42 Seiten Photoshop-Workshops für Kreative

DOCMA

DOCMA

Doc Baumanns Magazin für digitale Bildbearbeitung

66243

4 196624 309905 02

2/06 April - Juni 2006 | Heft 13 | 5. Jahrgang www.docma.info Deutschland 9,90 € Luxemburg 11,50 € | Spanien 12,85 € | Österreich 11,50 € | Schweiz 19, 80 SfR

Beauty-Retuschen
Ein Profi plaudert aus der Praxis

Bilderklau im Internet
Was Sie tun können, um Ihre Fotos zu schützen

Röntgen-Effekte
Mit Kamera und Photoshop Objekte durchleuchten

Bildlogik?
Die Fehler der Werbeprofis – und wie man sie vermeidet

Tipps, Tricks & Nothilfen
Workshops zu Leseranfragen

Raw-Fotos
Aperture und Lightroom – die neuen Workflow-Tools im Alltagstest

Wie Flaschen das Kicken lernen – Werkstattbesuch bei Uli Staiger

Gefährliche Bilder

Bilder herzustellen, kritische vor allem, ist zum Risiko geworden. Mal werden die Bildermacher vor Gericht gezogen, verurteilt und über die Grenzen ihrer Darstellungsfreiheit belehrt, mal wird für ihre Ermordung ein Kopfgeld in Millionenhöhe ausgelobt.

Schauen wir uns zunächst die mildere, deutsche Variante an, bei der Grafikern kein Kopf- oder Handabhacken droht. Es geht, noch immer,um jene Digitalmontage in der „Wirtschaftswoche" aus dem Jahr 2000, die Ex-Telekom-Chef Ron Sommer mit einem um fünf Prozent vergrößerten Kopf darstellte. Von einem Schwellkopp kann man bei solch dezenter Skalierung kaum sprechen, aber das bemitleidenswerte Opfer dieser visuellen Verstümmelung war davon sichtlich so betroffen, dass er selbst nach Zurückweisung seiner Klage vor dem Bundesgerichtshof nicht aufgab und das Bundesverfassungsgericht anrief. (An ausreichenden Barbeständen für Gerichtskosten und Honorare sollte es nicht mangeln.)

Damit Sie künftig wissen, was nach Einschätzung des Bundesverfassungsgerichts erlaubt ist, merken Sie sich die praxisnahen Aussagen seines Urteils: Prüfen Sie, ob die Einkleidung Ihrer Aussage eine Kundgabe der Missachtung der dargestellten Person beinhaltet - bei einer Montage sei für den Schutz der Einkleidung der Aussage bedeutsam, ob die isolierten Einzelteile je für sich betrachtet entstellend wirken. Was bei Karikaturen mitunter vorkommen soll.

Deutsche Gerichte fällen in Bezug auf Bilder und Symbole überhaupt bemerkenswerte Urteile. Sie bestrafen zum Beispiel Menschen, die Buttons mit durchgestrichenen Hakenkreuzen tragen oder T-Shirts, die zeigen, wie das Nazi-Symbol in den Abfallkorb fliegt, weil das Kennzeichen verbotener Organisationen seien. Sollte es hingegen Ihrem Herzen Erleichterung schaffen zu grölen „Ruhm und Ehre der Waffen-SS", so dürfen Sie das mit gerichtlicher Absegnung unbeschwert tun, da der Spruch exakt so während der NS-Zeit ungebräuchlich gewesen sei.

Der Umgang mit Bildern ist aber auch schwierig! Eigentlich dürften wir alle ja gar keine herstellen, da das im Bereich der drei monotheistischen Religionen schlichtweg verboten ist, göttlicherseits. Eindeutig heißt es in der Bibel:„Du sollst dir kein Bildnis machen und keine Darstellung von irgend etwas oben am Himmel,auf der Erde oder im Wasser unter der Erde." Was Christen aber seit mehr als anderthalbtausend Jahren nicht daran hindert, zum Teil wundervolle Bilder zu schaffen. Offenkundig darf man sich also aussuchen, welche göttlichen Gebote zu befolgen sind und welche folgenlos ignoriert werden dürfen.

Bei den Muslimen steht es nicht besser.Entgegen allgemeiner Annahme gibt es im Koran selbst kein Bilderverbot, jedoch heißt es mehrfach in der Hadith-Literatur,den Überlieferungen, Mohammed habe gesagt: „Die Engel betreten kein Haus, in dem sich ein Hund oder eine bildliche Darstellung befinden." Nun werden die meisten von uns angesichts ohnehin seltener Engelbesuche weder ihren Wandschmuckabhängen noch ihre Töleaussetzen - bemerkenswert ist jedoch,dass trotz dieserWarnung auch in islamischen Ländern kein Mangel an Bildern herrscht,seien es solche verehrter Ajatollahs oder erschreckende Folterfotos aus Abu Ghureib.

Es ist erstaunlich,dass der Überfall auf den Irak durch USA & Co. vergleichsweise geringe Reaktionen in den islamischen Ländern hervorgerufen hat und erst die Veröffentlichung der Folterfotos aus dem Knast in Bagdad und jene der entwürdigenden Szenen aus Guantanamo viele Muslime auf die Straßen brachte (auch folgten keine Massendemonstrationen auf die läppischen Urteile der Militärjustiz, die erwartungsgemäß am Ende der Befehlskette nagte, nun wissen wir, warum die US-Regierung ihre Bürger vor der Rechtsprechung des internationalen Gerichtshofs schützen muss). Erst die dänischen Mohammed-Karikaturen führten zu heftigem Aufruhr und Morddrohungen. Reale Gewalt also wird eher hingenommen als symbolische, die dann zum Anlass - auch Grund? - maximaler Erregung wird. (Dieses Verhältnis zur Gewalt erinnert mich an die Geschichte der Frau, die ihren Mann bittet,sich doch nicht immer so schnell aufzuregen, worauf der mit zorngerötetem Gesicht zurückbrüllt: „Ich? Mich aufregen!?")

Man könnte nun ausgiebig über Religionen und Toleranz reden (ohne sich festlegen zu müssen, ob die fundamentalistischen Fanatiker in Washington oder im Orient bedrohlicher sind) - lobenswert klar hat es der deutsche Karikaturist Ralf König ausgedrückt: „Es soll doch jeder glauben, was er will, aber man muss auch dagegen sein können." Zur Beschreibung dieses einfachen Sachverhalts hätte selbst Voltaire mehrWörter benötigt.

Bilder sind also durchaus nicht immer harmlos und ungefährlich. Sie können zeigen, was sonst verborgen bliebe. Das mag unerfreuliche Reaktionen bewirken, aber Wahrheit ist ihrer Unterdrückung immer vorzuziehen. Mit digitaler Bildbearbeitung haben wir nicht nur die unschöne Möglichkeit, Vorstellungen der Menschen von Wirklichkeit zu verfälschen, wir können Bilder auch zuspitzen und akzentuieren, sie so vielleicht wahrer machen,als bloße Fotos es sein können, weil es um Sachverhalte geht, die sich direkt nicht abbilden lassen. Der DOCMA-Award eignet sich dafür recht gut.

Wegen einer technischen Panne liegen die Bilder zu den Workshops von Doc Baumann diesmal nicht auf der Abonnenten-CD. Bitte laden Sie sie von www.docma.info > Arbeitsmaterial herunter!

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
Dirk Feldmann,Thomas Ebert, Gerhard Kassner, Oliver Mews, Uli Staiger, Charlotte Stenek, Dirk Wischmann | Dr. Gabriele Hofmann (Korr.)

Foto-Credits und Bildmaterial
Doc Baumann, Corel, Thomas Ebert, Nina Elsasses Andreas Haase, Gerhard Kassner, Christoph Künne, Dr. Ruth Marcus, Oliver Mews, Just Normlicht, Panther Media, photocase.com:PhaD insane85, Retina, Jens Rufenach, Uli Staiger, Peter Winkler

Titelbildvorlage: Uli Staiger

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

Druck
WA GmbH, 40231 Düsseldorf

Vertrieb
IPV Inland Presse Vertrieb GmbH
Postfach 103246, 20022 Hamburg

Anzeigenleitung
Julia Seifert-j.seifert@vva.de
Tel.: 02 01 - 8 71 26 - 924 (Fax: - 912)
Andrea Menzel • a.menzel@vva.de
Tel.: 02 01 - 8 71 26 - 923 (Fax: - 912)

Anzeigenverwaltung
Regina Pheiler • r.pheiler@vva.de
Tel.: 02 11 - 73 57 - 568 (Fax: - 507)

Online-Auftritt
Viebranz NETservices, Schwarzenbek
Redaktion von Webseite und DOCMA-Online-Magazin: Christoph Künne

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@vva.de
Web-Bestellungen auch beim Online-Kiosk unter
www.docma.info

WORKSHOPS

13 **Bilderklau im Internet**
Wer seine Fotos im Web zur Schau stellt, muss sich darüber im Klaren sein, dass er sie damit der Gefahr aussetzt, gestohlen zu werden.

17 **Sichtbare Wasserzeichen**
Wie lassen sich komplette Foto-Webseiten mit einem einfachen Schriftschutz oder aufwändigen Wasserzeichen aus transparenten Text-Bild-Kombiantionen versehen?

20 **Röntgenbilder nachahmen**
Echte Röntgenaufnahmen sehen natürlich anders aus. Doch wenn man bedenkt, dass unsere aus einfachen Fotos montiert wurden, ist das Ergebnis gar nicht so schlecht.

24 **Digitales Altern**
Viele Leserfragten nach dem Entstehen des gealterten Porträtfotos in DOCMA 12 - hier also ein Workshop dazu.

27 Blutige Typo
Für Horroreffekte darf schon mal etwas Blut aus der Schrift tropfen.

30 **Zauberei mit dem Wischfinger**
Kann man mit diesem Werkzeug überhaupt mehr anfangen als ein bisschen im Bild rumzuschmieren? Na klar; es erzeugt sogar verchromte Rohre.

34 **Bilder verknicken**
Wie Sie Bilder per „Versetzen" digital verknicken oder falten.

WORKSHOPS

30 **Belichtungsprobleme**
Drei Mini-Workshops zur perfekten Belichtung von Digital-Shots.

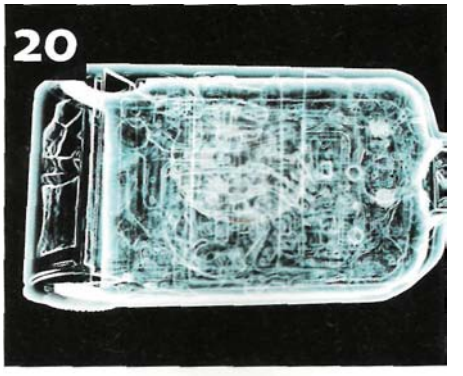
30 **Mechanisches Innenleben**
Nothilfe für eine Leseranfrage: Wie stellt man den aufgeklappten Arm eines Cyborg dar? Dabei tropft kein Blut - höchstens ein wenig Öl.

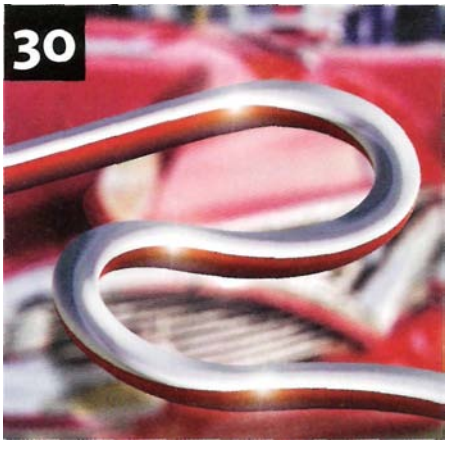
42 **Geglättete Tontrennung**
Ein paar Tricks zur Abstimmung von Weichzeichnen und Tontrennung.

44 **Flaschenkicker**
Manchmal hilft der Zufall bei einer Bildidee. So kam auch Uli Staigers „Flaschenkicker" zustande (Cover).

30 Beauty
Tipps und Tricks vom Beauty-Spezialisten Oliver Mews zum Perfektionieren von Porträts.

54 **Porträtretusche**
Noch mehr Beauty: Vorstellung des neuen Bandes „Porträtretusche" aus der Edition DOCMA.





HINTERGRUND

55 **Spätumsteiger**
Warum Studiofotografen nur zögerlich auf Digitalproduktionen umsteigen, zeigt das Beispiel von Thomas Ebert.

57 **Photoshop vs. Dunkelkammer**
Ist es geistlos,auf digitalem Weg Fotografisches nachzuahmen? Eine E-Mail-Diskussion zwischen dem Reportagefotograf und Professor Stefan Enders, der Tierfotografin Dr. Ruth Marcus und Doc Baumann.

61 **Aufgeblasene Stars**
Gerhard Kassner fotografiert auf der Berlinale jeden Star ganz intim im VIP-Studio und druckt ihn anschließend überlebensgroß aus.

64 **Montagen und Bildlogik**
Werbeanzeigen oder Titelseiten werden von Profis gemacht. Ihre genauere Betrachtung allerdings zeigt mitunter grobe Fehler bei der Behandlung von Schatten, Spiegelungen oder Perspektive. Ein paar Beispiele - und Rezepte dagegen.

SOFT- UND HARDWARE

68 **Aperture vs. Lightroom**
Kurz nacheinander haben Apple mit Aperture und Adobe mit Lightroom neue Softwareprodukte vorgestellt, mit denen sie ambitionierte Raw-Fotografen unterstützen wollen. Wir haben die beiden Werkzeuge ausgiebig unter die Lupe genommen.
Spezielles aus Lightrooms Trickkiste finden Sie ab Seite 74.

76 **Neue Plug-ins**
Gute Plug-ins erleichtern das Leben, weil sie Funktionen anbieten, die Photoshop entweder gar nicht oder nicht so gut wie sie beherrscht. Sieben davon stellen wir Ihnen hier vor, auf einen Streich.

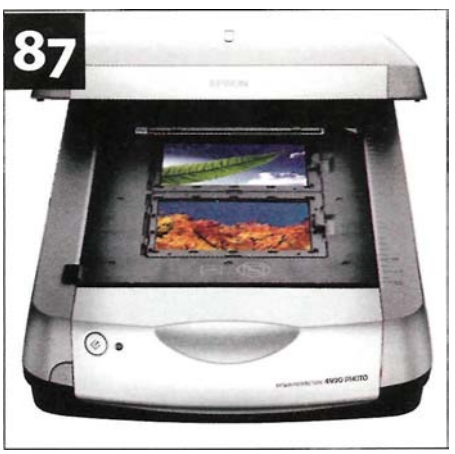
82 **Malen mit ArtRage**
Noch nie sah digital Gemaltes so echt aus wie mit ArtRage - die Grundversion gibt's sogar gratis.

84 **Software und Updates**
Eine Übersicht über neue Programme, Versionen und Plug-ins.

87 **Augen auf beim Scannerkauf**
Das Scannen von Fotos, Dias oder Negativvorlagen ist seit Erfindung bezahlbarer digitaler Spiegelreflexkameras etwas aus der Mode gekommen. Für alle, die noch analoge Bildarchive besitzen und irgendwann unweigerlich vor der Frage stehen, wie man diese digitalisiert, unser Überblick über die Geräteklassen und technische Hintergründe.

90 **High-End-Proofs**
Sehen Farben im Druck anders als auf dem Monitor aus und weicht der extra angefertigte Proof vom Druckergebnis ab, ist oft das Licht Schuld. Deshalb einigte man sich in der Druckindustrie auf eine Standardisierung.

94 **Buchvorstellungen**
Ausführlich kommentierte Neuerscheinungen über Bildbearbeitung, Fotografie und Gestaltung.



REDAKTIONELLES

03 **Editorial**

04 **Impressum**

06 **News**

10 **Leserbriefe**

98 **TechTalk**
Apple wechselt zu Intel-Prozessoren. Wird Inteltosh das bessere System?

AWARD

11 **Perspektive 2030**
Die Vorbereitungen zum DOCMA-Award 2006 laufen an: Wir kümmern uns um Gewinnprämien, Teiinahmebedingungen, Juryzusammensetzung und Ausstellungsmöglichkeiten. In diesem Jahr wird der Wettbewerb international.

PrintfixPro

«M

Printfix Pro ist das neue Werkzeug zur Druckerprofilierung. In das vollständig überarbeitete Tool wurde Datacolor-Technologie aus dem Industriesektor integriert: der Datacolor 1005 Spectro-Colorimeter profiliert sämtliche RGB-Drucker für professionelle Druckergebnisse im RGB-Modus.

Printfix Pro bietet mit seinem Spectro-Colorimeter und der neu entwickelten Profilierungssoftware für Mac und Windows die notwendige Technologie, um ohne Farb-Transformierungen und zwischengeschaltete Raster-Image-Prozesse perfekte Ergebnisse zu erzielen.Der Anwender wird hierbei von einem Software-Assistenten durch die jeweiligen Prozesse geleitet. Systemvoraussetzung ist Windows 2000 oder XP sowie Mac OS Xl 0.3 oder höher. Printfix Pro ist ab sofort erhältlich und kostet rund 580 Euro inklusive Mehrwertsteuer.

Adobe bringt Camera RAW 3.3

MitderVersion3.3desRohdaten-Importmoduls Camera RAW bringt Adobe für sein Bildbearbeitungsprogramm Photoshop CS2 sowie für das abgespeckte Photoshop Elements 3.0 ein vornehmlich um neue Kameramodelle ergänztes Update heraus. Unterstützt werden dabei neue Kamera-Modelle von Canon, Kodak, Fujifilm, Mamiya, Nikon, Olympus, Pentax und Sony.

Zudem bietet Adobe Camera RAW 3.3 neben der Unterstützung für 17 neue Kamera-Modelle nach Herstellerangaben auch mehr Geschwindigkeit bei einigen Zoom-Stufen.

Auch die Berechnungsalgorithmen zur Farbinterpolation der Bayer-Matrix von CCD-Sensoren sollen noch einmal verbessert worden sein. Zudem wurden Fehler bei der DNG-Dekodierung beseitigt, die zuvor bei einigen Kamera-Modellen aufgetreten sind. Adobe Camera RAW 3.3 schreibt die IPTC-Daten nicht nur in einen XMP-Datenblock sondern nach Herstellerangaben auch direkt in TIFF-, JPEG-und PSD-Dateien.

Camera Raw und den dazu passenden Raw-Converter, gibt es hier: www.adobe.com/support/downloads

Nikon D200

Mit der D200 stellt Nikon eine neue digitale Spiegelreflexkamera (DSLR) vor, die durch eine Auflösung von 10,2 Megapixeln, ein Autofokus-System mit 11 Messfeldern und ein robustes Gehäuse überzeugen soll.Kern des D100-Nachfolgers ist ein CCD-Bildsensor in Nikons DX-Format mit maximal 3872 x2592 Pixel Bildauflösung. Bei Bedarf kann die D200 fünf Bilder pro Sekunde aufnehmen, wobei 37 JPEG-Bilder oder 22 Bilder in Nikons RAW-Format „NEF" möglich sein sollen. Das Gehäuse ist aus einer Magnesiumlegierung gefertigtem so besonders widerstandsfähig und robust zu sein. Ein Dichtungssystem schützt die Kamera außerdem vor Feuchtigkeit und Staub. Für 1 699 Euro sollte der Body im Handel erhältlich sein. Durch eine - wie man munkelt - künstlich verknappte Liefersituation ist so schnell nicht mit dem sonst üblichen Preisverfall zu rechnen.Im Gegenteil, wer nicht warten will, muss rund 2000 Euro einplanen.

mm»———«—•—iMB»———MMEEMH»«

Kostenlose Online-Magazine

Castle – Magazin für Illustratoren No. 02
PDF-Format, *www.castlemagazine.de*

c:heads – Issue1 Fotografie, Kunst & Musik
Flash-Format, *www.c-heads.com/deutsch*

VisualOrgasm Design-Link-Portal
HTML-Format, *www.visuellerorgasmus.de*

Photoshop Tastatur

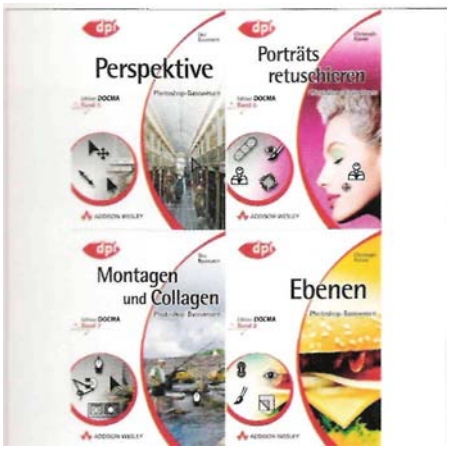
Großartige Perspektiven für Photoshopper bietet die Tastatur „Optimus" aus dem russischen Lebedev Studio (www.artlebedev.com). Damit kann jede Taste entsprechend dem aktuell genutzten Programm auch optisch individuell belegt werden. Wann die Tastatur auf den Markt kommt, ist noch unklar, angekündigt ist bisher nur für 100 Euro eine kleine 3-Tasten-Ausführung, die direkt über die Webseite vorbestellt werden kann.

DOCMA-Seminar in Berlin

- erste von fünf Photoshop-Seminar-
:agen,die in Zusammenarbeit von DOCMA
~ : :er Laserline-Academy für 2006 ge-
r»a^t sind, findet am 5. Mai in Berlin statt.
└rgeboten werden zwei jeweils vier Stun-
- rauernde Workshops von Christoph
-ne, die sich an Einsteiger und Fortge-
5CH rittene richten, und den Weg vom Pixel-
: ; zum Druck beleuchten. Teilnahme-Gebühr: Ab 59 Euro. Mehr Infos unter www.5ser-line.de

D-SLR von Samsung

Die Kooperation zwischen Samsung und Pentax, die im Oktober 2005 beschlossen wurde,trägt erste Früchte. Die Samsung GX-1S ist eine 6-Megapixel-Digitalkamera, die auf der Pentax *ist DS2 basiert. Sie ist mit einem 2,5 Zoll großen LC-Display mit 210000 Pixeln ausgerüstet und verfügt über ein Pentax-AF-Bajonett, wodurch man auf das gesamte Objektivprogramm für diese Kameras zurückgreifen kann. Mit einem Standard-Zoom soll sie rund 800 Euro kosten.

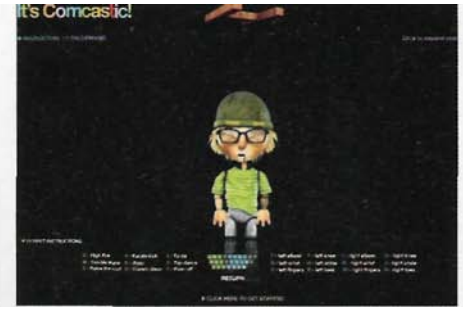


Neue Staffel der Edition DOCMA

Nach der großen Resonanz auf die ersten vier Bände der Edition Docma freuen wir uns, jetzt die zweite Staffel ankündigen zu können. Auch diesmal greifen die themenfokussierten Bände wieder wichtige Aspekte der täglichen Arbeit auf und erklären sie umfassend für Einsteiger und vertiefend für erfahrene Anwender. Band 5 widmet sich dem Thema Perspektive. Man lernt, was zu beachten ist, um bei komplexen Montagen diesbezüglichen Fehlern aus dem Wege zu gehen. Band 6 richtet sich an Porträtfotografen, die ihre Modelle schnell und sicher in die Liga derTopmodelle retuschieren möchten. In Band 7 erfahren Sie, welche visuellen Details beim Montieren von unterschiedlichen Bildelementen zu einem neuen Bild beachtet sein wollen, damit das Ergebnis den Betrachter überzeugt. Band 8 schließlich setzt sich mit dem Thema Ebenen auseinander und zeigt, wie Sie damit die Arbeit beschleunigen und die Qualität verbessern.

Fundstücke aus dem Netz

Ads of the world, Anregungen für Werber, *http://adsoftheworld.com*



Comcastic, Fingerübungen für Verspielte, *http://www.comcastic.com/*

Designklicks, Momentaufnahmen einer neuen Ästhetik, *http://designklicks.spiegel.de*

Olympus E330 mit Live-Display

Mit der E330 bringt Olympus eine digitalen SLR-Kamera mit dem Komfort und der Flexibilität einer kontinuierlichen Anzeige auf dem LC-Display. Das heißt, der Bildausschnitt kann festgelegt werden, ohne dass man dabei durch den Sucher sehen muss. Ein Vorteil, auf den besonders Reportage- sowie Sport- und Unterwasser-Fotografen lange gewartet haben.

Die E330 arbeitet mit dem neuesten MOS-Sensor mit 7,5 Millionen Pixeln Auflösung. Sie wird zusammen mit dem Objektiv Zuiko Digital 14-45 mm (entspricht 28 - 90 mm bei einer 35-mm-Kamera) 1:3,5 - 5,6 für ca. 1000 Euro angeboten und ist mit dem E-System-Zubehörangebot kompatibel.

Ab Mai soll es für die Olympus E330 ein spezielles Unterwassergehäuse (PT-E02) geben, das dem Wasserdruck in bis zu 60 Meter Tiefe standhält. Ein Preis dafür wurde nicht genannt.

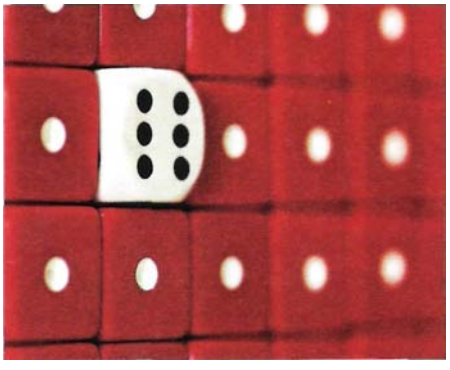
PhotoRescue

PhotoRescue rettet Bilder, Filme oder MP3-Files auf Digitalkameras, USB-Sticks, ZIP-Disks und jetzt in Version 2.1 auch auf dem Apple iPod. Daneben erkennt PhotoRescue die proprietären Raw-Formate aller namhaften Hersteller und eignet sich damit für alle Digitalkameras und Kartenleser. Die verbesserte Version PhotoRescue 2.1 bietet 12 verschiedene Scan-Algorithmen.Damit werden Dateien angeblich selbst nach dem Löschen, Formatieren, nach Systemfehlem oder nach schon erfolglos verlaufenen Rettungsversuchen mit anderen Tools im Originalzustand wieder rekonstruiert. Meist stellt die Software die digitalen Schätze vollautomatisch im Standardmodus wieder her. Zusätzlich steht in schweren Fällen der Expertenmodus zur Verfügung,derdieKartengröße,Clusterund die Dateisignaturen berücksichtigt. Die Software ermöglicht auch ein selektives Retten von einzelnen Dateien. PhotoRescue 2.1 ist für 39 Euro bei Softline erhältlich.

Online-Bildagentur Panthermedia

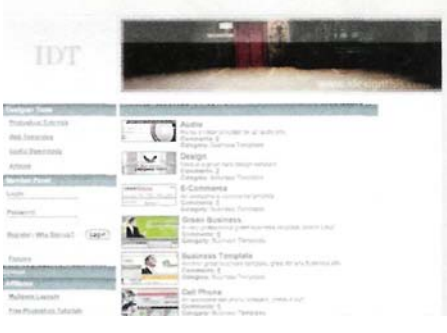
Panthermedia.net ist ein Marktplatz für lizenzfreie Fotografie, wo sich Anbieter und Nachfrager von lizenzfreien Fotos auf einer gemeinsamen Plattform treffen. Diese besteht aus einer Fotocommunity für Fotografen und einer Bildagentur für Bildeinkäufer.

Die Community bildet die kreative Basis des Marktplatzes. Über diese Kommunikations- und Wissensplattform stellen Amateur- und professionelle Fotografen Fotos für den Verkauf und den Erfahrungsaustausch zur Verfügung. Ziel der Plattform ist das fotografische Potential der Fotografen zu entwickeln. So bietet Panthermedia beispielsweise kostenlose Onlineworkshops zu allen relevanten Themen der digitalen Bildbearbeitung an.Mehr Informationen gibt es unter www.panthermedia.net.



Photoshop-Hilfsmittel

PhotoshopCafe – Photoshop-Workshops auf Rezept, *www.photoshopcafe.com*



idesignthis – Kostenlose Webtemplates, Tutorials und anderes, *www.idesignthis.com*

PhotoshopSupport – Tipps, Templates und mehr. *www.photoshopsupport.com*

5jf **Intel um**

Erheblich früher als angekündigt beginnt Apple mit dem Wechsel von IBMs PowerPC- zu Intel-Prozessoren. Als erstes erhalten die 15-Zoll-Powerbooks, die nun MacBooks heißen, und der iMac ein neues Herz. Der Technologiewechsel war schon lange überfällig, da IBM der Weiterentwicklung der G5-Chips nur noch wenig Aufmersamkeit angedeihen ließ.

Inwieweit der Umstieg für die Kundschaft jetzt schon kommt, hängt in erster Linie an den eigenen Arbeitsgewohnheiten ab. Wer mit seinem Mac vornehmlich im Internet unterwegs ist, mit den iLife-Produkten arbeitet oder mit Apples iWork-Suite Layouts und Präsentationen gestaltet, kann im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der Geräte bedenkenlos wechseln. Diese Programme gibt es bereits in nativen Intel-Versionen, und sie sollen je nach Hardware und Optimierungsgrad bis zu viermal so schnell sein wie zuvor. Interessant ist die neue Hardware auch für Aperture-Anwender, da der Code dieses Programms schon sehr bald verfügbar sein soll. Technisch machen die ersten ausgelieferten Geräte derzeit noch allerlei Probleme: So haben viele Geräte Schwierigkeiten beim Abspielen von DVDs. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um ein Problem mit den verbauten ATI-Grafikkarten, das sich aber bald durch ein Softwarepatch lösen lässt.

Zeitgleich mit den neuen Rechnern hat Apple das bislang größte Upgrade seiner Programmsammlung iLife vorgestellt. iLife 06 enthält unter anderem iPhoto 6, das über zahlreiche neue Vorlagen für Bücher, Kalender und Karten verfügt und mit Photocasting eine neue Möglichkeit bietet, die eigenen Fotos über das Internet weltweit zu präsentieren. Mit von der iLife-Partie ist nun auch iWeb, ein Webeditor, mit dem sich auf besonders einfache Weise Websites mit Fotos, Blogs und Podcasts erstellen lassen.

Eine Sammlung sehr ansprechender Vorlagen hilft beim Gestalten der Websites. Über den iLife Media Browser lassen sich Fotos, Movies, Musik oder Abspiellisten einfach per Drag & Drop einfügen. Auf Wunsch helfen komplexe Bearbeitungstools, die Websites an die eigenen Bedürfnisse anzupassen, ohne dass dazu HTML-Kenntnisse nötig wären.

Work 06 enthält auch viele neue Features, um in Pages und Keynote ausgefeiltere Dokumente und Präsentationen zu erstellen. Pages unterstützt nun Tabellenberechnungen, und Keynote kann selbstständig 3D-Charts generieren.

Atemberaubende Bilder und Beispiele!

Sie sind mit den Grundlagen von Photoshop vertraut und wollen sich in Technik, Bildgestaltung und Retusche verbessern? Das ist Ihr Buch! Diese Goldgrube der digitalen Bildbearbeitung birgt wahre Schätze an neuen Ideen und professionellen Techniken. Martin Evening, renommierter Fotograf und Photoshop-Experte, geizt nicht mit Ratschlägen und Tipps, illustriert atemberaubend und wird so höchsten Ansprüchen gerecht.

Von Martin Evening
ISBN 3-8272-2328-2," 32 Seiten, 1 CD, komplett in Farbe
€ 69,95 [D]

Dieses Photoshop-Buch bricht alle Regeln!

Sie erfahren Schritt für Schritt, welche Einstellungen Sie verwenden müssen, wann und warum. Sie finden Insider-Tipps und Tricks, um Fotos zu korrigieren, zu bearbeiten, scharfzuzeichnen, zu retuschieren und auch dem anspruchsvollsten Kunden zu präsentieren!

Von Scott Kelby
ISBN 3-8273-2351-7, 450 Seiten,
komplett in Farbe, auch für Mac
€39,95tD]

j **A^PhotOSrlOD**
! Elements 4.0

***Von** video2brain*
ISBN 3-8273-6034-X, mit 24seitigem Bonusheft komplett in Farbe
€ 29,95 [DT

Ein Must-Have für den ambitionierten Hobby-Fotografen!

Lernen Sie per Video-Training, wie Sie Ihre digitalen Fotos von der Kamera auf Ihren Computer überspielen, daraus perfekte Bilder machen und wie Sie Ordnung in die digitale Bilderfiut bringen.

Bonus: Einsteigertraining zu Adobe Premiere Elements 2.0 + Vollversion von Adobe Photoalbum

Photoshop-Tipps und - 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!

• /C Auswählen «C0> Farbkorrekfur für Fotografen Schärfen lind Weichzeichnen' *& /& Digitale Negative: Camera Raw

Je 112 Seiten, komplett in Farbe...

ISBN 3-8273-2311-8 ISBN 3-8273-2312-6 ISBN 3-8273-2313-4 ISBN 3-8273-2314-2

...je € 14,95 [D]

ISBN 3-2873-2315-0 ISBN 3-8273-2316-9 ISBN 3-8273-2317-7 ISBN 3-8273-2318-5

Für echte Photoshop-Fans:

Nutzen Sie das einmalige Angebot und kaufen Sie alle acht Bände der DOCMA-Edition zum Vorzugspreis von **€ 99,00 [D]** - Sie sparen mehr als 20 Euro!

Von Doc Baumann
Christoph Künne
ISBN -38273-2382-7

[The Sign of Excellence]
ADDISON-WESLEY
www.addison-wesley.de

Besuchen Sie uns auf der CeBIT, Halle 5, Stand G62.

CeBIT

HANNOVER, 9.-15.3.2006

Leserbriefe

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

VW-Parodie in DOCMA 11, Seite 46

Sehr geehrte Herren Baumann und Künne,
nachdem Herr Feldhoff seinen „Disput" öffentlich haben wollte, möchte ich gerne auf seinen Vorwurf eingehen.

Es entsteht der Eindruck, dass er weder die Anstößigkeit der Aussage noch die unterschwelligen Ressentiments der Originalanzeige begriffen hat. Ihre Erläuterungen zum Bild, Herr Baumann, hat er wohl absichtlich ignoriert.Wohl deshalb entgeht ihm auch die subtile Ironie Ihrer Persiflage, die ich wirklich genossen habe - abgesehen davon, dass sie in der Tat ganz hervorragend gemacht ist. Chris Hillebrand hat dies in seiner Zeichnung ganz ähnlich dargestellt, die Umkehrung aber noch deutlicher herausgearbeitet und die Aggression dort gezeigt, wo sie auch im Original zu spüren ist.

Zu DOCMA will ich Ihnen sagen, wie sehr ich mich freue, dass es eine Zeitschrift gibt, die es noch wagt, politisch inkorrekt zu sein (die Leitartikel sind ein Vergnügen!) und darüber hinaus Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die bei der täglichen Arbeit auf die Sprünge und hinüber in den Spaßbereich helfen. Auch bei den Beschreibungen der Arbeitsthemen trägt der gute Stil zum flüssigen Gelingen bei.

Kritisch betrachte ich allerdings das mancherorts sehr nachlässige Korrektorat sowie das überflüssige Herumwedeln (here tongue in cheek!) mit Anglizismen. Das schmälert den ansonsten guten Eindruck und ist eigentlich nicht nötig.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg sowie Ihnen und mir viele schöne DOCMAs.
Mit besten Grüßen
Bernd Wirzinger

Buchreihe Edition DOCMA

Sehr geehrter Herr Künne,
ich las und lese mit großer Begeisterung die Bände Ihrer zusammen mit Doc Baumann herausgegebenen Reihe „Photoshop-Basiswissen".

Angehängt finden Sie einen Hinweis auf einen Druckfehler. Ansonsten kann ich mich (als PS-Einsteiger) für die „Basiswissen"-Reihe nur bedanken, denn für mich (und sicher nicht nur) schließt sie endlich eine Lücke, so dass ich künftig die DOCMA vielleicht nicht mehr so schnell (wieder mal) leicht frustriert in die Ecke legen werde … ;).

Mit besten Grüßen Christian Behrens, Lüneburg

Montagefehler in DOCMA 12, Seite 30

Hallo liebe DOCMA-Redaktion,
als ständiger begeisterter Leser Ihrer Zeitschrift möchte ich Sie heute mal auf zwei Fehler im Heft 12 hinweisen. Seite 53 links oben soll es sicherlich heißen „Kontrastebene", aber das haben Sie bestimmt schon bemerkt.

Was ist aber mit dem Fehler auf Seite 30? Nein, kein Rechtschreibfehler. Es geht um die retuschierten Flecken auf dieser Kanne. Außer, dass es besser zu machen geht, hat wohl die Fotografin übersehen, dass sich die Kanne im Untergrund spiegelt.Retuschen am Objekt verschwinden in der Spiegelung nicht automatisch.Wäre schön, wenn es so wäre.
Viele Grüße aus Gotha, Jürgen Trübenbach

Hallo,
im Workshop „Details und Flächen reparieren" ist ein kleiner Fehler unterlaufen. Denn wenn die Ölkanne retuschiert wird, sollte die Spiegelung auch so ausehen. (Denk' ich mal). Aber ansonsten ist Ihr Magazin wie immer nicht gut,sondern super.
Mit freundlichen Grüßen aus Luxemburg,
Romain Sand

Lieber Romain,
was den Retuschefehler in dem Beitrag von Frau Jarsetz betrifft, so haben Sie völlig Recht. Er war mir auch aufgefallen, aber ich konnte ja nicht einfach in ihrem Bild rumfummeln. (Der Artikel wurde nicht extra für DOCMA geschrieben, sondern ihrem Buch entnommen.) Hätte ich das allerdings rechtzeitiger entdeckt, hätte ich die Autorin schon darauf angesprochen und um Abänderung gebeten. Wie auch immer, danke für Ihre aufmerksame Lektüre von DOCMA. In der nächsten Staffel unserer „Edition DOCMA" geht mein Band zu „Montagen" übrigens auf solche Fehler der Bildlogik näher ein.
Viele Grüße, Doc Baumann

Lob

Hi,
erst einmal ein Lob für DOCMA. Ich finde das Konzept der Zeitschrift super.ProfessionelieTutorials und Tipps direkt auf den Punkt gebracht, ohne großes Drumherum. Die aktuelle Ausgabe hat mir besonders gut gefallen^ sie sehrviel Nützliches zumThema Photobearbeitung enthielt (Fine Art, Polaroid-Look). Auch die kleinen Tricks wie „Unvollendete Kunst" und „Kühle Lichtstimmung" haben mich inspiriert, und ich wünsche mir mehr davon. Ich fotografiere viel.
Viele Grüße aus Bonn, Phalanx

Stimmen aus unserer Web-Umfrage

Die vielen „Weiter so!" haben uns gefreut - wir begnügen uns damit, diese Aufforderung einmal abzudrucken. Hier ein paar weitere Meinungen daraus:

Informationen und Schulungen sind für mich als intensivem Anwender fotografischer Techniken von großer Bedeutung. Diese Dienstleistung kann nicht immer kostenlos bereitgestellt werden. Der Verzicht auf Ihre Beiträge würde doch für uns User noch teurer werden oder Techniken blieben unbekannt. Zögern Sie nicht, Ihre Angebote auch kostenpflichtig zu machen! Mit freundlichen Grüßen B.AImstedt
Die Workshops beziehen sich hauptsächlich auf fortgeschrittene Profis - Anfänger haben es sehr schwer. *Dafür haben wir ja extra die Edition DOCMA gestartet, um Anfänger Schritt für Schritt einzuführen.*

Ich bin noch nicht lange DogmatikerIn, bin jedoch schon jetzt begeistert. Neben dem vielen Fachwissen, das ich holen kann, gefällt mir auch die Philosophie. Ebenso die fairen Angebote, dass man etwa die „Edition Docma" in Sammelbänden zu einem günstigeren Preis bekommt. Finde ich spitze! Und noch was: Ich hatte kürzlich eine Frage per E-Mail gestellt. Ich war total erstaunt, als ich schon einen Tag später eine Antwort bekam. Eigentlich habe ich gar nicht so recht damit gerechnet, denn ich stelle mir vor, dass Sie mit Anfragen überhäuft werden *[stimmt!].* Mit diesen Erfahrungen habe ich nun DOCMA auch schon an Freundinnen weiter empfohlen und auch schon mal als Geschenk gemacht. Herzlichen Dank für das Engagement und die hochprofessionelle Arbeit! Mit lieben Grüßen aus der Schweiz, Annemarie Leiser

Ich bin immer wieder überrascht, wie gut ihr das macht…

Ich lese Docma insbesondere, weil Sie sich auf Photoshop beschränken und nicht einmal dies und dann jenes Programm zur Beschreibung von Tipps benutzen.

Ich würde mir häufiger auch einen Verweis auf Freeware/Opensource-Produkte wünschen, nicht so starke Konzentration auf Photoshop.

Inhaltlich und sprachlich ist DOCMA ein Erlebnis, weiter so!

Ich bin sehr zufrieden, so wie es ist. Seit Weihnachten bin ich glücklicher Besitzer einer Olympus E-300 und der ersten 4 Bände der „Edition DOCMA".Was will man mehr? DOCMA-Hefte und docma.info sind Masse, macht bitte weiter so!

Die Seiten von DOCMA sind für Anfänger und Profis eine wahre Fundgrube an Wissen. Man könnte hier und da noch etwas ändern, aber das liegt immer in der Sicht des Betrachters. Für mich ist es immer eine Bereicherung, wenn ich diese Seiten betrete. Gruß, Henry Fetting

Lese DOCMA seitdem ersten Heft und bin Abonnent seit 2005. Bitte macht weiter so, Eure Qualität überzeugt. Habe Doc Baumann live erlebt, einfach klasse! Ich freue mich immer auf die nächste DOCMA und die News; leider hab' ich nicht die Zeit, die ich gerne hätte,aber mit den Tipps kann man ja schon in Gedanken am nächsten Bild arbeiten. Rainer

Ich bin unendlich glücklich, mal etwas gefunden zu haben, wo klar und sogar mit Witz die Dinge erklärt werden,die mich interessieren. Danke DOCMA!

Inzwischen haben wir für die Teilnehmer unserer Fragebogenaktion die versprochenen Prämien ausgelost. Danke an alle fürs Mitmachen!

1. Preis: Software Adobe CS2 Premium: Wolfgang Hartmann (Hasselroth)
2.-5. Preis: Monitorkalibrierung 2x ColorVision Spyder2PRO Studio und 2x ColorVision Spyder2 Plus: Carsten Preuß (Köln), Herbert Wittal (Buchloe), Werkan Gören (Leingarten), Hans-Dieter Streck (Bürstadt)
6.-15. Preis: Addison-Wesley-Buch: Die besten Photoshop-Workshops aus DOCMA
Johannes Hundenborn, Sabrina Voss, Thomas Schauer, Werner Brüggemann, Prof. Dr. Werner Vogel, Jürgenvon Borwitz, Herbert Eisenmann, Leo Brusch, Andrea Haase, Dr. Herbert Wagner

Das Bild unten zeigt die Hamburger Ost-West-Straße 2005 - sieht es dort 2030 bei steigendem Meeresspiegel vielleicht so aus wie auf unserer Montage rechts?

Noch sind ein paar Monate Zeit, aber wir wollen wie immer rechtzeitig darauf hinweisen, dass Anfang August Einsendeschluss für die Arbeiten zum Award 2006 sein wird. Es gibt wie immer attraktive Gewinnprämien - und diesmal internationale Beteiligung aus weiteren fünf Ländern. [**Doc Baumann**

Perspektive 2030: DOCMA-Award

Erstmalswird es beim Award 2006 wohl auch internationale Preise geben. Wir arbeiten mit ausländischen Zeitschriften zusammen - „Chip Foto Video digital" wird über die Beteiligung in Deutschland hinaus möglicherweise über seine Redak-Bonen in den Niederlanden, in Polen, Russand und Malaysia mit dabei sein; „Chasseur D Image" aus Frankreich kam durch Vermittlung von ColorVision hinzu.Wir sind sehr gespannt, welche Interpretationen der "Perspektive 2030" von den Teilnehmer/innen aus diesen Ländern kommen werden.

,'/ie üblich um diese Zeit stehen nur die ungefähren Rahmenbedingungen fest: ^dobe und ColorVision sind wieder unsere -ajotsponsoren.die neben wertvollen Geinnprämien auch die Organisationskosten bereitstellen. Hewlett-Packard und Nopar international liefern die Drucke für die Ausstellungen, Fotolabor-M die für die Jurysitzung. Weitere Prämien für die besten Arbeiten werden von Wacom kommen; mit anderen Sponsoren sind wir in Kontakt, haben aber noch keine endgültigen Zusagen. Was es genau zu gewinnen gibt, wird im nächsten Heft stehen.

Ebenfalls Ende Februar noch offen ist der Ort der Eröffnungsausstellung. Eine feste Zusage liegt wieder vom Landesmuseum Koblenz vor, dort zeigen wir die Gewinnerarbeiten auf jeden Fall. Ob sie bereits zuvor im September auf der Photokina ausgestellt werden, entscheidet sich demnächst.

Zum Thema sind bisher keine Fragen eingegangen,also nehmen wir an,dass das ausreichend klar ist. Wie bereits in der letzten Ausgabe erläutert, kann „Perspektive 2030" viele Aspekte umfassen: Wie verändert sich eine Person in diesen 25 Jahren, wie ein Haus, eine Stadt, eine Landschaft, wie Autos, Computer oder die Energieerzeugung? Die Umsetzung kann also persönliche Aspekte zeigen, gesellschaftliche, politische, künstlerische, Auswirkungen des Klimawandels oder der Technik, oder auch, derzeit besonders aktuell, das Mit- oder Gegeneinander von Kulturen, Religionen, Systemen.

Anders als bisher ist Folgendes: Die Werke sollen aus zwei gleich großen Teilbildern bestehen - der aktuelle Zustand links oder oben.der zukünftige rechts oder unten.Wie viel sich von der gezeigten Gegenwart (oder auch Vergangenheit) bis zum Jahr 2030 zwischen diesen beiden Bildern ändert, bleibt Ihnen überlassen. (Es könnte sich auch gar nichtsändern,aber dafürwird es wohl kaum einen Preisgeben.)

Gleich bleiben die sonstigen Rahmenbedingungen: Drei Teilnahmeklassen aus Profis, Semiprofis und Ausbildung;gleich bleibt auch das Verfahren, dass sich die Gewinner von vorn nach hinten aus dem Prämienpool bedienen dürfen. Alle weiteren Details finden Sie auf der nächsten Seite.

Für die einzelnen Länder wird es nationale Jurys und Gewinnprämien geben. Unsere Jury wird dann aus den besten Arbeiten der deutschsprachigen und der übrigen Länder die Gesamtsieger ermitteln; diese Arbeiten werden danach also auch international publiziert werden. Was neben den Prämien selbst ein guter Grund sein dürfte,auch diesmal teilzunehmen und sich viel Mühe zu geben, sowohl bei der durchdachten Konzeption wie bei der technischen Umsetzung.

Falls Ihnen noch etwas unklar sein sollte, lassen Sie es uns bitte wissen, wir werden darauf in der nächsten DOCMA-Ausgabe,dieam 15Junierscheint,eingehen.Dann sind immer noch ein paar Wochen Zeit.

Bilderklau im Internet

Wer seine Fotos auf den eigenen Webseiten oder in Online-Communities zur Schau stellt, muss sich darüber im Klaren sein,dass er sie damit der Gefahr aussetzt, gestohlen zu werden. | **Christoph Künne**

Fotos, die unbetrachtet auf der Festplatte herumliegen, machen einem Fotografen nur wenig Freude. Das ist ein zentraler Grund, warum es Hunderttausende in virtuelle Fotoclubs verschlägt, wo sie mit technisch und finanziell geringem Aufwand ihre Werke einer Vielzahl von Betrachtern vorführen können. In der Regel bleibt dieser Spaß ohne Nebenwirkungen, doch es kann auch anders kommen.

Zufällige Entdeckungen

Die Hamburger Fotografin Nina Elsässer zum Beispiel konnte sich gar nicht darüber freuen, als sie ein Foto zugesandt bekam, das ein Bekannter in einem türkischen Friseurgeschäft aufgenommen hatte. Es zeig-:e eins ihrer Porträts, mit dem für eine Creme geworben wird, die Haare färbt. Nach längeren Recherchen fanden sich noch einige dieser Plakate, aber die Suche nach dem Bildräuber blieb bisher erfolglos. Ähnlich erging es Andreas Haase aus Hessen. Er fand ein Bild, das er, ebenso wie Nina Elsässer das ihre, zuvor bei der Fotocommunity, dem größten deutschen Online-Fotoclub, ausgestellt hatte, ein paar Straßen von seinem Wohnort entfernt als Plakatmotiv einer Fachgeschäftekette für Kinderschuhe. Der Geschäftsinhaber gab auf Nachfrage an, er habe die Plakate von einem Grafikbüro anfertigen lassen und wüsste nichts über den Ursprung der Bilddaten.

Beide Fotografen hatten weder eine Anfrage von den Bildinteressenten noch ein Honorar für die Verwendung erhalten. Für den auf Urheber- und Fotorecht spezialisierte Hamburger Anwalt Dirk Feldmann sind solche FälleTagesgeschäft.„Grundsätzlich hat man natürlich immer eine Chance, nachträglich ein Honorar einzuklagen, doch sollte man sich darüber im Klaren sein, dass ein rechtlicher Anspruch nicht unbedingt eine tatsächliche Zahlung nach sich zieht." Gegen einen in Deutschand ansässigen Bilderdieb Ansprüche durchzusetzen, ist relativ leicht möglich, selbst wenn die Bilder im Internet auf einem ausländischen Server liegen. Problematischer wird es dagegen, wenn man auf einen Anwalt vor Ort angewiesen ist, wie es bei dem Beispiel mit dem türkischen Friseur der Fall wäre. Auch wenn dasjeweilige Land sich dem internationalen Urheberechtsabkommen angeschlossen hat, sollte man sich nur engagieren, sofern es als sicher anzusehen ist, dass das unterschlagene Honorar - auch nach den Maßstäben des anderen Landes - mehrere tausend Euro nicht unterschreitet und zudem der Prozessgegner die Schuld begleichen kann.„Ansonsten", stellt Dirk Feldmann klar, „steht der emotionale und finanzielle Aufwand sowie das damit verbundene Risiko in keinem Verhältnis zum Ergebnis".

Aber es muss nicht immer um Geld gehen. Eine ganze Reihe anderer Fotocommunity-Mitglieder wurden von einem italienischen Fotografen vorgeführt: Massimo C. hatte mit den dort gefundenen Bildern eine Ausstellung veranstaltet und an vielen Wettbewerben teilgenommen. Er gab die fremden Fotos als die seinen aus und hat wenigstens einmal mit einem fremden Bild einen Preis im Gegenwert von 5 000 Euro gewonnen.

Foto: Andreas Haase

Dreister Diebstahl für kommerzielle Nutzung: Beide Motive waren vor ihrer - für die Fotografen honorarfreien -„Karriere" als Werbefotos in der Fotocommunity, Deutschlands größtem Online-Fotoclub, ausgestellt.

Allerdings wurde der Veranstalter auf den Betrug aufmerksam gemacht und die Arbeitgesperrt.

Die Beispiele machen deutlich, wie wenig man nach der Zurschaustellung seiner Bilder im Internet noch Einfluss auf deren Weiterverbreitung nehmen kann. Man sollte sich also zuvor gut überlegen, welche Bilder man ins Internet hoch lädt und welche besser nicht. Dabei ist es unerheblich, ob man Fotos auf den eigenen Seiten ins Netz stellt oder an zentralen Orten.

„Bilderklau hat es schon immer gegeben", relativiert Andreas Meyer, Gründer der Fotocommunity, den Aufruhr um die Bilddiebstähle auf seiner Plattform. „Doch kommen heutzutage Missbräuche viel schneller ans Tageslicht. Schließlich halten statt einigen wenigen aus dem privaten Umfeld bei uns allein in Deutschland rund 240000 Fotografen die Augen offen."

Mangelndes Unrechtsbewusstsein

Es gibt aber auch eine Kehrseite dieser privat organisierten Form der Bildmarktüberwachung. Oft regen sich gerade diejenigen über vermeintliche finanzielle Einbußen auf, die ihre Fotos sonst nie vermarktet hätten. Hinzu kommt bei vielen, dass sie selber keinerlei Unrechtsbewusstsein empfinden, wenn sie Software, Musik oder Videofilme ausTauschbörsen laden.Während man Bilddiebstähle bei Profis nur selten beobachtet - nicht dass sie ehrlicher sind als der Durchschnitt, nur wissen sie genauer, wie teuer solch ein Diebstahl werden kann - empfinden Privatleute die Nutzung von Bildern aus dem Netz als etwas ganz Selbstverständliches. Zum Beispiel, wenn es darum geht, eine Einladungskarte zu illustrieren, eine Hochzeitszeitung zu bebildern oder sich ein schönes Foto als Wandschmuck auszudrucken. Manch einer geht soweit, ohne groß darüber nachzudenken, Grafiken für die private Webseite von anderen Seiten zu kopieren, den Newsletter des Vereins mit ein paar hübschen Bildern attraktiver zu gestalten oder ein Ebay-Angebot mit Bildmaterial aus einer anderen Auktion zu verschönern.

In vielen Fällen bewegt man sich dabei in einer rechtlichen Grauzone. Einerseits unterliegt jedes ins internet gestellte Bild dem Urheberrecht und darf somit nicht unerlaubt verwendet werden - außer es ist ausdrücklich als frei verwendbar gekennzeichnet. Andererseits sind mit solchen Verwendungen meist keine finanziellen Interessen verbunden. Ein großes psychologisches Problem ist die leichte Beschaffbarkeit des Materials. Um ein Bild aus dem Internet zu laden, genügt in der Regel ein Klick mit der rechten Maustaste, und schon ist es auf der Festplatte gespeichert.Ein so schlecht geschützer Zugang zum wertvollen Eigentum würde in der Realwelt als „grobe Fahrlässigkeit" gewertet. Wenn man sein Portmonee auf die Straße legt, erstaunt es niemanden, wenn sich ein anderer daran bedient. Im Fall, dass dieses Bedienen keinerlei Auswirkungen auf den Inhalt der Geldbörse hätte, ist es für den Täter natürlich doppelt schwierig einzusehen, dass er etwas Verbotenes tut.

Gegenmaßnahmen

Das Problem des fehlenden Unrechtsbewusstseins gilt nicht nur für Bilderdiebe. Jemanden, der in der Welt digitaler Kopierfreude lebt, davon zu überzeugen dass er sein Verhalten ändert, ist weit schwieriger, als von sich aus Gegenmaßnahmen zu treffen. Ein Weg, sich zur Wehr zu setzen, besteht darin, dem Bilderdieb nachträglich ein Honorar mit Aufschlag abzufordern. Je nach Kultiviertheit des Gegenübers reicht oft ein höfliches, aber bestimmtes Anschreiben. Hartnäckigeren Fällen kann man mit juristischer Hilfe das Honorar abtrotzen, doch sollte man sich darüber im Klaren sein, dass hierbei Kosten entstehende in unglücklich gelagerten oder uneindeutigen Fällen den eigenen Schaden noch vergrößern können.

Auch Fotografen, die Gebäude bekannter Architekten oder Werke von Künstlern aufnehmen und diese Fotos, ohne sich zuvor über die Rechtssituation mit den Kreativen ins Einvernehmen gesetzt zu haben, veröffentlichen, drohen empfindliche Strafzahlungen. Das gilt zum Beispiel für Fotos der Glaspyramide am Louvre oder Kunstwerke von Nikki St.-Phalle. Man muss also auch als Fotograf vorsichtig sein, was man an Bildinhalten zur Schau stellt. Kommt es in Deutschland jedoch meist nur dann zu Klagen, wenn Persönlichkeitsrechte betroffen sind, können speziell Reisefotografen im Ausland auf für sie schwer nachvollziehbare Rechtsprobleme stoßen.

Einfaches Wasserzeichen

Risikoloser und meist billiger sind technische Maßnahmen, die man selbst einleiten kann. Eine einfache Methode besteht darin, jedes Bild mit einem digitalen Wasserzeichen zu versehen, bevor es ins Netz geladen wird. Das kann im einfachsten Fall ein Textelement mit Copyright-Hinweis an zentraler Stelle des Motivs sein. Aufwändiger ist eine logoartige Signatur, die das Bild fast transparent großflächig überlagert. Anregungen dafür findet man auf den Webseiten fast jeder Bildagentur.

Wer viele Bilder ins Netz stellt, kann auf Spezialprogramme wie das kostenlose Windows-Tool „Bildschutz" (www.Bildschutz.de) zurückgreifen. In Adobes Photoshop lassen sich gleich ganze Web-Galerien mit einer frei gestaltbaren Schutzbeschriftung versehen. Im Fall, dass Logos mit integriert werden sollen, muss man sich dagegen einer individuell angelegten Aktion bedienen, die das Logo-Element mit dem Hintergrund verschmilzt.SolcheSchutzmaßnahmen sind in fast allen Fällen abschreckend, besonders wenn feine Linienstrukturen im Wasserzeichen sehr aufwändige Retuschen nötig machen. Sichtbare Wasserzeichen weisen den Betrachter unmittelbar auf ein urheberrechtlich geschütztes Bild hin, das Prinzip hat Ähnlichkeit mit der eingeblendeten Kennung von TV-Sendern. Einen Workshop dazu finden Sie ab Seite 17.

Unsichtbares Wasserzeichen

Doch ein sichtbares Wasserzeichen stört natürlich den Bildeindruck. Aus diesem Grund greifen Profis lieber zu unsichtbaren Markierungen, die sich im digitalen Rauschen des Mutterdokuments verstecken. Dort hinein schreiben sie unter Verwendung steganografischer Verfahren eine ID und andere Copyright-Angaben. Am Ende sichtbar sind nur subtile,für das ungeübte Auge unsichtbare Helligkeitsveränderungen im Bild. Einmal markiert, werden die Wasserzeichen in eine Datenbank eingespeist. Diese verwaltet der Anbieter der Wasserzeichen-Software, der Urheber kann jederzeit abfragen, wo die Web-Suchmaschine des Anbieters seine Bilder im Internet geortet hat. War die Verwendung der Fotos autorisiert, ist alles okay, war sie es nicht, besitzt der Urheber einen gerichtlich anerkannten Beweis für den Missbrauch.

Die Anforderungen an solche Wasserzeichen sind hoch. Zum einen sollen sie fast unsichtbar bleiben, zum anderen müssen sie aber sehr robust sein, um trotz Beschnitt, Nachbearbeitung und/oder nachträglicher Neukompression weiterhin lesbar zu bleiben.

Viele Anbieter solcher Wasserzeichen arbeiten mit zwei verschiedenen Kodierungen: Eine sehr robuste, die das Bild markiert und eine zweite, weniger robuste, mit der sich nachträgliche Manipulationen belegen lassen. Was dabei genau passiert, grenzt fast schon an eine Geheimwissenschaft.

Für den Endanwender stellt sich natürlich die Frage, wie er zur für seine Bedürfnisse besten Lösung gelangt. Die meisten Produkte sind englischsprachig und somit - angesichts ihrer Komplexität - nicht barrierefrei zugänglich. Direkt in Photoshop integriert ist seit 1996 eine Wasserzeichen-Lösung von Digimarc.

Im Lieferzustand ist die Software allerdings kaum zu gebrauchen, da man zuerst einen Account bei digimarc.com freischalten muss. Der ist je nach Anforderungen des Anwenders mit jährlichen Kosten zwischen 80 und 500 Dollar verbunden.

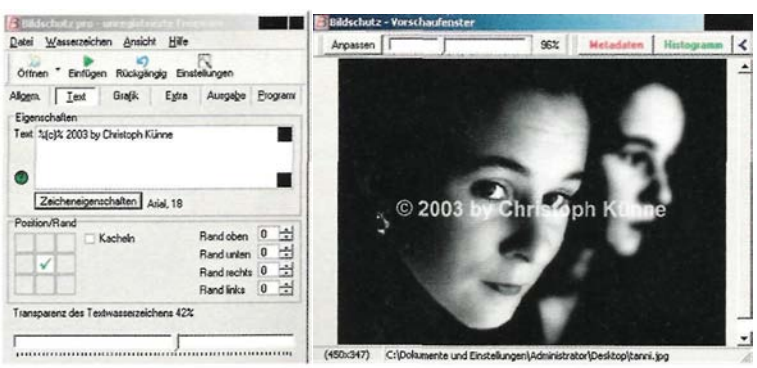
Künstlicher Datenmangel

Aber es gibt auch noch andere Schutzansätze, die kein Geld kosten. Getreu dem Motto „Wo nichts ist, lässt sich auch nichts dazuinterpolieren", kann man darauf achten, dass die ins Netz gestellten Daten wirklich nur gut aussehen, aber sich nicht zum Großrechnen einsetzen lassen. Wer indes JPEGs von exzellenten Bildvorlagen mit einer Größe von 100, 200 oder gar 300 Kilobyte ins Netz stellt, wird sich wundern, was ein findiger Bildbearbeiter aus so einer Vorlage durch Interpolation und Retusche wieder herausholen kann. Je kleiner die Datei geschrumpft wurde und je geringer die Pixelmaße ausfallen, desto gefahrloser ist es, sie im Internet zu veröffentlichen. Manche Fotografen schwören darauf, Dateien auf 20 Kilobyte und 500 Pixel Kantenlänge zu be-

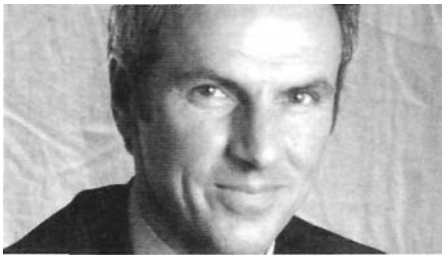
Bearbeitungsfreiheit: Was man mit fremden Vorlagen machen darf und was nicht

Der Gesetzgeber gestattet die „freie Bearbeitung eines Werkes", ohne dass man den Urheber um Erlaubnis fragen oder Honorar an ihn abführen muss. Diese freie Bearbeitung fängt da an, wo das Original „verblasst", wo man es also nicht mehr als eigenständiges Werk erkennen kann. Bei der Bearbeitung am Computer ist die Zerstörung der Eigenständigkeit der Vorlage in fast allen Fällen nicht gegeben. Das hat zum einen mit der technischen Reproduzierbarkeit der Manipulationen zu tun, zum anderen sind die meisten „Verfremdungen" reine Weiterentwicklungen, denen man ansieht, dass sie aus dem Vorlagebild entstammen. Eine Ausnahme wäre zum Beispiel die riesenhafte Vergrößerung von Details einer Vorlage, um dabei Strukturen sichtbar zu machen, die im Original so nicht wahrgenommen werden könnten.

Wer bei der Erzeugung von kommerziell/redaktionell verwertbaren Illustrationen, Montagen und künstlerischen Arbeiten rechtlich auf der sicheren Seite sein will, sollte grundsätzlich nur eigene Vorlagen verwenden.



Free- und Shareware-Tools wie die deutsche Software „Bildschutz" erleichtern das Aufbringen von Schriftzügen und Logos erheblich.



Dirk Feldmann ist auf Urheber- und Fotorecht spezialisierter Anwalt bei der Medienkanzlei Unverzagt von Have in Hamburg. E-Mail-Kontakt: feldmann@unverzagtvonhave.de

schränken, andere sind etwas großzügiger und achten nur darauf, unter 50 Kilobyte zu bleiben. Was herauskommt, ist aber in jedem Fall ein Kompromiss und selten optimal in seiner optischen Wirkung.

Schutzmaßnahmen vom Webmaster

Mit etwas Webworker-Knowhow kann man dem Bilderklau auch serverseitig zumindest ein wenig entgegensetzen. Wer seine Seite selbst programmiert, kann JavaScript nutzen und kurzerhand die Funktion des Browsers außer Kraft setzen, dank der nach einem Klick auf die rechte Maustaste die Option zum Bilder-Download angezeigt wird. Austricksen lassen sich damit aber nur Web-Amateure.

Profis wissen, dass man, um einen solchen Schutztrick zu umgehen, einfach nur die Java-Script-Unterstützung seines Webbrowsers abschalten muss. Findige Programmierer wie die des Auftritts der neuen Fotocommunity Sternview arbeiten mit mehreren HTML-Layern und richten es so ein, dass man den Eintrag im Kontextmenü zwarfindet,am Ende aber ein 1 Pixel großes GIF statt des gewünschten Fotos auf der Festplatte landet. Doch auch dieser Schutz greift recht kurz, schließlich lassen sich Bildkopien auch mit der Screenshot-Funktion des Betriebssystems verlustfrei erzeugen. Wirksam gegen ein Screenshot-Programm ist nur eine animierte Flash-Datei, in der über das Bild zum Beispiel ununterbrochen ein animiertes, teiltransparentes Wasserzeichen läuft.

Doch das erschwert nicht nur dem Datendieb den Zugang,sondern auch allen anderen die Betrachtung. Ein sehr sicheres System für all jene, die ihre Arbeiten nur einem erwählen Kreis zur Verfügung stellen wollen, sind geschützte Seiten, auf die der Besucher nur nach persönlicher Anmeldung und Freigabe gelangen kann.

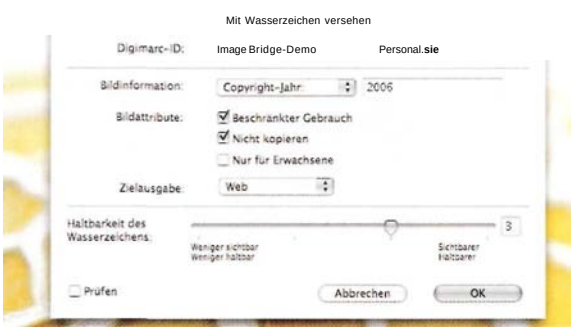
Fazit

Mit dem Schutz von Bilddaten ist es wie mit dem Schutz aller anderen Besitztümer auch: Wenn Ihnen wirklich jemand etwas stehlen will, wird er sich nur schwer davon abhalten lassen.Das, was Sie tun können,ist,ihn daran zu hindern, seine Beute en passant einfach mitzunehmen. Wer mehr kriminelle Energie aufwenden muss, um sich in den Besitz des Gutes zu bringen, wird sich auch eher bewusst werden, dass das Objekt seiner Begierde einen Wert besitzt. Ob all das einen Dieb mit der ernsten Absicht, ihre Bilder kostenneutral zu nutzen und ihnen Schaden zuzufügen, von seinem Vorhaben abbringt, ist jedoch eine ganz andere Frage.

Web-Links

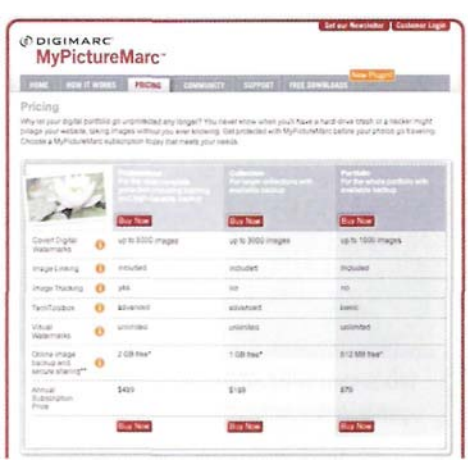
Eine lange Liste mit Softwareprodukten zum Schutz der Urheberrechte finden Sie hier: *http://dmoz.org/Computers/Software/Graphics/Copyright_and_Protection* im Internet. Wie unsichtbare Wasserzeichen technisch funktionieren, erklärt die Seite *http://www.quarks.de/dyn/22186.phtml* auch für den Laien verständlich. Hintergrundinfos zu analogen und digitalen Wasserzeichen liefert Wikipedia *http://de. wikipedia. org/wiki/Wasserzeichen.*

Unsichtbare Wasserzeichen in Photoshop



Der Digimarc-Filter erlaubt im Standardmodus, also ohne„Personalisierung", nur die Eingabe des Copyright-Jahres oder die von ID-Nummern. Ferner können Sie die Haltbarkeit des Wasserzeichens festlegen.

Nach einem Klick auf die Schaltfläche„Personalisieren" gelangen Sie zu einem Dialog, in dem Sie Ihre persönliche Identifikationsnummer eingeben sollen. Die erhalten aber nur zahlende Kunden.



Ein Klick auf „Info" oder die direkte Eingabe der aufgeführten URL bringt Sie zur Webseite von Digimac. Deutschsprachige Informationen sucht man hier vergeblich, ebenso wie Euro-Preise. Die jährliche Mitgliedschaft beträgt je nach Leistungsumfang zwischen 80 und 500 Dollar.

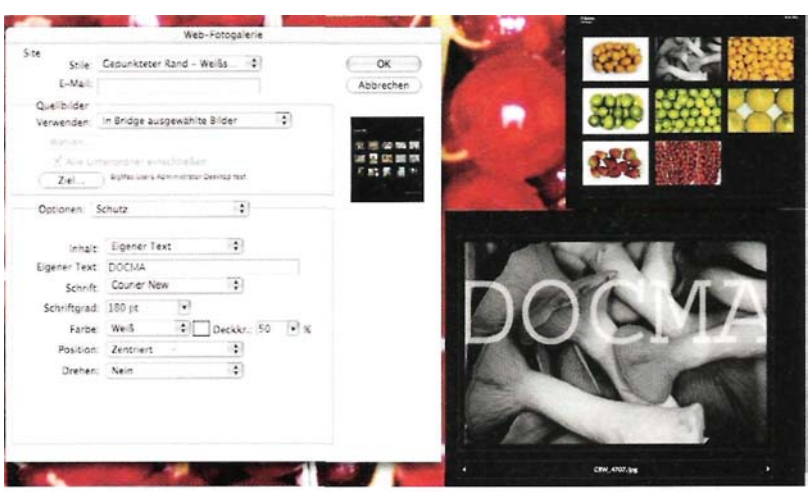
Wenn ein Bild mit einem Digimarc-Wasserzeichen geschützt ist, wird in der Kopfzeile ein Copyright-Zeichen einblendet. Sie können sich dann die in der Datei enthaltenen Informationen anzeigen lassen.

Sichtbare Wasserzeichen

Photoshop kennt verschiedene Verfahren, um in einem Bild sichtbare Wasserzeichen unterzubringen. In diesem Workshop erfahren Sie, wie Sie komplette Foto-Webseiten mit einem einfachen Schriftschutz versehen, wie Sie aufwändige Wasserzeichen aus transparenten Text-Bild-Kombiantionen auftragen, und wie Sie komplexe Aktionen zum Auftrag von in Illustrator gestalteten Wasserzeichen schreiben. | **Christoph Kiinne**

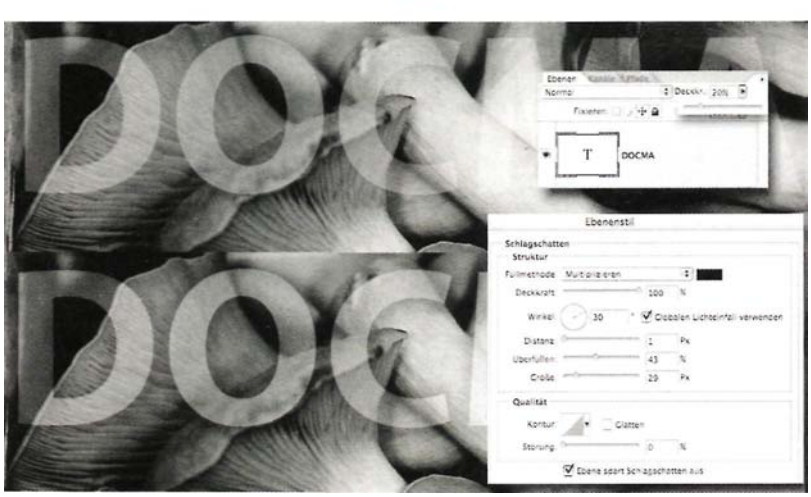
1 Web-Alben automatisch schützen

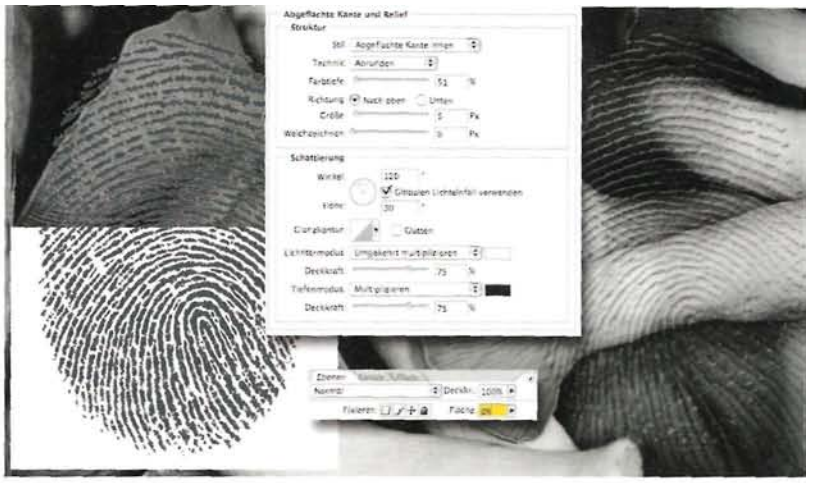
Sobald Sie eine Bildkollektion in einem Verzeichnis, als Auswahl im Datei-Browser oder in Bridge zusammengestellt haben, rufen Sie unter „Datei > Automatisieren" den Befehl „Web-Fotogalerie" auf. Nach Festlegung der Grundeinstellungen erzeugen Sie das Wasserzeichen im Bereich „Schutz". Damit lesen Sie entweder Metadaten aus,oder geben, wie hier im Beispiel, einen eigenen Text ein. Die Wahl der Schriftgröße erfolgt nach Schätzung. Als Farbe wirkt Weiß mit 50 Prozent Deckung recht dezent. Die Schutzbeschriftung wird nur auf die Vollansichten aufgetragen, nicht auf die Previews.



2 Manueller Textauftrag

Ein Wasserzeichen stört bei der Betrachtung eines Fotos in jedem Fall. Wenn man es jedoch manuell einfügt,ergeben sich Gestaltungsfreiheiten,die man dazu nutzen kann,die Schutzwirkung zu verstärken und das Gesamtbild dennoch besser aussehen zu lassen. Legen Sie zunächst eine Textebene auf das Bild und tippen Ihren Schutztext ein.Zum einen stehen Ihnen hier nun alle Schriften zurVerfügung,zum anderen können Sie die Deckkraft am Motiv ausrichten. Außerdem verfügen Sie hier über Ebeneneffekte wie einen weichen Schlagschatten, den die Sicherheit deutlich erhöht, weil er den späteren Retuschebedarf steigert.

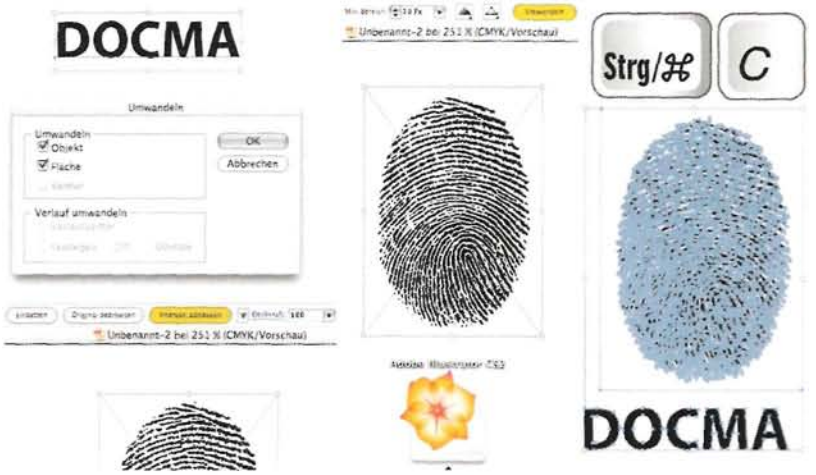




3 Bild als Wasserzeichen

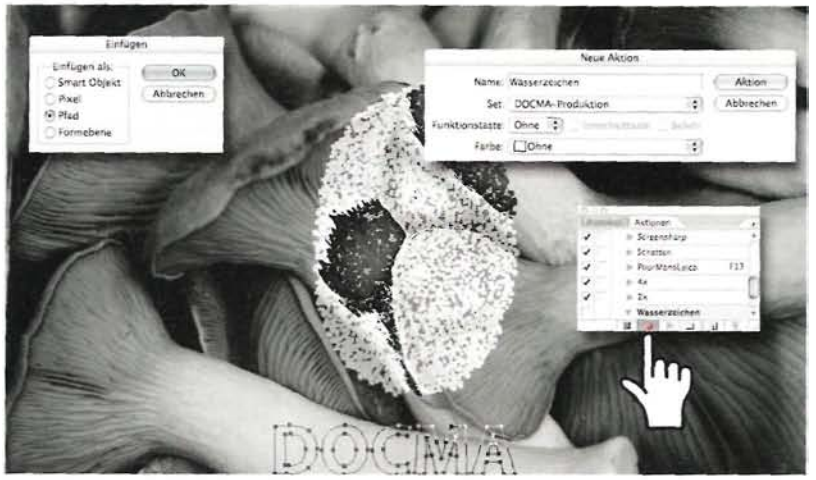
Je feingliedriger ein Wasserzeichen ist, desto schwieriger lässt es sich retuschieren. Wer also die Sicherheit noch weiter steigern will, sollte eine Form oder ein Symbol mit möglichst vielen Verästelungen wählen.Wir haben im Beispiel einen eingescannten Fingerabdruck gewählt, der zunächst freigestellt und dann als Ebene in das Bild kopiert wird. Damit die Farbe nicht den Bildeindruck stört, setzen Sie zunächst den Flächenregler der Ebene auf null Prozent und versehen die Ebene anschließend mit einem Reliefeffekt.

Wasserzeichen-Aktion



4 Vorbereitung in Illustrator

Um eine Aktion vorzubereiten, die Text- und Grafikelemente enthält, gestalten Sie ihre Vorlage zunächst in Illustrator. Hier wird der Textteil eingegeben und anschließend über „Objekt > Umwandeln" in Vektoren konvertiert. Den Fingerabdruck laden Sie als Datei über „Datei > Platzieren" in Illustrator und bearbeiten ihn hier mit der Funktion „Interaktiv pausen" aus der Optionsleiste. Eine Schwarzweißumwandlung in Vektoren, wie wir sie brauchen, ist voreingestellt. Nach einem Klick auf „Umwandeln" müssen Sie noch beide Objekte markieren und in die Zwischenablage kopieren.



5 Als Pfad laden

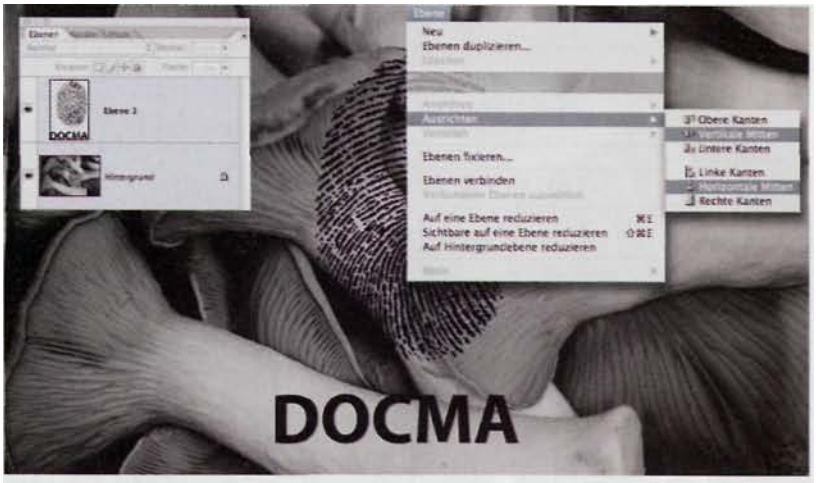
Zurück in Photoshop setzen Sie das Wasserzeichen über die Zwischenablage in das Bild ein. Da wir hier keine Pixelinformation platzieren,fragt Photoshop, als was die Vektoren eingesetzt werden sollen. Klicken Sie in dem Dialog auf „Pfad". Skalieren Sie das neue Objekt gegebenenfalls und wählen den Pfad mit dem Pfadauswahl-Werkzeug aus. Anschließend legen Sie im Kontextmenü der Aktionen-Palette eine neue Aktion an und starten die Aufzeichnung mit dem „Aufzeichnung beginnen"-Button am unteren Rand der Palette.

6 Pfad auf neuer Ebene füllen

Damit Ihre Aktion die Vektorinformationen speichert, wählen Sie im Kontextmenü der Aktionen-Palette „Pfad einfügen". Dann wechseln Sie zur Ebenen-Palette und erzeugen dort eine neue, leere Ebene für das Wasserzeichen. Im Kontextmenü der Pfad-Palette rufen Sie den Befehl „Pfadfläche füllen" auf und füllen dann die Fläche mit schwarzer Farbe. Zum Abschluss deaktivieren Sie den Arbeitspfad durch einen Klick in die freie Fläche der Palette, um den Farbauftrag kontrollieren zu können.

7 Wasserzeichen positionieren

Damit Ihr Wasserzeichen auch bei allen späteren Anwendungen der Aktion immer in der Mitte des Bildes erscheint (oder an der Stelle, wo Sie es möchten), müssen Sie es entsprechend ausrichten. In Photoshop CS2 markieren Sie dazu zunächst die Hintergrundebene und die Wasserzeichenebene mit gehaltener Befehl/Strg-Taste. In älteren Versionen werden die beiden Ebenen miteinander verkettet. Dann wählen Sie Im Menü „Ebene" unter „Ausrichten" zunächst „Vertikale Mitten" und in einem zweiten Durchgang „Horizontale Mitten".



8 Wasserzeichen verschmelzen

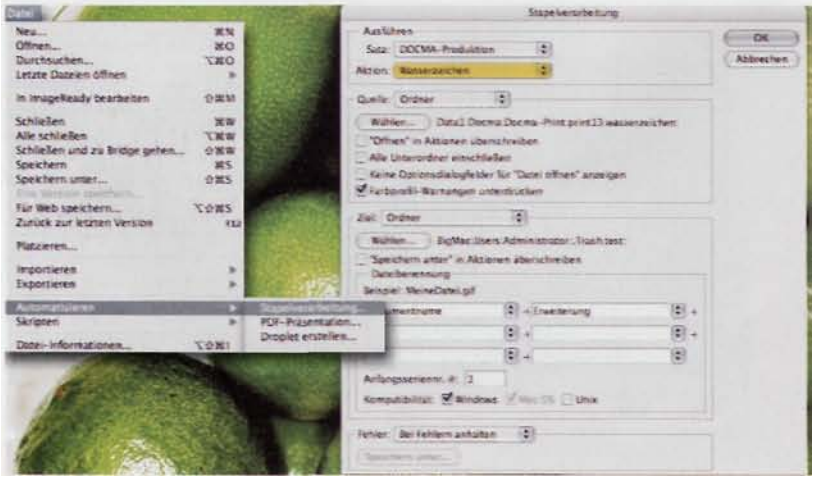
Um die Grafik mit dem Hintergrundbild zu verschmelzen, aktivieren Sie zunächst in der Ebenenpalette die „Ebene 1", und setzen deren Flächeneinstellung auf null Prozent. Danach öffnen Sie per Doppelklick auf den Ebeneneintrag die „Ebenenoptionen", wo Sie erst einen Schlagschatten setzen und dann den Effekt „Abgeflachte Kante und Relief" aktivieren - beide Male mit Standardeinstellungen. Zum Schluss verringern Sie die Ebenendeckkraft auf rund 50 Prozent.

9 Aufräumen

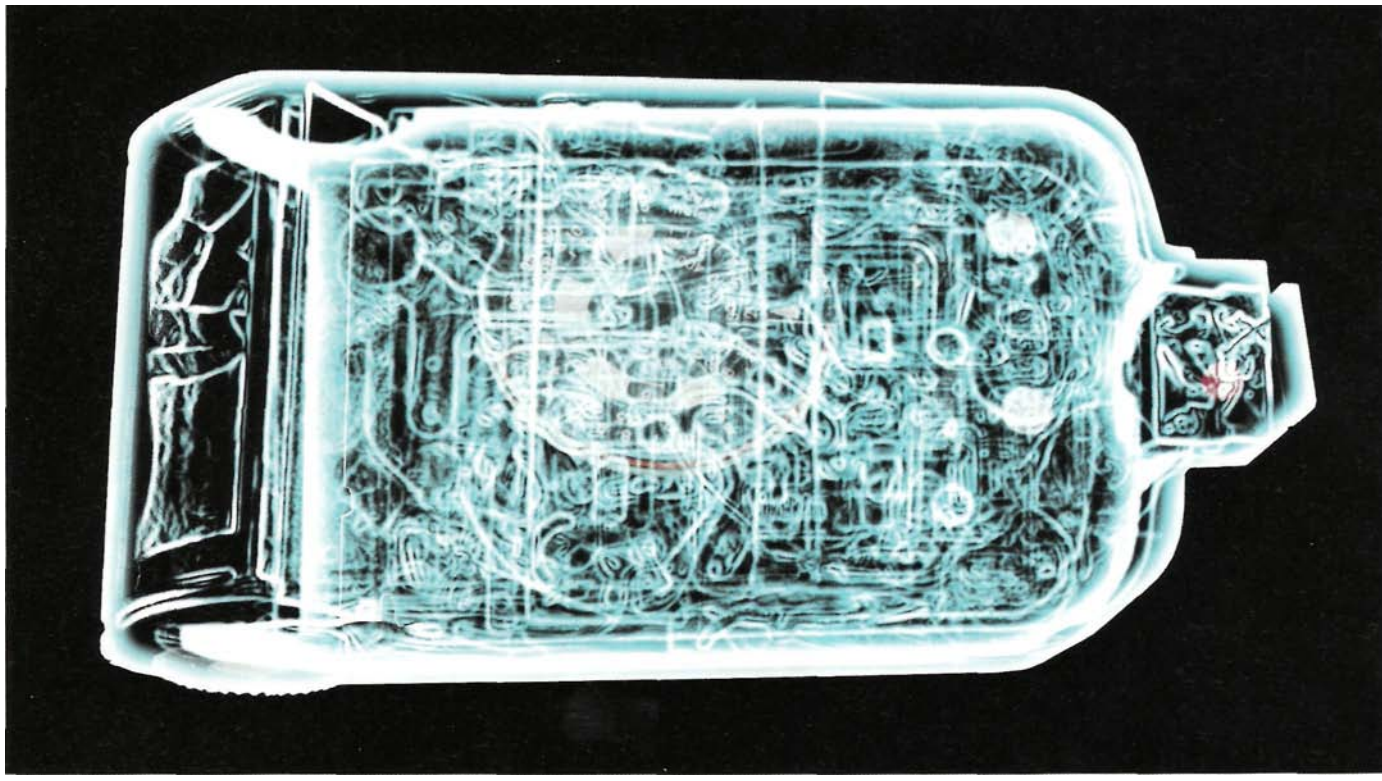
Verschmelzen Sie die beiden Ebenen über das Kontextmenü der Ebenen-Palette auf eine Hintergrundebene. Dann löschen Sie den Arbeitspfad aus der Pfad-Palette, indem Sie ihn auf das kleine Papierkorbsymbol ziehen. Jetzt können Sie die Aufzeichnung der Aktion durch einen Klick auf das „Aufzeichnung beenden"-Symbol in der Aktionen-Palette stoppen. Was genau aufgezeichnet wurde, lässt sich in der Palette ablesen, wenn Sie auf die kleinen Dreiecke vor den Einträgen klicken.

10 Massenbetrieb

Über die Aktionen-Palette ist die Anwendung auf jeweils eine Datei beschränkt. Im „Datei"-Menü finden Sie unter „Automatisieren" den Dialog „Stapelverarbeitung". Damit können Sie die Aktion auf eine Auswahl von Dateien, ein Verzeichnis oder die gerade im Programm geöffneten Bilder anwenden.



Tipp: Prüfen Sie unbedingt an einem anderen Bild, ob Ihre neue Aktion die beabsichtigten Ergebnisse bringt.



Röntgenbilder nachahmen

Eine echte Röntgenaufnahme sieht zwar etwas anders aus als unsere Abbildung oben. Doch wenn man bedenkt, dass sie aus einfachen Fotos montiert wurde, ist das Ergebnis gar nicht so schlecht. | **Doc Baumann**

Die Anfrage erreichte uns in Zusammenhang mit der Making-of-Vorstellung eines Röntgenbild-Projekts der Fachhochschule Wiesbaden, die wir in Heft 10 abgedruckt hatten. Kann man so was ohne den aufwendigen Umweg über wirkliches Röntgen hinkriegen? Klare Antwort: Kann man nicht. Ein normales Foto entsteht durch das Licht, das von der Oberfläche von Gegenständen reflektiert wird - Röntgen dagegen ist ein Durchleuchtungsverfahren, wobei dichte Stoffe die Strahlen zum Teil zurückhalten, so dass sie den Film nicht schwärzen können. Die beiden Verfahren haben also wenig miteinander zu tun.

Mit einiger Vorbereitung können Sie allerdings mit Photoshop-Hilfe ein Bild erzeugen, das bei nicht allzu genauer Begutachtung wie eine Röntgenaufnahme wirkt. Am besten funktioniert das bei handlichen Objekten, die man völlig auseinandernehmen kann. (Meine Hand auf der übernächsten Seite habe ich für den Workshop nicht extra seziert - es klappt also auch dann, wenn man ungefähr weiß, wie ein Gegenstand aufgebaut ist.)

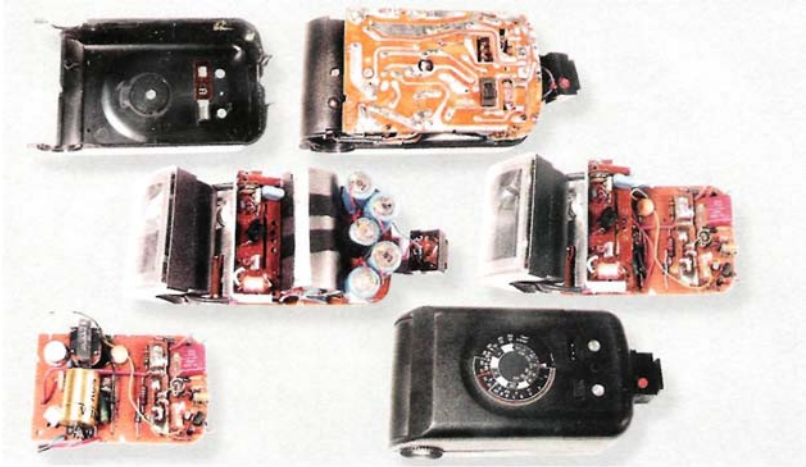
Der Trick besteht darin, das auseinandergebaute Objekt schichtweise zu fotografieren und diese Einzelbilder in geeigneter Weise übereinander zu legen.

1 Foto eines Blitzgeräts

Wichtig für die Vorbereitungen ist eine fixierte Positionierung und Beleuchtung des Gegenstands; um den Einsatz eines Stativs kommen Sie also nicht herum. Schaffen Sie nach Möglichkeit eine Hilfskonstruktion, damit alle Komponenten nach dem Auseinandernehmen an derselben Stelle liegen. Auch die Perspektive der Einzelaufnahmen muss genau übereinstimmen. Ich habe für das Experiment ein kaputtes Blitzgerät gewählt, das seit Jahren in der Kiste für den Elektroschrott lag, es sehr vorsichtig auseinandergenommen und zunächst überprüft,ob kein Teil mehr elektrische Spannung aufweist - das würde sonst ziemlich gefährlich werden!

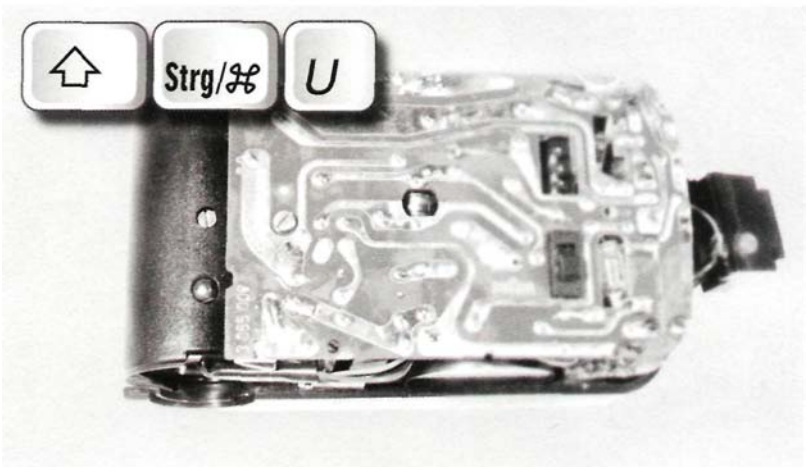
2 Einzelteile nach der Demontage

Ursprünglich hatte ich noch mehr Einzelteile fotografiert, als hier zu sehen sind; es zeigte sich dann aber, dass zu viele übereinander liegende Schichten das entstehende Bild zu unruhig werden lassen. Das simulierte Röntgenbild kommt mit weniger Komponenten aus, da es ja nicht darum geht, ein allen Analysezwecken genügendes Foto zu erhalten, sondern nur den visuell glaubwürdigen Eindruck eines solchen Bildes hervorzurufen. Bei einfacher aufgebauten Gegenständen können Sie natürlich alles verwenden;Teile,von deren Existenz Sie wissen, die Sie aber nicht auseinandernehmen können, lassen sich gegebenenfalls nachstellen.



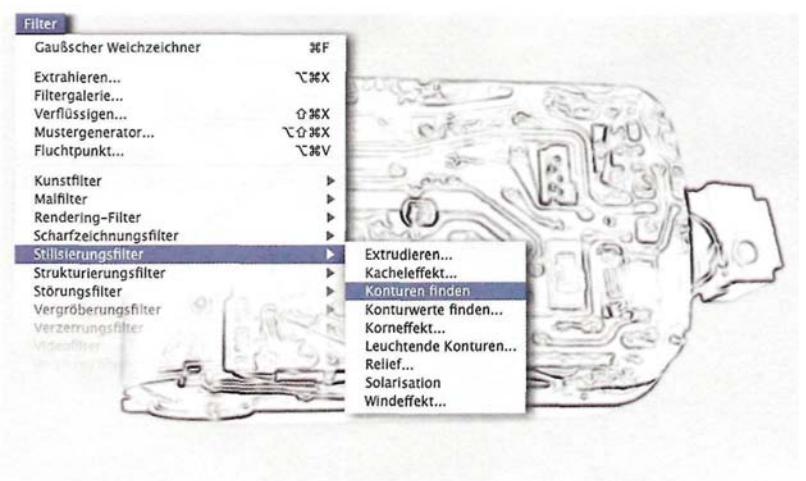
3 Graustufenumwandlung und Soften

Für die weiteren Schritte brauchen wir zunächst keine Farben mehr; da sie allerdings später wieder benötigt werden, wandeln Sie das Bild nicht in Graustufen um, sondern entsättigen es nur mit der eingeblendeten Tastenkombination. Auf Feinheiten der Graustufendarstellung kommt es dabei nicht an,daher reicht dieser einfache Schritt. Um zu differenzierte Strukturen zu entfernen, die sich nur störend bemerkbar machen würden, wenden Sie den ‚Gaußschen Weichzeichner" auf das Bild an (rechts), das vermeidet, dass im nächsten Schritt pixelige, kleinteilige Bereiche entstehen.



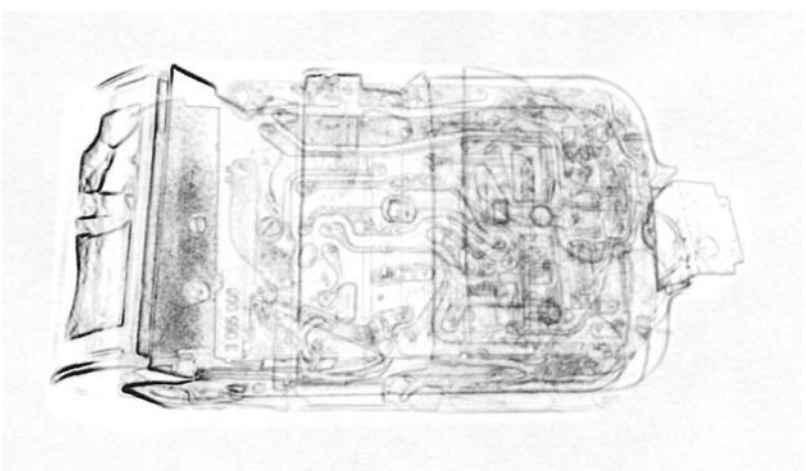
4 Konturen finden

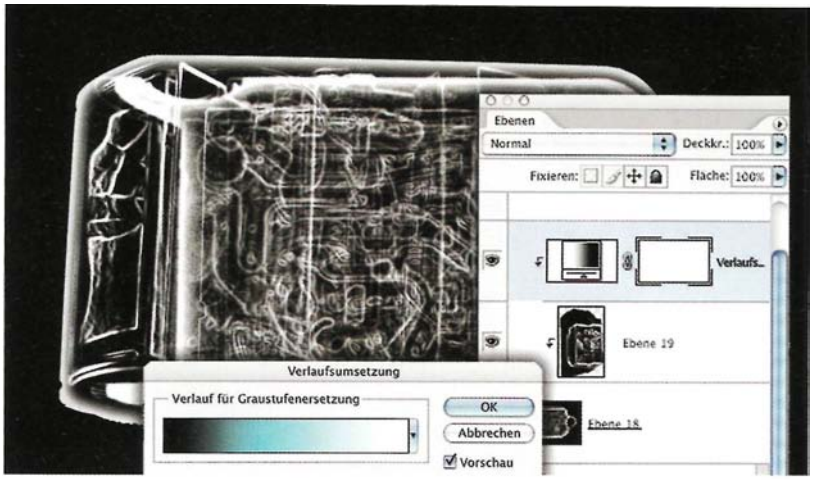
Theoretisch wäre es möglich, wirklich jedes Einzelteil separat auszuwählen,zu überlegen, wie hoch seine Dichte ist und wie stark es daher die Röntgenstrahlen zurückhält, und es entsprechend hell zu machen (da Röntgenaufnahmen Negative sind, ist ein Bereich um so hellerje dichter die abgebildeten Komponenten sind). Bei einfacheren Objekten kann man das durchaus machen - in diesem Fall spricht die Arbeitsökonomie dagegen,falls Ihr Auftraggeber kein sehr überzeugendes Honorar dafür anbie---. Wir machen es uns also einfach und wenden nach dem Weichzeichnen den „Stilisierungsfilter" "Konturen finden" an; Einstellwerte gibt es nicht.



5 Überlagerung

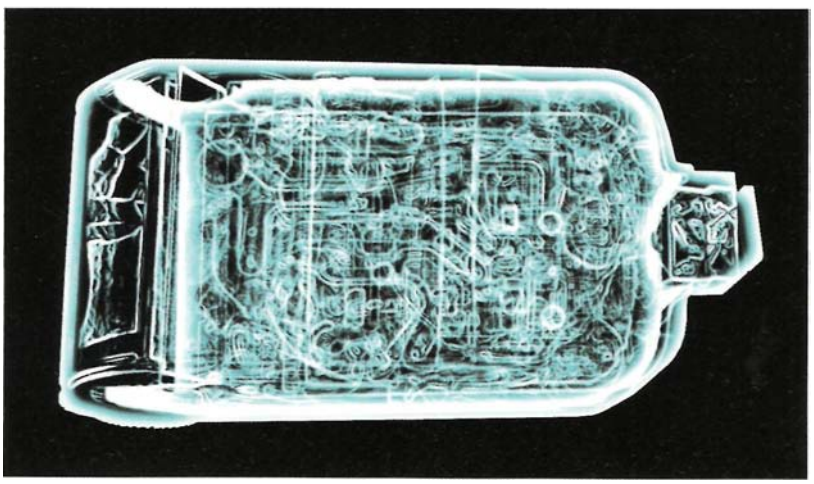
Die Einzelbilder bereiten Sie nach und nach in der beschriebenen Weise vor und überlagern Sie in einer Datei als Ebenen. Da nur die dunklen Anteile der Ebenen interessieren, wählen Sie einen Modus, der nur die Schwärzungen kombiniert.also zum Beispiel „Multiplizieren"; helle Pixel werden dabei von Photoshop ignoriert. In der linken Hälfte sehen Sie die Überlagerung von zwei Ebenen, rechts sind alle beteiligten Ebenen zu erkennen, die das Innenleben des Blitzgeräts wiedergeben sollen. Eventuelle kleine Ungenauigkeiten der Passung, die beim Fotografieren entstanden sind, können Sie durch leichtes Skalieren, Rotieren oder Verzerren angleichen.





6 Negativumwandlung

Es liegt bei Ihnen, welche inneren Strukturen des Gegenstands Sie hervorheben wollen. Ich habe bei diesem Blitzgerät zum Beispiel aufdiegroßen,zylindrischen Elemente verzichtet, die der Stromspeicherung dienen - sie machen eigentlich einen großen Teil des Volumens aus, würden aber andere Details dominieren. Zur Wiedergabe solcher Komponenten wenden Sie ein anderes Verfahren an, das ich unten am Beispiel der Hand erläutere. Anschließend wandeln Sie das Bild in ein Negativ um. (Nur im Graustufen- oder RGB-Modus - CMYK führt meist zu unansehnlichen Ergebnissen.) Eindrucksvoller als Graustufen ist eine farbige Darstellung.

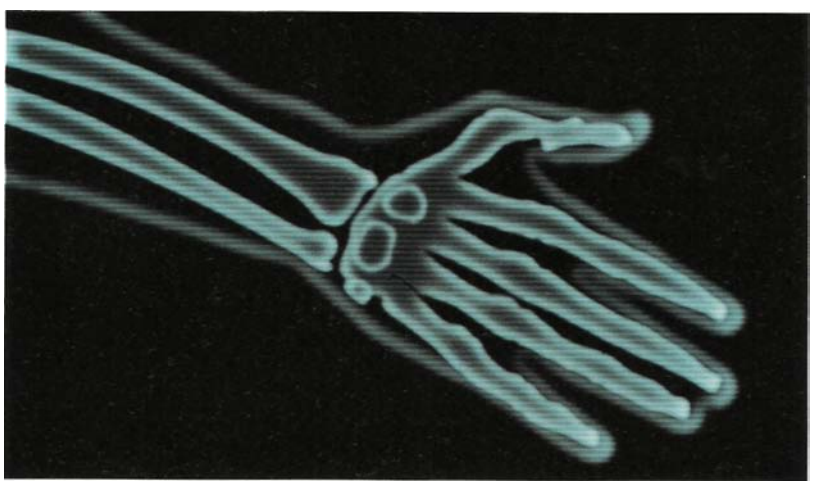


7 Verlaufsumsetzung

Die einfachste Variante zum Einfärben wäre die Aktivierung der„Färben"-Option im Einstellungsfeld von „Farbton/Sättigung". Erheblich mehr Möglichkeiten der gezielten Farbzuweisung bieten sich Ihnen aber mit der „Verlaufsumsetzung", die Sie entweder direkt oder über eine Einstellungsebene zuweisen können;das ist immerzu bevorzugen wegen möglicher späterer Änderungen. Dabei können Sie nicht nur mehrere Farbpositionen festlegen, sondern vor allem durch Verschieben eines Reglers direkt bestimmen, wo der mittlere Übergangspunkt zwischen zwei Farben liegen soll. Das Ergebnis wird so deutlich prägnanter als durch bloßes Färben.

8 Hand und Knochen

Da man eine Hand nicht einfach auseinandernehmen kann, um nachzusehen, wie sie innen aussieht,muss man sich in solchen Fällen auf das Wissen über ihren Aufbau beschränken. Die Knochen wurden nicht fotografiert, sondern mit dem 3D-Körpermodellierungs-Programm Poser erzeugt - Screenshot rechts - und nachträglich der Hand in Photoshop angepasst. Die anatomischen Details sind nicht korrekt, aber für diese Demonstration reichen sie aus. Zur Abschätzung der Übereinstimmung und Skalierung eignet sich der Ebenen-Überlagerungsmodus „Differenz" besonders gut.



9 Simulierte Röntgenaufnahme

Die Binnenstruktur von Hand und Knochen interessiert hier kaum,die Umrisse reichen aus.Setzen Sie oben in der Ebenen-Palette den Wert für „Fläche" auf Null. Bei den Ebeneneffekten wählen Sie „Schein nach innen"; bestimmen Sie als Farbe Schwarz,als Verrechnungsmodus „Multiplizieren" - für den Effekt, nicht die Ebene! -, und wählen Sie eine passende „Größe" (also weiche Übergangszone). Kombinieren Sie die Ebenen wie zuvor gezeigt, invertieren diese zum Negativ und färben Sie das Bild. Hier wurde abschließend für eine stärkere technische Anmutung noch eine Ebene mit einer „Musterfüllung" aus horizontalen Scanlinien überlagert.

Mac expo

DO. 8. - SA. 10. JUNI 2006

Köln - Deutschland

Jetzt registrieren:

www.mac-expo.de

MAC LIFE Macwelt macnews.de MACUP MAGAZIN FileMaker Magazin plugged media DOCMA VALUE

Digitales Altern: Faltenwurf und weißes Haar

Eigentlich sollte die Gegenüberstellung von aktuellem und gealtertem Porträtfoto in DOCMA 12 nur der Illustration des diesjährigen Awards dienen. Doch dann kamen viele Anfragen, wie das geht mit dem digitalen Altern - hier also ein Workshop dazu. | **Doc Baumann**

Das Alter lässt sich leichter ertragen, wenn man den Faltenwurf im Gesicht als künstlerische Drapierung betrachtet", soll die Schauspielerin Vivien Leigh einmal geäußert haben. Ernster sah es dagegen Michel de Montaigne: „Das Alter gräbt uns mehr Falten in den Geist als in das Gesicht."

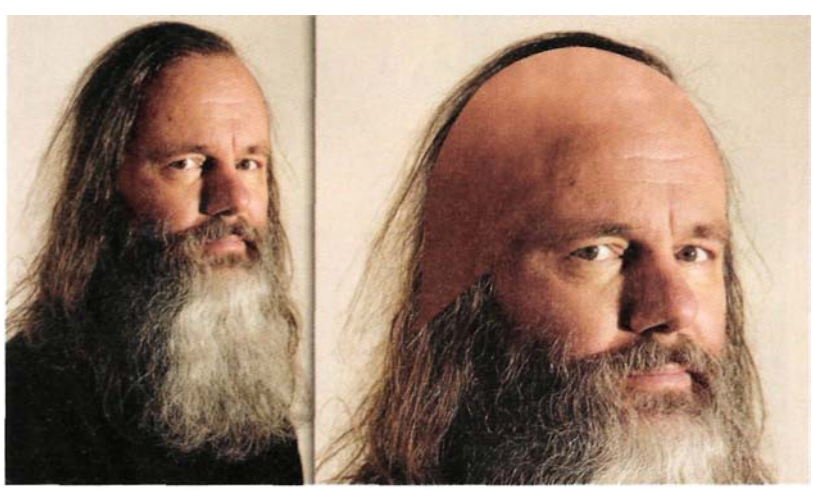
Unser Workshop muss sich mit den oberflächlichen Veränderungen eines Gesichts begnügen, ohne die im Geiste berücksichtigen zu können. Als ich vor Jahren eine vergleichbare Bildstrecke für das Magazin „Men's Health" realisiert habe, besorgte ich mir den Fotoband von Herlinde Koelbl „Spuren der Macht", für den sie deutsche Politiker über viele Jahre hinweg immer wieder porträtiert hat. An diesen Beispielen kann man die Entwicklung von alternden Gesichtern recht gut studieren.

Ähnlich hilfreich ist es, sich von der Personale man altern lassen möchte, Bilder der Eltern in fortgeschrittenen Jahren zu besorgen; auch die erlauben Annahmen darüber, wie sich Gesichtszüge verändern könnten. Ganz sicherlich kann eine solche Darstellung keine sichere Prognose darüber sein, wie jemand in ein paar Jahren aussehen wird - es ist nur eine Annahme. Vorhandene Falten werden sich vertiefen,die Muskelspannung wird erschlaffenjemand vomTyp her eher runder oder eher hagerer werden, Haare verlieren und so fort.

Zum Geburtstag verschenken sollte man so etwas nicht unbedingt. Der Redakteur des Magazins,dessen Bild ich seinerzeit hatte altern lassen, nahm sich mit bleichem Gesicht für den Rest des Tages frei, nachdem meine Montage eingetroffen war.

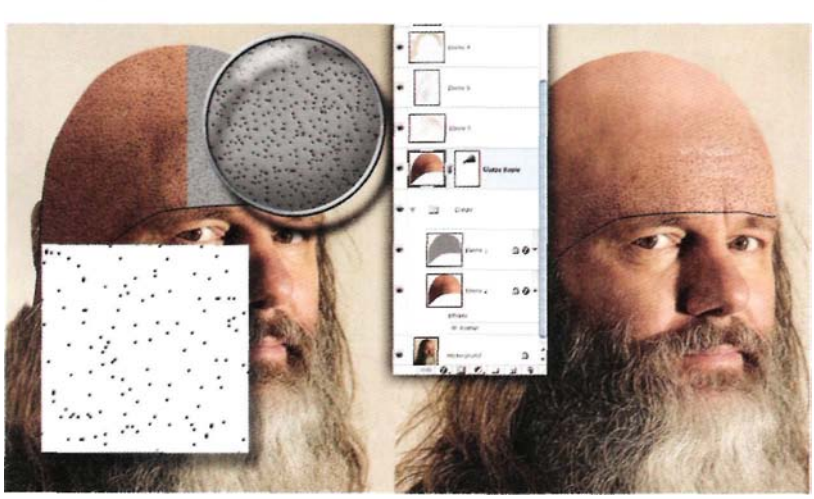
1 Ausgangsfoto und Glatze

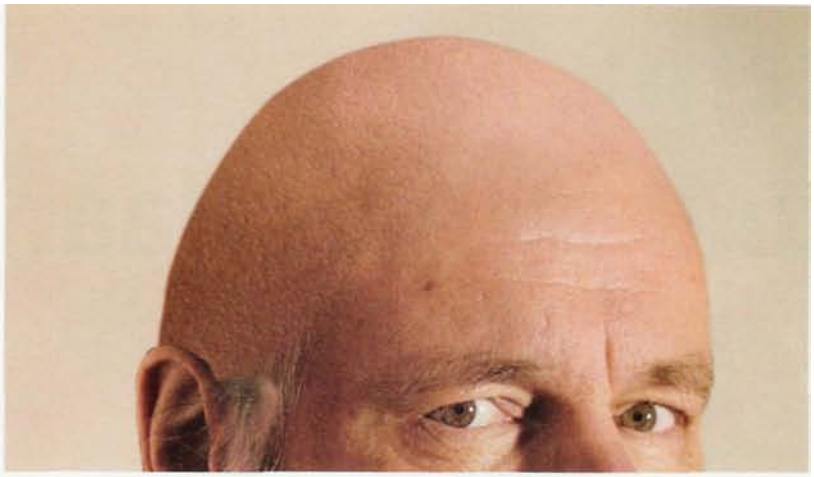
Nach dem Aufnehmen eines Selbstporträts fügte ich eine neue Ebene hinzu und erzeugte dort mit dem Zeichenstift-Werkzeug einen Pfad, der oben der angenommenen Kopfform folgt und unten entlang der Haargrenze verläuft. In der Pfade-Palette verwandelte ich den Pfad in eine Auswahl, wies ihr eine weiche Kante von 1 Pixel zu und füllte den Bezieh mit einer mittleren Hautfarbe, die ich an einer repräsentativen Stelle mit der Pipette aufgenommen hatte. Passend zur Beleuchtungsrichtung übertrug ich bei reduzierter Deckkraft mit dem Stempel Hautpartien in diese Zone, bis die Kopfform ungefähr stimmig aussah.

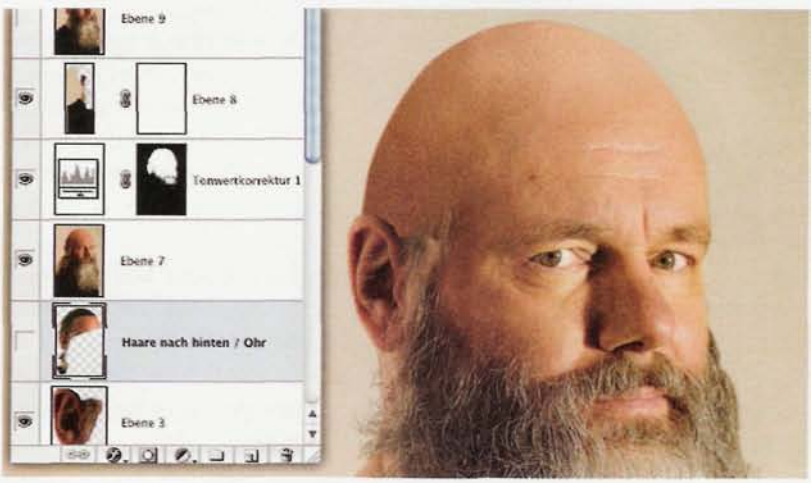


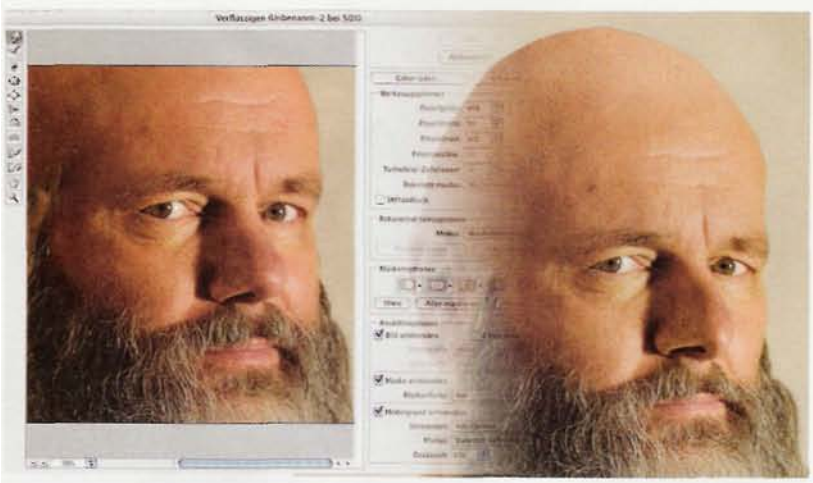
2 Hautstruktur anlegen

Da das Arbeiten mit dem Stempel-Werkzeug bei großer, weich begrenzter Spitze und schwacher Deckkraft zu den besten Ergebnissen führt, verschwindet dabei die Hautstruktur. Ersatz schafft eine künstliche (unten links): Ein Muster aus dunklen Punkten auf weißem Grund wird auf einer grauen Ebene mit dem Ebeneneffekt „Abgeflachte Kante > Struktur" angewandt (Lupe) und dann im Vodus „Weiches Licht" mit der Glatzen-Ebene darunter verrechnet (links oben). Ich vereinigte Glatze und Struktur zu einer Ebene und passte diese Überlagerung dem Ausgangsbild darunter mit einer weich gemalten Ebenenmaske an (rechts).









3 Glatze anpassen

Diese Ebene wird als eigenständiges Element beibehalten. Da die Hautstruktur zunächst nur flächig angelegt ist und der Rundung des Schädels noch nicht folgt, habe ich zu ihrer räumlichen Angleichung den Filter „Verflüssigen" eingesetzt und einzelne Bereiche mit den Aufblasen- und Zusammenziehen-Werkzeugen bearbeitet. Mit einer geeigneten Auswahlform können Sie es auch mit dem Verzerrungsfilter „Wölben" bei nicht zu ausgeprägten Werten probieren. Es folgten weitere leichte Helligkeitsangleichungen mit Abwedler und Nachbelichter, um die Grenze zur echten Haut möglichst unsichtbar zu machen.

4 Fertige Glatze

Nun musste nur noch das ursprüngliche Ohr wieder freigelegt werden; außerdem nahm ich durch eine Einstellungsebene eine leichte Veränderung der Gesichtsfarbe vor. Bei ausreichend Arbeitsspeicher und Festplattenplatz ist es empfehlenswert, möglichst viele Ebenen für eventuelle spätere Veränderungen aufzubewahren. Da Sie zwischendurch aber immer wieder Ebenen benötigen,auf denen alle Pixel des Bildes bestimmten Eingriffen ausgesetzt werden sollen, erzeugen Sie für solche Fälle eine neue Ebene, die alle darunter sichtbaren zusammenfasst und sie dabei bewahrt;der Befehl dazu ist Umschalt-, StrgVBefehls-, Alt- und E-Taste.

5 Muskelspannung verringern

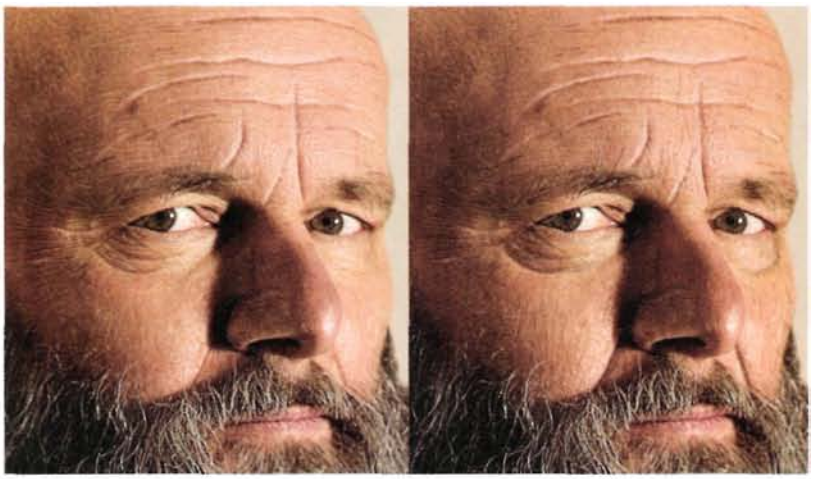
Früher konnte man einen solchen Eingriff nur mühsam mit dem Verzerrungsfilter „Versetzen" und einer selbst angelegten Matrix vornehmen, heute hilft uns dabei „Verflüssigen" (links).Versuchen Sie im Vergleich mit anderen Fotos abzuschätzen, in welchen Bereichen der Muskeltonus nachlassen wird und verschieben Sie diese Bereiche dann entsprechend mit dem „Vorwärts-krümmen-Werkzeug", dem ersten links oben im „Verflüssigen"-Fenster. Das betrifft etwa die Wangen, Mundwinkel und Augenlider;der Nasenrücken wird im Greisenalter schärfer und die Ohrläppchen größer.

6 Kleine Fältchen

Falten sind - anders als beim Schminken für den Karneval - keine einfachen dunklen Striche im Gesichtsondern Vertiefungen, die vor allem durch eine Schattierung der Haut auf der einen und eine Aufhellung auf der anderen Seite erkennbar werden. Legen Sie einen neuen Alphakanal an, blenden Sie ihn sichtbar ein und malen Sie dort, orientiert an vorhandenen Falten und der Spaltrichtung der Haut dünne Striche (links). Anschließend invertieren Sie den Kanal (Mitte) und verwenden ihn für eine neue, grau gefüllte Ebene als Relief-Kanal für den Rendering-Filter „Beleuchtungseffekte" mit „Diffusem Licht"; das Ergebnis sehen Sie rechts.

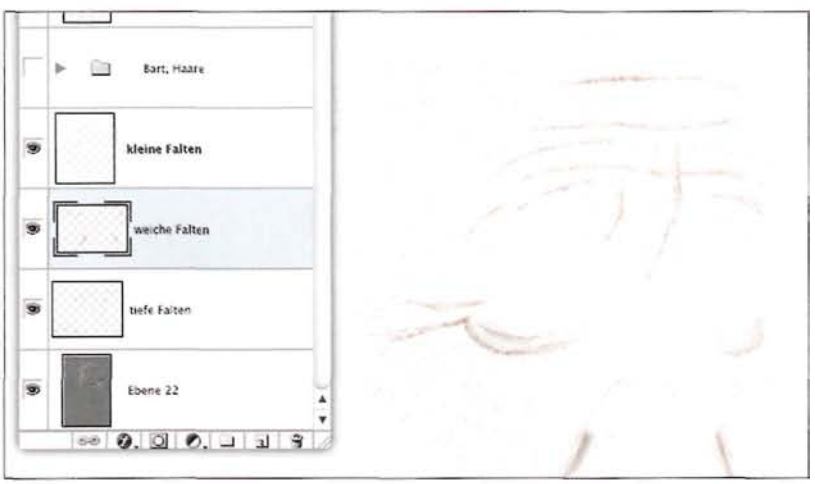
7 Tiefe Falten

Der mit den „Beleuchtungseffekten" vorbehandelten, grauen Falten-Ebene weisen Sie den Modus „Überlagern" (früher „Ineinanderkopieren") zu; ich habe als Deckkraft 40 Prozent bestimmt. Im nächsten Schritt wenden Sie sich den tiefen, markanten Falten zu. Diese werden zwar aufgemalt, aber nach der Vorbereitung durch eine Auswahl: Erzeugen Sie eine Lassoauswahl; eine Strecke folgt einer Falte, die restliche Umgrenzung beschreibt einen großen, beliebig geformten Bogen.Weisen Sie eine Kantenweichheit von ein bis zwei Pixel zu.Wählen Sie eine weich begrenzte Werkzeugspitze und malen Sie auf der einen Seite der Falte eine Abdunklung.



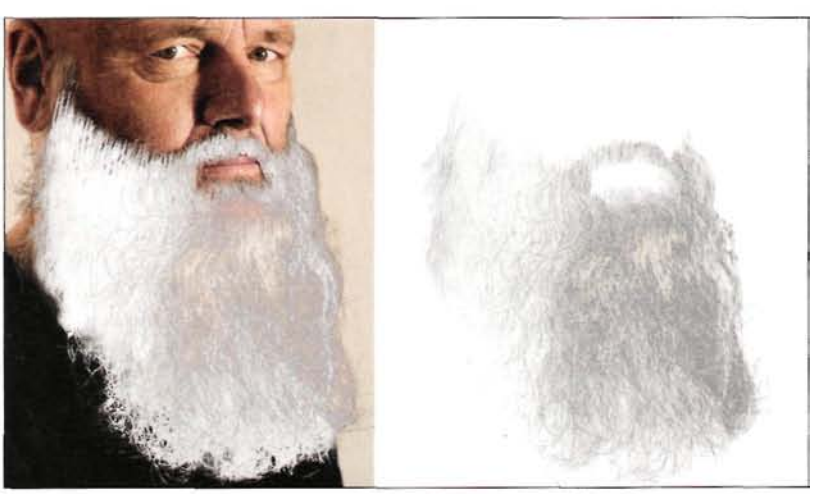
8 Falten-Ebenen

Danach kehren Sie die Auswahl um, erzeugen eine neue Ebene und malen dort auf der anderen Seite die entsprechende Aufhellung. Das wiederholen Sie Schritt für Schritt für alle tiefen Falten. (Sie können dabei zwischen diesen beiden Ebenen hin- und herspringen und müssen nicht jeweils neue anlegen.) Weisen Sie der abdunkelnden Ebene den Modus „Multiplizieren", der aufhellenden „Umgekehrt Multiplizieren" zu; in beiden Fällen verringern Sie die Eckkraft der Ebenen, bis die Ergebnisse überzeugend aussehen.Wie die Abbildung zeigt,empfiehlt sich dunkelbraun als Malfarbe eher als reines 5chwarz,das zu dunkel wirken würde.



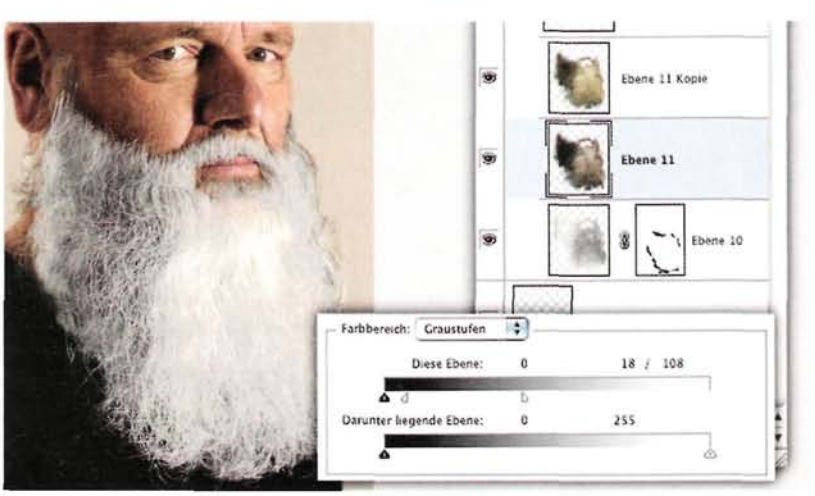
9 Bart-Ebene

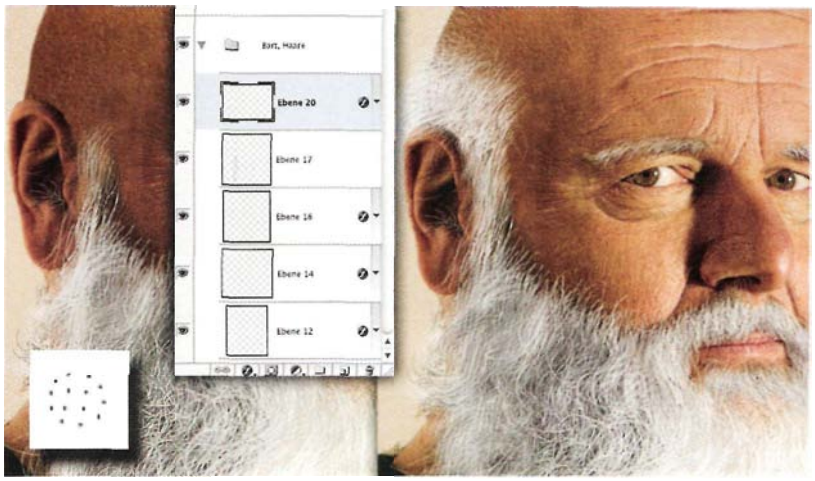
Einen vorhandenen, (zum Teil) noch dunklen Bart weiß zu machen, ist fast schwieriger, als einen ganz ⁻euen hinzuzufügen oder aus einem anderen Foto zu übernehmen. Das hier angewandte Verfahren •ann aus Platzgründen nicht ausführlich vorgestellt e'den; Sie finden dazu aber zwei lange Artikel in DOMA 12 ab Seite 20. Insgesamt besteht der neue, we'ße Bart aus zehn einzelnen Ebenen. Die erste, die Sie in dieser Abbildung sehen (rechts), ist der exakt ausgewählte Bart aus dem Ausgangsfoto, der mit Strg-/Befehlstaste-J dupliziert und zum Negativ invertiert wurde (nicht im CMYK-Modus!). Die so erstandene Ebene erhielt den Modus „Aufhellen".

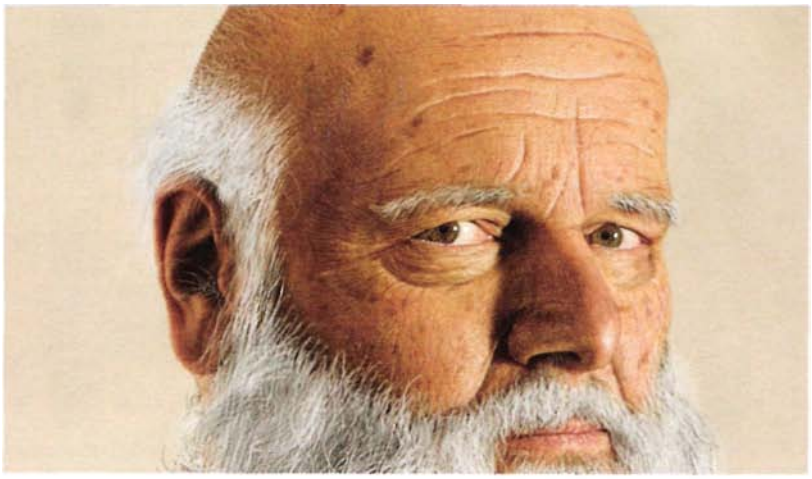


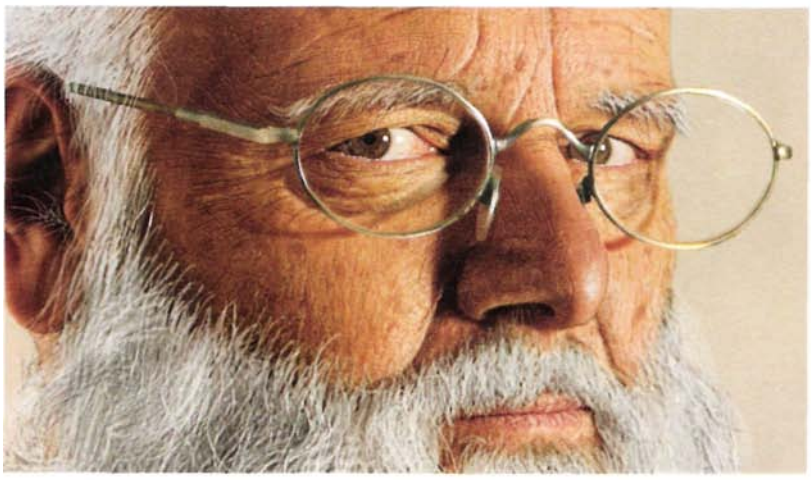
10 Abdunkelnde Bart-Ebene

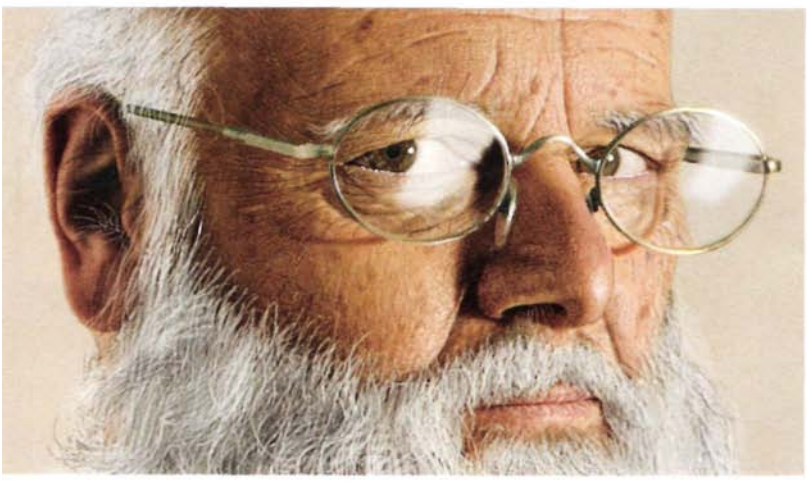
Wichtig ist, die vorhandene Bart-Struktur zu überragen. Dazu duplizieren Sie die Ursprungsebene ein weiteres Mal (Sie können dazu die Pixel der aufhellenden Ebene auswählen, indem Sie das Thumbnail dieser Ebene in der Palette mit gedrückter Stg-/Befehlstaste anklicken) und setzen Sie auf "Abdunkeln". Der wichtigste Schritt dabei: Blenden Sie unter „Ebenenstil > Farbbereich > Graustufen" helle Pixell weich aus; halten Sie dabei die Alt-Taste gedrückt, um den Weißpunkt-Regler zu splitten (rechts unten). So werden nur die dunkelsten Strukturbereiche übertragen und die einzelnen Barthaare hervorgehoben.











11 Haare

Es folgten noch weitere acht Ebenen, um den Bart realistisch wiederzugeben. Auf wiederum neuen Ebenen entstehen nun die Kopfhaare. Diese wurden nicht übernommen, sondern ins Bild gemalt. Es würde zu viel Arbeit erfordern,jedes Haar einzeln zu malen - das habe ich erst in der letzten Malschicht gemacht. Hilfreich ist die Verwendung speziell angelegter Haar-Pinsel,die ich für solche Zwecke vorbereitet habe; das Beispiel links unten ist stark vergrößert, die Punkte haben einen Durchmesser von einem Pixel. Um die Haare plastischer erscheinen zu lassen, weisen Sie ihnen schwach den Ebeneneffekt „Abgeschrägte Kante ..."zu.Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, die Haare auf vielen Ebenen zu malen, da der Effekt sonst unerwünschte Verklumpungen erzeugt. Oben auf die Kopfhaut malte ich zusätzlich weitere dünne,flaumartige Haare.

12 Altersflecken

Auch diese entstehen auf einer weiteren Ebene, der Sie den Modus „Multiplizieren" zuweisen; sie werden mit leicht abgesenkter Deckkraft gemalt, die Malfarbe ist ein dunkles Braun. Achten Sie darauf, dass Flecke am äußeren Rand des Kopfes wegen dessen Rundung und der damit einhergehenden perspektivischen Verzerrung leicht abgeflacht erscheinen. (Mehr dazu finden Sie in Band 5 der Edition DOCMA zum Thema „Perspektive".)

13 Brille

Die Brille stammt aus einem anderen Foto; sie wurde dort freigestellt und übertragen. Der Schatten des Gestells auf das Gesicht kann dabei gleich mit übernommen werden;am besten auf eine eigene, multiplizierende Ebene. Sofern die Ausrichtung der beiden fotografierten Gesichter nicht genau übereinstimmt, können Sie die Brille nachträglich durch Transformieren in ihrer Ausrichtung anpassen. So wurde hier der Brillenbügel auf eine eigene Ebene gesetzt und angeglichen. Beachten Sie auch.dass die Haare links zum Teil unter und zum Teil über dem Brillenbügel verlaufen.Solche Details sind für eine realistische Darstellung wichtig.

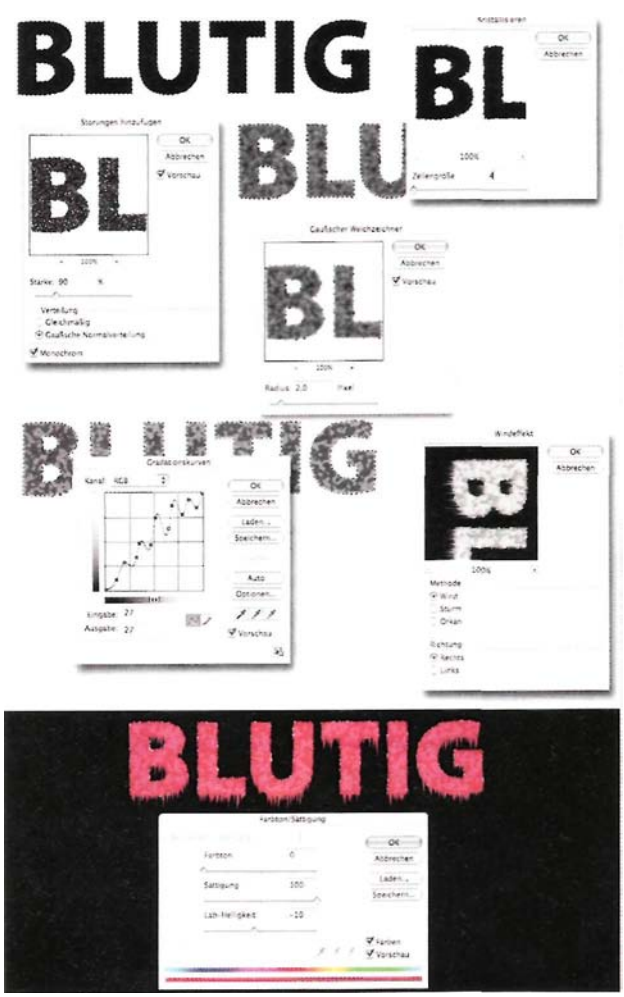
14 Spiegelung und Vergrößerung

Obwohl man sonst Spiegelungen in Brillengläsern eher zu vermeiden sucht, habe ich sie hier absichtlich hinzugefügt,um das Bild glaubwürdigerwirken zu lassen. Da Brillengläser nicht einfach nur durchsichtig sind,sondern den Hintergrund verzerren, wurde dieser innerhalb der Gläser ausgewählt, dupliziert und jeweils einzeln mit dem „Wölben"-Filter bearbeitet, um eine Vergrößerung durch eine Konvex-Linse wiederzugeben. Das betrifft auch den hinteren Brillenbügel (den ich im letzten Heft übrigens vergessen hatte - haben Sie's gemerkt?) Eine Einstellungsebene „Farbton/Sättigung" machte die Hautfarbe schließlich noch etwas blasser.

Tipp & Trick

Blutige Typo

Wer sein Steak „englisch" isst, wird auch diesen Texteffekt mögen.Tippen Sie zunächst ein Wort oder eine Headline mit schwarzerTextfarbe auf weißem Untergrund ein und wählen im Anschluss den Text durch einen Klick mit gehaltener Befehl/Strg-Taste aus. Danach kehren Sie die Auswahl um, reduzieren die Ebenen auf eine und wenden den Vergröberungsfilter „Kristallisieren" mit einer Zellengröße von „4" an. Kehren Sie die Auswahl erneut um, um nun den Textbereich mit dem Störungsfilter „Störungen hinzufügen" im Modus „Monochrom" bei einer Stärke von 90 Prozent zu bearbeiten. Der „Gaußsche Weichzeichner" mit einem Radius von 2 Pixel erzeugt nun eine für Blut typische Struktur, die Sie mit einer Gradationskurve, wie sie auf der Abbildung zu sehen ist, aufsteilen. Nun heben Sie die Auswahl auf, invertieren das gesamte Bild (Befehl/Strg+I),drehen es 90 Grad im Uhrzeigersinn und wenden den Stilisierungsfilter „Windeffekt", mit der Methode „Wind" und der Richtung „Rechts" an, bevor Sie es wieder 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen. Die Farbgebung kontrollieren Sie mit dem Dialog „Farbton/Sättigung" im Modus „Färben".Wählen Sie einen roten Grundfarbton, stellen die Sättigung auf „100" und reduzieren die Lab-Helligkeit auf „-5" bis „-10".



Windows
Macintosh

iView MediaPro 3

Eine Demoversion und Anwenderberichte finden Sie unter www.iview-multimedia.de
Testen Sie iView MediaPro 3

Die professionelle Foto- und Mediendatenbank

Schnell. Flexibel. Einfach.

Die Komplettlösung für den Profi-Workflow

iView MediaPro ist die professionelle Digital Asset Management- und Katalogsoftware für Fotografen, Grafiker, Layouter und alle anderen, die beruflich oder privat mit großen Mengen digitaler Daten arbeiten. Sie hilft täglich weltweit tausenden Medienprofis dabei, ihre Daten schnell zu katalogisieren, übersichtlich zu verschlagworten, sinnvoll zu archivieren, einfach weiterzugeben und eindrucksvoll zu präsentieren.

Neue Highlights in iView MediaPro 3

Photographs courtesy of Alamy www.alamy.com

Virtueller Leuchtkasten
Vergleichen Sie bis zu vier Bilder gleichzeitig auf dem Bildschirm. Mit Lupe mit synchronisierter Scrollfunktion, Histogramm-Palette und Pixelvergrößerung.

Erweiterte Schlagwortvergabe
Schlagwortfamilien, individuelle Vorlagen und intelligente Vokabularkontrolle vereinfachen das Verschlagworten und sorgen für konsistente Einträge. Kompatibel zu IPTC/XMP Core und UNICODE.

Über 30 weitere neue Features: Neue Druckfunktionen; neue Webgalerien mit FTP-Upload; XML (XSLT) Import- und Export; dynamischer Import mit automatischem Umbenennen, Sortieren und Verschlagworten; erweiterte Stapelverarbeitungsfunktionen mit Variablen; visuelle Suche und mehr.

Bewährte Funktionen für professionelle Anwender

Intelligentes Anmerkungsmanagement. Verschlagworten Sie Ihre Bilder mit Metadaten in allen gängigen Standardformaten (inkl. IPTC/XMP Core, **EXIF,** ICC).

Unterstützt über 130 verschiedene Dateiformate. Darunter die RAW-Formate vieler Digitalkameras, z.B. von Nikon, Canon und Kodak.

Alle Informationen auf einen Blick. Übersichtliche und individuell konfigurierbare Darstellungsmodi zeigen Ihnen immer die Informationen, die Sie gerade brauchen.

Kompakte Kataloge, schnelle Suche. Die schnelle Suchfunktion findet Ihre Dokumente anhand der Metadaten, auch über mehrere Kataloge hinweg.

Für den Profi-Workflow optimiert. Durchdachte Stapelverarbeitungsfunktionen zum Umbenennen, Verschlagworten und zur Bildbearbeitung verarbeiten große Datenmengen schnell in einem Arbeitsschritt.

Vielfältige Druck- und Exportfunktionen. Erzeugen Sie Kontaktbögen beliebiger Größe, Diaschauen, Filme, Webgalerien und hochauflösende PDFs.

Kostenloser Catalog Reader. Brennen Sie Katalog-CDs und -DVDs und geben diese mit dem erweiterten kostenlosen Catalog Reader ohne Risiko weiter.

Software und Handbuch komplett in Deutsch.
Cross-Plattform für Windows und Macintosh.

computer foto Testsieger

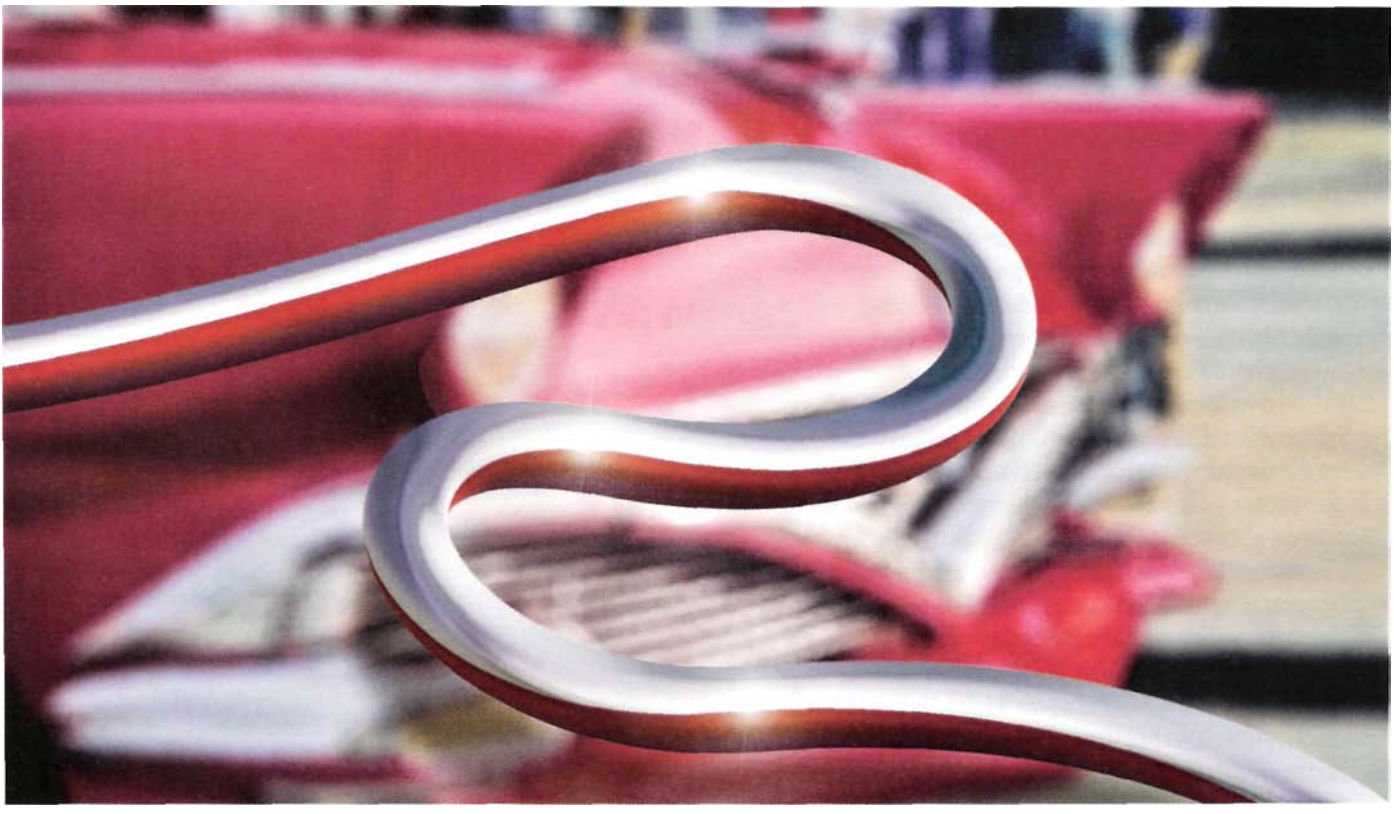
„Die erste Wahl für Fotografen, die eine starke Mediendatenbank benötigen." (Computerfoto)

foto MAGAZIN super

„Schnell und informativ. Ein für Einsteiger wie Profis attraktives Programm. Wertung: Super!" (fotoMagazin zu Version 1.5)

Application Systems Heidelberg Software GmbH
Tel. 06221/300002 • Fax 300389
Pleikartsförsterhof 4/1 • 69124 Heidelberg
www.application-systems.de

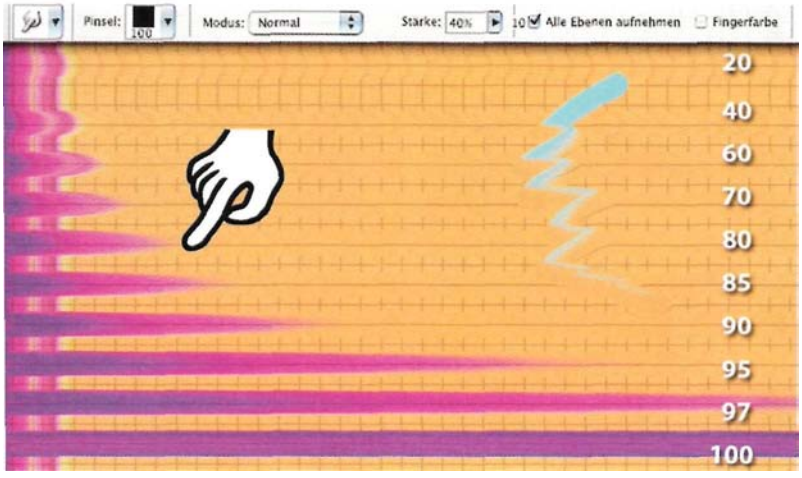
APPLICATION SYSTEMS HEIDELBERG



Zaubereien mit dem Wischfinger

Wer braucht schon Photoshops Wischfinger-Werkzeug? Kann man damit überhaupt mehr anfangen als ein bisschen im Bild rumzuschmieren? Nun,das Rohr in der Abbildung oben entstand damit in wenigen Minuten! Mehr zu den phantastischen Möglichkeiten des Tools von **Doc Baumann**

Der Wischfinger verstaubt bei den meisten Anwendern ungenutzt in der Werkzeug-Palette. Bereits seine Option „Fingerfarbe" signalisiert, dass er sich wohl eher für Kinder eignet; über wildes Pixelverschmieren hinaus •cheint es wenig sinnvolle Einsatzbereiche für ihn zu geben. Doch das ist ein Irrum! Vor der Einführung von „Verflüssigen" war er das einzige Photoshop-Werk:eug, mit dem sich gemalte Verzerrungen erzielen ließen. Zielstrebig benutzt, ;önnen Sie damit beeindruckende Formen erzeugen, die an das Extrudieren in ID-Programmen erinnern und die Sie von Photoshop nie erwartet hätten.

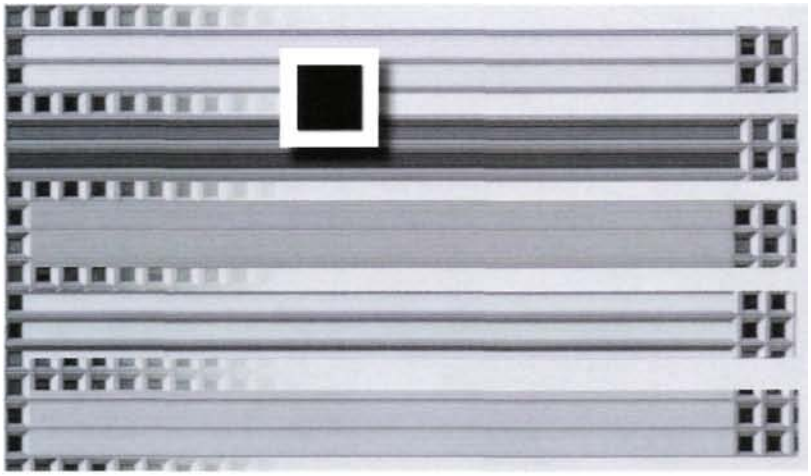


1 Wischlänge und Fingerfarbe

Der wohl wichtigste Einstellwert des Wischfingers betrifft die Länge, über die die aufgenommenen Pixel (linker Bildrand) verschmiert werden;diejeweils angewandte Prozentangabe steht rechts. Bei 100 Prozent - das entspricht dem Drücken der Null auf der Tastatur - wird der aufgenommene Bereich ohne Mischung mit den Hintergrundpixeln verschmiert (siehe aber Abbildung 11!). Aktivieren der Option „Fingerfarbe" startet nicht mit vorhandenen Bildpixeln, sondern mit der Vordergrundfarbe (blaue Spur). Als Modi gibt es neben „Normal" nur „Abdunkeln", „Aufhellen", „Farbton", „Sättigung", „Farbe" und „Luminanz".

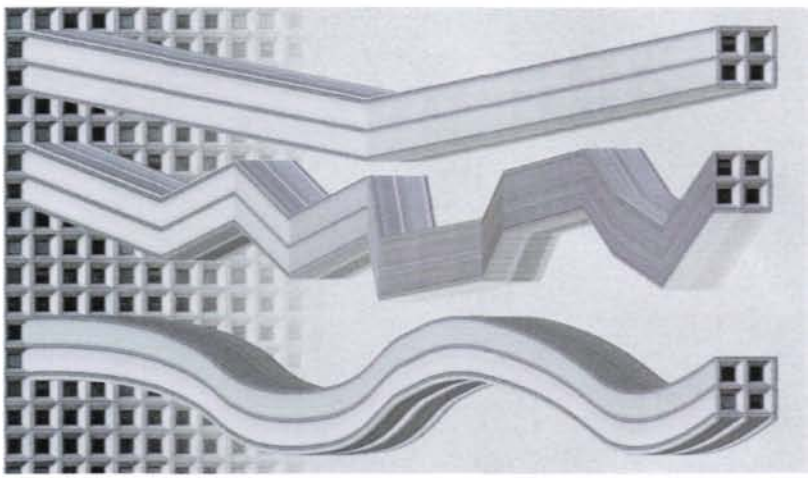
2 Pixel verschmieren

Bei Vorgabe des „Stärke"-Wertes 100 übernimmt die Werkzeugspitze die Pixel unter ihrem Aufnahmebereich (links); sie sind am Ende der Spur unverändert innerhalb der Werkzeugspitzenumrisse zu erkennen (rechts). Die benutzte Spitze ist in diesem Fall ein Quadrat (Feld oben). Das Aussehen der Spur hängt davon ab, wo Sie das Werkzeug ansetzen. Hier wurde immer dieselbe Struktur aufgenommen, allerdings jedesmal von einer leicht abweichenden Stelle aus. Daher unterscheiden sich die Spuren.Sie verschmieren jeweils die Pixelreihe,die sich an dem Rand der Werkzeugspitze befinden, welcher der Richtung beim Ziehen entgegengesetzt ist.



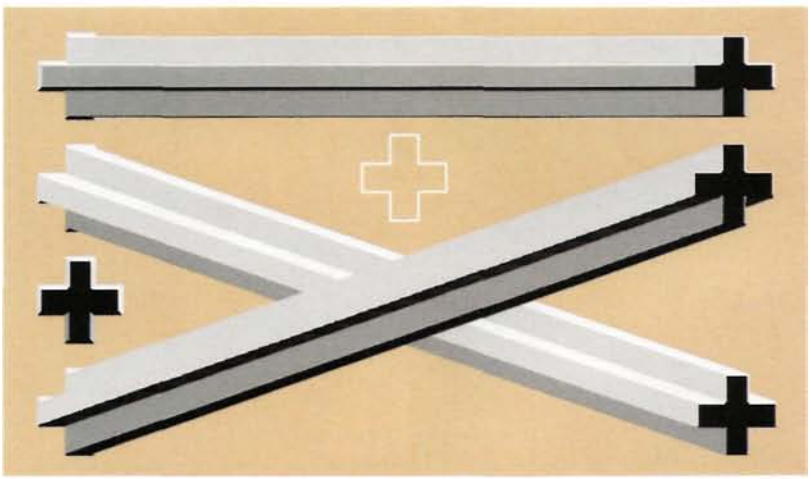
3 Plastische Formen

Die Übernahme der Pixel vom gegenüberliegenden Rand der Spitze tritt bemerkenswerterweise nicht nur dann auf, wenn Sie die Spitze exakt waagerecht oder senkrecht ziehen,sondern auch, wenn diese schräg oder auch in unterschiedliche Richtungen bewegt wird. Das gilt für lange (oben) oder kurze (Mitte) gerade Abschnitte ebenso wie für beliebig geschwungene (unten). Damit ähnelt das Ergebnis dem Extrudieren in 3D-Programmen oder dem Pressen von Strängen. Da der Aufnahmebereich bei Aktivieren von „Alle Ebenen aufnehmen" auf einer anderen Ebene liegen darf, kann die Strang-Spur ebenfalls eine eigene Ebene einnehmen.



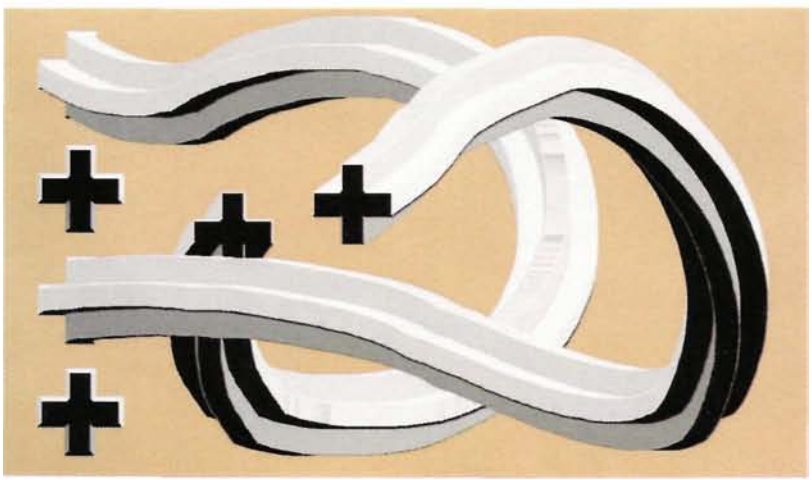
4 Angepasste Helligkeitswerte

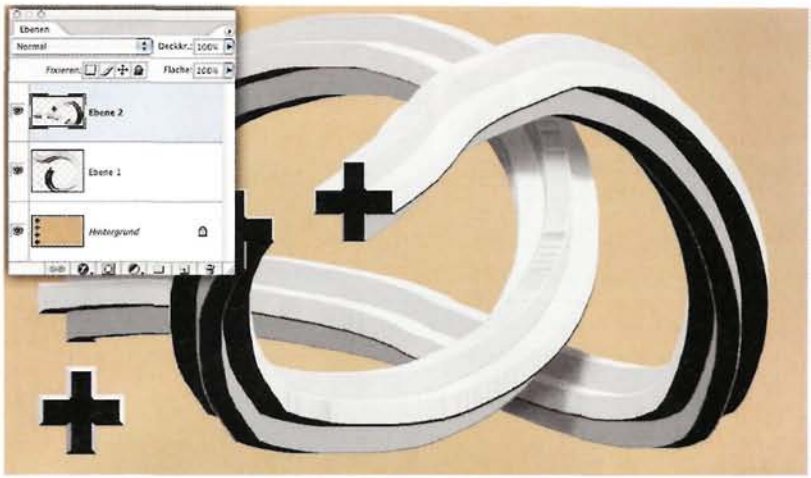
Ist Ihnen diese Arbeitsweise des Wischfingers vertraut, können Sie sie einsetzen, um die Plastizität ‚t>n Formen noch stärker zu betonen und sie der :orm der gewählten Spitze anzupassen. Hier ist das ein Kreuz. Auch der Aufnahmebereich ist kreuzförmig (links), allerdings etwas größer als die Spitze selbst. Außerdem wurden die Ränder so vorbereitet, dass sie einer Beleuchtung von schräg rechts oben entsprechen. Platzieren Sie die Spitze des Wischfingers beim Ansetzen nun exakt über der vorbereiteten Form,so entsprechen die Grautöne des extrudierten Strangs denen eines 3D-Objekts, das aus der :eschriebenen Richtung beleuchtet würde.



5 Freie Strangformen

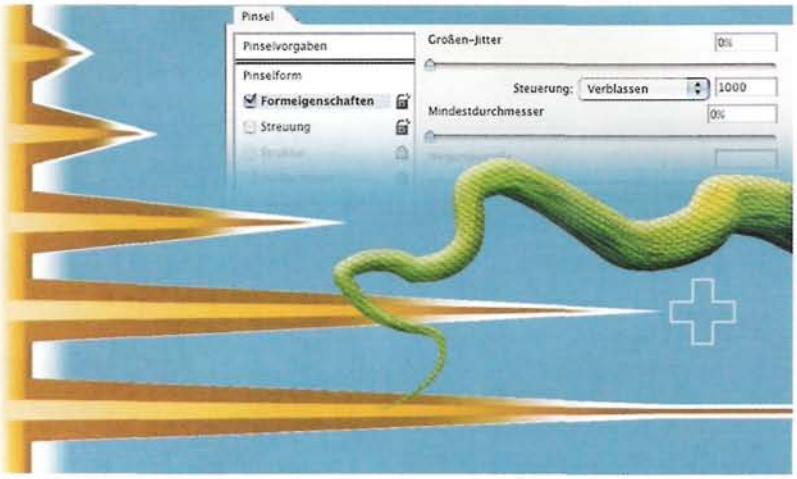
\:ch überzeugenderwirken die Ergebnisse,wenn nicht nur gerade Strecken oder leicht geschwungene Abschnitte gemalt werden, sondern sozusagen alle „Seiten" des Strangs erkennbar werden. Dann wirkt die Form nach den beschriebenen Vorberei-:ungen noch räumlicher, und durch die Übernahme 3er jeweils richtigen Schattierung ergibt sich eine -^erzeugende plastische Wirkung. Allerdings ist es nicht einfach,solche langen Kurven frei aus der -^and zu zeichnen, es kommt immer wieder zu klei-~en Rucken und Ecken, die sich in Unregelmäßig-•eiten des Strangs bemerkbar machen.





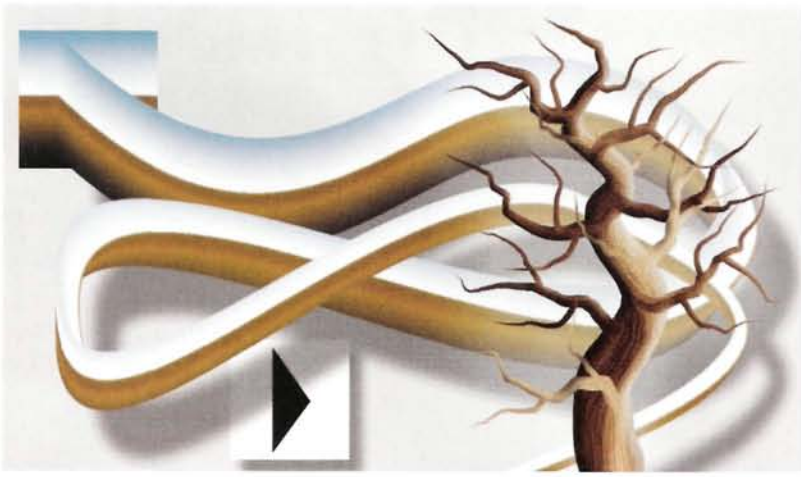
6 Verschlungen

Man kann sich vorstellen, wie die hintereinander gestaffelten Stränge der vorausgehenden Abbildung entstanden sind - aber wie lassen sich diese ineinandergeschlungenen Formen mit diesem Verfahren erzeugen? Noch dazu mit Schattenwurf? Natürlich habeich hier geschummelt, wenn auch innerhalb legitimer Grenzen: Die beiden Stränge wurden einfach auf zwei unterschiedlichen Ebenen erzeugt. Anschließend habe ich die Pixel der mittleren Ebene als Auswahl geladen und die Überlappungszone der Ebene darüber mit dem Radierer gelöscht. Den Schlagschatten fügte ich ebenfalls manuell hinzu.



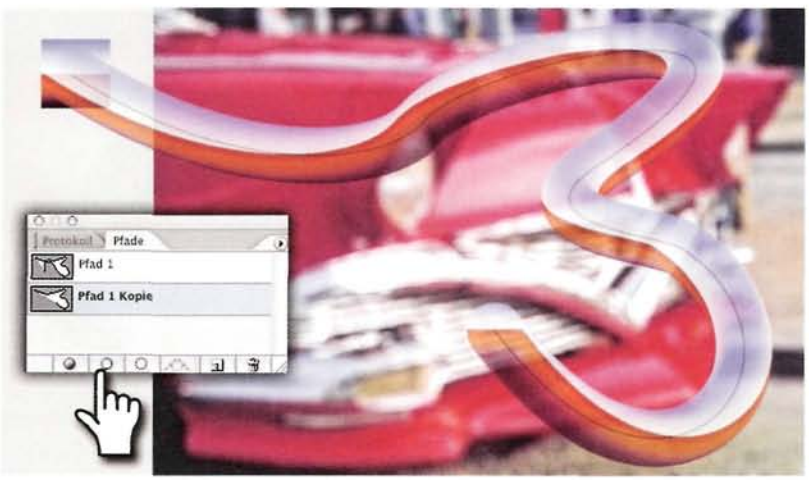
7 Verblassen der Spitzengröße

Nicht alle Parameter der Pinsel-Palette können den Spitzen des Wischfingers zugewiesen werden, zum Teil würden unbrauchbare Ergebnisse entstehen. Unterstützt werden neben der Deckkraft (unter „Andere Einstellungen") die „Formeigenschaften", wobei hier besonders die „Größe" von Interesse ist. Von oben nach unten entstanden diese Spuren mit der Kreuz-Spitze und den Werten 100,200,500 und 1000, bei der untersten wurde zusätzlich „Mindestdurchmesser" mit einem Wert belegt. Auch die grüne, schlangenartige Form malte ich auf diese Weise; sie wurde anschließend mit dem Alien Skin Plug-in „Textures > Reptile Skin" überlagert.



8 Verblassen-Experimente

Es ist erstaunlich, welche unerwarteten Formen sich mit dem Wischfinger bei Aktivierung der „Verblassen"-Option erzeugen lassen. So entstand der Baum aus einem Kreis, der auf der rechten Seite hellbraun und auf der linken dunkelbraun war und leicht mit „Störungen hinzufügen" bearbeitet wurde.Zunächst zog ich den Stamm mit 100 Prozent Stärke sowie dem „Verblassen"-Wert 1 000 in die Länge, dann aus ihm mit kleinerer Spitze und geringerem Wert die Äste. Bei der Form im Hintergrund ging ich von dem Verlauf links oben aus, setzte die Dreieck-Spitze (unten) ein und stellte „Verblassen" auf einen Wert von 5 000.



9 Leitpfad anlegen

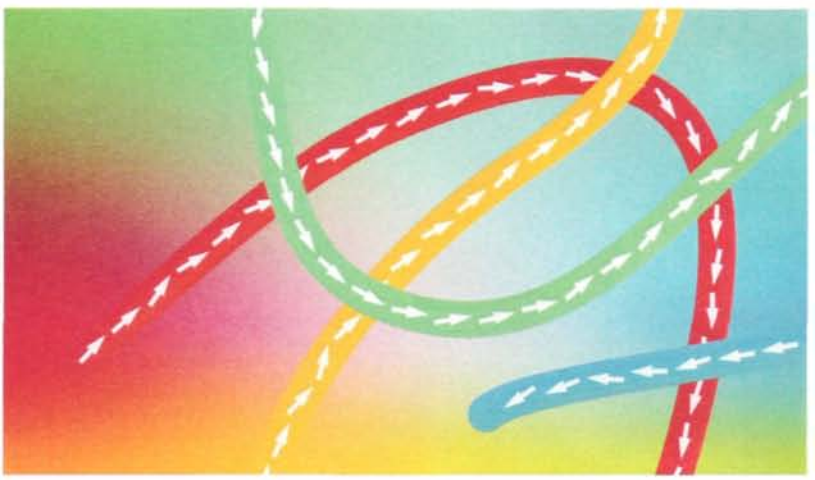
Bei geschwungenen Formen kommen die überzeugendsten Stränge zu Stande, wenn Sie diese nicht frei malen, sondern dafür einen Leitpfad einsetzen (der dünne, dunkle Strich in der Mitte der Form). Legen Sie den Pfad mit dem Zeichenstift-Werkzeug an,der Startpunkt muss in der Mitte des Bildes liegen, dessen Pixel der Wischfinger verwenden soll (links oben).Wählen Sie den Wischfinger als aktives Werkzeug und geben Sie alle Parameter vor wie Größe, Deckkraft, „Verblassen" und andere. In der Pfade-Palette klicken Sie am unteren Ende auf das Symbol für „Pfadkontur mit Pinsel füllen". Photoshop malt den Pfad mit dem Wischfinger glatt nach.

10 Überschneidung

Um eine solche Form darzustellen.gehen Sie vor wie in Abbildung 6 gezeigt: Legen Sie über dem Hintergrund eine neue leere Ebene an und erzeugen Sie einen Pfad, der in dem Feld links oben beginnt. Lassen Sie den Pfad mit dem Wischfinger nachzeichnen. Erzeugen Sie eine weitere Ebene. Löschen Sie diejenigen Segmente des Pfades, die im Überschneidungsbereich liegen, also dort, wo er sich überkreuzt. Lassen Sie auch diesen Pfad mit dem Wischfinger nachziehen. Nun müssen Sie nur noch den hinten liegenden Bereich radieren und gegebenenfalls wie hier Schatten hinzufügen, und die Verschlingung ist komplett.

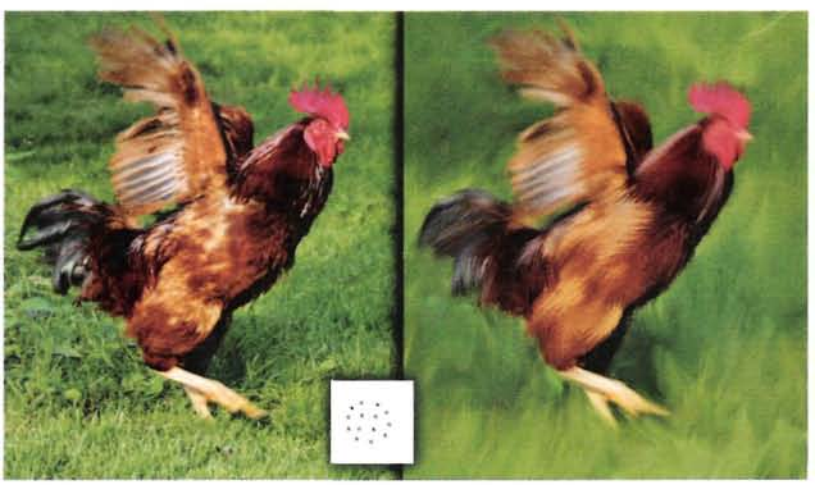
11 Farben in Randbereichen

Achten Sie darauf, die Werkzeugspitze nicht über die Bildränder hinauszuziehen, auch nicht in Teilbereichen.Was dann geschieht, können Sie in dieser Abbildung erkennen: Der Wischfinger, eingestellt auf 100 Prozent Stärke,startet im roten Bereich links unten. Er zieht die aufgenommenen roten Pixel so lange hinter sich her, bis er die Bildgrenze rechts unten überschreitet. Kehrt er nach einer Kurve von unten her wieder ins Bild zurück, übernimmt er nun die Farben am Bildrand und malt mit Gelb weiter, dann mit Grün und zuletzt mit Blau. Natürlich können Sie das bei Bedarf auch gezielt für bestimmte Spureffekte nutzen.



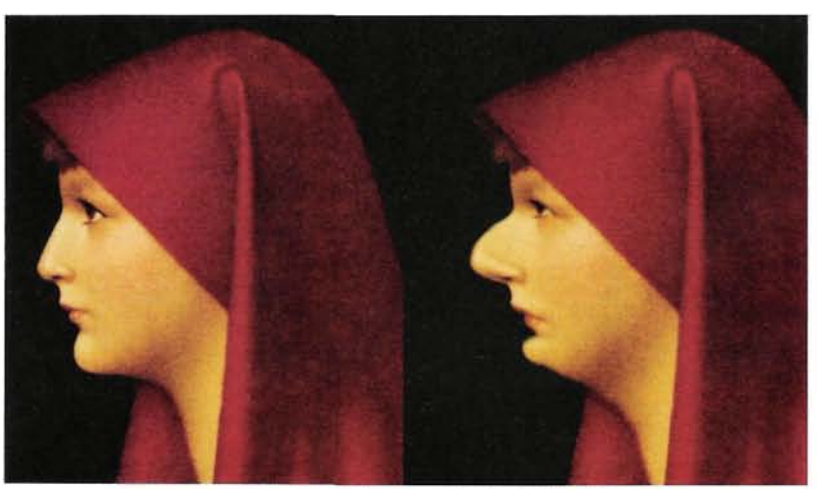
12 Malen mit dem Wischfinger

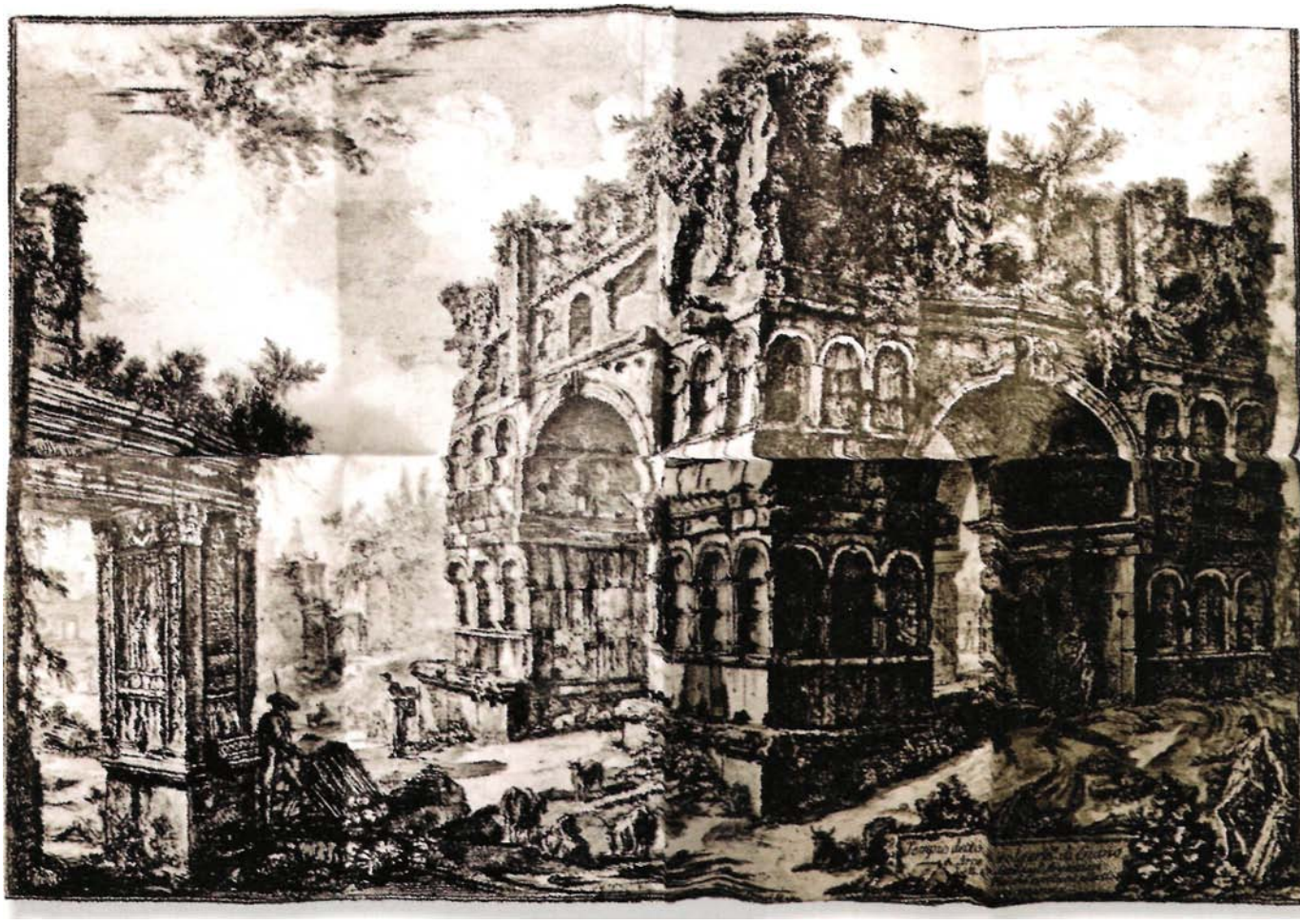
Betrachten wir abschließend noch zwei weitere Einsatzbereiche des Werkzeugs: Eine der einfachsten Möglichkeiten, in Photoshop aus einem Foto ein Gemälde zu machen,funktioniert ebenfalls mit diesem Werkzeug. Ich habe für diesen Hahn die unten eingeblendete Werkzeugspitze (hier vergrößert dargestellt) gewählt; die Stärke des Wischfingers sollte für solche Anwendungen nicht zu hoch liegen. Einen geeigneten Wert finden Sie durch Experimentieren heraus, er hängt auch von der Bildgröße ab. Folgen Sie mit der Spitze den im Foto erkennbaren Strukturen, um die gemalten Objekte auf diese Weise malerisch zu modellieren.



13 Verzerren

Bevor Photoshop den „Verflüssigen"-Filter erhielt, ließen sich zum Verzerren nur die vorgesehenen Filter einsetzen, etwa „Versetzen"„Wölben" oder „Distorsion". Später kamen Plug-ins hinzu;das erste, das werkzeugbasierte Verzerrungen erlaubte, war KPT Goo. Aber schon zuvor konnte man den Wischfinger für solche Projekte einsetzen - und für Besitzer älterer Programmversionen ist es noch heute zu empfehlen. So komfortabel wie mit „Verflüssigen" klappt es nicht, mitunter empfiehlt es sich sogar, eigene Werkzeugspitzen in Form des zu verzerrenden Objekts anzulegen. Aber mit etwas Übung und Nachbearbeitung entstehen brauchbare Ergebnisse.





Bilder verknicken

In einem Nothilfe-Workshop hatten wir Ihnen in der vorausgehenden Ausgabe gezeigt, wie Sie ein Bild altern und verkratzen können - und für dieses Heft angekündigt, das durch Falten und Verknicken zu ergänzen. Der Weg dorthin führt über den „Versetzen"-Filter. I **Doc Baumann**

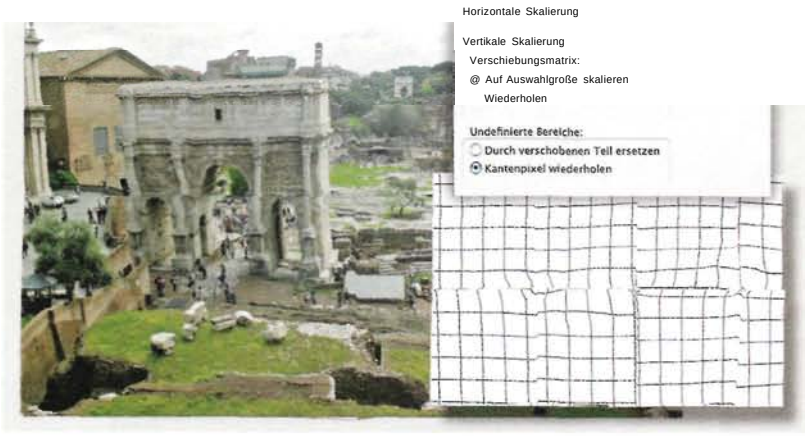
Natürlich würde ich nie eine Radierung von Piranesi verknicken. Daher können Sie völlig sicher sein,dass die Abbildung oben auf digitalem Wege zu Stande gekommen ist. Alles, was Sie dazu brauchen, ist das Foto eines gefalteten oder verknitterten weißen Papierbogens. Den Rest erledigt Photoshop. Eine bloße Überlagerung der beiden Dateien führt zwar zu den gewünschten Abdunklungen und Aufhellungen, nicht aber zu den Knicken und Falten selbst. Dabei hilft Ihnen mal wieder der vielseitige Verzerrungsfilter „Versetzen",für den Sie das Knitter-Foto als Referenz-Matrix verwenden.

1 Foto und Matrix

Das Foto links soll verknickt werden; es zeigt das Forum Romanum vor dem Capitol. Das Bild rechts, die Aufnahme eines gefalteten DIN-A4-Blatts, muss dieselbe Größe haben und als Graustufendatei im Photoshop-Format gesichert werden. Es dient dem „Versetzen"-Filter als Matrix, er orientiert sich an ihren Helligkeitswerten. Damit auch die Ränder des Fotos wunschgemäß verzerrt werden können, lassen Sie ringsum einen ausreichend breiten Rand. Den gibt es entsprechend auch in der Matrix-Datei. Damit die Pixel in dieser Zone sich beim „Versetzen" nicht auswirken,füllen Sie sie mit neutralem Grau, das den mittleren Helligkeitswert 128 hat.

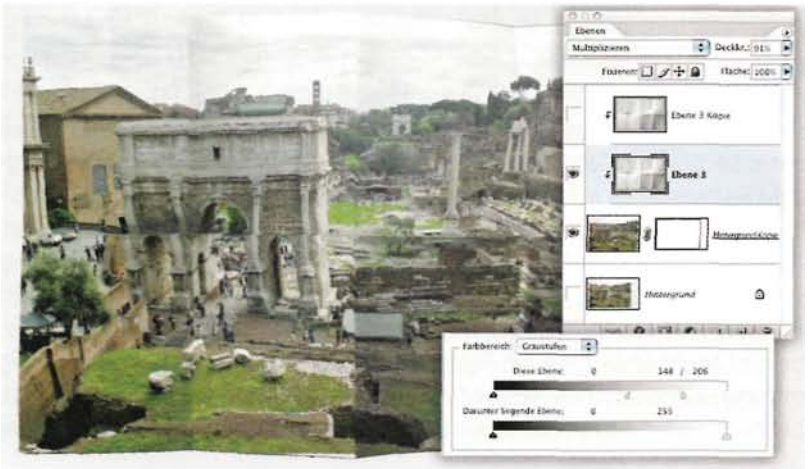
2 Knicke durch „Versetzen"-Filter

Im Filtermenü unter „Verzerren" gehen Sie zum Filter „Versetzen". Die Optionen im unteren Teil sind hier unwichtig, da Sie mit einer Matrix arbeiten, die genau so groß ist wie das zu verzerrende Bild. Die Werte oben für horizontale und vertikale Skalierung gelten nicht absolut, sondern relativ: Ist die Matrix an einer exakt mit dem Bild korrespondierenden Stelle weiß, so werden im Bild die Pixel dort nach links oben verschoben, ist sie schwarz, nach rechts unten. Bei allen Graustufen liegt die Verschiebung dazwischen, bei mittlerem Grau mit dem Wert 128 geschieht gar nichts. Im Foto ist das Ergebnis nur schwach zu erkennen, beim Rastergitter deutlicher.



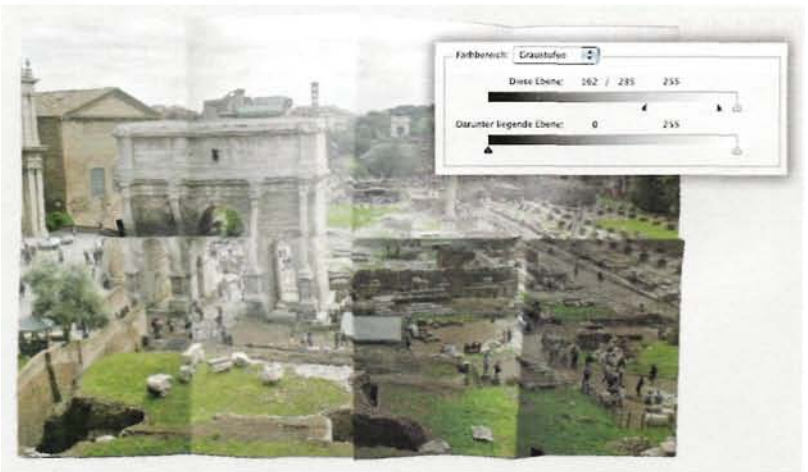
3 Abdunkelnde Ebene

Das Versetzen allein ohne die zu erwartenden Licht- und Schatteneffekte bewirkt ersichtlich noch kein überzeugendes Ergebnis, es muss ergänzt werden. Kopieren Sie die Matrix-Datei in die Zwischenablage und setzen Sie als Ebene über dem Foto ein. Da es keinen Ebenenverrechnungsmodus gibt, der gut steuerbar sowohl aufhellt wie abdunkelt, nehmen Sie dafür zwei Ebenen. Die abdunkelnde setzen Sie auf „Multiplizieren" und reduzieren die Deckkraft (hier 90 Prozent). Das Ergebnis ist aber noch immer zu dunkel. Öffnen Sie durch Doppelklick auf die Thumbnail-Darstellung der Knicke-Ebene den Dialog „Ebenenstil" und blenden Sie dort im unteren Teil unter „Farbbereich" die hellen Pixel aus. Für weiches Ausblenden und Splitten der Regler halten Sie die Alt-Taste gedrückt.



4 Aufhellende Ebene

Ein Duplikat der Knicke-Ebene dient der Aufhellung. Wählen Sie hier als Modus „Negativ (früher: umgekehrt) multiplizieren";abhängig vom Bild eignen sich auch „Linear..." beziehungsweise „Farbig abwedeln", diesmal bei nur 38 Prozent Deckkraft. Um den Effekt wiederum genauer steuern zu können, blenden Sie diesmal die dunklen Pixel unter „Farbbereich" weich aus. Da dieselbe Datei durch „Versetzen" die Knicke und durch Überlagerung die Helligkeit beeinflusst, passt das Ergebnis genau zusammen.



5 Verknittert

Mit diesem Verfahren können Sie jede - nicht zu extreme -Verknickung eines Bildes nachahmen. Gegebenenfalls bedürfen die Ränder des so bearbeiteten Fotos noch einmal manueller Korrektur. Wenn Sie eher Plug-in-basierte Lösungen suchen, ist etwa das Modul „Crumple" aus Xenofex 2 empfehlenswert. Dabei lassen sich allerdings nur Knicke ähnlich denen in dieser Abbildung erzeugen und Sie können nicht gezielt auf vorbereitete Faltungen zugreifen, die Sie zuvor fotografiert haben. Besser steuerbar ist „Page Curl"; die Version 2.0 hatten wir in DOCMA 10 auf Seite 126 vorgestellt.

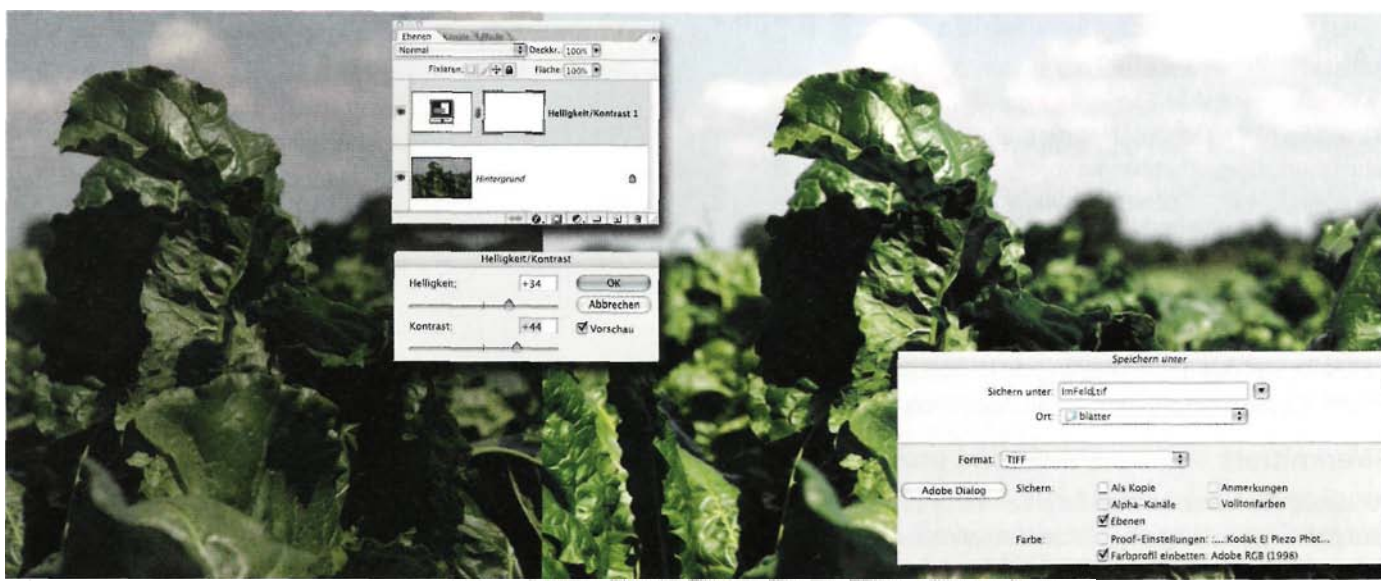
Quickies: Belichtungsprobleme

Nur wenige Bilder kommen perfekt belichtet aus der Digitalkamera. Mit diesen drei Mini-Workshops bekommen Sie zentrale Probleme in den Griff. | **Christoph Künne**

Jeder, der im Alltag mit den Bildern professioneller Fotografen zu tun hat, die nicht unter Studiobedingungen entstanden sind, kennt die Probleme.Viele Profis stehen unter so großem Zeitdruck, dass sie statt auf Pixelqualität zu achten, gleich mehrere Kardinalsünden miteinander kombinieren: Zunächst wird aus Kostengründen mit speicherplatzsparenden Aufnahmen im JPEG-Format gearbeitet. Diese werden bei der Nachbearbeitung am Rechner erst mit der automatischen Tonwertkorrektur behandelt und anschließend zur Abstimmung dem Dialog „Helligkeit/Kontrast" ausgesetzt. Das hilft zwar flauen Fotos auf die Sprünge, aber nur auf den ersten Blick am Monitor. Zugegeben, es geht vergleichsweise schnell. Im Ergebnis sieht es am Bildschirm auch erstaunlich gut aus, doch wenn ein solches Bild anschließend dem Druckprozess zugeführt wird, treten bei der Nachbearbeitung die durch diese Behandlung hausgemachten Defizite wie Tonwertabrisse und körnig wirkende Pixel-Strukturen deutlich zutage. Wenn Sie partout auf diesen Weg der schnellen Bildabstimmung nicht verzichten möchten, sollten Sie zumindest Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, die Ihnen im Folgenden erklärt werden. Grundsätzlich gilt: Verzichten Sie bei der Aufnahme auf den Einsatz des JPEG-Formats und weichen Sie auf Tiff, besser noch auf Rawaus.

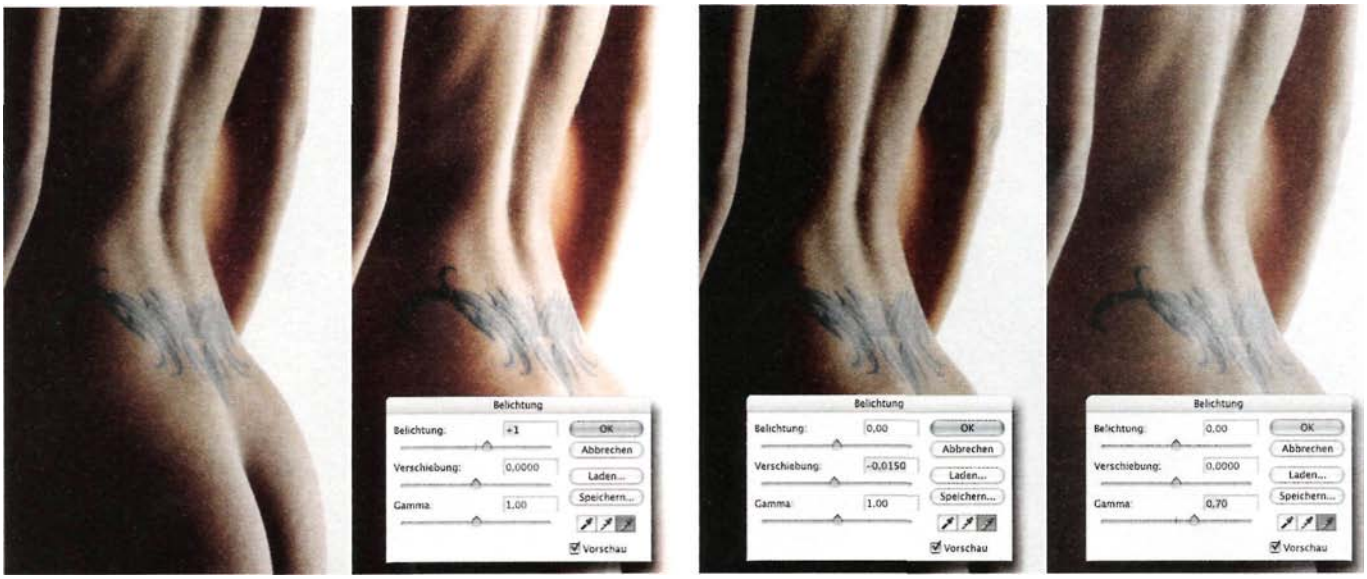
Allen, die sich etwas intensiver mit dem Thema **„Farbkorrektur für Fotografen"** befassen wollen, sei **Band 2 der Edition DOCMA** ans Herz gelegt, in dem die Grundlagen der hier vorgestellten Techniken ausführlich erklärt werden.

Heiligkeit/Kontrast-Notlösung



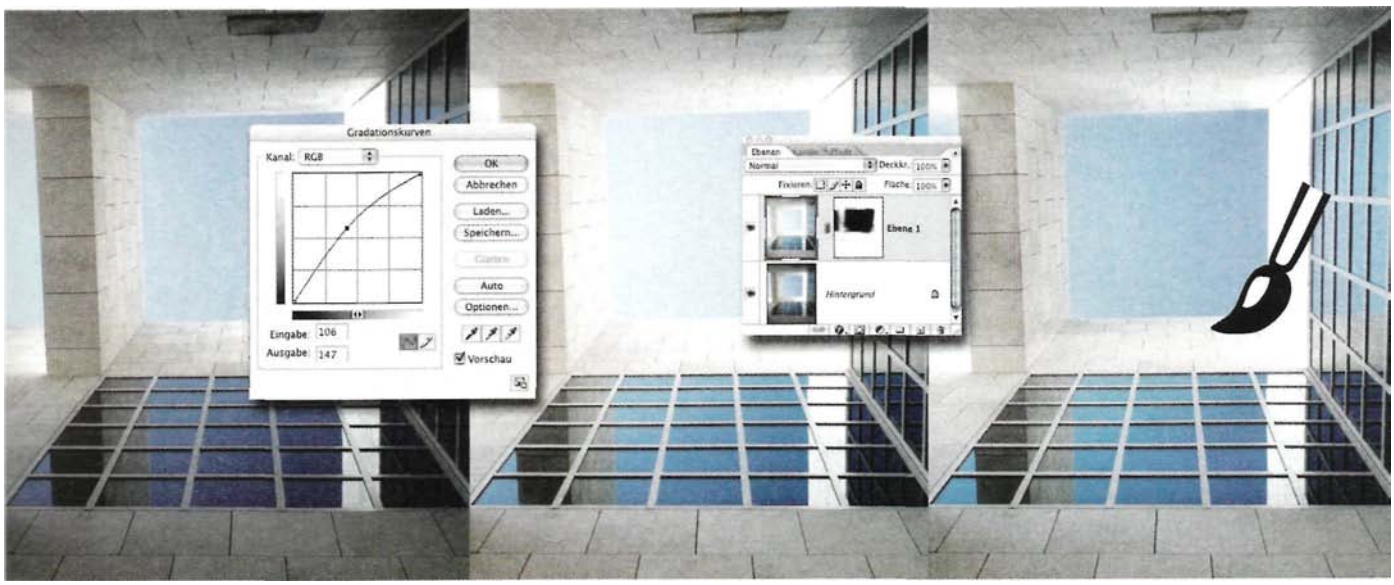
Wenn ein Bild in der Druckvorstufe von RGB nach CMYK gewandelt wird, passieren viele Farbunfälle - besonders dann, wenn Sie den Dialog „Helligkeit/Kontrast" direkt auf die Pixel anwenden. Ein Trick erhält die Ursprungsdaten und gibt dem Lithografen einen Anhalt, wie das Bild aussehen soll: Legen Sie eine Einstellungsebene vom Typ „Helligkeit/Kontrast" an und nehmen dort die Korrekturen vor. Sichern Sie das Bild als Tiff mit mehreren Ebenen (ab Photoshop6 möglich).Durch diese Maßnahmen kann derfürdie Druckumwandlung Zuständige später die Datei einfach duplizieren, Ihre Einstellungsebenen löschen und nach der Umwandlung in den CMYK-Farbraum auf der Basis aller ursprünglich verfügbaren Tonwert-Informationen das Bild Ihrer gelieferten Vorlage entsprechend abstimmen.

Nach-„Belichtung"



Der Dialog „Belichtung" aus dem Eintrag „Anpassen" des Photoshop CS2-„Bild"-Menüs wurde speziell zur Abstimmung von 32-Bit-HDR-Bildern entwickelt. Er arbeitet aber auch mit 8- und 16-Bit-Daten.Mitdem Belichtungsregler erhöhen oder senken Sieden Belichtungswert nachträglich in Blendenschritten. Also etwa so, als hätten Sie bei der Belichtung nicht mit Blende 4 gearbeitet, sondern mit Blende 2,8 oder 5,6. Dabei wird natürlich nur die Helligkeit beeinflusse nicht die mit der Blendenwahl verbundenen Tiefenschärfe-Charakteristika. „Verschiebung" ändert die Tiefen, während die Lichter beinahe erhalten bleiben. „Gamma" wirkt sich auf die Mitteltöne aus, ohne extreme Lichter und Schatten zu beeinflussen.

Zwei Belichtungen mischen



Bei manchen Bildern istesaber nicht möglich,alleTonwerte und Bildfarben mit einer einzigen Abstimmung sichtbar zu machen. Für solche Fälle duplizieren Sie Ihr Bild und stimmen es zwei- oder dreimal ab, bis die kritischen Zonen in einer der Varianten Ihren Vorstellungen entsprechen. Danach kopieren Sie die Bilder innerhalb einer Datei als Ebenen passgenau übereinander. Wir haben hier mit zwei Ebenen gearbeitet. Wählen Sie die Ebene, von der Sie den größeren Teil nutzen möchten, als Hintergrund und erzeugen für die andere Ebene mit gehaltener Alt-Taste eine schwarze Ebenenmaske, die den Ebeneninhalt ausblendet. Die Stellen, die Sie aus der zweiten Belichtung übernehmen möchten, malen Sie nun auf der Ebenenmaske mit weißer Farbe aus.

Mechanisches Innenleben

Doch wie's drinnen aussieht, geht keinen was an. Wir zeigen es trotzdem, als Antwort auf eine Leseranfrage, in der danach gefragt wird, wie man einen aufgeklappten Cyborg darstellt (das steht für Cybernetischer Organismus). Keine Angst, dabei tropft kein Blut - höchstens ein wenig Öl. j **Doc Baumann**

Kümmern wir uns also mal um die inneren Werte. DOCMA-Leser Markus Brunswick schickte die folgende Anfrage:„Ich versuche mich seit einiger Zeit an einem Bild, das ich nicht befriedigend hinkriege. Es handelt sich um eine Montage, in welcher ein menschlicher Körper teilweise in einen ‚Cyborg' umgewandelt werden soll. Dabei möchte ich etwa in einen Unterarm hineinblicken können, um z.B. dort die Mechanik'zu sehen.

Abgesehen davon, dass so etwas von der Perspektive und dem Licht schon schwer genug zu realisieren ist, beiße ich mir am Randbereich der Haut, die den Einblick in den Unterarm freigibt, die Zähne aus. So sehr ich mich auch bemühe, ich bekomme dieses Effekt nicht sauber hin. Ich habe bereits versucht, den Bereich auszuschneiden und dann den ‚Rand' mit einer abgerundeten Kante zu versehen etc. Leider entspricht das Ergebnis in keinem Fall meinen Vorstellungen. Könnten Sie zu diesem Thema mal ein Tutorial veröffentlichen? Mit großem Interesse lese ich jede DOCMA-Ausgabe und schaue regelmäßig auf Ihre Seite im Netz, insbesondere unter Tipps und Tricks."

Gehen wir das Projekt also an: Beginnen Sie mit einem Foto, das den zu verändernden Körperteil zeigt. Die Beleuchtungsbedingungen in diesem Bild dienen als Vorgabe für Licht und Schatten bei allen weiteren Elementen, die Sie hinzufügen (mehr dazu ausführlich im neuen Band „Montagen" der Edition DOCMA). Sie können nur eine Öffnung zeigen, oder, wie in unserem Beispiel, auch gleich die dazu gehörende Hautklappe. Die Randzone dieser Haut, um die es unserem Leser vor allem geht, wurde in zwei Schritten dargestellt: Auf einer Ebene erzeugte ich eine Auswahlkontur,die mit Ebeneneffekten eine passende Struktur erhielt; sie stellt den Schnitt durch das Gewebe dar. Auf einer zweiten Ebene füllte ich ein Duplikat der Öffnung mit Farbe und blendete die Pixel mit einem „Fläche"-Wert von Null aus; hinzu kam der Ebeneneffekt „Kante außen", natürlich passend zur Lichtrichtung angelegt.

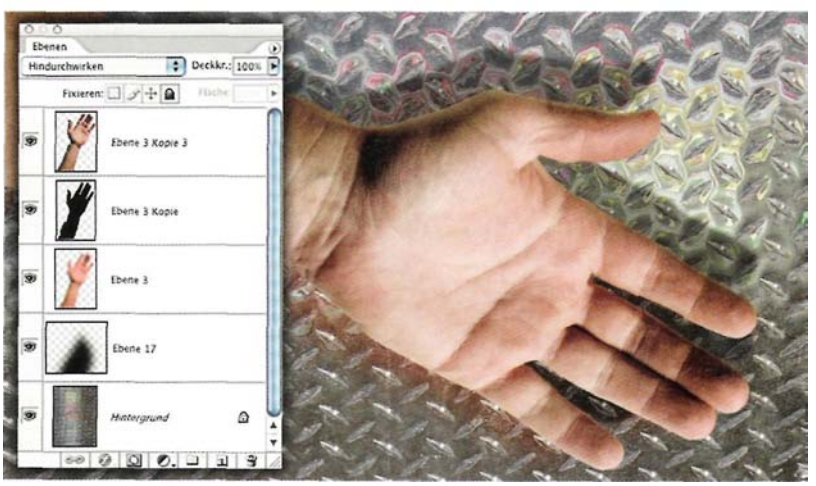
In die Öffnung steckte ich das Hydraulikgestänge eines Traktors und ein paar Seilzüge, dunkelte mit angeglichenen Schlagschatten ab und fügte etwas Schmieröl hinzu,ebenfalls mit Ebeneneffekten.

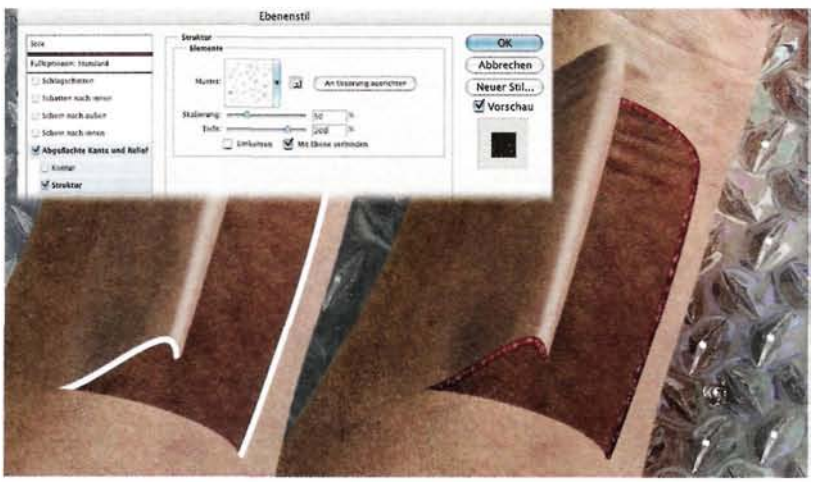
1 Arm fotografieren

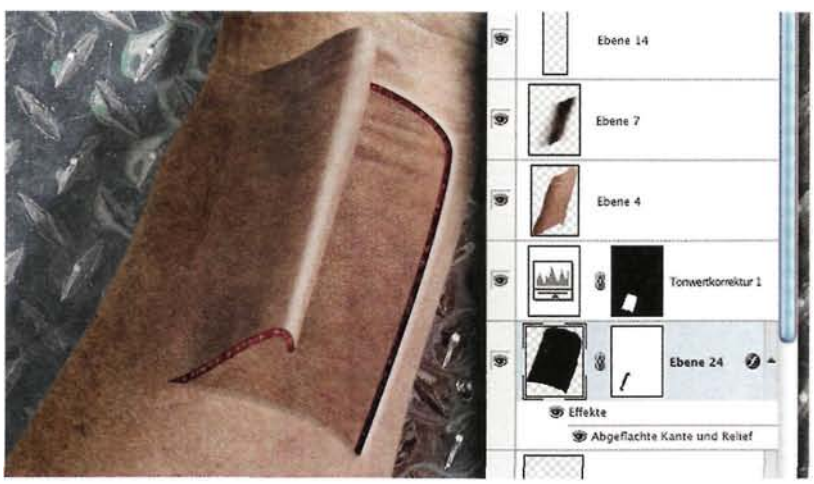
Um das Ergebnis so weit wie möglich beeinflussen zu können, ist es bei solchen Projekten immer am besten, sämtliche verwendeten Komponenten selbst zu fotografieren. Allerdings hat man die meist nicht alle parat und muss dann doch auf das Archiv oderfremdes Material zurückgreifen,wobei Perspektive und Beleuchtung off abweichen. Ich habe den Arm mit einer Studioblitzanlage aufgenommen, mit einem Hauptlicht und einem zusätzlichen Aufheller für die Schatten.

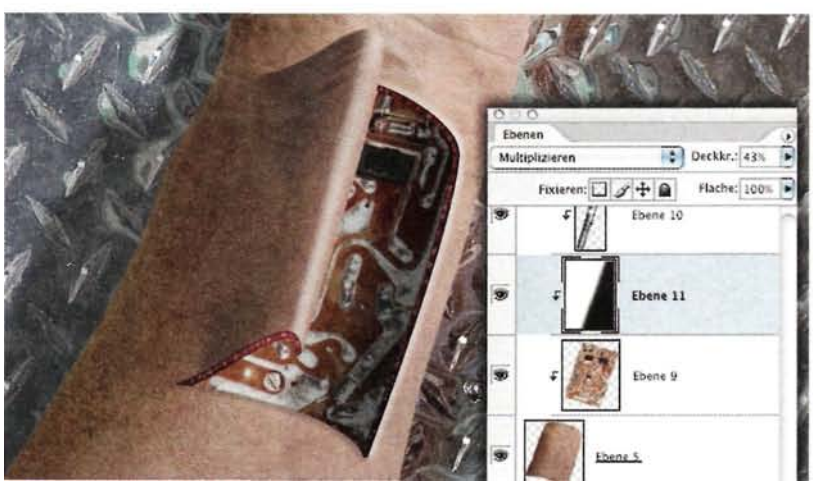
2 Arm freistellen, Hintergrund

Den Arm stellte ich frei durch eine Kombination von umgekehrter Farbauswahl des Hintergrunds im Blaukanal und anschließenden manuellen Retuschen im Maskierungsmodus, in den ich die Auswahl vorübergehend umgewandelt hatte.Von der Ebene erstellte ich zwei Duplikate: Das eine wurde schwarz gefüllt; die Ebene auf „Multiplizieren" und 45 Prozent Deckkraft gesetzt, dann weichgezeichnet, leicht verschoben und verzerrt-das ergibt den Schlagschatten. Auch das zweite Duplikat behandelte ich kräftig mit dem „Gaußschen Weichzeichner" und setzte die ebenfalls verschobene und verzerrte Ebene auf den Modus „Farbe" bei 60 Prozent Deckkraft - sie stellt die Reflexion der Hand in der spiegelnden Metallfläche im Hintergrund dar.









3 Öffnung und Hautklappe

Mit dem Pfad-Werkzeug erzeugen Sie ein der Rundung des Körperteils angepasstes Rechteck; stimmt die Form, wandeln Sie den Pfad in der Pfade-Palette in eine Auswahl um (links, abgedunkelt). Diese duplizieren Sie auf eine neue Ebene (rechts). Um die Form möglichst exakt als geöffnete Klappe wiedergeben zu können, ist es sinnvoll, sie zunächst durch Drehen parallel zu den Bildkanten auszurichten und die Transformation abzuschließen. Dann starten Sie sie erneut und passen das Hautstück in seiner Form perspektivisch an (siehe Band 5 „Perspektive"). Besitzer von Photoshop CS2 setzen dazu das neue „Verkrümmen" ein; auch „Verflüssigen" eignet sich gut (links unten). Auf weiteren Ebenen fügen Sie Aufhellung und Abdunklung hinzu (links oben).

4 Schnittkante darstellen

Für den Querschnitt der künstlichen Haut erzeugen Sie eine neue Ebene, laden die Fläche der Öffnung als Auswahl und benutzen „Kontur füllen > innen". Überflüssige,da vom Standort aus nicht sichtbare Bereiche, löschen Sie wieder. In derselben Weise gehen Sie auf einer weiteren Ebene für die Schnittkante der geöffneten Klappe vor (links).Vereinigen Sie diese beiden Ebenen.Öffnen Sie durch Doppelklick auf Ihre Thumbnail-Darstellung in der Ebenenpalette die Ebeneneffekte und weisen Sie eine rote Farbfüllung zu (wir hätten die Kontur auch gleich rot färben können) sowie eine geeignete Struktur unter „Abgeflachte Kante und Relief". Achten Sie auf die passende Beleuchtungsrichtung.

5 Rand plastisch gestalten

Für die Licht- und Schattenränder der Öffnung erzeugen Sie eine neue Ebene und setzen in der Ebenenpalette ihren „Fläche"-Wert auf Null; nun sind nur noch zugewiesene Effekte sichtbar,aber keine Pixel. Erzeugen Sie unter „Abgeflachte Kante und Relief" eine „Abgeflachte Kante außen > Abrunden". Bestimmen Sie mit den Reglern für „Größe", „Weichzeichnen" und „Farbtiefe" die Auswirkung des Effekts. Der Rand der Öffnung wirkt nun plastischer. Auch hier muss die Lichtrichtung stimmen!

6 Hohlraum darstellen

Über dem duplizierten Hautstück - das Sie zuvor auf „Multiplizieren" gesetzt hatten, um zu wissen, an welcher Stelle die Öffnung ist - erzeugen Sie zwei neue Ebenen, die Sie mit der darunter gruppieren; Pixel dieser Ebenen werden durch die untere Ebene maskiert und sind außerhalb davon unsichtbar. Ich habe hier das Foto einer Platine eingefügt, das durch die Maskierung beim Verschieben, Drehen und Skalieren nur innerhalb der Öffnung erscheint. Auf eine Ebene darüber setzte ich einen Schwarzweißverlauf; sie hat den Modus „Multiplizieren"; bei 43 Prozent Deckkraft erscheint sie als Schatten, der den Hohlraum rechts abdunkelt.

7 Hydraulikgestänge als Knochen

Unser Cyborg besitzt ein mechanisches Innenleben und Stahlrohre an Stelle von Knochen. Sie stammen aus dem Foto eines Traktors (was mal wieder beweist, wie wichtig ein großes und gut verschlagwortetes Bildarchiv ist, das natürlich nur dann heranwächst, wenn man ständig einen Fotoapparat mit sich herumträgt). Passend zur Perspektive wurden die Rohre um 180 Grad gedreht - damit, der Schrägsicht von leicht unten angepasst,die reflektierte Rundung nicht nach unten weist wie im Original (rechts), sondern nach oben. Auch diese beiden Ebenen sind gruppiert, die Rohre sitzen damit automatisch innerhalb der Öffnung.

8 Stahlseile als Sehnen

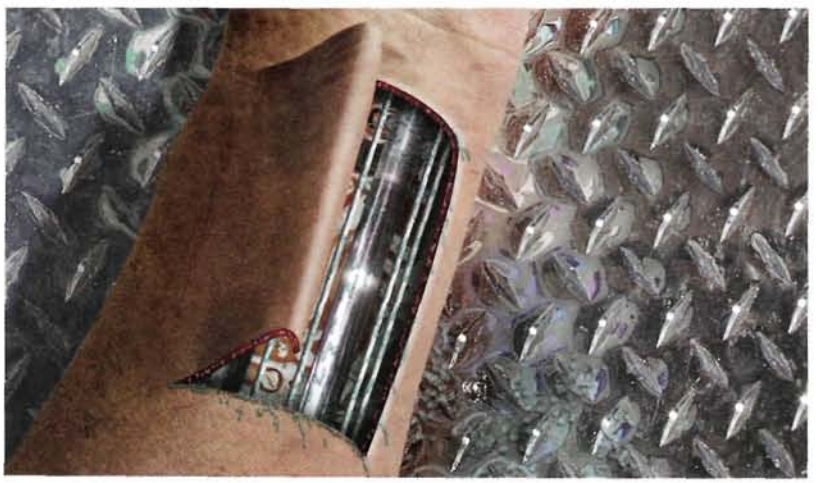
Für die Stahlsehnen verwendete ich das Foto eines normalen Hanfseils (rechts). Durch nichtproportionales Skalieren wurde es dünner, eine Tonwertkorrektur sorgte für die Akzentuierung von Lichtern und Tiefen, außerdem für eine leichte Blaufärbung, und der bereits mehrfach angewandte Ebeneneffekt „Abgeflachte Kante und Relief" machte das dünne Seil schließlich plastischer und erlaubte,es der neuen Beleuchtungsrichtung anzugleichen.

9 Schmierfett

Um zu vermeiden, dass das Bild blutig wirkt, habe ich Schmierfett hinzugefügt,das die Sehnen umfüllt, an den Stahlknochen heftet und am Rand der Öffnung verteilt ist. Es besteht aus verteilten Malspitzenabdrücken mit zugewiesenen Ebeneneffekten (vergleiche DOCMA 5,Seite 18 ff.).Zur Herstellung kurz so viel: Kleine runde Werkzeugspitze einstellen, durch Malabstand, Formeigenschaften und Streuung daraus verteilte Einzelkleckse machen und damit malen. Dann den Flächenwert der Ebene auf Null setzen und diverse Ebeneneffekte zuweisen wie „Abgeflachte Kante und Relief", „Schlagschatten", „Farbüberlagerung" und „Schein nach innen".Achten Sie auch hier darauf,dass die Beleuchtungsrichtung mit der sonstigen Szene übereinstimmt!

10 Fertige Cyborg-Montage

Die fertige Öffnung am Unterarm unseres Cyborgs sieht am Ende so aus. Hinzugekommen ist eine weitere Ebene, welche die Komponenten innerhalb der Öffnung schattiert: Pixel der Öffnung auf neuer Ebene als Auswahl laden, Ebene auf „Multiplizieren setzen" bei reduzierter Deckkraft, mit großer, weicher Werkzeugspitze, schwarzer Malfarbe und ebenfalls zurückgenommener Deckkraft an den Rändern rechts,oben und unten den Schatten malen, der die Stahlrohre und Seile so abdunkelt, dass sie visuell glaubwürdig innerhalb der Öffnung liegen. Zuvor wurde auch der Schlagschatten links auf den Hintergrund um den der geöffneten Klappe ergänzt.



Geglättete Tontrennung

Soll eine Bildumsetzung per Schwellenwert oderTontrennung glatte Konturen aufweisen, müssen Sie die Vorlage zunächst weichzeichnen - aber wie stark, da sie das Ergebnis erst hinterher sehen? | **Doc Baumann**

Wieder einmal geht es um Hilfe in höchster Grafikernot. Unser Leser Anveshi möchte wissen:

„Ich hoffe, ihr könnt mir weiterhelfen: Ich male - so richtig mit Acryl und Pinsel - und benutze dazu Fotovorlagen, die ich auf meinem Mac bearbeite und dann als Overheadfolie ausdrucke und auf Leinwand übertrage. Ich rechne dazu Graustufenbilder via Weichzeichnen und Schwellenwerteinstellung zu Bitmaps um. Nun ist bei manchen Porträts der Mund bei Schwellenwert 91 genau richtig, die Augen bei 112 und die Konturen bei 130. Gibt es da eine Möglichkeit, das Ergebnis kontrollierter hinzubekommen, ohne 13-mal vor- und zurückzuspringen? Gibt es eine Software, wo ich einzelne Parameter quasi zurückgreifend bearbeiten kann? Also das Bitmap-Bild vor Augen die Weichzeichnereinstellungen bearbeiten kann und sehen, wie sich veränderte Weichzeichner-Parameter auf das Bitmap-Bild auswirken."

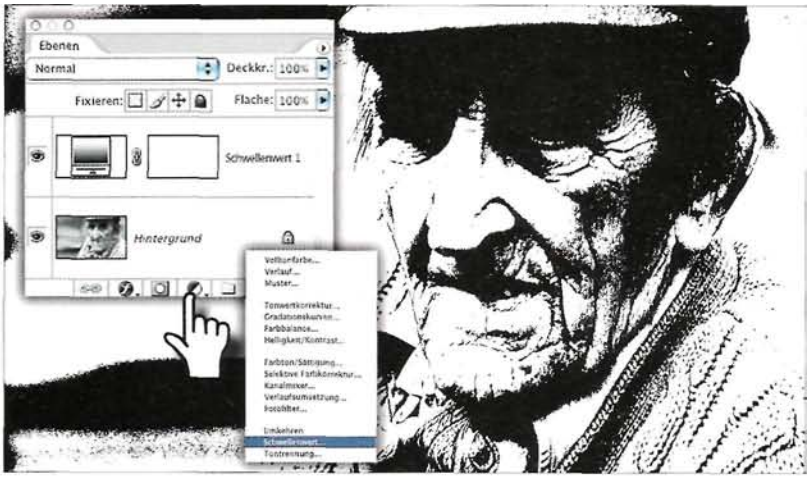
Klar, es heißt Photoshop! Du musst lediglich die Reihenfolge umkehren: Zuerst eine Einstellungsebene vom Typ „Schwellenwert" oder auch „Tontrennung" erzeugen, danach die Ebene darunter weichzeichnen.

1 Originalfoto

Beginnen wir wie üblich mit einem beliebigen Ausgangsfoto. Da es bei Anveshis Anfrage um Porträts geht, habe ich eins aus dem Archiv ausgesucht, um es zum Experimentieren zu verwenden. Die Vorgehensweise hängt davon ab,ob es eine Schwellenwert- oder eine Tontrennungsumsetzung werden soll; eine weitere Variante unter Einsatz von „Verlaufsumsetzung" erläutere ich Ihnen in Abbildung 4. Bei einer Tontrennung belassen Sie das Bild im Farbmodus - CMYK und RGB führen zu abweichenden Ergebnissen! -, für Schwellenwert und Verlaufsumsetzung können Sie mit einer Entsättigung beginnen (Umschalt-, Strg-/Befehls- und U-Taste).

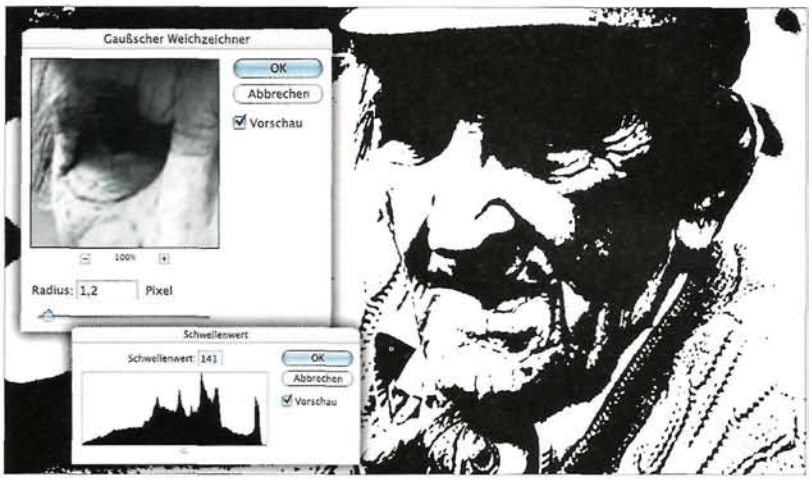
2 Einstellungsebene

Im ersten Schrittweisen Sie Ihrem Bild eine neue Einstellungsebene vom Typ „Schwellenwert" zu, indem Sie auf das Symbol mit dem diagonal geteilten Kreis am Fuß der Ebenenpalette klicken und aus der Liste wählen. (Alternativ gehen Sie über das Menü „Ebene > Neue Einstellungsebene > Schwellenwert") Sicherheitshalber können Sie die Hintergrundebene duplizieren,falls Sie so wenig Protokollschritte für die Protokollpalette vorgegeben haben, dass das Anfangsstadium durch Zurückgehen nicht mehr erreichbar ist; so haben Sie immer die unveränderten Bilddaten auf der Hintergrundebene, um neu zu beginnen.



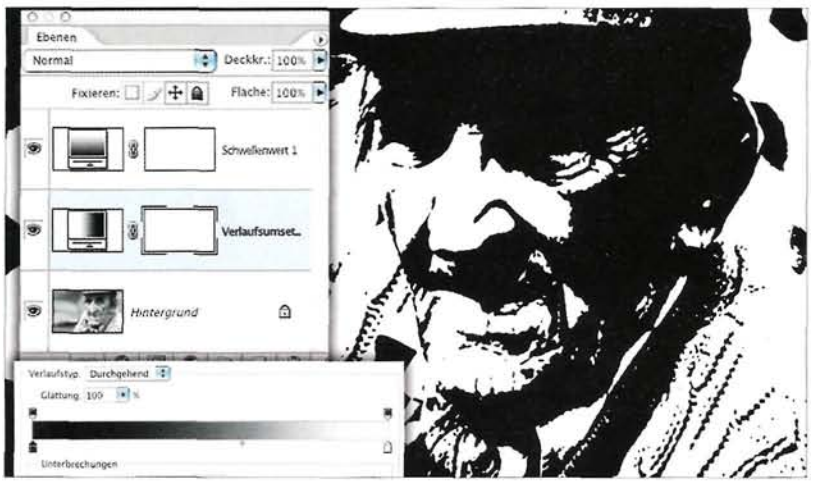
3 Gaußscher Weichzeichner

Anveshis Problem besteht darin,dass er das Ergebnis derTontrennung erst sehen kann, nachdem er das Bild weichgezeichnet hat; war das Soften zu stark, muss er von vorn anfangen. Bei der Umkehrung der Arbeitsschritte beginnen Sie mit der Einstellungsebene „Schwellenwert", weisen dort nach Sichtbeurteilung einen Wert zu, gehen dann zur Bildebene und experimentieren mit dem Radius des „Gaußschen Weichzeichners". Ist die Option „Vorschau" im Filter aktiviert, sehen Sie sofort, wie die Umsetzung aussieht. Bei Bedarf können Sieden Schwellenwert anschließend nachregeln.



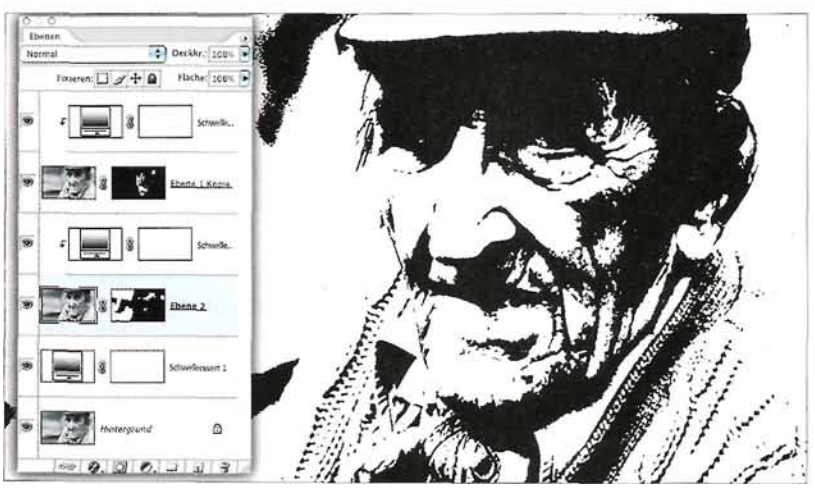
4 Ebene für„Verlaufsumsetzung"

Leider gibt es (noch) keine Einstellungsebenen für Filterauswirkungen, Sie soften also immer das Bild selbst. Es gibt aber einen Trick, wie Sie die beeinflussung des Schwellenwertergebnisses noch genauer steuern können: Erzeugen Sie unter der Einstellungsebene „Schwellenwert" eine weitere vom Typ „Verlaufsumsetzung". Dort greifen Sie auf einen Schwarzweißverlauf zu oder erzeugen einen, indem Sie auf den erscheinenden Verlaufsbalken klicken und Farbpositionen definieren. Indem Sie die kleine Raute verschieben, die den Verlaufsmittelpunkt markiert, lässt sich zu Zuweisung von Schwarz und Weiß nun noch genauer bestimmen.



5 Mehrstufige Einstellungen

Ein weiteres Problem besteht darin, dass unterschiedliche Bereiche oft eigene Schwellenwerte für ihre klare Umsetzung benötigen. Eine Lösung dafür kann so aussehen:Wenn Sie mit den zuvor beschriebenen Grundeinstellungen fertig sind, duplizieren Sie das Bild, schieben es nach oben und weisen ihm abermals eine „Schwellenwerf'-Einsteliungsebene zu. Regeln Sie diesen Wert zunächst für bestimmte Bereiche, etwa Augen, dann gruppieren Sie die Einstellungs- mit der Bildebene. Erzeugen Sie für das Bild eine schwarze Ebenenmaske und legen Sie diejenigen Bereiche mit weißem Pinsel frei, sie von der oberen Ebene sichtbar werden sollen.



Flaschenkicker

Dienstagabend 22.30 Uhr, Berlin Kreuzberg. Der bekannte Fotograf und Bildbearbeiter Uli Staiger sitzt mit einem ungenannt bleibenden Werber beim Bier. Nun, Bier ist eigentlich ein wenig übertrieben. Man hatte sich aus einer Laune heraus für ein importiertes Brauwerk entschieden und war schon nach wenigen Flaschen übereingekommen, dass dies den Namen „Bier" nur verdient, wenn es sehr, sehr kalt genossen wird.

Grund der Kreativsitzung dieser Woche ist das Bedürfnis beider Männer, mal wieder „etwaszureißen".Und so verharrt man schon mehrere Flaschen bei den Grundfragen der Branche: Was macht gute Werbung aus? Ein Merkmal ist die Zusammenführung von Dingen, die ihrer Natur nach nicht zusammenpassen, aber irgendwie doch - immer getreu dem Gebot „Du sollst nicht langweilen". Doch wie geht das praktisch? Staigers Antwort ist klar und einfach: Mit Photoshop. Auf der Suche nach einem Anwendungsobjekt stoßen die beiden wenige Flaschen später auf ein Begriffspaar, das in seiner Alltäglichkeitförmlich nach einer Neuinterpretation schreit - Bier und Fußball.

Aber wie kriegt man das in eine überzeugende und den Betrachter ansprechende Bildidee gegossen,fernab von Klischees,die trunkene Fußballfans ins Bild bemühen? Es bedarf einer unkonventionellen Komponente, die hilft, einen der Begriffe zu überstei-

Auch bei renommierten Profis, wie **Uli Staiger** von den Berliner Lichtgestalten, entsteht nicht jedes Bild im hoch dotierten Kundenauftrag. Manchmal sind es die Zufälle des Lebens, die dabei helfen, eine Bildidee zu entwickeln. Anders kann man die Entstehung der „Flaschenkicker" als Hommage eines Nicht-Fußballers an die WM wohl nicht deuten.

gern. Wie wäre da die in ihrer Unsportlichkeit dem Biergenuss kaum nachstehende Disziplin des Tischfußballs?

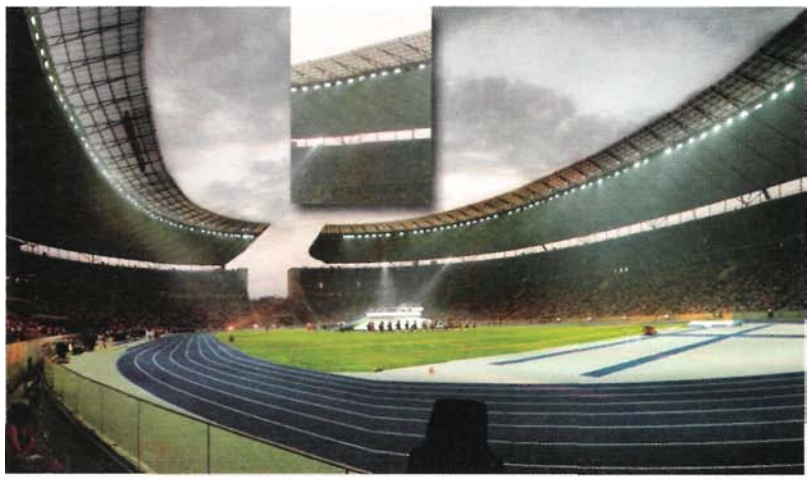
Nach dieser Eingebung sprudeln die Ideen ebenso schnell wie sie wieder verworfen werden. Rasen in den Kickerkasten legen? Zu einfach. Einen solchen Kasten tiefer gelegt in einen Sportplatz einmontieren. Vielleicht. Aber dann Tausende von Zuschauern aus Salzteig backen und anmalen? Zu aufwändig,selbst mit Photoshop.Die Nationalelf auf Stangen spießen? Unmenschlich. Stangen durch ein Stadion spießen ist humaner, aber was hängt man daran? Normale Kickerfiguren mit den Köpfen bekannter Spieler? Das gibt bestimmt Probleme mit Bildrechten. Fußball spielen kann man auch mit Flaschen ...

Die Idee war geboren. Was ab dem nächsten Nachmittag folgte, war eine Woche harter Arbeit, deren wichtigste Stationen uns Uli Staiger in eigenen Worten beschreibt.

Uli Staiger hat nicht nur zwei DOCMA-Awards in der Profi-Klasse gewonnen und sitzt heute selbst in der Jury, sondern zählt schon seit Jahren zu den angesagtesten Bildbearbeitern im deutschsprachigen Raum.
Mehr Infos gibt es unter **www.dielichtgestalten.de**

1 Die Ausgangsbilder des Stadions

Um ein Bild mit derart hoher Detailfülle zu erzeugen, reicht eine einfache Digitalaufnahme nicht aus, - auch wenn man mit einer Profikamera arbeitet. Hier wurde das Panorama aus 13 Aufnahmen zusammengesetzt, mit einer Winkelverschiebung von maximal 10 Grad von einem Standpunkt aus fotografiert. Der Grund für die hohe Überlappung liegt in der ausgeprägten Neigung von Weitwinkelobjektiven Randverzeichnungen zu produzieren, die besonders bei der Arbeit mit Vollformatsensor-Kameras zutage treten.

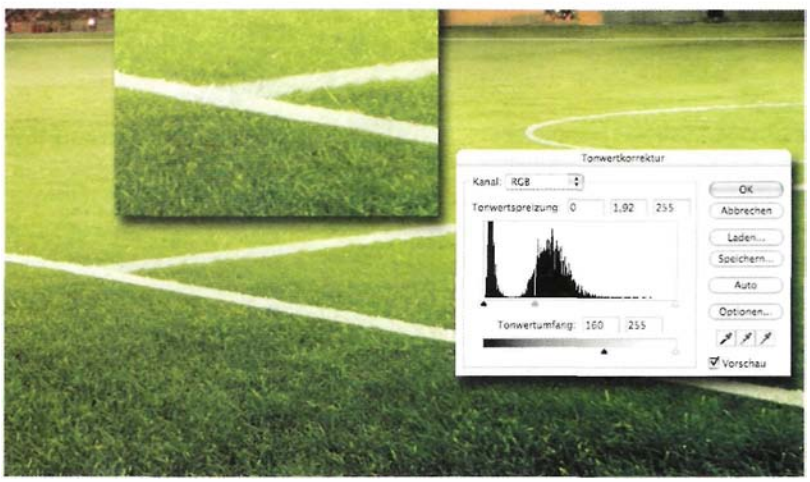


2 Stadion montieren

Das Zusammensetzen der Einzelaufnahmen musste in Photoshop von Hand geschehen,da die hierfür vorgesehene Automatikfunktion „Photomerge" indiskutable Ergebnisse lieferte. Neben der Detailarbeit bei den Anschlüssen - besonders in den Linienstrukturen des Daches - musste ich vielfältige Retuschen vornehmen, da bei den Aufnahmen eine Eröffnungsveranstaltung stattfand, die später abgesehen von den mit Zuschauern gefüllten Rängen nicht mehr zu sehen sein sollte. Der Aufnahmezeitpunkt wollte mit Bedacht gewählt sein, denn bei einem normalen Spiel wären die Ränge mit Fans und ihren Fahnen bevölkert gewesen.

3 Rasen und Laufbahn

Bei den Ausgangsbildern ist im Vordergrund ein Lichtwerfer und eine graue Bande zu sehen, die viel Raum einnimmt. Um diese beiden Störfaktoren zu beseitigen, musste ich zunächst die Laufbahn ein Stück nach vorne verlegen. Im zweiten Schritt wurde der Originalrasen durch einen größeren ersetzt, den ich in einem Berliner Stadtpark gesehen hatte. Wichtig war es hier, auf die gleiche Aufnahmehöhe und bei der Montage auf denselben Maßstab zu achten, da sonst der Rasen eher wie eine Wiese wirken würde. Für die Stadionform fehlende Teile ließen sich einfach mit dem Stempel „anstricken".

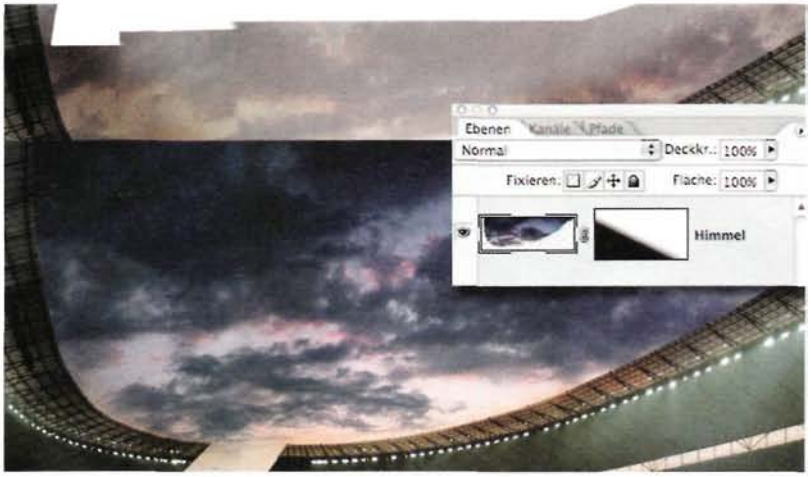


4 Spielfeldbegrenzungen

Die weißen Linien, mit denen das Spielfeld begrenzt wird, musste ich eigens konstruieren. Die Grundlage bildete ein mit Lasso und Ellipse ausgewählter Rasen, der nach geringfügiger Einweichung der Kante auf eine eigene Ebene kopiert und dort aufgehellt wurde. Um weiße Linien zu erzeugen, die noch Konturen des Untergrunds zeigen, empfiehlt es sich, im Dialog „Tonwertkorrektur" die Tiefen bis etwa zum Wert 160 abzuschneiden und außerdem die Mitten mit der Gamma-Einstellung stark aufzuhellen.

5 Himmel

Ein dramatischer Himmel belebt jedes Bild. In diesem Fall sollte sich die Dramatik aber nur im Bildvordergrund abspielen. Daher habe ich den Himmel etwas später mit einer darauf angepassten Belichtung separat aufgenommen und ihn nach der Montage mit Gradationskurve und Farbkorrektur in seiner Wirkung verstärkt. Damit er nur im Vordergrund so stark wirkt, habe ich ihn mit einem Verlauf auf einer Ebenenmaske weich in den Horizont übergehen lassen.



6 Stangen mit Spiegelungen

Bei den hier verwendeten Stangen handelt es sich um echte Kickerstangen. Sie wurden zunächst, um die durchgängige Schärfe zu gewährleisten, waagerecht zur Kamera fotografiert und erst bei der Montage mit den Transformationswerkzeugen perspektivisch angepasst. Die Reflexe entstanden aus zuvor in der Umgebung der Stangen getroffenen Rechteckauswahlen,die ich anschließend auf die Stellen montiert habe, auf denen sich die Umgebung spiegeln würde. Die Anpassung der Spiegelungen besorgten wiederum die Transformationswerkzeuge, vor allem die Skalierungsfunktion.

7 Bierflaschen-Ausgangsbilder

Einfach einmal eine Flasche zu fotografieren und diese dann nur noch skaliert zu duplizieren, reicht nicht aus, wenn es realistisch aussehen soll.Zwar braucht man nur eine Flasche als Modell, doch wird diese der Bildidee entsprechend aus verschiedenen Blickwinkeln aufgenommen. Das lässt sich in diesem Fall recht gut an den Unterschieden in den Etiketten nachvollziehen. Außerdem streckt sich die Perspektive der ersten Flasche dem Besucher entgegen, damit er den Flaschenboden sehen kann. Der Unterboden wurde hier nach der Montage übrigens mit dem radialen Weichzeichner im kreisförmigen Modus nachbehandelt.

8 Flaschen montieren

Wenn man bei den fotografischen Vorarbeiten präzise vorgegangen ist, lassen sich die Flaschen - nachdem sie mit einer Pfadauswahl aus der Aufnahmeumgebung freigestellt wurden - fast ohne Korrekturen an den Stangen aufreihen. Damit die Perspektive passt, gibt es einen Trick: Ziehen Sie auf einer separaten Ebene mit dem Linienzeichner-Werkzeug Konstruktionslinien für die perspektivischen Verjüngung. Nach der Montage wird eine solche Hilfslinie einfach gelöscht.

9 Grüne Reflexe

Hingen die Flaschen in der Realität auf einer Stange, würden sie grün auf die Chromoberfläche reflektieren. Dieser Effekt lässt sich relativ einfach simulieren, indem man einen betroffenen Bereich der Stange zunächst auf eine eigene Ebene kopiert und anschließend mit dem Dialog „Gleiche Farbe" oder nach Augenmaß mit „Farbton/Sättigung" an den Flascheninhalt anpasst. Der von der Flasche wegweisende Übergang wird mit einer weichen Werkzeugspitze auf die dafür angelegte Ebenenmaske gemalt.

10 Teiltransparente Flaschen

Weit aufwändiger sind dagegen dieTeiltransparenzen in den Flaschen, die den Eindruck vermitteln, man würde durch die Flüssigkeit auf den Hintergrund blicken. Dafür wird zunächst der Hintergrund ausgewählt, auf eine über der Flasche liegende Ebene kopiert und mit dem „Verflüssigen"-Dialog bearbeitet. Wie diese Verschiebungen aussehen müssen, beobachtet man am besten am realen Beispiel. Die neue Ebene wird danach im Modus „Weiches Licht" bei 80 Prozent Deckkraft mit der Flasche verrechnet. Analog dazu verfährt man mit den Stangen, nur werden die an der Stelle, wo Sie den Glaskörper unterbrechen, mit dem Nachbelichter abschattiert.

11 Gras

Das durch die „Trittstärke" aus dem Untergrund herausgerissene Gras ist natürlich in seinem Auftreten nicht realistisch, steigert aber die Dramatik des Augenblicks. Es wurde vor einem schwarzen Hintergrund fotografiert und über die Ebenenoptionen freigestellt. Anschließend habe ich die Gräser mit den Transformationswerkzeugen in Flugrichtung verzerrt.

12 Pufferund Lager

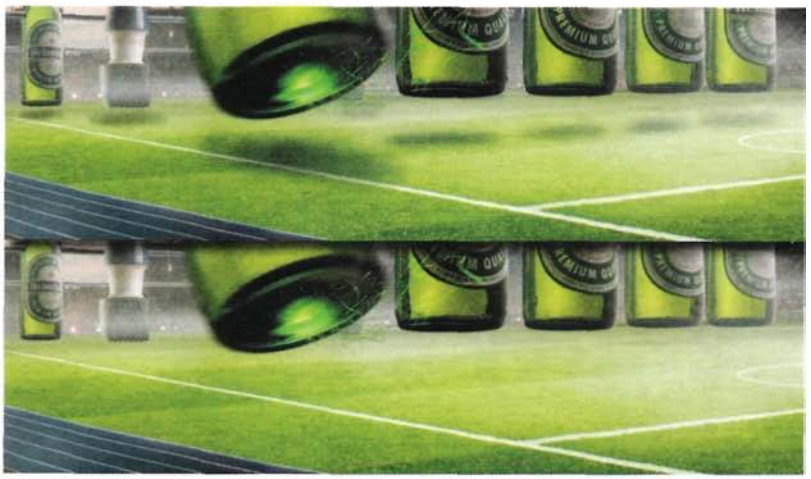
Auch bei den Gummipuffern und den an die Stadionwände geflanschten Aufhängungen handelt es sich um original Kicker-Ersatzteile, die zunächst im Studio fotografiert und anschließend mit einer Pfadauswahl freigestellt wurden, bevor ich sie skaliert und ins Bild montiert habe. Damit sie dort nicht wie Fremdkörper wirken, hilft es in den meisten Fällen,die Farbsättigung zu verringern und in der Tonwertkorrektur die Tiefen zu beschneiden.

13 Nebel

Die künstlichen Nebelschwaden sind ein optisches Stilmittel, das einerseits die Stimmung im Stadion und andererseits die Perspektivwirkung verstärkt. Man malt sie normalerweise mit weißer Farbe auf eine eigene Ebene. Dabei empfiehlt es sich, mit einer weichen Spitze, minimaler Werkzeugdeckkraft und vielen Auftragsdurchgängen zu arbeiten. Alternativ greift man auf eine Aufnahme von stark bewölktem Regenhimmel zurück, in der die Wolken gut erkennbare Konturen haben, beschneidet dort wieder die Tiefen mit der Tonwertkorrektur und reduziert die Deckkraft aufwerte um 30 Prozent.

14 Schatten der Spieler

Leider gibt es in Photoshop noch keine Schattenfunktion, die einen Lichteinfall simuliert, bei dem der Schatten weit vom Objekt entfernt ist und eine abweichende Form besitzt. Die Schlagschatten-Funktion der Ebeneneffekte hilft hier nicht weiter. Man malt die Schatten also mit grauer Farbe auf einer neuen Ebene per Hand ein und setzt die Ebene anschließend auf „Multiplizieren". Damit der Schatten noch realistischer wirkt, wird er mit dem Dialog „Farbbalance" durch eine leichte Steigerung der Mitten in Richtung Gelb und Rot optisch „aufgewärmt".

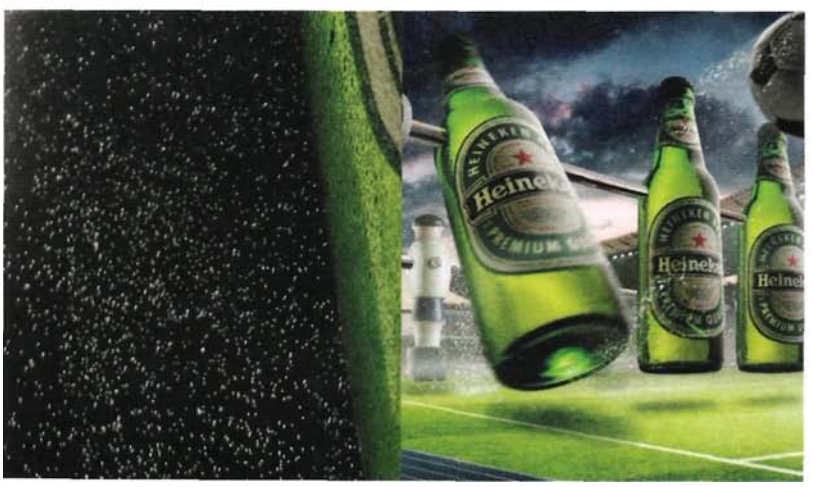


15 Ball und Bewegung

Natürlich wurde auch der Ball völlig bewegungslos im Studio fotografiert mit weicher Auswahlkante freigestellt, leicht radial weichgezeichnet skaliert und anschließend ins Bild montiert. Der Eindruck von Bewegung entsteht durch ein danach erzeugtes Ebenenduplikat, das mit dem Filter Bewegungsunschärfe in der geplanten Richtung erheblich verwischt wurde. Diese künstlich erzeugte Verwischung sieht aber im Ergebnis leider auch künstlich aus. Abhilfe schafft die teilweise Entfernung der verwischten Kopie mit dem Radiergummi oder über eine Ebenenmaske. Bis das echt aussieht, muss man jedoch auch eine Weile experimentieren.

16 Wasser

Die Wasserspritzer habe ich - wie zuvor schon das Gras - auf schwarzem Hintergrund aufgenommen. Damit die aus einer Sprühflasche gepumpten Tropfen in ihrer Bewegung eingefroren werden konnten, war es nötig, mit sehr kleiner Blende und einem Handblitz mit kurzer Abbrenndauer zu arbeiten. Ein Studioblitz wäre zu träge gewesen. Anschließend wurden die Tropfen wieder per Schwarzausblendung freigestellt und einmontiert.



Beauty

Digitale Tipps und Tricks zum Aufhübschen von Porträts begeistern Amateurfotografen und Profis gleichermaßen. Doch wer ein Gesicht perfektionieren will, braucht nicht nur gutes Werkzeug und Augenmaß, sondern vor allem Muße.Wir haben dem Digital-Beauty-Spezialisten **Oliver Mews** bei der Arbeit über die Schulter geschaut.

Schönheit aus der Pixelkiste - perfekte Gesichter sind heute in der Werbung und in den Magazinen so selbstverständlich, dass man derartige Retuschen nur noch wahrnimmt, wenn sie schlecht oder übertrieben ausgeführt werden.

Als der Fotograf Oliver Mews vor zehn Jahren für einen Werbejob das erste Mal in den digitalen Zauberkasten greifen musste, war das noch ganz anders. Damals kannten viele Kunden die Welt der Bits und Byts nur von ihrer bürokratischen Seite. Manche glaubten, Wunder was man mit dem Computer an Bildern anstellen kann, wenn diese Geräte doch schon die Verwaltungsabläufe so rasant beschleunigt haben.

Mews hatte zu einer Zeit, als Photoshop 5 eben angekündigt war, seine erste volldigitale Produktion eines Anzeigenmotivs verkauft. Die Erwartungen seines Kunden an die technischen Möglichkeiten und die damit verbundene Kostenersparnis fielen ebenso überdimensioniert aus wie der Anspruch ans Ergebnis. Mit seiner kleinen, lokal orientierten Firma wollte Mews werbemäßig mit den Großen der Branche mithalten können. Als Folge musste er Verzicht üben. Für ein Motiv, in dem sich eine junge, fast unbekleidete Dame in einem Bett aalen sollte, wurde bei der Produktion auf ein angemessenes Modell ebenso verzichtet wie auf die sonst übliche Visagistin. Im Gegenzug waren die Vorstellungen an das Ergebnis „auf Oberliga-Niveau". Nicht an den Vorgaben der branchenüblichen Werbung und den Usancen der gebuchten Lokalbeilagen sollte es gemessen werden,sondem an Lifestyle-Motiven aus Hochglanzmagazinen.

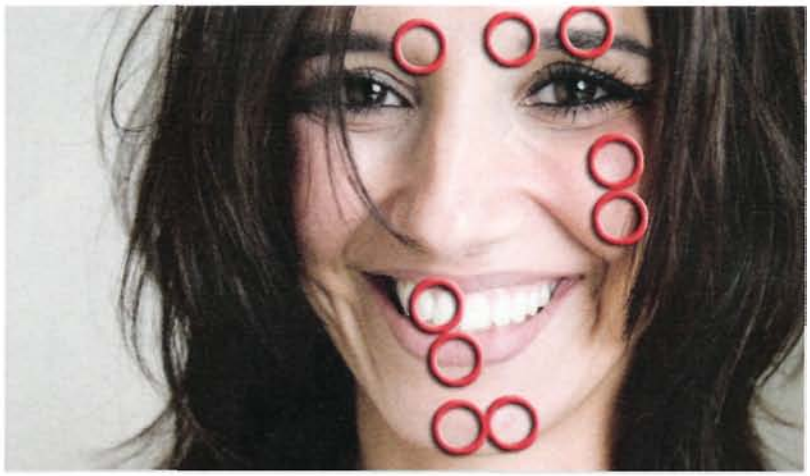
Da der Zeitdruck bei dem Job im vertretbaren Rahmen bleib, ließ Mews sich auf dieses Experiment ein - mit dem Hintergedanken, so wenigstens einen Teil seiner neuen Ausrüstung zu finanzieren. Doch bald stellte sich dieses Kalkül als Milchmädchenrechnung heraus. Wollte er seinem eigenen Anspruch gerecht werden, ein als solches auch erkennbares Foto abzugeben und keine an ein Gemälde erinnernde Weichzeichnung, musste er sich wohl oder übel einem Photoshop-Retusche-Crashkurs unterziehen.Da solche Kurse aber nirgends angeboten wurden, blieb ihm nichts anderes übrig, als sich die nötigen Techniken mit einem Vielfachen des Zeitaufwands selbst zu erarbeiten.

Im Lauf der Zeit hat er die Techniken verfeinert und sich in der Branche den Rufeines Glamour-Fotografen erworben. Auf den folgenden Seiten zeigt er, mit welchen Arbeitsweisen aus dem Mädchen von nebenan ein perfektes Fotomodell wird.

Oliver Mews (Jahrgang 1969) arbeitet seit 15 Jahren als freier Fotografin-) Bereich People und hat sich auf Glamourfotos spezialisiert. Mehr Infos unter **www.mewspix.com**

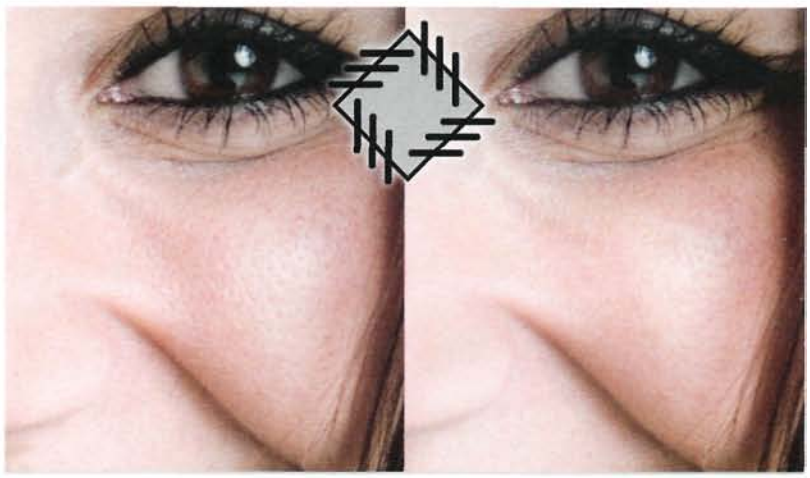
1 Ausgangsbild

Schon bei der Aufnahme sollte man darauf achten, möglichst „sauber" zu fotografieren, also auf die kleinen Details wie deplatzierte Haare, verwischte Schminke oder Lippenstift an den Zähnen. Je besser das Ausgangsbild wird, desto weniger muss man nacharbeiten, um zu einem perfekten Endergebnis zu kommen. Das gilt auch in Zeiten von Photoshop noch, wo man zwar alle Korrekturmöglichkeiten besitzt, aber weil das alle haben, keine Preise am Markt gezahlt werden, die tagelange Retuschen erlauben. Doch auch bei einem fast perfekten Modell bleiben immer noch genug Stellen zur Nachbearbeitung.



2 Hautretusche

Statt mit dem Reparaturpinsel,ziehe ich es vor, mit dem Ausbessern-Werkzeug zu arbeiten, um kleine Makel wie grobe Hautporen, Narben, Pickelchen und sonstige Hautunreinheiten zu retuschieren. Achten Sie darauf, nicht alles wegzuretuschieren, da das Gesicht sonst künstlich und maskenhaft wirkt. Haut hat eine Textur, die auch erhalten werden sollte. Manchmal ist es sogar von Vorteil,Textur von ganz anderen Bereichen des Gesichts zu „importieren". In diesem Beispiel wurde in 452 Einzelschritten die Haut transplantiert und dadurch die Struktur erhalten.



3 Zahnkorrektur

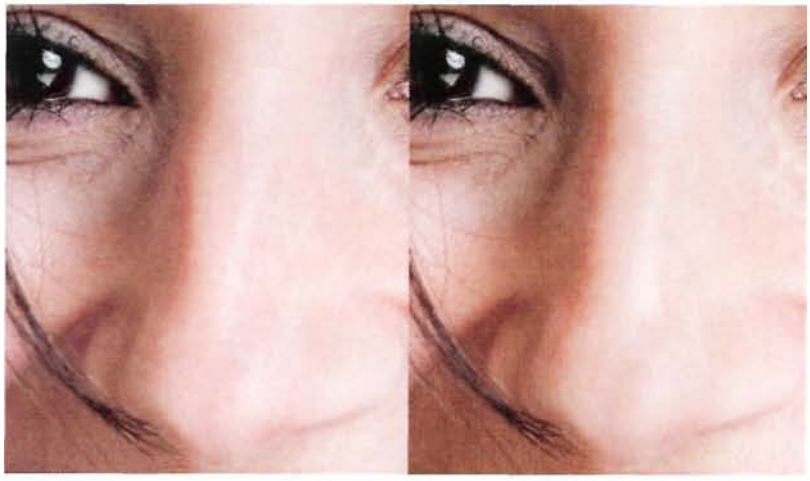
Mit Amalgam gefüllte Zähne können störend wirken und sollten unauffällig verschönert werden. Zahnlücken in den Schneidezähnen werden minimiert, sollten aber nicht beseitigt werden, da das Aussehen sonst fremd wirkt. In diesem Fall habe ich den Backenzahn aufgehellt und mit dem Kopierstempel aus verschiedenen Teilen der umliegenden Zähne rekonstruiert. Ein beliebter Kunstgriff besteht darin, die Farbe der Zähne aufzuhellen. Behalten Sie dabei im Auge,dass kein unnatürlich weißes Leuchten entsteht.Zähne sind nie weiß,sondern schimmern immer etwas gelblich.

4 Augen

Auch die Augen dürfen nicht zu weiß werden.Zwar sollte man markante rote Äderchen aus dem Augapfel entfernen, doch nie ganz. Am besten arbeiten Sie hierbei mit einer Einstellungsebene vom Typ Tonwertkorrektur für die Helligkeit und einer weiteren vom Typ „Selektive Farbkorrektur" zur Abschwächung der Äderchen. Wenn die Augen etwas matt wirken, so kann man mit einer Kontrastverstärkung leuchtende Augen erzeugen. Hier haben wir die Lichtreflexe der Studioleuchten mit dem Abwedler-Werkzeug sorgfältig aufgehellt, und die dunklen Bereiche, wie die Pupille und die Iris, mit dem Modus Nachbelichten" noch etwas abgedunkelt.

5 Digitales Make-up

Es gibt sehr viele Möglichkeiten, ein digitales Make-up aufzutragen,zum Beispiel durch Einstellungsebenen vom Typ „Farbton/Sättigung" oder direktes Malen auf zusätzlichen Ebenen. In unserem Bild war es lediglich das Werkzeug „Nachbelichten", das zum Einsatz kam. Mit sehr schwacher Belichtung bei etwa fünf Prozent und weicher Werkzeugspitze habe ich mit vielen übereinander liegenden Strichen den Lidschatten Stück für Stück verstärkt, so dass der Eindruck eines normalen Pinselauftrags entsteht. Die Augenbrauen sowie die Lippen sind ebenfalls mit dem Nachbelichter im Modus „Schatten" akzentuiert abgedunkelt worden.



6 Nasenkorrektur

Die ganz leicht schiefe Nase habe ich durch eine malerische Korrektur des Verlaufs der Schatten und der Lichtreflexe begradigt. Besteht die Notwendigkeit eines stärkeren Eingriffs, können Sie auch mit dem Filterdialog „Verflüssigen" die Nase leicht verschieben und/oder verkleinern, um sie digital zu richten. Die Veränderungen sollten aber auch hier nur sehr sorgfältig vorgenommen werden, damit das Bildergebnis nicht zu weit vom natürlichen Aussehen der Person abweicht. Das gilt natürlich nur für privat in Auftrag gegebene Porträts. In der Werbung interessiert niemanden, wie das Modell in Wirklichkeit aussieht.

7 Luminanzmaske

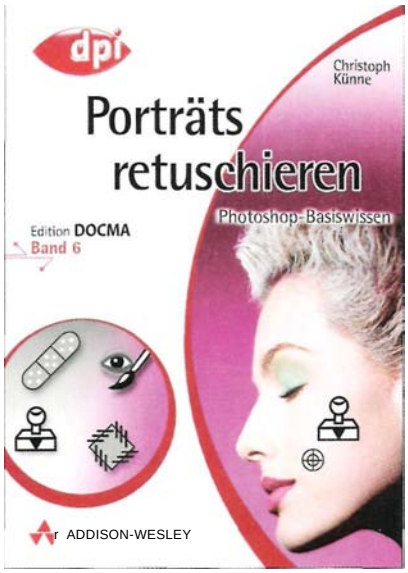
Mit einer Luminanzmaske lässt sich das Hautbild ohne viel Arbeit deutlich verbessern. Gehen Sie zunächst in die Kanäle-Palette und klicken dort mit gehaltener Strg/Befehl-Taste auf den RGB-Komposit-Kanal.So wählen Sie die Helligkeitswerte des Bildes, also im Prinzip seine Graustufenfassung, aus. Achten Sie unbedingt darauf, dass im Farbwähler Schwarz und Weiß vorgewählt sind. Diesen Bildbereich kopieren Sie aus der Hintergrundebene in die Zwischenablage (Strg/Befehl+C) und setzen ihn als neue Ebene (Strg/Befehl+V) wieder ein. Die neue Ebenen verrechnen Sie im Modus „Überlagern" und korrigieren mit der Maske die Farbigkeit des Teints.

8 Cooler Look

Erzeugen Sie eine zweite Luminanzmaske wie in Schritt 7. Die neue Ebene hellen Sie mit der Gradationskurve auf. Mit dem Transparenz-Schieber kann man hier gut die gewünschte Intensität steuern. Eine Einstellungsebene vom Typ „Selektive Farbkorrektur" dient dazu, im Rotkanal durch Zugabe von Gelb einen urlaubsgebräunten Look zu erzielen. Übertreiben Sie dabei aber nicht. Korrigieren Sie auch die Magenta- und die Cyan-Werte. Das arbeitet zwar gegen den Gelbstich, lässt die Bräune aber gut wirken. Danach bringen Sie das gesamte Bild durch Korrektur der Sättigung über eine „Farbton/Sättigung"-Einstellebene in den gewünschten Look.

Mehr Beauty

Digitale Schönheitskorrekturen sind ein fast unendliches Thema. Wenn Sie bei dem Workshop auf den vorangegangenen Seiten den Eindruck gewonnen haben, hier noch ein wenig Unterfütterung Ihres Wissens gebrauchen zu können, sollten Sie sich Band 6 der Edition DOCMA zum Thema „Porträts retuschieren" einmal genauer ansehen. | **Christoph Künne**



Edition DOCMA, Photoshop-ßasiswissen, Band 6
Porträts retuschieren, von Christoph Künne.
Gebundene Ausgabe, 112 Seiten, vierfarbig,
Addison-Wesley, München, März 2006,
ISBN: 3-8273-2316-9, Euro 14,95

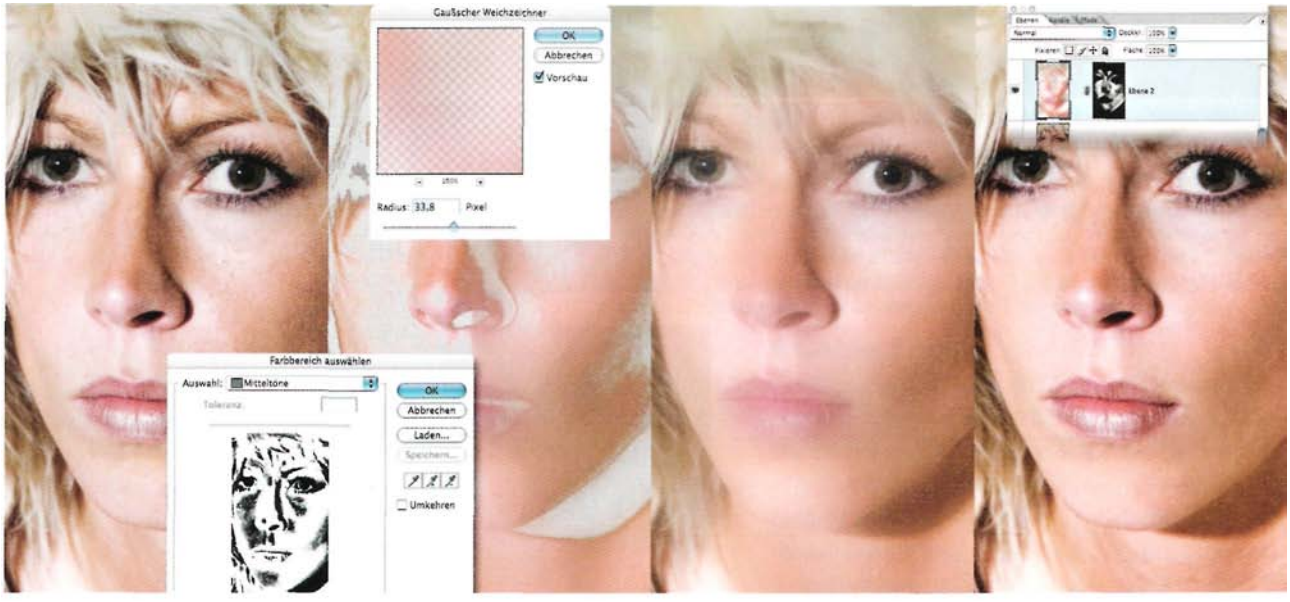
Viele Werbe- und Porträtfotos werden unter suboptimalen Bedingungen aufgenommen. Mal ist das Model schwer zu fotografieren, mal reicht das Licht nicht. Damit ein Bild am Ende gut aussieht, sind unzählige Korrekturen nötig.Die Nachbearbeitung von Porträts ist so alt wie die Fotografie selbst.

Aber wie funktioniert das „Veredeln"? Einfach nur Weichzeichnen wirkt zwar auf den ersten Blick deutlich bildverbessernd, beim zweiten Hinsehen kann das Ergebnisjedoch kaum mehr überzeugen.

Zumindest den nicht, der seinen Blick schon etwas trainiert hat.Solch verunglückte Bildretuschen sieht man aller Orten. Fragt sich, ob die Fotografen oder die ihnen nachgelagerten Retuscheure es nicht besser wissen oder ob einfach nur das Zeit-Budget zu knapp ist.

Band 6 der Edition DOCMA befasst sich mit den Tricks, Kniffen und Techniken, mit denen man die Problemzonen des menschlichen Gesichts ohne großen Aufwand in den digitalen Griff bekommt.

Samthaut durch Einweichen 6|45



Weiche Haut digital zu erzeugen erfordert viel Feingefühl. Wie man es nicht machen sollte, zeigen unzählige Beispiele in den Medien. Einfach weich reicht halt nicht. Um uns der Perfektion zu nähern, soll im ersten Schritt die Verfeinerung der ßasismethode von Seite 16/17 beschrieben werden: Wählen Sie mit dem Dialog„Farbbereich auswählen" die Mitteltöne aus, duplizieren diese auf eine eigene Ebene und wenden darauf den,,Gaußschen Weicheichner" an. Die Stärke ermitteln Sie, indem Sie den Regier soweit nach rechts schieben, bis keine der nach der Vor-Retusche noch verbliebenen Hautprobleme mehr erkennbar ist. Diese weichgezeichnete Bildfassung blenden Sie über eine schwarze Ebenenmaske aus. Dann wählen Sie das Pinselwerkzeug, steilen Deckkraft und Fluss auf einen Wert unter 20 Prozent ein und tragen mit weißer Malfarbe die Weichzeichnung Schicht für Schicht auf.

Tipp:

Dasselbe Prozedere können Sie mit den Lichtern wiederholen. Nur brauchen Sie deren weichgezeichnete Fassung nicht unbedingt aufzumalen, sondern verrechnen Sie sie zur Aufhellung einfach mit einem Modus wie„Umgekehrt multiplizieren".

Spätumsteiger

Während Privatanwender und Reportagefotografen schon längst auf digitaler Basis arbeiten, setzen sich reine Digitalproduktionen in vielen Bereichen der Werbefotografie erst in letzter Zeit durch. Warum Studiofotografen nur zögerlich umsteigen, zeigt das Beispiel von **Thomas Ebert.**

Auch wenn man es seinen Bildern nicht ansieht, fotografisch ist Thomas Ebert erst im Jahr 2005 in die digitale Welt umgestiegen.Während im aktuellen Bereich des redaktionellen Mediengeschehens der volldigitale Workflow längst den Alltag bestimmt, tun sich viele Studiofotografen immer noch schwer mit dem Umstieg von Film auf Pixel. Zum einem waren bezahlbare Kameras unterhalb von 10 000 Euro bis vor zwei oder drei Jahren für jemanden, der sonst hauptsächlich im Mittelformat arbeitet, qualitativ noch nicht überzeugend. Zum anderen sind so kostspielige Anschaffungen auch nicht in jedem Studio unbedingt nötig.

Wer, wie Ebert, breit aufgestellt ist und freie Produktionen mit universellen Motiven neben Auftragsarbeiten für Industriekunden, Redaktionen und Werbeagenturen erledigt, kann die Geschwindigkeitsvorzüge des digitalen Fotografierens nicht in vollem Umfang nutzen.

Selbst bei der Zweitverwertung über Bildagenturen haben sich erst ab dem Jahr 2000 digitale Workflows etabliert. Die Redakteure, in den Bildagenturen ebenso wie in den Redaktionen der Zeitschriften, haben sich lange gegen die Arbeit mit Bilddatensätzen gewehrt. Dias lassen sich schneller durchsehen, ihre Beurteilung erfordert keine farbechten Monitore und die Beschaffung läuft auch ohne High-Speed-Internet-Zugänge.

Von daher bestand auf Kundenseite viele Jahre lang nur wenig Druckzum Umstieg bei der Aufnahmetechnik.„Wir legen bei unseren Entscheidungen immer die Frage zugrunde, was es uns an klar messbaren Vorteilen bringt. Da wir selten unter so großem Zeitdruck stehen, dass die Wartezeit auf die Filmentwicklung ein entscheidender Wettbewerbsfaktor wäre, steht bei uns die Bildqualität im Vordergrund. Mit Mittelformat-Negativscans arbeiten wir seit 1998Jedoch ergeben sich dort bei hoher Auflösung Probleme mit dem Filmkorn.Der Einsatz mit Diamaterial vermindert die Schwierigkeiten, Erfolg versprechender ist es aber, mit Großformatvorlagen zu arbeiten." Auch wenn die DunkelkammerdesStudiosschon vor Jahren zur „Normlichtkammer" geworden ist, in der die Bildbearbeitung stattfindet, konnte sich Ebert lange nicht durchringen, auch eine digitale Kamera anzuschaffen. „Die technische Entwicklung befindet sich immer noch zu sehr im Fluss. Jedem, der sich ein wenig damit beschäftigt, ist bald klar, dass die Entscheidung eine teure und gleichzeitig eine suboptimale sein wird. Wir beschlossen daher, weiter zu beobachten und auf den richtigen Zeitpunkt zu warten. Wenn für einen Job dieTechnikunumgänglich ist,kann man sich das Equipment schließlich auch mie-

ten." Vor kurzem hat Ebert nun eine Canon 5D angeschafft, „aber nur für die kleinen Jobs". Wichtig war ihm, dass die gewohnten Rahmenbedingungen,mit denen er aus der Kleinbildfotografie vertraut ist, gleich bleiben. „Kleinbild-Brennweiten haben bestimmte Abbildungscharakteristika und eine typische Unschärfebildung bei geöffneter Blende. Bei APS-C-Chips gibt es aus physikalischen Gründen Verschiebungen, an die man sich gewöhnen muss."

Von daher sollte es für einen bruchlosen Übergang eine Kamera mit Vollformatsensor sein. Durch das Mieten verschiedener Ausrüstungen in den Jahren zuvor konnte sich Ebert ein Bild von den unterschiedlichen Bildqualitäten der Geräte und der mitgelieferten Raw-Software machen. „Da ich noch mit Photoshop 7 arbeitete und außer der fehlenden Raw-Unterstützung keinen Grund sah upzudaten, verließ ich mich zwangsläufig auf die mitgelieferten Tools. Ich habe darauf vertraut, dass die Hersteller mehr aus ihren eigenen Chips herausholen würden als eine Fremdfirma wie Adobe oder PhaseOne. Das stellte sich aber bald als Irrtum heraus. Die Tools von Canon und Nikon, die ich ausprobiert habe, waren entweder unerträglich langsam oder boten wenig Einflussnahmeauf das Bild. Die Lernkurve bei Raw-Dateien in anderen Applikationen erweist sich trotz Erfahrungen in der „normalen" Arbeit mit Photoshops Werkzeugen als relativ hoch, bis man wirklich die bestmögliche Qualität aus den digitalen Negativen herausarbeiten kann."

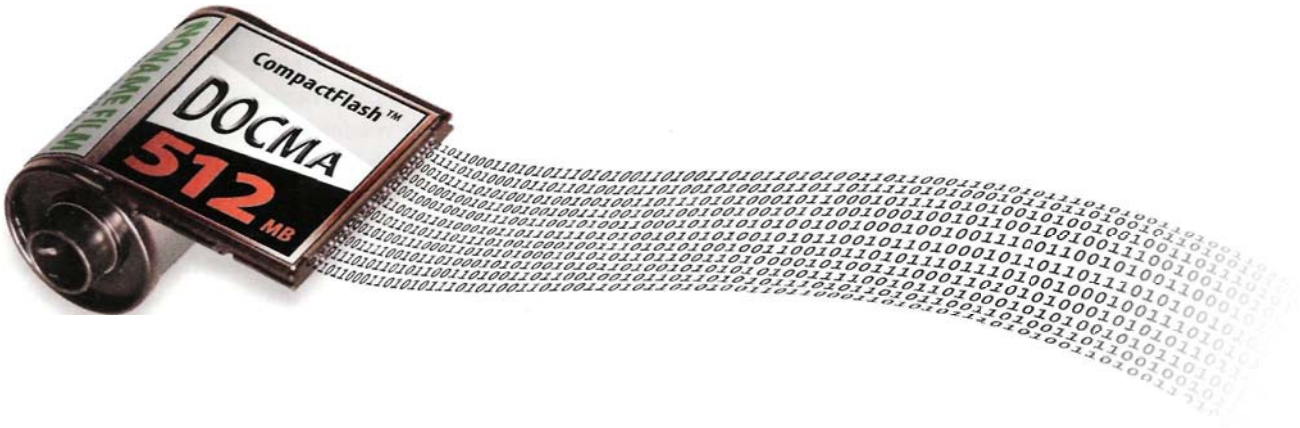
Der Hauptvorzug des digitalen Arbeitens liegt besonders bei aufwändigen Produktionen auf der Hand: Die Kombination von gesteigerter Sicherheit, Material- und Zeitersparnis. Durch die Möglichkeit der sofortigen Kontrolle ergibt sich eine erhebliche Zeit- und Kostenersparnis gegenüber Kontrollbelichtungen auf Polaroid-Material, bei denen man immer die Entwicklungszeit abwarten muss.Auch lassen sich Fehler im Labor ausschließen.

Hinzu kommt ein Aha-Erlebnis, das jeder Studiofotograf hat, wenn er das erste Mal mit einer hochwertigen D-SLR arbeitet. Trotz theoretisch geringer Auflösung und handlicherem Format erinnert die Ästhetik der Ergebnisse an die von Großbildfotos, weil das Filmkorn fehlt. Das ist natürlich im ersten Moment beeindruckend, bringt aber nicht nur Vorteile, wie Ebert weiß: „Bei der People-Fotografie wirken die Bilder meist zu scharf, so als hätte man sie unter die Lupe genommen. Kleinste Hautunreinheiten, die im Filmkorn „verschluckt" werden, treten überdeutlich hervor und überhöhen die Realität. Man kommt nur bei den wenigsten Modellen um eine aufwändige Postproduktion herum. Selbst Kinderbilder zeigen bei dieser Großbildschärfe Falten."

Ganz ausspielen kann man die Vorzüge des geringeren Technikaufwands zum Beispiel bei Fotos von Autos,die man zuvor nur mit Großbild gemacht hat. Arbeitsintensive Postproduktion gehört hier ohnehin zum Standardrepertoire, von daher lässt es sich dank fehlender Film- und Entwicklungskosten deutlich kostengünstigerarbeiten.

Die Option zur Nachbearbeitung bringt auch seinen Kunden weitere Vorzüge. So haben sich zum Beispiel die Sicherheitsstrategien der Agenturen gewandelt. Machte man früher am Ende eines Shootings zur Sicherheit noch ein Bild mit „mehr Fleisch drumherum", also einem erweiterten Bildausschnitt, ist heute der Wunsch des Artdirectors,die Aufbauten und die Modelle noch einmal einzeln als „Backup" aufzunehmen. Mitdiesem Material lässt sich in der Agentur bei Problemen mit dem Kunden im Notfall am Rechner noch etwas „zusammenbasteln", ohne das Shooting mit Modellen, Visagisten, Fotograf und Assistenten wiederholen zu müssen. Man liefert also die Fotos heute im Stück und in Scheiben ab.

Thomas Ebert hat sich 1991 nach einem Studium in Dortmund als Fotodesigner selbstständig gemacht und dann, nach vier Jahren Arbeit in Paris, Mitte der neunziger Jahre sein Studio „Auslöser" in Hamburg gegründet. Er arbeitet in den Bereichen People, Porträt und Transportation. Neben Industriekunden wie BMW, Minolta, Philips oder Siemens zählen zu seinen Referenzen auch Werbeagenturen von Jung v. Matt bis Scholz & Friends sowie die Redaktionen von Stern, Spiegel, GQ, Man´s Health, Tomorrow, Wired oder Brigitte. Mehr Infos im Internet unter:
www.ausloeser.com



Photoshop oder Dunkelkammer?

Ist es geistlos, mit Photoshop künstliche Leuchtspuren nachzuahmen oder gar Filmkorn und Rahmen eines Negativs, das es zuvor gar nicht gab? Die aus einem Leserbrief entstandene E-Mail-Diskussion zwischen **Stefan Enders,** Reportagefotograf und Professor am Fachbereich Design der Fachhochschule Mainz, der Tierfotografin Dr. **Ruth Marcus** und **Doc Baumann** wollen wir Ihnen nicht vorenthalten.

Sehr geehrter Herr Baumann,
warum antworten Sie in DOCMA12 auf Seite 42 Ihrer Leserin Anne auf die Frage, wie sie nächtliche Leuchtspuren erzeugen könne, nicht: „Geh raus, stelle eine Sekunde Belichtungszeit ein und probiere aus, was man mit fotografischen Mitteln erreichen kann - ganz egal,ob Du einen Film oder einen Chip belichtest."

Irgendwie hatte Fotografie bislang etwas damit zu tun, sich mit der Welt auseinander zu setzen. Der Einsatz digitaler Methoden kann doch nicht darin bestehen, nur noch zu reproduzieren, in einem abgedunkelten Raum vor einem Monitor sitzend zu reproduzieren. Der Gipfel ist der Workshop auf Seite 62, welcher uns erklärt, wie wir das Korn eines Schwarzweißfilms und den Negativ-Rahmen eines Hasselblad-Magazins digital imitieren können. Die digitalen Gestaltungsmöglichkeiten ergeben doch nur dann einen Sinn, wenn wir es schaffen, daraus ein neues, kreatives Potential zu schöpfen, wenn wir uns künstlerisch mit den spezifischen Möglichkeiten der digitalen Welt auseinander setzen. Wenn wir nur versuchen, zu imitieren, zu reproduzieren, dann ist solch ein Einsatz digitaler Methoden wirklich kleinkariert und geistlos.

Mit freundlichen Grüßen, Stefan Enders

Sehr geehrter Herr Enders,
danke für Ihre Mail und die kritischen Anmerkungen. Als Magazin für digitale Bildbearbeitung legen wir unseren Schwerpunkt vor allem auf die Simulation visueller Gegebenheiten; meine Beantwortung der Leseranfrage bezüglich der Leuchtspuren wäre bei Ihrem Ansatz angemessen gewesen, wären wir ein Foto-Magazin. Aber davon abgesehen sind zum Beispiel Leuchtspuren in der Regel Phänomene mit primär ästhetischem und nicht dokumentarischem Charakter. Daraus ergibt sich die Rechtfertigung, sofern nötig, für Anwender/innen digitaler Bildbearbeitung Verfahren aufzuzeigen, die ihre Nachahmung und damit die exakte Steuerung der Ergebnisse betreffen. Meist geht es dabei ja um die Erzeugung von etwas, das fotografisch so gar nicht, nicht auf diese Weise oder erst nachträglich zu realisieren wäre.

Insofern halte ich in Analogie zur grafischen Illustration jeden digitalen Eingriff für legitim, der nicht in der Absicht oder mit dem vorhersehbaren Ergebnis gezielter Fälschung einhergeht, die dem Betrachter das Vorhandensein eines sichtbaren Realitätsausschnitts vorspiegelt, der so und nicht anders existiert hat. Insofern ist unsere Darstellung kein Widerspruch zu Ihrem Satz:„Irgendwie hatte bislang Fotografie etwas damit zu tun, sich mit der Welt auseinander zu

setzen." Bei uns geht es nun einmal nicht primär um Fotografie, sondern eben um digitale Bildbearbeitung (die das auf ihre eigene Weise tut). Mal ganz abgesehen von der Frage, was denn bisher in der Dunkelkammer gemacht wurde. Das war ja auch keine 1:1-Umsetzung des Negativs,sondern seine kreative Interpretation.Insofern könnte ich kontern:,, ... in einem abgedunkelten Raum bei Rotlicht vor stinkenden Wannen sitzend zu reproduzieren." Dann doch lieber vor dem Monitor - ist auch weniger umweltschädlich.

Vor allem aber erinnert mich Ihr Einwand an die Polemiken, die im 19. Jahrhundert nach der Erfindung der Fotografie seitens der Maler und Zeichner kamen. Heute ist das Medium Fotografie für uns ganz selbstverständlich - damals war es eine verwirrende Neuerung, mit der Sichtbares flau, klein und schwarzweiß reproduziert wurde, was die Malerei viel besser und überzeugender konnte. Sieht man solche Aussagen im historischen Kontext, ist ihre Kurzlebigkeit offensichtlich. Ihre Aussage:,, ... dann ist solch ein Einsatz digitaler Methoden wirklich kleinkariert und geistlos" entspricht recht genau dem, was damals die Maler den frischgebackenen Fotografen vorgehalten haben.

Noch ein paar Anmerkungen zu Ihrer Kritik der Hasselblad-Simulation: Wie konnte ein offensichtlicher technischer Mangel der analogen Fotografie - nämlich die zunehmende Korngröße der lichtempfindlichen Kristalle bei erhöhter Empfindlichkeit - willkürlich zu einem positiven fotografischen Qualitätskriterium aufgewertet werden? Das war ein aus der Not geborenes ästhetisches Kriterium, ähnlich, wie die unregelmäßigen geguetschten Ränder der Lettern beim Bleidruck „schöner" aussehen als die glatten des Offsetdrucks. Und ist die digitale Nachahmung des Negativrahmens absurder als seine Wiedergabe bei „echter" Fotografie auf Ausstellungsexponaten oder in Zeitgeistmagazinen? (Etwa so, als würden in einem Roman auf jeder Seite Metall- und Plastiklaschen eines Schnellhefters abgedruckt, nur weil der Autor sein Manuskript mal so eingereicht hat.)

Ich sehe zwei Alternativen: Entweder sind Filmkorn und Negativrahmen aufgewertete technische Mängel,dann ist ihre Wertschätzung in dertraditionellen Fotografie nur eine modische Marotte. Oder sie haben einen eigenständigen ästhetischen Wert,dann ist es egal, wie sie entstanden sind und sie dürfen auch digital simuliert werden.

Dass wir in DOCMA auch zeigen, wie sich das machen lässt oder Techniken vorstellen, wie man mit Photoshop Ölmalerei oder Kupferstich nachahmt, ist ja nur ein Aspekt unserer Arbeit - das schließt weder aus noch steht es im Widerspruch dazu,die sich aus dieserTechnik ergebenden neuen Möglichkeiten zu erkunden.

Mit freundlichem Gruß, Doc Baumann

Sehr geehrter Herr Baumann,
da Sie die Kunstgeschichte ansprachen: Meines Erachtens entspricht die Haltung, mit digitalen Methoden ein analoges „Hasselblad"-Bild zu imitieren, genau dem Ansatz, den einige Fotografen am Ende des 19. Jahrhunderts vertraten, die mit den damaligen fotografischen Methoden versuchten, die Malerei zu imitieren. Die Kunstgeschichte zeigte, dass sich solch ein Versuch ganz schnell „überholte", und dass diejenigen fotografischen Tendenzen Bedeutsamkeit erlangten, die die ganz spezifischen Möglichkeiten der Fotografie ausloteten.

Nichts anderes wünsche ich mir in diesem Falle von der digitalen Fotografie. Und ich würde wirklich den Leuten „zurufen" wollen: „Hey, jetzt haben wir also die digitale Fotografie,also lassen wir uns doch mal schauen, was kann man damit wirklich Eigenes anfangen ...!" Und an dieser Stelle muss man dann das Imitieren eines Hasselblad-Rahmens mit einer D 70 oder D 20-Datei als albern bezeichnen.

Die Geschichte mit der Anfrage, wie man „Leuchtspuren" in Photoshop erzielen könne, erinnerte mich an bestimmte Erfahrungen, die ich als „neuer" Hochschul-Lehrer mache: Man kriegt die Studenten immer schwerer dazu, sich mal intensiv über eine längere Zeit mit einem komplexen Thema auseinander zu setzen. Nicht im analogen Labor und auch nicht bei zeitaufwendigen Projekten mit Photoshop. Überall begegne ich zunehmend einer Haltung, „kann man da nicht mal schnell einen Filter runterladen..."

In diesem Sinne, Stefan Enders

Sehr geehrter Herr Enders,
Sie haben vollkommen Recht, die digitale Simulation von Filmkorn und Negativrahmen,ebenso von Ölmalerei oder Kupferstich entspricht ganz dem Ansatz der Fotografen des 19. Jahrhunderts, mit ihren damals neuen Verfahren die bisher von der Malerei vermittelte Sichtweise nachzuahmen. Allerdings denke ich, dass sich die Beschreibung dieses Sachverhalts zum Teil auch unserem Rückblick verdankt: Menschen (Künstler) betrachten die - sichtbare - Welt unter gewissen kulturellen und psychosozialen Vorgaben,aufder Basis von Wahmehmungsgewohnheiten, so dass es fast egal ist, welcher Abbildtechniken sie sich dabei bedienen - sie gelangen zu formal ähnlichen Ergebnissen. Damit hätten dann die Fotografen nicht die Maler imitiert (zum Teil waren das ja dieselben Personen), sondern die einen hätten wie die anderen die Wirklichkeit unter vergleichbaren Bedingungen wahrgenommen und wiedergegeben. Und es gibt ja nicht nur die Bildproduzenten, sondern auch die Erwartungen der Rezipienten.

(Am Rande: Interessant ist im Rahmen dieser Diskussion das Buch von Annette Geiger: Urbild und fotografischer Blick - Diderot, Chardin und die Vorgeschichte der Fotografie in der Malerei des 18. Jahrhunderts, München 2004. Etwa unter dem Aspekt eines „fließenden" Übergangs von der Camera Obscura als Abbildungsinstrument zum „eingefrorenen" fotografischen Bild.)

Ich kann Ihnen allerdings nicht ganz zustimmen, was die „schnell überholten" Tendenzen in der Kunstgeschichte betrifft. Ich sehe das eher als dialektischen Prozess der gegenseitigen Beeinflussung von Sichtweisenjechniken und Stilen.Die Fotografie hat durchaus eigene Bildkonzepte entwickelt, und diese haben zum Teil wieder auf die Malerei zurückgewirkt; Realismus, neue Sachlichkeit, der längst nicht überholte „Fotorealismus", während malerische Konzepte ihrerseits Fotografen angeregt haben.

Den Anspruch, die „spezifischen Möglichkeiten der Digitalfotografieauszuloten,finde ich ja durchaus unterstützenswert. Ich muss allerdings gestehen, dass ich da nur ein geringes Potential sehe. So gewaltig scheinen mir die Unterschiede des aufgenommenen Bildes doch nichtzu sein zwischen Chip und Silbersalzkörnchen. (Ich lasse mich da aber gern eines Besseren belehren.)

Ich sehe vor allem technische und praktische Unterschiede: Direkte Verfügbarkeit des Ergebnisses, seine unmittelbare Kontrolle, Kostenunterschiede, wenn man Hunderte von Fotos aufnimmt, um ohne Materialverlust Dreiviertel weniger gelungener wieder löschen zu können (was sowohl gewisse Gefahren wie neue Möglichkeiten birgt). Ich erinnere mich an einen Test, ich glaube, vom letzten Jahr, bei dem Profifotografen eine Reihe von Prints präsentiert wurde - sie entschieden sich (ohne Vorwissen) für ein digitales als bestes Bild, konnten aber analoge und digitale per Au-

genschein nicht unterscheiden.Aus meiner Sicht ist - vom Bild her, nicht technisch betrachtet - die Weiterentwicklung der analogen zurdigitalen Fotografie weit weniger bedeutsam als die Erweiterung der Dunkelkammer- und grafischen Verfahren durch digitale Bildbearbeitung.

Ihre frustrierenden Erfahrungen als Hochschullehrer kann ich gut nachvollziehen.Mir ist diese Haltung von manchen Photoshop-Anwendern durchaus vertraut. Aber wir bemühen uns in DOCMA eigentlich immer, dem entgegenzusteuern. Wir bringen nie Workshops (insbesondere unsere auf Leseranfragen reagierenden Nothilfe-Workshops), in denen wir nur schnell umsetzbare Rezepte geben, ohne dass die Anwender verstehen lernen, was sie da tun. Das führt sonst zu einer schlimmen, oberflächlichen Haltung, bei der nur das ganz konkrete Problem gelöst werden soll, aber ohne Wissen, warum was passiert ist, und damit ohne die Möglichkeit, die Problemlösung auf einen anderen Sachverhalt zu übertragen.

Ich habe gar nichts gegen (sinnvolle) Filter und Plug-ins, aber sehr wohl etwas gegen Anwender,die sie als Zweck und nicht als Mittel einsetzen. Aber warum soll unsere Leserin Leuchtspuren mühsam fotografieren, wenn ich ihr ein Verfahren aufzeigen kann, um diese einem bereits bestehenden Bild nachträglich zuzuweisen (und viel gezielter gesteuert, als sie das mit dem Fotoapparat könnte)? Was ist am Werkzeug Kamera besser oder wertvoller als am Werkzeug Photoshop?

Ist das nicht so, als würde ein Maler sagen: Mach es dir doch bitte nicht so einfach und fotografiere diese Szene nicht mit einem simplen Druckauf den Auslöser- pack bitte eine Leinwand auf die Staffelei, setz dich auf deinen Klapphocker in die Landschaft und male, was du darstellen willst. Aus meiner Sicht ist hier nichts besser oder schlechter, sondern es gibt verschiedene Werkzeuge und Verfahren, die dabei helfen, die Wirklichkeit, gebrochen durch das Subjekt des Bildermachenden,für andere sichtbar zu erfassen und zu interpretieren.

Im Vordergrund steht für mich das fertige Bild, das vom Betrachter in einem bestimmten Kontext wahrgenommen wird. Alles, was zu seinem Entstehen beiträgt,sind Werkzeuge und ihre Beherrschung: analoge oder digitale Fotografie, Dunkelkammer oder Photoshop (und natürlich ästhetische Kompetenz). Entweder das Ergebnis überzeugt, oder es tut es nicht. Der Einsatz phantastischer Filter um ihrer selbst Willen scheint mir ebenso sinnentleert wie gewisse Fine-Art-Fotos, bei denen es nicht mehr um das - austauschbare - Motiv und eine Bildaussage geht,sondern um selbstgenügsame Tonwertverteilungen und Körnigkeit.

Ihr Doc Baumann

Lieber Herr Baumann,

meines Erachtens wird viel zu wenig diskutiert über die „kulturellen" - ich sag'mal wertfrei - „Auswirkungen" der digitalen Welt auf unser Sehen, auf unsere Wahrnehmung,die Kunst und die Bilder überhaupt.

Was mich übrigens sehr interessiert, ist die von Ihnen eben angesprochene Frage, gibt es denn durch die digitale Fotografie etwas spezifisch Neues,- im künstlerischen Sinne, etwa bezüglich der Bildsprache.

Das kann ich so auch nicht beantworten. Ich würde Ihnen erst mal Recht geben; es kann ja eigentlich egal sein,ob ein Film oder ein Chip in der Kamera ist … Aber gleichzeitig merke ich an mir selbst, dass die Haltung beim Fotografieren, und damit auch die Bild-Ergebnisse anders sind.

Im Gegensatz zu Auftragsarbeiten, bei denen ich oftmals das digitale Arbeiten, besonders das „eingebaute Polaroid" sehr zu schätzen gelernt habe, fotografiere ich im Moment für ein Buch über Deutschland, - klassisch auf Rollfilm. Ich bin zu der Überzeugung gekommen,die Ergebnisse hierbei nicht digital erzielen zu können (natürlich nicht wegen der Frage Chip oder Film). Aber dieser „physische" Widerstand (ich entscheide mich jetzt, ein Stück Film zu belichten …), die „Unfähigkeit", gleich vor Ort „hinten drauf zu schauen" während man noch intensiv am Arbeiten ist, die positive „Angespanntheit" bis zum Ende (habe ich meine bildnerischen Visionen, Ideen realisieren können oder nicht), diese Angespanntheit, die sich erst im Labor auflöst,-all das führt zu einer anderen Arbeitshaltung, die ich für solch eine freie Arbeit unbedingt brauche.

Herzliche Grüße, Stefan Enders

Lieber Doc Baumann,
sehr geehrter Herr Enders,
diese Diskussion finde ich so spannend, dass ich mich gerne einmischen möchte. Die Frage, ob die digitale Fotografie etwas spezifisch Neues bringen kann, beantworte ich für mich mit einem klaren Ja,bin aber der

s Überzeugung,dass dies wenig mit Film oder
1 nicht Film zu tun hat, sondern dass das gro-
| ße Potential der digitalen Fotografie nicht in der Kamera, sondern in Photoshop bzw. im Zusammenspiel beider Komponenten steckt. Sicher konnte und kann man auch ein analog erstelltes Bild digital bearbeiten. Aber die Unmittelbarkeit, mit der dies bei der digitalen Fotografie möglich ist, gibt mir weit mehr Freiraum,besonders,wenn ich die Möglichkeiten von Photoshop in den fotografischen Prozess einbeziehe. Das fängt an mit dem „Widerstand", HerrEnders,derIhnenin der digitalen Fotografie fehlt. Ich empfinde dies zwar ähnlich, aber meine Schlussfolgerung ist der Ihren diametral entgegengesetzt.

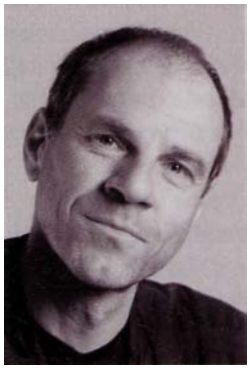
Ich arbeite derzeit an einem Buch über Hunde und freue mich jeden Tag über die Möglichkeit, ohne jede Rücksicht auf die Kosten (abgesehen von dem gewaltigen Zeitaufwand für die Nachbearbeitung) loslegen zu können und in einem Ausmaß experimentieren zu können, wie es mir analog aus logistischen und Kostengründen niemals möglich wäre. Voll und ganz kann ich mich beim Fotografieren auf die Interaktion mit dem Tier konzentrieren, kann Bedingungen schaffen, unter denen es sich so wohl wie irgend möglich fühlt,denn ich weiß,dass ich die aus diesen Prioritäten resultierenden möglichen Schwächen der Bilder problemlos in Photoshop ausbügeln kann. Das fängt an bei den Bergen von Haaren, die im Studio auf weißem oder schwarzem Stoff tobende Hunde hinterlassen, und reicht bis zu Bildausschnitten, die ich erst am Computer genau bestimme. Wichtig für diese Art der Arbeit ist zudem die Möglichkeit, die Empfindlichkeit an der Digitalkamera einfach umstellen zu können; vom Blitzlicht bis zum Kerzenschein: Nur dadurch kann ich mich jederzeit und schnell genug auf die Bedürfnisse der Hunde einstellen.

Das klingt bis jetzt ziemlich pragmatisch. Ist es auch,aber am Computer wird es dann richtig spannend. Abgesehen von der phantastisch differenzierten Arbeit in der digitalen Dunkelkammer, die mit Photoshop möglich ist, lädt das Programm ein, wie ein Grafiker mit dem Bildaufbau zu experimentieren und formale Klarheit zu suchen (und manchmal auch zu finden). Der von Doc geprägte Begriff des „Fotografikers" wird für mich immer intensiver mit Leben gefüllt, je eingehender ich mich mit Photoshop beschäftige. Überspitzt formuliert, glaube ich, dass die digitale Fotografie zusammen mit Photoshop die Chance bietet, maximal emotionale Bilder bei größtmöglicher formaler Reduktion zu schaffen.

Zum Schluss noch ein Wort zu der Frage, warum die Leserin Leuchtspuren mühsam fotografieren soll. Eigentlich muss man sich dazu nur die Bildbeispiele in Doc Baumanns Workshop anschauen: die fotografierten Leuchtspuren sind einfach um ein Vielfaches subtiler und lebendiger. Ich denke, Photoshop ist dann klar im Vorteil, wenn man ein Bild im Kopf hat,das man 1 zu 1 umsetzen möchte. Will man aber Stimmungen und Gefühle visualisieren, schlägt die Fotografie Photoshop um Längen. Vielleicht ist es ja genau der Rest an Unkalkulierbarkeit und Chaos in der Wirklichkeit, der mit über den Zauber eines Bildes entscheidet.

Mit herzlichen Grüßen
Ruth Marcus

Stefan Enders studierte ursprünglich Malerei, bevor sich sein Arbeitsinteresse immer mehr auf die Fotografie verlagerte. Seit vielen Jahren fotografiert er für internationale Magazine im Bereich Reportage und Porträt. Darüber hinaus wurde er im letzten Jahr als Professor für Fotografie an die FH Mainz berufen.



Dr. Ruth Marcus studierte ursprünglich Medizin, inzwischen arbeitet sie seit vielen Jahren als freie Journalistin und Fotografin. Schwerpunkt ihrer freien Arbeiten ist die Tierfotografie.

Aufgeblasene Stars

Auf der Berlinale, dem internationalen Berliner Filmfest, jagen Hunderte von Fotografen den Stars hinterher, um wenigstens das eine oder andere brauchbare Porträt zu erhaschen. Besser hat es **Gerhard Kassner.** Er fotografiert jeden Star ganz intim im VIP-Studio und druckt ihn anschließend überlebensgroß aus.

Berlin, Grand Hyatt Hotel, V(P-Zentrum: Abgeschottet vom Trubel des Festivals treffen hier die geladenen Filmschaffenden ein. Gerhard Kassner hat die Größen der Branche alle schon einmal vor der Linse gehabt: Internationale Stars von Georg Clooney bis Charlotte Rampling, nationale Mimen von Nina Hoss über Jürgen Vogel bis Franka Potente. Jedes Jahr ist das sein Job: Promis und Gäste fotografieren auf der Berlinale.

Bei seinen Porträtkandidaten handelt es sich um all jene, die an den teilnehmenden Filmen vor und hinter der Kamera mitgewirkt haben. Im Lauf der zehn Festivaltage kommen zu den Premieren drei bisfünf Produktionsteams am Tag, um vor der versammelten Medienöffentlichkeit ihr Public-Relations-Pflichtprogramm zu absolvieren. Nach der Ankunft gelangen dieTeamsdurch mehrere Sperren in den VIP-Bereich. Dort läuft jedesmal dasselbe Ritual ab: Nach der Begrüßung durch den Leiter der Festspiele tragen sie sich ins Gästebuch ein und erhalten von Sponsoren gestiftete Geschenke. Bevor es nach diesem „Warm-up" raus in die Arena zum „Photocall" der Bildjournalisten und anschließend in die Pressekonferenz geht, porträtiert sie der eigens dazu verpflichtete Berliner Fotograf im VIP-Studio.

Der dunkle Raum ist klein und wenig eindrucksvoll.Er besteht aus einem Fotobereich mit ordinär grauem Rollkarton, aufgehängt an Autopolen, einer großen Lichtwanne, einigen Stativen, ein paar Canon-D-SLRs und einer Bildbearbeitungsecke. Dort finden sich neben zwei Apple-Computern auch zwei Canon-Drucker.

Ein kleiner printet die Ergebnisse der Porträtsitzungen im DIN-A4-Format, damit sie den Gästen später als Erinnerung zugeschickt werden können. Ein zweiter, großer Drucker, ein Canon W-8400, produziert 120 mal 80 Zentimeter-Tintenstrahlprints, die kurze Zeit nach dem Shooting in der Galerie des Berlinale-Palasts ausgehängt werden. Im Lauf der Festspiele kommen rund 100 Porträts zusammen.

Aufs Detail kommt es an - daher erinnern die rechts vorgenommenen Retuschemaßnahmen fast an ein Suchspiel. Im Gegensatz zur gewöhnlichen Vorgehensweise im Porträtstudio werden bei Kassners Berlinale-Starporträts nur Schminkdefizite und Rötungen ausgeglichen sowie lose Hautpartikel entfernt. Fältchen, große Poren, Mitesser und Leberflecke bleiben unangetastet.

Wie Starfotos entstehen

Erscheinen wichtige Gäste aus Hollywood, gehört es zu ihrem Starglamour, im Team von zwanzig und mehr Personen aufzutreten. Die wichtigsten Mitglieder des Trupps, alsoSchauspieler,Regisseureund Produzenten, werden nach der Begrüßungszeremonie einzeln in Kassners Studio geführt. Da alle bei solchen Gelegenheiten unter Zeitdruck stehen und die nächsten Verpflichtungen drängen, bleiben nur wenige Minuten pro Person als Aufnahmezeit.

Entsprechend durchsatzorientiert ist der Ablauf. Der Gast wird vom Fotografen per Handschlag begrüßt und die Stimmung mit ein wenig Smalltalk, wahlweise in Deutsch, Englisch oder Französisch, gelockert. Kassner nähert sich seinem Gegenüber, nachdem dieser sich auf dem Hintergrundkarton aufgestellt hat, mit einer 50-Millimeter-Optik vor dem Canon 1 Ds-Vollformatchip. Sein Assistent steht direkt neben ihm und leuchtet das Gesicht mit einem von oben kommenden Spot aus. Die gedimmte Leuchte ist flexibel am Stativ befestigt und wird für jeden Kandidaten und jede Perspektivkorrektur passend zurechtgebogen. Heraus kommt zunächst eine Bildserie in „amerikanischer" Perspektive, also vom Kopf bis zur Taille. Ist Kassner soweit zufrieden, wechselt er zum Porträt-Tele, das fest auf einem rollbaren, rund zwei Meter fünfzig hohen Studiostativ montiert im Raum steht. Mit einem 70 bis 200 Millimeter-Zoom fotografiert er eine zweite Serie, diesmal Nahaufnahmen,die nur das Gesicht zeigen.

Die ganze Situation erinnert eine wenig an einen jener Arztbesuche beim Gerätemediziner, wobei hier jedoch nicht mit Röntgenstrahlen durch-,sondern mit Studiolicht beleuchtet wird: Die Assistenz bringt den vorbereiteten Patienten ins Behandlungszimmer, die Ärzte arbeiten hochkonzentriert professionell an den Maschinen, das unregelmäßige Piepen des Funkauslösers, mit dem die Blitzleuchten gezündet werden,untermalt die Situation akustisch, und alle haben bei jedem Gesprächsansatz im Hinterkopf, dass draußen noch eine ganze Reihe von Leuten und viele Termine warten. Persönliche Momente beschränken sich auf das Händeschütteln zu Anfang und am Schluss.

Bei diesen kurzgetakteten Porträtproduktionen ist es im Grunde erstaunlich, dass so eindrucksvolle Bilder entstehen. Ein Faktor liegt sicherlich in der Erfahrung, die Kassner bei den inzwischen vier Berlinalen sammeln konnte, seit man hier die Starporträts mit digitaler Technik aufnimmt und nicht mehr, wie zuvor, mit einer 50 mal 60 Zentimeter Polaroidkamera. „Bei meinem Konzept achte ich darauf, dass die Persönlichkeit der Beteiligten unbeeinträchtigt zum Ausdruck kommt", erklärt der Fotograf den Ansatz.„Das ist der Grund für den schlichten Hintergrund und die einfache, nahezu klinische Ausleuchtung."

Ein anderer Faktor, der zum Gelingen beiträgt, sind die Porträtierten selbst.„Als Regel gilt:Je größer der Star,desto leichter lässt er oder sie sich fotografieren. Während Jungschauspieler und Regisseure, deren erste Werke hier gewürdigt werden, selten auf Knopfdruck eine selbstbewusste Kamerapräsenz aufbauen, wissen erfahrene Stars sehr genau, sich wirkungsvoll in Szene zu setzen. Hinzu kommt, dass die erfahrenen Profis meist schon perfekt gestylt, also mit professionellem Make-up und fotogener, typgerechter Kleidung ankommen."

Die Postproduktion

Ist ein Team „durchfotografiert" und zu den Presseterminen weitergeeilt, beginnt für Kassner und seinen Assistenten die Postproduktionsphase. Auch hier herrscht ein gewisser Zeitdruck, denn die fertigen Großformatprints müssen wenige Stunde später, zu Beginn der Vorstellungen, im Berlinalepalast hängen, damit die Stars sie dort live signieren können.Nach dem Sichten der Bilder wird eine Vorauswahl getroffen und davon ein einziges Bild ausgesucht. Das muss im nächsten Schritt nachbearbeitet werden,

bevor es zum Ausdruck geht. Die Nachbearbeitung dauert pro Foto zwischen 10 und 20 Minuten und unterscheidet sich merklich von dem, was man in den meisten Porträtstudios an Verschönerungen vornimmt. Kassner konzentriert sich zunächst auf die Korrektur des Lichts. „Wir haben viel zu wenig Zeit für eine aufwändige Lichtkomposition bei der Aufnahme, ich muss daher die Lichtführung in Photoshop nachträglich anpassen. Ziel ist es dann, mit Nachbelichter, Gradationskurve und Abwedler die Tiefenwirkung zu verstärken und so ein charaktervolles Gesicht zu modellieren", beschreibt der Fotograf seine Arbeitsweise. Danach werden Details retuschiert. Es stehen aber nicht Leberflecken und Hautunreinheiten im Fokus, sondern Schminkfehler wie schlecht verteilte Tönungspaste, verschmierter Kajalstift oder Wimperntusche, die sich gelöst hat. Durch das direkte Licht überbetonte Härchen werden ebenso entfernt wie kleine Hautfetzen und unerwünschte Reflexionen. „Die Auflösung der Canon 1 Ds ergibt in Kombination mit dem Licht bei solchen Close-ups fast schon den Effekt eines Lupenspiegels, wie man ihn aus der Kosmetik kennt. Für das Auge beim Fotografieren fast unsichtbare Details treten überdeutlich hervor und müssen wegen der riesigen Vergrößerung beseitigt werden."

Der technische Workflow

Bei der Wahl der Tools bedient sich Kassner seiner gewohnten Werkzeuge und arbeitete mit einer Kombination aus iView Media Pro, dem DNG-Converter, Bridge und Photoshop CS2.

Die Bilddatenbank iView Media kommt als Leuchttisch für die erste Sichtung wegen ihrer konkurrenzlosen Geschwindigkeit beim Einlesen der Bilder zum Einsatz. Während des Imports erhalten die Bilder aussagekräftige Namen. Anschließend wird eine Vorauswahl der Bilder getroffen, die vom Motiv her in Ordnung sind und daher in die engere Wahl fallen. Verlässliche Belichtungs- und Farbkontrollen erlaubt iView Media indes nicht,da es hier kein Farbmanagement gibt, wenn man mit Raw-Daten arbeitet.

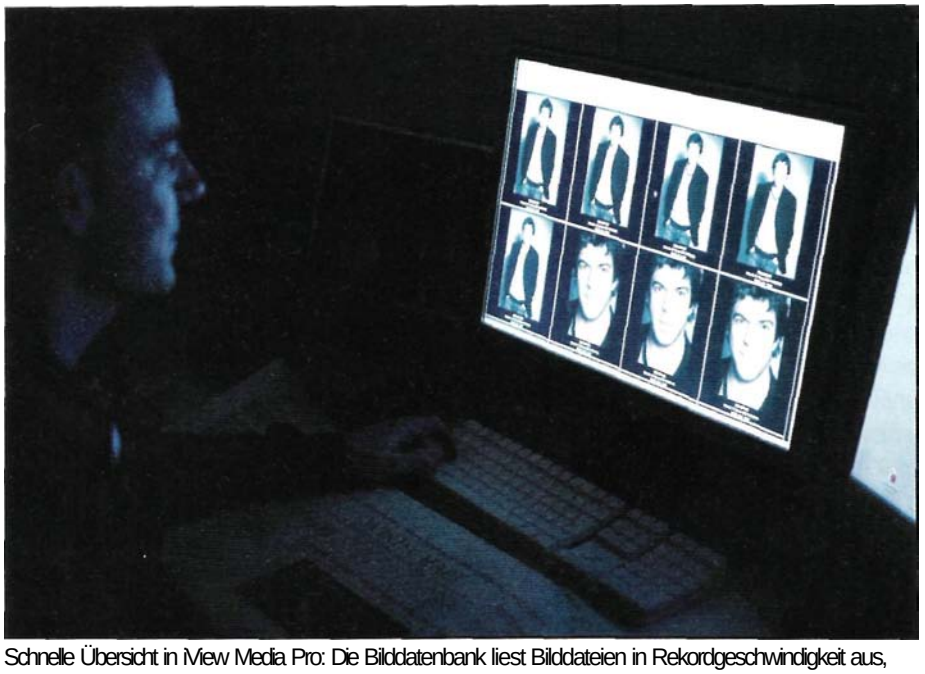
Nach der Vorauswahl konvertiert Kassner die Raw-Dateien mit Adobes Raw-Converter ins DNG-Format. „Dieser Schritt erleichtert mir die spätere Arbeit in mehrfacher Hinsicht: Ich komme so mit nur einem Datensatzaus,derdie Raw-Information enthält und der außerdem die Abstimmungsinformationen direkt intern ablegen kann, also nicht auf eine zusätzliche XMP-Datei angewiesen ist. Außerdem kann man im DNG in der gleichen Datei als Preview ein zusätzliches hochaufgelöstes JPEG ablegen, das später in Brigde und in iView eine farbverbindliche Ansicht ermöglicht."

Nach der Umwandlung werden die Originaldateien „entsorgt" und die Auswahlarbeit geht in Brigde weiter. Bevor die Wahl auf ein Bild fällt, erstellt Kassner eine weitere Auswahl und öffnet diese zur Abstimmung in Adobe Camera Raw, das er direkt aus Bridge ansteuert. Alle nun geladenen Fotos werden hinsichtlich der Belichtung zunächst global eingestellt, bevor das Finetuning für die einzelnen Aufnahmen im gleichen Arbeitsschritt erfolgt.

An dieser Stelle findet die endgültige Auswahl des Porträts statt, das Kassner für die Galeriepräsentation ausarbeitet. Es wird als hochauflösendes TIFF an Photoshop weitergeben. „Seit Photoshop CS2 Bridge enthält und das Camera Raw-Modul die Bearbeitung mehrerer Fotos auf einen Schlag erlaubt, ist meine Arbeit enorm beschleunigt worden", freut sich Kassner. Dadurch bleibt bei Bedarf mehr Zeit zum Lösen technischer Probleme im Vorfeld oder während des Ausdrucks.

Gerhard Kassner

Der 1959 in Augsburg geborene selbstständige Fotograf war nach dem Studium der visuellen Kommunikation an der Hochschule der Künste in Berlin Meisterschüler bei Prof. Braun. Er ist Mitglied im BFF (Bund freischaffender Fotodesigner).



Schnelle Übersicht in iView Media Pro: Die Bilddatenbank liest Bilddateien in Rekordgeschwindigkeit aus, leider gibt es aber noch kein Farbmanagement für reine Raw-Daten.

Montagen und Bildlogik

Werbeanzeigen, Plakate, CD-Hüllen oder Titelseiten werden von Profis gemacht. Sollte man jedenfalls meinen. Die genauere Betrachtung allerdings zeigt mitunter grobe Fehler bei der Behandlung von Schatten, Spiegelungen oder Perspektive. Ein paar Beispiele und Rezepte dagegen von **Doc Baumann.**

Wer meint, es gäbe heutzutage keine Wunder mehr, muss lediglich einen Blick auf manche digitale Montagen werfen, um eines Besseren belehrt zu werden. Nehmen wir als Beispiel die JVC-Anzeige oben auf dieser Seite: Das kleine Mädchen im Vordergrund wirft einen Schatten schräg nach rechts - der sieht allerdings so aus, als stamme er von bleistiftdünnen Beinchen. Auch der Vater wirft einen Schatten, zwar nur sein Bein und nicht der linke Fuß, und das auch nur auf den Sand, nicht aber auf den anderen Fuß, aber irgendwo versickert dieser Schatten dann im Boden. Mal abgesehen davon, dass er in eine andere Richtung fällt.

Schatten Nummer drei, jener der Mutter, ist wiederum ganz eigenständig ausgerichtet. Und alle drei haben weder mit den Körperschatten auf der lichtabgewandten Seite zu tun noch mit den Gesetzen optischer Projektion. Denn denen zufolgte entspricht der Umriss des Schattens ungefähr dem des Objekts, von der Lichtquelle aus gesehen - keinesfalls jedoch dem vom Standpunkt der Kamera aus betrachtet.

Zu den Wundern dieser Szene gehörten auch die Grasbüschel rechts. Sie sind nicht nur genetisch hundertprozentig identisch, sondern biegen sich dank ihrer engen Verwandtschaft auch völlig gleich im Wind. Nur beim Schattenwurf sind sie sich mal wieder uneinig: Der linke wirft diesen, der mittlere jenen Schatten, und der rechte verzichtet gleich ganz darauf.

Wer nicht an Wunder glaubt, wird davon ausgehen müssen, dass es sich bei diesem Anzeigenmotiv um eine digitale Montage handelt, bei der wichtige Grundregeln der Bildlogik außer Acht gelassen wurden. Was aber ist Bildlogik? Eine normale, fotografisch aufgenommene Szene stellt eine visuelle Einheit dar. Es gibt eine Lichtquelle oder auch mehrere, die die Beleuchtungsbedingungen bestimmen: Körper- und Schlagschatten sowie Lichtstimmung.

Alle Komponenten einer Szene unterliegen einheitlichen perspektivischen Bedingungen; sie werden zum Hintergrund hin nicht willkürlich kleiner und stehen nicht in beliebiger Höhe. Es gilt, die Tiefenzonen zu berücksichtigen, was sich nicht nur in Unscharfe, sondern auch in sogenannter Luftperspektive ausdrückt: Weit entfernte Objekte erscheinen heller, kontrastärmer und oft leicht bläulich. Sie haben Kontakt mit einem Untergrund und reagieren darauf; wer über eine Wiese läuft, dessen Füße werden zum Teil von Grashalmen verdeckt. Und neben all diesen physikalischen Wechselwirkungen gibt es auch soziale oder psychologische: Wenn ein zehn Meter hoher Gorilla neben einem steht, schiebt man in der Re-

Schnell, einfach und falsch: Der Schlagschatten unten ist nur das schwarz gefüllte, verzerrte Duplikat der schattenwerfenden Figur - oben sehen Sie den echten Schlagschatten.

Die Schlagschatten in dieser Renault-Werbung sind unter verschiedenen Aspekten falsch. Weder ihre Perspektive noch ihre Deckkraft stimmen.

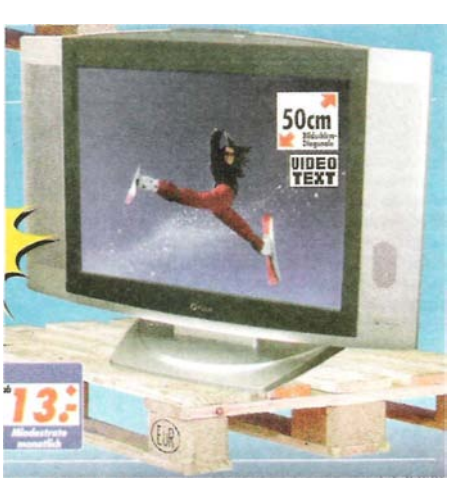
gel nicht unbeeindruckt einen Kinderwagen über das Pflaster.

Eine Anzeigenserie von Renault (Beispiel oben rechts) ignorierte diese psychologischen Aspekte bewusst, indem sie aufsehenerregende Situationen vorstellte, die von den dargestellten Personen allerdings gar nicht zur Kenntnis genommen wurden. Sie waren völlig fasziniert vom neuen Modell des Autoherstellers. Das ist ein legitimer Trick, um Aufmerksamkeit zu erzeugen.

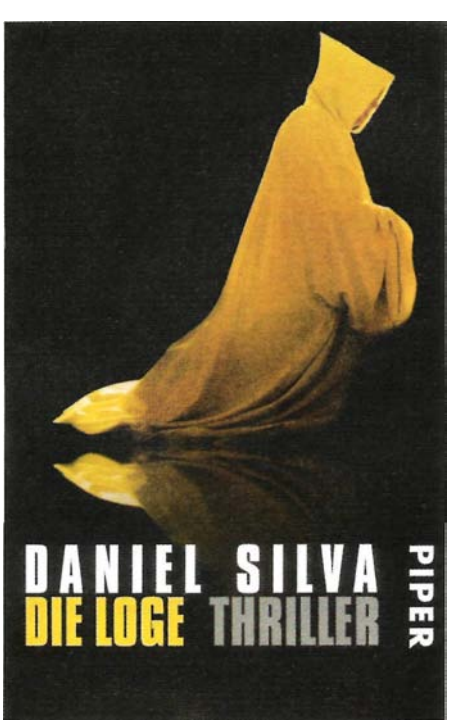
Weniger legitim ist dagegen das plumpe Außerkraftsetzen der Bildlogik:Auch hier stimmen die Schlagschatten nicht. Es macht nichts, dass sie künstlich generiert wurden, aber sie passen einfach nicht. Selbst, wenn wir sehr großzügig annähmen, das sei ein absichtsvoll eingesetztes gestalterisches Mittel - warum wirft der durchscheinende Schleier der Frau links einen ebenso kompakten Schatten wie sie selbst? Bei dem Busch hinter ihr muss es sich um ein Vampirgewächs handeln (Vampire werfen bekanntlich keinen Schatten).

Der Händler, aus dessen Prospekt der Fernsehapparat links unten stammt, will uns offensichtlich ein völlig verbogenes Gerät unterjubeln, ebenfalls mit vampirhaften Eigenschaften, denn auch hier wird auf Schlagschatten verzichtet.Was merkwürdig ist, denn auf dem Sockel des Objekts gibt es die durchaus - nur der Hintergrund wird davon verschont. Vielleicht schwebt das gute Stück auch leicht geneigt irgendwo im Vordergrund. Wie auch immer: Auf der Palette daruntersteht es jedenfalls nicht.

Und was gibt es am Titelbild des Romans von Silva (rechts) auszusetzen. Stimmt hier nicht alles? (Soviel kann man bei einer solch einfachen Szene ja eigentlich nicht falsch machen.) Schauen Sie sich vor allem den hellen Gewandzipfel links im Bild an.Sie sehen ihn aus der Kameraposition von schräg oben. Der Mann kniet offenbar auf einem spiegelnden Boden. Im Spiegel sehen wir das, was wir wahrnehmen würden, befänden wir uns an der entsprechenden Stelle des Spiegels. Bei einer leichten Aufsicht wie hier könnten wir also niemals die Oberseite des hinteren Gewandzipfels erkennen. Wir würden ihn von schräg unten, höchstens von der Seite anschauen. Auch in diesem Fall haben wir es mit einer falschen digitalen Konstruktion zu tun. Dass dieser Vorgang in Photoshop als „Spiegeln" bezeichnet wird, sollte nichtzu der Annahmeführen,als Bildbearbeitungsprogramm beherrschte es die räumlichen Funktionen von 3D-Software; das Gewand kann daher nicht wirklich gespiegelt, sondern lediglich um eine horizontale Achse geklappt werden.



Grobe Fehler der Bildlogik gibt es sowohl bei dem schwebenden Fernsehgerät links, das weder perspektivisch noch vom Schattenwurf her korrekt auf der Holzpalette steht, als auch bei der unsinnigen Spiegelung des gelben Gewands auf dem Buchcover rechts.



Bildlogik, Perspektive, Ebenen

Wenn schon Profis mit den zuvor genannten Regeln mitunter Probleme haben, ist es nicht verwunderlich, dass solche Fehler bei weniger erfahrenen Anwendern noch häufiger vorkommen. Da unsere neue Taschenbuchreihe „Edition DOCMA - Photoshop Basiswissen" erfreulicherweise nicht nur bei Einsteigern, sondern auch bei Fortgeschrittenen und Profis sehr gut angekommen ist, haben wir in der zweiten Staffel Bände aufgenommen, die Grundkenntnisse ganz anderer Art vermitteln und aus denen auch „alte Hasen" noch viel lernen können (die neuen Titel erscheinen im März).

„Montagen" behandelt eben jene Fragen der Biidlogik,die bei den gezeigten Beispielen kritisch angemerkt werden mussten. Nach einem Einführungskapitel über Freistellungstechniken geht es dort um Anordnung und Staffelung von Objekten, ihre Wechselwirkung mit der Umgebung und besonders um die Berücksichtigung der Beleuchtung. Der Band „Perspektive" befasst sich eingehend mit Ein-, Zwei- und Dreipunktperspektive sowie klassischer Konstruktion von Fluchtlinien, Flucht- und Distanzpunkten und Horizont. Seine Besonderheit sind die Kapitel über die Ableitung der in einer fotografierten Szene herrschenden Perspektive und Photoshops Unterstützung durch entsprechende Verzerrungen.

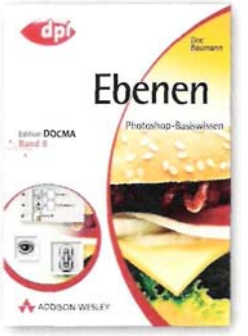
Die hier vermittelten Kenntnisse beziehen sich also nicht wie bei anderen Bänden der Edition DOCMA auf eher technische Möglichkeiten und Verfahren von Photoshop, sondern auf Grundwissen, das für alle eine wichtige Rolle spielt, die sich mit digitaler Bildbearbeitung befassen.

Damit auch Einsteiger die Möglichkeit haben, das dort Gelernte in die Praxis umzusetzen, erscheint gleichzeitig ein weiterer Band: „Ebenen" macht mit allem vertraut, was man über den Einsatz dieser Bildschichten in Photoshop wissen sollte. (Den vierten Band der zweiten Staffel zum Thema „Porträtretusche" stellen wir auf Seite 54 ausführlicher vor.) Wer sich alle acht bisher erschienenen Bände zusammen anschafft, spart 20 Euro: Statt knapp 120 kosten sie im Bündle lediglich 99 Euro! (Ab Mitte März)

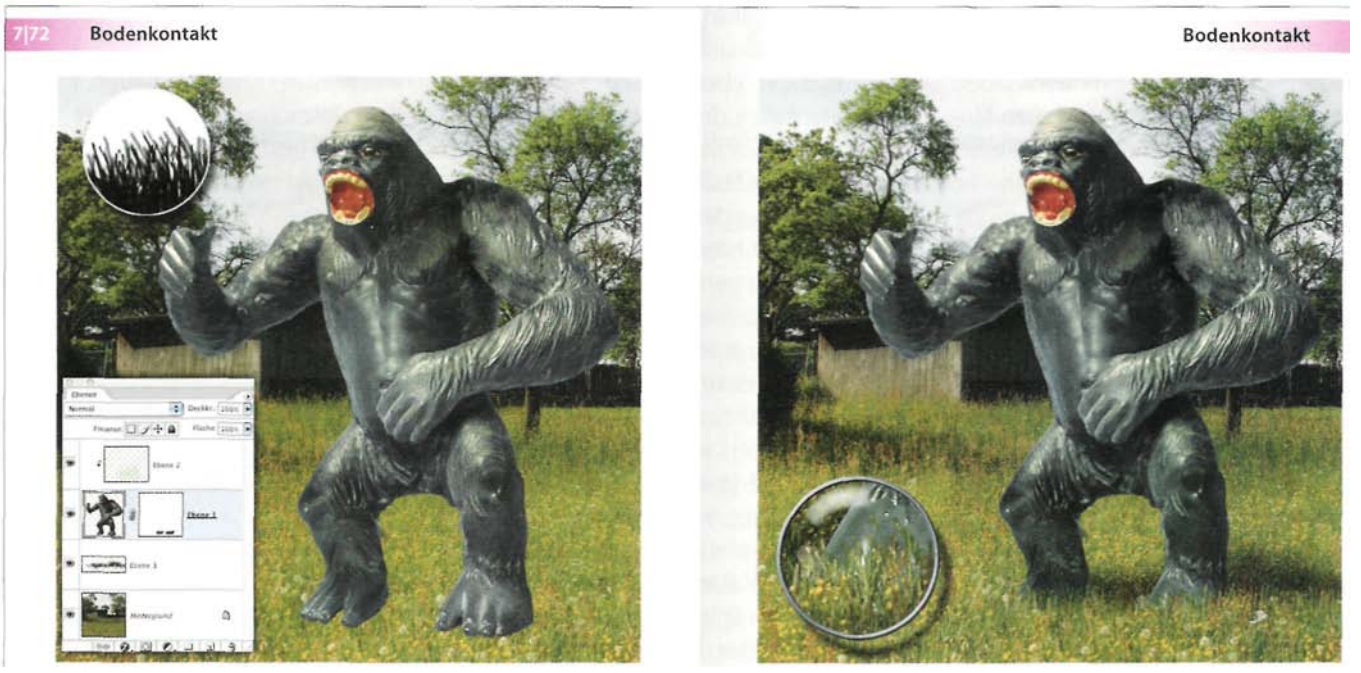
Bisher erschienen sind in der Edition DOCMA-Photoshop Basiswissen die Bände „Auswählen", „Farbkorrektur für Fotografen", „Schärfen und Weichzeichnen" sowie „Digitale Negative: Camera Raw".

Jeder Band hat mindestens 112 Seiten („Perspektive" etwa 128) und kostet einzeln 14,95 Euro.

Doppelseiten mit Beispielen aus den neuen Bänden sehen Sie unten und auf der Seite gegenüber.



Die Doppelseite unten stammt aus dem Band „Montagen" und zeigt, wie Sie mittels einer Ebenenmaske das Gras vor einem dort stehenden Objekt nach vorn holen.



Noch auffälliger als auf Seite 70 ist die fehlende Berücksichtigung eines angemessenen Bodenkontakts bei dieser Szene - selbst, wenn der Riesengorilia das Gras piatt treten würde, erschiene seine Standfläche anders als hier, wo er räumlich unbestimmt über dem Boden schwebt, ohne eine glaubwürdige Verbindung zu ihm zu haben. Die Ebenenpalette zeigt die auf Seite 73 angewandte Ebenenmaske (oben noch einmal vergrößert für den Ausschnitt des rechten Fußes) und den Schlagschatten. Die oberste Ebene im Modus„Farbe", mit der des Gorillas darunter gruppiert, dient dazu, die grüne Reflexion des Grases auf die unteren Bereiche der Figur darzustellen; mehr dazu ab Seite 96.

Hier ist die Figur glaubwürdig in ihre neue Umgebung integriert, indem sie auf dem Erdboden steht, während die Grashalme und Blüten die Füße zum Teil abdecken. Damit das überzeugend wirkt, reicht es nicht aus, nur eine grobe Strichelei in der Ebenenmaske vorzunehmen - zum Start ist das durchaus hilfreich, bei einer Verfeinerung sollten Sie sich jedoch bemühen, tatsächlich den einzelnen Halmen zu folgen. Wichtig ist dieses Überlappen des Grases - oder anderer Bodeneiemente wie zum Beispiel des Sandes auf Seite 71 - übrigens nicht nur bei dem Objekt selbst, sondern auch bei seinem Schlagschatten; auch dabei dienen Pflanzen im Vordergrund, die davon nicht abgedunkelt werden, zur Verstärkung der räumlichen Staffelung.

5|72 **Objekte anordnen**

Diese Passage kennen Sie bereits vom Anfang des Buches. Hier habe ich drei Frauen passend zur Perspektive eingefugt, die aus dem 3D-Figuren-Generator Poser geändert wurden. Als Maßstab dient die Figur in die Mine links, deren Größe sich an den daneben hängenden Kleidern abgleichen lässt. Für die Festlegung der Dimensionen der vorderen und hinteren Frau gehen Sie folgendermaßen vor: Messen Sie die Breite einer der schwarzen Kacheln neben ihr; der Wert beträgt 0,33 (oben links). Die Figur selbst hat eine Höhe von 3,3 (oben Mitte), ist also zufällig genau zehn Mal so hoch. Nun messen Sie die Kachelbreite im Vorder- beziehungsweise Hintergrund und multiplizieren sie mit dem ermittelten Verhältnis, also in diesem Fall 10. Die *Höhe* beim Skalieren können Sie aus der eingeblendeten Info-Palette ablesen.

Objekte anordnen 5|73

Das Verfahren auf Seite 72 eignet sich vor allem dann, wenn Sie keine einfach nachzuzeichnenden Kanten für Fluchtlinien haben, sondern im Bild vorhandene Objekte ausmessen, in unserem Beispiel liegt eine andere Methode näher: Ermitteln Sie zunächst den Fluchtpunkt (blaue Linien). Ziehen Sie von dort eine neue Fluchtlinie, die den Punkt schneidet, an dem die Referenzfigur den Boden berührt, dann eine weitere, die über ihren Kopf verläuft (rot). Ziehen Sie vom Fußpunkt bis zum Scheitel eine senkrechte Linie (gelb). Wollen Sie weitere Figuren gleicher Höhe einfügen, stellen Sie deren Höhe auf dieselbe Weise fest: Fußpunkt ermitteln, mit Fluchtlinie verbinden, Senkrechte ziehen; die Höhe des Strichs ergibt die der Figur. Am Rande: ist Ihnen aufgefallen, dass die vordere Frau, da näher, etwas mehr von oben zu sehen ist?

Korrekte Größenanpassung einer Figur in einer Szene aus dem Band „Perspektive" oben; Lehrreiches über die neuen„Smart Objects" aus dem Titel zu„Ebenen" (unten).

8|106

Smart Objects 8|107

Eine Funktion ab CS2, die bei manchem Grafiker und Bildbearbeiter die Arbeitsabläufe beschleunigen dürfte, ist Smart Objekts. Dieser Begriff bezeichnet eine ganz neue Art, Ebenen als Objekte zusammenzufassen. Das Objekt wird zunächst nur durch ein kleines Symbol in der Ebenenpalette gekennzeichnet und funktioniert sonst genauso wie eine andere Ebene auch. Im Unterschied dazu bleiben aber alle enthaltenen Objekte editierbar. Die neue Qualität der Smart Objects zeigt sich nach einem Doppelklick auf den Objekteintrag in der Ebenenpalette.

Daraufhin wird ein zusätzliches Fenster geöffnet, das nur die Ebenen des Smart Objects enthält. Also eine Art Datei in der Datei. Natürlich können solche Objekte auch ineinander verschachtelt werden. Besonders interessant ist diese Funktion für den Import von Vektorgrafiken aus Illustrator, die so ohne Qualitätsverlust skalierbar bleiben.

Profi-Tipp:

Wenn Sie eine Auswahl von Ebenen mit dem Sefehljn neuem Smart Objekt gruppieren", zusammenfassen, gehen dabei möglicherwiese enthaltene Besthnittmasken verloren. Sie müssen sie anschließend jedoch nur neu zuweisen.

Rohe Gesellen

Seit digitale Spiegelreflex-Kameras ab rund 500 Euro zu haben sind, wechseln immer mehr kostenbewusste Profis und Amateurfotografen in diese Geräte-Liga. Mit der verbreiteten Nebenwirkung, dass sie alle - der Qualität zuliebe - bald nur noch im Raw-Format fotografieren. Raws bieten viele Vorzüge (vgl. DOCMA 09, S. 69ff; Edition DOCMA, Band 4), doch tun sich besonders ältere Bildbearbeitungen, Bildverwaltungsprogramme und Bilddatenbanken schwer, mit ihnen umzugehen. Zeit also für spezialisierte Produkte, die das beherrschen. Apple hat mit Aperture eine rund 480 Euro teure Lösung vorgestellt, Adobes Lightroom dagegen gibt es derweil noch als kostenlose Public Beta. Später wird es preislich zwischen Elements und der Photoshop-Vollversion angesiedelt sein, sicher aber mit einem spürbaren Abstand unterhalb der Apple-Software. Im Moment gibt es beide Lösungen nur für das Macintosh-Betriebssystem MacOS X ab Version 10.4. Während das bei Aperture wohl auch in Zukunft so bleibt, soll Lightroom bald, aber spätestens zum geplanten Verkaufsstart Ende des Jahres auch fürWindows erhältlich sein.

Raw-Konverter

Die im Lieferumfang der Kameras enthaltene Raw-Software erweist sich meist eher als Not- denn als Langzeitlösung. Gelegenheit also für die Softwareindustrie, einen neuen Typus von Programmen zu erfinden: Die Raw-Konverter. Davon gibt es inzwischen eine stattliche Anzahl. Den Einsteiger bedienen die günstigen und kostenlosen Angebote vom Schlage eines „Raw-Shooter". Profis verlassen sich dagegen schon seit einigen Jahren auf die Tools von PhaseOne oder DXO.

Was die können, kann Photoshop CS2 in Kombination mit Bridge inzwischen auch, Photoshop Elements macht ab Version 3 ebenfalls keine schiechte Figur, und selbst in Apples 80 Euro teurer multimedialer LT—fe-Suite sind viele der Funktionen im Prinzip enthalten - wenn auch auf deutlich geringerem Niveau. Anscheinend bietet dieser Markt aber dennoch ein erhebliches Potential. Anders ist es nicht zu erklären, dass Apple und Adobe ganz plötzlich und fast zeitgleich relativ hochpreisige Lösungen vorstellen. Was diese von der Konkurrenz abhebt, ist ihrWorkflow-orientierter Funktionsumfang. Sie wollen nicht nur die Daten kontrolliert in Standardformat^ umwandeln, sondern bieten zusätzlichen Luxus bei den Verwaltungs- und Ausgabefunktionen.

Look&Feel

Bildliebhaber sind oft sinnlich orientierte Menschen und lassen sich gerne vom so genannten „Look & Feel" eines Programms überzeugen. Diese Spezies hat schon früh ein Faible für Apple-Computer ausgebildet und dürfte angesichts der Gestaltung von

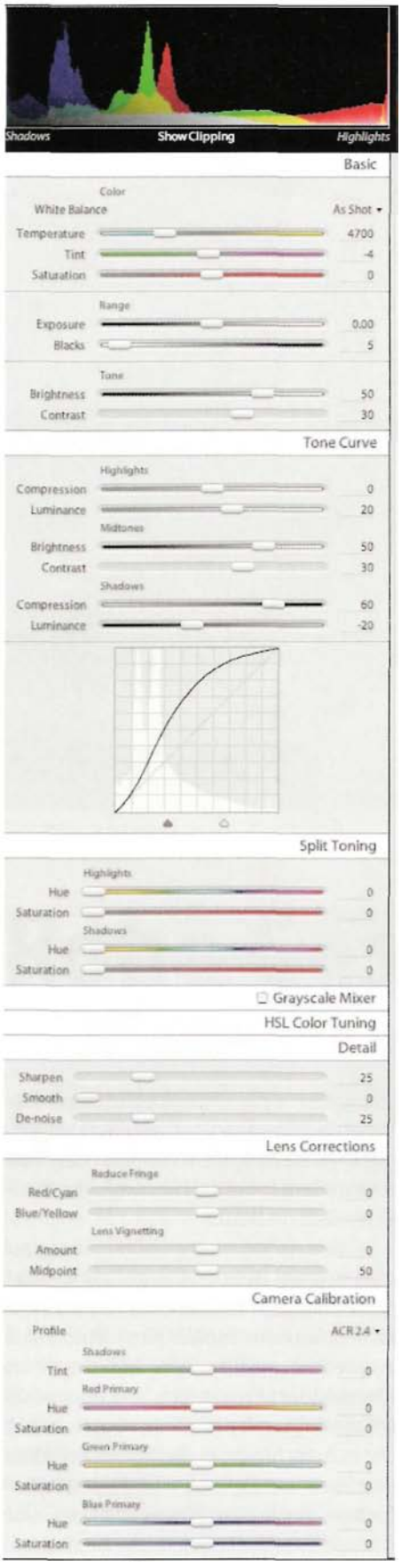
Kurz nacheinander haben Apple mit Aperture und Adobe mit Lightroom neue Softwareprodukte vorgestellt, mit denen sie ambitionierte Raw-Fotografen unterstützen wollen. Wir haben die beiden Werkzeuge unter die Lupe genommen. | **Christoph Künne**

Aperture in Freudentränen ausbrechen. Hier ist jedes Detail stylish und erinnert den Medienprofi von der Oberfläche her an Apples Video-Schnittprogramm FinalCut. Zur Wahl stehen eine Reihe von Ansichten, bei denen man sich die Bilder als Listen, Thumbnail-Übersichten und Vollformatdarstellungen anzeigen lässt. Teiltransparente Werkzeugpaletten sind konfigurierbar und schweben über dem Desktop. Als wenig funktionale Spielerei erweist sich eine Lupe, mit der jeder avisierte Punkt, ganz gleich ob in der Großdarstellung eines Bildes oder in den Thumbnails aufgenommen, als 100-Prozent-Darstellung angezeigt wird. Das sieht klasse aus, doch bleibt die Lupe auch dann noch als sinnloses Anhängsel der Maus eingeblendet, wenn man mit dieser Werkzeugeinstellungen vornimmt. Wer nicht auf ein oder zwei 30-Zoll-Displays arbeitet, empfindet die Lupe bald als störend.

Bei Lightroom scheint Adobe ästhetisch neue Wege zu beschreiten. Die Benutzeroberfläche wirkt auf den ersten Blick wie eine designorientierte Mischung aus Website-Look und DVD-Oberfläche. Beim Arbeiten stört das nicht, eher im Gegenteil: Der schwarze Hintergrund bringt die Bilder gut zur Geltung. Auch hier herrscht eine ähnliche Grundaufteilung vor wie bei Aperture: Es finden sich neben der „Lupe" genannten Voll- oder Zoomansicht skalierbare Raster- und Bildstreifendarstellungen. Ebenso wie in Aperture lassen sich mehrere ausgewählte Bilder als Set vergrößert anschauen. Sehr angenehm ist eine Dimmfunktion, mit der man Werkzeuge undThumbnail-Ansichten in zwei Stufen ausblenden kann, um sich besser auf die Großansicht zu konzentrieren.

Insgesamt gibt es vier alternativ einschaltbare Arbeitsumgebungen, die ein wenig an das „Raum-Konzept" der inzwischen fast vergessenen Programme von Kai Krause erinnern. Sortiert, ausgewählt und beschriftet wird in der „Library", Nachbearbeitungen finden im Bereich „Develop" statt, unter „Slideshow" lassen sich Bilder für Diapräsentationen aufbereiten, und der„Print"-Modus gestattet die Ausgabe von einem oder mehreren Bildern in frei definierbaren,gleichmäßigen Seitenrastern.

Bei beiden ProgrammenfälltinsAuge,dass man sich hier nicht an Computeranwender richtet, die auch Besitzer einer Digitalkamera sind, sondern explizit (Profi-)Fotografen ansprechen möchte. Zwar benutzt dieses Klientel sonst Programme wie Photoshop, oft aber nicht mit der nötigen Begeisterung, die es braucht, um in die Tiefen vorzudringen.Tools wie Lightroom und Aperture erfordern durch ihre Übersichtlichkeit eine geringe Einarbeitungszeit und beschleunigen gleichzeitig die Arbeitsabläufe. Unbedingt erwähnen sollte man an dieser Stelle, dass beide Programme derzeit nur in Englisch vorliegen. Apple kündigt eine Übersetzung für das zweite Quartal an, bei Adobe werden wir bis zum Release der Kaufversion Ende des Jahres warten müssen.



Die Tool-Palette von Lightroom enthält sowohl die bereits aus Photoshops Modul Camera Raw bekannten Funktionen als auch einige Erweiterungen. Neu ist, dass man diese Werkzeuge auch auf andere Dateiformate wie TIFFs und JPEGs anwenden kann.

Funktionsumfang

Beide Programme wollen dem Anwender als eine Mischung aus Fotoarchiv und Fotolabor zur Hand gehen. „Richtige" Bildbearbeitung, wie Montagen, Verfremdungen, Freisteller oder lokale Farbkorrekturen bleiben aber weiterhin Photoshop und Co. vorbehalten. Während Aperture schon mit einem sehr reichen Funktionsumfang ausgestattet wurde, ist bei Adobes Lightroom - entsprechend den Usancen bei Beta-Versionen - noch vieles im Fluss.Das hat Vorteile,denn man kann so auch als Anwender auf die Features einwirken und dafür Sorge tragen, dass die Entwickler nichts vergessen.

Eingabe

Beim Import von Fotos aus einer Kamera, von einer Speicherkarte oder aus einem Verzeichnis gestatten beide Programme eine Verschlagwortung vorzunehmen. Bei Apple schon nach IPTC-Standards, bei Adobe zwar IPTC-kompatibel, bisher aber nur für die Einträge „Copyright" und „Keywords".

Unterschiedlich ist dagegen die Art der Datenablage. Während bei Apple alles in ein (im Gegensatz zu iPhoto wenigstens frei wählbares) Verzeichnis kopiert wird, kann man bei Lightroom aussuchen, wie es mit den Daten umgeht. Wahlweise landen sie im Programmverzeichnis oder werden von ihrem Ursprungsort nur referenziert. Damit bleiben ausgetüftelte Ablegestrukturen trotz der Arbeit mit dem neuen Programm erhalten. Interessant ist auch die Option, Import-Dateien in DNGs umzuwandeln.Da hier alles verarbeitet wird, können so auch JPEGs, TIFFs oder andere Formate in Adobes Rohdatenstandard gewandelt werden. Qualitativ macht das natürlich wenig Sinn,denn die Umwandlungsschäden werden durch eine Re-Raw-isierung nicht zurückgenommen.

Qual der Wahl

Bei den Funktionen zum Vergleichen und Auswählen der Bilder hat Apples Aperture die Nase bislang deutlich vorne. Zwar beherrschen beide Programme vergrößerte Rasterdarstellungen von mehreren ausgewählten Bildern, so genannte Splitscreens, doch kennt Lightroom weder „Stacks", also digitale Bildhaufen, in denen man verschiedene Varianten eines Bildes unter einem Thumbnail zusammengefasst darstellen kann, noch lassen sich die Bilder, wie auf einem Leuchttisch, frei hin- und herschieben. Allerdings ist die Stack-Funktionalität, die Adobe in ähnlicher Form schon in die Windows-Version von Elements 3 eingebaut hat, auch für Lightroom angekündigt.

Hand anlegen

Auch bei den Bildbearbeitungsfunktionen hinkt Adobes Lightroom deutlich hinter Apples Aperture her. In Lightroom finden Photoshop-User all die ihnen vertrauten Werkzeuge aus dem Adobe Camera Raw genannten Photoshop-internen Raw-Konverter. Dazu gibt es verbesserte Tools zur Farbabstimmung mithilfe des HSL-Farbraums. Hier kann man nun den Farbton, die Sättigung und die Helligkeit jeder der sechs Grundfarben Rot,Gelb,Grün,Cyan,Blau und Magenta separat abstimmen. Hinzugekommen ist außerdem eine Graustufenumwandlung,die ebenfalls Zugriff auf die sechs Farbauszüge gewährt.

Einmal getroffene Einstellungskombinationen lassen sich in Presets ablegen, was besonders Studiofotografen freuen dürfte, die mit immer ähnlichen Lichtaufbauten arbeiten. Einstellungen abspeichern kann Aperture zwar ebenso wenig wie auf die sechs HSL-Auszüge zugreifen, doch gibt es hier einen einfacher zu bedienenden Graustufenumwandler, recht ordentliche Färb- und Helligkeits- sowie Schatten/Lichter-Korrekturen, eine Beschnitt- und eine Begradigungsfunktion,einen Rote-Augen-Entferner und ein Stempelwerkzeug zum Ausflecken. Hinzu kommen eine Sepia-Tönung sowie Werkzeuge zur Rauschunterdrückung und zum Schärfen.

Auch deutlich besser gelöst als bei Lightroom ist das „Versioning". Wenn man in Aperture ein Bild bearbeiten will, ohne das Original zu verändern, lässt sich davon eine „Version" erzeugen. Dabei handelt es sich letztendlich nur um eine zweite Einstellungsdatei, die aber als eigenständige Ansicht abgelegt wird. Solche Versionsverwaltung ist praktisch, werden mehrere ausgabeoptimierte Versionen eines Bildes gebraucht, die der Kunde zum Beispiel als Schwarzweißfoto, farblich getont oder in bestimmten Farb-Looks ausgearbeitet haben möchte.

Rohdaten umwandeln

Braucht man das Bild zur Weiterbearbeitung in Photoshop, kann es aus beiden Programmen direkt einem frei definierbaren, externen Editor übergeben werden. Die

Qualität der Raw-Umsetzung von Aperture entspricht der bekannt mäßigen von iPhoto, weil sich beide Programme dieselben Systemressourcen teilen. Praktisch machen sich die Unterschiede im Umgang mit Farbstörungen und bei Schärfungsartefakten an Kontrastkanten bemerkbar. Zwar kann man mit Apples Ergebnissen im Normalfall leben, doch ist es ärgerlich zu wissen,dass bei diesem recht teuren Programm nicht das technisch Machbare aus den Bildern herausgeholt wird. Lightrooms Vorsprung erstreckt sich naturgemäß auch auf die Unterstützung von DNG,da es sich hierbei um einen von Adobe entwickelten Standard handelt. Aperture versteht zwar DNG, aber nur solange es um Raw-Formate geht, die Aperture auch direkt unterstützt. Diese Einschränkung hebt die Idee von DNG, ein einheitliches Format zu nutzen, dass unabhängig von der Unterstützung der jeweiligen Kamera funktioniert, nahezu auf. Exportfunktionen für DNG-Dateien sucht man hier vergeblich, obwohl der Standard offen ist. Bei Lightroom sind die Entwickler dafür einen Schritt weiter gegangen. Hier lassen sich alle Digitalfotos, unabhängig davon, ob es sich dabei um unterstützte Raw-Dateien, JPEGsoderTIFFs handelten DNGs umwandlet Aber das ist nicht unbedingt sinnvoll. Während Photoshops Camera Raw-Modul bestimmte Werkzeuge wie eine Farbtemperatureinstellung nur für Raw-Daten anbietet, sind in Lightroom (übrigens ebenso wie in Aperture) alle Werkzeuge auf alle unterstützten Dateiformate anwendbar. Deshalb gibt es keinen Grund mehr, sich eine Datei, die schon einmal durch Speichern als JPEG oder als TIFF qualitativ verschlechtert wurde,als Raw-Datei zu wünschen.

Ausgabe

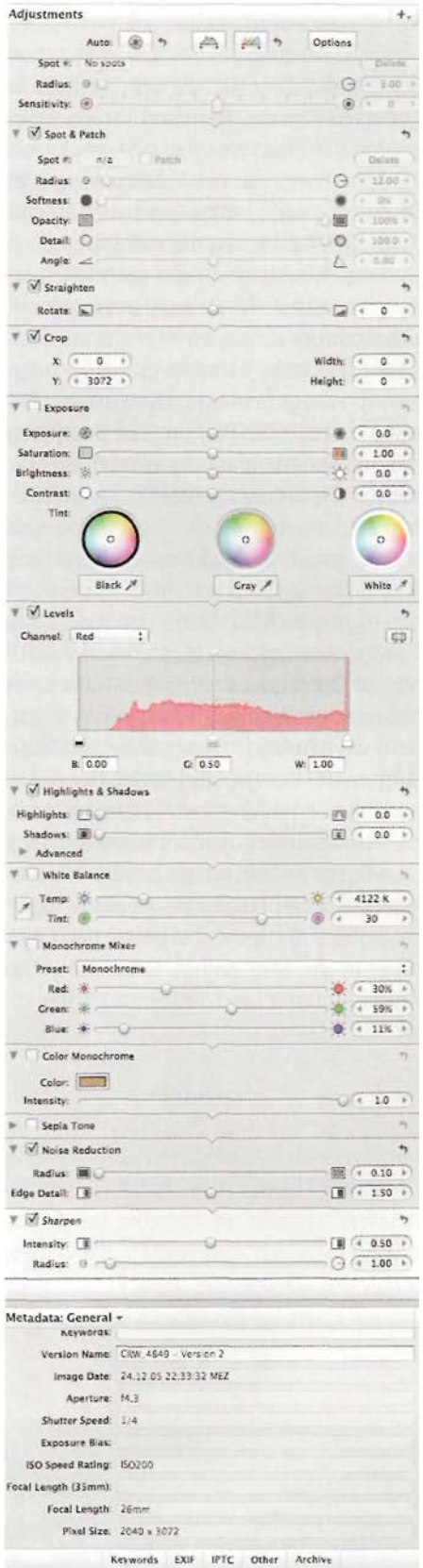
Auch bei den Ausgabefunktionen zeigt sich Apples Entwicklungsvorsprung deutlich.Während Lightroom zur Druckausgabe eine individuell anpassbare Kontaktbogenansicht bietet, bei der man auch einzelne Bilder ausgeben kann, bietet Apple beim einfachen Übersichtsdruck nur rudimentäre Einstellungen, dafür punktet aber die Buchfunktion. Mit dieser lassen sich 20-seitige Bücher mit bis zu 100 hochauflösenden Bildern relativ frei gestalten und direkt bei Apple online ordern. Von der ähnlichen Funktion in iPhoto unterscheidet sich das Aperture-Buch bei gleichem Preis durch eine bessere Qualität der übermittelten Daten sowie mehr Gestaltungsfreiräume. Bei Bedarf kann man die gestalteten Einzelseiten aber auch auf dem lokalen Drucker ausgeben. Neben der Anordnung von Bildern in einem Buchlayout enthält Aperture eine Leuchttischfunktion, mit der sich Bilder wie auf dem analogen Pendant auf einer Fläche frei anordnen lassen. Wer möchte, kann auch hier individuelle Layouts zusammenstellen, die Bilder unterschiedlich skalieren und die Fläche insgesamt oder teilweise ausdrucken.

Freunde des Laborprints können direkt aus dem Programm heraus bei Kodak Abzüge zu erträglichen Preisen ordern, und wer seine Bilder online stellen will, hat die Option, aus jeder Auswahl per Knopfdruck eine Webgalerie zu erzeugen. Für die richtige Optik sorgen sechs recht schicke Stilvorlagen.Beschriftungen mit Umlauten werden dabei übrigens nicht richtig übernommen und müssen anschließend per HTML-Editor im Quelltext manuell geändert werden.Wer keinen Webspace besitzt, kann seine Bildauswahl auch einfach per E-Mail aus dem Programm versenden.

Apertures Diaschau eignet sich ausschließlich für die lokale Anwendung. Man wählt einen Übergang und schon geht es los. Bei Bedarf lassen sich Musikstücke aus iTunes einbinden, und es steht eine Feineinstellung der Übergänge zu Verfügung.Mehr Einstellungsoptionen und einen Slideshow-Export in drei Internet-kompatiblen Formaten bietet dagegen Lightroom. Allerdings fehlt hier noch dieTonuntermalung.

Datenhandling

Lightroom will so manches Bild nicht erkennen, bockt und zickt bei Dateien mit unkonventionellen Einstellungen wie Lab-TIFFs oder Bildern, in denen Ebenen angelegt wurden. Bei Aperture dagegen ist die Erkennungsrate wesentlich besser, doch hat das Programm auch leichte Schwierigkeiten bei Photoshop-Bildern mit vielen Ebenen und - was für Profis, die auch die Druckvorstufe im Auge behalten müssen, ärgerlich ist -es kann nicht zufrieden stellend mit CMYK-Dateien umgehen. So lässt sich ein Bild zwar zur Farbseparation an Photoshop übergeben, doch wird die CMYK-Wandlung anschließend für die Handhabung im Aperture einfach stillschweigend zurückgenommen. Soll das Bild in Aperture weiterbearbeitet werden, legt die Apple-Software eine neue Kopie an, die man anschließend erneut in Photoshop separieren muss, um CMYK-Daten zu erhalten.

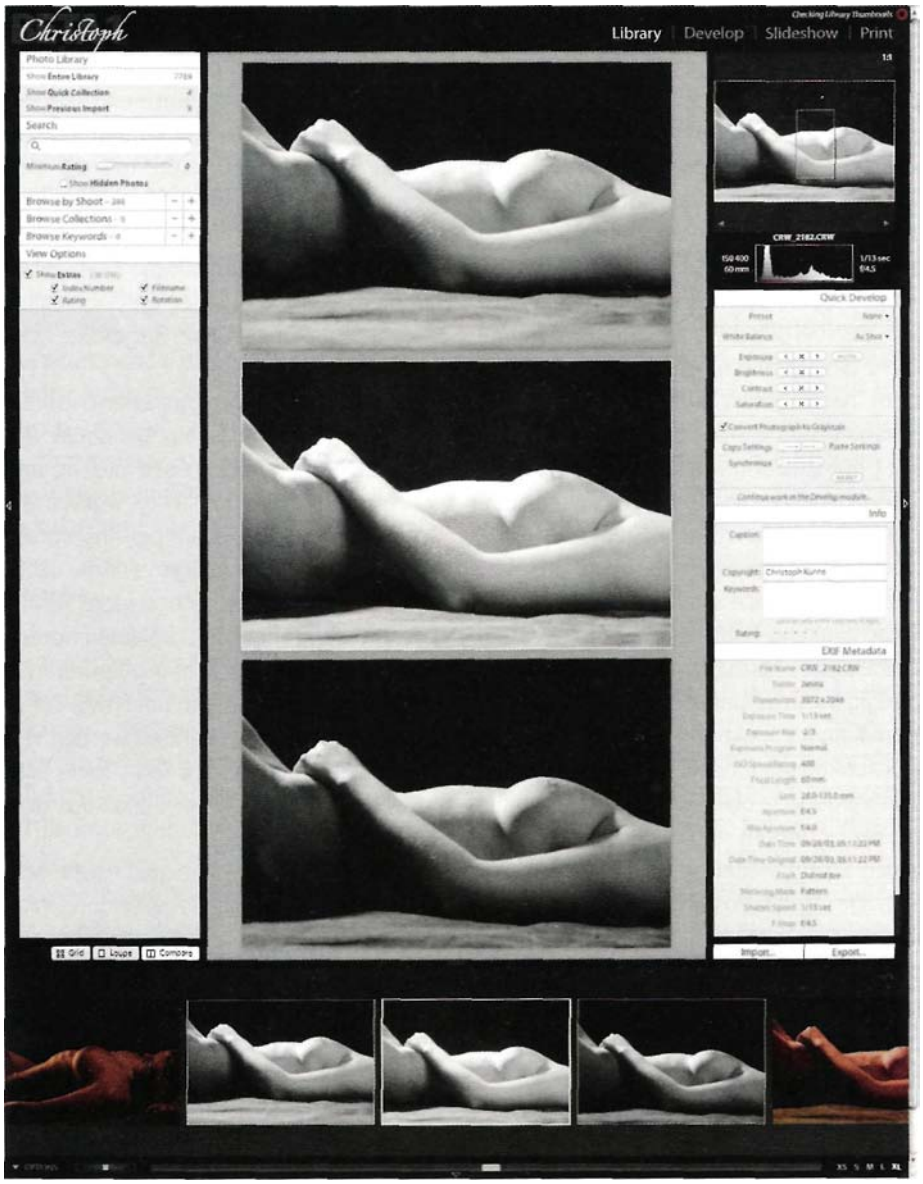


Bei Apples Aperture erinnern die Werkzeuge optisch ein wenig an Final Cut Pro, die Profi-Software für Videoschnitt. Das Funktionsangebot ist umfassender als bei Adobes Lightroom. So gibt es bereits eine Rotation zur Ausrichtung schiefer Hintergründe, eine Beschnittfunktion, einen Rote-Augen-Entferner sowie einen Stempel zum Ausbessern von Bildfehlern.

Arbeitsgeschwindigkeit

Bei Aperture lässt sich via Internet-Test die „Zulassung" eines Rechners für das Programm prüfen. Minimalanforderung ist ein 15-Zoll-Powerbook mit G4-Prozessor, 1,25 GHzTaktfrequenz,einem Gigabyte RAM und System 10.4.3. Hier ist das Arbeiten jedoch so einschläfernd, dass man nach kürzester Zeit die Lust verliert. Etwas besser macht sich Aperture auf einem iMac mit 2,1-GHz-G5-Prozessor. Dort kommt es nur zu meistenteils erträglichen Verschnaufpausen. Gar keinen Grund zu Performance-Beschwerden soll die Arbeit am aktuellen Quad-Mac mit zwei Dual-Core2,5-GHz-Prozessoren liefern.

Auf unserem Produktionsrechner mit zwei einfachen 2-GHz-G5-Prozessoren und 4,5 Gigabyte RAM gerät das Programm häufiger ins Stocken. Nicht nur bei komplexen Operationen, sondern schon beim Laden von einzelnen Bildern in die Vollansicht werden beide Prozessoren sekundenlang zu 100 Prozent ausgelastet. Hakelig ist auch die Einstellung von Belichtungsparametern. Während man sonst gewohnt ist, Raw-Daten in Echtzeit zu bearbeiten, „haken" die Schieberegler bei Aperture regelmäßig, weil die Rechenbelastung den Computer in die Knie zwingt. Einen typischen Auftragsjob mit rund 100 Fotos abzuarbeiten, die alle abgestimmt und in zwei bis drei Versionen gespeichert sein wollen, kostet derweil noch deutlich mehr Zeit als mit den Bordmitteln von Photoshop CS2 oder mit PhaseOne. Lightroom ist ebenfalls kein Geschwindigkeitswunder, aber immerhin deutlich schneller als Aperture. Bei Adobe brüstet man sich - zu Recht - damit, dass schon die vorliegende „Beta 1" halbwegs agil auf einem G4-Powerbook läuft.



Lightrooms Arbeitsansicht ist in jeder der Ansichten„Library"„Develop"„Slideshow" und„Print" in vier Bereiche eingeteilt: Rechts finden sich die Arbeitswerkzeuge, in der Mitte sind das oder die ausgewählten Bilder zu sehen, unten befindet sich eine Streifenansicht und rechts gibt es Zusatzfunktionen. In der hier gezeigten Library gibt es neben Suchwerkzeugen und teilweise editierbaren Bildinfos auch eine Art Schnellabstimmung, in der sich Farben, Belichtung und Kontraste mit einfachen Werkzeugen grob korrigieren lassen.

Lightrooms Druckfunktion beschränkt sich (noch) auf einen konfigurierbaren Kontaktbogen, mit dem sich auch Einzelbilder ausgeben lassen.

Stabilität

Während man die Stabilitätsprobleme bei Adobes Beta-Version relativ sehen müsste, da sich das Programm noch in einer recht frühen Entwicklungsstufe befindet, sind Probleme bei Aperture durchaus monierbar. Bei der Arbeit mit Lightroom traten bei unserem ausgiebigen Tests keine ernsthaften Störungen der Arbeitsabläufe auf. Allenfalls Details wie die Beschränkung auf den vom System festgelegten Bildeditor, der immer aufgerufen wird,auch wenn man einen anderen Editor festgelegt hat. Aperture dagegen entwickelt bei großen Archiven um 10000 Bilder einen Hang zum Streik und zu Abstürzen. So kommt es nach mehreren Bildbearbeitungen zu Ausfällen der Einstellfunktionen. Die Funktionen lassen sich nur durch einen Programm-Neustart reaktivieren, um dann ein paar Bilder später wieder ins Koma zu fallen.

Systemisches

Aperture läuft mit Apples Wechsel zu Intel nun nicht mehr nur auf den G5-Prozessoren der IBM PowerPC-Familie, sondern

Apertures Sortieransicht besteht aus drei Hauptelementen: Links eine Liste der eingelesenen Projekte, die zusammen mit Bildauswahlen für Leuchtkastenansichten, Web-Seiten und Bücher aufgeführt werden. In unteren Bereich gibt es eine Bildlaufleiste, deren Darstellungsart aber, wie hier, als mehrzellige Verzeichnisansicht aufgezogen werden kann. Im oberen Bereich ist die Vergrößerung des oder der ausgewählten Bilder zu sehen. Mit der Lupe lassen sich auch Details aus Thumbnails in 100 Prozent Größe ansehen.

auch auf Intel-Prozessoren. Das kostenlose Update für die neuen Prozessoren soll mit Erscheinen des Heftes verfügbar sein und kommt über die „Software-Aktualisierung". Dennoch wird es wohl nur eine Version für das eigene Unix-Derivat, nicht aber für die Windows-Welt geben. Lightroom hingegen soll spätestens in der käuflichen Version auch für Windows XP und das kommende Windows Vista erhältlich sein. Bisher stehen aber für die Entwickler, laut Adobe, zu wenig klar definierte Rahmenbedingungen fest, um eine auch später für Windows Vista optimierte Beta-Version zu entwickeln.

Fazit

Die Beurteilung von Aperture fällt zwiespältig aus. Einerseits überträgt es den Ansatz der Apple-Softwareprodukte, die Eleganz, einfache Handhabung und optionale Komplexität für den Anwender nahtlos miteinander vereinen,nun endlich auch in den Bereich des professionellen Foto-Workflows. Andererseits ist aber in erster Linie die Oberfläche wegweisend, bei den Alltäglichkeiten wie Geschwindigkeit, nicht optimaler Raw-Qualität, fehlender Lokalisierung und fragwürdiger Stabilität hapert es noch. Wer nicht unter Entscheidungsdruck steht, sollte mit dem Kauf warten, bis zumindest eine deutsche Version verfügbar ist. Doch wäre Apple nicht Apple, wenn wir nicht sehr bald mit einem stabilen und performance-beschleunigten Update von Aperture rechnen dürften. Einen ersten Schritt macht das Update des Betriebssystems auf 10.4.4, mit dem Aperture bereits spürbar in Schwung kommt. Man muss den Entwicklern zugute halten, dass sie hier eine eindrucksvolle Version 1 aus dem Boden gestampft haben. Den in diesem Entwicklungsstadium unangemessen hohen Preis dafür haben wahrscheinlich andere zu verantworten.

Schon jetzt zu empfehlen ist die kostenlose Beta-Version von Lightroom. Das Programm hakt zwar noch in vielen Details, doch kann man damit im Grunde auch schon jetzt im normalen Arbeitsalltag recht flüssig arbeiten. Für Raw-Freaks lohnt sich die Installation allein schon wegen des gegenüber Photoshop CS2 verbesserten und vielfältigeren Werkzeugangebots.

Niemais zuvor brauchte man soviel Rechenleistung, um seine Bilder zu sortieren, aber es hat auch noch nie soviel Spaß gemacht.Schade nur,dass manfürdie eine der beiden Beta-Versionen fast 500 Euro zahlen muss.

Fakten

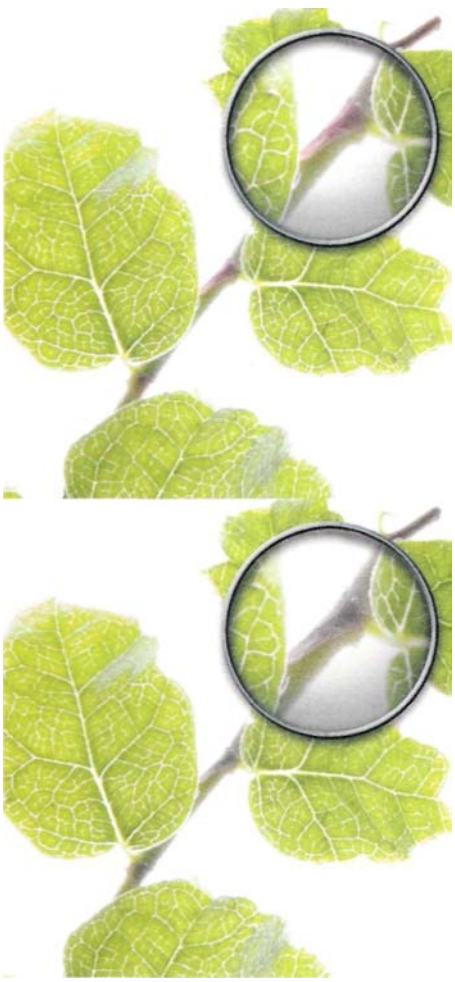
Apple Aperture
Version: 1.0.1, MacOS X 10.4.3,480 Euro
Infos: http://www.apple.com/de/aperture/

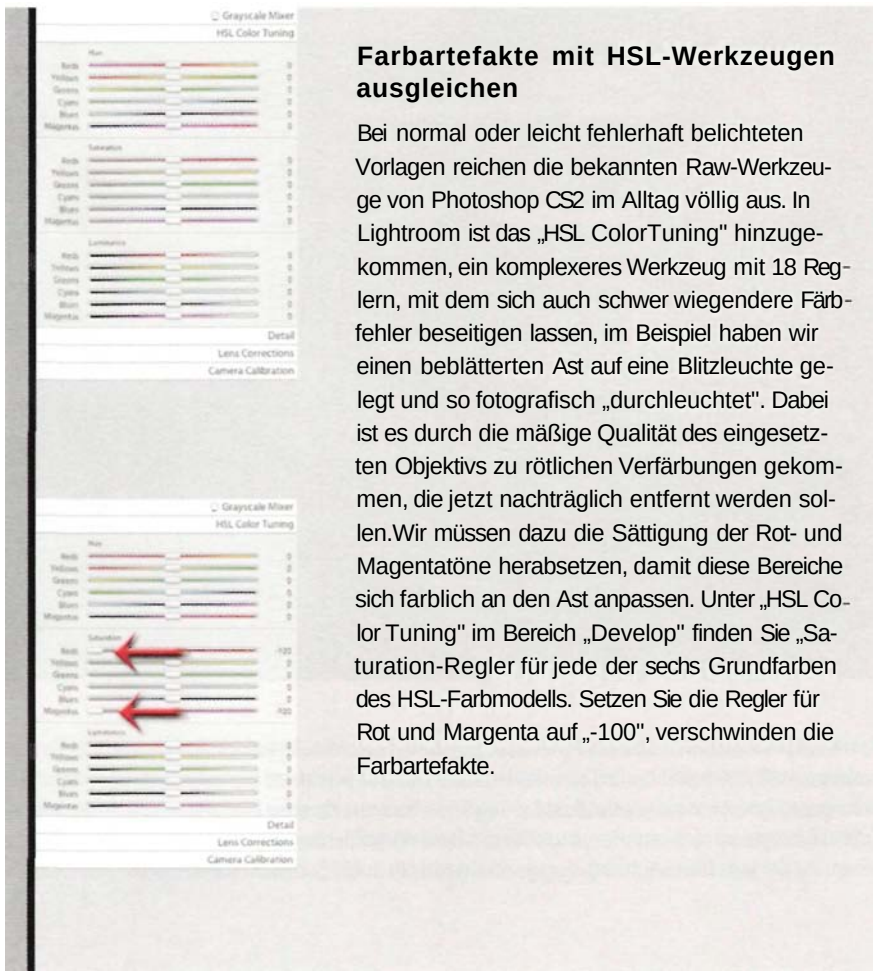
Adobe Lightroom
Version: Beta 1, MacOS X10.4, (noch) kostenlos
Infos: http://lab5.macromedia.com/technologies/lightroom/

Aperture beherrscht neben dem Einzeldruck und einer Kontaktbogenfunktion auch komplexe Layouts zur Gestaltung von Alben und Büchern.

Lightrooms Trickkiste

Schon wegen der deutlich verbesserten Werkzeuge für Raw-Daten sollte jeder Fotograf, der einen Mac besitzt, mit der kostenlosen Betaversion von Adobes Lightroom experimentieren.Wir zeigen die interessantesten Funktionen im Überblick | **Christoph Künne**





Farbartefakte mit HSL-Werkzeugen ausgleichen

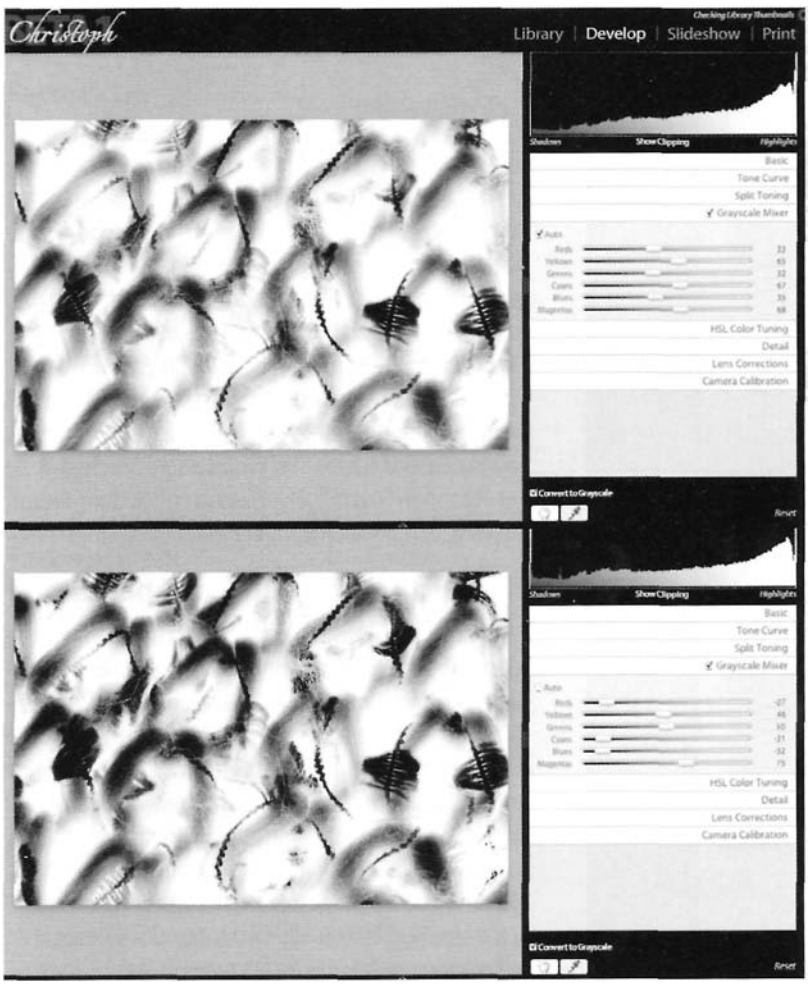
Bei normal oder leicht fehlerhaft belichteten Vorlagen reichen die bekannten Raw-Werkzeuge von Photoshop CS2 im Alltag völlig aus. In Lightroom ist das „HSL ColorTuning" hinzugekommen, ein komplexeres Werkzeug mit 18 Reglern, mit dem sich auch schwer wiegendere Färbfehler beseitigen lassen, im Beispiel haben wir einen beblätterten Ast auf eine Blitzleuchte gelegt und so fotografisch „durchleuchtet". Dabei ist es durch die mäßige Qualität des eingesetzten Objektivs zu rötlichen Verfärbungen gekommen, die jetzt nachträglich entfernt werden sollen.Wir müssen dazu die Sättigung der Rot- und Magentatöne herabsetzen, damit diese Bereiche sich farblich an den Ast anpassen. Unter „HSL Color Tuning" im Bereich „Develop" finden Sie „Saturation-Regler für jede der sechs Grundfarben des HSL-Farbmodells. Setzen Sie die Regler für Rot und Margenta auf „-100", verschwinden die Farbartefakte.

Schnell-Einstellungen

Mitder„Quick-Develop"-Palette im Bereich „Library" lassen sich einfache Belichtungs- und Kontrastkorrekturen auf einzelne Bilder oder auf Auswahlen anwenden.Wer häufig ähnliche Korrektureinstellungen nutzt, kann auch mit gespeicherten Voreinstellungen, so genannten „Presets" arbeiten. Davon stehen nach der Installation bereits zehn verschiedene zur Verfügung, mit denen sich Antik-Effekte, Graustufenumwandlungen oder Kontrastkorrekturen schnell und einfach auftragen lassen, ohne dass man damit das Ausgangsbild nachhaltig verändert.

Dimm-Schalter

Normalerweise gibt es nur ein Entweder-Oder. Entweder sind alle Paletten,Werkzeuge und Dialoge deutlich zu sehen oder sie werden ausgeblendet. Lightroom führt in diese klaren Verhältnisse eine dritte Variation ein, die gedimmten Werkzeuge. Ein Klick auf die Taste „L" verdunkelt die Paletten, den Desktop die Bildstreifenansicht, kurz alles außer den ausgewählten Bildern,um rund 50 Prozent. Damit kann man noch arbeiten,aber die Bilder treten deutlich brillanter hervor. Noch ein Klick auf „L" lässt die Umgebung in schwarz versinken, und ein dritter Klick stellt den Urzustand wieder her.

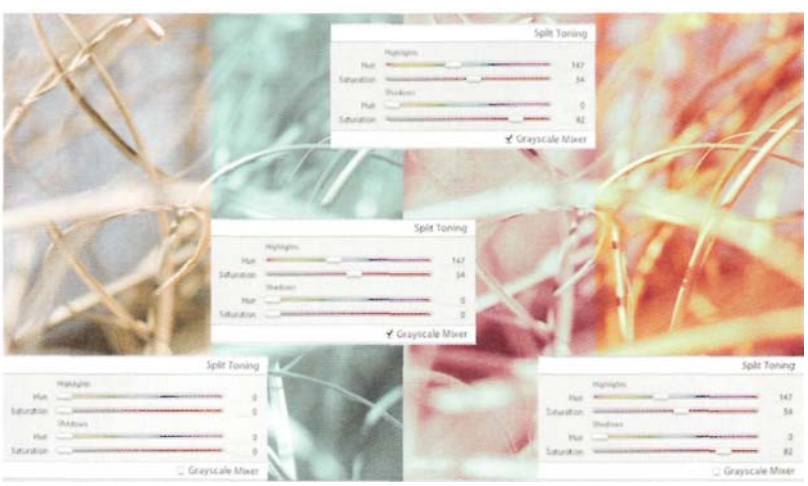


Kontrollierte Graustufen

In Adobe Camera Raw nimmt man die Graustufenumwandlung eines Bildes vor, indem man den Sättigungsregler nach links auf „-100" zieht. Besser ist aber, man lässt es und bedient sich anschließend in Photoshop des Kanalmixers oder der Kanalberechnungen. Lightroom indes verfügt über ein ebenfalls an den HSL-Farbraum angelehntes Werkzeug, mit dem man die Graustufenumwandlung über sechs voneinander unabhängige Grundfarbregler steuern kann. Ein erster Klick auf den „Grayscale Mixer"-Button setzt die Automatik in Gang, danach kann man Details mit den Schiebereglern für die Rot-, Gelb, Grün-, Cyan-, Blau- und Magenta-Anteile herausarbeiten.Je nach Motiv und Farbigkeit lassen sich so recht brauchbare Ergebnisse erzielen.

Split-Toning

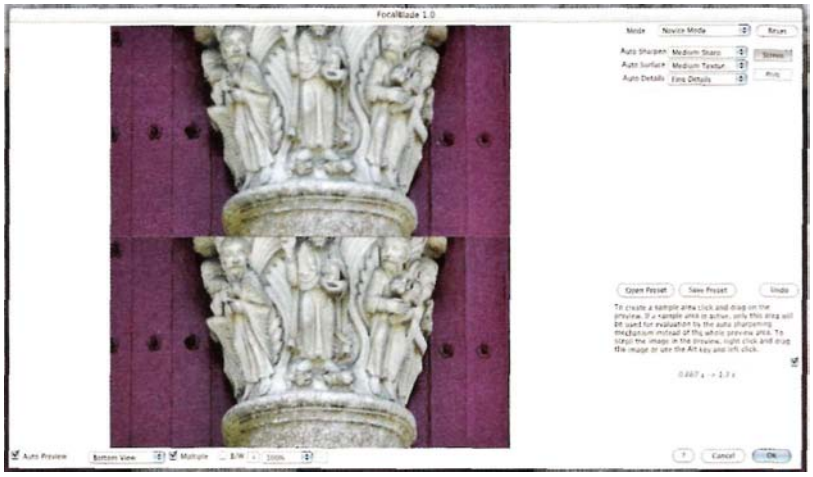
Die korrekte Übersetzung dieses Features wäre „aufgeteiltes Tonen". Man verfügt für die Schatten und die Lichter eines Bildes über getrennte Regler, mit denen sich diese Helligkeitsbereiche unterschiedlich per Farbton- und Sättigungskontrolle einfärben lassen. Am deutlichsten wird der Effekt an einem Graustufenbild, interessanter wirken diese doppelt farbstichigen Looks aber natürlich eher in Farbbildern.

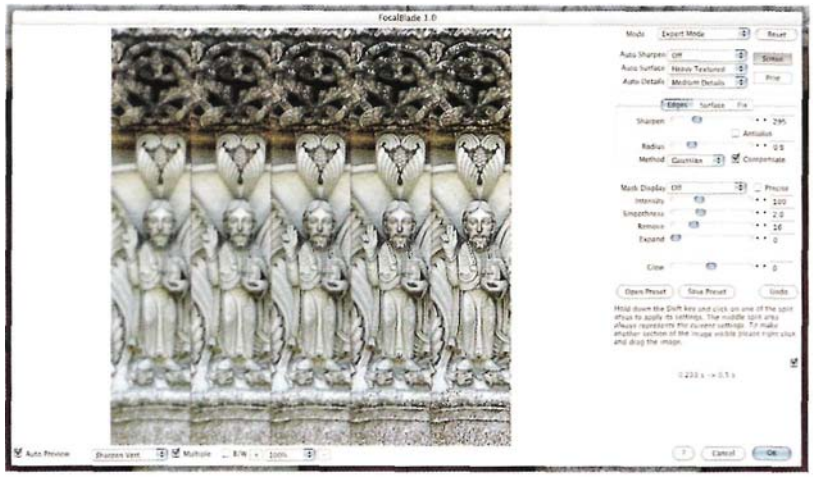


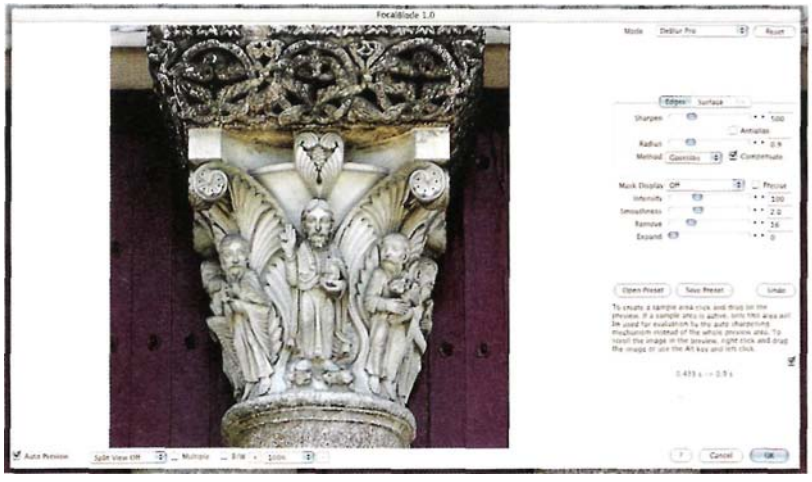
Plug-in and find out

Plug-ins helfen uns bei der Bildoptimierung oder verschwenden unsere Zeit, weil irgendwer beim Rumexperimentieren einen vermeintlichen tollen Effekt entdeckt hat, mit dem nun die ganze Imaging-Gemeinde beglückt werden soll. Aber es gibt auch wirklich hilfreiche Module,und ein paar davon möchten wir Ihnen in dieser Ausgabe vorstellen: Einen Schärfe-Filter, drei zur Nachbehandlung von Farben.zwei für das Entfernen von Störungen und ein etwas exotischeres Produkt, mit dem sich Faltenwürfe für Hintergründe erzeugen lassen.

Gute Plug-ins erleichtern das Leben,weil sie Funktionen anbieten, die Photoshop entweder gar nicht oder nicht so gut wie sie beherrscht. Sieben davon stellen wir Ihnen hier vor. I **Doc Baumann**







FocalBlade 1.0

Arbeitsweise

FocalBlade ist ein Plug-in aus Deutschland, programmiert von Harald Heim von „The Plugin Site". Zum Kennenlernen können Sie im „Novice Mode" starten, der sich auf drei Einstellungsbereiche mit jeweils verschiedenen Schärfungsstufen beschränkt. Über das, was Sie gerade tun, informiert Sie unten rechts ein Info-Feld. Die Preview-Fläche lässtsich entweder komplett für die Vorschau verwenden oder auf diverse Weise aufteilen, wobei Sie wahlweise das ganze Bild in unterschiedlichen Vorher-Nachher-Darstellungen sehen oder denselben Ausschnitt mehrfach zum Vergleich nebeneinander.

Vergleichsansichten und Expert Mode

Das Arbeiten im Novice Mode lässt man schnell hinter sich. Im Expert Mode stehen Ihnen zusätzliche Regler zur Verfügung, mit denen Sie die Parameter nach Ihren Vorstellungen festlegen. Bevorzugen Sie eine Vergleichsansicht in Streifen mit Darstellungen unterschiedlicher Intensität, können Sie durch Anklicken der optimalen Fassung mit gedrückter Umschalt-Taste diese Einstellungen übernehmen. Das Plug-in unterscheidet (oben rechts) zwischen dem Schärfen für die Monitor-Ansicht und stärkerem Filtern, wenn das Bild gedruckt werden soll.

Vorgaben

Neben der individuellen Einstellung aller am Ergebnis beteiligten Regler gibt es am Knpfdes Feldes ein Menü mit Vorgaben zum Schärfen, aber auch zum Soften, dessen Umsetzungen bei Bedarf durch Verschieben der Regler modifiziert werden können. Nicht nur Schärfegrad und Radius lassen sich wie beim Gaußschen Weichzeichner einstellen, sondern auch diverse Methoden, welche die Vorbehandlung des Bildes steuern. Unter „Mask Display" können Sie verwendete Konturenmasken direkt einblenden und hinsichtlich mehrerer Parameter bearbeiten; diese sind sogar direkt als Ergebnis der Filterberechnung ausdruckbar.

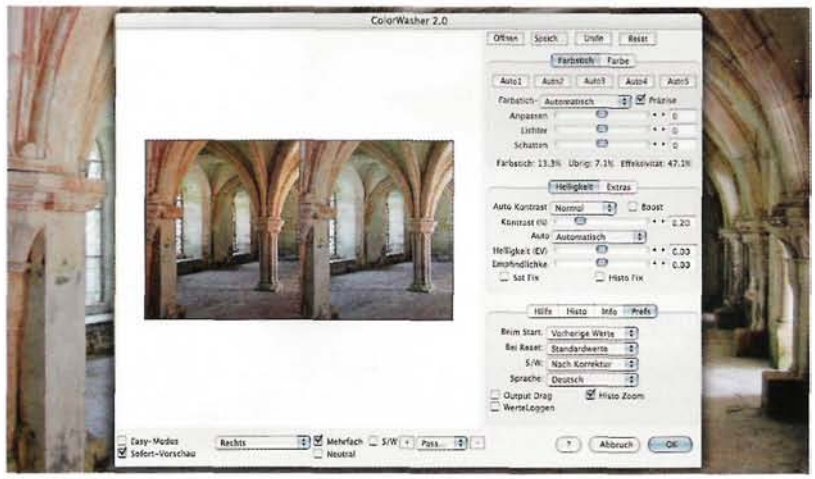
Schärf ungsergebnis

Das nicht optimale Digitalfoto (links) zeigt nach dem Einsatz von FocalBlade deutlich mehr Details (rechts). Zu guten Ergebnissen trägt bei,dass Sie in den Filterdialogen dunkle und helle Halos separat beeinflussen können, also jene zum Schärfeeindruck beitragenden Konturen an Kontrastkanten, die bei manchen Filtern das Bild eher verschlechtern, als es zu verbessern. FocalBlade 1.0 unterstützt alle gängigen Programme mit Plug-in-Architektur, läuft unter Windows und Mac OS und kostet 50 Euro; bestellen können Sie es unter http://theplug-insite.com/order/.

ColorWasher 2.0

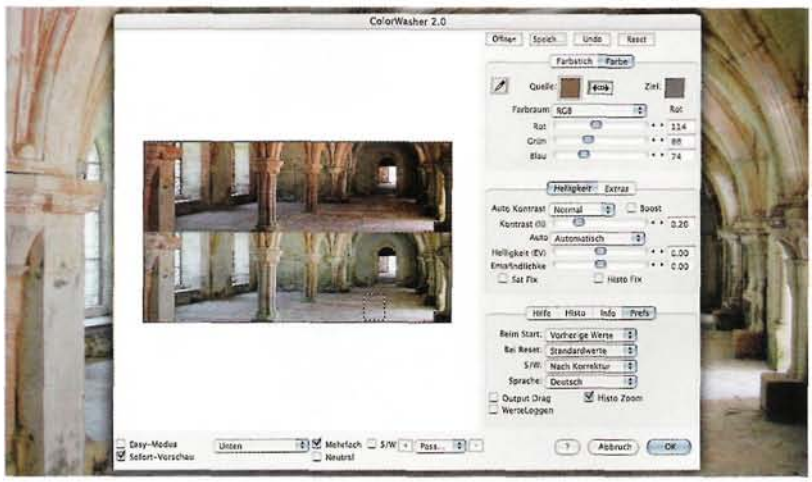
Farbstiche

ColorWasher stammt ebenfalls aus der Werkstatt von Harald Heim und dient dazu,farbstichige Fotos neutral darzustellen. Im Unterschied zur etwas übertrieben englischsprachigen Präsenz anderer Produkte der Plugin Site lässt sich die Oberfläche auch für deutsche Benutzer umstellen. Dafür ist die Fensterfläche leider nicht skalierbar. Geben Sie im Menü „Farbstich" vor,zeigt die Oberfläche fünf Felder, mit denen nach automatischer Bildanalyse vordefinierte Korrekturen ausgelöst werden.Oft liefern sie bereits eine zufriedenstellende Umsetzung; bei Bedarf sind sie nachregulierbar.



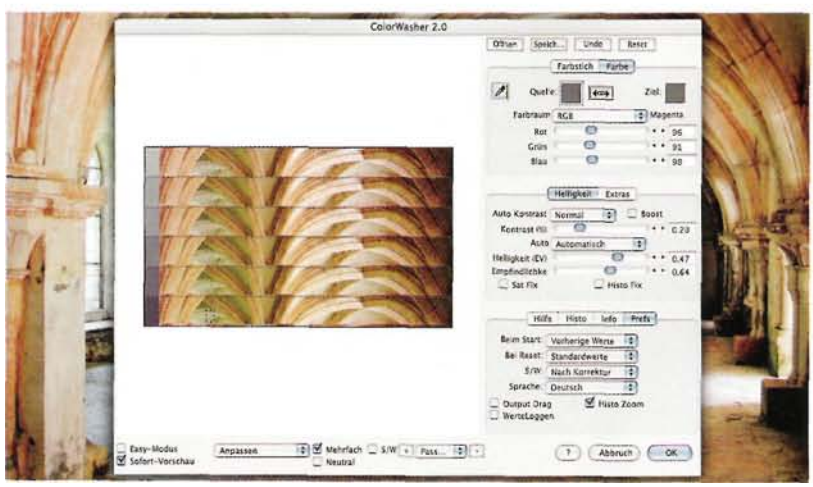
Farbauswahl

Ähnlich wie bei Photoshops Neutralgrau-Pipetten unter „Tonwertkorrektur" oder „Gradationskurven" können Sie bei Wahl der Vorgabe „Farbe" mit einer Pipette in einen Bildbereich klicken, der eigentlich ein neutrales Grau aufweisen sollte. Um dabei nicht von zufällig gefärbten Einzelpixeln auszugehen, lässt sich über dem Bereich ein Auswahlrechteck aufziehen, das mehr Farbinformationen einschließt. Wie bei FocalBlade haben Sie die Möglichkeit, das Bild in Vergleichzonen aufzusplitten.Auch diese Ergebnisse können durch Regler weiter optimiert werden, wobei die Komponenten unterschiedlicher Farbmodelle zur Verfügung stehen.



Vergleichsstreifen

Bei einer visuellen Beurteilung der Farbstichentfernung ist es oft hilfreich, nicht nur das Bild selbst zu sehen, sondern mehrere Zonen unterschiedlicher Farbgebung neben- oder übereinander. Die geeigneten Bereiche des Ausgangsbildes lassen sich mit gedrückter Alt-Taste in den Streifen ziehen. Neben der Färbung sind zusätzlich weitere Parameter der Helligkeit, bei Bedarf getrennt für Lichter und Tiefen, einstellbar, ebenso die Sättigung. Auch ColorWasher bietet einen Einsteiger- und einen Expertenmodus mit Kommentierung der Arbeitsweise.



Vorher-Nachher-Vergleich

Interessant an ColorWasher ist vor allem die Zusammenfassung unterschiedlicher Bearbeitungsphasen in einem Modul - in Photoshop würde man diese Eingriffe unter Umständen in mehreren Schritten mit unterschiedlichen Einstellfeldern vornehmen. Bekanntlich sind die Ergebnisse solcher Farbberechnungen immer eine Interpretation der vorgegebenen Daten ohne Garantie. Aber bereits die fünf automatisierten Felder der „Farbstich"-Vorgaben führen zu hilfreichen Vergleichen, welche der angebotenen Alternativen man direkt oder als Arbeitsbasis bevorzugt.ColorWasher kostet ebenfalls 50 Euro, die Webseite ist dieselbe wie zuvor erwähnt.

Digital ROC Pro

Verblasstes Foto

Ebenfalls mit der Behandlung unzureichender Bildfarben befasst sich ein Plug-in von Kodak namens Digital ROC. Es ist aber weniger für normale Farbstiche gedacht als zur Wiederbelebung verblasster Farben in alten Fotos. Anders als ColorWasher bietet Digital ROC keine Alternativen an, sondern errechnet auf der Basis der vorgegebenen Bilddaten ein optimales Ergebnis, dessen Färb- und Helligkeitswerte Sie allerdings manuell nachregeln können.

Vergleich

Das Originalfoto (links) hat durch die Bearbeitung mit Digital ROC erkennbar gewonnen.Wie an den Rottönen von Dachziegeln und Zaun abzulesen ist, geht es hier nicht einfach darum, die Sättigung vorhandener Farben zu verstärken und dadurch einen frischeren Eindruck zu erzeugen - im Gegenteil, das Rot ist hier sogar etwas blasser geworden. Dafür erscheinen die Grüntöne von Blättern und Türanstrich sowie das Blau der Hauswand rechts gesättigter. Die Vergilbung,die das ganze Foto betrifft, wurde entfernt; Hauswand, Himmel und Straßenbelag haben eine neutrale Färbung angenommen, und alle Details wirken - sogar ohne Schärfung - klarer.

Extreme Verfärbung

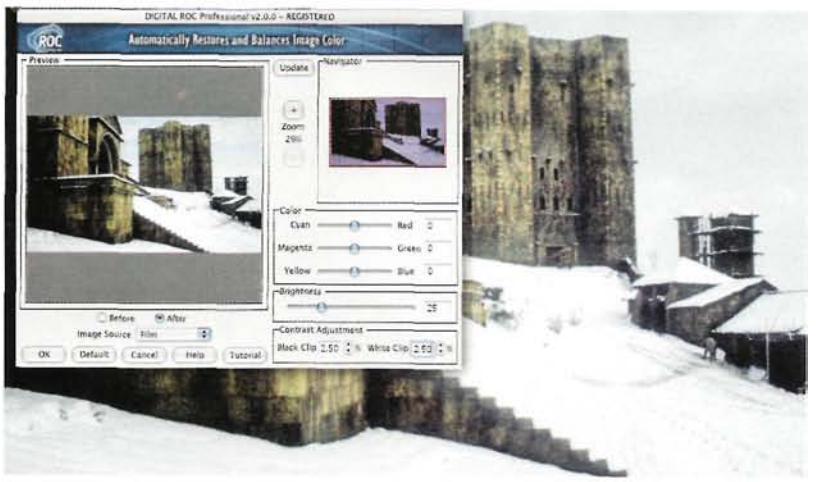
Um Digital ROC auf die Probe zu stellen, wollen wir herausfinden, was bei diesem Foto eines Baums herauskommt - die linke Aufnahme wurde durch das Glas einer Sonnenbrille aufgenommen; es gibt keine echten Grüntöne mehr, und auch das leuchtende Rot der Beeren ist verschwunden. Das Plug-in zaubert selbst aus diesem völlig verfälschten Ergebnis noch ein brauchbares Bild (Mitte),aus dem man mit ein wenig Nachbearbeitung noch mehr herausholen könnte. Dennoch gibt es merkliche Unterschiede zu dem ohne Filter aufgenommenen Foto (rechts): Hier ist der Himmel blauer, das Grün der Blätter ist dunkler, und das Rot der Beeren kräftiger.

Gescanntes Foto

Digital ROC unterscheidet zwischen Digitalfotos und Scans. Dieses gescannte, alte Dia ist nicht ausgebleicht, aber dennoch unbefriedigend. Hier wählt man bei den Optionen unterhalb des Vorschaufeldes „Film"; das Ergebnis der Berechnung unterscheidet sich sichtbar von dem der Vorgabe „Digital". Am Rande eine Bemerkung für Liebhaber alter Architektur: Dieses Kloster werden Sie in der Realität wie in der Fachliteratur vergeblich suchen. Es sind die Kulissen zu „Der Name der Rose", zu dessen Verfilmung ich 1986 ein Buch gemacht habe, aus dem auch dieses Foto stammt. Der Schnee war an diesem Tag echt, später lag dort Magnesiumsulfat.

Restaurierter Scan

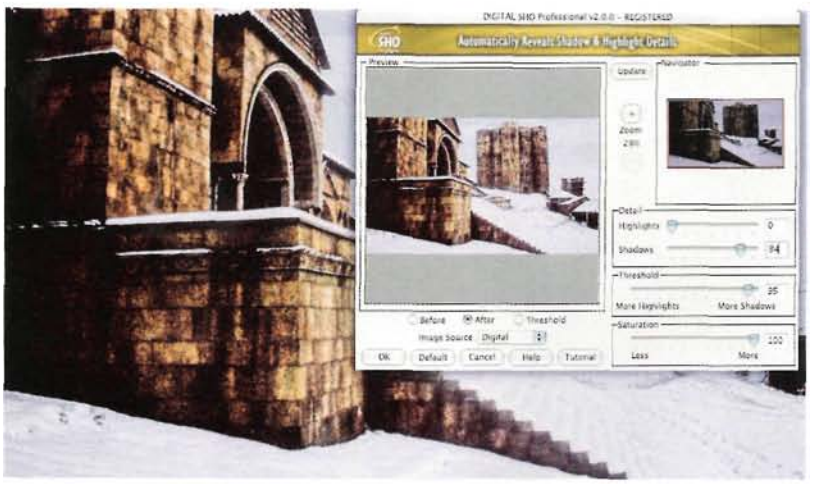
Ohne weitere Beeinflussung durch den Anwender macht Digital ROC auch aus dieser Vorlage ein erheblich besseres Bild. Es geht bei den angewandten Algorithmen also nicht um die einfache Verstärkung verblasster Farben, sondern ein farbkräftiges Bild mit ausgeprägten Tiefen kann ebenfalls auf diesem Weg optimiert werden. Der Blau-Magenta-Stich wurde entfernt, die Schatten aufgehellt, so dass nun Details sichtbar werden, die vorher untergingen. Trotzdem bleibt in den hellen Bereichen von Himmel und Schneefläche ausreichend Zeichnung übrig. Das Plug-in kostet ebenso wie die drei folgenden von Kodak 100 Dollar (http://www.asf.com).



Digital SHO Pro

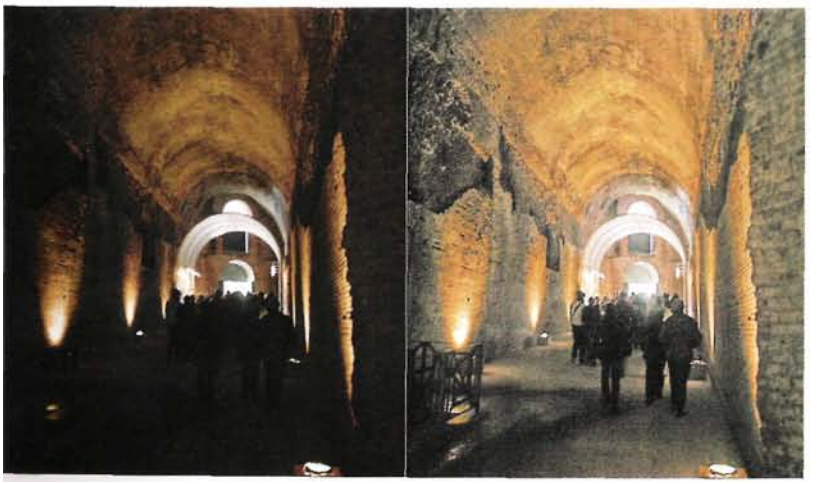
Korrektur in Tiefen und Lichtern

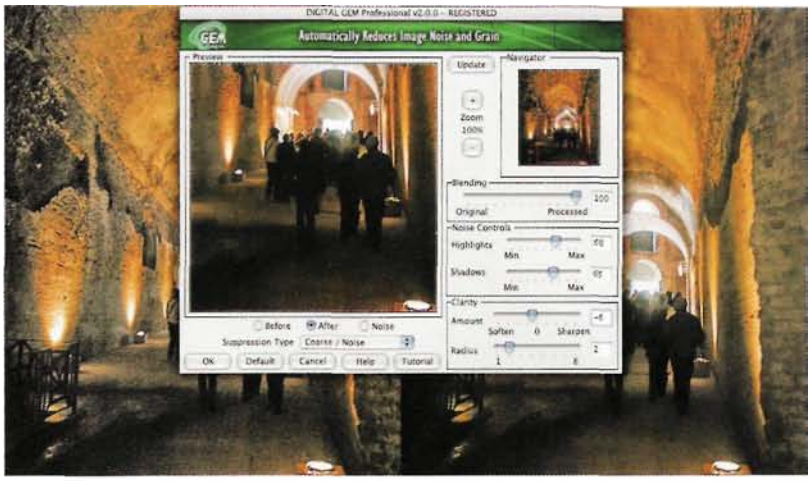
Dasselbe Ausgangsfoto, aber diesmal ein anderes Plug-in aus der Kodak-Serie: Digital SHO Pro. Das rekonstruierte Bild unterscheidet sich deutlich von der Version, die ROC generiert hat, die Klostermauern zeigen nun ein kräftiges Rotbraun,das Blau des Himmels ist intensiver, der Schnee weist mehr Zeichnung auf, allerdings auch einen leichten Blau-Magenta-Stich. Insgesamt lassen sich unter SHO weniger Parameter einstellen als bei Photoshops „Tiefen/Lichter", und helle Stellen können nur weiter aufgehellt, aber nicht abgesenkt werden.

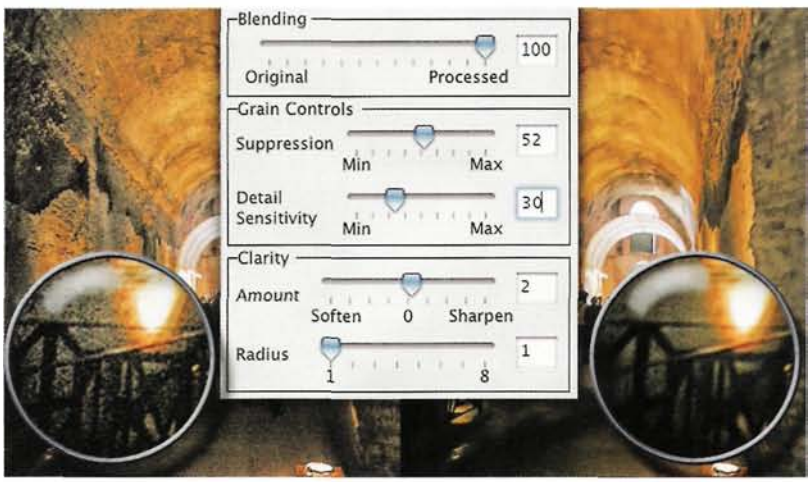


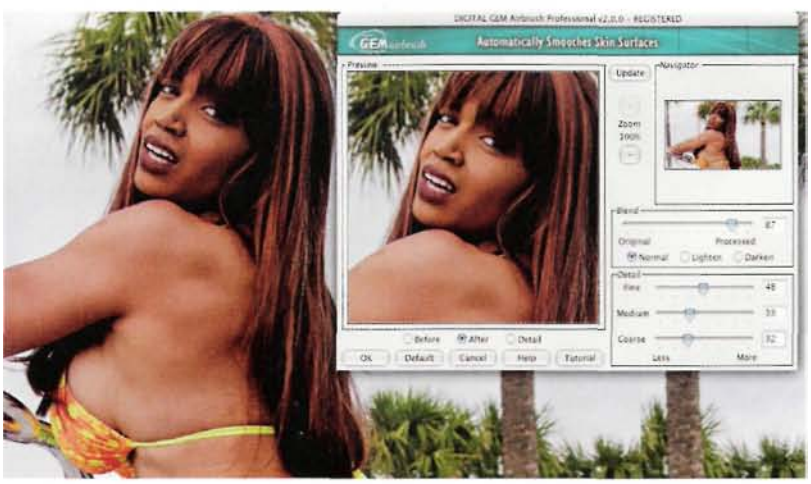
Nachregulieren

In diesem Foto der Domus Aurea aus Rom,dem Palast Neros (links), sind die Tiefen so ausgeprägt, dass in den Schatten an den Wänden keine Details mehr zu erkennen sind,die Besucher in der Bildmitte erscheinen als undifferenzierte schwarze Masse zusammengeballt. Digital SHO kommt hier zu einem guten Ergebnis, das durch manuelles Nachregeln der Farb- und Helligkeitsparameter noch weiter verbessert werden kann (rechts). „Tiefen/Lichter" käme bei diesem Beispiel zu einem vergleichbaren Ergebnis, das allerdings bei manchen Feinheiten, etwa an der Decke des Gewölbes und den Backsteinstrukturen, minimal schlechter ausfällt.









Digital GEM Pro

Störungen unterdrücken

Der vorausgehende Eingriff hat allerdings nicht nur dafür gesorgt, dass die Zeichnung in den Tiefenbereichen deutlich verbessert wurde, sondern er hat unvermeidlich auch Störungen sichtbar gemacht, die zuvor in der Schwärze untergingen. Da die Aufnahme in den dunklen Gewölben ohne Stativ mit hoher Empfindlichkeitseinstellung der Digitalkamera gemacht wurde, weist das Bild vor allem in den zuvor dunklen Bereichen nun eine heftige Kornstruktur auf. Digital GEM dient dazu, solche Widrigkeiten zu entfernen.

Glättung

Das Modul wendet zunächst einen Vorgabewert an, dessen Eignung Sie im Vorschaufenster beurteilen. Sinnvollerweise lässtsich bei diesem Modul, anders als bei ROC und SHO, auch weit über eine Ansichtsgröße von 100 Prozent in das Foto zoomen. Der obere Regler bestimmt die Anwendungsstärke insgesamt, die beiden darunter dienen der Störungsunterdrückung und der Detailbewahrung, unten schließlich stellen Sie Stärke und Radius einer weiteren Schärfung oder Weichzeichnung ein. Der Vergleich unter der Lupe zeigt, dass die Störungen zuverlässig entfernt wurden, ohne das Bild dabei zu sehrzu glätten.

Digital GEM Airbrush Pro

Haut glätten

Spezialisierter als GEM dient dieses Kodak-Plug-in besonders der Behandlung von Haut.Seine Funktionsweise ähnelt der des neuen Filters „Matter machen" aus Photoshop CS;da er über mehr Einstellungsmöglichkeiten verfügt, ist das Ergebnis aber besser zu steuern. Zunächst bestimmt ein Regler die Gesamtstärke des Effekts, wobei Sie zusätzlich wählen können,ob dieser normal, aufhellend oder abdunkelnd angewandt werden soll. Drei weitere Regler steuern den Umgang mit feinen, mittleren und groben Details.

Filterergebnis

Die Haut wird durch diesen Eingriff- hier mit der Option „Normal" - sehr gut geglättet, ohne dass der Filter dabei andere Details unerwünscht vereinfacht. (Ganz ausgenommen sind etwa die Haare natürlich nicht von diesem Eingriff; erscheint Ihnen diese Veränderung zu stark, rekonstruieren Sie den alten Zustand anschließend mit dem Protokollpinsel.) Je nach Stärke verschwinden neben Hautunreinheiten und Poren sogar Falten, selbst der Abdruck des Bandes am Rücken erscheint weniger ausgeprägt. Sie können das Plug-in alternativ zu GEM verwenden; auch bei Fotos ohne Haut führt der Filter zu recht überzeugenden Resultaten.

Backdrop Designer

Hintergründiges

Dieses Plug-in kommt von Digital Anarchy. Dieselbe Firma hat „Primatte" entwickelt, das wir in DOCMA 12 auf Seite 77 vorgestellt hatten. Der „Texture Anarchy Explorer" stammt aus derselben Quelle; nicht nur der Name, auch die Funktion erinnert an den KPTTexture Explorer. Anwender dieser alten Software - im Übrigen das wohl erste Photoshop Plug-in - erinnern sich vielleicht daran, dass manche der generierten Formen schon damals wie Falten in Stoff aussahen. In Kombination mit den Texturen bietet sich das zur Darstellung von Hintergründen an.

Digitale Vorhänge

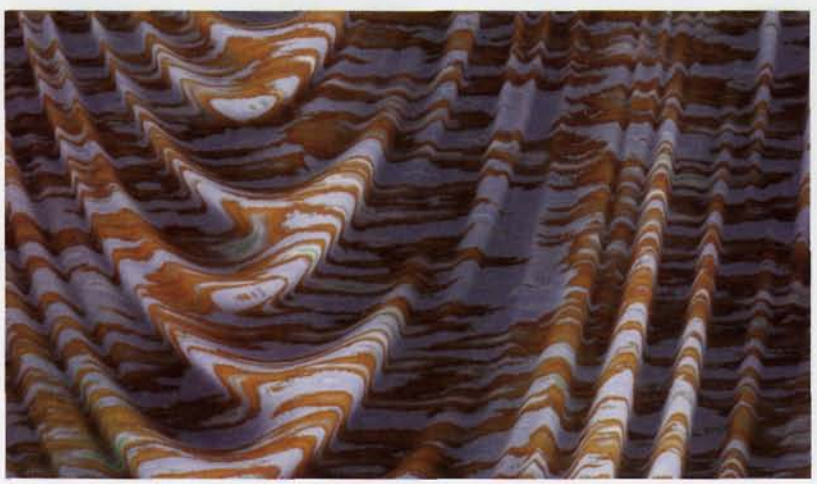
Backdrop Designer wurde unter anderem für Fotografen konzipiert, die ihre Modelle zunächst vor einfarbigem Karton aufnehmen,dann mit Primatte freistellen und schnell einen gefälligen Hintergrund einziehen wollen. Statt mühsam Stoffbahnen zu drapieren und sich über das geeignete Muster auseinanderzusetzen, wird beides am Rechner entworfen. Leider gibt es keine Importmöglichkeit für eigene Pixelmuster, es können nur solche verwendet werden, die das Plug-in berechnet. Die Verwerfungen des Musters sowie die Licht- und Schatteneffekte ähneln denen, die mit der auf Seite 34 vorgestellten „Versetzen"-Methode zustande kommen.

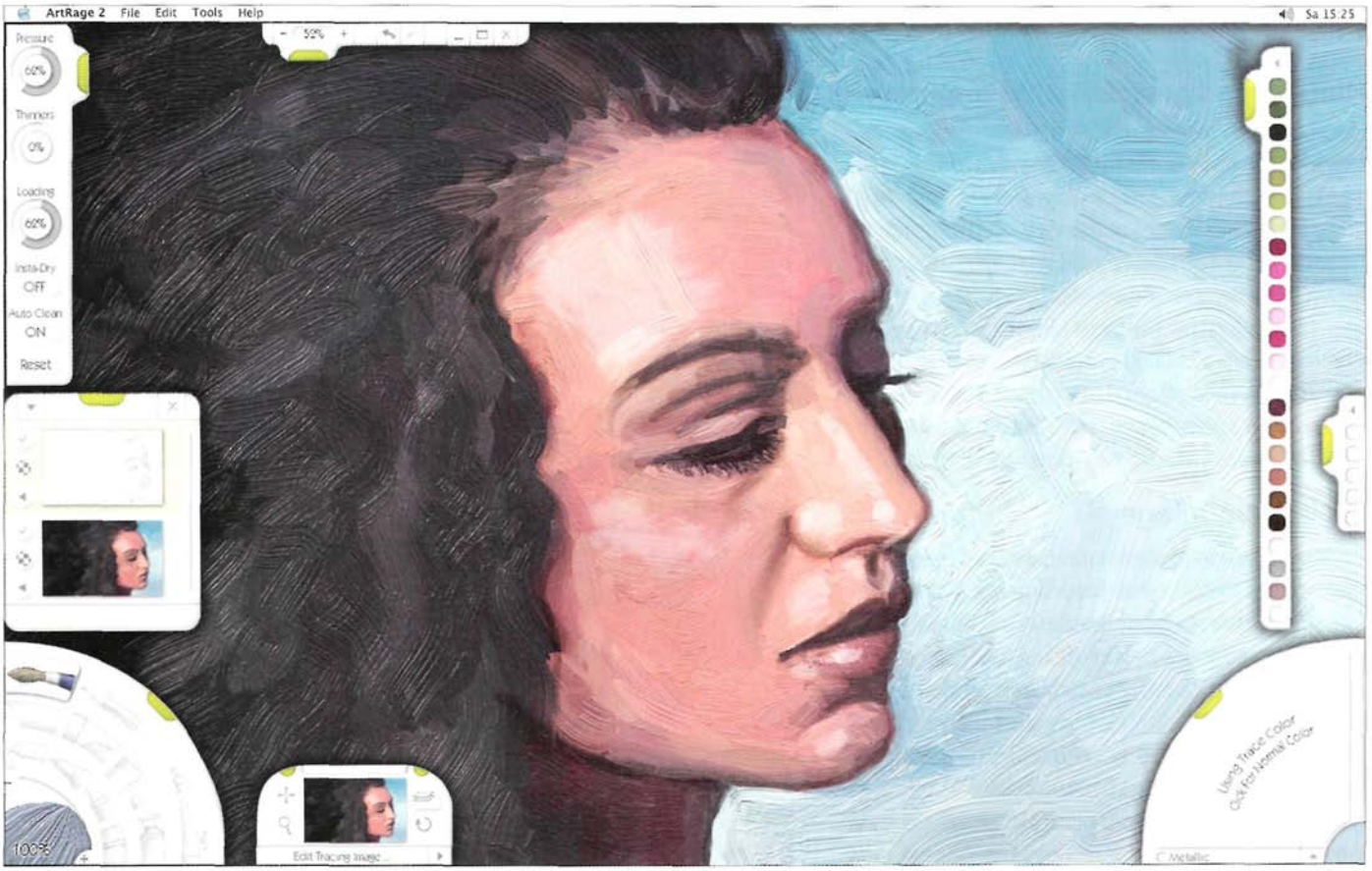
Varianten laden und sichern

Unter der Oberfläche des Backdrop Designers sind zahlreiche Einstellungsfelder verborgen, mit denen sich Strukturen, Beleuchtung, Falten-Maps und anderes genauer definieren lassen. Vorgabelisten fassen Varianten jeweils in mehrere Kategorien zusammen, wobei sie die Ähnlichkeit zu realen Strukturen zu Grunde legen. Ebenso können Sie eigene Varianten zur späteren Wiederverwendung sichern, die dauerhaft in die Vorgaben geschrieben werden. Die Komponenten lassen sich im Vorschaufenster verschieben, drehen und skalieren und damit den vorgesehenen Verwendungszwecken und Szenen gut angleichen.

Vorhang

Bei selbst vorgenommenen Variationen der Falten entstehen nur selten auf zufälligem Weg Formen, die überzeugend an realen Faltenwurf erinnern. Greifen Sie hier also lieber aufdiePresets zurück, und wenn Sie abweichende Varianten berechnen lassen, halten Sie die Parameter möglichst niedrig, weil sonst schnell Graustufenverteilungen entstehen, die als Nachahmung von Stoffbahnen wenig geeignet sind. Backdrop Designer kostet 200 Dollar; Sie können das Plug-in herunterladen von: http://www.digitalanarchy.com/backdrop/backdrop_main.html. Auf der Homepage von Digital Anarchy finden Sie auch die Vorstellung weiterer Plug-ins.





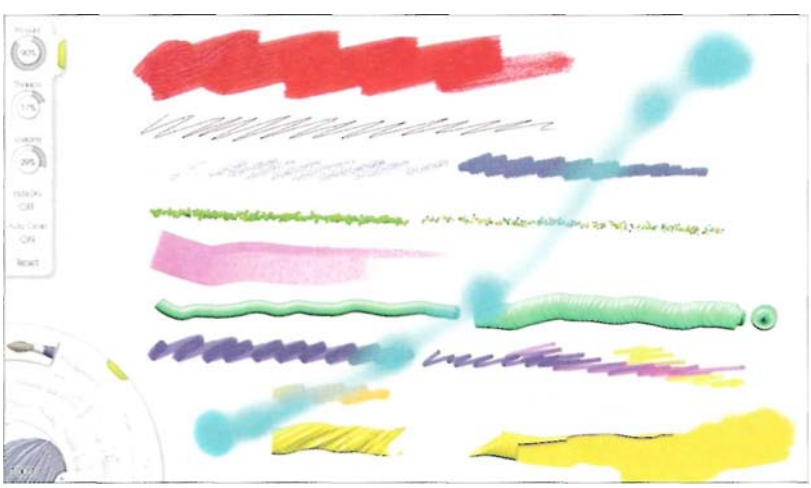
Malen wie geschmiert

Noch nie sah digital Gemaltes so echt aus wie mit Art Rage - die Grundversion gibt's sogar gratis. | **Doc Baumann**

Fast meint man, das leise Schaben des Pinsels auf der Leinwand zu hören und die Zähigkeit der verschmierten Ölfarbe unter der Maus zu spüren.Selbst beim Mal-Klassiker Painter verhalten sich Farbpasten nicht so realistisch, insbesondere dann, wenn sie sich untereinander vermischen. Wer dann noch ein Grafiktablett besitzt, fühlt sich wie vor der Staffelei - das einzige, was nun noch fehlt, ist der Geruch nach Lösungsmitteln.

Mit Art Rage lässt sich sowohl frei malen und zeichnen als auch klonen; dabei werden also die Pixel des Originalbilds zu Grunde gelegt und die jeweils entsprechende Farbe wird automatisch geladen. Die Ergebnisse sind faszinierend! Wenn Ihnen Malen Spaß macht, sollten Siedie Software unbedingt ausprobieren. Fast alles, was Sie früher gelernt haben, können Sie übertragen.

Art Rage kommt aus Neuseeland von Ambient Design; dass das Programm in seiner Grundversion umsonst heruntergeladen werden darf, ist kaum zu glauben.



1 Werkzeugspuren

Art Rage's Werkzeug-Palette befindet sich in dem Viertelkreis links unten;dort sind dieTools angeordnet und Sie können den Maldurchmesser einstellen. In der Palette darüber regeln Sie für das jeweils aktive Werkzeug die Wirkungsparameter. Die Abbildung zeigt von oben nach unten Spuren von Ölfarbe, Bleistift, Kreide, dem Glitter-Tool (das ein- oder vielfarbig Partikel verteilt), der Malwalze, pastose Tubenfarbe, Marker (mit unterschiedlichen Lösungsmittelanteilen) sowie Wachsmalstift. Unten hat der Radierer links die Tubenspur teilweise abgetragen oder gelöscht, rechts der Malspachtel die Farbe verteilt. Diagonal verläuft die Sprühspur der Airbrush.

2 Klonen

Wenn Sie ein neues Dokument anlegen, wählen Sie zunächst dessen Papierstruktur; bei geringem Werkzeugdruck haftet die Farbe nur an den erhabenen Stellen von Leinwand oder grobem Papier.Wollen Sie ein Bild nachmalen,also klonen, laden Sie es in den Hintergrund; seine Deckkraft bestimmen Sie in einer speziellen Palette, sie betrifft zugleich die Darstellung der Malumsetzung. In der Farb-Palette rechts unten geben Sie vor.dass Sie mit Klonfarben arbeiten wollen.Wie bei anderen Programmen mit ähnlicher Funktionalität übernimmt das Malwerkzeug dann bei jedem neuen Ansetzen die Farbe an der entsprechenden Stelle des Originalbildes.

3 Tubenfarbe

Aufgetragenes Malmaterial reagiert nicht nur flächig, sondern tatsächlich so,als habe es ein Volumen. Das macht sich nicht nur, wie in der Abbildung erkennbar, durch Schattierung der Farbwürste bemerkbar - wenn Sie schwach radieren oder den Malspachtel einsetzen, sind die Abtragungen oder Verschmierungen der pastosen Masse deutlich zu sehen. Bei sehr hohem Andruck-Wert wird keine glatte Spur erzeugt, sie weist dann eine Struktur auf, wie sie entsteht, wenn man zähe Farbe aus der Tube drückt (die gelbe Spur links unten).

4 Mischen und trocknen

Meist verhalten sich Farben beim Malen am Monitor wie die ganz links: Sie liegen übereinander,ohne sich gegenseitig zu beeinflussen. Auch das geht in Art Rage, wenn Sie die Option „Sofort trocknen" aktivieren. In **der** Grundeinstellung jedoch mischen sich die Farben, wenn Sie eine Spur über einer bereits vorhandenen malen - wie stark, hängt von den eingestellten Werten ab (die beiden gelben, senkrechten Malspuren). Befindet sich noch keine Farbe auf der Leinwand, geht dem Pinsel irgendwann die Farbe aus (rote Spur später, blaue und die linke gelbe früher), rechts wurde ein sehr hoher Wert vorgegeben. Unerwünschte Vermischungen lassen sich vermeiden, wenn Sie eine neue Ebene anlegen und dort malen. Auch Kreidespuren (schwarz) können Sie mit dem Malspachtel vertreiben, wobei Art Rage die Papierstruktur berücksichtigt.

5 Metallic-Look

Malgrund und viele Werkzeuge lassen sich so einstellen, dass metallisch glänzende Ergebnisse entstehen.

Auch von der brandneuen Version 2.0 dürfen Sie eine abgespeckte Fassung gratis herunterladen; Abonnenten finden sie auf der beigefügten CD. Die Vollversion kostet gerade mal 20 US $. Bei der kostenlosen Fassung fehlen einige Werkzeuge und Funktionen, und auch Ebenen werden nicht unterstützt; Ölmalerei und Klonen sind jedoch möglich. Die Software gibt es für Windows und Mac OS unter http://www.ambientdesign.com/artrage.html

Bild- und Grafikbearbeitung
CorelDraw Graphics Suite X3

Mit der CorelDraw Graphics Suite X3 ist die aktualisierte Version des umfangreichen Grafik-Software-Pakets auf dem Markt, das verschiedene neue Funktionen und eine Reihe von Verbesserungen für den professionellen Einsatz erfahren hat. Als neues Programmmodul gehört zur CorelDraw Graphics Suite X3 das Konvertierungswerkzeug Corel PowerTrace X3. Damit lassen sich Bitmap-Grafiken ohne großen Aufwand in Vektordaten wandeln, wobei sich die Farbpalette frei wählen lässt und auch Schmuckfarben unterstützt werden. Der neue Bildanpassungseditor hilft bei gängigen Färb- und Farbtonkorrekturen,um Bilder mit dürftigen Farben oder schlechtem Kontrast aufzubessern. Für eine optimale Korrektur kann man verschiedene Varianten mit einer Schnappschuss-Funktion vergleichen. Bestandteil der Suite ist nun auch der Raw-Konvertierer Pixmantec RawShooter essentials. Diese Anwendung gibt es übrigens auch kostenlos im Internet (www.pixmantec.com). Die Entwickler haben außerdem den Ausschnitt-Editor bei Photo-Paint überarbeitet, der jetzt dieTechnikvon KnockOut nutzt,um Bildbereiche bequem und dabei genau ausschneiden zu können. Mit Hilfe neuer Regler und der Möglichkeit, Details hinzufügen oder zu entfernen, lassen sich die Schnittbereiche leichter verfeinern - hier erreicht Photo Paint das Niveau von Photoshop CS2. In CorelDraw lassen sich jetzt Sonderfarben auf hinterlegte Schatten, Transparenzen sowie Maschen- und Farbverlaufsfüllungen anwenden. Im Zuge dessen wurde auch der Schmuckfarben-Export für die Dateiformate AI (Adobe Illustrator), EPS und PSD (Photoshop) erweitert.

facts
Betriebssystem:Windows 2000 / XP
Preis:599 Euro/Upgrade 299 Euro
Info: www.corel.de

UPDATE-TICKER

Mac OS X: Foto Magico 1.2
Die Diashow-Software bietet ein umfangreiches Titelsystem sowie einen gegenüber der Vorversion deutlich verbesserten QuickTime- und DVD-Export. FotoMagico läuft ab Mac OS 10.2 und kostet 79,- US $,das Update ist kostenlos erhältlich.
Info: *http://www.fotomagico.com/*

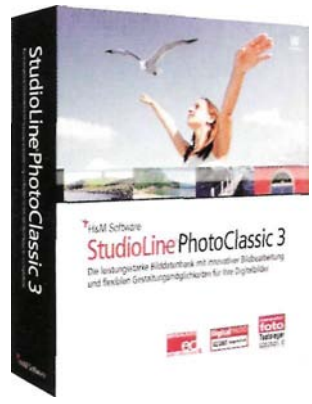
Mac OS X & **Windows: Plug-ins Lenscare und Flair**
Plug-ins für die Simulation von optischen Effekten. Lenscare bringt Unscharfe in Bilder, simuliert Tiefenschärfe oder lässt digitale Motive aussehen, als ob sie mit „angehauchter Linse" aufgenommen worden wären. Flair besteht aus den Modulen Amiga Rulez, Box Blur, Glass Sphere, Mosaic Plane, Glow, Highlight, Radial Blur und Volumetrics und zündet Funken.lässt es glitzern und gleißen und glühen.Die Vollversionen kosten 59 bzw. 89 Dollar.
Info: *http://www.frischluft.com*

Windows: Digital Camera Essential Tools
Die DCE-Tools verbessern die Qualität der Bilder, die mit einer Digitalkamera aufgenommen oder per Scanner eingelesen wurden. Dazu zählt die Aufhellung der Farben, eine realistischere Farbgebung, Farbkorrekturen wie die Entfernung von Hot Pixel. Mit Hilfe der Stapelverarbeitung werden Ihre Vorgaben in einem Arbeitsgang auf mehrere Bilder angewandt. Die DCE-Filter gibt es für 39 Dollar.
\nfo:*http://www.mediachance.com/plugins/index.html*

Windows: Ulead ArtTexture
Das aufwändige Plug-in erzeugt so vielseitige Farbverläufe, dass sich die Installation selbst in vielen etablierten Bildprogrammen noch lohnt. Offenbar haben sich die Programmierer vom Verlauf-Generator aus Kai's Power Tools 3 inspirieren lassen. Das gilt nicht nur für den Funktionsumfang, sondern auch für die Vorschau gleich mehrerer Ergebnisvarianten.
Info: *http://www.ulead.de*

Windows: Craquelure 3D
Die Plug-in-Sammlung erzeugt zahlreiche Varianten der bekannten Craquelure-Effekte und eignet sich besonders gut für abstrakte Hintergründe.abwechslungsreiche Muster oder dekorative Oberflächen.
\nfo:*http://www.redfieldplugins.com*

Mac OS X & **Windows: Filter Factory Gallery**
Allein 20 bizarre Verfremdungen gehören zur Filter Factory Gallery A. Sie ermöglichen unter anderem interessante Spiegelungen, Schattenspiele und Zoomeffekte oder rechnen Astlöcher ins Motiv. Im Bereich B bis Z erwarten Sie weitere hundert kostenlose Plug-ins - viel Spaß beim Stöbern.
I **nfo:** *http://www.photoshop-filters.com*



Bilddatenbank
StudioLine Photo Classic 3

Mit einer verbesserten Suchfunktion präsentiert sich die professionelle Bilddatenbank Studioline Photo in der Version Classic 3. Erstmals kann man sich Bilder aus einem bestimmten Aufnahme- oder Speicherzeitraum anzeigen lassen. Zu den Stärken des Programms zählt die IPTC-Unterstützung, also das Speichern von Stichwörtern oder Bildtexten direkt in den Bilddateien. Diese Funktion wurde in der neuen Version überarbeitet, damit sich mehrere Dateien bequem gemeinsam abarbeiten lassen. Daneben stehen eine Vielzahl an Filtern für die Nachbereitung Ihrer Fotos bereit: Von der Tonwertkorrektur bis zum Transparentfilter werden alle wichtigen Funktionen mitgeliefert. StudioLine rechnet Kontrastkorrekturen und Effekte nicht dauerhaft in das Ausgangsbild hinein. Alle Filtereinstellungen werden in einer Filterkette gesammelt und zusammen mit dem Originalbild in der Bilddatenbank gespeichert. Die Ansicht wird aus den Einstellungen gerendert. Eine Bildersammlung lässt sich als Diashow entweder fürs Web oder auf eine CD/DVD exportieren. Bildbeschreibungen werden auf Wunsch im XML-Format ausgegeben, was den Datenaustausch mit anderen Anwendungen vereinfacht. Dabei soll die komplett überarbeitete Benutzeroberfläche die Bedienung erleichtern, die sich an die eigenen Bedürfnisse anpasst. Schaltflächen sind nun besser ablesbar, eine neue Infoleiste nennt Bildanzahl, Größe, Unterverzeichnisse und Sicherungsstatus für den aktuellen Ordner. Neben der Classic Version bietet der Hersteller auch die im Funktionsumfang merklich reduzierte kostenlose Variante Basic an. Hier fehlt dann aber zum Beispiel die IPTC-Unterstützung.

facts
Betriebssystem:Windows 98 - XP
Preis: Classic 44 Euro / Basic kostenlos
Info: www.studioline.net

Bildbearbeitung

The Gimp 2.2

Das Bildbearbeitungsprogramm aus der Linux-Welt liegt nun in der Version 2.2.10 für Windows, Linux und MacOS X vor und wurde um eine Reihe von Fehlern bereinigt.The Gimp (GNU Image Manipulation Program) hat mit Version 2 einen großen Sprung nach vorne gemacht und ist die Krönung einer dreijährigen Entwicklungszeit, in der Gimp fast komplett überarbeitet wurde. Neben neuen Plug-ins haben viele bisher blind arbeitende Werkzeuge Vorschaufunktionen erhalten. Inzwischen kann The Gimp in einigen Bereichen durchaus mit Adobe Photoshop mithalten, jedoch kommt es immer noch nicht mit CMYK-Farbwerten klar und ist daher für den professionellen Einsatz wenig geeignet. Gimps Benutzeroberfläche ist für Windows-Nutzer gewöhnungsbedürftig und damit eine gewisse Einarbeitungsphase unumgänglich. Aber haben sich die kleinen Kniffe einem erst einmal erschlossen, hat man ein kostenloses mächtiges Grafikprogramm zur Hand: Es findet sich die komplette Palette von Mal- und Auswahlwerkzeugen;Ebenen und Farbkanäle sind ebenso vorhanden wie eine Undo-Funktion mit Protokoll. Filter stehen in allen Varianten bereit, um Bilder zu verbessern oder um sie mit Effekten zu verändern. Es gibt kein kostenloses Bildbearbeitungsprogramm, das auch nur annähernd an The Gimp herankommt, zumal das Programm ab der Version 2.2.10 nun auch voll kompatibel mit 64-Bit-Systemen sein und auf ihnen stabil laufen soll. Inzwischen wurde sogar schon die Version 2.3.6 auf der Web-Seite des Herstellers angekündigt - ein Blick ins Internet lohnt also, um so immer die aktuellste Version auf dem Rechner zu haben.

facts

Betriebssystem:Windows 98 - XP, MacOS X
Preis: kostenlos
Info: www.gimp.org

UPDATE-TICKER

Windows: Group Shot

Ganz neu ist die Freeware Group Shot von Microsoft Research. Mit der Software lassen sich einfach Bildteile gegeneinander austauschen, etwa Ausschnitte von Serienbildern miteinander kombinieren. Dazu müssen einfach mehrere Serienbilder in Group Shot geladen und die betreffenden Bildbereiche markiert werden. Das Programm mixt dann die jeweils gelungenen Bildteile.

Info: *http://research.miaosoft.com/*

Windows: HyperSnap 6

HyperSnap ist eines der besten Screencapture-Programme. Die Shareware kommt auch mit 3D-Spielen sowie DVDs zurecht und bietet Grundfunktionen zur Bildvear'

6 kann Textstellen abfotografieren, umwandeln - und anschließend sofort weiterbearbeiten.

Info: *http://www.hyperionics.com/*

Windows: AutoStitch 2.185

Die Freeware AutoStitch erstellt Panoramabilder aus mehreren Fotoaufnahmen. Das Programm erledigt die Arbeit weitestgehend alleine, einzig die Bilder müssen manuell geladen werden. Über „Optionen" können verschiedene Zusatz-Einstellungen zum Feintuning vorgenommen werden.

Info: *http://www.cs.ubc.ca/~mbrown/autostitch/autostitch.html*

Windows: Passport Photo 1.4.0

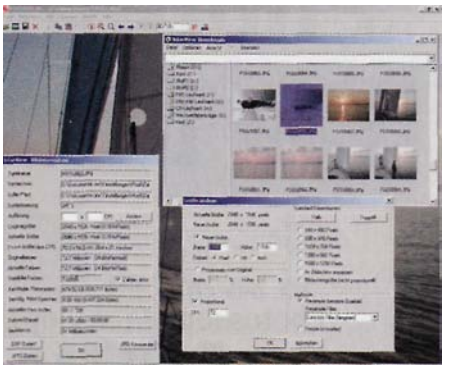
Für Passfotos gelten strenge Anforderungen, sie müssen kompatibel zu den biometrischen Erkennungssystemen bei Grenzkontrollen sein. Die Kopfgröße darf minimal 32 und maximal 36 Millimeter betragen und einen bestimmten Bereich auf dem Foto einnehmen. „Passport Photo" stellt sicher, dass Fotos den Anforderungen des jeweiligen Landes genügten. Außerdem zeigt es die endgültigen Dimensionen des Fotos und die Druckgröße des Kopfes.

Info: *http://www.onthegosoft.com/*

Windows: Andy Warhol Replicator 2.3

Mit dem Andy Warhol Replicator verwandeln Sie Ihre Bilder in Kunstwerke. Andy Warhol war einer der Begründer und der bedeutendste Künstler der Pop-Art. Seine Kunst war geprägt durch die serielle Reproduktion der Bilder bekannter Persönlichkeiten (Marilyn Monroe). Mit dieser Software können Sie auf den Spuren von Andy Warhol wandern. Das Programm erlaubt das farbliche Verwandeln eigener Digitalbilder. Um die Freeware vollständig nutzen zu können, benötigen Sie das .NET-Framework von Microsoft.

Info: *http://www.fotoview.nl/*



Bildbetrachter

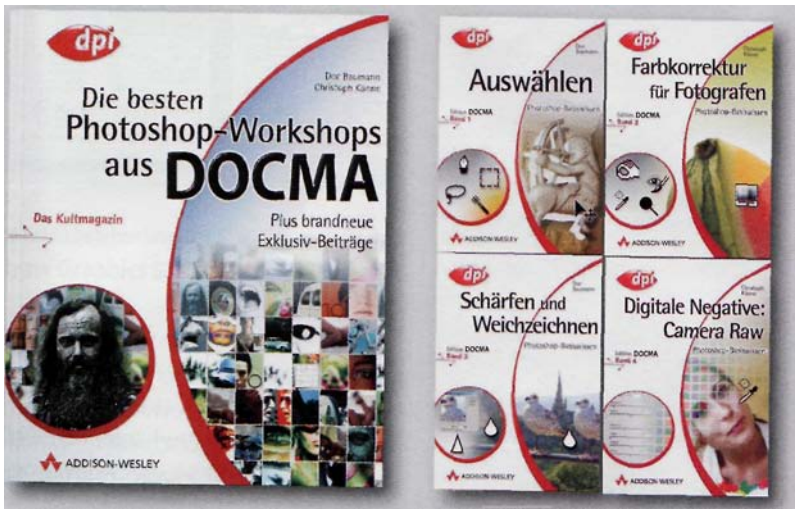
IrfanView

IrfanView 3.98 bietet zahlreiche Neuerungen, welche die tägliche Arbeit mit Bildern erleichtern. Die Freeware kann nun zum Beispiel über 60 verschiedene Dateiformate öffnen. Für Fotografen dürften die jetzt unterstützten EPS-, PostScript- und PDF-Formate am spannendsten sein. Zumal sich HDR- und Raw-Dateien zur Erhöhung der Verarbeitungsgeschwindigkeit auch nur in halber Größe öffnen und bearbeiten lassen. Des Weiteren wurden die elementaren Bildbearbeitungsfunktionen erweitert, und es können nicht nur die Helligkeit und der Kontrast eines Bildes kontrolliert, sondern auch die Farbtiefe verändert sowie Bilder beschnitten und mit Texten versehen werden. Für die schnelle Konvertierung beziehungsweise Bearbeitung von Bilder optimierten die Programmierer den Batch-Modus. Zur automatischen Umbenennung gibt es jetzt Platzhalter für Datum und Zeit. In der Druckfunktion wurden einige Bugs beseitigt, und analoge Vorlagen lassen sich direkt via Scanner digitalisieren. Die IrfanView-Thumbnails-Icon-Funktion erlaubt es schnell und unkompliziert den Inhalt von ganzen Verzeichnissen in kleinen Vorschaubildchen, deren Größe frei definierbar ist, anzusehen. Leider unterstützt IrfanView keine Netzwerklaufwerke,so dass Bilderarchive auf Servern von einer Thumbnail-Vorschau ausgeschlossen sind. Wer IrfanView nutzt, sollte unbedingt auch das ebenfalls kostenlose und auf der Webseite erhältliche rund 5 Megabyte große Plug-in-Paket installieren. Erst dadurch spielt das Programm sein ganzes Können aus und akzeptiert Photoshop-Filter oder zeigt dann auch EXIF-Informationenan.

facts

Betriebssystem:Windows 95 - XP
Preis: Freeware
Info: www.IrfanView.de

Photoshop-Bücher der DOCMA- Profis



384 Seiten,39,95 Euro

Jeder Band ca. 116 Seiten, Preis pro Einzelband 14,95 Euro;
Sparpreis für die vier Bände der 1. und 2. Staffel jeweils 49,80 Euro;
Super-Bundle-Preis für die ersten acht Bände (ab Mitte März) mit über 20 Euro Ersparnis nur 99

Die Websites für den Profi

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

Hier kann Ihre Anzeige stehen!

Alle Preise und Informationen erhalten Sie bei
Julia Seifert
Fon: 02 01 / 8 71 26-924
Fax: 02 01 / 8 71 26-912
oder
j.seifert@vva.de

Augen auf beim Scannerkauf

Das Scannen von Fotos, Dias oder Negativvorlagen ist seit Erfindung bezahlbarer digitaler Spiegelreflexkameras etwas aus der Mode gekommen. Doch alle, die noch analoge Bildarchive besitzen, stehen irgendwann unweigerlich vor der Frage, wie man diese digitalisiert. **Dirk Wischmann** vermittelt einen Überblick über die Geräteklassen und erklärt technische Hintergründe.

Manchmal verlaufen Revolutionen ganz langsam. Bis Ende der 90er Jahre diente eine heiße Halogenlampe Scannern als Lichtquelle. Um die enorme Wärme der Lampen adäquat abzuführen, war eine relativ große Bauform notwendig. Erst mit der Erfindung der blauen Leuchtdiode im Jahre 1996 konnten die Scannerhersteller die heißen Halogenlampen gegen Kaltlicht-LEDs (Light Emitting Diodes) austauschen. Das Resultat sind die heute üblichen kleinen und handlichen Bauformen und damit einhergehend auch eine enorme Qualitätssteigerung der Scanergebnisse. In den Geräten verrichten kleine, kalte LEDs in den Farben Rot, Grün und Blau ihren Dienst.

Bei den speziellen Filmscannern für Dias oder Negative wird die Vorlage von hinten beleuchtet, das durchscheinende Licht dann von lichtempfindlichen Elementen, sogenannten CCDs (Charged Coupled Devices), analog gemessen. Dabei entsteht ein schwaches elektrisches Signal. Dieses wird verstärkt und anschließend von einem Analog-Digital-Wandler in digitale Information umgesetzt. Beim Scannen von Aufsichtvorlagen erfassen die CCDs das von der Vorlagenoberfläche reflektierte Licht über ein ausgetüfteltes Linsen- und Spiegelsystem.

Fast so vielfältig wie die möglichen Vorlagen sind auch die Möglichkeiten,sie zu digitalisieren.Neben den üblichen und am meisten verbreiteten Flachbettscannern,mit und ohne Durchlichtaufsatz, bieten die Hersteller spezielle Fotoscanner, Filmscanner für Dias und Negative oder aber High-End-Modelle für Mittel- und Großformatvorlagen. Wer das zeitintensive Digitalisieren seines Archivs nicht selbst erledigen möchte, kann auch die Hilfe professioneller Dienstleister in Anspruch nehmen.

Flachbettscanner

Flachbettscanner wurden ursprünglich für die Digitalisierung von Aufsichtvorlagen konzipiert. Normale Fotos oder andere reflektive Vorlagen stellen wegen ihrer geringeren Auflösung in der Regel nicht so hohe Ansprüche an die Geräte wie Filmmaterial. Nahezu alle aktuellen Flachbettscanner können Aufsichtvorlagen fast verlustfrei in Auflösungen reproduzieren, die auch für den professionellen Druck ausreichen.

Wie die Tests gängiger Fachzeitschriften immer wieder zeigen, liefern heute selbst preiswerte Scanner schon ansprechende Resultate. Aus diesem Grund stellen bei Flachbettscannern inzwischen die Ausstattung und Arbeitsgeschwindigkeit die entscheidenden Kaufkriterien dar. Wenn nur ab und an eine analoge Vorlage digitalisiert werden soll, kann bereits ein einfaches Einstiegsmodell den Anforderungen genügen. Geht es aber darum, größere Mengen an Fotos in digitale Daten umzusetzen, gilt es, das Augenmerk auf schnelle Geräte mit USB 2.0 oder gar FireWire und entsprechend einfacher und unkomplizierter Scansoftware zu legen.

Für Filmvorlagen statten die Hersteller ihre Geräte zunehmend mit unterschiedlich großen Durchlichteinheiten aus. Einfache Einsteigermodelle können meist nur Kleinbildformate mit 24 mal 36 Millimeter erfassen, während bessere Geräte ab rund 350 Euro auch Mittel- oder Großformatvorlagen verarbeiten. Allerdings reichen weder die gemessenen optischen Auflösungen noch die maximale Dichte der Flachbettscanner aus, um Kleinbild-Filmmaterial (KB) in ansprechender Qualität auf DIN A4 umzusetzen - auch wenn uns die Versprechungen der Hersteller anderes glauben machen sollen. Nur wenn man sich damit begnügt, Filmmaterial per Computer zu katalogisieren oder Fotos für die Nutzung im Internet zu scannen und dazu gering aufgelöste Dateien verwendet, liefern die Flachbettscanner hinreichend detailreiche Ergebnisse. Um aber dem hohen Kontrastumfang von Filmmaterial gerecht zu werden, muss man zu speziellen Filmscannern greifen.

Technische Tricks für bessere Scans

Was tun, wenn an den Vorlagen der Zahn der Zeit genagt hat oder sie durch unsachgemäße Lagerung eher ein Fall für Omas Staubwedel wären? Moderne hochwertige Filmscanner haben für diesen Fall das ICE^3-Korrekturverfahren integriert. Dabei handelt es sich um drei Korrekturverfahren. Bei dem ICE-Verfahren tastet ein Infrarotstrahl die eigentlich glatte Oberfläche des eingelegten Filmes ab. Der Infrarotstrahl findet Täler (Kratzer, Rillen) und Berge (Staubpartikel, Fingerabdrücke) auf der Bildoberfläche, und eine Software korrigiert die entsprechende Stelle mit Informationen von Nachbarpixeln.

Das GEM-Verfahren (Grain Equalization and Management) ist ein reiner Software-Algorithmus und glättet Unregelmäßigkeiten,dieimScanvonlichtempfindlichen,grobkörnigen Filmen zu erkennen sind.Um GEM auch nachträglich auf Digitalbilder anzuwenden, gibt es auch Photoshop-Plug-ins.

Mit dem ROC-Verfahren (Restauration Of Colors) führt man eine Farbrestauration bei verblassten Bildern durch, deren Stärke sich zusätzlich durch Parameter steuern lässt.

Filmscanner

Prinzipiell funktionieren die auf Durchlichtvorlagen spezialisierten Geräte genauso wie ihre Brüder aus der Flachbettfraktion mit Durchlichteinheit. Eine Lampe beleuchtet das eingelegte Dia von „hinten", während „vorne" ein CCD-Element die erkannten Helligkeitsunterschiede in elektrische Signale umsetzt. Aufgrund der geringen Größe der Vorlagen bei Kleinbildspezialis-

Trommelscanner

Trommelscanner kamen früher vorwiegend in der Druckvorstufe zum Einsatz. Bei dieser Bauform erfassen Lichtvervielfältigerröhren, sogenannte Photo Multiplier Tubes (PMT), die Vorlagen. Allerdings sind die PMTs, wie auch die CCDs bei Flachbettscannern, farbenblind, und es wird nur die Intensität der Farbe, aber nicht die Farbe selbst erfasst. Die Lichtsensoren erzeugen bei einfallendem Licht einen elektrischen Strom, aber verstärken im Gegensatz zu einem CCD-Element das Signal. Daher verfügen Trommelscanner über einen größeren Dichteumfang als Flachbettscanner und können besonders bei dunklen und sehr hellen Bereichen Färb- und Helligkeitsabstufungen besser wiedergeben.

Die Vorlage wird auf einer gleichmäßig rotierenden Trommel - meist mittels einer Flüssigkeit-fixiert und punktförmig be- oder durchleuchtet. Parallel zur Rotationsachse bewegt sich eine Abtasteinheit, die das Licht der Vorlage über eine Optik und über Farbfilter zu den Photomultipliern weiterleitet. Da die Lichtquelle und das Abtastungssystem so immer in der gleichen Lage zur Vorlage sind, werden eine hervorragende Qualität und Auflösungen bis zu 12 000 dpi erreicht.

Einer der letzten großen Trommelscannerhersteller war die deutsche Firma Linotype-Hell, welche 1996 von der Heidelberger Druckmaschinen AG übernommen wurde. Die letzte Trommelscannerserie war die Linotype-Hell DC 3000er Reihe. Ein besonders interessantes Modell war der Linotype-Hell Tango, bei welchem die Abtastwalze vertikal, im Gegensatz zur üblichen horizontalen Anordnung der Scannertrommel, eingesetzt wurde. Nach nur wenigen Jahren wurde die Weiterentwicklung der Trommelscannertechnik jedoch von Heidelberg komplett eingestellt, da in den letzten Jahren die erheblich preiswerteren Flachbett- und Filmscanner qualitativ stark aufgeholt haben. Die noch existierenden Geräte werden zum gleichzeitigen Einlesen von mehreren Vorlagen und im professionellen High-End-Bereich eingesetzt.

Empfehlenswerte Flachbettscanner

Preiswerter Einsteiger HP ScanJet 4670
Preis: rund 200 Euro
Optische Auflösung: 2 400
Technologie: CCD-Zeilensensor
+ Design, preiswert, gute Scanqualität
- niedrige Geschwindigkeit

Guter Allrounder Canon CanoScan 9950F
Preis:etwa450 Euro
Optische Auflösung:4800
Technologie: CCD-Zeilensensor
+ hoher Dichteumfang, Staub- und Kratzerentfernung
- Farbwiedergabe etwas zu gesättigt

Oberklasse Epson Perfection 4990 Photo
Preis:zirka 500 Euro
Optische Auflösung:4800 x 9600
Technologie: CCD-Zeilensensor
+ Silverfast,erfasst KB- & Großformat-Vorlagen, viel Zubehör
- leichte Farbverschiebungen bei SW-Scans

ten fährt nicht der Scankopf mit der Lichteinheit an dem Dia entlang,sondern das Dia wird im Lichtweg zwischen Lampe und CCD bewegt.

Autofokus-Einrichtungen, welche die Optik solange verstellen,bis ein optimales Kontrastverhältnis erzielt ist,gehören zur Grundausstattung, da etliche Dias nicht plan und gerade in ihren Rahmen stecken.

Um ein 35-mm-Kleinbilddia formatfüllend mit 300 dpi auf einer DIN A4 Seite auszudrucken, bedarf es einer Scanauflösung von mindestens 2 600 dpi. Daher beginnt die Auflösung der für professionelle Ansprüche halbwegs tauglichen KB-Geräte etwa im Bereich von 2 000 dpi.

Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Scanqualität ist die Fähigkeit, extrem dunkle und helle Bereiche noch ausreichend differenziert zu erfassen. Das Maß dafür ist die Maximaldichte „Dmax". Ein optimal belichteter Diafilm erreicht einen Dichteumfang von maximal 4, normal belichtete Filme liegen in der Praxis aber eher im Bereich um 3.

Während Flachbettscanner normalerweise einen Dichteumfang von 2 bis maximal 2,5 erreichen, liegen gute Diascanner bei 3 bis maximal 3,5. Durch Verstärkung des Sensorsignals oder Mehrfachscans können hochwertige Diascanner, etwa von Nikon oder Minolta, sogar Maximaldichten über 4 erreichen.

Neben Kleinbild-Spezialisten sind auch Filmscanner für das Mittelformat erhältlich. Das Mittelformat ist nach wie vor im Bereich der anspruchsvollen Amateure und Profis ein beliebtes Format, da es aufgrund der Negativgröße gegenüber dem Kleinbildformat höher auflösende Ergebnisse liefert, aber gegenüber dem Großformat noch flexibel einsetzbar bleibt.

Die höhere Bildqualität liegt zum einen in den in der Regel höherwertigen Systemkomponenten begründet, vor allem aber müssen Mittelformatnegative aufgrund ihrer größeren Abmessungen weniger stark vergrößert werden.

Der Preis für einen hochwertigen Mittelformatscanner bewegt sich in im Vergleich ähnlichen Dimensionen zum Kleinbildpendant wie die Kameraausrüstung auch.

Geräte der dänischen Firma Imacon, die gemeinsam mit Hasselblad die Flextight-Serie im Sortiment hat,beginnen beim vierfachen eines Kleinbild-Scanners und enden in einer Größenordnung, die für die Anschaffung eines kleinen Autos zu veranschlagen ist.

Scansoftware

Im Gegensatz etwa zu Kameras ist die mitgelieferte Software bei der Kaufentscheidung für einen Scanner ein wichtiger Aspekt.

Neben den herstellereigenen Programmen stattet zum Beispiel Epson seine Modelle auch mit der professionellen ScansoftwareSilverfastaus.Fürvieleandere Hersteller ist diese Software ebenfalls optional zu erwerben oder wird mit dem Gerät gebündelt. Silverfast schöpft das vorhandene Potential eines Scanner weitestgehend aus, da es für jeden unterstützten Scannereine eigene Version gibt, die in langwierigen Tests speziell auf das Modell abgestimmt wird.

Das sollte man zwar auch von den herstellereigenen Programmen erwarten,doch sind die meist für eine ganze Serie von Geräten programmiert. Man könnte es auch andersherum formulieren:

Wer sich für einen Scanner entscheidet, sollte im Vorfeld prüfen,ob es für dieses Gerät auch eine Silverfast-Version gibt und was diese kostet. Dank der optional erhältlichen IT8-Kalibrierung lässt sich jeder unterstützte Scanner problemlos farblich korrekt einstellen, um verlässliche Ergebnisse zu erzielen.

Fazit

Flachbettscanner eignen sich nur bedingt für die Digitalisierung von Durchsichtvorlagen, auch wenn die Hersteller glauben machen wollen, es wäre anders. Aufsichtvorlagen hingegen stellen für gute Flachbettscanner kaum noch Hürden dar.

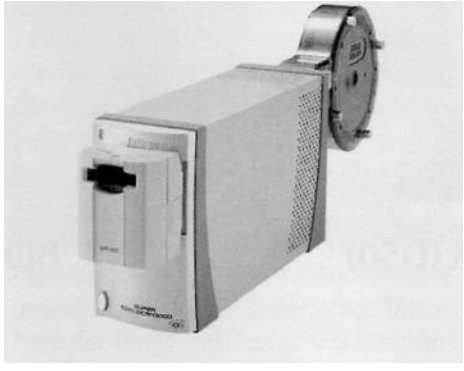
Ob sich nun die Anschaffung eines Filmscanners lohnt, hängt in erster Linie von der Größe des Filmarchivs ab und dem damit einhergehenden Zeitbedarf für die Digitalisierung. Markenhersteller, etwa Nikon oder Minolta, bieten für ihre Geräte Adapter und Erweiterungen, mit denen sich zum Beispiel ganze Magazine gerahmter Dias oder mehrere Filmstreifen automatisch bearbeiten lassen.

Wem der zu erwartende Gesamtaufwand bei der Größe seines Archivs zu hoch erscheint, kann sein Archiv auch in die Hände spezialisierter Unternehmen geben. 1 000 Dias mit 2 700 dpi gescannt und auf DVD gebrannt kosten etwa 800 Euro - inklusive Staub- und Kratzerentfernung.

Der Anschaffungspreis für einen professionellen Filmscanner inklusive dem benötigten Zubehör liegt deutlich darüber. Bei 3 000 Dias sieht das Verhältnis aber schon ganz anders aus.

Empfehlenswerte Filmscanner

Maximale Flexibilität Epson F-3200
Preis: rund 800 Euro
Optische Auflösung:4800 x 9600
Technologie: CCD-Zeilensensor
Formate: KB, Mittelformat und Großbild bis 9x12 cm, Aufsicht bis 10x15 cm
+ Silverfast Ai, hohe Geschwindigkeit
- Leichte Schärfeprobleme



Kleinbild-Spezialist Nikon Super Coolscan 5000
Preis: rund 1 400 Euro
Optische Auflösung: 4 000 x 4 000
Technologie: CCD
Formate: KB
+ sehr gute Qualität, sehr schnell, viel optionales Zubehör
- relativ teuer

High-End Imacon/Hasselblad Flextight 343
Preis: rund 6000 Euro
Optische Auflösung:3 200 x 3 200
Technologie: CCD (Virtual Drum)
Formate: KB, Mittelformat bis 6x18 cm
+ sehr gute Qualität, hohe Dichte, viel Zubehör
- teuer

PPI oder DPI

Die Auflösung eines Scanners wird häufig in Bildpunkten pro Zoll (dpi; dots per inch) angegeben. Bei Bilddaten, die aus einem Scan oder einer digitalen Kamera entstehen, handelt es sich um Pixel pro Zoll (ppi;pixel per inch). Zu einem „digitalen" Pixel gehört immer ein Grauwert oder drei Grundfarbwerte.

Der Unterschied zwischen Pixeln und Dots besteht darin, dass Pixel in Bilddateien bezüglich ihrer Größe nicht darstellbar sind, sondern nur durch Zahlenwerte (Helligkeit und Farbe) definiert werden. Dots hingegen können sowohl in der Eingabeseite (Scanner) als auch auf der Ausgabeseite (Monitor, Drucker) über ihre Größe definiert werden. Wobei der Dot bei einem Scanner unterschiedliche Helligkeiten analog erfasst und dann im Analog-Digital-Wandler in digitale Werte (Pixel) umwandelt.

Bei vielen Druckverfahren hingegen kann ein Dot entweder schwarz oder weiß sein. Halbtöne können nur durch ein Halbtonverfahren simuliert werden. Im Normalfall hat es keinen Sinn, bei einer Digitalkamera von einer Auflösung in PPI zu sprechen, da hierbei die absolute Pixelangabe und die Größenangabe des lichtempfindlichen Sensors eine bessere Aussage treffen. Bei Bilddateien in den Formaten BMP, JPG und TIFF ist es möglich, im Dateiheader eine relative Auflösung anzugeben. Nicht alle Programme unterstützen jedoch diese Möglichkeit.

Die relative Auflösung lässt sich frei einstellen und sagt nichts aus über die Qualität einer Bilddatei.Wenn Bilder maßstabsgetreu wiedergegeben werden sollen, dann muss das wiedergebende Gerät (Monitor, Drucker) die nötige Wiedergabegröße kennen.

Das kann durch Eintrag einer relativen Auflösung in den Dateiheader geschehen. Das wiedergebende Gerät kann dann aus der absoluten und der relativen Auflösung (beide im Dateiheader) die zu druckende Größe in mm berechnen.

Normlicht 5000 K(D50) **Büroleuchte 3000K**

High-End-Proofs

Sehen Farben im Druck anders als auf dem Monitor aus und weicht der extra angefertigte Proof vom Druckergebnis ab, kann das mehrere Ursachen haben. Allem voran ist das Licht Schuld daran, dass Farben unterschiedlich erscheinen. Deshalb einigte man sich in der Druckindustrie auf eine Standardisierung. | **Charlotte Stanek**

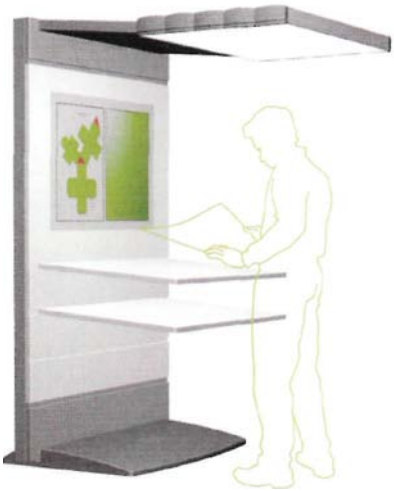
Wahrscheinlich kennen Sie das Phänomen aus dem eigenen Alltag: Auf dem Monitor sieht das Bild perfekt aus. Da Sie Ihren Workflow kalibriert haben, sieht auch der Probedruck auf Ihrem eigenen Tintenstrahldrucker gut aus. Selbst der Proof, den Sie zur Sicherheit bei der Druckerei angefordert haben, weiß zu überzeugen.Nur das Druckerzeugnis weicht in der Farbgebung stark von allen vorherigen Darstellungen ab. Wie konnte das passieren? Eine Antwort ist einfach: DieTechnik machte Ihnen einen Strich durch die Rechnung und der so genannte Metamerie-Effekt schlug voll zu.

Metamerie

Sicher kennen Sie das alte Sprichwort in der Nacht sind alle Katzen grau. Es drückt nicht nur aus,dass man über Feinheiten geflissentlich hinwegsehen kann, sondern beschreibt auch einen wahrnehmungsphysiologischen Zusammenhang. Um eine Farbe richtig beurteilen zu können, muss das menschliche Auge die Farbe auf dem Papier bei Licht als Reiz wahrnehmen.Nachts reicht das vorhandene Licht für unsere Wahrnehmungsfähigkeit geradeeinmal dazu aus,hell und dunkel voneinander zu unterscheiden. Doch auch tagsüber ist die Farbwahrnehmung je nach Tageslicht und Sonneneinstrahlung unterschiedlich. So kommt es, dass das menschliche Auge bei unterschiedlichen Lichtge-

Farbtemperatur

Die Farbtemperatur einer Lichtquelle ist die Temperatur, die ein schwarzer Körper durch Erhitzen theoretisch bekommen müsste, damit dessen Licht denselben Farbeindruck erweckt wie die tatsächliche Lichtquelle. Die dabei verwendete Einheit ist Kelvin (K).



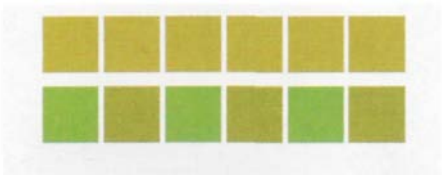
Erst die Kontrolle eines Proofs unter D50-Normlicht gibt Sicherheit bei der Farbabnahme. Im Bild eine„proofStation" des Anbieters Just. Kleinere Lösungen wie Tageslichtleuchten für den Einsatz am Schreibtisch oder die Betrachtung der Drucke bei echtem Tageslicht sind zwar deutlich preiswerter, aber bei weitem nicht so verlässlich.

gebenheiten Farben anders wahrnimmt. Erfahrene Kleidungskäufer kennen das Phänomen ebenfalls: Was im Geschäft unter Kunstlicht rosa aussieht, ist zu Hause plötzlich orange. Auch im Druck unterliegt man dieser Täuschung, bei der eigentlich spektral unterschiedliche Farbreize unter gewissen Lichtbedingungen das gleiche Farbempfinden auslösen.

Plötzlich sehen dann Farben,die unter der einen Beleuchtung gleich aussahen, unter einer anderen Lampe ganz anders aus. Der Fachausdruck für dieses Wechselspiel lautet „Metamerie". Sie beschreibt den Wert des Farbabstands von zwei Proben unter verschiedenen Lichtquellen.

Ursachen für Metamerie-Effekt

Beim Druck liegen die Gründe für den Metamerie-Effekt in der Nutzung unterschiedlicher Drucktechnologien. So genannte „Andrucke", also Probedrucke auf der letztendlich verwendeten Maschine, sind zu teuer und zu aufwändig, um sie für jeden Job einzusetzen. Der früher gern genutzte Chromalin-Prüfdruck wich in den letzten Jahren zunehmend dem preiswerteren Digitalproof. Digitalproofs entstehen in unterschiedlichen Druckverfahren auf Plottern oder als Tintenstrahldruck und sollen durch Berechnungsprofile den späteren Druck simulieren. Meist werden sie aber nicht mit dem später im Offsetdruck verwendeten Auflagenpapier, sondern mit anderen für das jeweilige Druckverfahren optimierten Papieren produziert. Durch diese Rahmenbedingungen, also die andersartige Druckfarbe der Proofs und das nur simulierte Annahmeverhalten auf dem Papier, kann das Druckergebnis allerdings niemals 100-prozentig identisch ausfallen.



Farbtemperatur- Indikator nach Ugra-Standard

Unter einer Lichtquelle,die von 5 000 Kelvin abweicht, erscheinen die normalerweise einfarbigen Kästchen (Reihe oben) in zwei deutlich verschiedenen Farben (Reihe unten).

Abgleichbedingung Normlicht

Der Kleidungskäufer gleicht den Metamerie-Effekt aus, indem er das Objekt seiner Begierde vor dem Gang zur Kasse insTageslicht hält,um die Farbgebung sicher beurteilen zu können.Solche Lösungen sind natürlich im Alltag von Fotografen,Grafikern und Druckvorstuflern etwas fragwürdig. Es bedarf also eines technischen Verfahrens, das die unterschiedlichen Farbeindrücke nivelliert, kurzgesagt, man braucht eine Norm. Die Annäherung der beiden Druckergebnisse findet statt, wenn sich die Druckerei an die ISO 3664 hält. Die Internationale Beleuchtungskommission CIE (Abk. für Commission Internationale de l'Eclairage) novellierte hierzu die Definition der ISO 3664 und passte sie 2004 den heutigen Gegebenheiten an.Musste man zuvor noch zwischen einem Dia und dem Druckerzeugnis die Farbigkeit abgleichen, ist es heute die Abstimmung von Digitalproof zum Druck. Man einigte sich deshalb daraufdas bislang genutzte D65, das dem Licht bei bedecktem Himmel entspricht, auf D50 zu ändern. „D50" entspricht einer ungefähren Farbtemperatur von 5 000 Kelvin (K) und damit in etwa dem mittleren Sonnenlicht. Zum Vergleich: Tageslichtfilme sind derart sensibilisiert, dass das menschliche Auge die wiedergegebenen Farben bei 5 000 Kelvin als realistisch wahrnimmt. Im Druck nutzt man Normlicht von 5 000 Kelvin ebenfalls zum verbindlichen Farbvergleich, denn unter Normlicht kann zumindest von der Lichtbedingung her sichergestellt werden, dass jedermann Proofs und Drucke gleich wahrnimmt.

D50 herstellen

Von einem wirklich verlässlichen Proof, der dem Endergebnis möglichst nahe kommt, kann man also nur sprechen, wenn dieser wie auch der Enddruck immer unter Normlicht abgeglichen wird. Das heißt, die Proof-Farben und die Druckfarben werden über ein entsprechendes Color-Management einander angeglichen,allerdings nur für die Betrachtung unter einer bestimmten Lichtquelle (D50) mit ca. 2 000 Lux (lx) Lichtstärke. Hierzu nutzen Druckdienstleister spezielle Normlichttische mit einer Lichtquelle, deren Farbtemperatur 5 000 Kelvin entspricht. Doch nicht jeder Auftraggeber hat auch einen der teuren Normlichttische bei sich stehen. Um daher auch zu Hause oder

Das menschliche Auge und die Monitorkalibrierung

Maschinen sind in der Darstellung •von Farben nicht unbedingt verlässlich, denn nach wie vor denkt der Mensch, sein Wahrnehmungssystem sei das Maß aller Dinge.Tatsächlich stören wir uns an rosa-stichigen Bildern ebenso wie an „matschigen" Farben. Doch ist Farbsehen immer sehr subjektiv, weshalb schon wahre Glaubenskriege bei Fotografen über den richtigen Film und dessen Farbwiedergabe ausbrachen.Auch bei der Monitorkalibrierung ist noch immer das menschliche Auge gefragt, denn nur der Bildschirmbetrachter kann beurteilen, ob er das Bild gut oder schlecht findet. Dennoch sollten im digitalen Workflow immer standardisierte Prüfmethoden verwendet werden, um am Ende farbverbindliche Druckdaten zu erhalten.

Die Berliner Druckerei Laserline (www.laser-line.de) bietet ihren Kunden so genannte High-End-Proofs an, welche die erlaubten Toleranzen bei Farbabweichungen einhalten und die erforderliche Qualität bei den meisten Werten sogar übertreffen. Dank neuester Software, Mess- und Proofgeräten sorgt das geschulte Fachpersonal dafür, dass der Qualitätsstandard gesichert ist. Am Einzelobjekt wird jeder High-End-Proof nochmals auf den Standard überprüft. Anhand eines dem Proof beigefügten Prüfprotokolls wird die Einhaltung der Standards bewiesen, und der Kunde kann sich dankeines ebenfalls beigelegten Ugra Farbtemperatur-Indikators unter Normlicht von der Farbverbindlichkeit überzeugen. Zudem wird auf dem Proof der Ugra/Fogra-Medienkeil mit abgedruckt Der Kunde hat so die Möglichkeit, mit einem Spectralphotometer die Werte nachzumessen oder im Streitfall von einem unabhängigeni Sachverständigen prüfen zu lassen. Damit sind diese High-End-Proofs sogar - eine entsprechend sachgemäße Behandlung durch den Empfänger vorausgesetzt - rechtsverbindlich. So müssen nur noch jene auf einen Offset-Andruck zurückgreifen, die absolut farbsicher arbeiten müssen, etwa wenn es um große Auflagen von Markenherstellern geht, die Wert auf höchste Präzision bei derWiedergabe ihrer Hausarben legen.

im Büro den farbverbindlichen Eindruck eines Proofs zu erhalten, kommt der bereits erwähnte Blick am Fenster bei Tageslicht am Vor- oder Nachmittag bei wolkenlosem Himmel der Farbtemperatur 5 000 Kelvin am nächsten. Alternativ kann man sich seine Schreibtischlampe auch für rund 20 Euro zur Normlichtquelle umrüsten, indem man sie mit einer speziellen Glühbirne oder Neonröhre ausstattet.

Letztere ist empfehlenswerter,da entsprechende Glühbirnen rund 500 Watt Leistung haben und so gleichzeitig als Zusatzheizung fungieren,während Leuchtstoffröhren mit einem Energiebedarf von 20-50 Watt auskommen. Allerdings sind solche Lösungen ebenfalls nur Notbehelfe, ähnlich wie der Gang zum Fenster, da man mit diesen Leuchtmitteln nicht exakt D50 mit 2 000 Luxx simuliert, sondern nur einen Tageslichteindruck je nach Produkt (zum Beispiel von Osram) zwischen 4800 und 6000 Kelvin.

Normlicht prüfen

Wie aber erkennt man, ob das verwendete oder gerade vorhandene Licht tatsächlich 5 000 Kelvin entspricht?
Die Ugra,einelnstitution,die seit vielen Jahren die Schweizer Druckindustrie in den Normierungsgremien der ISO vertritt, entwickelte hierzu einen speziellen Farbtemperatur-Indikator. Dabei handelt es sich um Farbstreifen mit zwei abwechselnden Farben. Unter einem Normlicht von 5 000 Kelvin betrachtet, weisen alle Farbfelder dieselbe Farbe auf; unter einer von 5 000 Kelvin abweichenden Lichtquelle erscheinen allerdings deutlich zwei verschiedene Farben. Die Ugra Farbtemperatur-Indikatorstreifen (ca. 38 Euro/50 Streifen) und dazugehörige Metameriekarten (ca. 50 Euro/5 Karten) können entweder direkt bei der Ugra (www.ugra.ch) oder im Internet (www.mercateo.com/kw/fogra/fogra.html) bestellt werden.

Druckereien mit entsprechendem Service bieten zu ihren High-End-Proofs auch einen Ugra-Farbtemperatur-Indikator und einen Ugra/Fogra-Medienkeil CMYKauf dem Prüfdruck an.

Damit kann der Kunde den Proof farbverbindlich begutachten und wird am Ende nicht unangenehm von den Farben des Drucks überrascht.

Fakten ISO 3664:2000

ISO 3664 hat sich den geänderten Technologien im Druck- und Vorstufenbereich angepasst. Mit der Neufassung 3664:2000 wurde die visuelle Farbabmusterung in der grafischen Industrie für die Vorstufe standardisiert;

1. **Die Lichtqualität**
Der Zielfarbort wird durch die CIE Koordinaten x = 0,3478 / y = 0,3595 definiert (Toleranz 0,005°). Die Lichtart D50 mit 5 000 Kelvin gilt für den gesamten Herstellungsprozess von der Druckvorstufe bis zur Druckmaschine. Der Farbwiedergabewert Ra > 90. Je höher der Wert, desto besser die Farbwiedergabe. Die hohen Anforderungen des ISO-Standards an die Lichtgualität können mit handelsüblichen Leuchtstoffröhren nicht erfüllt werden. Für die Bestimmung des Farbwiedergabewerts gibt die Norm 8 Farben vor. Da dieses Raster sehr grob ist, werden Just Color Control Daylight 5 000 zusätzlich mit 215 Farben getestet. Auch bei diesem Test wird ein Spitzenwert (Ra215 =95,6) erzielt.

2. Die Umgebung
Die Umgebung im Raum beeinflusst die Farbbeurteilung wesentlich. Laut ISO 3664 soll die allgemeine Raumbeleuchtung soweit abgeblendet sein, dass sie die Betrachtungsfläche weder direkt noch indirekt beeinflusst; Wände, Decken, Böden, andere Flächen und Bekleidung sollen in neutralem Grau mit einem Reflexionsgrad von < 60% gehalten sein.

3. Helligkeit und Gleichmäßigkeit
Visuelle Abstimmvorgänge müssen bei einer deutlich höheren Beleuchtungsstärke von 2 000 Lux und einer Gleichmäßigkeit von +/- 250 Lux erfolgen, um auch kleine Farbunterschiede sichtbar zu machen. Unterschiedliche Helligkeit führt zu einem abweichenden Farbeindruck. Bei Proof und Druck sollte bei einer Betrachtungsfläche bis zu 1 m^2 die Beleuchtungsstärke an keiner Stelle geringer als 75% der im Zentrum gemessenen Leuchtstärke sein. 2 000 Lux sind eine große Herausforderung an die Gerätehersteller. Vor dieser gravierenden Änderung der ISO 3664 gab es hier nur Empfehlungen (Arbeitsstättenverordnung DIN 5035) mit großen Toleranzbereichen, die leicht erzielbar, aber heute ungenügend sind.

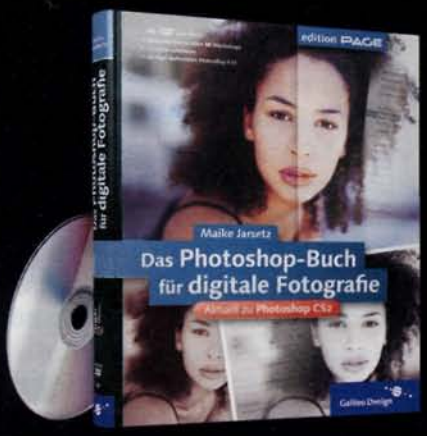
4. Keine Reflexionen und Spiegelungen
Blendungen und Spiegelungen auf der Betrachtungsfläche beeinträchtigen kritische Farbbeurteilungen oder können zu Fehlinterpretationen führen. Die Lichtquellen sollten so positioniert werden, dass möglichst wenig Reflexionen und Glanzeffekte auftreten. Konkrete Werte werden durch die Norm an dieser Stelle nicht vorgegeben.

Quelle: Just-Normlicht

- Profiwissen von Bestseller-Autorin Maike Jarsetz
- alle Photoshop-Techniken für die Fotobearbeitung
- mit vielen Tipps & Tricks

Video-Training

Für Digitalfotografen

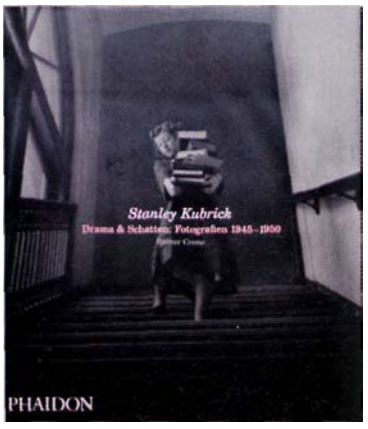


Der Bestseller von Maike Jarsetz

Trailer

Kostenlose Trailer im Web ...
>> www.GalileoDesign.de/trailer/

Galileo Design
Know-how für Kreative

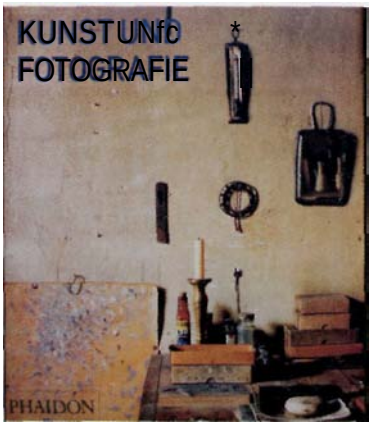


Stanley Kubrick - **Drama** & **Schatten**
von Stanley Kubrick, Rainer Crone
Gebundene Ausgabe, 240 Seiten, Phaidon 2005
Euro 59,95

Kubricks Fotos

Stanley Kubrick war nicht nur ein begnadeter Filmregisseur, sondern hat aus den 50er Jahren auch eindrucksvolle, wenngleich bisher unbeachtete Reportagefotos hinterlassen. Der später berühmte, mit seinen Arbeiten revolutionäre Filmregisseur (2001; Uhrwerk Orange, Eyes Wide Shut) begann seine Karriere in der Nachkriegszeit als Fotoreporter für das Look-Magazin. Überstrahlt vom Glanz des Filmruhms ist diese Zeit zur biographischen Fußnote verkümmert, bis vor zehn Jahren der Kunstwissenschaftler Rainer Crone auf ein Konvolut von 12 000 größtenteils unveröffentlichten Fotografien stieß, die Kubrick zwischen 1945 und 1950 aufgenommen hatte.

In ihrer ursprünglichen Publikation als Bebilderung trivialer Reportagen konnten sie wahrscheinlich nicht zur Geltung kommen. Crone löst sie jedoch in seinem Buch aus dem dokumentarisch-journalistischen Kontext und macht sie so zum Zeugnis von Kubricks schon damals ausgereifter visueller Intelligenz.Die Bilderzeigen einerseits in aller Deutlichkeit, wie Kubrick sich an den großen Vorbildern der Fotografie-Geschichte orientiert hat. Andererseits sieht man darin aber auch schon einen frühreifen, eigenwilligen, fast kinematografischen Ansatz im Medium des Foto-Essays. Kubrick erzählt bereits mit diesen Einzelbildern Geschichten, wie er es später mit seinen Filmen tat. Der Bildband ist nicht nur spannend, weil er Einblicke in das Frühwerk des Jahrhundert-Regisseurs bietet, sondern vor allem, weil man hier lernen kann, was mit einfachen fotografischen Mitteln möglich ist. Inspiration und Unterhaltung in einer eindrucksvollen Kombination.



Kunst und Fotografie
von David Campany
Gebundene Ausgabe, 220 Seiten, Phaidon 2005
Euro 49,95

Kunst und Fotografie

Ist Fotografie Kunst oder kann sie es zumindest sein? Darüber wurde lange und ausgiebig gestritten. Erst seit den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts hat sich die Fotografie als „echte", anerkannte Kunstform in der öffentlichen Wahrnehmung etablieren können.

Künstler indes haben sich schon von Anbeginn ihrer bedient,über lange Zeit jedoch fast ausschließlich als Hilfsmittel, nicht mit dem Anspruch, ein fotografisches Kunstwerk zu schaffen. In der Vergangenheit wurde versucht, die „angewandte" Fotografie (Reportage, Mode, Dokumentation) gegen die „freie" künstlerische Fotografie abzugrenzen, doch wird die Unterscheidung immer schwieriger.

Die Beziehung von Kunst und Fotografie ist geprägt von gegenseitiger Anziehung und Befruchtung ebenso wie von Rivalität und Vormachtsansprüchen. Dieses Beziehungsknäuel versucht der englische Fotografietheoretiker David Campany im einleitenden Essay zu entwirren.

Als Ordnungsmuster für die Kunstfotografie bedient er sich acht auf den ersten Blick recht konstruiert erscheinender Kategorien: Erinnerungen und Archive,Objektive Objekte, Spuren von Spuren, das Städtische und der Alltag, das Studiobild, die Künste der Reproduktion, „bloss" schauen, und die Kulturen der Natur.

Dabei heraus kommt ein sehr schönes Bilderbuch mit über 200 großformatigen Seiten, die auch dem Laien einen umfassenden, bildhaften Eindruck davon vermitteln, was heute als Fotokunst gehandelt wird.Optisch anregend und inhaltlich lehrreich zugleich.

Digitalisieren von Dias und Negativen
von Sascha Steinhoff
Gebundene Ausgabe, 238 Seiten, Dpunkt 2005
Euro 42,00

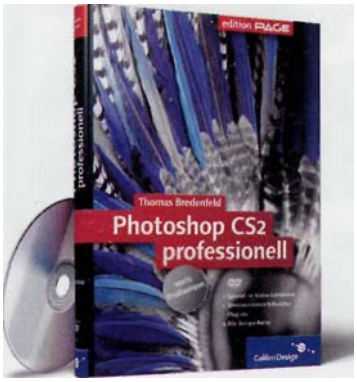
Scannen für Profis

Wussten Sie, dass man seine analogen Bildvorlagen auch als Photoshop-kompatible Raw-Daten scannen kann? Ehrlich gesagt, ich wusste es nicht - vielleicht weil ich nach der Anschaffung einer Digitalkamera in den letzten Jahren kaum analog gescannt habe.

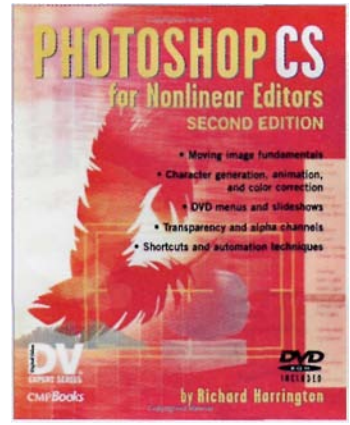
Als ich das Buch von Sascha Steinhoff in die Hand nahm, habe ich nicht erwartet, viel Neues zu lernen, außer vielleicht einigen softwarespezifischen Details zu den besprochenen Produkten. Weit gefehlt. Der Autor erhellt in seinem 250 Seiten starken Buch viele Hintergründe von technischen Aspekten des Scanvorgangs und Vorlagequalitäten und erklärt die Funktionsweise von Scankorrekturverfahren. Zudem zeigt er die Unterschiede zwischen guten Herstellerprogrammen wie Nikon Scan und freien, herstellerunabhängiger Software wie Silverfast oder VueScan auf, erläutert, wie man farbsicher scannt und wie sich die wichtigsten Bildprobleme mit Photoshop oder speziellen Plug-ins beseitigen lassen. Den Abschluss bildet ein Kapitel zur Anlage eines digitalen Archivs mit Bildverwaltung, Festplattenarchiv und der Datensicherung aufWechselmedien.

Die beiliegende CD enthält neben Test-Versionen auch Testbilder und Samplescans von verschiedenen Scannermodellen.

Von jemandem, der sich als leidenschaftlichen Fotografen beschreibt, hätte man ansehnlichere Bilder erwartet, die zudem die Feinheiten dessen, was sie vermitteln wollen,auch im Druck klarer erkennbar machen. Insgesamt ein sehr empfehlenswertes Buch und unverzichtbar für Fotografen, die ihre vorhandenen Dia- und Negativbestände in optimaler Qualität digitalisieren möchten.



Adobe Photoshop CS2 professionell, m. DVD-ROM
von Thomas Bredenfeld
Gebundene Ausgabe, 508 Seiten,Galileo Press 2005
Euro 49,90



Photoshop CS for Nonlinear Editors (engl.)
von Richard Harrington
Broschiert,336 Seiten,CMP Books 2004
Dollar 54.95

Photoshop für Profis

Früher habe ich mich immer gefreut, wenn ein Photoshop-Buch mit Attributen wie „für Profis" angeboten wurde. Inzwischen bin ich etwas ernüchtert. Schon seit einigen Jahren kaprizieren sich dieVerlage bei Computerbüchern darauf, einfach alles als „Profi-Buch" zu bezeichnen, was über die allerbanalsten Grundlagen hinausgeht.

Auch das Buch von Thomas Bredenfeld wirkt aufden ersten Blick,als wäre es an fortgeschrittene Anwender adressiert und nicht an Profi-Photoshopper. Wie in jedem Einsteigerbuch geht es um Retusche, Grundlagen digitaler Farbe, Farbkorrekturen, Farbmanagement, Effekte, Automatisierungen, Bridge und Filter. Doch die etwas unsystematische Herangehensweise macht den erfahrenen Rezensenten stutzig. Schaut man genauer hin, wird deutlich, worin der professionelle Anspruch des Buches besteht: Im effizienten Lösen der wichtigsten Probleme des Alltags all derer, die mit Bildern arbeiten.Das sind nicht nur Fotografen,sondern auch Grafiker, Webdesigner, Screendesigner, Video-Bearbeiter oder Leute aus der Druckvorstufe. Sie alle finden hier ordentlich erklärte Strategien zur Problemlösung in vielen spezifischen Anwendungssituationen. Auch wenn das dabei vermittelte Wissen nicht unbedingt den echten Profi weiterbringt, so hilft es doch all denen auf die Sprünge, die mit einem professionellen Anspruch an ihre Arbeit gehen und dabei Photoshop als eins der Werkzeuge benutzen.

Kurz gesagt: Also nicht Photoshop-Profiwissen, sondern Wissen, das Profis brauchen, wenn sie mit Photoshop effizient arbeiten wollen, aber noch keine Photoshop-Profis sind.

Photoshop als Schnittassistent

Kennen Sie nicht ein Buch,das sich mit Photoshop als Werkzeug beim Video-Editing befasst? Diese Frage kam vor einigen Wochen per Mail. DasThema ist sicherlich kein Mainstream, aber seit Photoshop auch nichtquadratische Pixel unterstützt, ist seine Beliebtheit bei den Videoprofis gestiegen.Um unserem Leser weiterzuhelfen, begab ich mich auf die Suche nach entsprechender Literatur und wurde im angelsächsischen Sprachraum fündig: Dort wird „Photoshop CS for Nonlinear Editors" aus der Feder des amerikanischen Autors Richard Herrington angeboten.

Dieses Buch richtet sich explizit an Video-Profis, die in Sachen Photoshop Neuland betreten.Von daher gibt es neben 50 Seiten mit allerlei hilfreichen Basics rund umVideoauflösungen, Hardware-Ausrüstung, Pixel-Größenverhältnissen und Überlappungsrändern zunächst wenig Videospezifisches. Harrington befasst sich über die Hälfte des Buches (150 Seiten lang) mit Photoshop-Standards wie Ebenen, Transparenz, Typografie, Ebenenstilen, Filtern, Farbkorrekturen und Retuschen. Erst auf den folgenden und letzten 100 Seiten wird es spürbar spezieller. Dort geht es um Videohintergründe, Automatisierung, Konvertierungen, Fremddaten-Im- und Exporte und die Zusammenarbeit mit Schnitt- sowie Präsentationsprogrammen.

Auch wenn das Buch sich nicht so tief auf Videothemen konzentriert,wie derTitel vermuten lässt, dürfte es für Videospezialisten, die Photoshop bereits einsetzen oder einsetzen möchten, eine erhebliche Arbeitserleichterung darstellen beziehungsweise die Einarbeitung stark verkürzen.

Deutscher Fotobuchpreis 2004!

Bettina Steinmüller, Uwe Steinmüller
Die digitale Dunkelkammer
Vom Kamera-File zum perfekten Print - Arbeitsschritte, Techniken, Werkzeuge
Übersetzt aus dem Amerikanischen
2004,310 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband
€ 44,00 (DJ • ISBN3-89864-301-8

Deutscher Fotobuchpreis 2005!

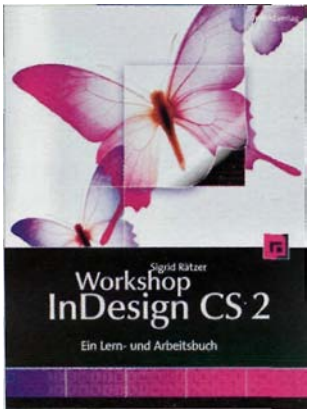
Uwe Steinmüller, Jürgen Gulbins
Die Kunst der RAW-Konvertierung
RAW-Files bearbeiten mit Adobe Camera Raw, RawShooter.CaptureOne.Aperture, Lightroom und anderen aktuellen Konvertern
2., aktualisierte und erweiterte Auflage
2006, 2g6 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband
€ 39,00 (D) • ISBN 3-89864-389-1

Sascha Steinhoff
Digitalisieren von Dias und Negativen
2006, 238 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband, mit CD
€ 42,00 (D) • ISBN 3-89864-352-2

Ralph Altmann
Fotobearbeitung mit Paint Shop Pro X
Anleitungen, Funktionsweisen, Tipps und Tricks
2006, 256 Seiten, komplett in Farbe, Broschur, mit CD
€ 34,00 (D) • ISBN 3-89864-333-6

dpunkt .verlag
Ringstraße 19 B
D-69115 Heidelberg
fon: o 62 21 /14 83 40
fax: o 62 21 /14 83 99
e-mail: nicklas@dpunkt.de
www.dpunkt.de

Workshop „Die digitale Dunkelkammer"
23.06. - 24.06.2006, Heidelberg
www.dpunkt.de/dunkelkammerworkshop



Workshop InDesign CS2
von Sigrid Rätzer
Gebundene Ausgabe,224 Seiten,dpunkt 2005
Euro 34,00

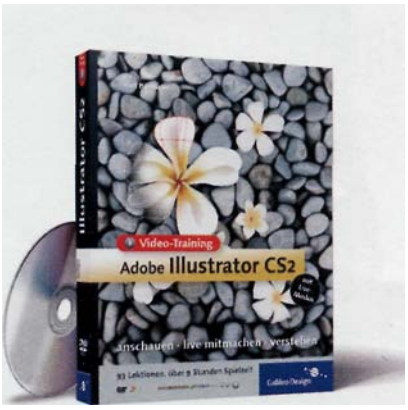
Umsteigen auf Indesign

Immer mehr Agenturen, Verlage und besonders selbstständige Kreative wechseln von Quark zu InDesign oder steigen gleich mit dem Adobe-Produkt in die Welt des Layoutens ein.

Mit diesem vierfarbigen Workshop in Buchform erlernt der Leserden Umgang mit derprofessionellenLayoutsoftwareInDesign CS2. Das Buch führt von den Grundlagen - dem Einrichten der Arbeitsumgebung, dem Anlegen von Dokumenten und Mustervorlagen - über den Umgang mit Objekten, Farbe, Text und Bildern bis hin zu fortgeschrittenen Themen wie Farbmanagement und Druckvorbereitung. Dabei reichert die Autorin die praktische Arbeit mit vielen Hintergrundinformationen und hilfreichen Tipps an. Gut nachvollziehbare Beispiele und Übungen mit zahlreichen farbigen Abbildungen ermöglichen eine eigenständige und systematische Einarbeitung in das Programm.Man kann alle Kapitel nacheinander durcharbeiten oder gezielt bei den Themen einsteigen, die gerade interessant sind.

Das relativ günstige Buch richtet sich an diejenigen, die InDesign als ihre erste Layoutsoftware erlernen möchtenjst aber auch gut für Umsteiger von QuarkXPress oder PageMaker geeignet. Mit seinen Befehlsübersichten, Erläuterungen und Schritt-für-Schritt-Darstellungen in der Randspalte bietet es als Nachschlagewerk wertvolle Praxistipps und Anregungen auch für erfahrene Anwender.

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



Adobe Illustrator CS2 - Das Video-Training auf DVD
von Karl Bihlmeier
DVD,93 Lektionen, 8 Std., Galileo Design 2005
Euro 39,90

Das Illustrator-Video

Der Umschlagstext verspricht viel: „Mit diesem Video-Training erlernen Sie Illustrator CS2 durch bloßes Zuschauen." Obwohl die Lern-Videos auf der DVD didaktisch gut aufbereitet sind und sehr strukturiert ans Werk gehen, ist es leider mit bloßem Zuschauen noch nicht getan. Wäre auch zu schön. Natürlich muss man die erklärten Techniken selbst nachvollziehen, sonst bleibt bestenfalls ein Eindruck von den Möglichkeiten des Programms haften.

Mein „persönlicher Trainer Karl Bihlmeier" gibt vor jedem der zehn Kapitel eine - für den von der Fernsehästhetik verwöhnten Rezipienten - etwas steif ausgefallene Einführung, bevor es dann in kleinen, wohldosierten Schritten ohne Trainer im Bild ans Eingemachte der Monitor-Ansicht geht.Hier behandelt „mein Trainer" zunächst ausführlich die Grundeinstellungen und Grundlagen der Programmfunktionen. Dann macht er mir vor, wie man Vektoren und Pixel kombiniert, Textelemente zurückhaltend gestaltet einsetzt oder sich der 3D- beziehungsweise der Filter- und Effektfunktionen bedient.Wie im richtigen Leben werden die Ergebnisse zum Abschluss für den Druck vorbereitet. Die DVD endet mit einem Kapitel über alle neuen Funktionen und einer erbaulichen Vorstellung der von den Programmierern versteckten „Eastereggs".

Insgesamt hinterlässt diese Galileo-DVD ein sehr positives Bild. Eine Anleitung, die sich so gut strukturiert mit der praktischen Gestaltung von Comics - sichtlich Bihlmeiers Spezialgebiet - in Photoshop und/ oder Illustrator befasst,wäre sicher als Folgeprojekt eine Bereicherung für den audiovisuellen Lehrmittelmarkt.

Das Geheimnis beeindruckender RAW-Fotos
von Gabriela Ürlings und Martin John
Gebundene Ausgabe, Data Becker 2006
Euro 24,95

Geheimnisvolles Raw

Noch ein Buch zum Thema Raw - mittlerweile das vierte in nur wenigen Monaten. Die Autoren Gabriela Ürlings und Martin John setzen bei ihrer thematischen Ausrichtung,ganz ähnlich wie das Autorengespann Steinmüller und Gulbins mit der „Kunst der Raw-Konvertierung", auf die Abhandlung der technischen Hintergründe. Sie kombinieren das mit Arbeitsanleitungen in verschiedenen Tools. So kommt Photoshops Modul Camera Raw zwar vor, doch spielt es nicht - wie in Band 4 der Edition DOCMA zu diesem Thema - die Hauptrolle. Im Gegenteil, die Autoren präferieren den kostenlosen Raw-Shooter in Version 2005 als Hauptwerkzeug und erwähnen Photoshop nur dort, wo es darüber hinausreicht. Das ist vor allem sinnvoll für all jene, die mit einer älteren Photoshop-Version arbeiten, welche noch keinen Raw-Konverter enthält, und dennoch die Vorzüge der Rohdaten-Funktion ihrer Kamera nutzen möchten.

Ausgehend von technischem Hintergrundwissen werden in diesem Buch wichtige Eingriffsoptionen aufgezeigt und vertieft. Auf allgemeine theoretische Grundlagen zum Raw-Format, Tipps zu den Voraussetzungen für gelungene Aufnahmen und einen Überblick über verschiedene Raw-Konverter folgt die praktische Anwendung.

Zahlreiche Bearbeitungsszenarien zeigen Techniken, mit denen sich die wichtigsten Aufnahmesituation bewältigen lassen.Von der Wahl des richtigen Farbraumes über den nachträglichen Kontrastabgleich bis hin zum passenden Weißabgleich. Zusätzliche Informationen zur Raw-Speicherung, Stapelverarbeitung und Archivierung mit Photoshop runden das Buch ab.

Makrofotos
von Kyra und Christian Saenger
Gebundene Ausgabe, Data Becker 2006
Euro 24,95

Die Welt der kleinen Dinge

Die Makrofotografie ist eines der spannendsten Fotogebiete, das lange wegen hoher technischer Hürden fast unerschlossen blieb. Doch seit viele Digitalkameras einen Makromodus mitbringender das Anpirschen bis auf wenige Zentimeter gestattet, kann man nun mit relativ geringem Aufwand seine vertraute Umgebung mit ganz neuen Augen sehen lernen. Auf einen Ausflug in die Welt der kleinen Lebewesen und Objekte entführt Sie das durchgehend farbig bebilderte Buch von Kyra und Christian Sänger. Ob Insekten, Fische oder Pflanzen: Zahlreiche Beispielfotos zeigen, wie Sie bereits mit Ihrem herkömmlichen Standardobjektiv beeindruckende Ergebnisse erzielen. Die technisch anspruchsvolle Makrofotografie wird verständlich erläutert. Zahlreiche Profi-Tipps zur Motivwahl und zur Kameraeinstellung fehlen ebenso wenig wie nachvollziehbare Skizzen, die verdeutlichen, wie die gezeigten Aufnahmen entstanden sind. Darüber hinaus können Sie sich über günstige Erweiterungen Ihrer Grundausrüstung informieren. Sie erfahren, worauf Sie bei der Anschaffung von Zwischenringen und Vorsatzlinsen achten müssen.

Praktisch veranlagte Bastler finden Anleitungen für kleine Selbstbauprojekte, mit denen sie in faszinierende Dimensionen des Makrobereichs vorstoßen. Abgerundet wird dieses Buch durch speziell auf die Makrofotografie abgestimmte Tipps zur digitalen Bildbearbeitung.

Insgesamt ein sehr lehrreiches Buch, wobei der eine oder andere bedauern mag, dass die Autoren sich in der Hauptsache auf Naturfotos konzentrieren und die häuslich-alltäglichen Motive aussparen.

about iPhoto und digitale Fotografie
von Torsten Kieslich
Broschiert,312 Seiten, Altmeier Books 2005
Euro 29,00

iPhoto Lesestoff

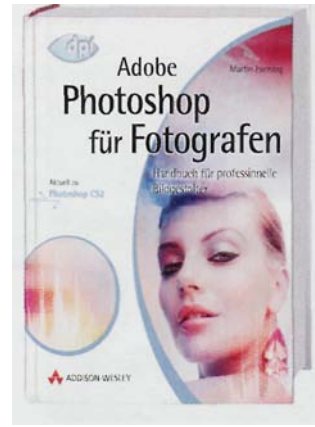
Auch wenn der Nachfolger iLife 06 schon ausgeliefert wird - wer die Funktionsvielfalt der Apple Multimediasuite kennenlernen will, kann das meistenteils auch mit der alten Version.

Seit ein paar Jahren wird jeder Mac mit iPhoto,einem hochkomfortablen Programm zur Bildverwaltung ausgliefert, welches seit der Version 05 sogar Raw-Fotos bearbeiten kann.ZudiesemTooLdassich bei oberflächlicher Betrachtung zunächst von selbst erklärtist nun ein halbes Buch erschienen.

Auf 150 Seiten erfährt man erstaunliche Dinge über das kleine Programm, das sich bei näherem Hinsehen als ausgesprochen komfortable Rundum-glücklich-Lösung für Fotoamateure und als hochfunktionale Ergänzung für am Mac arbeitende Photoshop-Awender erweist. Der Autor Torsten Kieslich zeigt im Detail, wie Sie mit iPhoto Ihre Bildersammlung verwalten, dort zum Beispiel Farbkorrekturen direkt vornehmen, Backup-CDs brennen, schicke Webgalerien ins Internet stellen oder direkt aus dem Programm Fotoauswahlen in Bilderbücher verwandeln. Hinzu kommt ein Kapitel über die Automatisierungsoptionen unter MacOS X sowie eine Kurzeinführung in das kostenlose Bildbearbeitungsprogramm Gimp.

Die andere Hälfte des Buches besteht aus einer ausführlichen Einführung in die Grundlagen und Besonderheiten der digitalen Fotografie.

Hier geht es um technische Hintergründe, wie die Feinheiten der Bildauflösung,um die richtige Ausrüstung von der Kamera über Objektive bis zur Frage, ob es besser ist, die Fotos ins Labor zu schicken oder auf einem eigenen Drucker auszugeben.



Photoshop CS2 für Fotografen
von Martin Evening
Gebundene Ausgabe, 700 Seiten, Add.-Wesley 2006
Euro 69,95

Handbuch für professionelle Bildgestalter

Martin Evenings Handbuch birgt als „Goldgrube der digitalen Bildbearbeitung" viele gute Ideen und professionelle Techniken. Aus der Perspektive des Werbe-Fotografen wirft der Autor einen professionellen Blick hinter die Kulissen der aktuellen CS2-Version, geizt nicht mit Ratschlägen und Tipps, illustriert an schönen Beispielen und wird so hohen Ansprüchen gerecht.Ausführlich befasst er sich mit allen neuen Features: vom Dateibrowser Bridge über die Formate Digital-Negativ (DNG) und Camera Raw bis zur High Dynamic Range-Technik.Schlüsselelemente vom Farbmanagement bis zum Drucken und wichtige Grundlagen wie Voreinstellungen und Umgang mit relevanten Werkzeugen erklärt er praxisnah an vielen Beispielen. Evening selbst sieht als eines der wichtigsten Alleinstellungsmerkmale für dieses Buch „die Tatsache, dass ich als Studiofotograf arbeite. Ich lasse beim Schreiben einfach meine persönlichen Erfahrungen einfließen und verfolge das Ziel, Ihnen ein detailliertes, umfassendes Handbuch zum Thema Digitalfotografie und Photoshop zu präsentieren. Eben ein Buch von einem Autor, der seine Informationen und Erfahrungen aus erster Hand darstellt und enge Beziehungen zu den Entwicklern von Photoshop in San Jose pflegt. Mein Ziel ist es, aus der Sicht eines Fotografen zu zeigen, was Sie mit Photoshop CS2 tun können und wie Sie das Programm effektiv nutzen."

Der 700-Seiten-Wälzer ist gegenüber der letzten Auflage um über100 Seiten erstarkt, verständlich geschrieben,gut bebildert und abgesehen von einigen irritierenden Übersetzungsfehlern für ambitionierte Fotografen fast uneingeschränkt empfehlenswert.

Inteltosh - das beste System?

Apple switchtzu Intel. Damit können dann theoretisch auch PC-User zu Mac OS X und Mac-Anwender zu Windows switchen - ohne Kompatibilitätsprobleme und Geschwindigkeitseinbußen. Ein Kommentar von **Christoph Künne.**

In den ersten Jahren nach Erfindung der persönlichen ComputerwardieWelt klar sortiert:Da gab es abstrakte Kommandozeilen-Systeme wie DOS und die bebilderte Oberfläche des Apple Macintosh. Jeder, der im Zweifel war, welches System das richtige für ihn sein sollte, konnte auf den ersten Oberflächen-Blick sehen, was hinsichtlich des Bedienungskomforts auf ihn zukam. Grafiker und Technikallergiker griffen zum Mac, Zahlenakrobaten, Bastler und Textjongleure verzichteten meist auf den Luxus und arbeiteten mit billigen PCs.

Dann kam der DOS-Aufsatz Windows, und die Welt wurde in stabil laufende und absturzgefährdete Rechner aufgeteilt. Macs waren schnell und teuer, aber abgesehen von unsachgemäßer Bedienung konnte sie fast nichts zum Absturz bewegen. Bei vielen Windows-Versionen stellte man sich dagegen die Frage, was sie davon abhalten könnte,ständig abzustürzen.Zur Lösung des Problems erfand Microsoft ein paar Jahre später Windows NT, ein teures System für Profi-Anwender, das nicht mehr abstürzte. Apple erweiterte im Gegenzug, und um beim technischen Fortschritt mitzuhalten,das Mac OS, bis es auch andauernd abstürzte.

Danach wurde endlich alles gutMicrosoft arbeitet seit dem letzten großen Launch bei allen Systemen auf der Basis von Windows NT. Das heißt, seit Windows mit dem Kürzel XP (für eXPerience, also Erfahrung) funktionieren auch Billig-Computer aus dem Supermarkt relativ anstandslos - wenigstens, was das Betriebssystem angeht. Bei Apple hat man, statt ein ganz neues System zu erfinden, mit UNIX kurzerhand ein ganz altes genommen und darauf eine superinnovative Oberfläche (UNIX-Jargon: X-Oberfläche, jetzt also Mac OS X) gebaut. Im Ergebnis laufen nun auch Macs wieder stabil, und der einzige, hardwareseitig elementare Unterschied zwischen den Systemwelten liegt nur noch in der Prozessorarchitektur.

Bis neulich hatten alle Macs ein Herz aus IBM PowerPCs und Windows-Rechner eins aus x86-Prozessoren.Weil IBM die PowerPCs aber nach Ansicht von Apple-Chef Steve Jobs nicht schnell genug weiterentwickeln wollte, wechselt Apple in 2006 zu Intels x86-Prozessoren. Damit wird ein ganz neuer Abschnitt der PC-Geschichte eingeläutet.

Kaum gab es erste Entwicklerversionen des Mac OS X für Intel, hatte die weltweite Computerbastler-Gemeinschaft auch schon einen Weg gefunden, dieses auf ganz ordinärer Windows-Hardware zum Laufen zu bringen. Etwas kriminelle Energie vorausgesetzt - bei Apple findet man solche Experimente nämlich überhaupt nicht lustig - kann man bald jede DOSe zum Mac umrüsten. Andersrum geht es natürlich auch. Zwar knackt derweil eine ganze Schar ungestümer Lötkolben-Pioniere daran, Windows XP unter Umgehung einiger Hardware-Probleme auf den ersten,eben vorgestellten Intel-Macs zum Laufen zu bringen (was Apple toleriert), aber es dürfte nur eine Frage von Wochen sein, bis dies gelingt. Spätestens mit der nächsten Windows Version „Vista", die für Ende des Jahres angekündigt ist und ohne die für die Probleme verantwortlichen Technikkomponenten auskommt, wird zumindest die Portierung des neuen Systems zum Kinderspiel werden.

Mac-User könnten ein parallel oder alternativ bootendes Windows ohne Geschwindigkeitseinbußen betreiben und damit PC-Programme benutzen. PC-Besitzer hätten die Möglichkeit, auch mit Nur-Mac-Werkzeugen wie Aperture, FinalCut, Life oder iWorkzu arbeiten.All jene,die auf die schicke Apple-Hardware schielen,aber nicht von ihrem Windows lassen wollen, wären ebenso zufrieden, wie mancher Frickler, dem ein Mac zu teuer ist, der aber unbedingt an den Genüssen des Mac OS X-„Look and Feel" teilhaben möchte.Lässt man dann den Kräften des freien Marktes ihren Lauf, wird sicher bald ein Subsystem zum direkten Ausführen von Windows-Programmen am Mac zur Verfügung stehen - ganz ähnlich wie man es von Wine unter Linux kennt. Man hört schon Gerüchte, Microsoft arbeite daran, um später auch den Apple-Kunden ihr Betriebssystem verkaufen zu können. Vielleicht wird es auch halb- bis illegale Patches geben, mit denen man Mac OS X-Programme direkt unter Windows starten kann. Kurz gesagt: Alles wird gut.

Später zumindest, denn Photoshop-Anwender sollten sich mit dem Wechsel zu neuen Macs noch ein wenig gedulden. Adobe hat angekündigt,dass CS2 für das Intel-Mac OS X definitiv nicht optimiert wird. Die neuen Macs werden erst mit der Folgeversion CS3 ab 2007 unterstützt. Bis dahin läuft das aktuelle Photoshop CS2 in der „Rosetta" genannten Emulation des PowerPC-Prozessors. Nach Berichten von Anwendern ist es dort nur halb so schnell wie auf den alten Maschinen. Ein schlechter Zeitpunkt zum Wechseln also. Munter bleiben!

Wir sind noch zu haben*:

DOCMA

* Nicht dargestellte Hefte sind leider bereits vergriffen.

DOCMA 04
Schwerpunkt: **Die Adobe Creative Suite**
- 50 S. Photoshop-Workshops
- 56 S. Workshops zu InDesign, PDF, Illustrator, GoLive und deren Zusammenarbeit
- Beruf Fotokünstler
- Metatest digitale Spiegelreflexkameras
- Workshops zu künstlerischen Techniken in Photoshop
- Making of: Unterwassermontage
- Report Steganografie

DOCMA 05
Schwerpunkt: **Illustration**
- Objekt in Eisklotz verwandeln
- Separation mit Indesign
- Infografiken
- Die Extras der Creative Suite
- Auto FX Plugins
- Wenn Photoshop streikt...
- Corel die 12te
- Making ofs
- Tipps & Tricks und vieles mehr

DOCMA 07
Schwerpunkt: **Umsteigen von analog auf digital**
- Bildarchivierung
- Archiv-Scanner-Test
- Backup-Medien...
- Die besten UFO-Fakes
- Arbeiten mit Grafiktabletts
- Bilder am Monitor beurteilen
- Software: Das Pagemaker Plug-in
- Flash-Workshop für Einsteiger
- Making ofs
- Tipps & Tricks und vieles mehr

DOCMA 08
Schwerpunkt: **Schönheitschirurgie digital**
- Von der Hautretusche bis zum Haarfreisteller
- Farbmanagement: Bilder am Monitor richtig anzeigen
- Eingepackt: Pralinen digital in Folie eingeschlagen
- Software: Painter IX
- Abgefahren – Wie Autowerbung entsteht
- Making ofs
- Tipps & Tricks und vieles mehr

DOCMA 09
Schwerpunkt: **Komplexe Montagen**
- Drucken auf Textilien
- Gruppenbild mit einem Model
- Farbmanagement: ICC-Profile
- Werbung: iPod-Ästhetik
- RAW-Fotos: Die besten Bilder Ihrer Kamera
- Making of: Wallpaper Project
- Tipps & Tricks und vieles mehr

DOCMA 10
Schwerpunkt: **Photoshop CS2 - Sonderteil**
- Simplex, Duplex, Triplex
- Infrarot – Analoge Techniken mit digitalen Werkzeugen
- Kreativ: Zigarettenrauch simulieren
- Diashow perfekt inszenieren
- Farbe: Alle Probleme im Griff

DOCMA 11
Schwerpunkt: **Mischwesen**
- Körper-Retuschen
- Fine-Art-Printing
- Die Ästhetik von SIN CITY
- Kamera profilieren
- Nothilfe: Überstrahlen

DOCMA 12
Schwerpunkt: **Digitale Fine-Art Fotografie**
- Sommer- in Winterbilder umwandeln
- Historische Fottos retten
- Objektivfehler korrigieren
- Freistellen
- Tipps, Tricks & Nothilfen

Jetzt bestellen!

Coupon ausfüllen, ausschneiden und einsenden an:

VVA Kommunikation GmbH
Leserservice
Postfach 105153
D-40042 Düsseldorf

Schneller geht's per Fax: 0 2 11 / 73 57 891

Oder im Internet:
www.docma.info

DOCMA

Bestellcoupon

Hiermit bestelle ich folgende Ausgaben von **DOCMA** zum Einzelpreis von je EUR 9,90 (Inland) zzgl. Versandkosten:

Anzahl	Ausgabe	Einzelpreis	Gesamtpreis
		9,90 €	
		9,90 €	
		9,90 €	
		9,90 €	
		9,90 €	
		9,90 €	
		9,90 €	
		Versandkosten:	2,50 €
		Summe:	

Name

Vorname

Straße / Nr.

Postleitzahl / Ort

Mein Zahlungswunsch:

☐ Bequem und bargeldlos per Bankeinzug (nur im Inland möglich)

Geldinstitut

Bankleitzahl

Konto-Nr.

☐ Nach Erhalt der Rechnung

Datum, Unterschrift

Adobe® Photoshop® CS2

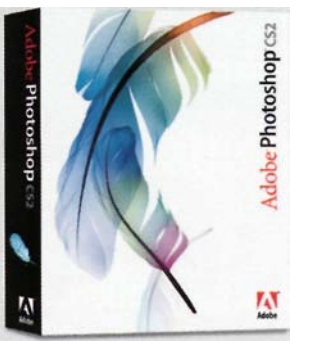
!;;H;;=-H;;rHH;;-;;iE;m:;;;™;;;;Hn;;n^^

• H

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.

Adobe