Druckauflösung. Weniger abstrakt formuliert bedeutet das, je nachdem, wie fein Ihr Drucker die Bilder auflöst, desto größer oder kleiner können Sie Ihr Bild ausdrucken. Ein Beispiel: Auf einem für Endverbraucher geeigneten Tintenstrahldrucker reicht normalerweise eine Bildauflösung von 150 pp aus, um ein optimales Ergebnis zu erhalten. Das gilt meist auch dann, wenn der Drucker eine nominale Auflösung von 4800 dpi erzielt. Schauen

Sie dazu ins Handbuch Ihres Geräts oder fragen Sie Ihren (hoffentlich) kompetenten Händler beziehungsweise den Support des Herstellers. Legen wir 150 ppi zu Grunde, reicht die im 6-Megapixel-Bild enthaltene Information für einen Ausdruck in der Größe von rund 34 mal 50 Zentimetern. Wie man darauf kommt? Nun, das ist ganz einfach. Statt mit Zettel, Bleistift und Dreisatz ans Rechenwerk zu gehen, bemühen Sie einfach den Dialog „Bildgröße“. Rufen Sie dort das auszudruckende Foto auf, deaktivieren den Schalter „Bild neu berechnen mit“ und passen die Auflösung der Ihres Druckers an. Anschließend können Sie die maximalen Kantenlängen unter „Breite“ und „Höhe“ ablesen. Ob sie diesen Dialog nun bestätigen oder nicht, ändert üb-

rigens nichts an der Pixelinformation und an der Qualität. Das Bild wird nur beim Laden in ein Layoutprogramm unterschiedlich groß dargestellt. Falls Sie mit professionellen High-End-Geräten wie Belichtern arbeiten, die eine Auflösung zwischen 200 und 300 ppi voraussetzen, gibt es einen Trick, um die Druckgröße eines Bildes schnell einzuschätzen. Legen Sie eine Auflösung von 254 ppi zu Grunde - das reicht für fast alle Druckverfahren (Offsetdruck eingeschlossen) aus - so können Sie die Pixelmaße einfach um zwei Stellen verkürzen und erhalten so die Zentimeterangaben der Kantenlängen. Ein Rechenbeispiel: Unser 6-MP-Bild ist 2000 mal 3000 Pixel groß, Sie können es also bei 254 dpi Auflösung in 20 mal 30 Zentimeter drucken.

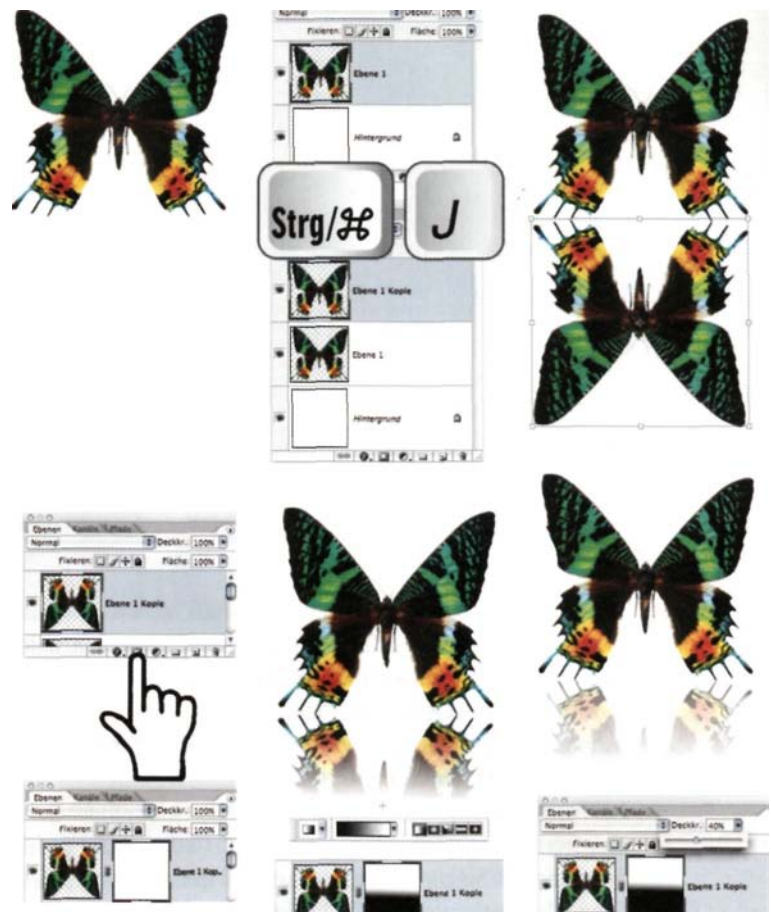


Formserien

Eine wenig bekannte Wirkungsweise des Transformationswerkzeugs ist seine Eigenschaft, bei der erneuten Anwendung auf Formen, also auf Photoshop-Vektorgrafiken, die mit dem Form-Werkzeug erstellt wurden, Skalierungs-, Verzerrungs- und Versatzeinstellungen auf Kopien zu übertragen und diese innerhalb einer Ebene abzulegen. Schauen wir uns ein Beispiel an: Ziehen Sie mit dem Form-Werkzeug ein Objekt auf und positionieren Sie es am unteren Rand einer leeren Datei. Ein Duplikat der Form, das auf der Vektormaske der Ebene hinzugefügt wird, erzeugt der Befehl Strg+Alt+T (Mac: Befehl+Alt+T). Verschieben Sie das Duplikat ein wenig und verkleinern es über die Anfassers. Mit der Befehlskombination Shift+Strg+Alt+T wird Ihr Objekt nun ein weiteres Mal dupliziert und zusätzlich im gleichen Entfernungs- und Größenverhältnis wie bei Ihrer manuellen Bearbeitung positioniert. Durch wiederholte Nutzung der Tastaturkombination entsteht hier eine sich perspektivisch korrekt verjüngende Reihe.

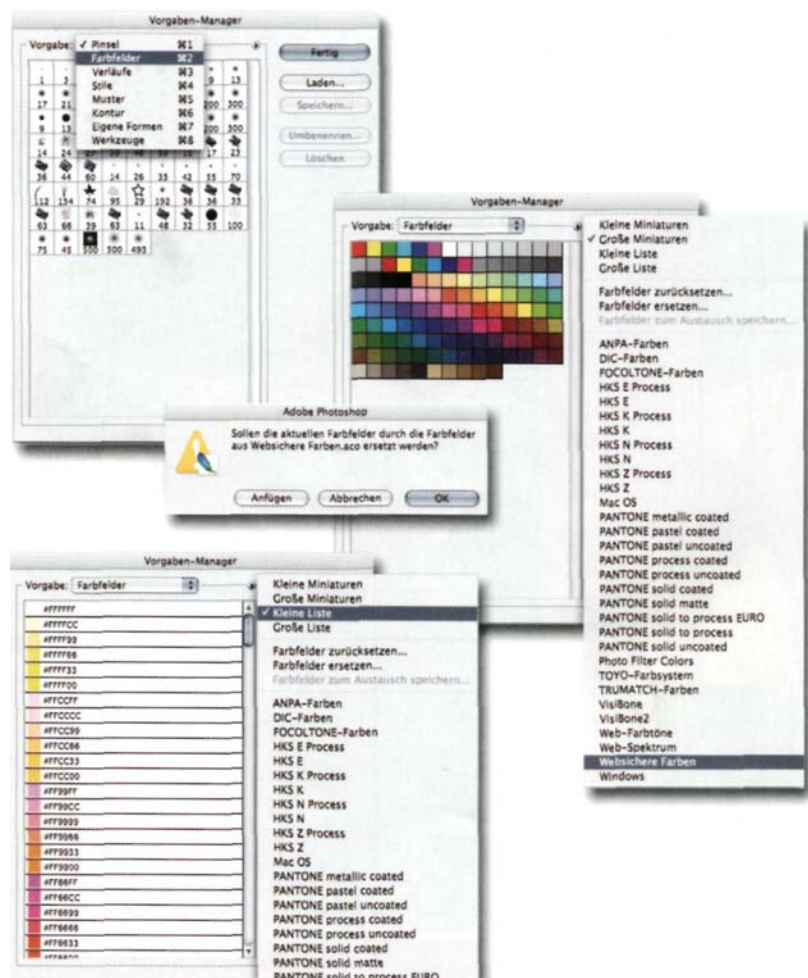
Spiegeln im Apple-Look

Positionieren Sie zunächst ein freigestelltes Objekt auf einer transparenten Ebene vor einem einfarbigen Hintergrund. Um zum Rohmaterial für eine Spiegelung zu kommen, duplizieren Sie die Objektebene mit dem Befehl Strg+J (Mac: Befehl+J) und spiegeln das Objekt „vertikal“ mit dem entsprechenden Befehl aus dem Eintrag „Transformieren“ des „Bearbeiten“-Menüs. Positionieren Sie nun das gespiegelte Objekt exakt an der unteren Kante des Ausgangsfreistellers. Zur Ausrichtung hilft es, das Objekt mit gehaltener Shift-Taste zu verschieben. Um den Ausblendeeffekt zu erzeugen, legen Sie durch einen beherzten Klick auf den Ebenenmasken-Button am unteren Rand der Ebenenpalette eine Ebenenmaske für die Spiegelungsebene an und ziehen auf dieser einen linearen Schwarzweiß-Verlauf auf, der von der Objektkante - je nach Motiv - bis etwa zu einem Drittel oder der Hälfte der Höhe des Objekts reicht. Nun müssen Sie nur noch die Ebenendeckkraft der Spiegelung auf rund 40 Prozent reduzieren und der Effekt ist fertig.



Farbfelder anpassen

Haben Sie sich auch schon mal gefragt, was Sie mit diesen standardmäßig eingestellten Farbfeldern anfangen sollen? Ich habe sie meist ausgeblendet, bis ich eines Tages darauf gestoßen bin, wie sie sich verändern lassen. Öffnen Sie im Menü „Bearbeiten“ den „Vorgaben-Manager“. Hier wechseln Sie in die Vorgabe „Farbfelder“. Über das kleine Dreieck neben dem Auswahlmengü gelangen Sie zum Kontextmenü des Dialogs. An dieser Stelle finden Sie eine Vielzahl von Farbfeldsammlungen. Print-Grafiker können zu Beispiel HKS- oder Pantone-Farbsätze laden. Webgrafiker finden hier eine Auswahl websicherer Farben. Wenn Sie sich für eine Sammlung entschieden haben, müssen Sie nur noch festlegen, ob die Farben der Palette hinzugefügt werden oder ob sie die bisher gezeigten Farbfelder ersetzen sollen. Für solche Einsatzzwecke ist auch noch eine zweite Option interessant. Statt als reine Miniaturfelder können Sie sich auch beschriftete Listen anzeigen lassen.





Weiche Kanten nachträglich schärfen

Gerade, wenn man den Trick mit der kontrollierten Einweichung von Auswahlkanten im Maskierungsmodus nicht kennt, passiert es leicht, dass eine Kanteneinweichung zu stark ausfällt. Auch in diesem Fall kann die Nachbearbeitung der Auswahl im Maskierungsmodus weiterhelfen. Bearbeiten Sie die Maskierung mit dem Dialog Schwellenwert, den Sie unter Anpassen im „Bild“-Menü finden. Allerdings empfiehlt sich diese Technik nur bei Formauswahlen. Freisteller wie die Rose in unserem Beispiel werden nur unvollkommen wiederhergestellt. Auf der anderen Seite können Sie die Größe der Auswahl über die Einstellung des Schwellenwertes vergrößern beziehungsweise verkleinern.

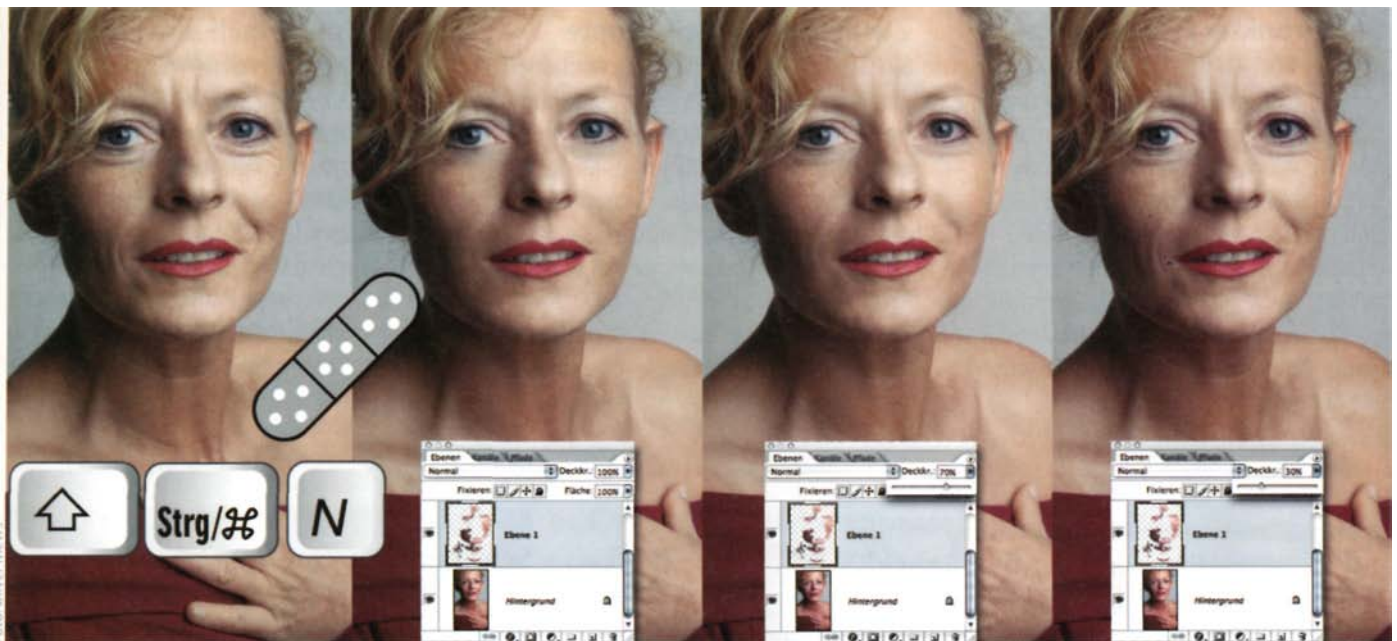
Weiche Kanten unter Kontrolle

Wenn Sie eine Auswahl aufziehen und die Auswahlkante mit dem Dialog „Weiche Kante“ verändern möchten, stehen Sie vor einem Problem: Je nach Bildgröße variiert die Wirkung Ihrer Einstellung. Reichen vier Pixel Wirkungsgrad bei einem Bild in Internetgröße, sieht man davon in einer 8-MP-Datei fast gar nichts. Um die Einweichung unter Sichtkontrolle vorzunehmen, wechseln Sie in den Maskierungsmodus. Dieser zeigt Ihre Auswahl normal an und deckt die nicht ausgewählten Bereiche rot ab. Rufen Sie nun den „Gaußschen Weichzeichner“ auf, können Sie die Kante mit Voransicht einweichen.



Mehrere gleiche Auswahlen

Wenn Sie eine Auswahl in Ihrem Bild mehrfach benötigen, gibt es einen einfachen Weg dafür im Maskierungsmodus: Wählen Sie zunächst das Objekt mit Auswahlwerkzeugen Ihrer Wahl aus und wechseln Sie mit einem Druck auf die Taste „Q“ in den Maskierungsmodus. Dort wählen Sie nun die Auswahl mit dem Befehl „Erneut wählen“ aus dem „Auswahl“-Menü abermals aus, rufen den Befehl „Frei transformieren“ auf, den Sie im Menü „Bearbeiten“ finden, und duplizieren die Auswahl durch Halten der Alt- und Strg-Taste (Mac: Alt+ Befehlstaste) beim Verschieben; exakt senkrecht oder waagerecht zusätzlich mit der Umschalttaste. Sie bestätigen die Transformation mit der Return-Taste oder durch einen Doppelklick auf das Objekt. Um weitere Kopien zu erhalten, die automatisch mit demselben Versatz erzeugt werden, müssen Sie nur noch die Tastenkombination Alt+Strg+Shift+T drücken.

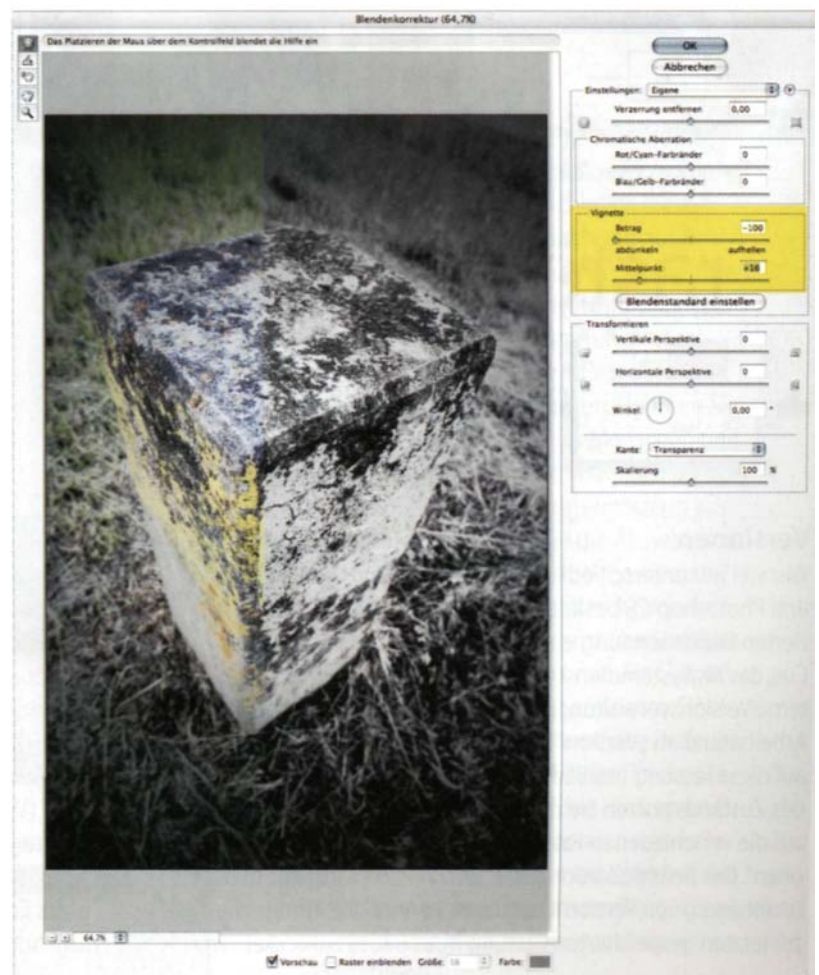


Reparaturpinsel-Retuschen abmildern

Normalerweise arbeitet der Reparaturpinsel direkt auf dem Bild, so dass man seine Auswirkungen später nur durch Rücknahme korrigieren kann. Das vermeiden Sie, indem Sie eine neue leere Ebene anlegen und die Problemstellen mit dem Reparaturpinsel (bei angeklicktem „Alle Ebenen aufnehmen“) zunächst komplett entfernen. In unserem Fall sieht man sehr deutlich, wie sehr die Faltenfreiheit einem Gesicht die Persönlichkeit rauben kann. Im zweiten Schritt wird dann einfach die Deckkraft der so entstandenen Ebene verringert. Mit rund 70 Prozent Überlagerung sieht das Model schon sehr schmeichelhaft verjüngt aus. Bei nur 30 Prozent wirkt es deutlich realistischer, und man erzielt etwa den Effekt, den professionell gesetztes Licht hätte.

Künstliche Randabschattung

Fotos, die mit technisch perfektem Equipment aufgenommen werden, können leicht ein wenig langweilig wirken. Etwa wenn im Bild der Dokumentationsseffekt über die künstlerische Interpretation dominiert oder wie in unserem Beispiel, wenn die Lichtverhältnisse einfach ein wenig dröge waren beziehungsweise der Hintergrund ablenkt. In solchen Fällen kann es dem Motiv dienlich sein, wenn man es mithilfe eines Vignettierungseffekts „nachbelichtet“. Der Effekt tritt normalerweise bei billigen Objektiven auf und dunkelt die Ränder ab, so dass nur in der Bildmitte die volle Helligkeit sichtbar ist. Künstlich lässt er sich ab CS2 mit dem Verzerrungsfilter „Blendenkorrektur“ hervorrufen, wo Sie einfach den Betrag nach rechts auf „abdunkeln“ verschieben und danach den Mittelpunkt anpassen. Raw-Fotografen kennen diese Einstellungen aus Adobe Camera Raw, wo es sie seit Photoshop 7 gibt. Besonders eindrucksvoll wirkt sich die Vignettierung auf Schwarzweißbilder aus.



Beschränkter Filtereinsatz

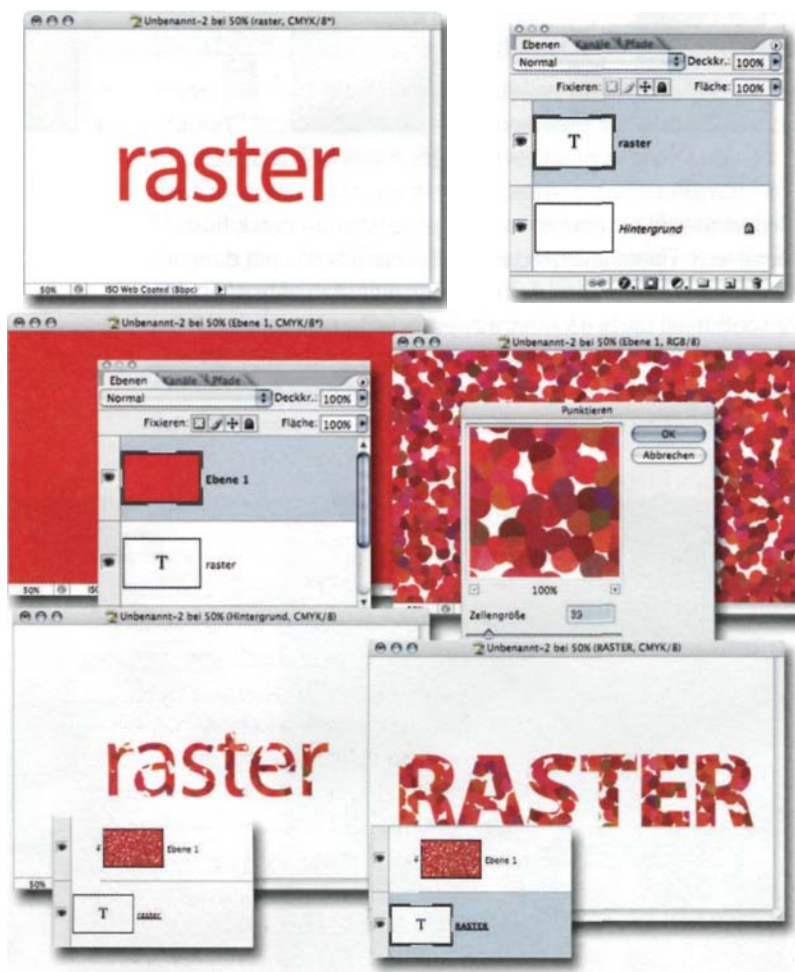
Im 8-Bit-RGB-Modus stehen alle Filter von Photoshop zur Verfügung. Ganz anders sieht es dagegen aus, wenn man den Farbraum wechselt und/oder die Farbtiefe verändert. Im CMYK-Farbraum sind nur noch ein kleiner Teil der Filter nutzbar. Noch weniger Filter können mit Lab-Farben umgehen. Das gleiche gilt übrigens auch für den 16-Bit-Modus, wobei sich hier seit Photoshop CS schon viel getan hat.

Zusätzliche Dateiformate

Ein Großteil der Dateiformate wird über Zusatzmodule in Photoshop eingebunden. Bei der Standardinstallation wird zum Beispiel das relativ junge JPEG-2000-Format nicht mit installiert. Wenn Sie damit arbeiten möchten, müssen Sie das entsprechende Plug-in manuell von der im Lieferumfang befindlichen CD „Resources and Extras“ in das Photoshop-Verzeichnis „Zusatzmodule / Adobe Photoshop only / Dateiformat“ kopieren.

Filter mehrfach anwenden

Filter, die keine eigene Vorschaufunktion haben, sind sehr schwer zu dosieren. Oft hilft es, den Filter mit sehr schwacher Wirkung aufzutragen und die Anwendungsstärke über die mehrfache Wiederholung des Befehls abzustimmen. Der Vorgang wird dadurch erleichtert, dass Sie den zuletzt angewandten Filter mit der Tastenkombination „Strg+F“ wiederholen können.



Schrift mit Rastereffekt

Wenn Sie einen Schriftzug mit Rastereffekten versehen möchten, müssen Sie dazu die Textebene normalerweise in eine Pixelebene umwandeln. Solange die Kanten des Textes nicht von der Filterung betroffen sind, gibt es aber auch noch einen anderen Weg. Legen Sie oberhalb des Textes eine Pixelebene in der Textfarbe an. Diese bearbeiten Sie mit dem Filtereffekt. Anschließend verwandeln Sie die obere Ebene durch den Befehl „Schnittmaske erstellen“, zu finden im Kontextmenü der Ebenenpalette, in die Füllung der darunter liegenden Ebene. Der Schriftzug enthält nun die Bildinformation der darüber liegenden, gefilterten Pixelebene. Wenn Sie den Text verändern möchten, erledigen Sie das auf der Textebene. Die Füllzuweisung bleibt erhalten, Sie können die Füllung aber auch durch Verschieben der oberen Ebene anders positionieren.

Versionen

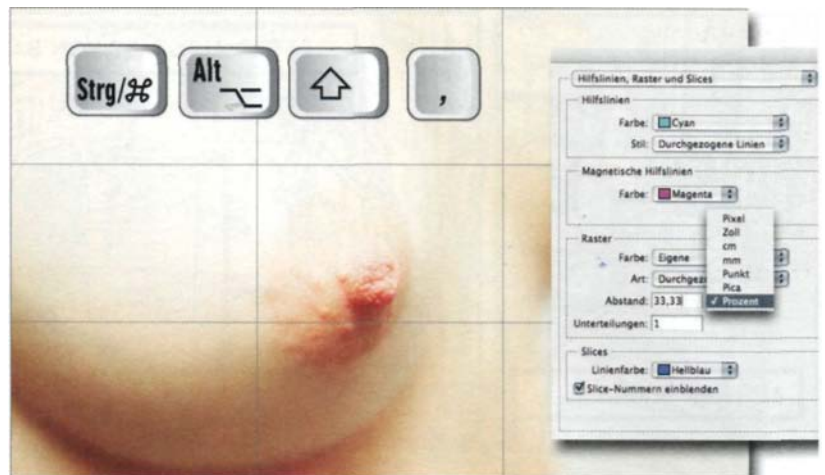
Wer viel mit unterschiedlichen Versionen eines Bildes arbeitet und Photoshop CS besitzt, der kann sich die Mühe der komplizierten Bildbenennung ersparen. Mit dem Programm Version-Cue, das als Systemdienst arbeitet, aktivieren Sie eine Adobe-interne Versionsverwaltung, bei der es ausreicht, einen bestimmten Arbeitsstand als „Version“ zu sichern, um später immer wieder auf diese Fassung des Bildes zugreifen zu können. Zum Sichern des Zustands nutzen Sie den Befehl „Eine Version speichern“, um auf die verschiedenen Fassungen zuzugreifenden Befehl „Versionen“. Der Befehl „Zurück zur letzten Version“ arbeitet übrigens unabhängig von Version-Cue. Damit können Sie immer wieder zur letzten gespeicherten Fassung Ihres Bildes zurückkehren.

Springen zu

Wenn Sie in Ihrem Arbeitsablauf häufiger die Bilddatei nach der Bearbeitung in Photoshop in ein anderes Programm übergeben, können Sie die Daten mit der Funktion „Springen zu“ direkt aus der Anwendung weiterreichen. Das ist zum Beispiel für Webdesigner sinnvoll, die Bilder nach der Bearbeitung in Ihren HTML-Editor laden. Um einen zusätzlichen Programmeintrag in der Auswahl zu platzieren, erstellen Sie eine Verknüpfung (Windows) beziehungsweise ein Alias (Mac OS) für das Programm, das Sie in das Untermenü aufnehmen möchten. Danach ziehen Sie die Verknüpfung in den Ordner „Jump To Graphics Editor“ oder „Jump To HTML Editor“ im Ordner „Helpers“ im Photoshop-Ordner.

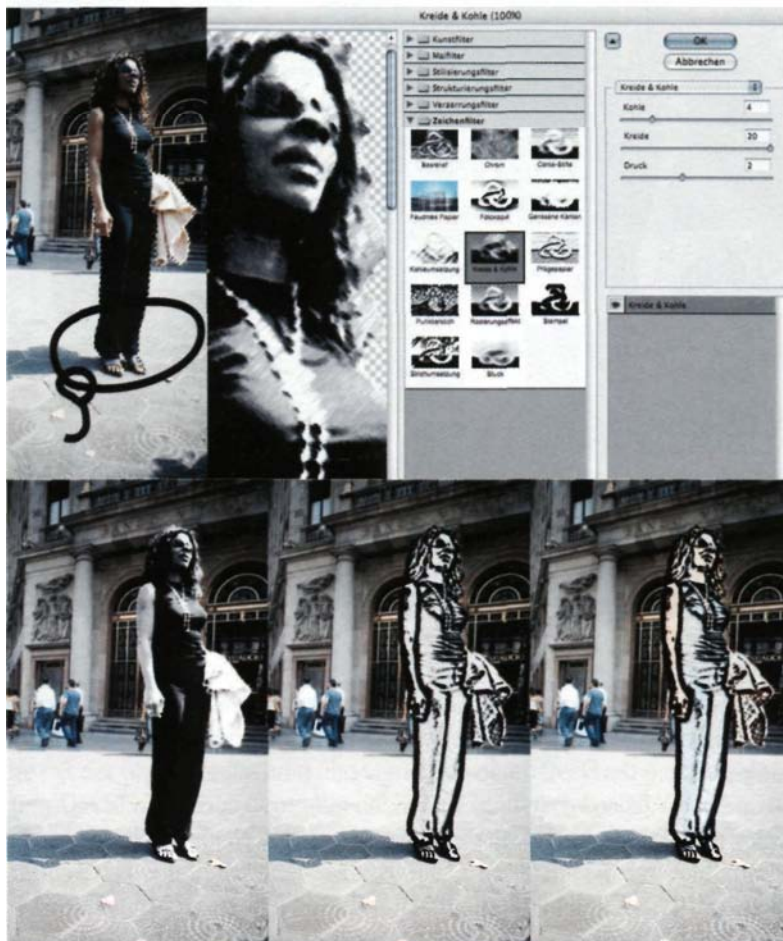
Neun-Neuntel-Gitter

Fotografen leben in einer Welt, in der man Bilder in Drittel teilt. Was dabei herauskommt, sind drei horizontale Einteilungen und drei vertikale. Um auf diese Bildeinteilung auch bei der Bearbeitung in Photoshop zurückgreifen zu können, wählen Sie in den Voreinstellungen von Photoshop „Hilfslinien, Raster und Slices“ und legen im Bereich „Raster“ einen Abstand von 33,33 Prozent fest, der mit einer Unterteilung auskommt. Anschließend blenden Sie die Rasterdarstellung über die Tastenkombination Strg (Mac:Befehl)+Alt+Shift+, ein.



Einkopierte Bilder anpassen

Wenn Sie ein großes Foto in eine zu kleine Datei kopieren, sehen Sie unweigerlich nur einen Ausschnitt des Bildes. Um das einkopierte Bild in der Größe anzupassen, können Sie es zum Beispiel über „Transformieren“ mithilfe der Optionspalette numerisch skalieren. Einfacher ist es aber, zunächst mit Strg (Mac: Befehl)+T die freie Transformation aufzurufen und direkt anschließend mit Strg+0 (Null) die Darstellung soweit zu verkleinern, dass man die gesamte Größe des einkopierten Bildes sieht, das sich außerhalb der Arbeitsfläche verbirgt. Dann müssen Sie das Bild nur noch über die Anfasser skalieren, die Transformation mit einem Klick auf die Return-Taste bestätigen und durch erneuten Einsatz von Strg+0 das Bild wieder auf Monitorgröße bringen.



Strichmenschchen

Schauen Sie sich auch gerne mal Musikvideos an, um zu neuen Bildideen zu kommen? Dann kennen Sie sicherlich diese bisweilen recht bizarre Mischung aus Realfilmen und an Strichmännchen erinnernde Grafiken. Mit ein wenig Photoshop-Einsatz lassen sich mit minimalem Aufwand solche Adaptionen schnell und vor allem stilistisch recht flexibel gestalten. Nehmen Sie zunächst ein Bild mit einem Menschen und wählen Sie seine Kontur mit dem Lasso oder einem anderen Freistellungswerkzeug aus. Anschließend kopieren Sie die Auswahl auf eine neue Ebene und bearbeiten sie zum Beispiel mit dem Zeichenfilter „Kreide und Kohle“ für eine eher differenzierte Grafikumsetzung oder zum Beispiel mit „Fotokopie“ für eine kontraststark grobe Variante. Sie können auch mehrere Filtereffekte in der Filtergalerie mischen. Falls Sie das Objekt wieder farblich ein wenig an den Hintergrund anpassen möchten, reduzieren Sie einfach die Deckkraft oder experimentieren mit den Verrechnungsmodi. In unserem Beispiel erweist sich der Modus „Luminanz“ als recht wirkungsvoll.



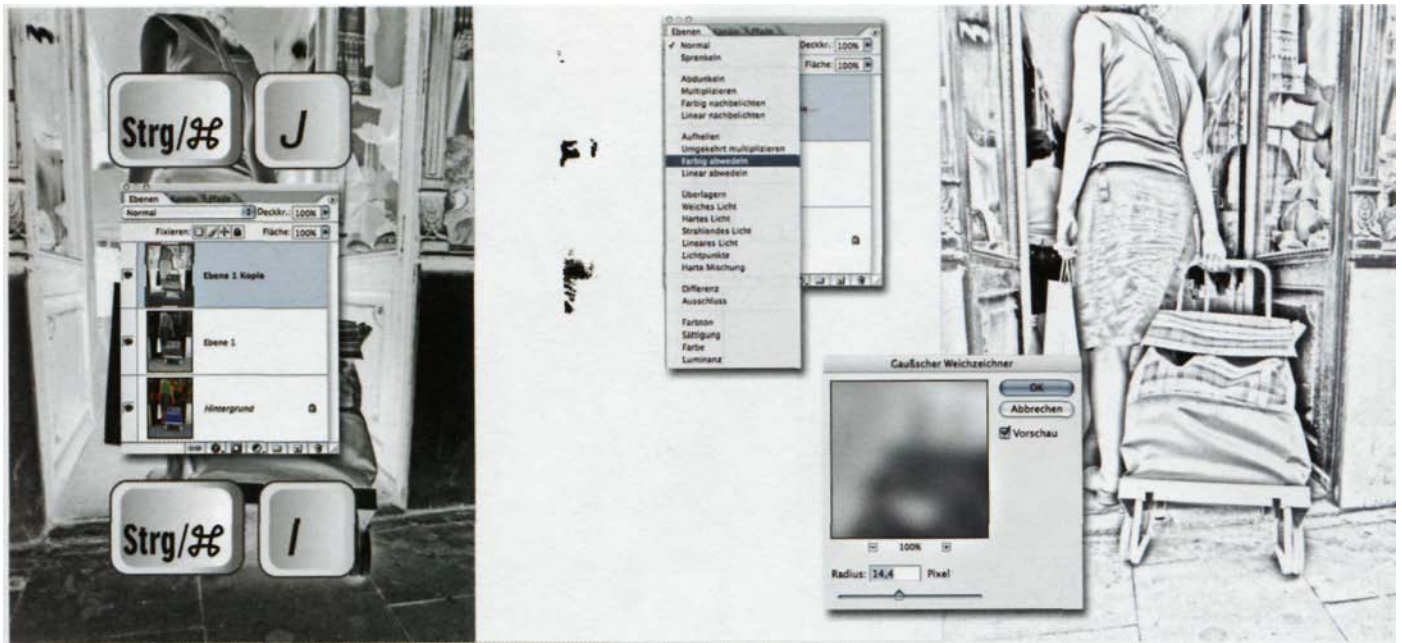
Comics ohne Zeichnen

Viele Fotografen möchten mit ihren Bildern Geschichten im Comicstil erzählen, doch erfordern überzeugende Zeichnungen es zumeist, dass man malerisch Hand anlegen muss. Die hier demonstrierte Technik basiert nur auf Photoshop-Berechnungen. | **Christoph Künne**



Graustufenkopie

Als Vorlage eignet sich im Grunde jedes Foto, wobei Motive, die zuvor freigestellt wurden, oft eindrucksvoller erscheinen. Ansonsten müssen Sie nur beachten, dass es in dem Bild klare Kontraste gibt. Flauere Vorlagen sollten Sie daher zumindest mit der Auto-Tonwertkorrektur behandeln; falls das nicht ausreicht, empfiehlt es sich, eine S-förmige Graustufenkurve anzuwenden. Danach duplizieren Sie die Ebene und wandeln das Duplikat mit dem Befehl „Sättigung verringern“ in eine Graustufenfassung um.



Schwarzweiß-Zeichnung

Der technische Clou kommt mit diesem Schritt: Duplizieren Sie die Ebene mit der Graustufenfassung und wenden Sie auf das Duplikat den Befehl „Invertieren“ an, den Sie im Menü „Bild“ unter „Anpassen“ finden. Danach setzen Sie die invertierte Ebene auf den Ebenenverrechnungsmodus „Farbig nachbelichten“. Erschrecken Sie nicht, wenn Sie im Anschluss nur ein weißes Bild mit ein paar schwarzen Sprenkeln sehen. Auf die Ebene wenden Sie dem Weichzeichnungsfilter „Gaußscher Weichzeichner“ in einem Radius an, der sowohl vom Motiv als auch vom gewünschten Effekt abhängig ist.



Farbfassung

Wem die graue Fassung, die stilistisch an eine Bleistiftzeichnung erinnert, zu langweilig erscheint, der kann sie mit den vorhandenen Farben kolorieren. Wechseln Sie zu der Ebene mit der Graustufenfassung und verringern deren Deckkraft um dreißig bis vierzig Prozent. Das ist nun schon bunt, aber noch nicht sonderlich knallig. Wenn Sie das Bild mit einer Einstellungsebene vom Typ „Gradationkurven“ abdunkeln, die oberhalb der invertierten Ebene angeordnet ist, treten die Farben stärker in den Vordergrund. Eine weitere Einstellungsebene von Typ „Farbton/Sättigung“ gibt Ihnen zusätzliche Gestaltungsfreiräume bei der Kolorierung.



Schatzkunst im Blick

Jeder kennt sie und es gibt sie in fast jedem Dorf - die Sparkasse. Nur die wenigsten aber wissen, dass die Sparkassen-Finanzgruppe der größte nicht-staatliche Kulturförderer in Deutschland ist. Eines ihrer aktuellen Projekte ist die Förderung der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden. Die zählen, was auch kaum jemand weiß, zu den bedeutendsten Museen der Welt. Ein Ziel der umfassenden Kooperation der beiden Giganten ist es, das herausragende museale Erbe Deutschlands zu bewahren - so auch das weltbekannte „His-

torische Grüne Gewölbe". Von 1723 bis 1730 realisierte August der Starke im Dresdner Residenzschloss seine Vision vom barocken Gesamtkunstwerk als Ausdruck von Reichtum und absolutistischer Macht. Umfangreiche Restaurierungen und Teilrekonstruktionen lassen das Raumgefüge nun in neuem Glanz erstrahlen.

Im Einklang mit der festlichen Architektur sind dort etwa 3000 Kunstwerke zu sehen, die vor reich verzierten und verspiegelten Schauwänden oder auf Prunktischen frei aufgestellt sind. Eine einzigartige barocke

Ausstattung, hinter deren überbordender Fülle das einzelne Kunstwerk zurücktritt. Damit das „Grüne Gewölbe" und dessen Preziosen über den Dresdner Raum hinaus bekannter werden, hat die Sparkasse die Werbeagentur Jung von Matt damit beauftragt, für die Eröffnung eine Kampagne zu erdenken.

Unter dem Motto „Ich sah den Schatz" sind sechs eindrucksvolle Motive entstanden, in deren Mittelpunkt die im „Historischen Grünen Gewölbe" ausgestellten Juwelen aus Kaiserzeiten zu bewundern sind.



Als eine der reichsten Schatzkammern Europas genießt das „Grüne Gewölbe“ im Dresdner Residenzschloss Weltruf. Jetzt kehrt auch das „Historische Grüne Gewölbe“, der zweite Teil der berühmten Sammlung, zurück. Wir haben den Machern der Werbekampagne für das Ereignis beim Erarbeiten der Motive über die Schulter geschaut. | **Christoph Künne**

Für Konzeption und Umsetzung zeichnen die hoch dekorierten Kreativen Dörte Spengler-Ahrens und Jan Rexhausen gemeinsam mit ihrem Team Stefanie Huber und Henning Müller-Dannhausen verantwortlich. Perfekt inszeniert und fotografiert wurde die Kampagne von Martin Klimas.

Der EBV-Operator Marius Schwiegk arbeitete an der Umsetzung der Ideen in der Postproduktion. Dabei wurden aus normalen Gesichtern geheimnisvolle, aus dem Dunkeln kommende Augenpaare, nur von einem schmalen Lichtstreifen erhellt. Dieser

„Lichtblick“ suggeriert, die Augen würden in eine leuchtende Schatzkiste schauen, deren Deckel ein klein wenig angehoben ist.

Die Kampagne für das „Historische Grüne Gewölbe“ wird ab September prominent in den Medien präsentiert werden; dabei werden die sechs Motive in Tageszeitungen, auf Plakatwänden, City-Light-Postern, Citycards und einem Banner am Dresdner Hauptbahnhof zu sehen sein.

Die Entstehung der Motive zwischen Fotografie und Postproduktion erklärt uns Marius Schwiegk an einem Beispiel.



Marius Schwiegk ist ausgebildeter Werbe- und Medienvorlagenhersteller. Er hat sein Berufsleben bei Agenturen wie Springer & Jakobi, Philipp+Keuntje und seit diesem Jahr bei Jung von Matt in Hamburg verbracht. Mehr Infos: www.schwiegk.de



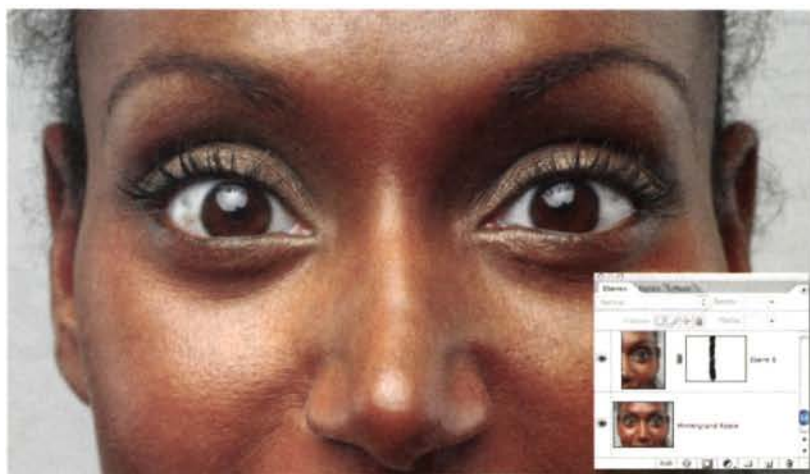
1 Ausgangsmaterial

Die Ausgangsbilder für die Motivserie wurden nach Absprache vom Düsseldorfer Fotografen Martin Klimas als hochauflösende TIFFs aus den RAW-Dateien eines Phase One P25-Databacks angeliefert. Die Models waren im Vorfeld im Hinblick auf eindrucksvoll große Augen gecastet und dann im Studio fotografiert worden. Bei den Aufnahmen der Edelsteine musste Klimas aus versicherungstechnischen Gründen im Tresorraum des „Grünen Gewölbes“ arbeiten und hatte wegen der beengten Platzverhältnisse einige Mühe mit der Ausleuchtung.



2 Gesichtsretuschen

Zunächst habe ich die üblichen Hautunreinheiten und Leberflecken retuschiert, ohne dabei aber im Stil der Fernsehzeitschriftentitel zu übertreiben, zumal die Modelle auf Kundenwunsch „natürlich“ bleiben sollten. Die meisten Gesichtsretuschen musste ich an den Augenbrauen vornehmen. Hier waren viele kleine Härchen zu entfernen und bei dem männlichen Modell einige Stoppeln. Für die größeren Hautflächen ist der Reparaturpinsel mein bevorzugtes Werkzeug; geht es aber stärker in die Details, greife ich wieder auf den klassischen Stempel zurück, weil er mir mehr Kontrolle über das Ergebnis gestattet.



3 Eng stehende Augen

Bei fast allen Vorlagen standen die Augen der Porträtierten zu weit auseinander. Was sonst eher als Schönheitsmerkmal gilt, wurde hier zum Problem, weil die Augengröße durch das Querformat im Verhältnis zum Gesamtbild schrumpft. Stehen die Augen enger zusammen, erscheinen sie größer und damit eindrucksvoller. Die damit einhergehende Verjüngung der Nase erwies sich als relativ einfach. Nachdem ich eine Gesichtshälfte ausgeschnitten und auf eine eigene Ebene gelegt hatte, schob ich das Gesicht zusammen und erzeugte mit einer gemalten Ebenenmaske den weichen Übergang.



4 Edelstein-Einlagen

Nachdem ich den Augapfel mit einer relativ groben Auswahl erfasst hatte, wurde das Schmuckstück über „In die Auswahl einfügen“ auf eine neue Ebene gelegt, die so schon automatisch per nicht-verketteter Ebenenmaske freigestellt war; dank der Unabhängigkeit von Ebene und Maske konnte ich die Steine frei positionieren. Um eine möglichst realistische Wirkung zu erzielen, habe ich die Ränder der Auswahlmaske zunächst in vergrößerter Ansicht ausgearbeitet und dann leicht eingeweicht. Im Anschluss wurden die Wimpern hartkantig nachgezogen. Nun mussten nur noch einige Leerräume zwischen den Steinen zugestempelt werden.

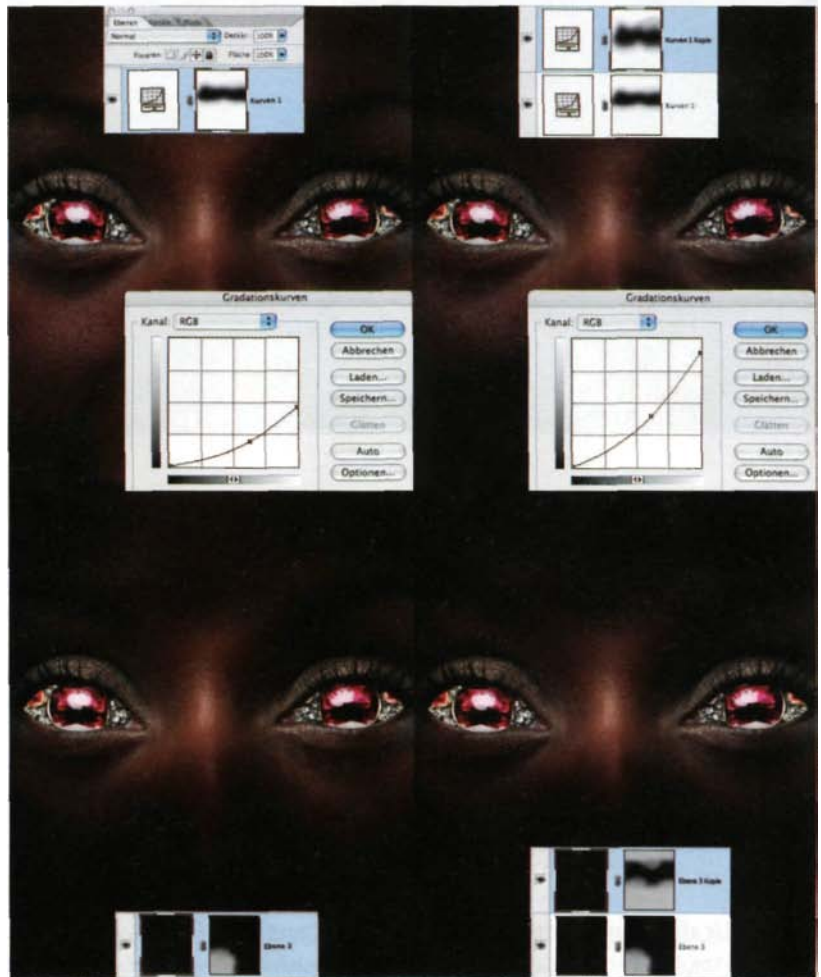
5 Augenglanz

Nach der Montage wirkten die Augen allerdings etwas zu unbelebt, obwohl ich die vergleichsweise großflächigen Lichtreflexionen der Edelsteinaufnahmen nicht herausretuschiert hatte. Um wieder lebendigen Glanz in den Ausdruck der Augen zurückzubringen, half ein einfacher, aber wie sich zeigte sehr wirkungsvoller Kunstgriff: Ich habe die Lichtreflexe aus der Iris des Ausgangsbildes kopiert und sie im Verrechnungsmodus „Umgekehrt multiplizieren“ auf die Steine gelegt. Zwar sieht man dort noch die Spiegelung des Fotografen, doch entsteht eben dadurch eine gewisse Glaubwürdigkeit.



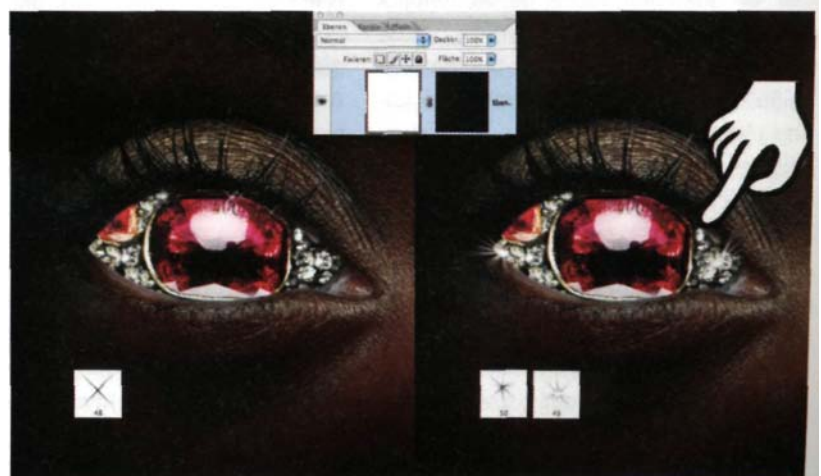
6 Abdunklung

Nachdem wir den ursprünglichen Plan geändert hatten und die Augen nun so wirken sollten, als würde der Schein einer geöffneten Schatzkiste auf sie fallen, musste die ganze Lichtstimmung des Bildes erheblich abgedunkelt werden. Nur ein schmaler, weich auslaufender Streifen über den Augen sollte im Licht erstrahlen. Ich begann zunächst mit einer Ebenenmaske vom Typ Gradationskurven, in der ich die Mitten der Kompositdarstellung herunterzog. Auf der zugehörigen Ebenenmaske malte ich mit schwarzer Farbe den Bereich des Lichtschlitzes frei. Um den Effekt weiter zu verstärken, wiederholte ich das Prozedere mit einer zweiten Gradationsmaske mit etwas weniger starken Einstellungen und einer etwas abweichenden Ebenenmaske. Dieses zweigleisige Vorgehen lässt den Lichtschlitz am Ende glaubhafter erscheinen. Danach musste ich wegen der ursprünglichen Ausleuchtung zusätzlich mit zwei weiteren Ebenen die rechte und die linke Seite des Gesichts unterschiedlich stark abdunkeln. Zum Abschluss habe ich die Kontraste in den Augen mit der Tonwertkorrektur verstärkt.



7 Glanzlichter

In der Agenturszene werden sie auch despektierlich als Porno-Sternchen bezeichnet - gemeint sind künstlich strahlende Spitzlichter, die die Aufmerksamkeit des Betrachters erhöhen sollen. Ihre einfache Form erzeugt man mit einer entsprechenden Werkzeugspitze. Ich ziehe es vor, hier mit einer weiß gefüllten Ebene zu arbeiten, die über eine schwarze Ebenenmaske ausgeblendet wurde. Gemalt wird mit weißer Farbe auf der Ebenenmaske. Stärkere Glanzlichtvarianten entstehen mit einer entsprechend geformten Spitze, die durch den Einsatz des Wischfingers und einen größeren weißen Mittelpunkt verstärkt wird.





Originalfoto oder Montage?

Eines dieser beiden Bilder wurde von dem Fotografen Norbert Nordmann aufgenommen - das andere ist eine Montage aus Einzelementen. Für den Betrachter gibt es kaum Unterschiede. Kommt es also nur aufs Ergebnis an? | **Doc Baumann**

Wir alle kennen jene berühmten Fotos, bei denen es auf die Sekunde ankommt. Weder der Augenblick davor noch der danach hätten diese besondere Aussagekraft gehabt. Oft sind das keine Bilder, die Erfreuliches zeigen: Frank Capras Aufnahme des tödlich getroffenen Soldaten aus dem spanischen Bürgerkrieg, die Hinrichtung eines Verdächtigen auf offener Straße durch den Polizeichef von Saigon, der Absturz des brennenden Zeppelins „Hindenburg“.

Bei manchen Fotos kommt es nicht auf die Sekunde an, aber auch sie dokumentieren ein Ereignis, das nur kurze Zeit dauerte und nicht wiederholbar ist, etwa den Einsturz der Türme des World Trade Centers

(während der Einschlag der beiden Flugzeuge sich im Sekundenbereich abspielte).

Bei anderen Aufnahmen, die scheinbar unter ähnlichen Bedingungen entstanden, geht es zwar auch um den einen, zentralen Augenblick, dennoch sind sie anders zu bewerten. So war etwa der Sturz der Saddam-Statue in Bagdad eine für die Medien inszenierte Situation, in der die zugelassenen Fotografen ausreichend Zeit hatten, ihre Kameras ein- und auszurichten und ohne Überraschungsmoment auf den Auslöser zu drücken. Nicht inszeniert, aber voraussehbar ist zum Beispiel eine vollständige Sonnenfinsternis, jauch hier steht nur eine kurze Zeit für optimale Fotos zur Verfügung, aber man kann sich als Fotograf darauf vorbereiten.

Das gilt in vergleichbarer Weise für eindrucksvolle Aufnahmen wie die eines Flugzeugs, das vor dem Vollmond vorbeifliegt. Sofern es kein zufälliger Schnappschuss ist, weiß man, zu welcher Zeit ein solches Ereignis stattfinden kann und wo sich - etwa in der Abflugschneise eines Flughafens - mit hoher Wahrscheinlichkeit viele Flugzeuge befinden werden, von denen sich vielleicht eins an der richtigen Stelle fixiert lässt.

Für uns als Bildbearbeiter, die mit Montage-techniken vertraut sind, liegt es nahe, ein verpasstes Ereignis aus seinen Einzelteilen zu (re)konstruieren. Wenn auch nach zwei Stunden des Wartens noch immer keine Passagiermaschine vor dem Mond abgeleuchtet werden konnte, fotografieren wir halt



beide getrennt voneinander und fügen am Monitor zusammen, was zusammen gehört. Das Ergebnis wird die Betrachter, die nichts von der Entstehungsgeschichte des Bildes wissen, in gleicherweise faszinieren.

Darf man das? Nein und ja. Man darf es nicht, wenn spätere Betrachter des Fotos aus seinem Präsentationsumfeld den Eindruck gewinnen könnten, es handle sich um eine dokumentarische Aufnahme. Das Umfeld kann bereits das Medium sein, sogar unabhängig von der Kommentierung durch einen Text, der sich auf die vorgeblich authentische Situation bezieht. Wobei „dürfen“ hier nicht bedeutet, dass etwas gesetzlich zulässig ist, sondern als moralische Aussage zu verstehen ist. Man darf es, wenn das

Bild eine - weniger verbindliche - Illustration ist und auch als solche wahrgenommen wird. Auf den Titel eines Romans gedruckt, ist es zweitrangig, ob es die abgebildete Situation genau so irgendwann einmal wirklich gegeben hat oder nicht; sie kann genauso fiktiv sein wie der Inhalt des Buches.

Zwischen manuell gefertigten Illustrationen und solchen, die durch eine digitale Montage entstanden sind, gibt es allerdings Unterschiede: Eine Zeichnung ist durch die für den Betrachter erkennbare Herstellungstechnik als nur mittelbare Kenntnisnahme der abgebildeten Szene identifizierbar - eine Bildmontage dagegen wird zunächst als Foto wahrgenommen, sofern sie sich technisch und von der Bildlogik her

nicht selbst entlarvt (siehe zu diesem Aspekt Band 7 der „Edition DOCMA“).

Bei Montagen liegt also die Schwelle des Zulässigen höher, da auch die Verwechselbarkeit mit der Ablichtung einer realen Szene größer ist. Das Bild interessiert unter diesen Aspekten nicht als ästhetisches Objekt, sondern als Wiedergabe sichtbarer Wirklichkeit, welche das Realitätsmodell des Betrachters prägt. Menschen, die Bilder herstellen und verbreiten, tragen daher eine Mitverantwortung für das Weltbild der Rezipienten, das (auch) durch diese Bilder entsteht.

Wir können also bei unserer Fragestellung den kompletten Bereich des dokumentarischen Fotos ausschließen. Es ist klar,

dass dort nichts ver- oder gefälscht werden darf. Während ich diesen Beitrag schreibe, erscheint auf der jüdischen Webseite haGalil.com die Meldung: „Ein Photo israelischer Bombenangriffe über Beirut, von Reuters veröffentlicht, wurde in plumper Weise mit einem Computerprogramm gefälscht. Rauchwolken waren auf dem Bild mitsamt Häusern herauskopiert und neben der ursprünglichen Rauchwolke wieder eingefügt worden, um den Eindruck von noch mehr Rauch und noch mehr Zerstörung zu verstärken.“ Hier ist die Sachlage klar, sofern die Behauptung stimmt - sieht man mal von der Brechtschen Fragestellung ab: Was ist die Verfälschung eines Bombenfotos gegen den Abwurf von Bomben auf unbeteiligte Zivilisten?

Aber unser Problem ist ein anderes: Was unterscheidet die Fotografie einer Szene von einer Montage, auf der im Grunde dasselbe zu sehen ist? Das ist unabhängig vom dokumentarischen Charakter und betrifft ebenso Bilder, bei denen die ästhetische Komponente im Vordergrund steht. Zählt nur das sichtbare Ergebnis, unabhängig davon, wie es zustande gekommen ist?

Nehmen wir die beiden Bilder auf den vorangehenden Seiten - eines davon ist die Wiedergabe des Fotos „Wolkenbaum“ von Norbert Nordmann, 2002 aufgenommen nahe der zentralaustralischen Opal-Stadt Coober-Pedy (Seite 71), das andere eine Montage aus vier Elementen, die ich auf der Grundlage seiner Bildidee umgesetzt habe (Seite 70). Fragen des Urheberrechts spielen hier ebenfalls eine gewisse Rolle, aber um sie geht es an dieser Stelle genauso wenig wie um nebensächliche formale Abweichungen (Fels im Vordergrund oder nicht, wenige Äste oder viele). Das zentrale Problem lautet: Was unterscheidet diese Bilder trotz aller visuellen Ähnlichkeit und konzeptionellen Übereinstimmung?

Im übertragenen Sinne könnte man mit Walter Benjamin („Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit“, 1935/36) von so etwas wie „Aura“ sprechen, aber ich muss gestehen, dass mir der Begriff zu vage ist. Vor allem ist diese Aura keine Komponente der „unmittelbaren Wahrnehmung“, sondern sie ergibt sich erst aus dem Wissen über den Entstehungsprozess. Solange Sie nicht wissen, dass das eine Bild ein authentisches Foto ist und das andere nicht, sind beide prinzipiell gleichwertig. Doch sobald Sie erfahren, dass eins dem anderen als Vorlage gedient hat, entsteht eine Spannung, auch ästhetischer Natur, weil Sie nun

herausfinden möchten, welches der beiden original ist und welches sekundär.

Ohnehin ist zu beobachten, dass man nach der Klarstellung plötzlich Unterschiede entdeckt, wo man zuvor keine gesehen hatte. Das ist wie bei Rembrandt-Fälschungen - nach eindeutiger Zuschreibung finden die Fachleute mit einem Male unübersehbare Mängel der Pinselführung. Das ist nicht ganz so bamiert, wie es klingt: Nachdem etwa herauskam, dass etliche „Vermeers“ freie Nachschaffungen des holländischen Malers van Meegeren waren, sah man die Unterschiede tatsächlich, und heute würde kaum noch jemand mit etwas Sachverstand auf diese Fälschungen hereinfallen.

Zurück zu unseren Fotos. Wenn die Unterschiede sich nicht der unmittelbaren Wahrnehmung erschließen, müssen wir sie woanders suchen. Das eine ist eine gleichermaßen originale wie originelle Idee, das andere ein Plagiat. Verbirgt sich die Differenz also in der Entstehungsgeschichte? Nichts spricht dagegen, dass zwei kreative Menschen unabhängig voneinander dasselbe Bildkonzept entwickeln und realisierend eine fotografisch, der andere als digitale Montage. Wir stehen nicht vor Gericht und müssen nicht beweisen, das Foto nie gesehen zu haben; gehen wir einfach von einem Fall aus, in dem das so gewesen ist. Dann wäre die Be- und Abwertung als Plagiat eine unzutreffende Unterstellung.

Dennoch bleibt ein deutliches Unwohlsein. Das Wissen, dass das eine authentisch ist und das andere nicht, kann man nicht einfach übergehen. Nur, was können wir damit anfangen, wo ebenso klar ist, dass dieses Wissen sekundär ist und dem Akt unvoreingenommener Wahrnehmung erst nachträglich und von außen hinzugefügt wird? (Und wie verlässlich sind dieses Wissen und das daraus abgeleitete Urteil eigentlich? Was, wenn ich Sie in die Irre geführt habe und tatsächlich das linke Bild das Original ist und das rechte die Montage? Blättern Sie noch mal zurück, vergleichen Sie. Sehen Sie nun, was ich gemeint habe?)

Wir gehen wie selbstverständlich davon aus, dass das Aufspüren einer ungewöhnlichen, gar einmaligen Situation in der Realität höherwertig ist als das Montieren separater Elemente zu einem Bild, das eine vergleichbare Situation visualisiert. Unter Aspekten von Authentizität und dokumentarischer Wahrhaftigkeit ist das zweifellos richtig. Aber ein Merkmal künstlerischer Kreativität ist ja gerade die Loslösung vom bloßen naturalistischen Abbilden zugunsten



Norbert Nordmann ist der Fotograf des „echten“ Wolkenbaums - sein Originalfoto ist das auf Seite 71. Nordmann, Jahrgang 1948, studierte nach einer Ausbildung als Reprofotograf an der Essener Folkwang-Hochschule bei Prof. Steinen. Für seine Examensarbeit über die VR China und Taiwan war er 1973 einer der ersten westlichen Fo-

tografeader eine große Fotoreportage über die Volksrepublik veröffentlichte. Für die internationale Agentur GAMMA arbeitete er weltweit, seine Fotos erschienen u.a. in Geo, Stern, Spiegel, Zeit, Bunte, Fortune, Manager Magazin, Capital, New York Times. Nach Werbeaufträgen, unter anderem für Siemens und Telekom, fotografierte er ab Mitte der Achtziger vor allem Reportagen und Auftragsarbeiten für deutsche und ausländische Reise- und Wirtschaftsmagazine. 1998 war er Mitbegründer der Online-Datenbank „Photoweb“. Nach längerer Tätigkeit in Bonn arbeitet Nordmann inzwischen in Kassel. (Kontakt: no.nordmann@t-online.de)

des Sichtbarmachens von Zusammenhängen, wo man zuvor keine gesehen hat.

Unabhängig davon, ob Nordmann ein Bildkonzept vorab im Kopf hatte und dessen Entsprechung gesucht hat, oder ob er von den aktuell sichtbaren Gegebenheiten zu seinem Bild angeregt wurde (das Zweite ist der Fall - und sein Foto ist, nun definitiv, das auf der rechten Seite) - das Aufspüren einer visuellen Spannung zwischen vorgefundenen Elementen, das Zusammenbringen von Teilen, die gemeinsam eine neue Einheit bilden, welche zuvor nicht absehbar war - das sind kreative Leistungen, wichtige Elemente künstlerischer und befruchtende dokumentarischer Fotografie.

Ich muss gestehen: Als ich mir dieses Thema vorgenommen habe, wusste ich nicht, zu welchem Ergebnis ich gelangen würde. Hier ist der Fall klar: Das Foto war zuerst da, die Montage hat es lediglich nachgebaut. Aber was ist mit dem Fotografen, der etwas gesehen, aber nicht festgehalten und später digital ergänzt hat - im Unterschied zu dem, der tatsächlich auf den Auslöser gedrückt hat? Ich finde mein Resultat unbefriedigend, aber eindeutig: Die Unterschiede sind - bei nicht-analytischer Betrachtung - an den Bildern selbst nicht festzumachen, in der Wahrnehmung sind beide gleichwertig. Erst, wenn wir einen Schritt zurücktreten und damit mehr erkennen, wenn über das Sehen hinaus das Wissen um Entstehungsprozess und Hintergründe in den Blick gerät, ergeben sich Argumente für die höhere Wertschätzung des Authentischen. Aber vielleicht sehen Sie das ja anders; ich bin auf Kommentare gespannt!

Macht Internetbilder druckfähig:



Jetzt gibt es die neue Version
der Nr. 1 Bildvergrößerungs-
software mit brandneuer
S-Spline XL Technologie!

109849

Update ab
€ 49,90
Vollversion € 149,90



103133

nur
€ 198,-



103129

nur
€ 14,95

DCS-Book CMYK Professional Edition

Nie mehr falsche Farben drucken.
256 Farbtafeln mit insgesamt
65.536 Farbreferenzen gedruckt auf
mattgestrichenem Bilderdruck-
papier. Lieferung im Ringordner.

Typo + Lithometer

Kombination aus Typometer und Li-
thometer im weißen Geschenkar-
ton mit ausführlicher Gebrauchs-
anweisung. Unverzichtbares
Werkzeug für alle Kreativen.

Riesiges iPod Sortiment ab Lager!



ab
€ 12,90



je
€ 49,90

Final Protection iPod Folie

Bestseller! Die perfekte Schutzfolie
aus der Luft- und Raumfahrt für
Ihren iPod mit 3-Schichtenschutz!
Problemlos wieder ablösbar.

für nano	108551	€ 12,90
für Video 30 GB	108552	€ 14,90
für Video 60 GB	108553	€ 14,90

Griffin iTrip

Einfach Ihre iPod Musik direkt auf
Ihr Autoradio funken. Völlig kabel-
los, kinderleicht, einfach Sender
wählen! iTrip macht es möglich.

Weiss	108766	€ 49,90
Schwarz	108767	€ 49,90

+ Günstige Versandkosten +++ nur € 3,90 +++ ab € 100,- Bestellwert frachtfreie Lieferung +



109696

ab
€ 1049,-



109481

nur
€ 24,90



ab
€ 99,-

Apple Computer günstig!

arktistis ist ab sofort autorisierter
Apple Händler. Alle Computer gibt
es jetzt bei arktistis.de zu polarfri-
schen Preisen. Natürlich auch noch
komplett versandkostenfrei!

SecondSkin Elements Hüllen für MacBook 13,3"

Stilvolle, einfarbige Neopren-Hül-
len mit innenliegendem Reißver-
schlußschutz. Der perfekte Mac-
Book Schutz. Lieferbar wahlweise
in Schwarz, Rot oder Grau.

LaCie Festplatten

Bei www.arktistis.de finden Sie alle
flüsterleisen und superschnellen
LaCie Festplatten im modernen
Alugehäuse zu polarfrischen
Tagespreisen. Außerdem von LaCie:
DVD-Brenner und Mobile Drives.

Der Brockhaus multi- medial 2007 premium

109560



Unser Tipp:
iPod Translator
Dolmetscher
nur € 29,90

Besuchen Sie auch unseren arktistis-store in 48720 Rosendahl!



Politische Pixel II: Windpark

Ein Beitrag in unserer vorigen Ausgabe berichtete über das Projekt einer Bürgerinitiative; sie nutzt die Möglichkeiten von Photoshop, um Landschaftsveränderungen zu visualisieren, die sich durch eine geplante Umgehungsstraße ergeben würden. Menschen sind nun mal visuell orientiert, daher stößt der reine Textbericht,

dieses oder jenes Projekt sei vorgesehen, auf viel geringeres Interesse als die gleiche Information in visualisierter Form.

Diesmal geht es um einen künftigen Windpark im Kreis Gießen, dem Bevölkerung und Ortsbeirat durchaus positiv gegenüberstanden. Bis sich Jahre nach den ersten Planungen zeigte, dass aus den ursprünglich

vier Windrädern inzwischen mindestens acht geworden waren, noch dazu deutlich höher, aus 18 Hektar Fläche fast das Dreifache, und die Entfernung vom Ortsrand erheblich geringer als seinerzeit verhandelt.

Die Zustimmung bei denen, die davon erfuhr, kippte in Ablehnung und Verärgerung. Aber wie sollte man diejenigen über



1 Google Earth

Falls Sie die Software noch nicht kennen oder nutzen, schauen Sie unter <http://earth.google.de/> nach. Zum Glück liegt der Quadrant meines Dorfes in einem Bereich, der in Google Earth mit einer recht hohen Auflösung repräsentiert ist. Neben der Navigation in drei Dimensionen (oben rechts) einschließlich einer Schrägsicht der Landschaft samt Höhenmerkmalen, finden Sie unten rechts die Angabe der aktuellen Sichthöhe (2,97 km), unten links genaue Koordinatenangaben für die Cursorposition und deren Höhe über dem Meeresspiegel sowie einen Maßstab, der Ihnen verrät, dass es von einem Ende zum anderen bei diesem Bild 763 Meter sind.



Vier Windräder sollten gebaut werden, und die Bevölkerung war prinzipiell dafür. Erst kurz vor Baubeginn wird erkennbar, wie dicht die - inzwischen acht-Masten nun an das Dorf herangerückt worden sind. Visualisierung hilft bei der Aufklärung. | **Doc Baumann**

die geplanten Veränderungen und ihre Auswirkungen auf das Landschaftsbild informieren, die das alles zunächst weniger interessierte? (Dies alles vor dem Hintergrund, dass die finanzschwache Gemeinde sich eine Zukunft im Bereich des sanften Tourismus aufbauen wollte, der angesichts dieser Anlage mit 100 Meter hohen Türmen kaum

eine Chance haben dürfte.) Als Bewohner des Dorfes übernahm ich die Visualisierung der Planungsänderungen durch eine in der Regionalpresse abgedruckte Montage.

Da ich mich nicht dem Vorwurf der Übertreibung aussetzen wollte, bestand mein Hauptproblem in der korrekten Wiedergabe der sich ergebenden Masthöhe. Ich woll-

te ja möglichst keine trigonometrischen Messungen durchführen. Aber mit Hilfe von „Google Earth“, den Planzeichnungen und einigen Grundlagen der Perspektivkonstruktion (vergleiche „Edition DOCMA“, Band 5) gelang das mit vergleichsweise wenig Aufwand. Wie Sie bei solchen Projekten vorgehen, schildert dieser Workshop.

2 Ausmessen in Google Earth

Für Projekte wie das hier vorgestellte benötigen Sie diesen Maßstab allerdings gar nicht, weil es sehr viel einfacher und genauer geht: Wählen Sie aus der Werkzeugleiste das Icon „Lineal zeigen“; in der eingeblendeten Palette bestimmen Sie die Maßeinheit (in der finalen Version geht das hoffentlich über die Voreinstellungen), klicken an eine Stelle der Landschaft und ziehen den Cursor. Die Entfernung vom Startpunkt wird exakt angegeben. In diesem Fall haben zwei Landschaftspunkte A und B, die ich auf meinem Foto (Bild 4) leicht identifizieren konnte und deren Entfernungsachse senkrecht zur Blickachse steht, einen Abstand von 470 Metern.





3 Standorte und Sichtachsen

Zunächst machte ich mich bei der Gemeindeverwaltung über die genaue Position der geplanten Masten kundig - die Einsichtnahme in die Pläne erwies sich als unproblematisch; der Wunsch, sie zu kopieren oder zu fotografieren, wurde dagegen abschlägig beschieden. Also zeichnete ich sie ab und übertrug sie später in einen Screenshot aus Google Earth (rote Kreise). Der gelbe Kreis links unten markiert meine Position bei der Aufnahme des Bildes 4, die weißen Linien gehen zur leichten Orientierung zu Punkten, die im Foto klar identifiziert werden. Der gelbe Pfeil entspricht den in Bild 2 abgemessenen 470 Metern zwischen den Punkten AB.



4 Originalszene und neuer Himmel

Ich wählte einen Kamerastandpunkt, von dem aus alle acht geplanten Standorte sichtbar sind. Für eine genauere Abbildung nahm ich die Szene nicht mit einem Foto auf, sondern mit zweien, die dann als Panorama montiert wurden (untere Ebenen). Da die Windräder aus einer Aufnahme, die ich von einem bestehenden Windpark gemacht hatte, vor dem hellen Himmel im Zeitungsdruck untergegangen wären, montierte ich wegen des höheren Kontrasts dunklere Wolken ein; auch die Bäume am Horizont wurden entsprechend abgedunkelt. Das Windrad unterteilte ich - für unterschiedliche Drehpositionen - auf zwei Ebenen in Rotor und Mast.



5 Maße übertragen

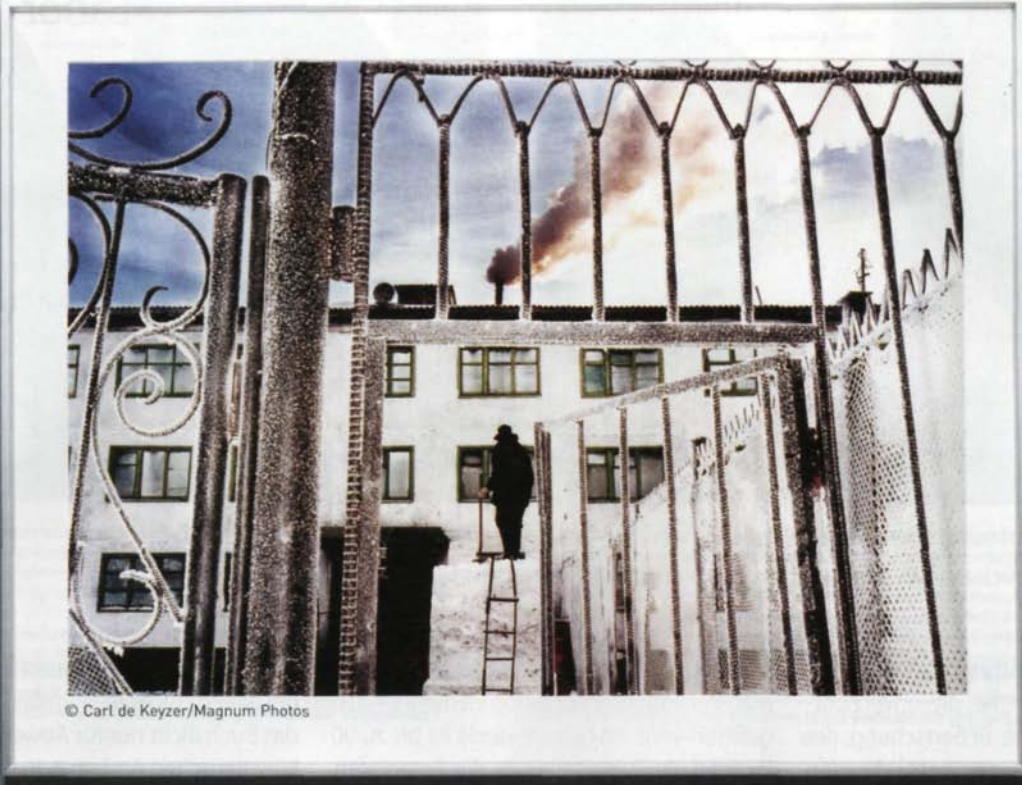
Die Höhe des ersten Windrades ermittelte ich, indem ich mit Photoshops Messwerkzeug (I-Taste) die Strecke zwischen den beiden Endpunkten AB des gelben Pfeils aus Abbildung 3 ausmaß. Diese Strecke entspricht in der Landschaft 470 Metern und lässt sich oben in der Info-Palette ablesen als D (Distanz) 39,01. Ich ermittelte nun eine Distanz von $39,01:4,7 = 8,3$, um in Entfernung der senkrecht zur Blickachse gemessenen Strecke AB 100 Meter zu erhalten. Da der Standort des Masts um das 1,32-fache weiter entfernt ist als die Strecke AB, ist der Mast $1:1,32$, also 0,75-fach kleiner als 8,3. Also ist die Höhe des ersten Masts 6,2, hier um 90 Grad gedreht.



6 Fertige Montage

Hört sich schwierig an, ist aber lediglich angewandter Dreisatz und die Ermittlung von Abständen in Photoshop mit dem Messwerkzeug. Die Höhe aller anderen Windräder wurde entsprechend berechnet, indem ich die Entfernung vom Kamerastandort zu ihrer Position in Bild 3 ausmaß und damit den Verkleinerungsfaktor berechnete. Die Rotoren richtete ich unterschiedlich aus, die Masten erhielten zur Beleuchtungsrichtung passende Schlagschatten. Beachten Sie bei solchen Montagen auch, dass weiter entfernte Objekte etwas kontrastärmer erscheinen als nähere. Mehr zum Thema „Luftperspektive“ finden Sie in „Edition DOCMA“, Band 5: „Perspektive“.

CARL DE KEYZER UND DIE GENIALITÄT DER NEUEN PIGMENTIERTEN HP TINTE.



DE KEYZER VON HP.

„Die neue Pigmented Ink Technologie von HP liefert mir jederzeit beständige, lebendige und präzise Farben. So sind langlebige Ausdrücke in Fotoqualität für Ausstellungen oder den Verkauf ein Kinderspiel. Und auch die Geschwindigkeit ist beeindruckend. Ich warte lieber auf das passende Motiv als auf den Ausdruck.“

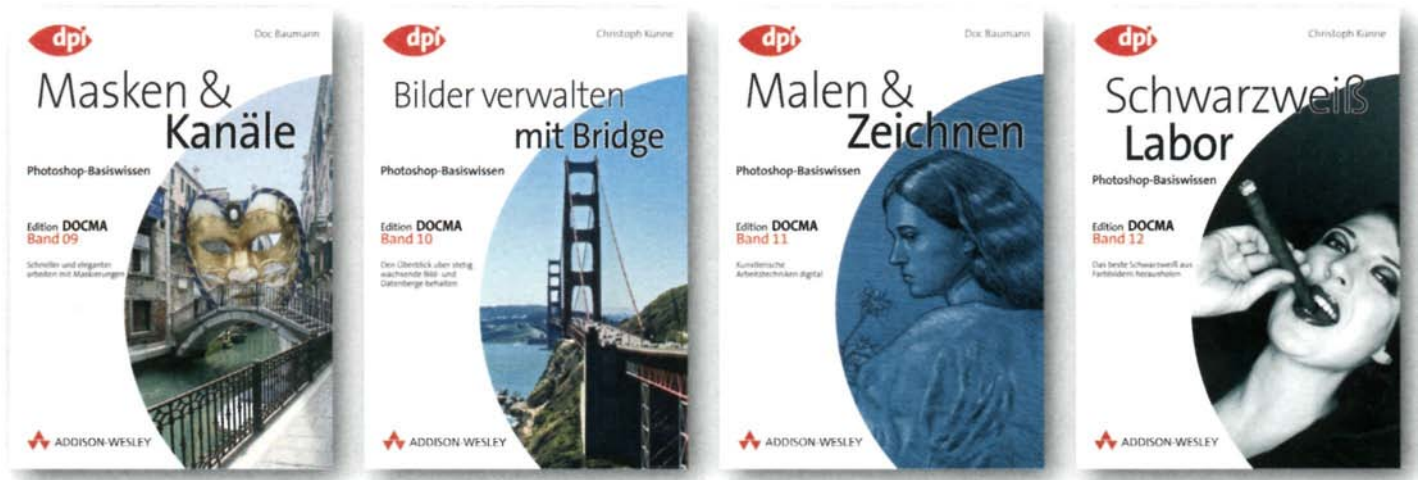
Carl de Keyzer

HP VON DE KEYZER.

Carl de Keyzers Arbeiten über Sibirien zählen zu den bewegendsten im Portfolio der Agentur Magnum. Und die Pigmented Ink Technologie im neuen HP Photosmart Pro B9180 sorgt dafür, dass sie ihre volle Wirkung entfalten. Denn HP bietet eine große Auswahl an farb- und pigmentbasierten Tintenstrahldruckern, die die Werke jedes Fotografen ideal zur Geltung bringen. Und das in Formaten von 33 cm bis 61 cm, in Fotoqualität und mit einer Lichtbeständigkeit von bis zu 200 Jahren*. Wenn Sie sich zudem für das umfassende HP Sortiment an Künstlerbedarf von Leinwänden bis hin zu feinem Künstlerpapier entscheiden, haben Sie Aussichten auf noch bessere Ergebnisse. Erfahren Sie mehr darüber und bestellen Sie Ihr persönliches Druckmuster - unter www.hp.com/go/de/photoprint.



*Basiert auf Tests von Wilhelm-Research.com (siehe www.wilhelm-research.com für alle Details) von ähnlichen Systemen: für den HP Photosmart Pro B9180, bei Tests der Druckbeständigkeit unter Glas mit HP Advanced Photo Paper, HP Matte Photo Paper, HP Hahnemühle Smooth Fine Art Paper und HP Hahnemühle Watercolor; ähnliche Druckbeständigkeit bei zusätzlichen von HP empfohlenen Papiersorten. Wasserundurchlässig: HP Advanced Photo Paper; wasserabweisend auch andere von HP empfohlene Papiersorten. Weitere Informationen zu Oberfläche und Wasserbeständigkeit dieser und anderer Systeme siehe <http://hp.com/go/printpermanence>. Photosmart Pro B9180 erhältlich ab 1. September 2006. © 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Alle Rechte vorbehalten.



Neue Bände der Edition DOCMA

Vier neue Bände „Photoshop-Basiswissen“ erscheinen zur Photokina. Damit ist das erste Dutzend voll. Ein kurzer Überblick zu den spannenden Themen, die Sie erwarten. | **Doc Baumann**

Auch bei der dritten Staffel haben wir wieder Bereiche, die unverzichtbar sind für eine Beherrschung der Software, mit solchen gemischt, die den Umgang mit oft nachgefragten Spezialproblemen betreffen. Die Nachfragen unserer Leser/innen sind ohnehin die wichtigste Anregung für die Festlegung der Themen.

Selbst fortgeschrittene Photoshop-Anwender zeigen oft merkwürdige Zurückhaltung beim Umgang mit **Alphakanälen**. Dabei sind Alphakanäle nichts anderes als differenzierte Auswahlmasken für eine spätere Wiederverwendung aufbewahrt und mit der Datei gesichert werden. Ein Alphakanal entspricht einem Graustufenbild und kann daher mit allen Werkzeugen, Filtern und Effekten bearbeitet werden, die sich auch dort einsetzen lassen. Als Auswahl geladen, ermöglicht er eine Beeinflussung des Bildes in 256 Stufen.

Ähnlich ist der Umgang mit Photoshops Maskierungsmodus und den Ebenenmasken: Der erste ist eine Art temporärer Alphakanal, der nur für einen bestimmten Eingriff angelegt wird, der zweite ein Kanal, der Bildbereiche aus Nicht-Hintergrundebenen maskieren und damit hart oder weich begrenzt ausblenden kann. Der Band zeigt, wie man sie anlegt, verwaltet oder ineinander umwandelt, vor allem aber, wozu sie als Zwischenstufen der Bildbearbeitung unentbehrlich sind, wenn man zu perfekten Ergebnissen gelangen will.

Bridge ist ein nicht einzeln erhältliches Zusatzprogramm, das mit der Creative Sui-

te 2, mit Adobe Photoshop CS2 und mit der Mac-Version von Photoshop Elements 4 ausgeliefert wird. Im Grunde deckt es bis zu 90 Prozent der Funktionen ab, die Fotografen, Grafiker, Druckvorstufler und Bildbearbeiter bis zu seinem Erscheinen mit Bilddatenbanken wie Cumulus, Portfolio oder iView erledigt haben. Bridge ist nun die Erfüllung der Wünsche all derer, die sich ein weitergehendes Asset-Management - so nennt der Neudeutsch-Sprecher Programme, mit denen Mediendateien wie Bilder, Filme und Layouts verwaltet werden - herbeigesehnt haben. Die Datenmengen übersichtlich im Griff zu behalten, also schnell und einfach zu verwalten, zu verarbeiten und nicht zuletzt zu durchsuchen, kostet viel un kreativ verbrachte Zeit. Durch einen künftigen Umgang mit dem Werkzeug Bridge kann man sie erheblich verkürzen.

Für die meisten Anwender dient Photoshop als Programm zur Bearbeitung bereits vorhandener Bilder, meist sind das Fotos. Aber die Software lässt sich ebenso dazu einsetzen, Bilder neu entstehen zu lassen, ganz so, wie wir das vom **Zeichnen** auf Papier und **Malen** auf Leinwand gewohnt sind.

Seit Photoshop mit der umfangreichen Pinsel-Palette ausgestattet wurde, mit der das Aussehen der erzeugten Spur sehr genau bestimmt werden kann, bieten sich zahllose Einsatzmöglichkeiten für überzeugendes Malen und Zeichnen. Der Autor ist erst nach langjährigen Erfahrungen mit künstlerischen Darstellungsverfahren zu Photoshop gewechselt und kennt daher

die traditionellen Entsprechungen der vorgestellten Techniken genau. Trotzdem ist das Buch nicht nur für Anwender/innen mit künstlerischen Ambitionen gedacht - auch wer Montagen gestaltet und nicht über alle Bildelemente verfügt, die kombiniert werden sollen, steht oft vor dem Problem, gewisse Details hinzumalen zu müssen. Auch diese Einsatzbereiche werden vorgestellt.

Lange Nächte im roten Licht mit dem unverwechselbaren Geruchsgemisch von Chemie und Essig waren für Generationen von Berufs- und Freizeitfotografen die Grundvoraussetzung für den perfekten Print. Wer sich nicht mit der Qualität eines Großlabors zufriedengeben wollte und wem das Geld fürs Fachlabor fehlte, der musste lernen, in der **Dunkelkammer** selbst Hand anzulegen. Vieles sah im Tageslicht dann doch nicht mehr so eindrucksvoll aus.

Das alles ist lange vorbei. Nach der Erfindung von Photoshop hatte die Dunkelkammer fast ausgedient. Richtig komfortabel wurde es, als bezahlbare Fotodrucker auf den Markt kamen, die sich neben Farb- auch auf Schwarzweißfotos verstanden.

Im Buch „Schwarzweiß-Labor“ geht es in erster Linie um die klassischen Labor-Techniken. Sie erfahren, wie Sie mit Photoshop aus Ihren Farbvorlagen verschiedene Schwarzweißvarianten erhalten und wie Sie diese Ihren Vorstellungen entsprechend ganz oder teilweise optimieren, retuschieren und tonen. Zum Abschluss gibt es noch einen Exkurs über die verschiedenen Ausgabetechniken.




• Die Fotos für den Band „Masken und Kanäle“ wurden aus naheliegenden Gründen in Venedig aufgenommen. Hier geht es zum Beispiel um Luminanzmasken.

Für die Verwaltung der vielen Bilder und ihrer versteckten Daten liefert Adobe mit der Creative Suite „Bridge“ aus. Der Band zeigt den Umgang mit der Software. T



11|68 Impressionist anwenden



Wie beim wirklichen Malen auf Leinwand gibt es auch beim digitalen Arbeiten unterschiedliche Herangehensweisen, um ein Gemälde entstehen zu lassen. So können Sie etwa mit einer Konturzeichnung auf einer separaten Ebene beginnen, wie Sie das bereits beim Durchpausen einer Zeichnung gesehen haben (Seite 44 ff.), und dann detailliert alle Flächen sauber ausmalen. Ich bevorzuge eher ein Verfahren, bei dem ich mit einer ziemlich großen Spitze (links unten) die komplette Fläche grob mit Musterstempel und Impressionist-Option übermale, um ein Gefühl für den Gesamteindruck und die Verteilung von Farben sowie dunklen und hellen Gewichtungen zu erreichen. Dabei liegt das Originalfoto beziehungsweise die Montage auf der Hintergrundebene, während Sie auf einer neuen, weiß gefüllten Ebene arbeiten.

© PhotoLibrary - Bildwerkzeugen - Edition DOCMA 2016

Impressionist anwenden 11|69



Im nächsten Schritt verkleinern Sie die Spitze und überarbeiten die Fläche erneut. Je nach Art des Gemäldes kann das die ganze Fläche betreffen, eventuell aber auch nur wichtige Bereiche; der eher zweitrangige Hintergrund darf in solchen Fällen so grob beibehalten werden, wie er bei der ersten Übermalung entstanden ist - das entspricht ein wenig der Aufmerksamkeitszentrierung bei Fotos durch selektive Schärfe auf dem zentralen Objekt. Wollen Sie zwischendurch das Original zur Kontrolle einblenden, brauchen Sie nur das Auge vor der Ebenenzeile der Mal-Ebene wegzuklicken. Für weichere Ergebnisse an unklaren Stellen ist es hilfreich, die Deckkraft des Werkzeugs vorübergehend etwa auf die Hälfte herabzusetzen.

Band 11 - Malen und Zeichnen

•Nicht nur künstlerisch Ambitionierte, auch Digitalretuscheure benötigen Mal-techniken. Hier geht es um die fast unbekannte Werkzeugfunktion „Impressionist“.

Es ist faszinierend, was man schwarz-weiß mit dem richtigen Hintergrundwissen aus farbigen Digitalfotos herausholen kann. Hier lernen Sie, wie das funktioniert.

12|74



Tipp:
Ideal ist es, bei komplexeren Vorhaben, die drei oder mehr zusätzliche Belichtungen umfassen, mit Ausdrucken der Dateien zu arbeiten. So können Sie während der bildschirmfüllenden Bearbeitung der Montage am Monitor Ihr Ausgangsmaterial besser vergleichen und im Blick behalten, um jeweils die optimale Detaildarstellung eines Bereichs aus dem verfügbaren Material zu ermitteln.

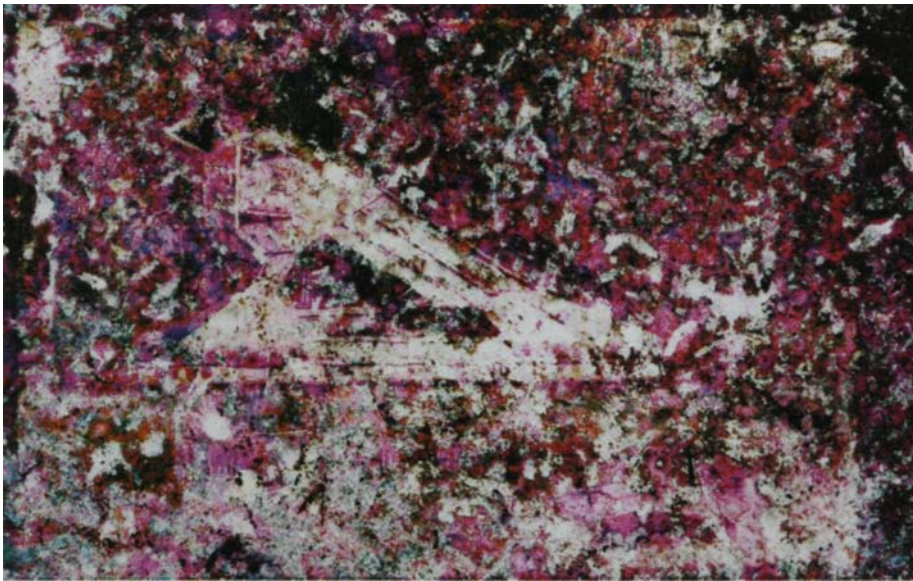
© PhotoLibrary - Bildwerkzeugen - Edition DOCMA 2016

Mehrere Belichtungen kombinieren 12|75



Wer sich einen Abzug aus mehreren Belichtungen zusammenstellen möchte, braucht erst mal einen Plan. Wandeln Sie daher zunächst Ihre Vorlage in eine möglichst neutrale Graustufenumsetzung um. In dieser legen Sie (relativ grob) mit einem Auswahlwerkzeug Ihrer Wahl einen nach dem anderen die Bereiche fest, die später ausgetauscht werden sollen. Jeden Bereich sichern Sie dazu als eigene Auswahl (Menü „Auswahl“ > „Auswahl speichern“ > Vorgang: „Neuer Kanal“). Danach erzeugen Sie entsprechend viele weitere Graustufenumsetzungen, bei denen Sie jeweils nur auf die korrekte Belichtung des spezifischen Bereichs achten.

Band 12 - Schwarzweiß-Labor



Zunächst interessierten uns an diesen Bildern von Lutz Schelhorn zwar die technischen - nicht-digitalen - Effekte, aber das Projekt über den Stuttgarter Nordbahnhof verlangt eine andere Schwerpunktsetzung. | **Doc Baumann**

Vergraben und nicht vergessen

Fast 60 Jahre lang blieb der alte Stuttgarter Nordbahnhof unbeachtet. Auch der Fotograf Lutz Schelhorn wurde auf das brachliegende Gelände erst aufmerksam, als er 2004 las, dass hier zwischen 1941 und 1945 zweieinhalbtausend Juden in Waggons gepfercht und in die Vernichtungslager Auschwitz und Birkenau gebracht worden waren.

Zunächst wollte er als fotografisches Mahnmal aktuelle Fotos mit solchen der Deportation digital überlagern; das scheiterte aber daran, dass diese Aktionen oft bei Nacht und Nebel durchgeführt wurden und davon lediglich vier Aufnahmen existieren.

Zusammen mit Stefan Mellmann begann er ein Projekt, bei dem in anderthalb Jah-

ren mehr als 1 000 Fotos entstanden. 30 davon wurden ausgewählt, digital der Farbigkeit alter Abzüge angeglichen, wie sie in den vierziger Jahren entstanden, auf Dia-Material in einer Größe von 40x60 mm belichtet und an verschiedenen Stellen des Bahnhofsgeländes vergraben.

Als Schelhorn sie nach drei Wochen wieder aus dem Boden holte, hatte die geschichtsträchtige Erde nicht nur chemisch ihre Spuren auf das Filmmaterial geschrieben - die Dias waren verdreckt, gewellt, und die Emulsion löste sich bereits beim bloßen Anfassen. An eine Planlage beim Scannen war so nicht zu denken, und so fixierte er sie auf einem Leuchttisch mit Klebeband und reproduzierte sie per Digitalkamera.

Lutz Schelhorn

wurde 1959 in Stuttgart geboren und fotografiert am liebsten Menschen - vorzugsweise auf der Straße. Und natürlich digital.

Seine Arbeiten erscheinen in verschiedenen Magazinen. Und auch dort ist sein zentrales Thema:



Menschen, ungewöhnliche und gewöhnliche. Die Bilder des hier vorgestellten Projekts über den Stuttgarter Nordbahnhof möchte er noch in diesem Jahr in einer Ausstellung präsentieren. Wer an Kooperation oder Unterstützung des Vorhabens oder sonstigem Kontakt interessiert ist: www.lutz-schelhorn.de

Phasen des Projekts: Das Originalfoto (links) wurde digital alten Farbfotos angeglichen (Mitte); chemische Reaktionen im Boden bewirkten nicht-digitale Effekte (rechts)





Looks in Lightroom

In den letzten 20 Jahren wurde die Brille von der Sehhilfe zum Stilmerkmal. Damit dieser Turnaround in der öffentlichen Wahrnehmung vollzogen werden konnte, musste ein langer und steiniger Weg beschritten werden, der von Marketingmillionen gepflastert war. Ein Ergebnis dieser Langzeitkampagne sind die heute bei jedem Optiker ausgestellten Plakate von Markenherstellern. Sie zeigen nicht nur das Produkt, sondern in erster Linie besonders schöne weibliche und männliche Wesen, deren Gesichter sich von keinem Gestell entstellen lassen. Während auf diesen Fotos die Träger ihre Brillen adeln, ist es im Alltag des gemeinen Optikers allerdings genau andersherum: Manch langweiliges Gesicht ge-

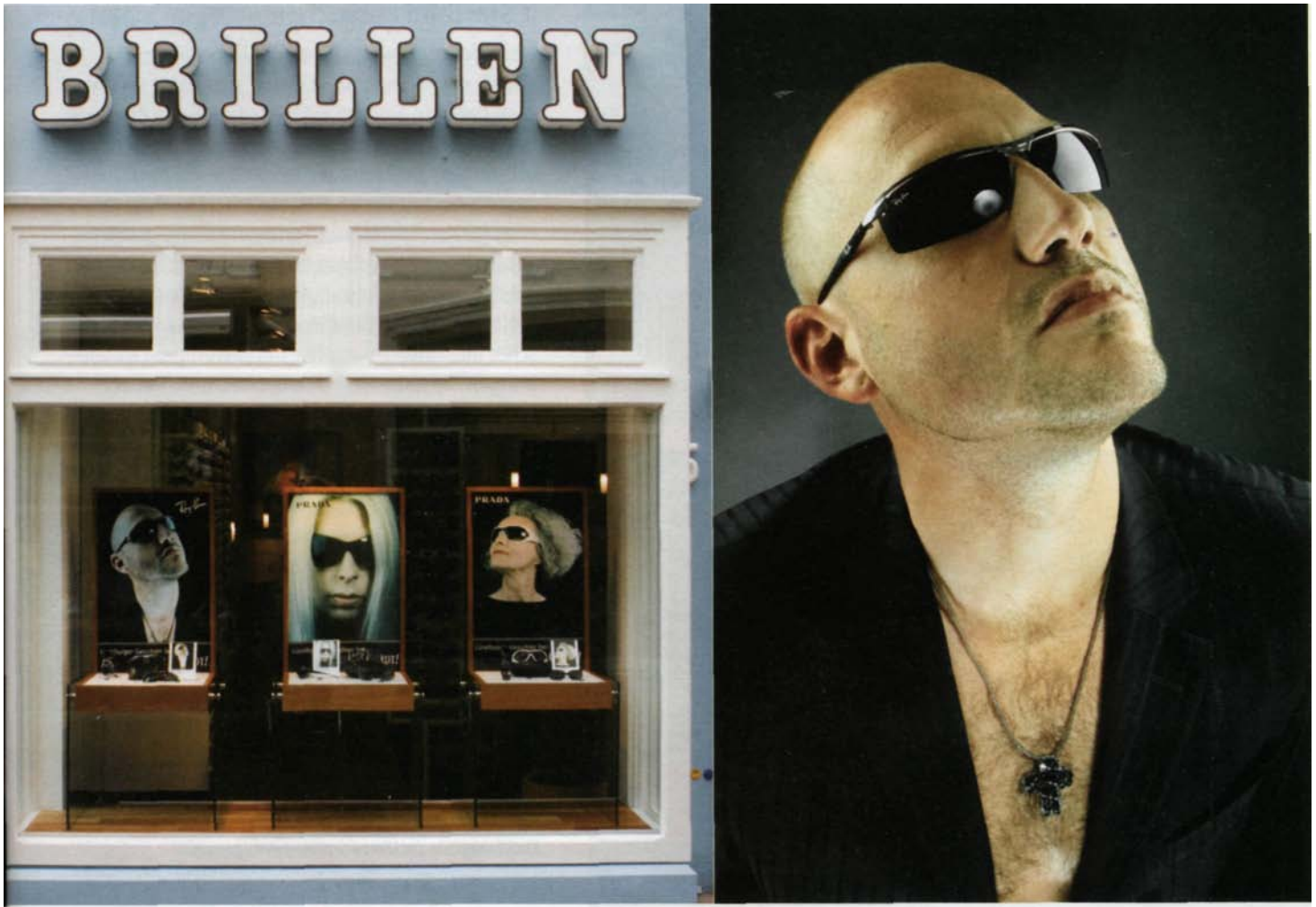
winnt erst durch das richtige Brillengestell Profil und Markanz. Die Brille adelt also - anders als auf den Plakaten - ihren Besitzer.

Diesen Umstand kommunikativ auszuschlachten, war einer der Gründe für eine findige norddeutsche Augenoptikerin, den Werbefotografen Jens Rufenach anzusprechen. Sie beauftragte ihn, eine Porträtserie von 15 Kunden anzufertigen, die sich freiwillig für diese Aktion zur Verfügung gestellt hatten. Das Ziel der Kampagne: Mehr Authentizität.

Während in ihrem Schaufenster normalerweise Top-Models wie Gisele Bündchen die neuesten Brillen und Sonnenbrillen großer Marken wie Vogue, Versace oder RayBan präsentieren, sind dort jetzt Gesichter der

wahren Kunden zu bewundern. Die Maßnahme war so erfolgreich, dass nicht nur die Passanten begeistert sind, sondern auch Helmut Schweda, Geschäftsführer der IGA Optic - einem Marketingverbund für Brillen -, der ähnliche Kampagnen nun in weiteren Geschäften landauf und landab durchführen möchte. Ein indirektes Riesenlob gab es für die Aktion auch von den Markenherstellern. Sie gaben die Erlaubnis, ihre Logos in die Bilder einzukopieren. Wer je mit einem solchen Anliegen an derartige Firmen herangetreten ist, weiß, was das bedeutet.

Auch für den Fotografen Jens Rufenach war dieser Auftrag eine Herausforderung. Erwartet wurden auf der einen Seite Bilder, die dem entsprechen, was der durchschnitt-



Eigene Kunden statt Top-Models auf den Werbeplakaten zu zeigen, bringt Menschen-trauben vor die Schaufenster. Um einen einheitliche Look für alle Bilder einer Augen-optiker-Geschäftsauslage zu bekommen, hat der Fotograf **Jens Rufenach** Adobes neuen Raw-Konverter Lightroom eingesetzt - obwohl die Software noch Beta-Status hat.

liehe Schaufensterbetrachter beim Blick in die Optikerauslage erwartet. Auf der anderen Seite waren die „Models“ in dieser Rolle zumeist völlig unerfahren.

Schließlich gehen sie im Alltag meist Berufen nach, in denen das Posieren nicht zur Jobbeschreibung gehört. Damit am Ende Kosmetikerin, Polizistin, Bauunternehmer, Unternehmensberaterin, Arzt, Friseurmeisterin, Hausfrau, Kind oder Großmutter so wirkten, als stünden sie tagtäglich mit der Kamera auf Du und Du, war einiges an konzeptioneller Arbeit nötig. Klar, dass alle Porträtkandidaten zunächst in die Maske mussten, wo sie von einer professionellen Visagistin bearbeitet wurden, um möglichst vorteilhaft geschminkt vor die

Kamera zu treten. Als schwierig erwies sich auch die Lichtsetzung. Normalerweise wird, wenn man eine größere Gruppe in Einzelporträts aufnimmt, die Szenerie einmal eingeleuchtet und die Leute werden anschließend wie am Fließband abgelichtet. Dabei kommen wenig individuelle, dafür aber formal sehr einheitliche Serien heraus, die sich anschließend leicht mit einem gleichförmigen Farblook abstimmen lassen. Zur Teamdarstellung auf der Unternehmens-Website ist so ein Vorgehen durchaus sinnvoll, in diesem Fall aber sollte ja gerade die Individualität der einzelnen Personen herausgearbeitet und gleichzeitig mit den jeweils getragenen Brillenmodellen eine Stilrichtung eingefangen werden. Von daher konn-

te Rufenach nur den Hintergrund einheitlich halten, das Licht jedoch musste er für jeden einzelnen auf den Typ, die Bildaussage und die Reflexionen in den Brillengläsern individuell abstimmen.

Derart unterschiedliche Beleuchtungsvoraussetzungen erschweren natürlich auch die Nachbearbeitung. Zwar kann man mit gespeicherten Voreinstellungen einen bestimmten Look auflegen, doch muss man, bis die Bilder dann wirklich als eine farbliche Einheit erscheinen, ein Vielzahl von Details manuell nachjustieren.

Wie man mit Vorlagen für Looks mit der neuen Adobe Raw-Software Lightroom arbeitet, zeigt Rufenach im folgenden Workshop.



1 Startbild aussuchen

Nach dem Start von Lightroom importieren Sie zunächst die Bilder in die „Library“ genannte Leuchtkastenansicht. Suchen Sie hier ein Bild aus der Serie heraus, das möglichst der durchschnittlichen Belichtung entspricht, was Helligkeit und Kontraste betrifft. Auch sollte es alle Stilelemente umfassen, wie hier den Hintergrund und ein Kleidungsstück, sowie mögliche Problembereiche einschließen, die auch in anderen Fotos auftauchen - hier das dunkle Hemd vor dem dunklen Hintergrund. Je idealtypischer Ihre Auswahl ausfällt, desto weniger Zeit verbringen Sie später mit Detailkorrekturen bei den anderen Bildern.



2 Develop-Darstellung

Wenn Sie das Ausgangsbild gewählt und angeklickt haben, wechseln Sie in den Bereich „Develop“, also in die eigentliche Dunkelkammer mit ihrem großen Fundus an Werkzeugen. Damit Sie Ihre Eingriffe besser mit dem Ursprungsbild vergleichen können, aktivieren Sie die großflächige Vorher-Nachher-Darstellung durch einen Klick auf die entsprechende Schaltfläche unten links am Bildschirmrand.

Tipp: Beide Bilder nebeneinander sehen Sie bei angeklicktem „Split-Screen“ in der Übersichtsdarstellung. Ein Klick in eins der Fotos zoomt sie in die 100-Prozent-Darstellung. Ein erneuter Klick bringt Sie zur Übersichtsdarstellung zurück.



3 Basic

Die Bearbeitung der Farben erfolgt in diesem Fall in drei Schritten. Zunächst nehmen Sie Grundeinstellungen im Bereich „Basic“ vor. Hier korrigieren Sie zunächst den Farbton in Richtung Grün, bevor Sie die Sättigung deutlich anheben. So werden die Farben einerseits verstärkt, andererseits getont. Im Bereich darunter wird die Belichtung um rund eine halbe Blende erhöht und die Tiefen werden etwas verstärkt, damit das Bild knackiger erscheint. In der Rubrik „Tone“ sind in erster Linie die Kontrast-Werte etwas reduziert, um Details zu erhalten.



4 Tone-Curve

Die „Tone-Curve“ ist vergleichbar mit der Gradationskurve, nur ist sie in Lightroom nicht über Anfasserpunkte zu steuern, sondern über Schieberegler. Durch Verstärkung der Helligkeit in den Lichtern und der Schwärzen in den Tiefen entsteht eine typische S-Kurve, die durch die bereits in den „Basics“ vorgenommene Kontrastverringern der Mitteltöne nach oben hin eine ausgeprägte Wölbung aufweist. Hierdurch erscheinen Lichter und Tiefen satter, während die Details in den Mitteltönen erhalten bleiben.

5 HSL-COLOR Tuning

Bis hierhin hätte man auch im aktuellen Camera Raw von Photoshop arbeiten können. Bisher einzigartig ist Lightrooms „HSL-Color Tuning“. Hier finden Sie 18 Regler, mit denen sich die sechs Grundfarben Cyan, Magenta, Gelb, Rot, Grün und Blau einzeln im Hinblick auf Farbton, Sättigung und Leuchtkraft steuern lassen. Für diesen Look war es wichtig, die Sättigung der Grün- und Cyan-Töne herunterzusetzen und die Gelbtöne, die sich vornehmlich auf die Hautfarbe auswirken, möglichst exakt mit allen drei Reglern auszurichten.

6 Profil speichern

Nach diesen Korrekturen hat das Bild einen leicht artifiziell unterkühlten, aber dennoch durch die warme Gesichtsfarbe glaubhaften und vor allem für den Betrachter positiven Farblock. Diesen speichern Sie auf der rechten Seite des Bildschirms unter Presets mit einem Klick auf das Plus-Symbol. In dem Dialog „New Develop Preset“ legen Sie fest, welche Parameter mit in das Profil einbezogen werden sollen. Im Idealfall sind es alle, sollte Ihr Ausgangsbild jedoch zum Beispiel eine für die anderen Bilder untypische Belichtungsschwäche gehabt haben, können Sie zum Beispiel die Korrekturen in „Exposure“ außen vorlassen.

7 Profil in Library anwenden

Zurück in der „Library“ wählen Sie nun die Bilder aus, auf die Sie das Profil anwenden möchten, und aktivieren auf der rechten Bildschirmseite im Kasten „Quick Develop“ neben „Preset“ die von Ihnen gespeicherte Vorgabe. Danach dauert es einen Moment, dann aber ändern sich die Voransichten. Jetzt sehen Sie bereits, welche der Bilder Sie einer auf das Profil aufsetzenden Nachbehandlung unterziehen müssen.

8 Feinheiten korrigieren

Zum Beispiel bei dieser Dame ist die Belichtungs-korrektur zuviel des Guten. Sie muss ebenso zurückgenommen werden wie die Aufteilung der Lichter in der „Tone-Curve“, da ansonsten gar keine Zeichnung mehr in den Haaren zu erkennen ist. Auch ergibt sich in den Schatten der Haare auf der rechten Seite ein unangenehmer Grünstich, der durch eine Sättigungsreduktion und weitere Korrekturen im Bereich „HSL-Color Tuning“ ausgemerzt werden muss.





profile
intermedia

9

organisiert von



powered by

nordCom

unterstützt von

nordmedia



Kart für Formgebung
German Design Council

Speicher XI

alle Informationen auf...

www.profile-intermedia.de

Hotline

+49 (0)421 308 00 73

„Die Grenzen meiner Sprache sind die Grenzen meiner Welt.“ Ludwig Wittgenstein

Intermedia Konferenz 01 02 03 Dezember 06

Bonus Animation Festival 30 November 06

Profile's PowerHouse
EnergieLeitZentrale
Speicher XI
Überseestadt
Bremen, Deutschland

Profile Intermedia 9

Sprachen und Der Turm zu Babel

Die internationale Konferenz

über den inspirierenden Crossover in
Design, Kunst, Architektur, Film,
Video, Photographie, digitalen Medien,
Audio-Kunst, visuellen Effekten, Musik,
Mode, Performance und Kultur

Dieses Jahr erkundet Profile Intermedia
die weltweite Streuung von akustischen,
visuellen und konstruierten Sprachen
in Design, Kunst, Kommunikation, Musik
und Bild

mehr als 20 Sprecher / Workshops / Events u.a. mit...

JAN HARLAN | USA | Stanley Kubrick's Executive Producer

DELAware | JP | direkt aus Japan – Tokyo Style Bitmap-Rock'n'Roll

XIAO YONG | CHN | designing China

NICK BELL | GB | Creative Director EYE Magazine 1997-2005

Special: DOC BAUMANN | D | Hardcore-Photoshop

mehr Informationen auf www.profile-intermedia.de

Profile Intermedia wird vom Profile Team 2006 an der
HfK University of the Arts Bremen geplant, gestaltet und organisiert.
Direktor der Konferenz ist Prof. Peter Rea, London/Bremen.

Obwohl vom Veranstalter nicht beabsichtigt, behält sich dieser vor, unangekündigte
Änderungen im Programm und im Programmablauf vorzunehmen.

sponsoren

sappi konstruktiv®

mediapartner

DOCMA PAGE NOVUM COLORS brand eins PHOTOGRAPHIE DE:BUG



Fotos: Oliver Mewis

Die Welt der Papiere

Fotopapier ist nicht gleich Fotopapier. Was die vier wichtigsten Grundtypen unterscheidet, erklärt **Christoph Gamper**.

Früher war alles einfacher. Man sagte im Fotogeschäft: „Bitte die Abzüge in 13 mal 18“, daraufhin gab es die Nachfrage: „Glänzend oder matt?“. Die meisten Fotografen entscheiden sich auch heute noch für „glänzend“, ganz einfach, weil sie mit „matt“ wenig oder gar keine Erfahrungen gemacht haben. Schließlich sollen die Farben doch so brillant wie möglich aufs Bild, und da würde zusätzlicher Glanz der Leuchtkraft bestimmt nicht im Wege stehen.

Solange man sich auf diese Logik beschränkt, erhält man - nach Maßgabe der fotografischen Voraussetzungen - gute, aber immer nicht optimale Prints. Sonnenscheinbilder müssen leuchten, aber nicht immer unterstreicht der Oberflächenglanz die Aussage eines Fotos. Aufnahmen einer rauen Landschaft wirken eindrucksvoller, wenn man sie auf strukturiertem Material wie Leinwand präsentiert. Bei der Wahl der Druckmedien geht es also um die Bildaussage - zumindest für den, der die Unterschiede kennt und sie zur Verbesserung seiner Prints zu nutzen weiß.

So kommt zum Beispiel die „Fine-Art“-Fotografie meist ohne glänzende Papieroberflächen aus. Der Fine-Artist will mög-

lichst viele Details sichtbar machen und diesem Ansinnen läuft die glänzende Oberfläche zuwider, da sie eher wie eine subtile Kontrastverstärkung wirkt. In seiner Welt gibt es nur matte Papiere, dafür aber viele verschiedene Produkte mit Charakteristika, die für den Laien kaum unterscheidbar sind.

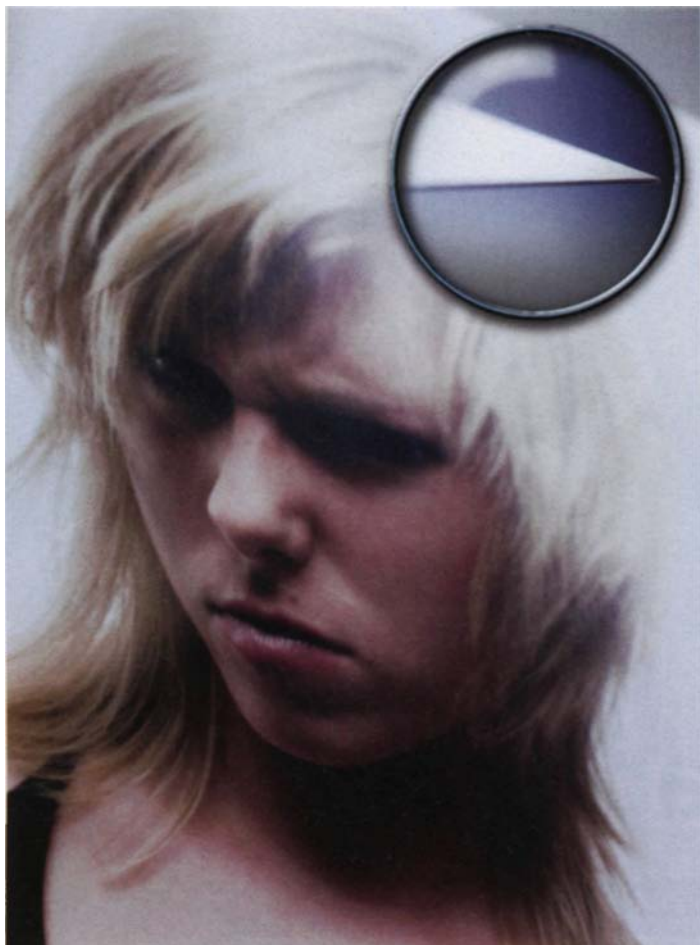
Während der Amateur in seiner Dunkelkammerfrüher bei der Verarbeitung von PE-Papieren nur die Wahl zwischen „glänzend“ „satin“ oder „matt“ hatte, gab es als Ausweg noch das kompliziert zu verarbeitende Baryt-Papier, das nach der Entwicklung in einer Trockenpresse erwärmt sein wollte, um in Form zu kommen. Alle anderen Materialien wie Leinwand, Folien oder Büttlen waren wegen des hohen Beschaffungsaufwands nur echten Freaks und auf solche Qualitätsprints spezialisierten Laborbetrieben vorbehalten. Wer heute einen Tintenstrahldrucker sein eigen nennt, kann in Prinzip jede plane Oberfläche mit Fotos bedrucken. Zwar empfiehlt es sich, auf dafür geeignete Papiere zurückzugreifen, doch auch hier ist die Auswahl weit größer als sie es für Fotopapiere jemals war. Neben den klassischen glänzenden und matten Fotopapieren finden sich nun auch unterschiedliche Lein-

wand-, Büttlen- und Folienqualitäten. Diese gibt es dann oft in mehreren Grammaturen, also gewichtsabhängigen Festigkeitsgraden. Welche Materialien der eigene Drucker bedruckt, hängt neben der Eignung der Tinten vor allem von seinen Fähigkeiten ab, mit schweren Grammaturen umzugehen.

Für welche Papiere man sich entscheidet, hängt von den Motiven ab und ist außerdem eine Frage der Erfahrung. Je mehr man experimentiert hat, desto sicherer wird die Entscheidung für das passende Material.



Mehr zum Thema farbsicheres Arbeiten und Drucken finden Sie in dem neuen Buch „Farbmanagement für Fotografen“ aus der Edition DOOMA, aus dem dieser Auszug stammt. Das Buch ist erhältlich im normalen Buchhandel und auf www.docma.info.



Hochglanz

Glänzendes Papier gibt es in mehreren Abstufungen zwischen Hochglanz und Seidenglanz. Am verbreitetsten sowohl in Fotolaboren wie im Fotodrucker ist die Hochglanz-Qualität, auf den Packungen auch gerne mit dem Begriff „glossy“ bezeichnet. Die damit erzeugten Ausdrücke werden inzwischen ihrem Anspruch gerecht, ein ähnliches Aussehen und eine Beschaffenheit wie herkömmliche Fotoabzüge zu bieten.

Glänzende Papiere ermöglichen eine hohe Maximalschwärzung, hoch gesättigte Farben, eine maximale Farbdeckung und eine hohe maximale Dichte, was insgesamt zu knackigen Kontrasten führt. Leider sind diese Papiere mit ihrer wie gelackt wirkenden Oberfläche sehr empfindlich gegenüber Fingerabdrücken. Ein Grund, sie möglichst behandschuht anzufassen oder dem Problem durch eine unbedruckte breite Griffleiste entgegenzuwirken. Eine glänzende Oberfläche bringt es mit sich, dass die aufgetragene Tinte nicht so schnell ins Papier einziehen kann und es so bei Qualitätsausdrucken zu Druckzeitverzögerungen kommen kann. Während einige Papierhersteller das Problem inzwischen weitestgehend in den Griff bekommen haben, empfehlen andere, unidirektional auszudrucken. Das bedeutet, man soll seinen Druckertreiber umstellen, damit er nicht bei Hin- und Herfahren Tinte aufträgt, sondern nur in eine Richtung. Also zum Beispiel nur von rechts nach links druckt und beim Rücklauf von links wieder nach rechts an den Ausgangspunkt keine Tinte aufträgt.

Glänzende Papiere bestehen meist aus einem beschichteten Polyesterträger. Beim Aufhängen der Bilder sollte man ihren oberflächenbedingten Hang zu Reflexen berücksichtigen.

Matt

Matt-Papier wirkt deutlich zurückhaltender als Hochglanz und macht dadurch einen etwas „edleren“ Eindruck. Diese Oberflächen spielen ihre Stärken bei der Darstellung zarter Details aus. Besonders wegen des großen druckbaren Farbraumes und der exzellenten Lichter- und Tiefenzeichnung gehören matte Qualitäten zu den Lieblingspapieren vieler professioneller Fotografen. In der Praxis eignen sie sich zum Beispiel hervorragend, um Aufnahmen, die mit hoher ISO-Einstellung gemacht wurden, so auszugeben, dass das Rauschen seine negativen optischen Eigenschaften zugunsten einer weichen, eher analogfilmtypischen Körnigkeitsanmutung einbüßt.

Allerdings sind Oberflächen tendenziell empfindlich gegen Feuchtigkeit, was ihre Haltbarkeit einschränkt. Man sollte die Abzüge also manuell mit Lack fixieren, sofern der Drucker dies noch nicht selbsttätig macht. Matte Papiere werden in den Ausführungen „matt“, „halbmatt“, „satin“ und „pearl“ gehandelt. Während sich die ersten drei Kategorien in Richtung „glänzend“ bewegen, ist „pearl“ eine Variante, die den stumpfen Eindruck der Oberfläche um die haptische Dimension einer leichten Noppenstruktur erweitert.

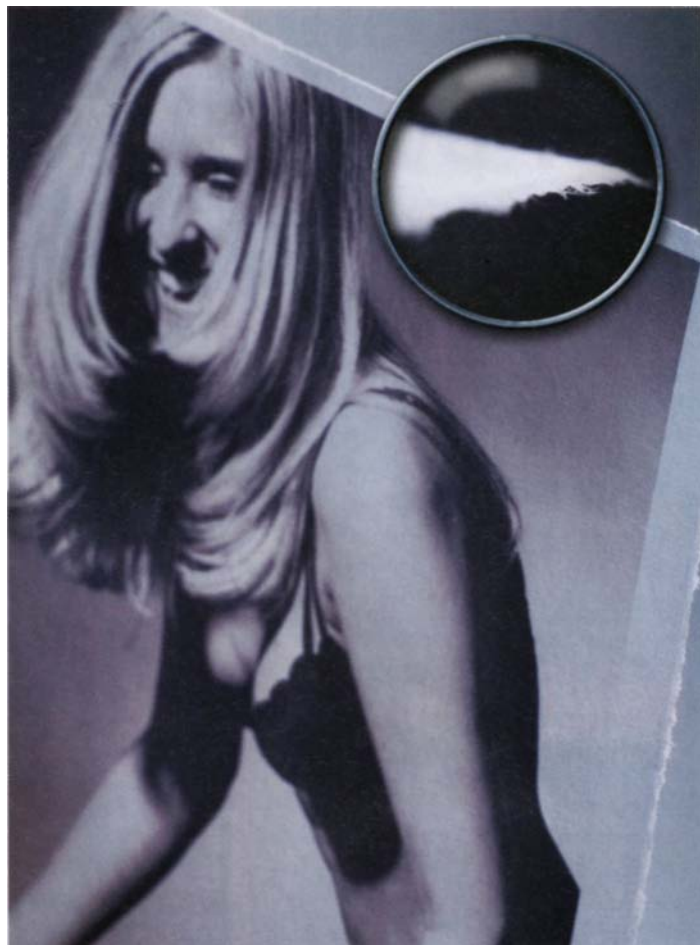
Vorzüge haben matte Papiere durch ihre Saugkraft, die eine schnellere Trocknung des Tintenauftrags bedingt. Hängt man solche Drucke an die Wand, muss man sich keine Gedanken um Lichtreflexe machen, da die stumpfe Oberfläche sich reflexvermindernd auswirkt. Auch gegenüber Fingerabdrücken sind matte Papiere, die wie ihre glänzenden Kollegen aus einem beschichteten Polyesterträger bestehen, eher unempfindlich.

Wichtig ist auch der Hinweis, dass matte Papiere bei hochwertigen Drucken ein spezielles Schwarz benötigen.



Bütten

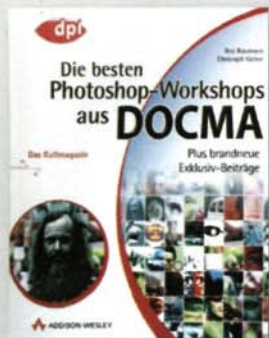
Büttenpapier kennen die meisten eher als edles Brief-, denn als Fotopapier. Es ist matt und besitzt meist eine leicht strukturierte Oberfläche. Ursprünglich wurde unter dem Begriff ausschließlich aus der Bütte mit Faserbrei handgeschöpftes Papier verstanden. Mittlerweile kann man es mit Maschinen herstellen, und es ist bezahlbar geworden. Durch die Struktur des Büttenpapiers erhalten Fotodrucke eine besondere Haptik und eine eigenwillige Farbästhetik. Es wird in der Regel aus Hadern (Baumwolllumpen) hergestellt, ist säurefrei und eignet sich hervorragend für künstlerische Arbeiten. Büttenpapiere gibt es mit vielfältigen Oberflächenstrukturen, was bei manchem Fotografen zur Verwirrung führt, denn es ist nicht einfach herauszufinden, welches Motiv ideal mit der jeweiligen Oberfläche harmoniert. Beim Hersteller Hahnemühle zum Beispiel versucht man - mit mäßigem Erfolg - durch die Namensgebung Orientierung zu schaffen. So das filzgeprägte „Albrecht Dürer“ zur Wiedergabe von Aquarellen (wobei Dürer der breiten Masse eher durch seine Zeichnungen bekannt sein dürfte) oder das für Tintendrucker geeignete „German Echting“ (Deutsche Ätzung), das sich besonders für Prägedrucke eignet. Wer hier unsicher ist, sollte sich weniger auf die Strukturen der Sorten konzentrieren. Nur wenige Fotomotive profitieren von einer starken Papierstruktur. Meist ist es das Zusammenspiel von Farben und zu Papier gebrachten Feinheiten, das den Bildeindruck bestimmt.



Leinwand

In der Geschichte der Fotografie gab es viele Versuche, Textilien als Bildträger zu etablieren. Doch erst durch die Tintenstrahltechnologie konnten sich diese Medien über einen Nischenmarkt hinaus durchsetzen. Echte Leinwand besteht nur aus Baumwolle und kommt ohne Polyesteranteile aus. Entweder werden - wie schon vor Jahrhunderten - längslaufende Kettenfäden und querlaufende Schussfäden miteinander verwoben, wodurch die typische Leinwandoberfläche entsteht. Man spricht hier von einer Leinenbindung. Alternativ wird die Körperbindung eingesetzt, bei der querlaufende Schussfäden abwechselnd über zwei oder mehr Kettenfäden geführt werden. So entsteht ein Fischgrätmuster. Verbreiteter als Baumwoll-Canvas ist das günstigere, polyesterbasierte Canvas, das mit mehr oder minder hohen Baumwollanteilen in Grammaturen zwischen 300 und 350 Gramm angeboten wird. Meist ist Leinwand matt, aber es werden auch glänzende Stoffe angeboten. Mit der Bezeichnung „Blattware“ gibt es Medien ab dem DIN-A4-Format, doch muss Leinwand, wie man das von Gemälden kennt, auf einen Keilrahmen aufgezogen werden. Das Aufspannen hebt die Wertigkeit, verkleinert aber das Format erheblich, und man sollte dabei nicht vergessen, dass die Fotos meist nicht durch einen Glasrahmen vor Außeneinflüssen geschützt werden und daher eine zusätzliche Schutzschicht zum Fixieren des Tintenauftrags aufbringen. Canvas wird in der Praxis vornehmlich zur Reproduktion von Gemälden eingesetzt. So gibt es zum Beispiel Verfahren, bei denen spezielle Scanner mit einer darauf optimierten Leuchteinheit plastische Digitalisierungen erzeugen. Die Ergebnisse werden dann auf Leinwand ausgegeben und erreichen eine sehr gute Imitatqualität. Die Verbreitung von Canvas als Druckmedium dürfte es in Zukunft auch erleichtern, dass man sich relativ authentisch erscheinende Werke großer Meister für ein besseres Taschengeld in die Wohnung oder ins Büro hängen kann.

Photoshop-Bücher der DOCMA-Profis



NEUERSCHEINUNG:

Diese vier neuen Bände der Edition DOCMA erscheinen im September zur Photokina

Jeder Band ca. 116 Seiten, Preis pro Einzelband 14,95 Euro; Sparpreis für die vier Bände der 1., 2. und 3. Staffel jeweils 49,80 Euro
Bundle-Preis für das erste Dutzend mit über 30 Euro Ersparnis nur 149 Euro



Die besten Photoshop-Workshops aus DOCMA, Band 2

384 Seiten, 39,95 Euro Sparpreis im Bundle zusammen mit Band 1 nur 69,90 Euro

Die Websites für den Profi

www.fotolabor.de
www.eventfotoservice.de
www.digidouble.de
www.handyfotoservice.de
www.gm-kreativ.de

DAS LICHT
 HALOGENLICHT • TAGLICHT • BLITZLICHT

+++ DAS LICHT für Ihre Aufnahmen!
 Wir sehen uns - photokina 2006 +++
 Halle 6 - Gang A 30 - B 31
 Wirklich keine Zeit für Köln?
 Besuchen Sie uns im Web oder in unserem Studio!



HEDLER SYSTEMLICHT GMBH 06482 918100 WWW.HEDLER.COM

SAMBESI GROUP Studioblitz & Zubehör



Studioblick "Portrait" BY-120B

2x 120WS Leistung, stufenl. regelb.
 2x Lampenstativ W803 bis 2m
 1x Softschirm und 1 Goldschirm
 1x Infrarot-Blitzauslöser **239,90 €**



Digi-Studioblitz BY-420Di 420WS Leistung

229,- €

69,- €

Studioblitz BY-120B 120WS Leistung, stufenl. regelb.



Digi-Studioblick BY-160Di

2x 160WS Leistung, stufenl. regelb.
 2x großes Lampenstativ bis 2,56m
 1x Octobox 95cm od. Softbox 60x90
 1x Softschirm und 1 Goldschirm **329,90 €**

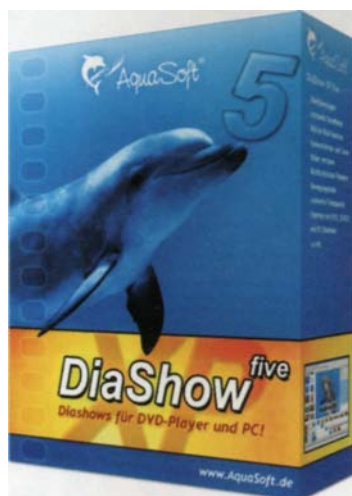


Akt-Set 60x90 BY-160Di **309,- €**

2x BY-160Di
 1x Boomstand
 1x Softbox 60x90
 1x Abschirmklappenset

www.sambesigroup.com

Studioblitz - Softboxen - Schirme - Stative - Studioblicks - Studiotaschen - Hintergründe - Funkauslöser uvm.



Animierte Multimediashows

DiaShowXP five

Mit DiaShow XP five erstellen Sie professionelle Foto-Multimediashows. Professionell heißt hier, dass Sie mehr Gestaltungsfreiheiten haben als Überblendungen und ungesteuerte Ken Burns Kameraschwenks. Diese Software verfügt über Zomeffekte und Sie können individuelle Bewegungspfade für Kameraschwenks auf Ihren Fotos festlegen. Weiterhin finden Sie hier über 100 Texteffekte, um interessante Beschriftungen und Titel zu erzeugen. Über eine Timeline - wie man sie aus Videoschnitt-Programmen kennt - ordnen Sie Fotos, Musik und Sound-Jingles mit beliebig vielen Spuren im Storyboard an. Auf Wunsch fliegen so bei parallelen Abläufen oder Collagen zum Beispiel drei Fotos gleichzeitig über den Bildschirm, während im Hintergrund ein Panoramashwenk läuft und sich Ihr Filmtitel ins Bild dreht. Dank der Intelli-Load-Technologie werden dabei während internen Pausenzeiten schon die nächsten Objekte geladen, was einen gleichmäßigen Ablauf der Show garantiert. Außerdem stehen animierte Transparenzeffekte für Texte und Bilder zur Verfügung und Sie können den Diavortrag per Mikrofon vertonen.

Wenn es mal schnell gehen soll, erzeugt der Dia-Show-Master Diashows aus einer von vielen fertigen Themenvorlagen mit nur drei Klicks. DiaShow XP five kann die EXIF-Daten, zum Beispiel das Aufnahmedatum oder die Zeit zum Ordnen und Bearbeiten der Bilder nutzen. Um versehentlich „verlegte“ Bilder wiederzufinden, steht ein Suchpfad-Assistent hilfreich zur Seite. Die neue Version fünf wurde um einen stufenlosen Zoom, verschiedene Kamerafahrten in Bildausschnitte und über 100 neue Text-Effekte erweitert. Fertige Diashows lassen sich direkt am Rechner oder über einen Beamer präsentieren. Dank der neu integrierten Brennfunktion bannen Sie ihre Show auf DVDs oder (S)VCD und geben sie mit jedem herkömmlichen DVD-Player wieder.

Betriebssystem: Windows 98/ME/NT4/2000/XP/2003

Preis: 30 Euro

Info: www.aquasoft.de



Mediendatenbank

Canto Cumulus 7

Das kalifornische Softwareunternehmen Canto bietet ab sofort seine Digital-Asset-Management-Software Cumulus in der Version 7 an. Eine neue intuitive Benutzeroberfläche soll es dem Anwender erleichtern, sich mit dem Programm vertraut zu machen. Neue Funktionen erhöhen die Kontrolle über Datenbestände und optimieren das Zusammenspiel beim Eindatz in Firmen und Organisationen, die Asset Management benutzen. Alle Cumulus 7 Varianten wurden um eine Funktion ergänzt, die bislang nur in Cumulus Enterprise vorhanden war: So lassen sich Beziehungen zwischen einzelnen Inhalten ermitteln und verwalten. Bilder, auf die in QuarkXPress oder InDesign-Layouts verwiesen wird, können mit den Dateien verknüpft werden, welche einen Verweis auf sie enthalten. Beim Katalogisieren von Dateien, die Verweise auf andere Dateien enthalten, erfasst Cumulus die referenzierten Inhalte nun automatisch mit.

Weitere Neuerungen beziehen sich auf die Automatisierung von Arbeitsschritten, beispielsweise ereignis- und zeitabhängige Aktionen. Neue Bildkonvertierungs- und -bearbeitungsfunktionen erlauben das Zuschneiden und Drehen beziehungsweise Spiegeln, so dass diese Arbeit nicht mehr in der Zielapplikation durchgeführt werden muss. Aus katalogisierten Dateien lassen sich PowerPoint-Präsentationen erstellen und PDF-Proofs auch ohne Adobes Acrobat erzeugen. Dank einer Web-Service-Integration soll Cumulus 7 einfach in eigene Anwendungen eingebunden werden können und für die Zusammenarbeit über das Internet gibt es einen neuen Webclient.

Cumulus 7 Server Solutions für Workgroup und Enterprise sind ab sofort für Mac OS X als Universal-Binary, Windows, Linux und Solaris verfügbar. Client-Versionen für Mac OS X und Windows können ebenfalls über Canto oder einem zertifizierten Partner bezogen werden.

Betriebssystem: Windows, Macintosh, Linux, Solaris

Preis: Abhängig von Client-Anzahl und Server-Version

Info: <http://www.canto.de>

Software Newsticker

Windows: Konvertor

Ein sehr umfangreiches Konvertierungs-Tool um diverse Dateiformate zu konvertieren. Konvertor liest und konvertiert über 400 verschiedene Formate-egal ob es sich dabei um Bild-, Video-, Audio oder Textformate handelt. Alle Konvertierungen lassen sich auch als Batch automatisieren.

Info: <http://www.logipole.corf!>

Windows: StudioLine Photo Classic 3.6

In der aktuellen Version 3.6 der professionellen Bilddatenbank StudioLine Photo Classic steht nun eine Navigationsleiste mit Ansichten für „Webgalerien“ und „Druckprojekte“ zur Verfügung, Kontextmenüs bieten direkten Zugang zu häufig benutzten Funktionen und die Listen unterstützen Drag&Drop. Bilder und Tondateien können verknüpft werden und Videos im Dateiformat „.asf“ und „.wmv“ werden nun unterstützt. Alle Neuerungen finden Sie auf der Hersteller-Hompage.

Info: <http://www.studioline.net>

Windows & Mac: Noise Ninja

Anhand moderner Algorithmen beseitigt die Shareware Noise Ninja von Picture Code störendes Bildrauschen. Das Ergebnis sind klarere Aufnahmen und vor allem bei Vergrößerungen eine sichtlich höhere Bildqualität. Das Photoshop-Plugin wurde mit der aktuellen Version 2.1.3 um einen Fehler in der „Noise Brush“ bereinigt, manchmal zu einer defekten „Brush Mask“ führte. Die neueste Version 2.1.1 der eigenständigen Anwendung, die ohne Photoshop ausgeführt werden kann, unterstützt alle gängigen Betriebssysteme.

Info: <http://www.picturecode.com>

Windows: The Panorama Factory 4.3

Erstellen Sie tolle 360°-Ansichten, indem Sie einzelne Fotos zu einem Panoramabild zusammenfassen. Nachdem die gewünschten Bilder in das Programm geladen und angegeben wurde, welches Objektiv benutzt worden ist, berechnet das Programm automatisch die passenden Übergänge. Zumeist liegen anschließend die Fotos schon korrekt übereinander. Andernfalls können Sie viele Einstellungen auch per Hand vornehmen. Die aktuelle Version ist Shareware, ältere Version gibt es noch als Freeware.

Info: <http://www.panoramafactory.com>

Windows & Mac: Inkscape 0.44

Der Open-Source-Vektorgrafikeditor ermöglicht das Arbeiten mit verschiedensten Formen, Pfaden, Texten, Markierungen, Klonen, Transparenzeffekten, Transformationen, Farbverläufen, Mustern und Gruppen. Bei der aktuellen Version wurde die Benutzeroberfläche überarbeitet und das Programm mit neuen Werkzeugen versehen. Die Ebenen-Funktionalität wurde erweitert und der PDF-Export unterstützt jetzt auch Transparenzen und Farben aus der Palette können auf Objekte per Drag & Drop angewendet werden.

Info: <http://www.inkscape.org>



Workshop Lichtstimmung aufhellen
www.docma.info/382.html



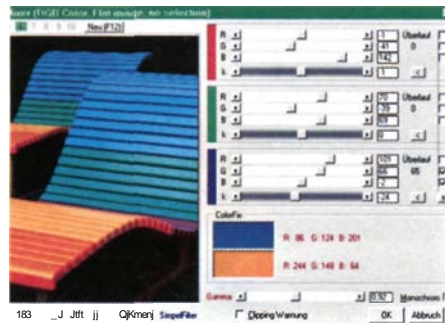
Aktionen-Set: Puzzle-Effekte
www.docma.info/3878.html



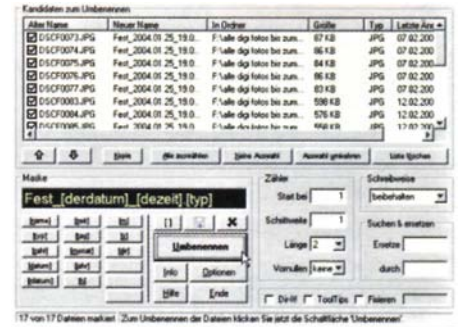
Workshop Die Protokoll-Funktion
www.docma.info/3716.html



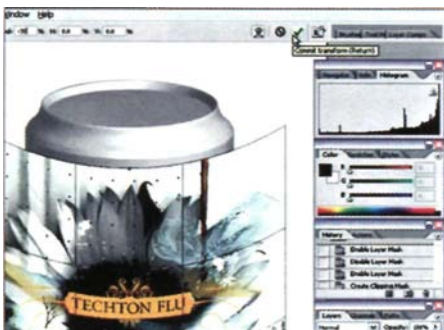
Workshop Lichtmalerei
www.docma.info/3682.html



(WIN) Plug-in SF ColorMixer, ein besserer Kanalmixer
www.docma.info/3982.html



(WIN) Umbenennungs-Tool Joe 3.5.a
www.docma.info/3789.html



Videotutorial Bilder zylindrisch verzerren
www.docma.info/3801.html



(WIN) Software Pop Art Studio 1.0
www.docma.info/3962.html



Workshop Monochromes Tönen
www.docma.info/2979.html

FOTOBILD

Germany's Photographers Fair

SELLING

international fair for art photographers

VIEWING

portfolio viewing with international experts

HEARING

lectures, workshops, panel discussions

SEEING

photographic exhibitions, digital projections

Berlin 9.–12. November 2006

photomarketing.de
fon: +49(0)30 42019203
fax: +49(0)30 42019205
info@fotobild-berlin.de
www.fotobild-berlin.de

TECCO:PRINT
Your photo insurance!



SCHNELLER



Drucker auswählen
Papierformat einstellen
TECCO-Papier wählen und drucken!

OHNE TECCO WERDEN SIE NOCH ARM! **TECCO:PRINT — YOUR PHOTO INSURANCE**

Kennen Sie das? Der Druckdialog bis zur perfekten Einstellung bringt Sie zum Verzweifeln? Vermeiden Sie unnötige Fehlerquellen und Fehlausdrucke durch unzählige Pflichteinstellungen. Alle Farbmanagement-Einstellungen (inkl. Einbindung der RGB-ICC-Profile) werden von TECCO:PRINT automatisch durchgeführt. Nur drei Schritte bis zum perfekten Ausdruck: Ready, Steady, Print!



Tecco®
Living Paper!

Tecco Braun & Frings GmbH
Büchholzstraße 79
51649 Bergisch Gladbach
Tel. +49(02202) 2924-0
Fax +49(02202) 2924-99
www.tecco.de
contact@tecco.de



Visit TECCO at photokina
26. September - 1. Oktober 2006

Hall 4.1 E30/E36

Workshop-Serie:

Erste Schritte mit Gimp

Gimp ist eine etwas eigenwillige, aber dennoch sehr mächtige Software, die inzwischen neben Linux auch für Windows und für MacOS X verfügbar ist. Für einen erleichterten Einstieg haben wir Ihnen drei Workshops zusammengestellt.



Workshop Gimp: Composings
www.docma.info/3857.html



Workshop Gimp: Kreative Effekte
www.docma.info/3858.html



Workshop Gimp: Scharf- und Weichzeichner
www.docma.info/3859.html



Workshop Gruselstimmung
www.docma.info/4039.html



Workshop Triptychon
www.docma.info/3888.html

JOBO FOR YOUR BEST IMAGE

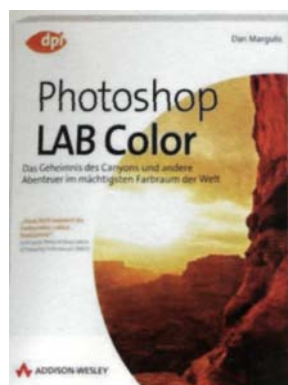
GIGAVu PRO evolution

TIPA 2006
TECHNICAL IMAGE PRINTER ASSOCIATION
BEST STANDARD BASED JOBO GIGAVu PRO EVOLUTION

EISA AWARD Best Product 2006-2007
Image Tank
Editor Giga Vu Pro Evolution

Professioneller Photospeicher 40-120GB
DVI | VGA Display | RAW Decoding
... um nur 3 Gründe zu nennen.

MORE THAN 80 YEARS OF PHOTO EXPERIENCE WWW.JOBO.COM



Photoshop LAB Color

von Dan Margulis

Broschiert: 403 Seiten

Verlag: Addison-Wesley, Juni 2006

Euro 69,95

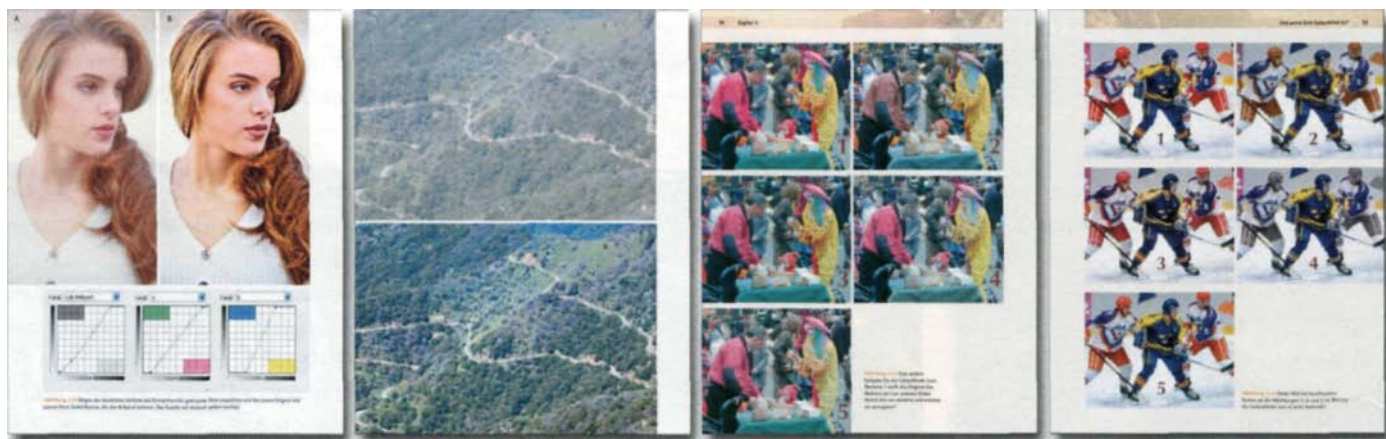
Das Buch L*a*b

Ein 400 Seiten starkes Buch nur über den Lab-Farbraum - ist das nicht ein wenig übertrieben? Das war die erste Frage, die mir durch den Kopf schoss, als ich das neue Werk des amerikanischen Photoshop-Starautors Dan Margulis in die Hand nahm. Schon im Editorial pflichtet der Autor mir bei, indem er erklärt, das Buch bestünde aus zwei Teilen: Einem kurzen für oberflächliche Schnell-wissen-Woller und einem zweiten ausführlichen für all diejenigen, die es nach technischer Tiefe dürstet. Vergessen hat er hier jedoch den dritten Teil. Den, den er für sich selbst geschrieben hat, in dem er seinem Bedürfnis nach Redundanz freien Lauf lässt, in dem er passende und unpassende Literaturzitate zum besten gibt oder Märchen erfindet.

nälen, deren Wirkung man zunächst - trotz guter und ausführlicher Erklärung - kaum versteht.

Es geht bei Margulis um Farbkorrekturen, die Nutzung imaginärer Farben, vereinfachte Maskierungen, die Integration von Lab zur Beschleunigung des Workflows und um die zentrale Frage, bei welchen Bildertypen, Fehlstellungen und Motivarten man denn nun wirklich von der Arbeit mit Lab profitiert.

Das Buch ist reichlich bebildert, doch bringt man nicht nur viel Zeit mit Hin- und Herblättern, weil der Text zum Bild fast nie auf derselben Seite steht, sondern bekommt auch Fotos zu sehen, die geeignet erscheinen, dem Autor jedwede optische Kompetenz abzusprechen. Sie haben definitiv nur didaktischen Anspruch und können



Auch wenn viele Bildbeispiele abschrecken, der Inhalt des Buches eröffnet neue Horizonte.

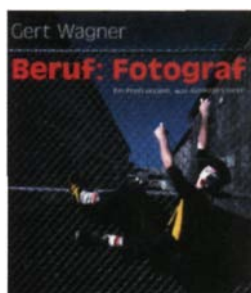
Sie können sich schon jetzt vorstellen, dass dieses Buch nicht an typische Photoshop-Lektüre erinnert. Der Ansatz ist ungewöhnlich, muss es aber auch sein, denn der Lab-Farbraum bleibt normalerweise in der Bildbearbeitung ein Nebendarsteller, den man immer nur bei ganz schlechten Vorlagen konsultiert. Fälle, die stark nachgeschärft oder heftig entrascht werden müssen. Wer den Lab-Modus ins Rampenlicht zerrt, wer möchte, dass auch andere diesem Farbraum als Standard-Arbeitsumgebung etwas abgewinnen und dessen Potential für Farbkorrekturen erkennender muss radikal anders denken als der Rest.

Was man bei Dan Margulis lernen kann, ist also nichts für Photoshop-Novizen. Hier geht es um die Herausarbeitung von Farbdetails aus schlechten Vorlagen und den Umgang mit abstrakten Farbkurven in Ka-

niemanden zur Kreativität verleiten. Eine Amazon-Kundin hat es sehr schön formuliert: „Mittlerweile finde ich daran gut, dass da kein Hingucker-Motiv von der Aufgabenstellung ablenkt.“

Dan Margulis' Buch ist nur etwas für die ganz Harten unter uns, für die Frustrationsfähigen, die eine Seite auch zwei-, drei- oder viermal lesen können, bis sie den Inhalt verstanden haben. Für Optimisten, die ein Buch im Lauf der Zeit fünfmal in die Hand nehmen und sich jedesmal darüber freuen, in bereits verstanden geglaubten Abschnitten neue Informationen zu finden, ohne dafür erneut bezahlen zu müssen. Und es ist natürlich ein Buch für Entdecker, die mit diesem Werk bewaffnet technisches Neuland betretenem ihren Horizont zu erweitern. In meinem Bücherschrank bekommt es daher einen Ehrenplatz.

Probekapitel, Bestell-Links und weitere Informationen zu diesen Büchern finden Sie bei den **Arbeitsmaterialien** zu diesem Heft auf www.docma.info



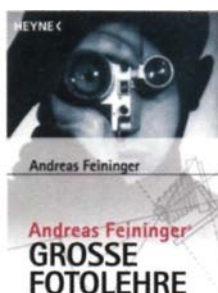
Berufsfotograf.
Ein Profi erzählt, was
dahintersteckt
 von Gert Wagner
 Gebunden: 228 Seiten
 Gert-Wagner-Verlag,
 2005
 Euro 46,00

Beruf: Fotograf

Die meisten Fotobücher drehen sich darum, dass jemand in irgendeiner Form besonders gute Fotos gemacht hat und diese nun einem breiten Publikum vorführt. Einige wenige andere erklären dabei auch noch, wie diese Bilder entstanden sind oder erläutern, worauf man achten muss, wenn man solche (oder zumindest ähnlich gute) Bilder selbst machen möchte.

Gert Wagners „Beruf: Fotograf“ verfolgt einen anderen Ansatz. Der Autor erzählt Geschichten aus dem Alltag eines Profi-Fotografen, der seit vielen Jahren erfolgreich im Geschäft ist, und gibt dazu eine Menge technischer Tipps zum Selbermachen. Seine Bildbeispiele dienen vornehmlich als Anschauungsmaterial für die erzählten Geschichten. Der Leser findet hier nicht nur unterhaltsame Anekdoten, sondern lernt neben fachlichen Hintergründen viel über das Wesen und die Abläufe in der Berufsfotografie. Als fotografischer Autodidakt wurde Wagner im Laufe der letzten zwanzig Jahre von so ziemlich allen Magazinen mit hohem ästhetischem Anspruch unter Vertrag genommen. Darunter Geo, Stern, Merian, Sports, Zeit Magazin oder Feinschmecker. Parallel dazu hat er aber auch für viele großen Marken wie Lufthansa, Ford, Camel, Telekom, Deutsche Bahn oder Marlboro gearbeitet und Motive für deren Werbung geliefert. Ein Profi also, der wirklich etwas zu erzählen hat, und dies auf über 200 Seiten in fesselnder, kurzweiliger und dabei doch höchst informativer Weise tut.

Dennoch eignet sich das Buch nicht unbedingt als Empfehlung für Jugendliche vom Fotografenberuf träumen, denn so wie hier beschrieben funktioniert die Branche heute in vielen Fällen nicht mehr. Oft gewinnt man den Eindruck, in einer Art Geschichtsbuch zu stöbern. Die Berufswelt, die hier beschrieben wird, ist die der siebziger, achtziger und vielleicht auch noch der neunziger Jahre. Eine Zeit, in der Photoshop noch nicht erfunden war und man Bilder gemacht hat, die mehr oder minder auch so gedruckt werden mussten, wie sie belichtet worden sind. Also ohne Stempelretusche, ohne differenzierte Farblooks, ohne Montageelemente, ohne nachträgliche Ausleuchtung - ganz analog eben. Diese Produktionsumstände sind auch an der Bildqualität vieler Beispiele deutlich zu erkennen. Sie leben vom Einsatz des Fotografen und nicht von den Tricks der Postproduktion, aber vielleicht ist es genau das, was dieses Buch so wertvoll macht.



Andreas Feiningers
große Fotolehre
 von Andreas Feininger
 Broschiert: 479 Seiten
 Heyne Verlag, 2001
 Euro 12,95

Große Fotolehre

Dieses Buch hat 478 Seiten, aber gerade mal 32 davon zeigen (ziemlich langweilige) Fotos. Zusätzlich finden sich schätzungsweise 50 weitere strichgrafische Abbildungen. Angesichts dieser Zahlen liegt die Frage nahe: Will das ein Fotobuch sein? Schlimmer noch, es soll eins sein, bei dem man neben einer technischen Einführung auch noch etwas über das Wesen der Fotografie lernt. Und obwohl diese Fotolehre sich durch Fotoleere auszeichnet, handelt es sich um das Standardwerk zur Fotografie. Das ist ein Paradoxon - wir müssen es also erklären.

Das Buch wurde von Andreas Feininger, seines Zeichens Sohn des berühmten amerikanischen Malers Lyonel Feininger, Ende der siebziger Jahre geschrieben. Es ist also, gemessen am technischen Fortschritt, ein wiederaufgelegtes altes Buch, und obwohl Feininger den Durchbruch der Digitalfotografie noch zu Lebzeiten mitbekommen hat - er starb 93-jährig im Jahr 1999 -, werden weder Bildsensoren noch Bits oder Bytes mit einem einzigen Wort erwähnt. Das ist auch nicht wirklich nötig. Zwar erklärt der Autor in der ersten Buchhälfte viel über technische Aspekte der (analog) Fotografie und Bildverarbeitung, doch genügt selbst diese in die Jahre gekommene Beschreibung des damaligen Angebots und der damaligen Strukturen letztendlich zur Ermittlung des für einen selbst richtigen Kamerasystems und um die Prinzipien der fotografischen Aufnahme zu verstehen. Außerdem verdeutlicht es dem Digital-Fotografen, in welcher privilegierten Position er sich in einer Zeit befindet, nachdem Photoshop erfunden wurde.

Die Zeitlosigkeit sagt bereits viel über die Qualität des Buches: Es befasst sich nicht mit vordergründigen Technikbeweihräucherungen oder mit Markengeschwätz, sondern mit Qualitätsunterschieden und den wirklich wichtigen Aspekten der Fotografie. Seine inhaltliche Ausrichtung verdeutlicht dieses Zitat: „Die Tatsache, dass eine technisch fehlerhafte Fotografie gefühlsmäßig wirksamer sein kann als ein technisch fehlerloses Bild, wird auf jene schockierend wirken. Die naiv genug sind, zu glauben, dass technische Perfektion den wahren Wert eines Fotos ausmacht.“ In diesem Sinne lernt man in der zweiten Hälfte des Buches viel über das Wesen der Fotografie. Also über Bildgestaltung, genauer über Lichtsetzung, Farben und Kontraste, Raum, Tiefe, Bewegung, die Wahl des rich-

tigen Augenblicks, Komposition und vor allem über die notwendige Einstellung zur Fotografie, ohne die man bestenfalls den einen oder anderen gelungenen Schnappschuss zustande bringen wird. Dabei handelt es sich um nichts weniger - das sei zur Abschreckung vorweggenommen - als den unerschütterlichen Willen über einen langen Zeitraum an sich und seinen fotografischen Fähigkeiten zu arbeiten.

Feiningers „Große Fotolehre“ ist ein Buch, das jeder ambitionierte Fotograf, der mehr als nur auf den Auslöser drücken will, wahrscheinlich mit großem Genüssen jedem Fall aber mit großem Erkenntnisgewinn lesen wird. Dass dieses Buch mit wenig Abbildungen auskommt, ist durchaus als Qualitätsmerkmal zu sehen, denn es lässt seinem Leser Raum für eigene Vorstellungen und Umsetzungen des Gesagten, ohne ihn auf ein bestimmtes Ideal festzulegen.



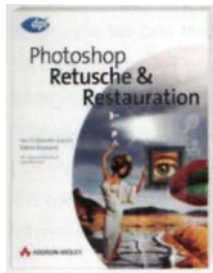
Landschaftsfotos
Intensivkurs für die
digitale Fotografie
 von Jörg Hauke
 Broschiert: 166 Seiten
 Data Becker, 2006
 Euro 19,95

Natur im Bild

Landschaftsfotos sind ein gleichermaßen beliebtes Sujet für Amateurfotografen wie für fortgeschrittene Semiprofis. Erstere schätzen diese Motivgattung, weil sie, auch wenn die Technik hakt, nicht aus dem Bild läuft, und weil man meinen könnte, hier ließe sich technisch nur wenig falsch machen. Letztere demonstrieren mit solchen Motiven, dass es eines sehr geschulten Auges bedarf, um ein Motiv als solches in der Flut des Gebotenen auszumachen und dieses dann durch die individuelle Bildkomposition zu adeln. Mehr noch, sie zeigen damit auch, dass sie durch ihren überlegenen technischen Sachverstand auch die kleinste Kleinigkeit auf den Chip zu bannen wissen.

Dieser an den Erfordernissen des Amateur-Alltags ausgerichtete Intensivkurs beschreibt vom Blumenfeld bis zum schneebedeckten Winterpanorama, wie man bessere Landschaftsaufnahmen mit einer (digitalen) SLR-Kamera macht. Wichtige Bildgestaltungsmöglichkeiten werden durch die Gegenüberstellung gelungener und weniger gelungener Fotos unter Berücksichtigung elementarer Gestaltungsmerkmale wie dem Goldenen Schnitt oder der Drittelregel leicht nachvollziehbar illustriert. Zahlreiche Tipps zu Aufnahmetechnik und Kameraposition fehlen ebenso wenig wie kurze Hinweise zur nachträglichen Bildbearbeitung.

Eine insgesamt gelungene Fotoschule, bei der jedoch, nach den Bildern zu urteilen, die Theorie des Beschriebenen und die Qualität der praktischen Beispiele ein deutliches Stück weit auseinanderklaffen.



**Photoshop
Retusche & Restauration**
von Katrin Eismann
Broschiert: 459 Seiten
Addison-Wesley, Mai 2006
Euro 59,95

Retuschieren und Restaurieren

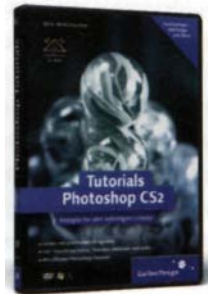
Photoshop-Diva Katrin Eismann widmet sich einem Kernstück der Bildbearbeitung: der Korrektur und Wiederherstellung von beschädigten Bildern. In abwechslungsreichen Workshops erläutert sie detailliert den Einsatz von Werkzeugen sowie professionelle und vor allem zeitsparende Arbeitstechniken, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Dabei greift sie Beispiele aus den verschiedensten Arbeitsbereichen auf: von der Färb- und Belichtungskorrektur über feinste Porträt-Retusche, die Wiederherstellung beschädigter Fotografien bis zur Rekonstruktion fehlender Bildteile.

Die neue, erweiterte Ausgabe ist eine Fortführung des Vorläuferbandes „Retusche und Restaurierung“, dem Standardwerk für alle, die alten oder schlechten Bildern zu neuem oder mehr Glanz verhelfen wollen.

Von den rund 100 hinzugekommenen Seiten fallen rund 50 auf vielfältige Detailergänzungen, die anderen 50 enthalten ein großes Kapitel über Glamour-Retuschen. Diese Sonderdisziplin der Porträtretusche widmet sich in der Hauptsache der Erzeugung von „Standardschönheit - Menschen mit perfekter Haut und perfekten Körpern, die die zu repräsentierenden Produkte märchenhaft erscheinen lassen“. Es geht um die Details, auf die man achten muss, damit ein Bild auch bei höheren Ansprüchen als perfekt durchgeht. Daneben drehen die Techniken sich aber auch hier um das Kernthema des Buches: Retuschen. Man erfährt, wie man Bilder verwendet, bei denen der Film beschädigt war, wie man Körperteile anpasst oder austauscht, die bei der Aufnahme objektivbedingt verzerrt wurden oder wie man Hintergründe erweitert. Klassische Arbeitsabläufe also, die auch auf den anderen 350 Seiten wieder und wieder an immer anderen leicht abweichenden Beispielen vorgeführt werden. So großartig Eismanns Buch im Detail auch ist, für den professionellen Leser- und genau den adressiert es durch die Konzentration auf den einen, wenn auch recht großen, Bereich der Bildbearbeitung - sind viele der Erklärungen zu redundant dargereicht. Wie bei amerikanischen Romanen hat man hier den Eindruck, dass neben dem Inhalt die hohe Seitenzahl von Qualität zeugen soll. Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, dass auch die halbe Seitenzahl ausgereicht hätte, um die Inhalte gut und aussagekräftig bebildert überzubringen. Andererseits birgt die hier gewählte epische Präsentation auch Vorzüge. Zum einen finden

weniger erfahrene Anwender leichter ins Thema. Zum anderen kann man als zunächst lösungsorientiert vorgehender Profi durch spätere Lektüre von weniger vordringlichen Kapiteln viele Tipps und Tricks erfahren, nach denen man nicht gesucht hätte, die einem das (Arbeits-)Leben aber dennoch erleichtern.

Kurz: Wer oft mit alten Bildern und schlechten Scans arbeitet und dieses Buch noch nicht besitzt, sollte es sich unbedingt zulegen. Wer aber die alte Ausgabe schon im Schrank stehen hat, wird von der Neuanschaffung nicht unbedingt profitieren.

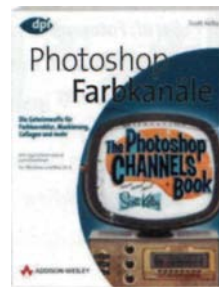


**Photoshop CS2
Tutorials**
von Dirk Metzmacher
Galileo Press DVD
Plattform: Windows
98; ME; 2000; XP;
Mac OS X
Euro 24,90

Photoshop-Rezepte

80 Rezepte verspricht der Autor auf dem Cover, und obwohl es dort nicht steht, habe ich doch im ersten Moment angenommen, der Mann meint Video-Lehrfilme. Die Verpackung sieht genauso aus wie die Film-DVDs aus dem Galileo-Verlag und auch der Preis bewegt sich in derselben Größenordnung. Das hat man also von seinen Vorurteilen, schließlich sollte man besser immer nachlesen. Auf der DVD gibt es dann eine ansprechende HTML-Oberfläche und viel, viel Text und Illustrationen. All das explizit zur Bildschirmlektüre, denn eine Ausdruckfunktion sucht man vergeblich. Dafür enthält die rund 2,5 Gigabyte starke DVD aber eine große Zahl an Goodies. Da wären lizenzfrei nutzbare Fotos zu 15 Themen, sehr ausgesucht und in variiender, aber immer geringer Menge. Dennoch sind die meisten der 5 bis 20 Bilder zu den Themen als Gestaltungshilfen durchaus brauchbar. Als nützlich, nicht nur für Grafiker, erweisen sich die ebenfalls enthaltenen 40 Formen-Sammlungen sowie die fast 70 Werkzeugspitzen-Sets. Hinzu kommen eine Vielzahl von Stilen, Windows-Schriften (meist ohne Umlaute), freien Plug-ins, Verläufen, Texturen, Farbfeldern, Strukturen und Mustern. Weniger, aber durchaus interessante Angebote gibt es bei Aktionen und Skripten.

Die Scheibe eignet sich für Kreative, die direkt durchstarten wollen, ohne lange im Internet nach Materialien suchen zu müssen. Wer sonst lieber Bücher liest, wird wahrscheinlich nicht unbedingt glücklich, sofern ihn nicht ohnehin nur die Materialsammlung interessiert. Die DVD ist in HTML aufgebaut und mit jedem Webbrowser zu betrachten. Sie ist unter Windows und auf dem Mac abspielbar.



Photoshop - Farbkanäle
von Scott Kelby
Broschiert: 270 Seiten
Addison-Wesley, Juni 2006
Euro 39,95

Farbkanäle

„Ich gehe davon aus, dass Sie kein Experte sind in Sachen Kanäle, sonst hätten Sie dieses Buch bestimmt nicht gekauft. Wahrscheinlich wollen Sie einiges über Kanäle lernen. Entweder das oder Sie haben einfach zu viel Geld“. Mit diesen denkwürdigen Sätzen leitet Scott Kelby sein neues Buch ein, nachdem er auf einer ganzen Seite seine vielen Präsidenten-Jobs als Chef bei Magazinen und Vereinigungen aufgelistet hat.

Diese Mischung aus Selbstdarstellung mit Holzhammerhumor und Schnoddrigkeit ist symptomatisch für den Rest des sehr amerikanisch geprägten Werkes. Es umfasst rund 270 visuell äußerst aufgeräumte Seiten, auf denen der Autor die Highlights dessen vorstellt, was man gemeinhin so mithilfe von Kanälen in Photoshop veranstalten kann. Dass es sich bei den im Buch beschriebenen Techniken zumeist um die Bearbeitung von Alpha-Kanälen und nicht die von Farbkanälen handelt, ist wahrscheinlich der pragmatischen Herangehensweise des Autors an sein Thema geschuldet und sollte nicht unbedingt als Täuschungsabsicht ausgelegt werden.

Insgesamt vermittelt sich aber der Eindruck - wie bei Kelbys anderen Büchern auch - der Autor könnte das, was er zu sagen hat, mit weit weniger Worten und Bildern ausdrücken und sich dann auf die halbe Seitenzahl (und damit verbunden den halben Preis) beschränken.

Auf der anderen Seite hat diese Weitschweifigkeit zur Folge, dass dadurch selbst Anfänger mit so einem komplexen Thema wie der Kanaltechnik zurande kommen. Zwar verstehen sie nicht unbedingt, was sie da gerade genau tun, doch zeigt Kelby ihnen ein Kaleidoskop mit den eindrucksvollsten Effekten der sieben wichtigen Einsatzgebiete von Kanälen. Es geht um das Sammelsurium von Maskierungen, Einstellungsebenen mit Ebenenmasken, Graustufenkonvertierungen, Farboptimierung, Scharfzeichnungstechniken, Weboptimierung und Spezialeffekten, wie Infrarot oder nachträgliche Beleuchtung.

Wenn man sich auf den bisweilen etwas skurril anmutenden Humor des Autors einlässt, ist die Buchlektüre eine sehr kurzweilige Form der Weiterbildung, die zwar zumeist ohne die Erklärung von Hintergründen auskommt, dafür aber um so schneller zu praktischen Erfolgen führt. Im Grunde genommen also eine weitschweifige und dennoch leicht verständliche Tipps-

und Tricks-Sammlung, deren gemeinsames Merkmal der Einsatz von Kanaltechniken ist und die für das Gebotene recht teuer erscheint. Aber Kelby vermutet es ja schon im Vorwort: Die potentiellen Käufer haben „einfach zu viel Geld (...) Das habe ich immer an Ihnen bewundert“.



Landschaft & Architektur
von Maike Jarsetz
Galileo Press DVD
Plattform: Macintosh;
Windows 98;XP
Euro 24,90

Video: Landschaft und Architektur

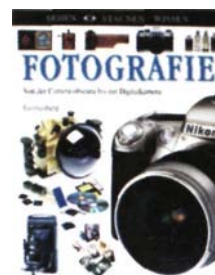
Die Landschaftsfotografie gehört zu den Kernthemen in der Amateur-Fotografie. Auch hier hat sich die digitaleameratechnik durchgesetzt und die Bearbeitung der Fotos mit Photoshop ist Standard geworden. Dieses Training zeigt, welche Bearbeitungen speziell bei Landschafts- und Gebäudeaufnahmen an der Tagesordnung sind und wie man sie professionell ausführt.

Wer gerne beim Zusehen lernt, wie man mit Photoshop CS2 aus mittelmäßigen Landschafts- und Architekturaufnahmen eindrucksvolle Kultur- und Naturimpressionen zaubert, sitzt bei dem neuen Videotraining von Maike Jarsetz in der ersten Reihe. Nachdem die Hamburger Fotografin mit ihrem „Photoshop-Buch für digitale Fotografie“ einen Überraschungserfolg gelandet hat, konzentriert sie sich jetzt auch auf Video-Workshops.

In diesem Training erfährt der Zuschauer vielerlei Tipps und Tricks, wie sich mit einfachen Techniken komplexe Effekte gestalten lassen. So geht es zum Beispiel um perspektivische Anpassungen mit dem neuen Verzerrungsfilter „Blendenkorrektur“, die praktischen Möglichkeiten des „Farbe-ersetzen-Werkzeugs“ oder unterschiedlicher Herangehensweisen, mit denen man einen neuen Himmel einfügt - kurz wie man die meisten Ärgernisse beim Fotografieren auf Reisen nachträglich am Computer, wenn schon nicht ganz aus der Welt schafft, so doch wenigstens relativiert. Das Training zeigt, welche Bearbeitungen speziell bei Landschafts- und Gebäudeaufnahmen an der Tagesordnung sind und wie man sie mit Photoshop ausführt.

In über 50 Lektionen führt Maike Jarsetz vor, wie Korrekturen, Optimierungen, Retuschen und Montagen unter den speziellen Anforderungen von Natur- und Architekturmotiven vorgenommen werden. Alle Workshops stammen aus der Praxis, sind ebenso geeignet für Einsteiger wie für fortgeschrittene Fotografen.

**Sehen - Staunen - Wissen -
Fotografie. Von der Camera
obscura bis zur Digitalkamera**
von Alan Buckingham
Gebunden: 64 Seiten
Gerstenberg, 2005
EUR 12,90



Visuelle Lexika

Als kleiner Junge besuchte ich oft eine alte Dame. Sie erzählte gerne davon, wie ihr Sohn, der dann später Arzt geworden war, seine Kindheitssonntage damit verbrachte, durch Stöbern in einem Lexikon ein aus ihrer Sicht unendlich großes Wissen über die Welt und ihre Bestandteile anzuhäufen. In meiner damaligen Vorstellung (und in der der alten Dame auch) war ein Arzt so ziemlich das höchste, was ein normaler Mensch werden konnte. Und so mutmaßte ich, wenn ich nur fleißig Lexika durchstöbern würde, könnte auch ich damit den Grundstein zu späterem Ruhm und Erfolg legen.

In der praktischen Umsetzung erwies sich das Vorhaben jedoch als recht steinig. Zwar mangelte es meinem Elternhaus nicht an Nachschlagewerken, doch waren diese eher textlastig und somit nicht dazu angetan, die Neugier eines Jungen zu wecken, der mit seinen zehn Lenzen eben mal sicher lesen und schreiben konnte.

Wer weiß, was aus mir geworden wäre, wenn es damals schon die visuellen Lexika aus dem Gerstenberg-Verlag gegeben hätte. Die muss man einfach nur durchblättern, und fast automatisch bleibt man an einem der vielen tollen Bilder hängen, liest sich fest - und zack, schon ist die Bildung drin, ohne dass man etwas gemerkt hat. Großartig! Von der Macht her erinnern die Bände an Museen aus Papier, wo man von Raum zu Raum schlendert und über die Anziehungskraft der Exponate zu den Texttafeln findet. Die Idee hinter dieser Buchreihe erscheint schlicht, ist aber in ihrer Umsetzung keineswegs einfach. Jedes Thema erhält zwei oder vier Seiten, auf denen die wichtigsten Informationen zu einem Aspekt komprimiert dargestellt sind. Natürlich lässt sich nicht alles über bildliche Darstellungen vermitteln, und deshalb werden Sektionen durch eine kurze, meist zwei Seiten lange, Einführung eingeleitet. Als Einstieg in diese Form des Lernens empfiehlt sich

„Das visuelle Lexikon“, das es in einer Jugendausgabe gibt. Mit über 5 000 Farbfotos und 1 000 farbigen Zeichnungen veranschaulicht es etwa 20 000 Begriffe aus 14 Sachgebieten: Das Universum • Erdgeschichte • Pflanzen Tiere • Der menschliche Körper • Die Erde • Physik und Chemie • Schiene und Straße • See und Luft • Die bildenden Künste • Architektur • Musik • Sport • Dinge des täglichen Lebens.

Kurze Einführungstexte vermitteln einen klaren Überblick über die einzelnen Themen, etwa darüber, wie Gebirge entstehen, wie Tiere und Pflanzen versteinern oder wie Fresken gemalt werden. Etwas spezifischer ist dann „Das visuelle Lexikon der Technik“. Hier werden für jeden verständlich die Grundlagen der Technik erklärt, man erfährt viel über den Zusammenhang von Techniken und Technologien und naturwissenschaftliche Gesetzmäßigkeiten. Hinzu kommt eine Betrachtung der Geschichte der technischen Erfindungen und man erfährt, welche praktischen Erfahrungen sich in einem technischen Gerät oder in technischen Verfahren niedergeschlagen haben. Das Lexikon enthält mehr als 5 000 Farbfotos und Grafiken, über 100 Kurzbiografien der Pioniere der Technik und ein umfassendes Register.

Aber es muss nicht immer gleich ein so großes Gebiet wie die Technik insgesamt sein. Zum Beispiel gibt es auch einen Band über die faszinierende Welt der Fotografiertechnik. Dieser Band macht mit den Meilensteinen der Fotogeschichte bekannt. Er stellt legendäre Kameras und berühmte Fotografen vor, zeigt, wie Studioaufnahmen gemacht werden oder wie Sport- und Tierfotografen arbeiten, und veranschaulicht mit brillanten Farbaufnahmen die ganze Bandbreite der Fototechnik von der Unterwasserfotografie bis zum Satellitenbild, von der Mikroaufnahme bis zum Roundshot. So können sich Fotofans von der Welt der Fotografie im wahrsten Sinne des Wortes ein Bild machen.





Eine Bilddatei für alles

Die Vielzahl der Bildformate macht es dem Fotografen schwer, sich für einen Standard zu entscheiden. Von der Suche nach einem Weg aus der Mehrfachablage. | **Christoph Künne**

Lange Zeit war meine Bilderwelt ganz in Ordnung. Eindimensional geradezu, denn zunächst blieb JPEG das einzige Speicherformat. Nicht, weil es keine anderen gegeben hätte, sondern weil die Speichermedien damals nur Minimalkapazitäten besaßen. Festplatten hatten 20 Megabyte und wurden größtenteils von System und Programmen belegt. So ergab sich das Maximum pro Archiv-Bild, aus der Größe einer Diskette: Zunächst 800 Kilobyte, später dann 1,4 Megabyte. Erst als dank selbst beschreibbarer CDs auch größere Bilder ausgelagert werden konnten, kam das TIFF-Format hinzu. Solange hochauflösende Filmscanner noch ein kleines Vermögen kosteten, erfreute sich eine Zeit lang auch die vom Scandienstleister erzeugte Kodak-Photo-CD bei mir höchster Beliebtheit, zumal das Bild im dem PCD-Format in mehreren Auflösungen abgelegt war, nur sechs Megabyte Speicherplatz für sechs Megapixel Auflösung maß und sich nicht versehentlich überschreiben ließ. Mit Photoshop 3 und der Erfindung der Ebene wurde die Format-Lage komplizierter. Im PSD-Format ließen sich nun nicht nur flache Dateien, sondern auch die Ebenen mit sichern. Das blähte einerseits die Datenmenge gehörig auf und fügte andererseits für jedes Retuscheprojekt eine weitere Datei der Sammlung hinzu. 'Schlimmstenfalls hatte man jetzt drei: Den Rohling von der Foto-CD, die Photoshop-Ebenen-datei und das für die Weitergabe gedachte Ergebnis in Form eines drucksicheren TIFFs.

Einfacher wurde es wieder mit Photoshop 6. Hier ließen sich nun TIFFs und PDFs mit Ebenen sichern. Damit machten die Entwickler das Photoshop-Format für den End-

anwender obsolet, und wer sich auf den Einsatz von Einstellungsebenen verstand oder große Datenbrocken, die aus Ebenenduplikaten entstanden, nicht fürchtete, der konnte sogar mit einer einzigen Masterdatei pro Bild auskommen. Die barg die Option zum Export von RGB-TIFFs für den eigenen Drucker, CMYK-TIFFs für den Einsatz in der Druckvorstufe, JPEGs fürs Internet, und zudem wurden zumindest die TIFFs von jeder auch noch so in die Jahre gekommenen Bildverwaltung und Layoutsoftware erkannt. Bei den PDFs war das nicht selbstverständlich, doch für im Adobe Workflow Beheimatete bot sich die Option, die PDFs - ohne sie zu separieren - gleich in InDesign einzubinden und die Separation auf den Vorgang des Druck-PDF-Schreibens zu vertagen.

Das war eine schöne Zeit, doch nur bis zu dem Tag, an dem sich die erste „richtige“ Digitalkamera in meinem hauseigenen Gerätepark einfand. Sie brachte eine Neuerung mit, ohne die ich mir heute das Fotografendasein gar nicht mehr vorstellen mag: Das individuelle, herstellerspezifische Raw-Format. Ich erspare Ihnen die langwierige Aufzählung der Vorzüge, nur der einzige Nachteil soll nicht unerwähnt bleiben: Raw-Daten lassen sich nicht auch noch ins TIFF- oder PDF-Format hineinpressen und somit gibt es seither wieder eine doppelte Datenehaltung: Das digitale Negativ und den digitalen Abzug.

Damit ließe sich vielleicht noch leben, aber die ersten Probleme bereitete mir meine alte Bilddatenbank, die mit den neuen Raws lange Zeit nicht klar kam. Doch kaum konnte sie nach einem Update die Bilder dieser Kamera lesen, gab es Probleme mit

dem Nachfolger des Kamera-Modells und natürlich auch mit vielen Raws, die mir andere Fotografen lieferten. Da half es zwar, dass Adobe recht bald den DNG-Standard erfand und zusätzlich mit Bridge einen Bildbetrachter lieferte, der alle Photoshop-kompatiblen Formate versteht, doch die nächsten Probleme sind schon vorprogrammiert.

Noch kann DNG nicht mit mehreren Bildeinstellungen einer Raw-Datei umgehen und speichert immer nur die zuletzt vorgenommenen Einstellungen in der Datei ab. Interessanterweise schient es sich bei dem Format jedoch um eine Art Datencontainer zu handeln. Das macht es zum potentiellen Kandidaten für ein Foto-Metaformat.

Schon jetzt hat man bei der DNG-Umwandlung einer unterstützten Herstellerformate im DNG-Converter die Wahl, das Originalfile mit einzubinden und später auch wieder sauber auszukoppeln. Wer schon mit Lightroom experimentiert, darf feststellen, dass sich hier alle vom Programm lesbaren Dateien, also neben Raws auch TIFFs, JPEGs und PSDs ins DNG-Format umwandeln lassen.

Nun fehlt nur noch die Unterstützung der verschiedenen Farbräume, die Ablagemöglichkeit mehrerer Raw-Einstellungsprofile, ein Eckchen für die Ebeneninformation und zack, ist das Erlösung bringende Metaformat fertig. Ein einziges Format zur Datenehaltung, sozusagen eine Art digitales Dia, von dem man bei Bedarf Abzüge in kompatibleren oder Platz sparenderen Austauschformaten wie JPEG/JIFF und PDF erzeugen kann. Sollte doch eigentlich nicht so schwer sein, die Bilderwelt damit wieder in Ordnung zu bringen, oder? Munter bleiben!

Adobe® Photoshop® CS2

Der Standard für professionelle Bildbearbeitung

Das führende Produkt der Adobe Photoshop-Familie. Die innovative Technologie unterstützt Sie bei der Erstellung und Bearbeitung digitaler Bilder von beispielloser Qualität und Kreativität. Passen Sie Photoshop CS2 an Ihre individuelle Arbeitsweise an, und nutzen Sie die optimierten Bearbeitungs- und Verwaltungsfunktionen zur effizienten Abwicklung von Projekten.

Mit leistungsstarken Funktionen für die Stapelverarbeitung von Rohdaten, Retusche und Bildkompositionen in jedem professionellen Ausgabeformat ist Adobe Photoshop CS2 das Herzstück Ihres Workflows für digitale Fotobearbeitung. Erwecken Sie Ihre Bilder zum Leben! It's everything but the idea.



Adobe Creative Suite 2 Premium

Die komplette Design-Umgebung für Print, Web und mobile Endgeräte enthält:

Adobe Photoshop® CS2,
Adobe Illustrator® CS2,
Adobe InDesign® CS2,
Adobe GoLive® CS2,
Adobe Acrobat® 7.0 Professional

Adobe Systems GmbH

cic@adobe.de, www.adobe.de, www.adobe.at, www.adobe.ch, www.adobe.com

Adobe, das Adobe-Logo, Acrobat, GoLive, Illustrator, InDesign und Photoshop sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern. © 2005 Adobe Systems Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

