



**58 Seiten Photoshop-Workshops für Kreative**

**DOCMA**

**1|06**

# DOCMA

**Doc Baumanns Magazin für digitale Bildbearbeitung**

66243



Jan. - März 2006 | Heft 12 | 5. Jahrgang

[www.docma.info](http://www.docma.info)

Deutschland 9,90 € | Luxemburg 11,50 € | Spanien 12,85 € | Österreich 11,50 € | Schweiz 19,80 Sfr

## **Künstlicher Schnee**

Sommer- in Winterbilder umwandeln

## **Historische Fotos retten**

Foto-Rekonstruktion im Museum

## **Objektivfehler korrigieren**

Kostenlose Tools für Windows und Mac

## **Freistellen**

Zwei Spezial-Plug-ins im Test

## **Tipps, Tricks & Nothilfen**

Workshops zu Leseranfragen

# **Digitale Fine-Art Fotografie**





# himmelgrau | himmelblau

Profi-Qualität für alle!



## Die richtigen Farben auf Monitor und Ausdruck mit ColorPlus

ColorPlus™ optimiert Ihren Bildschirm für exakte und reale Farbdarstellung, einfach und schnell. Leicht zu installieren, leicht zu handhaben. Ein Muss für jeden passionierten Hobby-Fotografen, professionellen Webdesigner alle anderen, die Wert auf die richtigen Farben legen. Spart Papier, Tinte, Zeit und Nerven und kalibriert nach Industriestandard unter Mac und Windows.

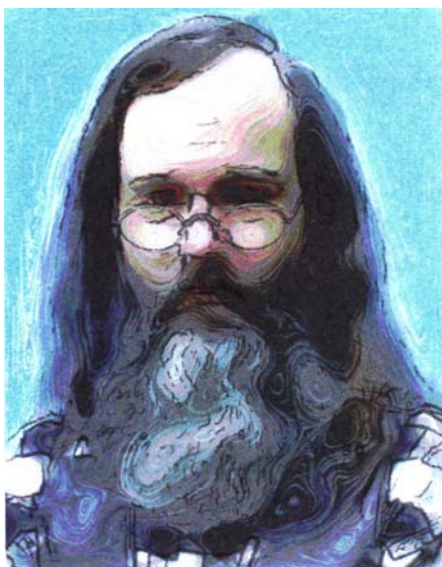
ColorPlus™ finden Sie im Fachhandel; mehr Informationen zum Thema digitale Farbe unter [www.colorvision.ch](http://www.colorvision.ch)



ColorPlus™ gibt's ab sofort  
zum Sonderpreis für nur:

**€ 99,-** inkl. MwSt.





# Pixel und Politik

**F**ür Menschen wie uns, die hingebungsvoll digitale Bildbearbeitung betreiben, dürften mit der neuen Regierung goldene Zeiten anbrechen. Schließlich weiß die Regierungsmannschaft, was sie ausgefeilten Montage- und Retuschetechniken zu verdanken hat. Nehmen wir etwa unsere frischgebackene Bundeskanzlerin, die im Fernsehen und wohl auch im wirklichen Leben so aussieht, wie das bei uns allen mit fünfzig eben zu erwarten ist. Nach langen Nächten der Koalitionsverhandlungen auch nach mehr. Das ist durchaus in Ordnung und kein Anlass für platte Macho-Sprüche.

Allerdings werden sich viele Menschen der deutlichen Minderheit, die sie gewählt haben und vielleicht nur von Plakaten her kannten, doch gewundert haben, wie erschreckend der anstrengende Wahlkampf sie binnen weniger Wochen hat altern lassen. Nichts ist mehr übrig von der samtene, von keinem Fältchen durchfurchten Mädchenhaut, die wir auf zahllosen Großwandpostern bestaunen durften. Auch die optimistisch gehobenen Mundwinkel haben ihre Winkelausrichtung sichtbar verändert.

Dabei passten die glatt gebügelten Bilder doch so schön zum Begleitsong der - ausgerechnet! - Rolling Stones: „With no loving in our souls and no money in our coats, you can't say we're satisfied.“ Ach nee, das war wohl die falsche Stelle. Vielleicht lieber diese hier: „Angie, you're beautiful, but ain't it time we said good bye?“ Aber das wäre so kurz nach der Vereidigung defätistisch und hat noch ein paar Monate Zeit.

Was unserem neuen Verteidigungsminister Franz Josef Jung einst mit digitaler Bildbearbeitung widerfahren ist, grenzte geradezu an Zauberei. Wie magische Künstler auf offener Bühne Elefanten aus dem Nichts erscheinen lassen, ließ ihn seine Partei der-einst aus einem Foto verschwinden. Die Ur-

sprungsversion des fraglichen Fotos war für die hessische Landesregierung gemacht worden und zeigte die Regierungsmannschaft aus CDU und FDP. Irgendwann war die FDP draußen, und in lobenswerter Sparsamkeit verzichtete man in Wiesbaden auf die mühsame Prozedur, ein neues Bild aufzunehmen, und löschte die überflüssigen Minister per Stempelwerkzeug.

Dann kam vor fünf Jahren diese unselige Geschichte mit den schwarzen Kassen der Partei ans Licht, die der Noch-immer-Ministerpräsident des Bundeslandes den Bürgern zunächst als aus „jüdischen Vermächtnissen“ stammend erklärte, was eine schlichte Lüge war. Ob wegen schuldhafter Beteiligung an dem Schmierentheater oder als Bauernopfer, Franz Josef Jung musste gehen - vorübergehend, so lange trägt das Wählergedächtnis bekanntlich nicht nach. Erneut wurde gespart und da, inzwischen betagte Foto abermals auf den Monitor geholt; diesmal verschwand der Landesminister, um wenige Jahre später als Bundesminister seine Wiederauferstehung feiern zu können. Das in stalinistischer Tradition gereinigte Bild stellte fortan auf der Website der Hessen-CDU die Regierungsmitglieder vor.

Die Berufsperspektiven für Bildbearbeiter dürften sich also in nächster Zeit drastisch verbessern, während es mit dem Einkommen der Fotografen wohl weiter bergab gehen wird. Die müssen wahrscheinlich bald von den Schadenersatzansprüchen leben, die ihnen Gerichte zubilligen, sofern sie beim Abliefern der in Auftrag gegebenen Fotos derartige Manipulationen vertraglich ausgeschlossen haben. Vielleicht werden wir das Heft demnächst um einen Stellenmarkt erweitern. Wer in seinem Beruf weiterkommen will, sollte aber nicht nur unsere Workshops studieren, sondern sich auch mit den Fertigkeiten früh-sowjetischer Re-

tuscheure vertraut machen (die noch mit Pinselchen und Airbrush hantieren mussten) und ein bisschen auf den Seiten von Orwells „1984“ schmökern. Dort lernt man, wie sich eine störende Vergangenheit dem pragmatischen Rückblick aus der Gegenwart anpassen lässt.

Leider haben wir Band 6 unserer neuen „Edition DOCMA“ völlig am Markt vorbei geplant. Der hat „Gesichtsretusche“ zum Thema und erscheint im Frühling. Hätte er bereits vor Beginn des Wahlkampfes in den Buchläden gelegen, würde mein Kollege Christoph Künne jetzt im Geld schwimmen. Es sollte verboten werden, dass Bundeskanzler so kurzfristig Neuwahlen ansetzen! Aber von dieser unvorhersehbaren Panne abgesehen, sind wir mit dem Erfolg der Reihe sehr zufrieden. Bereits nach wenigen Wochen war die erste Auflage ausverkauft, die zweite wird ausgeliefert, wenn dieses Heft erscheint. Nicht nur Einsteiger, sondern auch Fortgeschrittene und Profis vertiefen sich in die Bände, wie wir bei zahlreichen Gesprächen erfahren durften. In Schulungen und Seminaren werden sie als Lehrmaterial eingesetzt und versprechen auch für die künftigen Staffeln gleichbleibend hohe Qualität.

Zum Schluss noch eine nicht so erfreuliche Mitteilung: Unser Forum auf [www.docma.info](http://www.docma.info) wurde kürzlich von Hackern missbraucht, um von dort aus Angriffe auf Server zu starten. Unser System brach zusammen; was sich später rekonstruieren ließ, war nur noch Datenschrott. Forum ade! Tut uns leid, aber da ist nichts mehr zu machen. Falls jemand Lust haben sollte, das in eigener Regie fortzuführen, sind wir gern kooperationsbereit. Wir planen derzeit eine Alternative, die sicherer ist und Möglichkeit zur Präsentation und Kommentierung von Digitalbildern bietet. Nothilfen per Mail-Anfrage und Workshops dazu gibt's aber weiterhin.

*Joz Jung*  
Ausgabe 12 | Januar 2006



## IMPRESSUM

### Redaktion und Gestaltung

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

Christoph Gamper, Maike Jarsetz, Dr. Horst Otto  
Müller, Dirk Wischmann  
Dr. Gabriele Hofmann (Korr.)

### Foto-Credits und Bildmaterial

Doc Baumann, Albert Hannig, gulli.snygo, Chris-  
toph Künne, Dr. Ruth Marcus, Oliver Mews,  
[Photocase.com](http://Photocase.com): Samarpan; Partagasnr4; Juliaw,  
stock.xchng: baldeparta

### Titelbildvorlage: Oliver Mews

### Verlag

WA Kommunikation GmbH  
Theodor-Althoff-Str. 39 • 45133 Essen  
Tel.: 02 01/87 12 69 20  
[www.vva.de](http://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](mailto:j.seifert@vva.de)  
Tel.: 02 01 - 8 71 26 - 924 (Fax: - 912)  
Andrea Menzel • [a.menzel@vva.de](mailto:a.menzel@vva.de)  
Tel.: 02 01 - 8 71 26-923 (Fax:-912)

### Anzeigenverwaltung

Regina Pheiler • [r.pheiler@vva.de](mailto: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 kei-  
ne Haftung. Nachdruck, auszugsweise Nachdru-  
cke oder sonstige Nutzung und Verbreitung der  
Text- und Bilddaten des Inhalts nur mit ausdrück-  
licher schriftlicher Genehmigung der Redaktion.  
Warennamen werden ohne Gewährleistung der  
freien Verwendbarkeit genutzt. Namentlich ge-  
kennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt  
die Meinung der Redaktion wieder. Gerichts-  
stand 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](mailto:abo@vva.de)

Web-Bestellungen auch beim Online-Kiosk unter  
[www.docma.info](http://www.docma.info)

## WORKSHOPS

### 14 Künstlichen Schnee erzeugen

Um eine Landschaft mit Schnee zu  
bedecken, braucht man keine spe-  
ziellen Plug-ins. Photoshops Ebe-  
nen reichen dafür völlig aus.

### 16 Polaroids

Die Ästhetik der in die Jahre ge-  
kommenen Sofortbilder fasziniert  
auch heute noch. Wir zeigen Ihnen  
einen Weg zur digitalen Simulation.

### 19 Nothilfe: Ecken schärfen

Wenn die Bildecken eines Fotos  
unscharf sind, lassen sie sich mit  
etwas Vorbereitung gesondert  
nachscharfen.

### 20 Aus Schwarz mach Weiß

Lässt sich in Photoshop ein schwar-  
zes Objekts in ein weißes verwan-  
deln? Der Nothilfe-Workshop zeigt  
Wege zur Lösung.

### 26 Einmal bleichen, bitte!

Und noch eine Nothilfe zur  
Schwarz-zu-Weiß-Umwandlung:  
Wie man aus schwarzen Haaren  
blonde oder graue macht.

### 30 Detail- und Flächenreparatur

Den Einsatz verschiedener Retu-  
schwerkzeuge und Optionen so-  
wie das Ausbessern und Ersetzen  
von Flächen zeigt dieser Workshop.

### 36 Nothilfe: Fotos altern

Nicht immer soll es perfekt und neu  
aussehen. Wie lässt sich ein Foto di-  
gital altern und verkratzen?



## WORKSHOPS

### i \ O Nothilfe: Kanten anfressen

Statt glatt beschnittener Fotorän-  
der passen zu einem verkratzten  
Bild besser ausgefranste Ränder.

### 42 Nothilfe: Leuchts Spuren

Manchmal entstehen bei Nacht-  
fotos unerwartete Leuchts Spuren  
durch leichtes Verwackeln. Wir zei-  
gen Ihnen, wie man sie absichtlich  
mit Photoshops Pinseln erzeugt.

### il \ Tontrennung und Konturen

Ein Nothilfe-Workshop zu der einfä-  
chen Frage, wie man eine Zielschei-  
be konstruiert - und weitere Mög-  
lichkeiten zur Bildgestaltung mit  
denselben Mitteln.

### 30 Tipps & Tricks

Ob als Hilfe bei der Medienproduk-  
tion, als Handreichung für kreati-  
ve Grafiker oder als Anregung für  
Fotografen, die ihre Bilder aufwer-  
ten möchten - auch in dieser Aus-  
gabe wird bei dem, was wir für Sie  
an Tipps und Tricks zusammenge-  
tragen haben, jeder Bildbearbei-  
ter fündig.





## IWfERGRÜW

- 56** Digitale Fine-Art  
Unter Analog-Puristen und künstlerisch ambitionierten Digitalfotografen wird seit Jahren gestritten, ob Fine-Art mit digitalen Techniken überhaupt möglich ist.

**Hassi für Arme**

Wie Sie einem Canon-10D-Raw-Foto Hasselblad-Ästhetik entlocken.

- 66** Retusche historischer Fotos  
Welche Probleme tauchen auf, wenn wertvolles historisches Bildmaterial digitalisiert und von Zerstörungsspuren befreit werden soll?

**Abgelöste Beschichtung**

Bei Glasplatten-Negativen sind abgelöste Emulsionsbeschichtungen ein Standardproblem.

**Chemieflecken entfernen**

Mit Auswahlen großen und kleinen Flecken zu Leibe rücken.

**Pilzbekämpfung**

Pilz- und Bakterienbefall aus historischen Fotos retuschieren.



## SOFT- UND HARDWARE

- 72** Freistellen mit Fluid Mask  
Das Plug-in Fluid Mask zeigt neue Wege auf, um auch an schwierigen Problemzonen zu einer sauberen Freistellung zu gelangen.

- 77** Freistellen mit Primatte  
Ein weiteres Freistellungs-Plug-in ist darauf spezialisiert, Objekte vor monochromen Studiohintergründen zu selektieren.

- 81** Augen auf beim Druckerkauf  
Blasse Farben oder falsche Hauttöne - all das gehört der Vergangenheit an. Wie Sie den richtigen Foto-Drucker finden - passend für Ihr Budget und ausgelegt auf Ihre persönlichen Anforderungen, beschreibt unser Ratgeber.

- 84** Software und Updates  
Vier Programme zur Bildbearbeitung und -Verwaltung und eine lange Liste neuer Updates für neue Programm-Versionen.

- 86** NikSharpener2.0  
Wozu braucht man ein Schärfungs-Plug-in, wenn es in Photoshop schon fünf verschiedene Filter mit dieser Funktion gibt? Damit die Schärfung auch zum Ausgabe-medium passt.

- 88** Entzerren mit PTLens  
Um Fotos, die durch Mängel des Objektivs verzerrt erscheinen, gerade auszurichten, gibt es ein gutes, sogar kostenloses Werkzeug.

- 90** Fragen zur Edition DOCMA  
DOCMA's neue Taschenbuchreihe zu speziellen Fragen digitaler Bildbearbeitung hat voll eingeschlagen. Hier ein paar Antworten auf Fragen unserer Leser.

- s J 2** Buchvorstellungen  
Vier Seiten mit ausführlichen Rezensionen zu Titeln über Bildbearbeitung und Wichtiges aus dem Gestaltungsumfeld.

## REDAKTIONELLES

- 0 3** Editorial

- 0 4** Impressum

- 0 D** News

- 55** Satire: IFPP  
OCR: Wie die neuen Passfotos die Sicherheit behindern

- 96** Leserbrief

- 9 9** TechTalk  
30-Zoll-Bilder und der Umgang mit XXL-Technologie

**DOCMA-AWARD**

- 10** DOCMA-Award 2006  
Der nächste Award hat das Thema „Perspektive 2030“. Was ist damit gemeint? Ein paar Vorschläge.

- 12** Award 2005: Nachlese  
Im November ging die Award-Ausstellung zu Ende. Einige Beispiele der semiprofessionellen Gewinner.





## Calibr8

Ab sofort sollen Scanner, Drucker und All-in-One-Geräte in einem einzigen Arbeitsschritt und ohne Messgeräte kalibriert werden können. Die erste speziell darauf abgestimmte vollautomatisierte Color Management-Lösung ScanPrint autopilot entwickelte der Software- und Farbkartenhersteller Calibr8.

Eine bedienerfreundliche Benutzeroberfläche vereinfacht und beschleunigt so den digitalen Workflow. Profis und ambitionierte

Amateure beenden jetzt nach nur acht Minuten selbst anspruchsvolle Kalibrierungen. Das rein softwarebasierte System nimmt jedoch den Monitor aus, so dass eine farbgetreue Nachbearbeitung am Rechner ohne zusätzlichen Monitorkalibration nicht möglich ist. Für Reproduktionen reicht die 290 Euro teure Lösung aus. ScanPrint autopilot beinhaltet neben der Software auch eine Farbreferenzkarte. ScanPrint läuft unter Mac und Windows.

## Der Spion, den keiner kennt

Was aus dem neuesten Hollywood-Blockbuster zum Thema Verschwörungstheorien stammen könnte, scheint durch die Recherchearbeit der amerikanischen Bürgerrechtsorganisation Electronic Frontier Foundation (EFF) jetzt bestätigt. So machen Farblaserdrucker vieler großer Herstellerfirmen wie Xerox, Canon, HP oder Epson offenbar von Verschlüsselungstechniken Gebrauch, die einen Ausdruck mit diversen für den User

unsichtbaren Informationen versehen. Übereinstimmenden Medienberichten zufolge ist die geheime Signatur auf eine Kooperation mit dem amerikanischen Secret Service zurückzuführen, der sich davon eine Hilfestellung im Kampf gegen professionelle Geldfälscher verspricht. Welche Informationen in den betroffenen Dokumenten verschlüsselt wiedergegeben wurden, blieb bisher im Verborgenen. EFF ist es jetzt

zum ersten Mal gelungen, den aus winzigen gelben Farbpunkten bestehenden Code zumindest für eine Produktreihe zu entschlüsseln. „Die Analyse diverser Dokumente hat ergeben, dass Farblaser-Ausdrucke der Xerox DocuColor-Reihe nicht nur das Datum und die Uhrzeit des Druckes, sondern auch die Seriennummer des Gerätes verschlüsselt preisgeben“, so EFF-Sprecher David Schoen. Schöne neue Welt.

## Erste Hilfe-Forum bei Datenverlust

Viele Wege führen zu Datenverlust: Viren, Wasserschäden, Feuer, Hardware-Defekte, Boot-Probleme, Dateibaum-Inkonsistenzen und natürlich Fehlverhalten des Anwenders. Nicht bei jedem Datenverlust muss man sofort die Dienstleistung eines Profis in Anspruch nehmen. Oftmals lassen sich die Daten auch mit Hausmitteln wieder herstellen. Informationen darüber, wie das geht und was man dabei beachten muss, sammelt das Forum für Datenrettung [www.wannago.de](http://www.wannago.de).

Hier lässt sich schnell ein Überblick verschaffen, ob professionelle Hilfe wirklich nötig ist. Oft ist das Problem gar nicht so gravierend und kann mit einigen Kniffen behoben werden. Neben dem Forum, in dem User Tipps und Tricks zum Thema Datenrettung austauschen, bietet diese Seite noch diverse Checklisten für die Erst-Analyse. Mit mehreren hundert Beiträgen zum Thema ist Wannago-Forum wohl das größte seiner Art im deutschsprachigen Raum.



## Kostenlose Online-Magazine



**Artstübli** - ART-Magazin No.02  
PDF-Format, [www.artstuebli.ch](http://www.artstuebli.ch)



**Candy** - Vol III. The TechnoLogic Issue  
PDF-Format, [www.candyculture.net](http://www.candyculture.net)



**Encore#14**  
Flash-Format, [www.magwerk.com](http://www.magwerk.com)



## iViewMediaPro3

Die neue Version der professionellen Digital Asset Management-Software für Macintosh und Windows entstand in enger Zusammenarbeit mit namhaften Fotografen. Dadurch soll sich die neue Version besser in den professionellen Workflow einbinden lassen und den Anwendern Zeit sowie Geld sparen helfen. Zu den Kernfunktionen zählt zum einen der neue Leuchtkasten. Damit lassen sich mehrere Bilder nebeneinander mit integrierter Lupe, Scrollfunktion, Histo-

grammdarstellung, Pixelvergrößerung und farbigen Etiketten leichter bearbeiten. Zweitens wurde das Anmerkungsmanagement erweitert. Nun gibt es eigene Schlüsselwortgruppen mit mehreren Schlüsselworten, intelligente Wortkontrolle für konsistente Einträge, hierarchische Schlüsselwortrelationen und Kompatibilität zu IPTC/XMP Core und Unicode. iView MediaPro 3 kostet auch in der neuen Version 170 Euro, Updates gibt es ab 85 Euro.

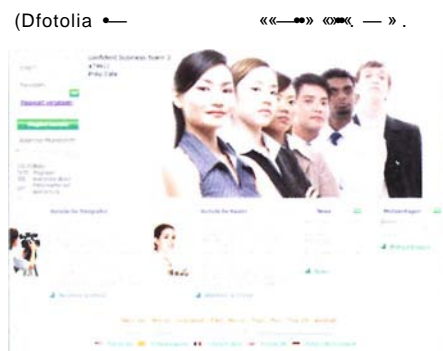


## Digitale Bilder = Statussymbole?

Immer mehr Menschen gehen dazu über, ihr Leben über das Internet mitzuteilen. Eine europäische Studie zeigt, dass Technologie neue Formen des „sozialen Austauschs“ hervorbringt und so neue Quellen des Sozialprestiges schafft. Moderne Menschen tauschen Urlaubsfotos nicht mehr nur am Ess- oder Wohnzimmertisch aus, sondern versenden ihre Bilder an Freunde und Familien vermehrt über das Internet. Die von

AMD in Auftrag gegebene Untersuchung belegt, dass instinktiver Sozialdruck bereits Teil des digitalen Zeitalters geworden ist. Mehr als 60 Prozent aller Befragten sahen in dem Versenden von gelungenen Fotos via E-Mail an Freunde eine neue Quelle persönlichen Stolzes, doch der Austausch von digitalen Inhalten bereitet auch Sorgen im Hinblick auf die elektronische Etikette. Mehr als die Hälfte der interviewten Personen gab

zu, dass sie es gerne vermeiden würden, sich mit den übermittelten Bildern bloßzustellen. Viele machen sich Sorgen darüber, wie die Empfänger ihre Fotos beurteilen - das ist geschlechtsunabhängig, aber national verschieden. Italienern ist am meisten bewusst, dass ihre Inhalte, die sie anderen übermitteln, einer Beurteilung unterliegen. Schweden und Deutsche machen sich darüber am wenigsten Gedanken.



## Fotolia, die günstige Bildagentur

Fotolia.de versteht sich als offener, weltweit operierender Marktplatz für lizenzfreie Stock-Bilder. Sie ermöglicht allen Interessierten, Bilder, Fotos und Illustrationen legal zu kaufen und mit anderen zu teilen. Im Hintergrund steht eine der weltweit größten Datenbanken für kostenlose, günstige und lizenzfreie Bilder und Illustrationen. In die Fotolia-Bildagentur stellen Fotografen und Designer aus der ganzen Welt täglich tausende neuer Bilder ein und verdienen

damit Geld. Entweder durch Provisionen an verkauften Fotos oder durch das Partizipieren an Werbeinnahmen. In den angeschlossenen Foren, im Fotolia-Blog und in der Academy tauscht sich eine weltweite Gemeinschaft kreativer Menschen aus. Für Artbuyer ist das Portal nicht nur wegen der guten Bildqualität interessant, sondern vor allem wegen der Preise: Bilder für den Web-Einsatz gibt es dort ab einem Euro, in Druckqualität kosten sie ab zwei Euro.

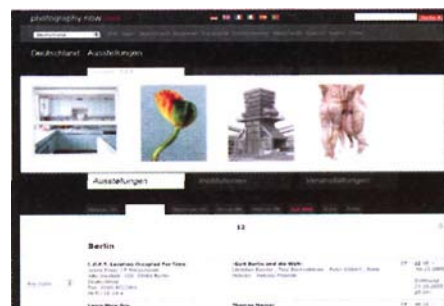
## Fundstücke aus dem Netz

%



**Blindtexte**, Textgenerator mit Zeichnungenvorwahl, [www.blindtexte.de](http://www.blindtexte.de)

**Worth1000**, Forum für Foto- und Photo-shop Wettbewerbe, [www.worth1000.com](http://www.worth1000.com)



**Photography now**, Alle aktuellen Fotoausstellungen, [www.photography-now.com](http://www.photography-now.com)

## Fotos in 16:9

Mit der Leica D-LUX 2 stellt Leica eine neue digitale Kompaktkamera vor, die aus der Zusammenarbeit von Leica und Panasonic hervorgegangen ist. Als erste Leica-Digitalkamera mit einem 8,4-Megapixel-CCD-Bildsensor ermöglicht die Leica D-LUX 2 eine Bildwiedergabe im 16:9-Format.

Die Bildwirkung wird hierbei durch das leistungsstarke 4-fache Zoomobjektiv einer großen Brennweitenpanne von 28 bis 112 Millimetern (KB) mit ausgeprägten

Weitwinkelbereich noch verstärkt. Ein integrierter Bildstabilisator gibt dem Anwender in allen Aufnahmesituationen bis in den Te-  
lebereich die zusätzliche Sicherheit vor verwackelten Bildern auch unter schwierigen Lichtverhältnissen.

Leicas D-LUX 2 kostet rund 700 Euro, das abgesehen vom Gehäuse technisch baugleiche Schwestermodell von Panasonic, die Lumix LX 1, ist dagegen schon für rund 150 Euro weniger zu haben.



## Olympus sagt Sensor-Staub den Kampf an

Mit der neuen E-500 wird das Olympus E-System um eine digitale Spiegelreflexkamera in der 700-Euro-Klasse für ambitionierte Amateurfotografen erweitert. Eine Besonderheit dieses Geräts liegt in ihrem Staubschutz. Bei Spiegelreflexkameras besteht die Gefahr des Eindringens von Staub ins Kamerainnere, während das Objektiv gewechselt wird. Landet ein Staubpartikel auf dem Bildsensor einer Digitalkamera, bleibt er dort in der Regel auch liegen. Da die ein-

zelnen Pixel so extrem klein sind, kann auch das winzigste Staubpartikel viele Sensoren bedecken, was das Bildergebnis entscheidend verschlechtert. Bei Aktivierung der Olympus Anti-Staub-Funktion generiert ein sogenannter Supersonic Wave Filter, der den Staubfilter umgibt, Ultraschall-Schwingungen, so dass Partikel bestimmter Größe einfach aus dem Filter vor dem Bildsensor fallen. Pinsel, Spezialreiniger und Druckluft braucht man hier also nicht mehr.



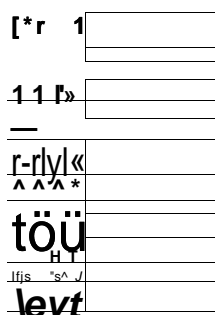
## Ausstellung: Experimentieren

„Mit Lichtzeichen“. So nannten die Pioniere der Fotografie ihre Entdeckung. Die 35 in der Wanderausstellung des spanischen Instituto Cervantes gezeigten experimentellen Arbeiten spannen einen Bogen von den Anfängen der Fotografiegeschichte bis zu den neusten Entwicklungen. Zu sehen sind hier Arbeiten bekannter Größen wie Man Ray, Bernd und Hilla Becher, Lee Freeland,

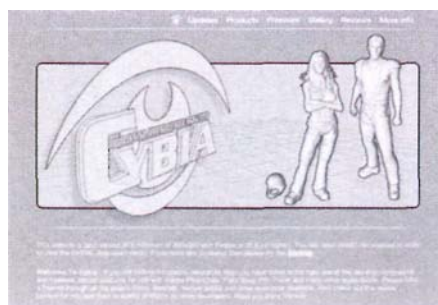
Gabriele Basilico und vielen weniger bekannten spanischen Künstlern. Nachdem die Ausstellung in Berlin zu sehen war, gastiert sie ab dem 6. Dezember in München im Instituto Cervantes. Infos gibt es unter [www.cervantes-muenchen.de](http://www.cervantes-muenchen.de). Auch ein sehr ausführlicher Ausstellungskatalog mit 500 Seiten ist erhältlich, doch ist der leider nur in spanischer Sprache verfügbar.



## Photoshop-Hilfsmittel



**Brush-Fed** - Photoshop-Pinselspitzen zum downloaden, <http://qtone.sidez.net>



**Cybia** - Photoshop Stuff: Free Plug-ins, Texturen und Aktionen, [www.cybia.co.uk](http://www.cybia.co.uk)



PhotoshopTV-AmerikanischeWebfernsehsendung. [www.photoshopguys.com](http://www.photoshopguys.com)





## Canon EOS 5D

Mit der neuen EOS 5D schließt Canon die Lücke zwischen semiprofessionellen Spiegelreflexkameras und High-End-Profimodellen. Die neue SLR kombiniert die hohe Bildqualität eines 12,8 Megapixel Vollformat-Sensors mit der Größe und dem Handling einer 20D. Der Preis ist in dieser Leistungsklasse eine kleine Sensation: Die EOS 5D ist offiziell für 3 400 Euro erhältlich. Bei den Internet-Versendern ist der „Straßenpreis“ bereits sehr deutlich unter 3 000 Euro angelangt.

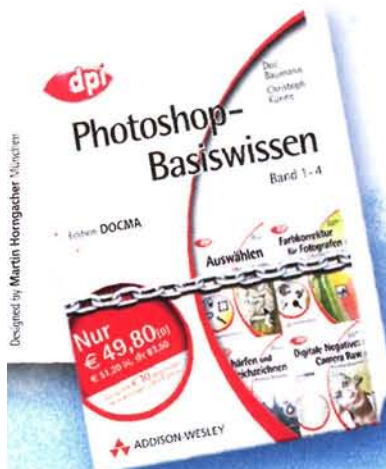
Der CMOS-Sensor der zweiten Generation aus dem Hause Canon bietet 12,8 Megapixel (maximale Auflösung von 4.368 x 2.912 Pixel) und entspricht der Größe eines Kleinbildfilms: 24 x 36mm. Damit entfällt der nicht immer praktische Verlängerungsfaktor der Brennweite, wie er bei Kameras mit kleinerem Sensor berücksichtigt werden muss.

Gerade das macht die Kamera für semiprofessionelle Anwender wie auch für Berufsfotografen gleichermaßen interessant.

Der DIGIC II-Bildprozessor, der erstmals in der EOS-1D Mark II zum Einsatz kam und der enorm große Pufferspeicher erlauben eine Bildfolge von 60 Aufnahmen in Folge im JPEG-Format beziehungsweise 17 im Raw-Format. Nicht zu verachten ist außerdem die beachtliche Serienbildgeschwindigkeit von drei Bildern pro Sekunde.

Weitere Highlights sind der LCD-Monitor mit einer Größe von angenehmen 2,5 Zoll und großem Betrachtungswinkel, der 9-Punkt-Autofokus mit verbessertem Tracking bei AI Servo, die neue Picture-Style-Funktion für die Voreinstellung von Farbanmutungen, die Erweiterung um benutzerdefinierte Funktionen, Verschlusszeiten von 1/8.000 bis 30 Sekunden inklusive einer Blitzsynchronzeit von 1/200 Sekunden. Last but not least steht der optional als Zubehör erhältliche Wireless-LAN-Transmitter WFT-E1 zur drahtlosen Bildübertragung zur Verfügung.

Mit der „Filmwahl“ für verschiedene Aufnahmesituationen, ähnlich der analogen Fotografie, bietet die 5D einen größeren Einstellbereich für Schärfe, Farbsättigung, Kontrast und Farbton. Insgesamt können sechs motivoptimierende Modi (Standard, Portrait, Landschaft, Neutral, Natürlich, Schwarzweiß) individuell eingestellt und drei zusätzliche anwenderdefinierte Einstellungen gespeichert werden. Damit sind mehr als 48000 Konfigurationen (Farbgrundeinstellungen) möglich.



**Konzentriert, ausführlich und praxisnah!**  
– die Photoshop-Bibliothek

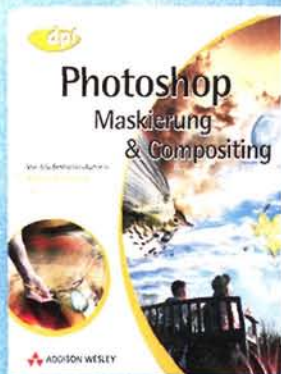
Von Doc Baumann & Christoph Künne

ISBN 3-8273-2329-0

Alle vier Bände zum Vorzugspreis von € 49,80 [D]

Alle Titel auch einzeln erhältlich für je € 14,95 [D]

Auswählen – Band 1  
Farbkorrektur für Fotografen – Band 2  
Schärfen und Weichzeichnen – Band 3  
Digitale Negative: Camera Raw – Band 4



**Professionalität von Meisterhand**

Von Katrin Eismann

ISBN 3-8273-2242-1

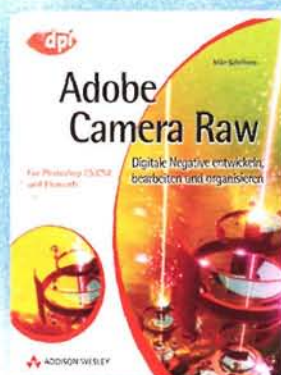
Komplett 4farbig  
€ 59,95 [D]

**Für Digital-Fotografen, die mehr aus Bildern machen wollen**

Von Scott Kelby

ISBN 3-8273-2271-5

Komplett 4farbig  
€ 49,95 [D]



**Holen Sie das Optimum aus Ihren digitalen Negativen**

Von Mike Schelhorn

ISBN 3-8273-2275-8

Komplett 4farbig  
€ 39,95 [D]

**Sehen, hören & verstehen**

Von video2brain

ISBN 3-8273-6009-9

ISBN 3-8273-6013-7

ISBN 3-8273-6014-5



Jede DVD zum Preis von € 39,95 [D]\*  
Alle mit 24seitigem Bonusheft.

\* unverbindliche Preisempfehlung



[The Sign of Excellence]

**ADDISON-WESLEY**

www.addison-wesley.de



# Neuer DOCMA-Award

## Perspektive 2030

Kaum ist die Ausstellung des 2005er Awards zu Ende, denken wir über den nächsten nach, damit Sie ausreichend Zeit für die Vorbereitungen haben.

**N**ein, der nächste Wettbewerb wird nicht erst 2030 stattfinden - hoffen wir wenigstens. Die Werke sollen eigentlich schon im Sommer 2006 eingereicht werden. „Perspektive 2030“ ist das Thema, nicht der Ausstellungstermin. Während andere eine „Agenda 2010“ konzipieren, machen wir uns Gedanken darüber, was in 25 Jahren sein könnte, und vor allem, wie es wohl aussehen wird.

Wegen der langen Vorlaufzeit können wir derzeit noch keine Details nennen, weder genaue Termine noch Gewinnprämien. Wahrscheinlich ist nur, dass die prämierten Arbeiten wohl wieder im Landesmuseum in Koblenz und anlässlich der Photokina in Köln ausgestellt werden. Die 2005er-Teilnahmebedingungen gelten weiterhin.

Beim vorletzten Mal gab es ein paar kritische Anmerkungen von Studierenden, das Thema sei zu spät bekannt gegeben worden. Hätten sie das früher gewusst, hätten sie das mit ihrer Klasse als Semesterthema bearbeiten können. Gute Idee! Also haben wir das Award-Thema für 2005 sehr rechtzeitig veröffentlicht - mit dem Ergebnis, dass sich keine einzige Klasse beteiligt hat. Dabei wäre eine der wertvollen Prämien sicherlich gerade für junge Leute in einer gestalterischen oder künstlerischen Ausbildung interessant. Nun gut, wie auch immer. Andere werden es ja ebenso begrüßen, sich rechtzeitig Gedanken über ihre Beiträge machen zu können.

Was meinen wir konkret mit „Perspektive 2030“? Die Gegenüberstellung zweier Bilder: Ein aktuelles (oder gegebenenfalls auch älteres) und eines, das den vermuteten Zustand im Jahr 2030 zeigt. Das nebenstehende Beispiel ist eine ganz persönliche Sicht in die Zukunft: Mein fiktives Porträt in 25 Jahren. Aber es gibt natürlich viel spannendere Varianten: Wie wird Ihre Familie dann aussehen, Ihr Haus, Ihr Auto, Ihr Computer, Ihr Wohnort, die Landschaft, in der Sie leben? Wird es eine blühende Welt sein? Oder eine, die nach Umweltveränderungen kaum wiederzuerkennen ist? Im steigenden Meer

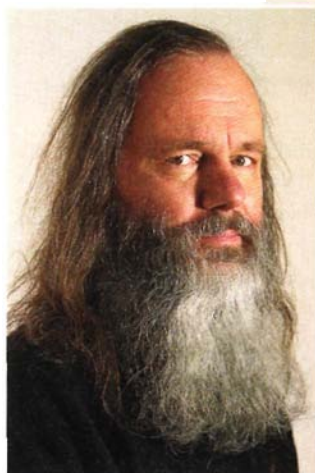
versunken, als ausgedörrte Wüste, unter Schneemassen begraben? Wie wird sich die Rohstoffknappheit auswirken? Gibt es positive Perspektiven mit breiter Nutzung der Solar- und Windenergie?

Werden Computer unsichtbar winzige Bestandteile unserer Umgebung sein, Gen- und Nanotechnologie ungeahnte Möglichkeiten bereithalten? Werden die Menschen friedlicher zusammenleben oder wird das Leben von Terror und Kriminalität beherrscht?

Das sind nur ein paar Anregungen. Wie bei den Mischwesen, dem Thema des Jahres 2005, wird es nicht ganz einfach werden, gute Ideen in überzeugende Bilder umzusetzen. Natürlich gehört beides dazu: ein

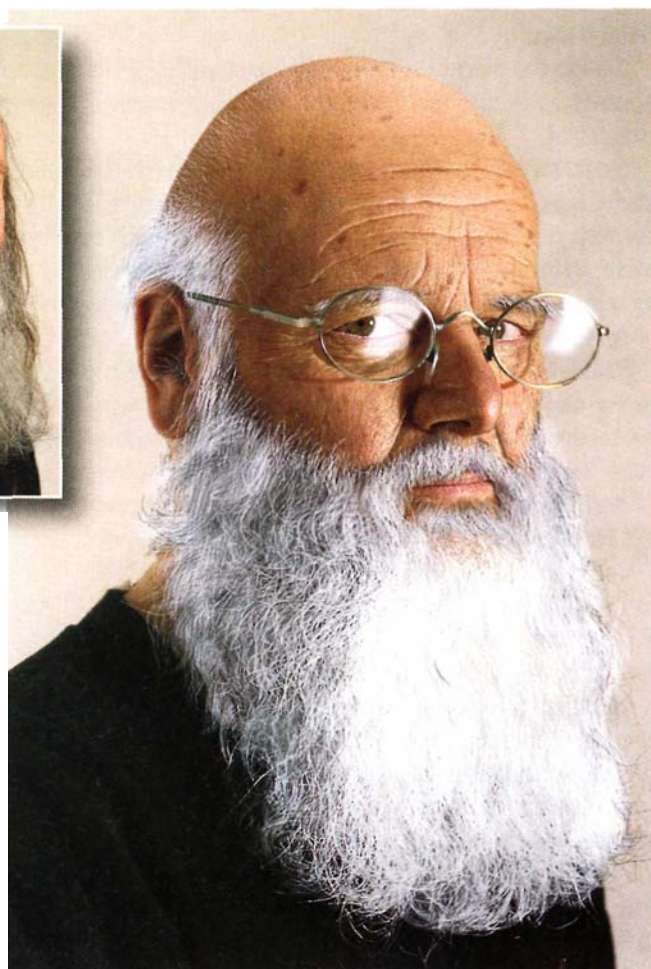
durchdachtes inhaltliches Konzept ebenso wie die schlüssige Umsetzung in ein Bild mit den Mitteln digitaler Bildbearbeitung. Beides soll bei Jury und Ausstellungsbesuchern Anklang finden.

Wir werden versuchen, neben den Ausstellungen und der Abbildung der Gewinnerarbeiten in DOCMA und CHIP Foto Video digital auch andere Medien für eine Präsentation der Werke zu gewinnen. Damit winnen Ihnen neben vielen wertvollen Preisen und publikumswirksamer Ausstellungsbeileilung zusätzliche Möglichkeiten, Ihre Bilder der Öffentlichkeit - und potentiellen Auftraggebern oder Partnern - vorzustellen. Also, machen Sie mit! Mehr zu den Einzelheiten erfahren Sie in den nächsten DOCMA.



Das ist nur eine von vielen Möglichkeiten, wie Ihr Beitrag zum nächsten DOCMA

Award Perspektive 2030 aussehen könnte: Die Veränderung einer Porträtaufnahme. Gewünscht ist immer die Gegenüberstellung eines aktuellen (oder auch zurückliegenden) und eines zukünftigen Zustands. Das kann ebenso Ihren Wohnort, eine Landschaft oder technische Entwicklungen wie Computer betreffen.







Die neue Epson Tintentechnologie für perfekte, lupenreine Contract-Proofs.



Epson-Proofs werden Sie sofort durch ihre brillante Qualität und Farbstabilität auf den unterschiedlichsten Proofmedien überzeugen. Die einzigartigen UltraChrome™ K3-Tinten in unseren Druckermodellen Epson Stylus Pro 4800, 7800 und 9800 liefern beispiellos zuverlässige, präzise und farbbeständige Ergebnisse. Selbst bei Ihren anspruchsvollsten Proofing-Aufträgen wird jeder Ausdruck Ihre Erwartungen übertreffen.  
[www.epson.de](http://www.epson.de)

**EPSON**  
 EXCEED YOUR VISION



# Award 2005 - Nachlese

**S**echs Wochen lang war die Ausstellung zum DOCMA-Award im Landesmuseum Koblenz zu bewundern. Am 8. Oktober wurde sie eröffnet; viele Preisträger waren erschienen, sogar aus dem Ausland hatten etliche die weite Anfahrt nicht

gescheut. Sie waren begeistert von der hohen Qualität der großformatigen Ausdrucke; etwa der vorn platzierten Arbeiten auf 1,20 x 1,50 m großen JetFolio-Grip-Trägern. Alle waren neben dem fertigen Werk durch Ausgangsmaterial und Zusatzinformationen er-

gänzt. Teilnehmer und Besucher nutzten die Möglichkeiten zu Gesprächen über die Montagen; Mitglieder der fotocommunity waren gleich in Mannschaftsstärke als Gruppe angereist. Besonders beeindruckte das Ambiente des Museums, das gegenüber dem Zu-







Viele Besucher und Teilnehmer/innen kamen zur Ausstellungseröffnung im Landesmuseum Koblenz.

fluss der Mosel in einer alten Festung hoch über dem Rhein residiert.

Vielen Dank noch einmal an unsere Sponsoren Adobe, ColorVision, Hewlett Packard, Nopar, Fotolabor M, Wacom, Eovia, Arktis, Extensis und Chip Foto Video digital - und natürlich auch an das Landesmuseum Kob-

lenz und seine Mitarbeiter/innen, die sich mit der Vorbereitung und Hängung der Ausstellung große Mühe gegeben haben und bereits ihr Interesse bekundeten, die Gewinner-Arbeiten auch im nächsten Jahr wieder in ihren Räumen auszustellen.

Und hier noch fünf prämierte Mischwesen-Montagen aus der Gruppe der Semi-Profis:

- 1 SVEN RICHTER  
Kleinniedesheim, D  
Kameläon
- 2 JENSSCHLÖPKE  
Grasberg, D  
Meerdieschen
- 3 THOMAS KLIEBER  
Frankfurt/M.  
Vespa Tentaculus
- 4 WOLFGANG PAULY  
Mehren, D  
Kaktushüpfer
- 5 HARALDUSNER  
Meckenheim, D  
Großmeister



NEU

digitales Buch auf CD  
525 Seiten,  
mit 40-seitigem  
Booklet, Festeinband  
2005 • € 39,00 (D)  
ISBN 3-89864-360-3

Rainer Dorau, Rudolf Krahm, Helmut Kraus

## Das dbook zur Nikon D50

Ein digitales Komplettpaket für kreatives und erfolgreiches Fotografieren mit dem Nikon-System

### Die Vorzüge der dbooks im Detail:

- **Fotobuch mit überlegener Bildqualität:** Beispielfotos erlauben Ihnen, Vorher-Nachher-Vergleiche nachzuvollziehen.
- **Interaktive Bildversionen:** Unterschiedliche Bildversionen lassen sich per Mausclick einblenden. Durch die Überlagerung der Bild Versionen erkennen Sie die Effekte und Unterschiede beim Vergleich unterschiedlicher Aufnahmeeinstellungen oder Bildbearbeitungsschritte sofort.
- **Interaktive Navigation:** Folgen Sie Ihren Leseinteressen und navigieren Sie per Hyperlinks durch das dbook.
- **Stabiles Booklet für den Outdoor-Einsatz:** Die Kamera- und Menüübersichten mit praktischer Spiralbindung sind perfekt auf den Outdoor-Einsatz abgestimmt und eine ideale Hilfe bei der Kamerabedienung.
- **Photoshop-Aktionen für außergewöhnliche Bildeffekte:** Die dbook-CD enthält ca. 35 Photoshop-Aktionen mit Filtereffekten zur automatisierten Bildnachbearbeitung.

Im Oktober erschien das dbook zu Nikons digitalen Spiegelreflexkameras D70S und Dyo.  
ISBN 3-89864-359-X

Präsentation und Leseprobe unter:  
[www.dpunkt.de/dbooks](http://www.dpunkt.de/dbooks)



## Deutscher Fotobuchpreis 2005!

Uwe Steinmüller, Jürgen Gulbins

### Die Kunst der RAW-Konvertierung

RAW-Files bearbeiten mit Adobe Photoshop CS2 und führenden RAW-Konvertern

200s, 237 Seiten, Festeinband,  
durchgehend 4-f arbig  
€ 36,00 (D) • ISBN 3-89864-351-4

Klaus Gölker

### Fotobearbeitung und Bildgestaltung mit GIMP 2

Arbeitsschritte, Techniken, Werkzeuge

200s, 208 Seiten, Broschur, mit CD  
durchgehend 4-f arbig  
€ 29,00 (D) • ISBN 3-89864-357-3

dpunkt.fotografie & design

## | dpunkt.verlag

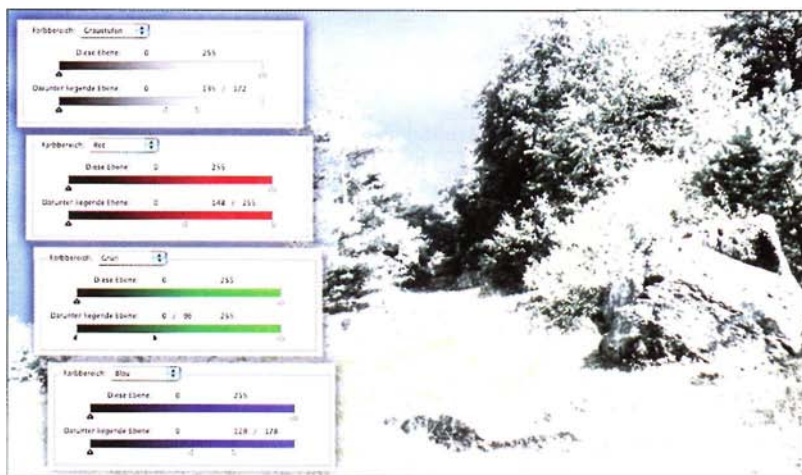
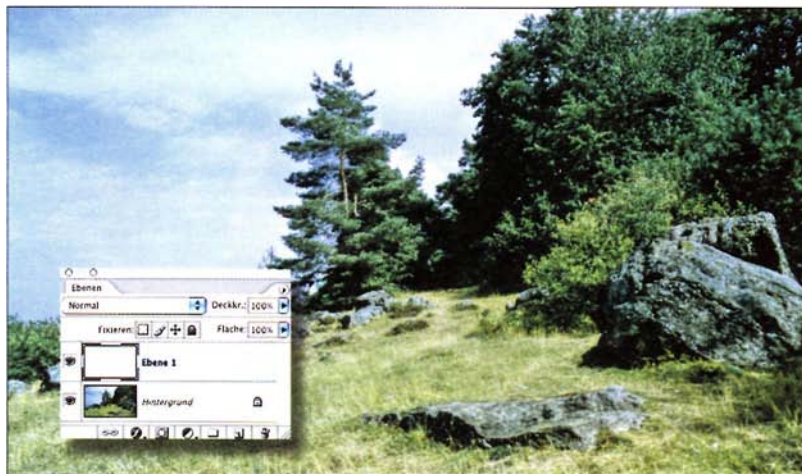
Ringstraße ig B  
D-69115 Heidelberg  
fori: ☎ 62 21 / 148340  
fax: ☎ 62 21 / 14 83 99  
e-mail: [nicklas@dpunkt.de](mailto:nicklas@dpunkt.de)  
[www.dpunkt.de](http://www.dpunkt.de)



# Künstlichen Schnee erzeugen

Diese Anfrage kommt gerade rechtzeitig zum Winterheft. Eine Szene manuell mit Schnee zu bedecken, wäre recht aufwendig. Es geht sehr viel schneller. | **Doc Baumann**

„Ich möchte eine vorgegebene Szene, die im Sommer fotografiert wurde, in ein Winterbild verwandeln. Das per Hand zu machen, wäre ein Riesenaufwand. Gibt es einen Trick oder ein Plug-in, mit dem man das etwas schneller hinkriegt?“ Das möchte Gregor aus Viersen wissen. Es gibt ein Plug-in - und einen billigeren Weg.



## 1 Landschaftsfoto

In DOCMA 11 hatten wir auf Seite 74 das Plug-in „Snow Drift“ von Alien Skin vorgestellt, das Bestandteil von Eye Candy Nature ist. Es kann nicht nur Schneeablagerung auf Auswahlen oder Freistellern generieren, sondern auch Flächen mit einer Schneetextur überziehen. Das im Folgenden vorgestellte Verfahren ist aber nicht nur billiger, weil es mit allen Photoshop-Versionen realisierbar ist, die das Ausblenden von Farbbereichen für Ebenen unterstützen, sondern scheint mir auch vom Ergebnis her überzeugender zu sein. Es eignet sich für fast alle Bildvorgaben; mitunter muss man für ein gutes Resultat mehrere Ebenen verwenden.

## 2 Neue Ebene erzeugen

Weisen Sie Ihrem Bild eine neue Ebene hinzu. Der schnellste Weg dazu ist das Drücken der Umschalt-, Alt-, Strg-/Befehls- und N-Taste (damit umgehen Sie den Dialog, der eine Benennung der Ebene vorsieht: Umschalt-, Strg-/Befehls- und N-Taste). Füllen Sie die Ebene mit weißer Farbe. Verwenden Sie keine Füllenebene vom Typ „Volltonfarbe“, weil diese nicht über die „Ebenenstil“-Optionen verfügt, die wir für die weiteren Arbeitsschritte benötigen. Das Bild erscheint am Monitor zunächst rein weiß.

## 3 Farbbereiche ausblenden

Doppelklicken Sie auf die Thumbnail-Darstellung der weißen Ebene in der Ebenenpalette. Darauf öffnet sich das „Ebenenstil“-Fenster. Die weitere Vorgehensweise hängt nun stark von der Farbverteilung im konkreten Foto ab und kann hier nur beispielhaft beschrieben werden; die Parameter weichen bei anderen Bildern deutlich ab. Beginnen Sie - unten in der Mitte des Fensters - mit dem Ausblenden heller „Graustufen“-Bereiche für „Darunter liegende Ebene“. Mit der Alt-Taste splitten Sie die Regler zum weichen Ausblenden. Experimentieren Sie danach mit den entsprechenden Schwarz- und Weißpunkt-Reglern der einzelnen Farbkanäle.



#### 4 Zweite Schnee-Ebene

Einige Bereiche wirken in Abbildung 3 noch nicht glaubwürdig, weil das Ausblenden von Helligkeits- oder Farbbereichen bestimmte gewünschte Überlagerungen nicht ohne weiteres in einem einzigen Schritt zulässt. Erzeugen Sie daher einfach eine weitere weiße Ebene und lassen Sie diesmal nur Bereiche sichtbar, die von der ersten Ebene unbefriedigend dargestellt wurden. Es ist verblüffend, mit welch einfachen Mitteln in kürzester Zeit so aus einer sommerlichen Szene ein Winterbild entsteht.



#### 5 Schatten tönen

Da Schatten im Schnee bei blauem Himmel ebenfalls einen leichten Blaustich aufweisen, kann es die naturalistische Darstellung unterstützen, wenn Sie auch diesen Effekt nachahmen. Dazu duplizieren Sie die Hintergrundebene und färben Sie mit der „Kolorieren“-Option aus „Farbton/Sättigung“ blau. Soften Sie die Ebene mit dem „Gaußschen Weichzeichner“. Um nur die Schatten bläulich zu tönen, setzen Sie die Ebene auf den Modus „Linear Nachbelichten“ und reduzieren ihre Deckkraft. Sie können natürlich auch mit anderen Verrechnungsmodi experimentieren; welcher sich besonders gut eignet, hängt vom konkreten Projekt ab.



#### 6 Stadtszene

Wegen der unterschiedlichen Farben in dieser Aufnahme aus Auxerre - Grüntöne bei den Blättern im Vordergrund, Rottöne bei der Kirche hinten - waren ebenfalls zwei Weiß-Ebenen notwendig, um ein glaubwürdiges Ergebnis zu erzielen. Ein Problem bereitete der blasser Himmel, der keinen ausreichenden Kontrast zu dem nun sehr hellen Turm mehr aufwies. Ich habe ihn daher ausgewählt und seine Helligkeit und Sättigung verändert, so dass sich die überlagernde Ebene schwächer auf ihn auswirkt. Eine Alternative wäre gewesen, die Himmel-Auswahl zu duplizieren und schwach über die obere Schnee-Ebene zu legen.



#### 7 Landschaft

Bei diesem Bild ist der Effekt besonders beeindruckend; es zeigt den Blick von der Höhe des Klosters Vezeley. Oft hängt das Ergebnis von wenigen Tonstufen ab, die ein- oder ausgeblendet werden und sich in den diversen Farbkämen ergänzen. Sie können bei Bedarf auch mit anderen Füllungen arbeiten, etwa Hellgrau oder Hellblau, Verläufen von Weiß zu Grau zum Horizont hin, Sie können den „Wolken“-Filter oder „Störungen hinzufügen“ einsetzen, wenn es um schmutzigen Schnee geht oder bestimmte Bereiche manuell mit großem, weich begrenzten Pinsel bei geringer Deckkraft bläulich oder grau übermalen.



# Polaroids

Die Ästhetik der in die Jahre gekommenen Sofortbilder fasziniert auch heute noch. Nachdem der Film für die SX-70, das Flaggschiff der Polaroid-Kameras, demnächst eingestellt wird, zeigen wir Ihnen, wie Sie diese Anmutung mit Photoshop in jedes beliebige Bild bringen können. | **Christoph Künne**



**W**er kennt sie nicht, weißgerahmte Sofortbild-Erinnerungen, die besonders in den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts von vielen Familienfeiern erhalten blieben. Weniger bekannt sind Polaroids als Werkzeuge und optische Skizzenblöcke ernsthafter Künstler wie Andy Warhol, Ernst und Hilla Becker oder Gerhard Richter. Sie bevorzugten natürlich nicht die günstigen Polaroid-Kameras für die Massen, sondern arbeiteten mit

den Spiegelreflex-Modellen der SX-70-Serie. Ein nach damaligen Maßstäben ultraflaches Klappgerät, das die Umhängetasche kaum beschwerte, avancierte diese Serie bald zum modischen Kult-Objekt für den statusbewussten Fotografen. Obwohl, oder vielleicht gerade weil, die technischen Möglichkeiten ohne Wechseloptik mit Festbrennweiten-Objektiv recht eingeschränkt blieben.

Die Kamera war in ihrer Zeit die meistverkaufte Spiegelreflex am Markt, sicher auch,

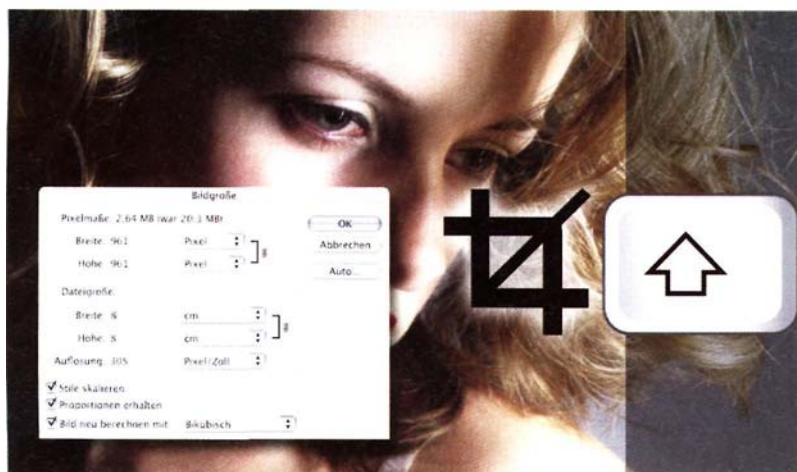
weil sie die Fotografie - durch die einfache, fast einstellungsfreie Bedienung und die sofortige Verfügbarkeit der Bilder - ein Stück weit „ent-technisierte“. Ihr Mythos hat Bestand, selbst heute noch besitzen viele Foto-Profis eine alte SX-70, weil die damit aufgenommenen Bilder einen ganz besonderen Charme versprühen.

Glücklicherweise lässt der sich in Photoshop nachvollziehen, denn bald wird auch der letzte SX-70 Film belichtet sein.



## 1 Ausgangsbild

Die Wahl des Ausgangsmaterials fällt im Gegensatz zu der bei vielen anderen Nachbearbeitungsvorhaben relativ leicht. Beachtet werden muss nur die Möglichkeit, das Bild auf ein Quadrat zu beschneiden, ohne dass für die beabsichtigte Aussage Wesentliches dabei abgeschnitten wird. Außerdem sollte man - der Authentizität zuliebe - Aufnahmen verwenden, die mit einer Normalbrennweite oder mit einem leichten Weitwinkel gemacht wurden.



## 2 Beschnitt & Bildgröße

SX-70 Bilder haben ein Format von acht mal acht Zentimeter Kantenlänge. Um Ihr Ausgangsbild zu beschneiden, aktivieren Sie das „Freistellen-Werkzeug“ in der Werkzeugpalette und ziehen damit bei gehaltener Umschalt-Taste ein Quadrat auf. Nach der Beschnitt-Bestätigung durch einen beherzten Druck auf die Zeilenschaltung (Return-Taste), öffnen Sie den Dialog „Bildgröße“ aus dem „Bild“-Menü und passen die Kantenlänge von acht Zentimetern auf Ihre Ausgabetechnik (hier: Offset-Druck bei 300 dpi) an.



### 3 Erste Weichzeichnung

Ein typisches Merkmal der SX-70-Optik ist die schmeichelhafte Weichzeichnung in den Lichtern, mit der sich Hautunreinheiten diskret übertünchen lassen. Um diesen Effekt in Photoshop zu erzielen, hilft ein Trick: Duplizieren Sie die Hintergrundebene und wenden auf das Duplikat den „Gaußschen Weichzeichner“ mit einem Radius von etwa sieben Pixeln an. Danach setzen Sie den Verrechnungsmodus der Ebene auf „Umgekehrt multiplizieren“ und verringern die Deckkraft auf etwa 30 Prozent. So wird das Bild subtil weichgezeichnet und gleichzeitig aufgehellt.



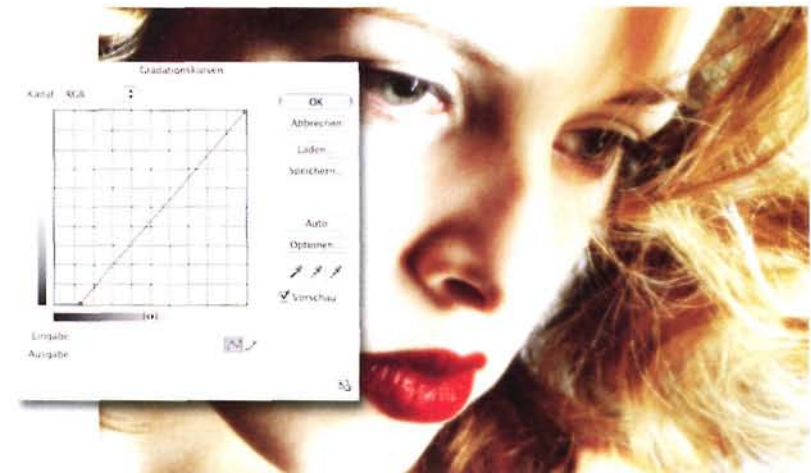
### 4 Zweite Weichzeichnung

Um nun vorsichtig zu ermitteln, wie stark das Bild weichgezeichnet werden muss, um die ästhetischen Vorgaben des Originals zu erreichen, bedienen Sie sich einer Methode, die keinen Speicheraufwand scheut: Duplizieren Sie die weichgezeichnete Ebene solange, bis Sie den Eindruck haben, die Weichheit stimmt. Dieser Weg ist der einfachste, wenn auch nicht der eleganteste. Wer ein paarmal mit dem Effekt experimentiert hat, kann sich daran versuchen, ein Ebenenduplikat auf den entsprechenden Verrechnungsmodus zu setzen und erst dann die Weichzeichnung vorzunehmen. Manchmal funktioniert das ähnlich gut, aber nicht immer.



### 5 Kontrast

Neben den weichgezeichneten Lichtern weisen SX-70-Polaroids klar konturierte und scharf gezeichnete Tiefen auf. Diesen Effekt erreichen Sie recht einfach, indem Sie auf einer Einstellungsebene vom Typ „Gradationskurven“ die sehr dunklen Tonwerte aufsteilen. Ziehen Sie dazu den Anfasser in den Tiefen ein Stück weit nach links. Hier haben wir die 33 dunkelsten Tonwerte (der 256 möglichen) auf den dunkelsten reduziert, also den Eingabewert „33“ auf „0“ gesetzt. Das ist jedoch nur ein Anhaltspunkt und kein Patentrezept. Die dunklen Bildbereiche dürfen dabei nicht zu schwarzen Flächen zulaufen.



### 6 Rottöne verstärken

Ebenfalls typisch für den SX-70-Film ist ein leichter Stich ins Rötliche. Um diesen aufzutragen, erzeugen Sie eine Einstellungsebene vom Typ „Selektive Farbkorrektur“, wählen dort je nach Motiv bei „Farben“ die Rot- oder Magentatöne und verschieben den Regler für „Magenta“ ein Stück weit nach rechts. Um die Intensität des Auftrags besser steuern zu können, sollten Sie als „Methode“ nicht „Relativ“ sondern „Absolut“ wählen.





## 7 Sättigung

So farbenfroh wie unser Zwischenergebnis sind SX-70-Bilder jedoch in der Regel nicht. Um die Buntheit ein wenig zurückzufahren, erzeugen Sie eine Einstellungsebene vom Typ „Farbton/Sättigung“. Hier verringern Sie die Farbsättigung ein wenig, indem Sie den Regler-je nach Vorlage-zwischen 15 und 30 Einheiten in den Negativbereich verschieben.

**Tipp:** Wenn Sie die Sättigungsreduktion auf einen Farbbereich einschränken möchten, wählen Sie unter „Bearbeiten“ anstelle von „Standard“ spezifische Bereiche für die einzelnen Farben aus.

## 8 Rahmen anlegen 1

Um den polaroidtypischen ungleichmäßigen weißen Rahmen anzulegen, sollten Sie zunächst die Hintergrundebene in eine normale, transparente Ebene umwandeln. Anschließend rufen Sie den Dialog „Arbeitsfläche“ aus dem „Bild“-Menü auf, klicken in das untere mittlere Kästchen, wählen als Maßeinheit Zentimeter, aktivieren das Kästchen „Relativ“, geben als Breite „1,2“ und als Höhe „0,6“ ein. Danach bestätigen Sie den Dialog.



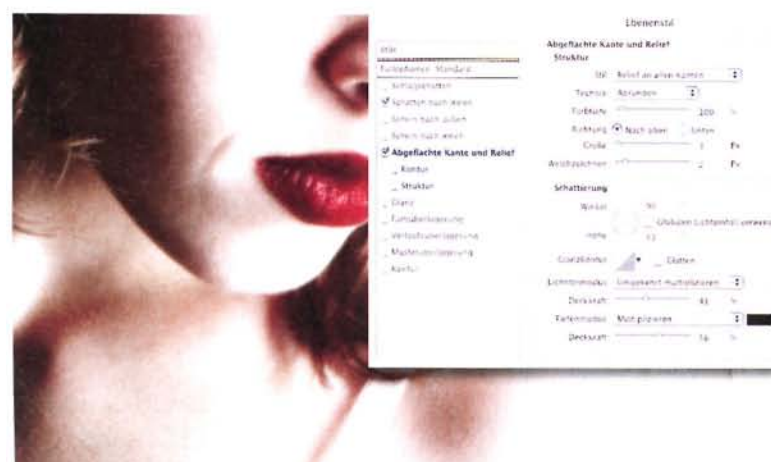
## 9 Rahmen anlegen 2

Rufen Sie den Dialog nun erneut auf, wählen wieder Zentimeter als Maßeinheit, klicken nun das obere mittlere Kästchen an und tragen für den Höhenwert „2,2“ ein. Nach der Dialog-Bestätigung ist Ihr Bild von einer transparenten Fläche umgeben. Erzeugen Sie eine neue, leere Ebene und füllen diese mit weißer Farbe. Anschließend wechseln Sie zu der ehemaligen Hintergrundebene, die jetzt „Ebene 0“ heißt.

**Tipp:** Den Ebenenstil aus Schritt 10 finden Abonnenten auf der Heft-CD, alle ändern bei den „Arbeitsmaterialien“ auf [www.docma.info](http://www.docma.info).

## IO Kanteneffekt

Beim weißgerahmten Polaroid befindet sich die gesamte zur Entwicklung des Bildes nötige Chemie in dem weißen Rand. Von daher ist dieser etwas höher als die Bildfläche. Dieses minimale Relief erzeugen Sie mit einem Ebeneneffekt. Rufen Sie die Fülloptionen der „Ebene 0“ auf und aktivieren dort „Abgeflachte Kante und Relief“. Nehmen Sie die Einstellungen wie im Bild zu sehen vor und ergänzen diese um einen „Schatten nach innen“ mit geringer Deckkraft.





# Schärfen

Wie lassen sich unscharfe Ecken von Fotos besonders schärfen? Wir zeigen es. | **Doc Baumann**

Ralf Jannke aus Bonn fragt an: „Nachdem sich mit der Canon EOS 5D die erste Vollformat-DSLR dem bezahlbaren Bereich nähert, habe ich eine Frage: Ist es per Photoshop möglich, Unscharfen in Ecken- und Randbereichen dediziert zu korrigieren oder wenigstens zu verbessern, quasi mit einer stufenlosen USM?“

## 1 Ausgangsfoto

Die Abbildung oben zeigt eine Weitwinkelaufnahme vom Campo dei fiori in Rom mit dem Denkmal Giordano Brunos. Zu den Ecken hin nimmt die Schärfe leicht ab.

## 2 Duplizieren und schärfen

Duplizieren Sie die Hintergrundebene, am schnellsten mit der eingblendeten Tastenkombination. Schärfen Sie auf eine beliebige Weise recht kräftig; dabei ist es egal, ob es sich um eine Unschärfmaskeierung oder um ein anderes Verfahren handelt (vgl. dazu Edition DOCMA 3)10-55). Die helle Aura um die Figur Brunos zeigt, dass die Schärfung im Zentrum eigentlich viel zu stark ist.

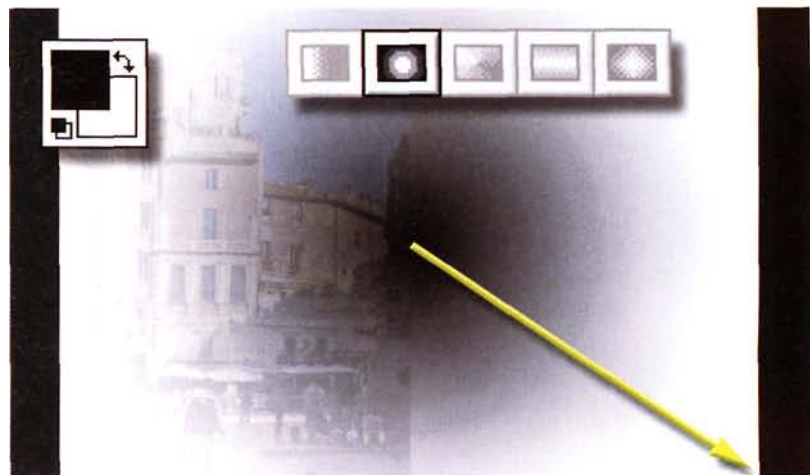
## 3 Ebenenmaske anlegen

Weisen Sie der oberen Ebene nun eine Ebenenmaske zu. Ermitteln Sie das Bildzentrum. Setzen Sie die Vordergrundfarbe auf Schwarz, die Hintergrundfarbe auf Weiß. Mit dem radialen Verlaufswerkzeug setzen Sie im Mittelpunkt an und ziehen bis zu einer der Ecken.

**Tipp:** Um das genaue Zentrum des Arbeitsblattes zu finden, können Sie die Lineale einblenden (Strg+V/Befehlstaste-R) und Hilfslinien herausziehen. Eine elegantere Methode: Wählen Sie mit Rechteck oder Kreis eine winzige Bildstelle aus, die Sie kopieren und neu einsetzen. Sie landet dabei exakt im Zentrum.

## 4 Schärfung der Bildränder

Die Ebenenmaske blendet weich das überschärfte Bildzentrum aus und lässt nur die geschärfte Rand- und Eckenbereiche der oberen Ebene sichtbar. Damit ist der Eingriff aber noch nicht unbedingt abgeschlossen: Sie können nun die Ebenenmaske aktivieren und dort eine Tonwertkorrektur vornehmen, um Zentrum oder Randbereiche abzdunkeln oder aufzuhellen, bis Sie mit dem Ergebnis völlig zufrieden sind. Noch bessere Steuerungsmöglichkeiten bieten sich, wenn Sie zuerst die Maske anlegen und dann schärfen - so haben Sie eine direkte visuelle Kontrolle über den Schärfungsgrad. Auch hier können Sie die Maske weiter korrigieren.



# Aus Schwarz mach Weiß

Farben und Helligkeitswerte lassen sich in Photoshop bekanntlich umfassend verändern. Für die extreme Verwandlung eines schwarzen Objekts in ein weißes scheint es allerdings kein Verfahren zu geben. Wir haben trotzdem eins gefunden. | **Doc Baumann**

**D**as Problem liegt auf der Hand: Man kann ein schwarzes Objekt nicht einfach umfärben, weil dieser Eingriff - auf welchem Weg auch immer - nicht nur seine Eigenfarbe beträfe, sondern auch die durch Licht und Schatten hervorgerufenen Helligkeitswerte. Von daher kann auch die naheliegende Idee, den ausgewählten schwarzen Gegenstand einfach durch Invertieren weiß zu machen, zu keinem brauchbaren Ergebnis führen, da Schatten dabei weiß und Lichter schwarz würden. DOCMA-Leser Stefan Goertz hatte bei Katalogaufnahmen von Pullovern mit dieser Schwierigkeit zu kämpfen und schrieb:

„Ich suche eine Beschreibung, wie ein schwarzes Objekt, in meinem Fall ein Gar-

ment Shot eines Pullovers, in ein weißes umgefärbt werden kann. Ich habe schon in diversen Foren gesucht, gefragt und was weiß ich. Niemand scheint kompetent, eine derartige Sache in PS professionell zu lösen. Können Sie mir helfen oder gar mal ein Tutorial veröffentlichen, das drastische Farbänderungen von schwarz nach weiß oder weiß nach schwarz professionell und detailliert beschreibt? Ab besten auch auf matte Oberflächen, wie z.B. Textilien, und auf glänzende Objekte, wie z.B. Fahrzeuge, eingeht?“

Dass es aus den anfangs genannten Gründen mit einfachem Umfärben oder Invertieren nicht funktionieren würde, war klar. Aber ich hatte vor einiger Zeit darüber nachgedacht, wie man aus einer weißen Hand eine

schwarze machen könnte, und die dazu nötige Vorgehensweise ist ja, nur umgekehrt, dieselbe.

Die Lösung bietet die Ebenenfunktion „Farbbereiche ausblenden“ (ausführlich beschrieben in DOCMA 08, Seite 34 ff.). Da Sie damit sehr genau festlegen können, welche Helligkeits- oder Farbwerte einer Ebene hart oder weich ausgeblendet werden sollen, können Sie dieses Verfahren einsetzen, um von einem ausgewählten Objekt nur dessen Schatten- und Lichteffekte zu übernehmen, während die Grundfarbe nahezu beliebig austauschbar wird. Als Basis kann dann durchaus ein entfärbtes Negativ des Gegenstands stehen, aber, wie Sie sehen werden, auch eine einfache weiße Fläche.



## 1 Schwarzer Pullover

Für die schwierige Entscheidung über eine Verwendung der Originalaufnahmen im Kontext dieses Workshops brauchte die Bürokratie der bekannten Firma, in deren Auftrag Herr Goertz die Pullover fotografiert hatte, so viel Zeit, dass die Nothilfe wohl erst in unserer nächsten Ausgabe hätte erscheinen können. Also machte ich die Aufnahmen mit einem eigenen Pullover schnell selber, um so über zustimmungsunabhängiges Ausgangsmaterial verfügen zu können - dazu mit dem Vorzug, dass mein Pullover eine klarere Struktur aufweist.

## 2 Freistellen

Natürlich steht am Anfang eines solchen Eingriffs wie immer das saubere Freistellen des Objekts. In diesem Fall bot sich eine Auswahl des Hintergrunds über „Farbbereich auswählen“ (im „Auswahl“-Menü) an. Weil dabei auch helle Stellen des Pullovers selbst selektiert wurden, arbeitete ich die Objektkontur im Maskierungsmodus mit dem Pinsel manuell nach, wählte dann dort mit dem Zauberstab den Hintergrund aus, kehrte die Auswahl um und füllte die restliche Fläche schwarz. Per Q-Taste machte ich die Maskierung wieder zur Auswahl, invertierte sie und duplizierte den selektierten Pullover mit Strg-/Befehlstaste-J auf eine neue Ebene.











### 3 Neue Ebene, invertieren

Die auf diese Weise zustande gekommene Ebene (links) duplizieren Sie über den beschriebenen Tastaturbefehl (Strg-/Befehlstaste-J) ein weiteres Mal. Die Farben und Helligkeitswerte der oberen Ebene invertieren Sie mit Strg-/Befehlstaste-I; Sie erhalten also auf diese Weise deren Negativ (rechts).



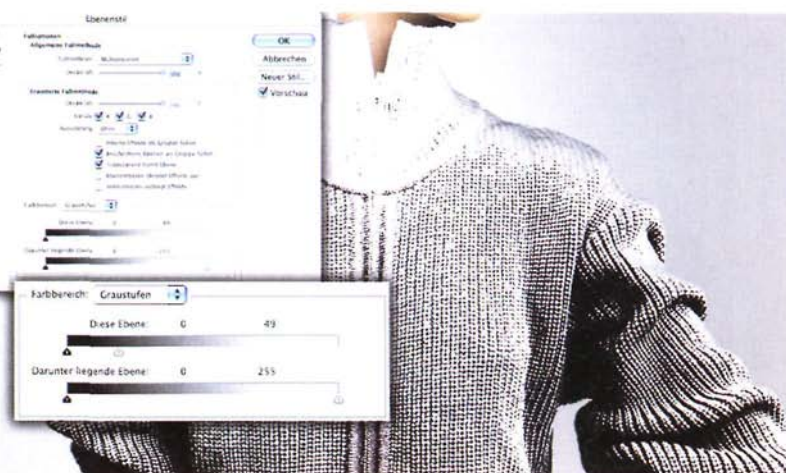
### 4 Aufhellen und entfärben

Da der von mir fotografierte Pullover nicht völlig schwarz war, sondern ein sehr dunkles Blau zeigte, ist das Negativ mit der sich ergebenden Komplementärfarbe Orange verunreinigt. Hellen Sie mit den Gradationskurven oder der Tonwertkorrektur ein wenig auf (links), dann entfärben Sie die Ebene mit der Kombination Umschalt-, Strg-/Befehls- und U-Taste (Den Befehl „Sättigung verringern“ finden Sie unter „Bild>Anpassen“). Dabei bleibt das Bild-dokument im RGB-Farbmodus, die Farbanteile werden jedoch auf identische CMYK-Werte gesetzt und damit neutral. Nehmen Sie das Invertieren nicht im dafür ungeeigneten CMYK-Modus vor!



### 5 Dunkles Ebenenduplikat entfärben

Die in Schritt 4 modifizierte helle Ebene dient für die weiteren Eingriffe als Hintergrund. Sie können auch mit einer rein weißen Ebene experimentieren; die Vorgehensweise unterscheidet sich bei verschiedenen schwarzen Objekten. Duplizieren Sie die anfangs angelegte Ebene des freigestellten Pullovers ein weiteres Mal und schieben Sie sie in der Ebenenpalette ganz nach oben (links). Entfärben Sie sie auf dieselbe Weise wie die darunter liegende in Schritt 4, um bei Überlagerungen keinen unerwünschten Farbstich des am Ende stehenden weißen Pullovers zu erhalten (rechts).



### 6 Farbbereich ausblenden

Klicken Sie die Zeile der zuletzt erzeugten Ebene in der Ebenenpalette doppelt an, um das Dialogfeld „Ebenenstil“ (links) aufzurufen. Setzen Sie zunächst oben den Modus auf „Multiplizieren“. Im unteren Teil finden Sie den Eintrag „Farbbereich“; als Vorgabe ist „Graustufen“ aktiviert. Schieben Sie den Weißpunkt-Regler für „Diese Ebene“ (der obere - der untere dient dem Ausblenden über Bereichen der darunter liegenden Ebene) so weit nach links, bis im Bild nur die Struktur und die Schatten des Pullovers übrig bleiben.



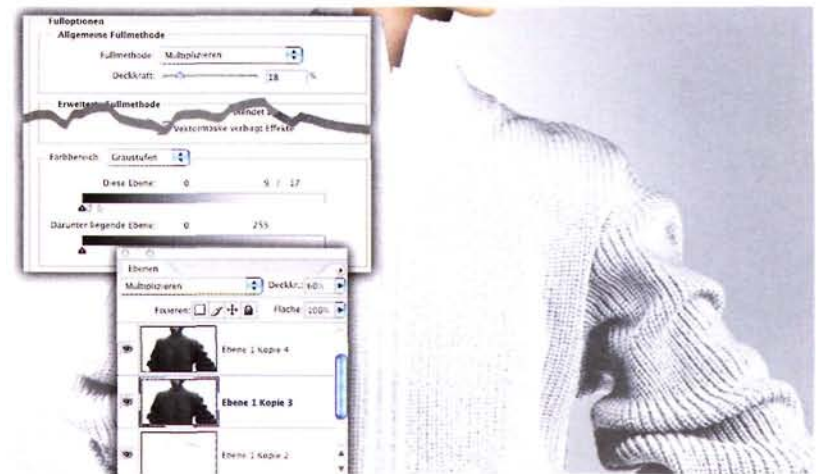
## 7 Regler splitten

Das Ergebnis lässt erahnen, wozu dieser Eingriff gut ist. Er wirkt aber noch viel zu grob. Wenn Sie die Regler genau anschauen, sehen Sie, dass diese durch eine feine senkrechte Linie unterteilt sind. Drücken Sie die Alt-Taste und greifen Sie die linke Hälfte des Weißpunkt-Reglers, sie lässt sich nun unabhängig von ihrem anderen Teil separat nach links schieben. Während die komplette Verlagerung des Reglers alle rechts davon liegenden Helligkeitswerte ausblendet, erreichen Sie mit dieser Unterteilung ein weiches Ausblenden, dessen Ausprägung der Abstand der beiden Reglerhälften festlegt.



## 8 Weitere Ebenen

Wenn Sie dieses Prinzip verstanden haben, ist der Rest nur noch handwerkliche Anwendung und Experimentieren. Da die Schatten in Schritt 7 zu kräftig ausfallen, habe ich die Deckkraft dieser Ebene auf 60 Prozent herabgesetzt. Danach duplizierte ich die Ebene ein weiteres Mal, schränkte den noch sichtbaren Anteil dunkler Pixel weiter ein - wie die Zahlenwerte 9/17 sowie die Position der beiden Weiß-Regler zeigen - und setzte die Deckkraft dieser Ebene auf 18 Prozent. Nähern Sie sich dem gewünschten Ergebnis gegebenenfalls durch weitere Ebenen und jeweils angepasste Einstellungen.



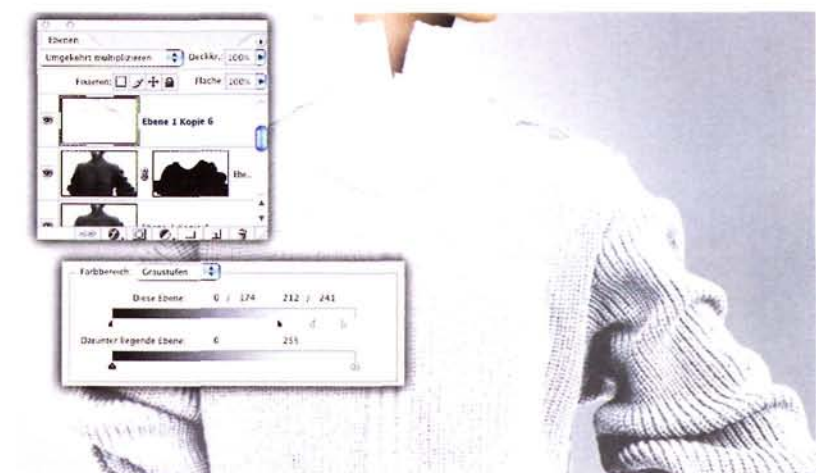
## 9 Kragen separat abdunkeln

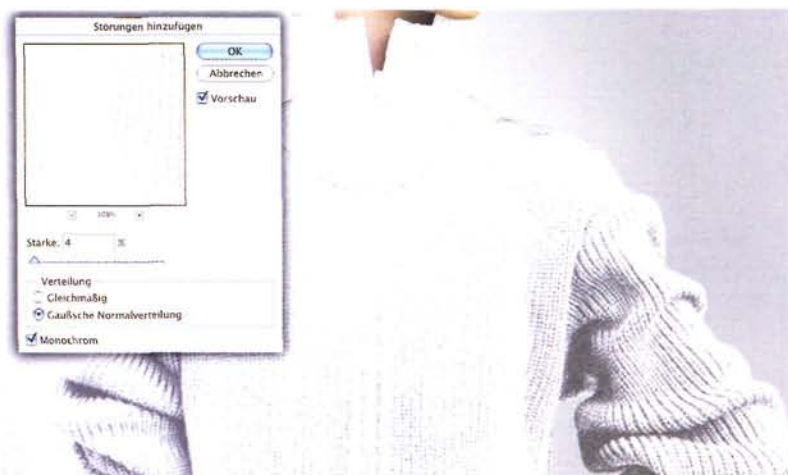
Da die Tonwerte im Bereich des Kragens offensichtlich von denen des übrigen Pullovers abweichen und damit in Abbildung 8 zu undifferenziert erscheinen, habe ich ein weiteres Ebenenduplikat hergestellt, mit einer Ebenenmaske nur den Kragen sichtbar gelassen und auch hier die zuvor beschriebenen Farbbereichs-Ausblendungen vorgenommen. Da das Ergebnis noch immer nicht befriedigte, senkte ich zusätzlich per „Tonwertkontrolle“ den Schwarzpunkt etwas ab und hob gleichzeitig den Gammawert - repräsentiert durch das mittlere graue Dreieck - auf 2,1 an.



## 10 Aufhellende Ebene

Die Struktur ist bereits ganz brauchbar, allerdings wurde der Pullover insgesamt durch diese vielen Überlagerungen zu dunkel und wirkt nun wie ein vergrautes Negativbeispiel aus der Waschmittelwerbung. Aber wir unterliegen hinsichtlich der Anzahl unserer Ebenen ja kaum einer Beschränkung, also duplizieren Sie die invertierte, helle Pullover-Ebene ein weiteres Mal und schieben Sie sie in der Palette nach oben. Sie überlagert zunächst alles darunter. Setzen Sie ihren Modus auf „Umgekehrt Multiplizieren“ und blenden Sie mit den „Farbbereich“-Reglern die allerhellsten Stellen weich aus.





## 11 Störungen hinzufügen

Eventuell erscheint trotz des weichen Ausblendens von Tonwerten auf den vielen inzwischen angelegten Ebenen die Struktur noch zu hart. Um das zu vermeiden, können Sie auf eine oder mehrere dieser Ebenen Filter anwenden, die diesen unerwünschten Effekt reduzieren. Ich habe hier mit dem Störungsfilter „Störungen hinzufügen“ bei einer Stärke von 4 Prozent experimentiert. Achten Sie darauf, dass die Option „Monochrom“ aktiviert ist.



## 12 Gaußscher Weichzeichner

Ein anderer, alternativer oder zusätzlicher Eingriff besteht in einer leichten Weichzeichnung einiger beteiligter Ebenen. Ich bin hier unter einem Wert von 1 Pixel geblieben und habe im Dialogfeld des „Gaußschen Weichzeichners“ 0,6 eingegeben. Stellen Sie diese Filterergebnisse nicht zufrieden, können Sie unmittelbar nach dem Filtern per Umschalt-, Strg-/Befehls- und F-Taste „Verblässen“ aufrufen und dort als Modus „Aufhellen“ oder „Abdunkeln“ wählen. Die obere Vergrößerung zeigt die unbearbeitete Struktur, die untere denselben Ausschnitt nach „Störungen hinzufügen“ und weichzeichnen.



## 13 Auto

Herr Goertz wollte aber nicht nur erfahren, wie er einen matten Gegenstand wie einen schwarzen Pullover weiß einfärben kann, sondern auch, ob das mit glänzenden Objekten ebenso funktioniert. Das tut es, aber es ist etwas aufwendiger. Versuchen wir unser Glück mit diesem schwarzen Oldtimer - einem Citroën 11 CV Traction Avant aus den frühen 50er Jahren -, den ich in Burgund fotografiert habe.



## 14 Weiße Ebene

Die Auswahl der schwarzen Karosserieteile nahm ich in diesem Fall wieder manuell mittels Maskierungsmodus und Pinsel vor. Nach Rückkehr in den Standardmodus durch Drücken der Q-Taste erzeugte ich eine neue Ebene und füllte die noch immer bestehende Auswahl mit Weiß. Und schon haben wir ein weißes Auto! Allerdings wirkt es noch nicht sehr überzeugend. Die Felgen wählte ich zunächst grob mit dem Lasso aus, dann wandte ich innerhalb der Selektion „Farbbereich auswählen“ an. Diese Pixel duplierte ich auf eine neue Ebene, hellte sie auf und entfernte die Gelbtönung durch Gegensteuern nach Blau unter „Farbbalance“.



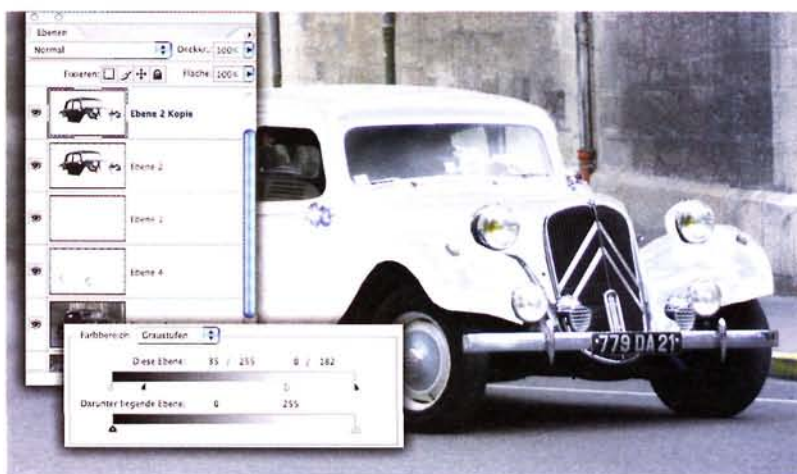
## 15 Farbkanal verwenden

Eine in vielen Fällen bessere Alternative als eine rein weiß gefüllte Ebene ohne jegliche Helligkeitsmodulation besteht darin, sich die beteiligten RGB-Farbkanäle näher anzuschauen. Suchen Sie den aus, der die meiste Zeichnung aufweist. Bei der noch immer aktiven Auswahl aus Schritt 14 kopieren Sie die selektierten Teile des Farbkanals - hier ist es Grün - und fügen sie dem Bild als neue Ebene hinzu. Das Montageergebnis liegt schon dichter bei einem weißen Auto.



## 16 Farbbereich ausblenden

Gehen Sie nun weiter in derselben -oder, dem jeweiligen Projekt angepasst, in ähnlicher - Weise vor wie bei unserem Pullover-Beispiel. Der Unterschied zwischen beiden Vorhaben liegt darin, dass Sie in diesem Fall wegen der glänzenden Lackierung nicht nur Strukturen übertragen müssen, sondern vor allem Reflexionen. Da beide sich in unterschiedlicher Weise auswirken, liegt der Arbeitsaufwand hier deutlich höher.



## 17 Weitere Anpassungen

Gegebenenfalls müssen Sie für die Trennung von Strukturen und Reflexionen auch Teilbereiche maskieren; das war hier bei verschiedenen Details notwendig wie etwa dem seitlichen Lüftungsgitter oder den Spalten zwischen Türen und Karosserie. Im Übrigen führte auch bei diesem Projekt das minimale Weichzeichnen einiger beteiligter Ebenen zu einem überzeugenderen Ergebnis.



## 18 Ebenenmodus „Farbe“

Um das noch recht grau wirkende Auto realistischer wiederzugeben, duplizieren Sie zum Schluss noch einmal die ursprüngliche Karosserie, weisen ihr den Modus „Farbe“ zu - wobei definitionsgemäß nur die Farbe, aber nicht die Helligkeitsinformationen übernommen werden -, und erhöhen die Sättigung dieser Ebene kräftig. Das hilft vor allem dabei, Spiegelungen des blauen Himmels wieder sichtbar zu machen, die zuvor lediglich grau wiedergegeben wurden. Um dieses Ergebnis zu erzielen, waren allerdings 15 Ebenen mit unterschiedlichen Verrechnungsmodi, Farbbereichsausblendungen und Ebenenmasken notwendig.





# Einmal bleichen, bitte!

Nach unserem Workshop zum Umfärben des Pullovers ist die Lösung der nächsten Nothilfe-Anfrage kein großes Problem mehr: Kann man aus dunklen Haaren blonde oder für eine Alterung graue machen? Auch das geht. | **Doc Baumann**

**Z**ufällig erreichte uns die Anfrage von Daniela aus Heidelberg fast gleichzeitig mit der zum Pullover-Umfärben: „Gibt es eine Möglichkeit, die brünetten oder sogar schwarzen Haare einer Person zu grauen zu machen, wenn man diese älter darstellen möchte? Wenn das funktionieren würde, könnte man sie sicherlich auch blondieren, aber ich kriege das in Photoshop einfach nicht hin. Könnt ihr mir helfen?“

Nach den Experimenten mit Pullover und Auto war es nicht schwer, auch hier eine zu-

friedenstellende Lösung zu finden. Die dort entwickelten Verfahren lassen sich relativ einfach übertragen. Besonders wichtig ist in diesem Fall das exakte Freistellen der Haare - wie wir alle wissen, in jedem Fall ein kniffliges Problem.

Anschließend werden die Haare auf eine neue Ebene dupliziert/invertiert und entsättigt. Damit sind sie zwar grau, wirken aber noch keineswegs überzeugend. Um das zu erreichen, müssen Sie die Ebene der freigestellten Haare im Originalzustand nach

oben ziehen und durch weiches Ausblenden hellerer Töne nur die dunkelsten Strukturen bewahren (vgl. DOCMA 08, S. 34 ff.).

Wenn später trotz weiterer Nachbearbeitung mit Pinsel und Wischfinger noch dunklere Haare der unteren Ebenen durchscheinen, löschen Sie diese einfach. Das Blondieren ist nun nur noch ein Schritt: Erzeugen Sie aus den hellen Haaren ein weiteres Ebenenduplikat, füllen Sie es mit Gelbtönen und dem „Fasem“-Filter und setzen Sie den Modus der Ebene auf „Multiplizieren“.

## 1 Originalaufnahme

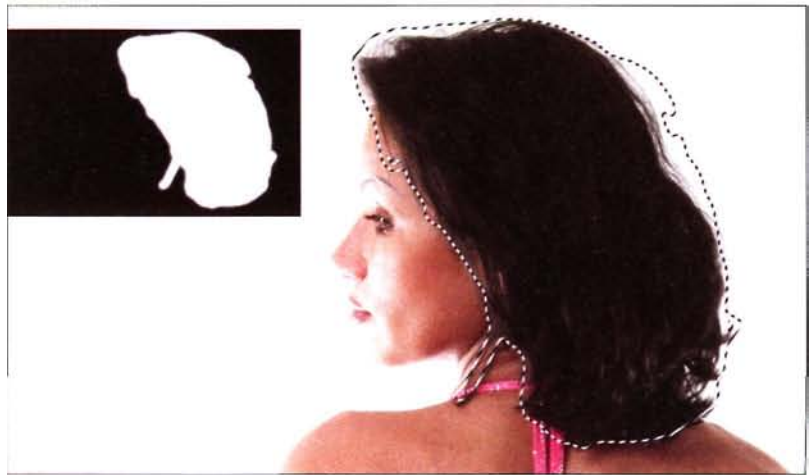
Um den erwünschten Effekt erzielen zu können, müssen die Haare in ihrer Gesamtheit eine ausreichende Detailzeichnung aufweisen. Aber selbst bei Frisuren, die auf den ersten Blick fast einheitlich schwarz erscheinen, lassen sich meist durch gezielte Tonwert- oder Gradationskurveneingriffe noch ausreichend Einzelheiten herausholen. Die Schatten und Begrenzungen der einzelnen Strähnen werden Sie später benötigen, um sie der aufgehellten Frisur als duplizierte Ebene überlagern zu können. Schließlich sollen die Haare am Ende ja nicht einheitlich weiß oder grau erscheinen, sondern weiterhin die Struktur des Ausgangsfotos zeigen.





## 2 Grobe Lassoauswahl

Sie könnten für das Freistellen der Haare Photo-shops „Extrahieren“ verwenden oder auch das auf Seite 72 vorgestellte Plug-in Fluid Mask. Da Haar-auswahlen aber bekanntlich zu den Problemen zählen, für die immer wieder Lösungen erfragt werden, möchte ich Ihnen eine manuelle Variante demonstrieren: Beginnen Sie damit, die Haare in ihrer Gesamtheit grob mit dem Lasso einzurahmen (vgl. Edition DOCMA 1 | 14 ff). Dort, wo im Hintergrund keine ähnlichen Farben vorkommen, kann die Auswahlführung grob ausfallen - bei ähnlichen Farben sollte sie genauer sein.



## 3 Farbbereich auswählen

Selbstverständlich könnten Sie „Farbbereich auswählen“ aus dem „Auswahl“-Menü auf das komplette Bild anwenden. Dann würden aber alle dunklen Stellen außerhalb der Frisur unerwünscht ebenfalls selektiert und müssten mühsam wieder entfernt werden, etwa Auge, Falten am Hals oder der Schatten des Trägers am Rücken. Durch die vorausgehende Lasso-Auswahl schränken Sie den Wirkungsbereich der Farbsuche ein. Experimentieren Sie mit unterschiedlichen Werten des „Toleranz“-Reglers; versuchen Sie auch, mit einem niedrigen Wert zu arbeiten und passende Bereiche zu addieren (mehr dazu in Edition DOCMA 1134 ff).



## 4 Farbauswahl im Alphakanal

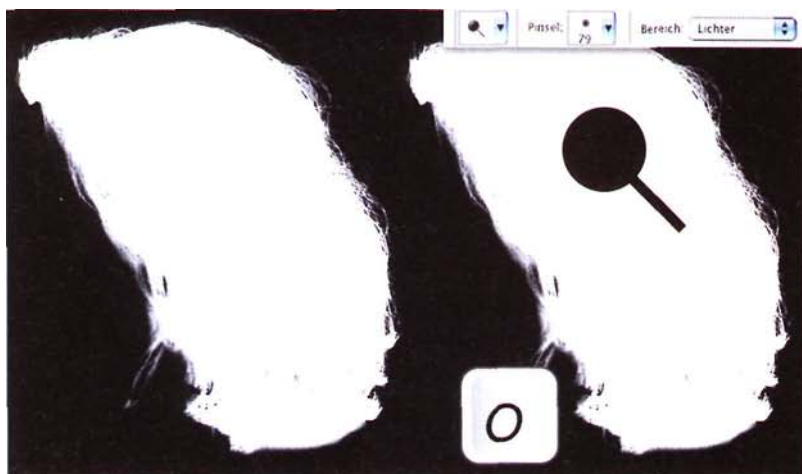
Eine ungefähre Voransicht des Ergebnisses zeigt Ihnen das kleine Preview-Fenster, wenn die Option „Auswahl“ angeklickt ist. Details sind dort aber nur schwer zu erkennen. Eine genauere Abschätzung der in die Farbauswahl einbezogenen Bildbereiche erlaubt die Aktivierung von „Graustufen“ oder „Maskierungsmodus“ unten im Dialog unter „Auswahlvorschau“ für das Bild selbst. Helle Pixel entsprechen maximaler Auswahl, schwarze sind maskiert, graue liegen je nach Helligkeitswert dazwischen. Sind Sie mit dem Ergebnis zufrieden, bestätigen Sie es und sichern die so zustande gekommene Farbauswahl in einem neuen Alphakanal.



## 5 Haargrenze zum Hintergrund

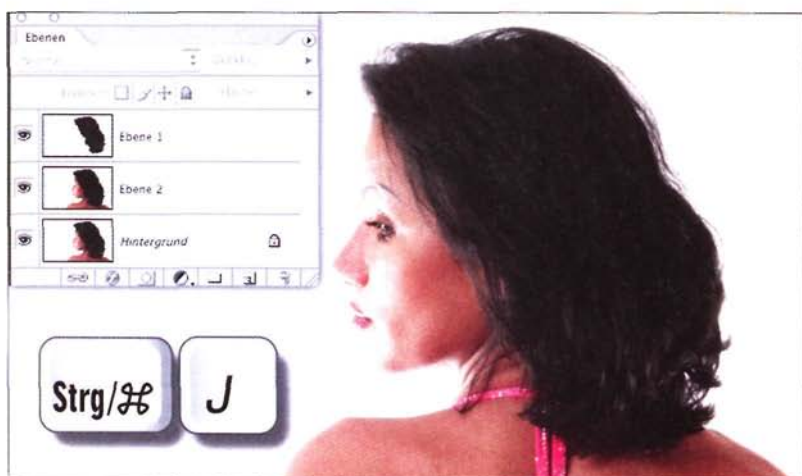
Die Farbauswahl ist ein guter Start, aber noch weit von einem perfekten Ergebnis entfernt. Gehen Sie nun für Einzelbereiche erneut in der beschriebenen Weise vor: Hier habe ich die Haarkontur in direkter Nachbarschaft zum hellen Hintergrund mit dem Lasso selektiert, abermals „Farbbereich auswählen“ angewandt und die Auswahl in einem Alphakanal gesichert. Das Ergebnis (links oben) ist nicht wirklich gut, denn um dünne Haare an der Grenze einzubeziehen, wurde auch ein Teil des Hintergrunds schwach ausgewählt. Das können Sie aber später nach dem Sichern im Alphakanal durch eine schnelle Tonwertkorrektur korrigieren (links unten).





## 6 Binnenbereich aufhellen

Um die neue Auswahl zur bereits bestehenden hinzuzufügen, wechseln Sie in den zuerst erstellten Alphakanal, laden von dort aus den später hinzugefügten als Auswahl (Edition DOCMA 1187) und füllen diese weiß. Bei schwierigen Motiven, bei denen nicht die ganze Auswahl hell werden soll, setzen Sie alternativ einen weiß gefüllten Pinsel ein. Um die bei diesem Arbeitsschritt nicht benötigte Binnenstruktur der Frisur zu entfernen, verwenden Sie das Abwedler-Werkzeug und geben in der Optionen-Leiste als Bereich „Lichter“ an. Würden Sie die komplette Maske aufhellen, beträfe das unerwünscht auch dünne Haare an der Außenkante.



## 7 Haare duplizieren

Zur Vorbereitung der nächsten Schritte laden Sie den modifizierten Alphakanal als Auswahl und duplizieren mit der eingeblendeten Tastenkombination die Haare auf eine neue Ebene, die hier in der Ebenenpalette als oberer Eintrag zu erkennen ist. Auf der Ebene darunter befindet sich ein Duplikat der Frisur einschließlich des Körpers, das ich zusätzlich angelegt habe, um im nächsten Schritt einen kontrastreichen Hintergrund einziehen zu können.

**Tip:** Damit Sie es später nicht vergessen, duplizieren Sie die Frisur am besten gleich zwei Mal.

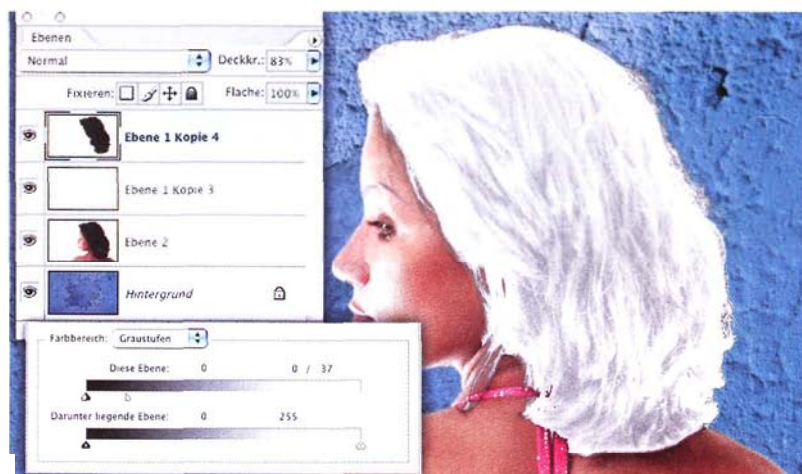


## 8 Haare invertieren und entfärben

Das Duplikat der ursprünglichen Haar-Ebene machen Sie nun mit dem Befehl „Invertieren“ zum Negativ (links). Versuchen Sie das übrigens nicht im CMYK-Modus, die dabei entstehenden Farben sind in der Regel unbrauchbar. Da schwarze Haare nicht wirklich rein schwarz sind, sondern meist dunkelbraun, außerdem Umgebungslicht reflektieren, ist es sinnvoll, im nächsten Schritt alle Farbverunreinigungen zu entfernen, die später Ärger bereiten könnten. Das erreichen Sie schnell durch die Tastaturkombination Umschalt-, StrgV Befehls- und U-Taste, was dem Befehl aus dem Menü „Bild>Anpassen“ entspricht: „Sättigung verringern“.

## 9 Farbbereich ausblenden

Die Struktur innerhalb der Frisur ist nun deutlich zu schwach. Meist führt eine Tonwertkorrektur mit Kontrasterhöhung nicht zum gewünschten Resultat. Eine bessere und genauer zu steuernde Möglichkeit führt über die „Fülloptionen“ der Ebeneneinstellungen, die Sie öffnen, indem Sie die Thumbnail-Darstellung der zu bearbeitenden Ebene doppelt anklicken. Ziehen Sie dort unter „Farbbereich“ zunächst den Weißpunkt-Regler für „Diese Ebene“ weit nach links; halten Sie dann die Optionstaste gedrückt, um ihn zu splitten, und schieben Sie seine linke Hälfte ganz nach links. So bleiben die dunkelsten Bereiche der Frisur sichtbar.





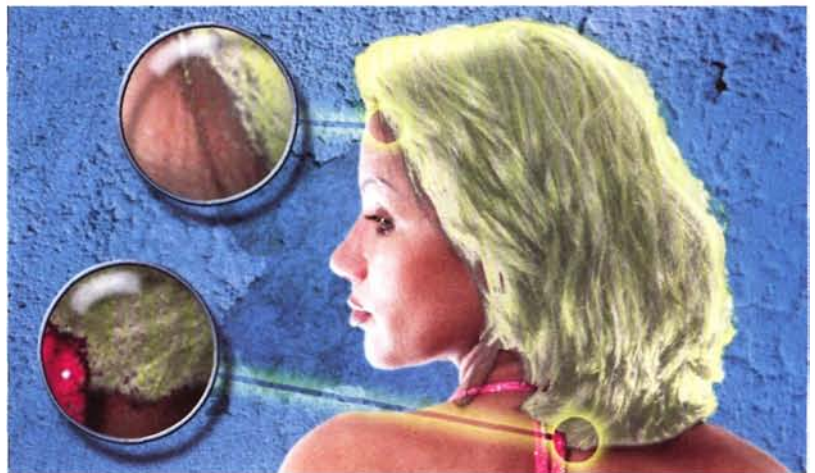
## 10 Fasern-Filter

Sie können zusätzlich mit der Deckkraft und dem Modus dieser Ebene experimentieren, gegebenenfalls auch eine Einstellungsebene hinzufügen, um den Kontrast zu ändern. Um die Haare zu blondieren, sofern sie nicht grau bleiben sollen, erzeugen Sie eine neue Ebenejaden dort die Frisur auf der Ebene darunter als Auswahl und füllen Sie mit dem „Rendering-Filter“ „Fasern“ (links). Die Farben, die er benutzt, geben Sie als Vorder- und Hintergrundfarben vor (rechts). Setzen Sie Modus - zum Beispiel „Multiplizieren“- und Deckkraft der Ebene auf passende Werte, um das gewünschte Färbungsergebnis zu erzielen.



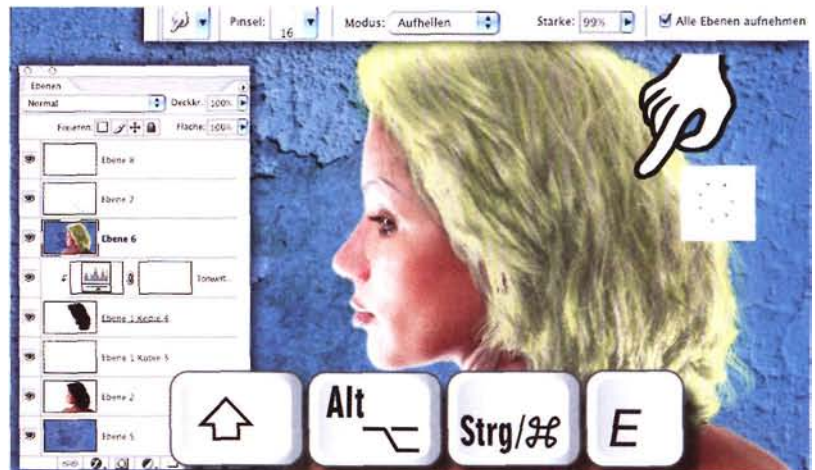
## 11 Ränder der Frisur

Vor allem in den Bereichen der Haare, die an Haut oder Kleidung grenzen, ist es schwierig, eine so exakte Auswahl vorzubereiten, dass die nun überlagernde Negativ-Ebene (Abbildung 9) alle Haare des Originals sauber abdeckt. In der Vergrößerung sind diese Mängel deutlich zu erkennen; die Haare laufen dort nicht weich aus, sondern sind hart beschnitten. Sie können alternativ auch störende Pixel der unteren Ebenen, die zu den Haaren gehören, löschen. Das funktioniert aber nur in der Nachbarschaft zum Hintergrund, bei Haut und Kleidung ist es nicht möglich.



## 12 Zusammengefasste Ebene

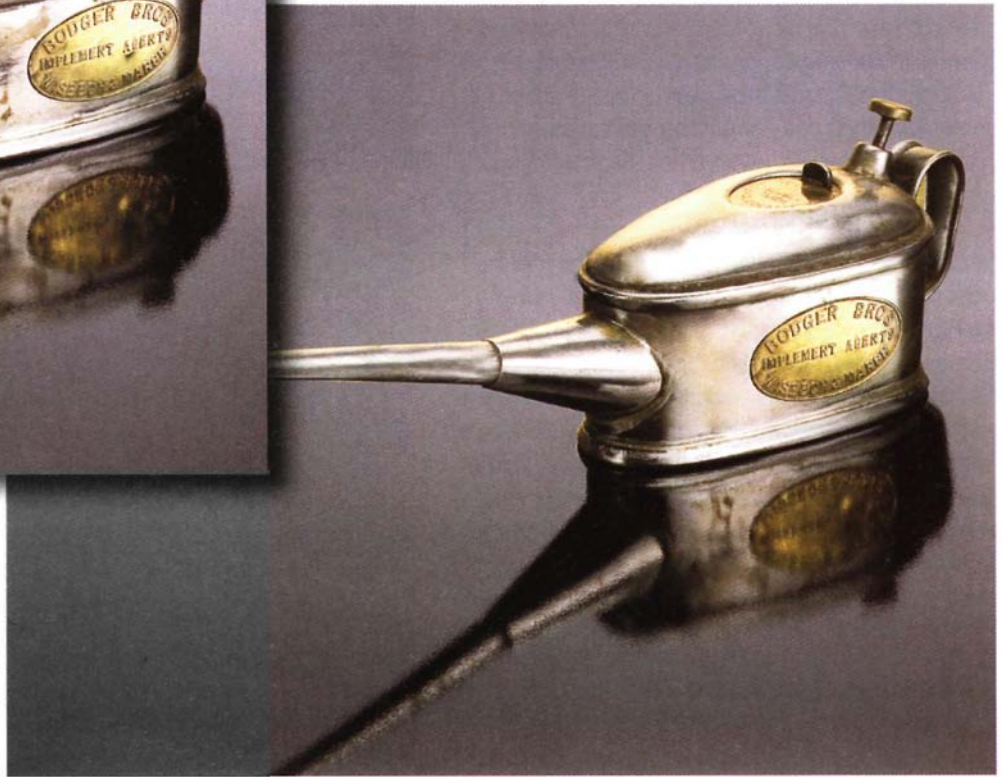
Manche Eingriffe lassen sich einfacher vornehmen, wenn Sie alle benötigten Ebenen auf eine reduzieren. Da man aber nie weiß, ob man später nicht doch noch auf einzelne von ihnen zurückgreifen muss, empfiehlt sich der folgende - in Photoshop übrigens nicht dokumentierte - Befehl: Aktivieren Sie die oberste sichtbare Ebene, die zu der Gesamtheit der Ebenen gehört, die Sie zusammenfassen wollen. Drücken Sie dann die eingblendete Tastenkombination. Es entsteht darüber eine neue Ebene, die alle sichtbaren zusammenfügt. (Das ist eine schnelle Alternative zum „Alles auswählen“, mit gedrückter Alt-Taste aus allen Ebenen kopieren und Einfügen dieses Inhalt der Zwischenablage auf einer neuen Ebene, wie man das in älteren Versionen gemacht hätte.) Hier können Sie nun einzelne Haare oder Strähnen bei vorbereiteter Werkzeugspitze (rechts) mit Pinsel oder Wischfinger malen. Noch besser ist es, diese Ergänzung der Haare im Randbereich auf weiteren Ebenen vorzunehmen; dazu müssen Sie beim Wischfinger die Option „Alle Ebenen aufnehmen“ aktivieren, auch der Modus „Aufhellen“ vermeidet unerwünschte Mischungen.



## 13 Blonde Haare

Am Ende steht ein Bild, das so aussehen kann wie dieses; dass die Haare ursprünglich schwarz waren, ist ihm nicht mehr anzusehen.





# Detail- und Flächenreparatur

Den Einsatz verschiedener Retuschewerkzeuge und Optionen sowie das Ausbessern und Ersetzen von Flächen erläutert dieser Workshop von **Maike Jarsetz**.

**F**ür die Retusche kleiner „Macken“ hält Photoshop einige Werkzeuge bereit. Bei jedem Einsatz sollten Sie entscheiden, ob Sie reparieren - also Strukturen weitestmöglich erhalten - oder massiver retuschieren wollen. Das neue Bereichsreparatur-Werkzeug macht Retusche kleinerer Fehler auf homogenen Oberflächen denkbar einfach, weil es aus der umliegenden Umgebung neue Strukturen errechnet.

Jede Oberfläche hat ihre eigenen Bedürfnisse an die Retusche: Metallische Oberflächen sind einerseits dankbar für jeden zusätzlichen weichen Reflex. Andererseits sollte die Metallstruktur nicht komplett un-

tergebuttert werden. Die Flächenreparatur an der Ölkanne in diesem Workshop wird also einen Wechsel des Ausbessern- und

des Stempelwerkzeuges erfordern. Manchmal muss man Flächen auch komplett ersetzen - wie, sehen Sie in diesem Workshop.

Maike Jarsetz ist ausgebildete Fotografin und arbeitet seit 1991 als selbstständige Grafik-Designerin u.a. für Firmen wie PhotoDisc, Digital Vision und Getty Images. Neben der Kreativarbeit führt sie Schulungs- und Beratungsprojekte sowie Präsentationen zum Thema Photoshop im Anwendungsbereich professionelle Fotografie durch - u.a. für Adobe, Apple und den adf-Arbeitskreis digitale Fotografie e.V.. Maike Jarsetz ist Adobe Certified Expert für die Programme Adobe InDesign, Adobe Photoshop und Adobe Illustrator.



Dieser Workshop stammt aus Maike Jarsetz' „Photoshop-Buch für digitale Fotografie“ (Galileo, 415 S., 39,90 €)



## 1 „Bereichsreparatur-Pinsel-Werkzeug"

Eine komplizierte Bezeichnung für ein so simpel zu handhaben-  
des Werkzeug: Das Bereichsreparatur-Werkzeug entstand aus  
dem Reparatur-Pinsel, der ja seinerseits schon eine Ableitung  
aus dem klassischen Stempelwerkzeug war. Diese neue Vari-  
ante macht Ihnen das Leben noch einfacher, weil Sie keine „heilen"  
Bereiche mehr zur Korrektur aufnehmen müssen - das Werk-  
zeug erzeugt aus den umgebenden Pixeln selbstständig eine  
Reparatur.



## 2 Erste Korrekturen; Werkzeugspitze anpassen

Wählen Sie eine mittelgroße, weiche Pinselspitze und über-  
malen Sie mit sattem Strich einen Fehlerbereich. Photoshop ana-  
lysiert nun in der schwarz markierten Zone die umgebenden  
Pixelwerte und erzeugt daraus die Korrekturpixel, die sich flie-  
ßend in die Umgebung einfügen.

Behalten Sie immer im Kopf, dass sich das Werkzeug die Umge-  
bung „anschaut". Markieren Sie also keine zu großen Bereiche,  
sonst entstehen unschöne Flecken. Verkleinern oder vergrößern  
Sie die Pinselspitze fließend durch Drücken der #- oder Ö-Taste.



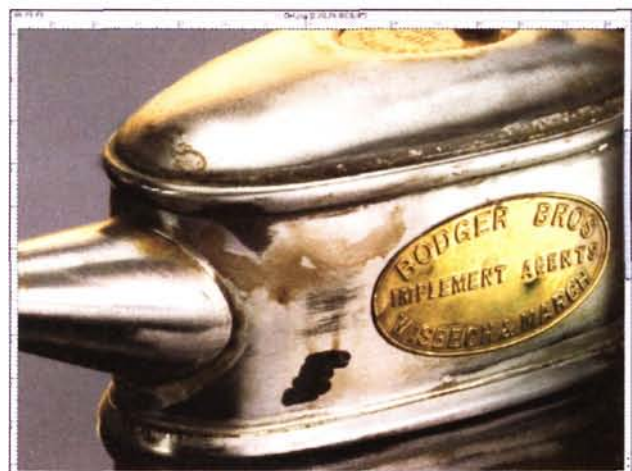
## 3 Mit Klick arbeiten

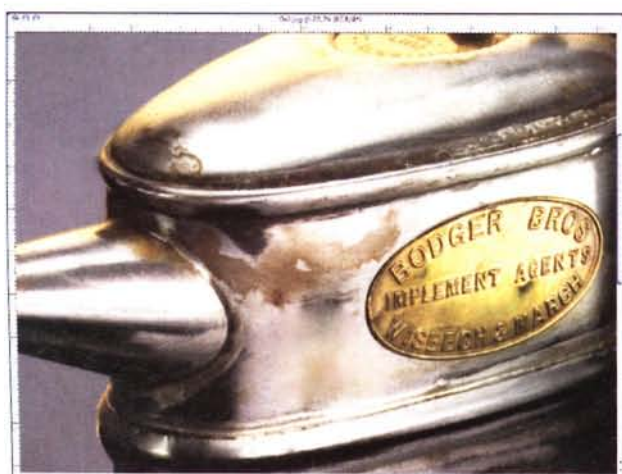
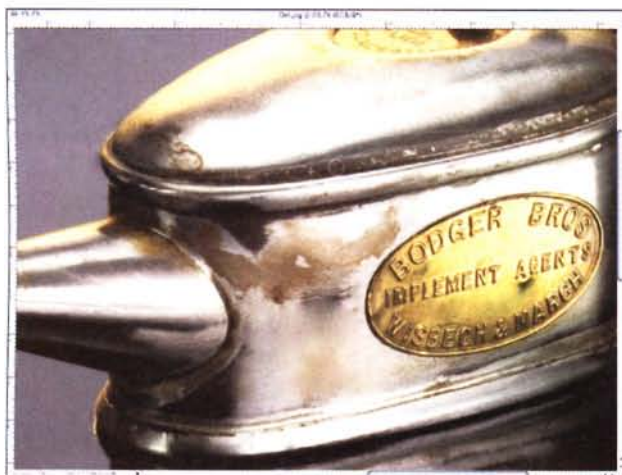
Für kleine Fehler klicken Sie einmal kurz mit dem Werkzeug auf  
die Stelle. Je kleiner der markierte Bereich ist, um so unauffälliger  
passt sich das Ergebnis in die Umgebung ein.



## 4 Große Macken retuschieren

Auch für größere Reparaturen eignet sich das Bereichsreparatur-  
Werkzeug. Nachdem Sie in der direkten Nachbarschaft bereits  
die kleinen Fehler retuschiert haben, markieren Sie nun einen  
größeren Bereich. Auch hier ist das Ergebnis ein fließender Über-  
gang in die Umgebungspixel.





## 5 Ganz wichtig: die Arbeitsrichtung

Sind die Ursprungspixel zu unterschiedlich in den Tonwerten, ergeben sich schon mal Flecken oder Einfärbungen - es wird ja immer ein Mittelwert errechnet. Daher folgt jetzt das Finetuning. Bearbeiten Sie solche Bereiche mehrfach nach. Und zwar auf folgende Art und Weise: Ziehen Sie das Werkzeug immer vom heilen, farblich korrekten Bereich in den zu korrigierenden. Schrittweise werden Sie diesen so an die Umgebung anpassen.

## 6 Klassisch stempeln

Sie haben gesehen, dass beim Retusche-Einsatz des Bereichsreparatur-Werkzeuges immer neue Flächen generiert werden. Der Unterschied der Reparatur zur Retusche ist nun, dass weitestgehend versucht wird, bestehende Strukturen zu erhalten. Dazu bietet sich das bewährte Stempelwerkzeug an. Stellen Sie für dieses in den Werkzeugoptionen eine Pinselspitze mit circa 25 Prozent Kantenschärfe ein und belassen Sie die Deckkraft auf 100 Prozent.

## 7 Bildteile übertragen

Den Stempel müssen Sie zur Korrektur genau anleiten. Wählen Sie eine Werkzeugspitzengröße, die dem Löttrand entspricht. Denn diesen sollen Sie gleich korrigieren. Klicken Sie dann mit gedrückter Alt-Taste auf einen heilen Bereich, verschieben Sie das Werkzeug etwas nach rechts auf einen defekten Bereich und setzen Sie dort mit gedrückter Maustaste an - so übertragen Sie den heilen Bereich.

## 8 Kantenarbeit

An der Kante wird es kritisch. Dort müssen Sie darauf achten, Ihre Arbeitsrichtung genau dem Kantenverlauf anzupassen.

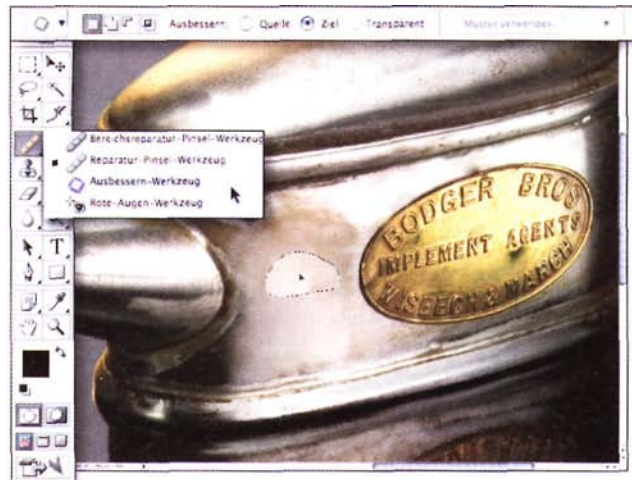
**Tipp:** Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste genau mittig auf die Kante - mit dem entstehenden Fadenkreuz ist das einfach - und setzen Sie das Werkzeug dann wieder genauso im Korrekturbereich an.



## Flächenreparatur

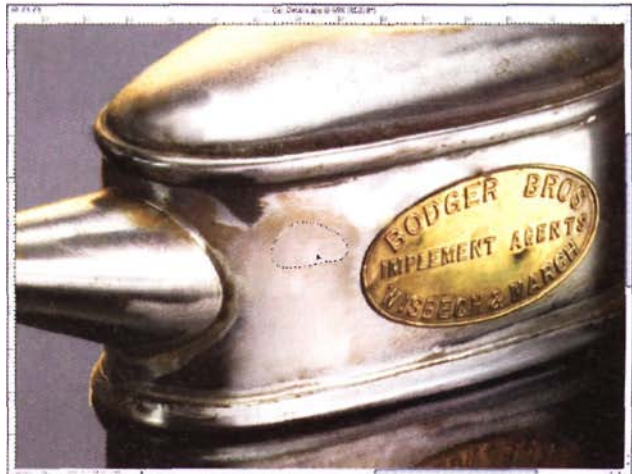
### 9 Flächen ausbessern

Wählen Sie das Ausbessern-Werkzeug aus der Werkzeugpalette. Umrahmen Sie damit eine kleinere Auswahl im unteren, schon korrigierten Bereich. Achten Sie in der Optionsleiste darauf, dass Sie das „Ziel“ korrigieren. Ziehen Sie dann die Auswahl höher in den zu korrigierenden Bereich - das Ziel. Die neue Struktur verrechnet sich mit den Helligkeitsinformationen darunter.



### 10 Das Ziel wird zur Quelle

Den neuen korrigierten Bereich - der immer noch ausgewählt ist - benutzen Sie nun als neue Quelle. So verändern Sie schrittweise die Farbwerte des Korrekturbereiches und ziehen keine neuen „Fremdkörper“ hinein. Gehen Sie dabei langsam vor und ziehen Sie die Auswahl in kleinen Schritten über die neuen Korrekturbereiche - so gestaltet sich die Korrektur sanfter.



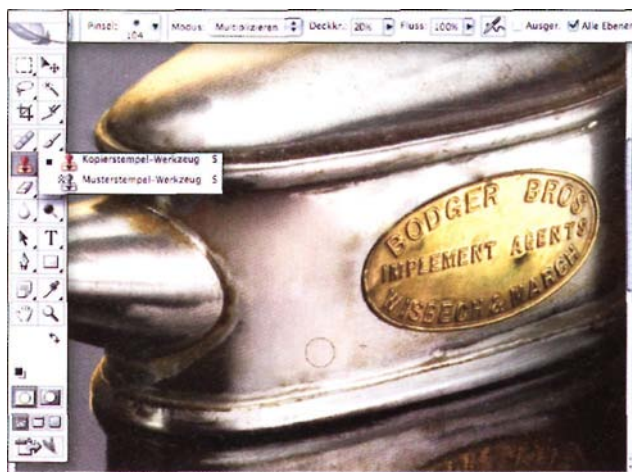
### 11 Neue Quelle für Randbereich

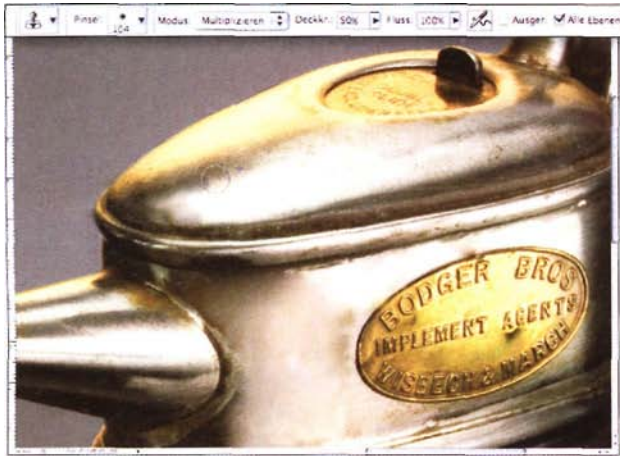
Wenn Sie sich mit der eben beschriebenen Technik den Randbereichen nähern, werden Sie bemerken, dass der Korrekturbereich zu sehr abdunkelt. Besorgen Sie sich also „frisches“ Quellmaterial, indem Sie eine neue Auswahl aus den unteren hellen Zonen erstellen und damit aufs Neue schrittweise korrigieren.



### 12 Metallstruktur überlagern

Durch die Flächenkorrektur ist die Metallfläche sehr weich und unstrukturiert geworden. Ein wenig von der Metallstruktur können Sie nun wiederum mit dem Stempel zurück übertragen. Stellen Sie in der Optionsleiste für das Stempelwerkzeug die Deckkraft auf nur etwa 20 Prozent und den Modus auf „Multiplizieren“. So werden nur die dunklen Bildstrukturen mit einer geringen Deckkraft überlagert. Klicken Sie mit der Alt-Taste auf eine Stelle mit Metallstruktur und übertragen Sie diese partiell.





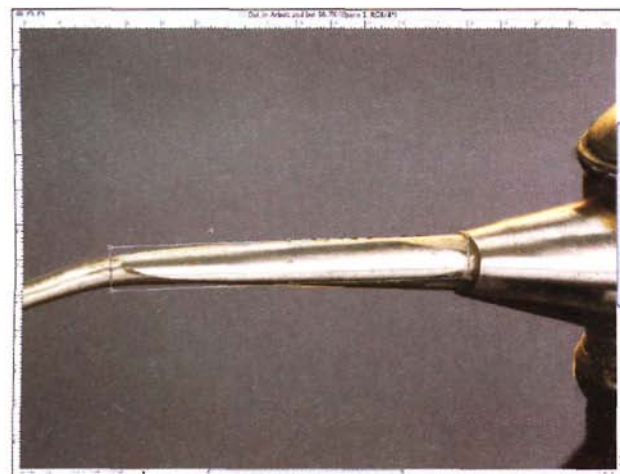
### 13 Mit Struktur retuschieren

Den Stempel benutzen Sie auch dann, wenn Sie beim Retuschieren die vorhandene Struktur erhalten wollen. Für den Deckel lassen Sie den Modus auf Multiplizieren, aber arbeiten mit einer höheren Deckkraft von circa 40 - 50 Prozent. Beim Übertragen des dunklen Reflexes werden auch die metallischen Unebenheiten mit übertragen.



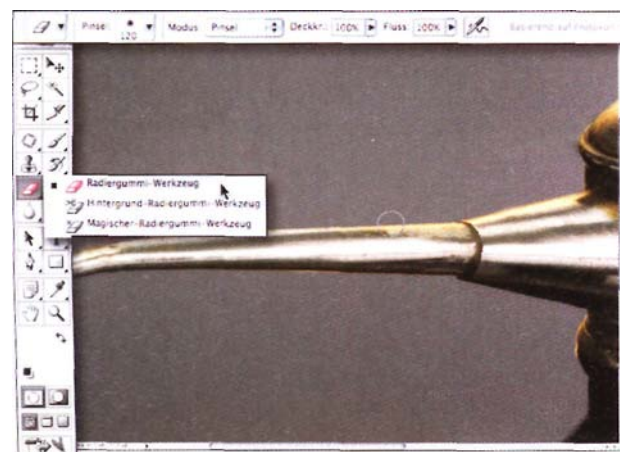
### 14 Oberflächen ersetzen

Der lange Ausgießer dieser Ölkanne könnte Sie mit den Retuschewerkzeugen sicherlich einen ganzen Abend lang beschäftigen. Aber ob Sie ein realistisches Ergebnis damit erzielen würden, ist zweifelhaft. „Bauen“ Sie sich lieber einen neuen Reflex - und zwar aus bestehenden Materialteilen. Wählen Sie das Lasso, stellen Sie eine weiche Kante von circa 2 Pixel ein und erstellen Sie eine zylinderförmige Auswahl aus den hellen Reflexen. Erstellen Sie aus der Auswahl eine neue Ebene - am schnellsten über Strg+J (Befehl+J). Mit dem Bewegen-Werkzeug verschieben Sie das Ersatzmaterial in Richtung des kaputten Ausgießers.



### 15 „Ersatzteil“ einpassen

Mit dem „Bearbeiten“-Befehl „Frei Transformieren“ (Strg-/Befehl+T) können Sie jetzt die Größe und Position anpassen. Ziehen Sie an den Anfassern, um die Größe genau einzustellen, und platzieren Sie dann den Mauszeiger außerhalb des Transformations-Rechtecks. Durch Ziehen mit der Maustaste rotieren Sie die Auswahl in die richtige Achse. Größenänderungen und Rotation können Sie Schritt für Schritt abstimmen und dann durch die Return-Taste bestätigen.



### 16 Finetuning mit dem Radierer

Es werden sicherlich noch ein paar Ecken und Kanten überstehen, diese können Sie aber einfach mit dem Radiergummi-Werkzeug entfernen. Wählen Sie in den Werkzeugeinstellungen auf jeden Fall die Option „Pinsel“ und stellen Sie die Pinselspitze mit einer Kantenschärfe von 0 Prozent ganz weich ein. Mit letzten Radierbewegungen am Rand der Auswahl vollenden Sie Ihre Reparatur.





# Fotos altern und verkratzen

Es gehört nicht gerade zum üblichen Verständnis von Bildoptimierung, ein Foto so aussehen zu lassen, als hätte es zwei Monate in der Mülltonne gelegen. Aber auch das geht. | **Doc Baumann**

**U**nser Leser Frank Martens aus Fülle wandte sich mit der folgenden Nothilfe-Anfrage an die Redaktion: „Ich möchte Fotos alt aussehen lassen. Mit schlechten Farben, zerkratzten Kanten, Kratzern auf dem Bild selber usw. Es wäre super, wenn Ihr mir weiterhelfen könnt. Vielleicht druckt Ihr es ja auch in euer nächsten Ausgabe ab. Ich könnte mir vorstellen, dass viele diese Effekte nachvollziehen wollen. Danke

im Voraus. Ich arbeite übrigens mit Photoshop CS2.“

Dieses Problem lässt sich auch mit älteren Programmversionen leicht lösen. Im letzten Schritt zeigen wir Ihnen, wie Sie es mit einem Filter realisieren. Bessere Ergebnisse erzielen Sie jedoch, wenn Sie das zu alternde Foto einfach mit einem anderen Bild überlagern. Mit der Maus gezeichnete Kratzer sehen meist künstlich aus und sind daher

nicht zu empfehlen. Suchen Sie in Ihrer Umgebung nach malträtirten Oberflächen, die Sie für diesen Zweck aufnehmen können. Die Farben sind dabei zu vernachlässigen, es darf also auch verkratzter Autolack sein. (Geeignetes Material finden Sie gegebenenfalls auf meiner Bild-CD „Strukturen: Wände aus Rom“ bei [www.arktis.de](http://www.arktis.de)).

In der nächsten DOCMA zeigen wir Ihnen, wie Sie ein Bild verknittern können.



## 1 Ausgangsfoto

Selbstverständlich können Sie für dieses Projekt jedes beliebige Foto als Ausgangsmaterial einsetzen. Meist wird man dafür Bilder älteren Datums verwenden oder solche, bei denen das Motiv zeitlich nicht ohne weiteres fixierbar ist. So ist das zum Beispiel bei dieser Ansicht der Stadt Rom der Fall, aufgenommen von der Terrasse auf dem Hadrians-Mausoleum - besser bekannt als Castel Sant'Angelo oder Engelsburg. Aber es spricht nichts dagegen, dass Sie beliebige Fotos einsetzende deutlich als zeitgenössisch erkennbar sind. Im Rahmen Ihres Projekts wird es ja durchaus seinen Sinn haben, dass es entsprechend mitgenommen aussehen soll.



## 2 Metallplatte

Dies ist die Aufnahme einer verschrammten Aluminiumplatte, die ich vor vielen Jahren auf einem Schrottplatz fotografiert habe. Ich hielt mich damals mehrere Stunden lang dort auf, um genau für Zwecke wie den hier vorgestellten passende Strukturen aufzunehmen und meiner Bilddatenbank hinzuzufügen. Kratzer und Flecke auf hellem Grund vereinfachen die spätere Arbeit; es ist aber nicht weiter schwierig, auch mit anderem Material zum gewünschten Ziel zu gelangen.



## 3 Überlagerung mit „Hartes Licht“

Das Aufbringen der Kratzer ist denkbar einfach: Öffnen Sie die Datei mit den Zerstörungsspuren, kopieren Sie sie in die Zwischenablage und setzen Sie sie als neue Ebene in die Datei mit dem Ausgangsbild ein. (Alternative: Beide Dateien parallel öffnen, Bild von der Kratzer-Datei zum Hintergrundfoto mit dem „Verschieben-Werkzeug“ übertragen.) Je nach Aufnahme eignen sich unterschiedliche Verrechnungsmodi, um den gewünschten Effekt zu erzeugen. Bei den meisten Experimenten für diese Nothilfe habe ich festgestellt, dass „Hartes Licht“ zu den besten Ergebnissen führt; das Ausprobieren anderer ist aber immer sinnvoll.



## 4 Sättigung verringern

In diesem Fall ist die resultierende Blautönung, die sich aus der entsprechenden Färbung der Metallplatte und dem gewählten Überlagerungsmodus ergibt, für die Montage durchaus vertretbar und erwünscht (links). Bei anderen Ausgangsbildern kann die Übernahme einer kräftigen Farbe allerdings eher störend erscheinen. Um das zu vermeiden, wenden Sie auf die obere Ebene mit der Struktur den Befehl „Sättigung verringern“ (Menü Bild > Anpassen) an (rechts). Sind Sie unsicher, ob das Ergebnis Ihren Wünschen entspricht, erzeugen Sie besser eine gruppierte Einstellungsebene „Farbton/Sättigung“ und setzen die Sättigung auf Null.



## 5 Farbkorrektur

Ein weiterer Aspekt der Nothilfe-Anfrage waren die „schlechten Farben“. Ich habe der Hintergrundebene für diesen Zweck zwei Einstellungsebenen zugewiesen: Eine vom Typ „Selektive Farbkorrektur“; dort wurden die Rot- und Magenta-Anteile der Bereiche Rot und Magenta stark reduziert und dafür die Cyan-Anteile verstärkt, auch Gelb wurde verringert. Eine „Tonwertkorrektur“-Einstellungsebene sorgte durch Absenkung des Schwarzpunkts beim Tonwertumfang (linken Regler im unteren Balken nach rechts schieben) für ein blässeres Erscheinungsbild. Das Ergebnis entspricht einem Foto mit stark verblassten Rot-Anteilen.







### 6 Risse im Fassadenanstrich

Um die Wirkung der Überlagerung unterschiedlicher Strukturbilder zu demonstrieren, habe ich drei Beispiele für Sie zusammengestellt. Das Rom-Foto ist immer dasselbe, die jeweils benutzte Struktur wird im Original unten links eingeblendet. Der Verrechnungsmodus ist in allen Fällen „Hartes Licht“. Die nebenstehende Abbildung zeigt einen von Rissen durchzogenen Fassadenanstrich. Das Bild wurde vertikal gespiegelt, um den ursprünglich am oberen Rand befindlichen dunklen Streifen nicht mit dem Himmel zu überlagern, sondern mit den Bäumen.



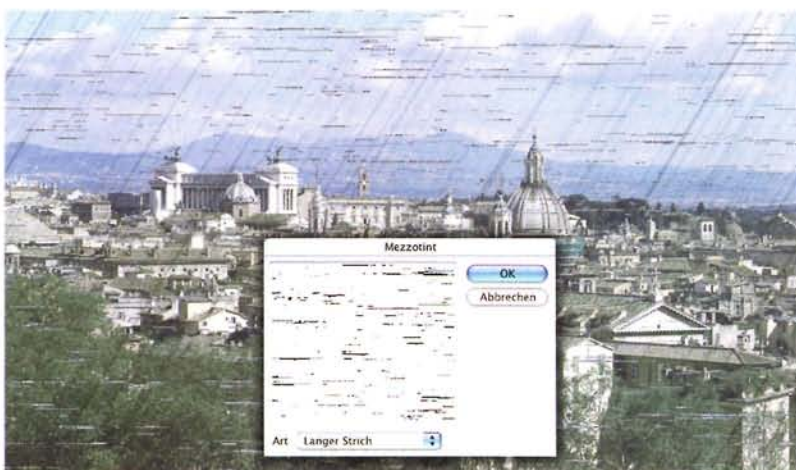
### 7 Verrostete Metallplatte

Dieses Bild erweckt den Eindruck einer sehr alten Fotografie, die vergilbt und an der Oberfläche von Pilzen zerstört ist. Erscheint Ihnen das Resultat der Ebenenmischung als zu kräftig oder aus anderen Gründen unbrauchbar, haben Sie diverse Einflussmöglichkeiten: Sie können mit anderen Verrechnungsmodi experimentieren, alternativ oder zusätzlich die Deckkraft der Ebene verringern oder durch Ausblenden von Färb- und Helligkeitsbereichen (vgl. DOCMA 08, Seite 42) die als sichtbar verbleibenden Anteile steuern.



### 8 Verkratztes Aluminium

Diese Montage ist vor allem wegen ihrer sowohl dunklen als auch hellen Kratzer interessant. Wollen Sie das Ergebnis noch genauer steuern, so duplizieren Sie die Struktur-Ebene und setzen eine Fassung auf den Modus „Multiplizieren“, die andere auf Umgekehrt (früher: Negativ) Multiplizieren“. Werden dabei außer den Kratzern selbst zu viele dunkle und helle Bereiche unerwünscht einbezogen, so blenden Sie diese in der zuvor beschriebenen Weise (Abbildung 7) aus.



### 9 Mezzotinto-Filter

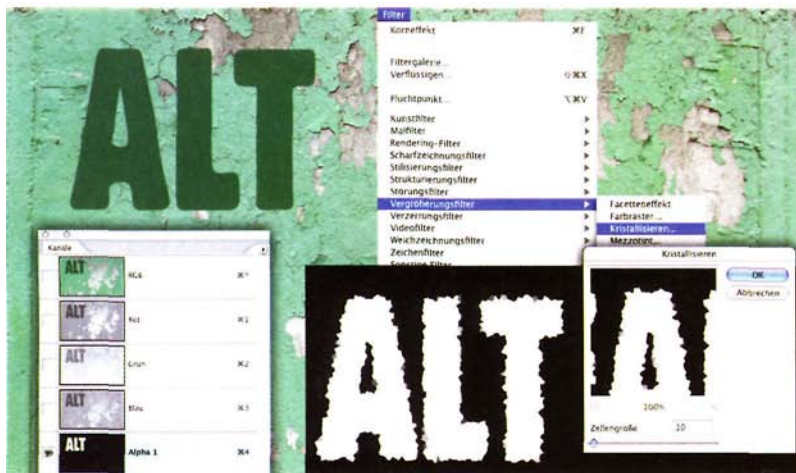
Haben Sie keine Möglichkeit, auf ein geeignetes Foto einer Kratzer- oder Risse-Struktur zuzugreifen, können Sie sich notfalls auch mit dem „Vergrößerungs-Filter“ „Mezzotint > Langer Strich“ behelfen. Erzeugen Sie eine neue Ebene; die vom Filter erzeugte Strich-Dichte hängt von deren Helligkeit ab. Invertieren Sie die Ebene, setzen Sie sie auf „Differenz“ und ziehen Sie sie durch Skalieren in die Breite (waagerechte Striche). Alternativ wenden Sie „Bewegungsunschärfe“ auf die nicht-invertierte Ebene an und setzen sie auf „Multiplizieren“; diese Ebene wurde hier gedreht, sodass die - nicht sonderlich überzeugenden - Kratzer diagonal verlaufen.



# Angefressene Kanten

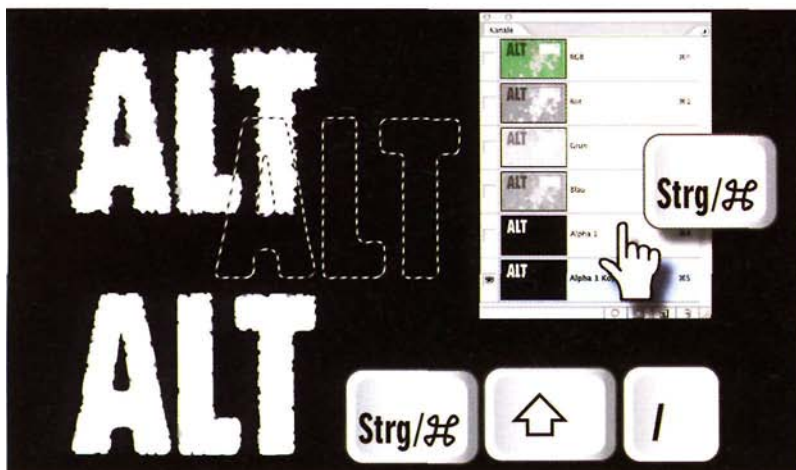
**DOCMA-Leser Frank Martens** hatte noch eine zweite Frage: „Wie stelle ich es an, Schriften, Linien oder auch Formen verfranzt aussehen zu lassen (mit Löchern usw.)?“ Nun, was die Flächen der Formen und Buchstaben betrifft, so lassen sich die zuvor beschriebenen Verfahren problemlos übertragen - gegebenenfalls die Strukturebene über der Schrift mit dieser gruppieren, um die Auswirkung der Kratzer zu beschränken. Andere Techniken sind dagegen für die Kanten notwendig. Wir zeigen ein paar der möglichen Vorgehensweisen.

Nicht immer sollen Gestaltungselemente perfekt und frisch aussehen. Hier erfahren Sie, wie sich die Konturen von Buchstaben und Formen zerfasern oder mit Löchern versehen lassen. | **Doc Baumann**



## 1 Kristallisieren-Filter

Um die Konturen einer Form angefressen erscheinen zu lassen, sichern Sie die Pixel ihrer Ebene zunächst in einen Alphakanal (Edition DOCMA 1181: Ebenen-Thumbnail mit gedrückter Strg-/Befehlstaste anklicken). Die Form findet sich danach weiß auf schwarz in einem neuen Kanal wieder (links unten). Duplizieren Sie diesen Kanal (zum Fuß der Kanälepalette auf das Icon für „Neuer Kanal“ ziehen), Aus dem Menü der „Vergrößerungsfilter“ wählen Sie „Kristallisieren“ mit einem angemessenen Wert für „Zellengröße“; hier ist das 10. Der Filter wirkt sich nur im Randbereich aus, weil der Effekt in den einheitlich gefärbten Flächen unsichtbar bleibt.



## 2 Kante beschneiden

In dem mit „Kristallisieren“ bearbeiteten Kanal laden Sie nun den zuerst erzeugten Kanal - mit noch glatten Konturen - als Auswahl (Edition DOCMA 1187). Sollten Sie das Duplizieren des Kanals vergessen haben, können Sie auch die ursprüngliche Schrift beziehungsweise Form aus der Ebenenpalette als Auswahl laden. Die Auswahlgrenzen sind in der Abbildung der besseren Erkennbarkeit wegen verschoben, sie liegen natürlich direkt über der zerfaserten Kontur. Danach kehren Sie die Auswahl um (Strg-/Befehls-, Umschalt- und I-Taste) und löschen sie. Übrig bleibt die alte Form abzüglich des zerbroßen Randes.



## 3 Auswahl laden, umkehren, löschen

Noch haben Sie die Form mit dem gewünschten Rand nur im Alphakanal. Sie muss nun noch auf die Form selbst auf ihrer Ebene übertragen werden. Dazu laden Sie in der zuvor beschriebenen Weise den vorbereiteten Alphakanal (Abbildung 2) als Auswahl und kehren diese um - alternativ können Sie zuvor auch die Helligkeitswerte des Kanals invertieren, das Ergebnis ist dasselbe. Aktivieren Sie die Ebene mit der zu bearbeitenden Form - hier also die Buchstaben „ALT“ - und löschen Sie die innerhalb der Auswahl liegenden Randpixel. Übrig bleibt der Zentralbereich mit nun leicht angefressenen Rändern (links unten im Modus „Hartes Licht“).



#### 4 Relief

Noch deutlicher tritt der auf diese Weise aufgeraute Rand hervor, wenn Sieden Ebeneneffekt „Abgeflachte Kante und Relief“ darauf anwenden. Unter „Technik“ geben Sie „Hart meißeln“ an, die „Farbtiefe“ sollte nicht zu gering ausfallen, um starke Kontraste zu bewirken. Bei Bedarf können Sie den Wert für „Größe“ - also die Breite der Konturzone - so hoch setzen, dass sich die inneren Konturenkanten treffen und damit die Buchstaben nur noch aus dem zersplitterten Rand bestehen.



#### 5 Verrechnungsmodus „Sprenkeln“

Bevorzugen Sie eine feinere Auflösung der Kontur, eignet sich der Modus „Sprenkeln“ - oben links in der Ebenenpalette untergebracht - recht gut. Wenden Sie je nach gewünschter Breite der Auflösungszone den „Gaußschen Weichzeichner“ an. Zur direkten visuellen Kontrolle der Auswirkungen weisen Sie den Modus zuerst zu und experimentieren erst dann mit dem Filter. Da Sie nicht zwei Modi gleichzeitig zuweisen können, sieht das Ergebnis zunächst immer deckend aus wie unten links. Um die Ebene als „Hartes Licht“ überlagern zu können (unten rechts), legen Sie unterhalb der Sprenkel-Ebene eine leere, neue an und vereinigen sie mit der darüber liegenden; ihr Modus ist nun frei definierbar.



#### 6 Körnung durch Mezzotint-Filter

Ein Werkzeug, das sich gut dazu eignet, um auch die Binnenbereiche einer Form aufzulösen, ist der „Vergrößerungs“-Filter „Mezzotint“. Die Dichte der von ihm erzeugten Punkt- oder Strichstruktur hängt von der Helligkeit der Pixel ab, die er umwandelt - je dunkler die Fläche, um so dichter das resultierende Muster. Verwenden Sie nur Graustufen, um Farbübernahmen zu vermeiden. Je nach dem von Ihnen vorgesehenen Effekt suchen Sie eine der angebotenen „Arten“ aus; es gibt diverse Punkt-, Strich- und Linienverteilungen, die beiden letzteren sind horizontal ausgerichtet. Zum Vergrößern oder Verkleinern der Punkte setzen Sie „Helle“ oder „Dunkle Bereiche vergrößern“ oder den „Korneffekt“ aufhellend oder abdunkelnd ein.

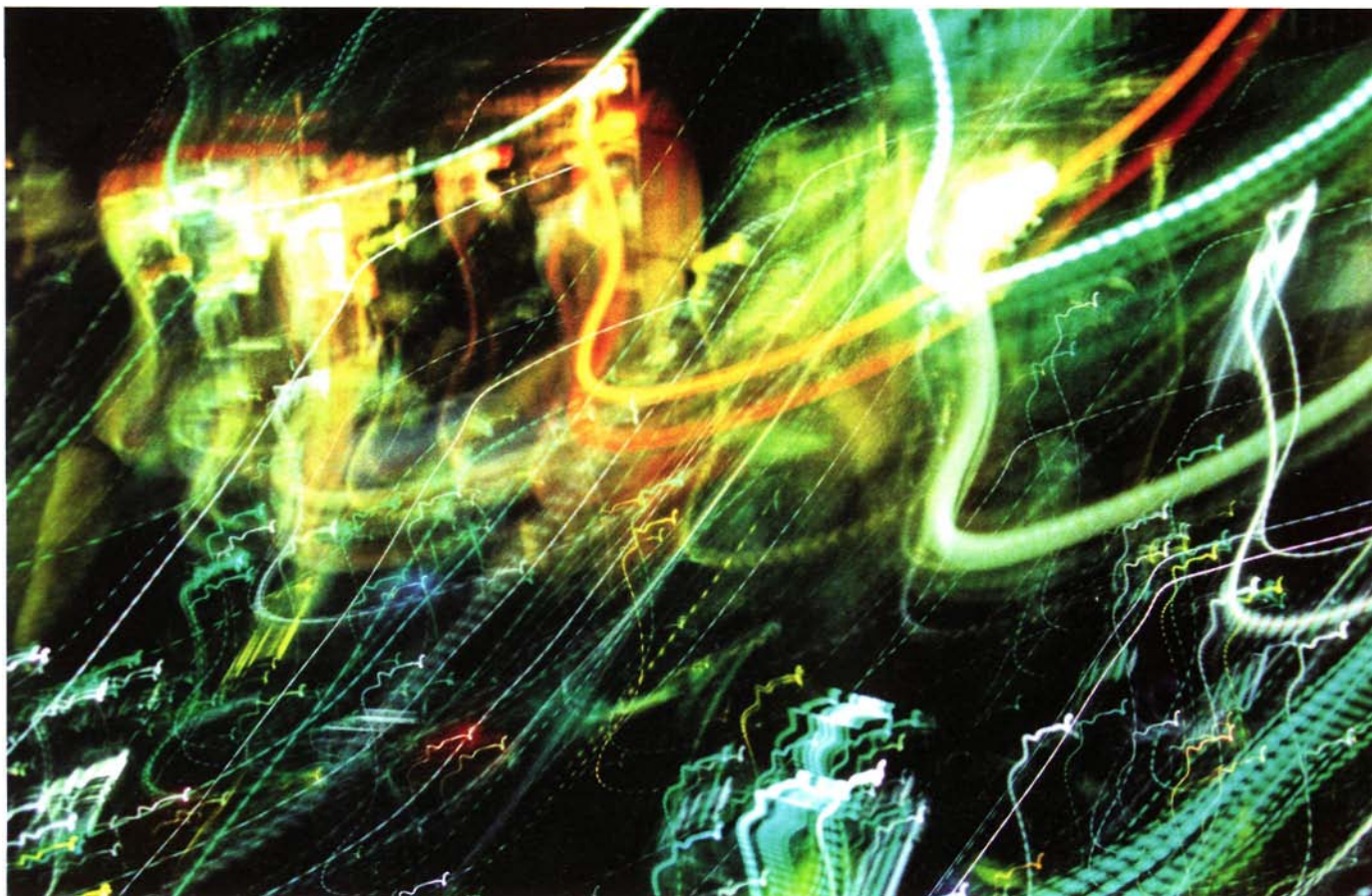


#### 7 Löcher per Ebenenmaske

Erzeugen Sie für Form oder Text eine Ebenenmaske und wenden Sie den Filter dort auf eine Graustufenfüllung geeigneter Helligkeit an. Möglicherweise sind die Löcher zu klein; wählen Sie einen Teilbereich aus und skalieren Sie ihn über die Größe der kompletten Form. Erscheinen Ihnen die Löcher zu unregelmäßig (oben rechts), so setzen sie den „Gaußschen Weichzeichner“ mit nicht zu hohem Wert ein (unten links). Anschließend bestimmen Sie per „Schwellenwert“ die gewünschte Zuordnung zu Schwarz und Weiß; das macht nicht nur die Konturen der Löcher glatter, sondern diese Aussparungen auch größer oder kleiner (rechts unten).







# Leuchtspuren

Manchmal entstehen bei Nachtfotos unerwartete Leuchtspuren durch leichtes Verwackeln. Wir zeigen Ihnen, wie man sie digital erzeugt. | **Doc Baumann**

**M**ir ist es bereits ein paar Mal passiert, dass bei Nachtaufnahmen mit einzelnen Lichtquellen Bilder entstanden sind, die nur aus wilden Leuchtstreifen bestehen", schreibt Anne aus Braunschweig. „Nun möchte ich die für ein Projekt in Photoshop künstlich darstellen,

aber ich habe keinen Filter finden können, mit dem man so was auch nur ansatzweise hinkriegt. Am besten wäre es, wenn das Foto erkennbar bliebe. Könnt ihr mir helfen?"

Klar, können wir. Einen Filter gibt es dafür - unseres Wissens - nicht. Aber den braucht man auch gar nicht, weil sich ein vergleich-

barer Effekt recht schnell mit einer Werkzeugspitze erzeugen lässt. Allerdings einer ziemlich großen; meist ist sie so groß wie das ganze Bild. Die Arbeitsschritte sind in diesem Workshop beschrieben. Ob man das Ausgangsfoto später noch erkennen kann, bleibt ganz Ihnen überlassen.



## 1 Originalfoto

Am besten eignen sich als Ausgangsmaterial Nachtaufnahmen, auf denen einige helle Lichtquellen zu sehen sind. Ob diese weiß oder farbig sind, ist zweitrangig; dazu mehr im letzten Schritt des Workshops. Um diese Lichtquellen in die benötigte Werkzeugspitze umzuwandeln, rufen Sie im „Auswahl“-Menü „Farbbereich auswählen“ auf. Verwenden Sie entweder „Aufgenommene Farben“ und die Pipette (was den Vorzug hat, dass Sie mit dem Toleranz-Regler den aufgenommenen Bereich genau festlegen können) oder die Vorgabe „Lichter“. Unser Foto zeigt übrigens eine Geschäftspassage in Rom an der Piazza Vittorio Emanuele.



## 2 Farbauswahl im Alphakanal sichern

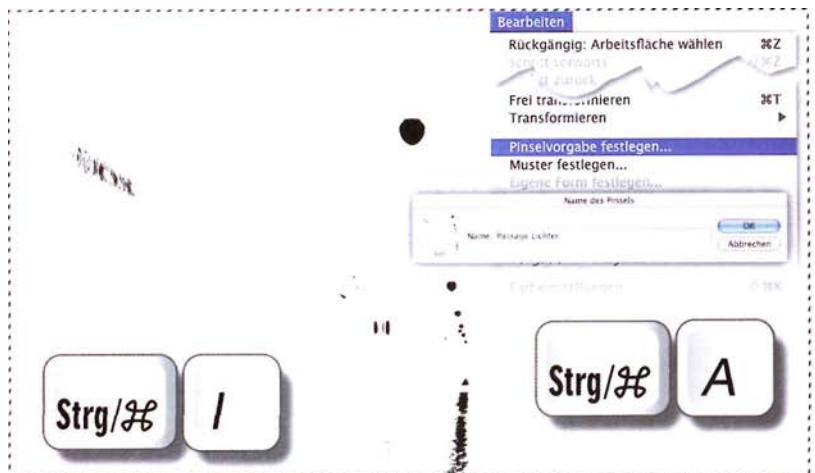
Wenn Sie mit dem Ergebnis der Farbauswahl zufrieden sind, bestätigen Sie sie mit OK. Sichern Sie die Auswahl in einem neuen Alphakanal, indem Sie auf das entsprechende Symbol am Fuß der Kanälepalette klicken. Gegebenenfalls vereinfachen Sie das Ergebnis durch Anwendung des Störungs-Filters „Staub und Kratzer“ auf den Kanal.

**Tipp:** Sie müssen die künftige Farbauswahl nicht nach deren kleiner Vorschau begutachten, sondern können dort unter „Auswahlvorschau > Graustufen“ das Bild selbst direkt in dieser Umsetzung anzeigen lassen. Mehr dazu in Edition DOCMA 1139.



## 3 Werkzeugspitze festlegen

Retuschieren Sie, sofern notwendig, helle Stellen im Alphakanal, die nicht Bestandteil der Werkzeugspitze werden sollen. Anschließend invertieren Sie den Kanal zum Negativ (Strg+I-Befehlstaste-I). Wählen Sie „Alles“ aus (Strg+A-Befehlstaste-A). Aktivieren Sie im „Bearbeiten“-Menü „Pinselforgabe festlegen...“ (früher: Werkzeugspitze) und geben Sie der Spitze einen Namen. Das Invertieren der Helligkeitswerte im Alphakanal ist deswegen nötig, weil Photoshop beim späteren Einsatz der Spitze helle Bereiche ignoriert und nur in dunklen Spuren hinterlässt; dabei decken schwarze Werkzeugbereiche vollständig, graue je nach ihrem Helligkeitswert.



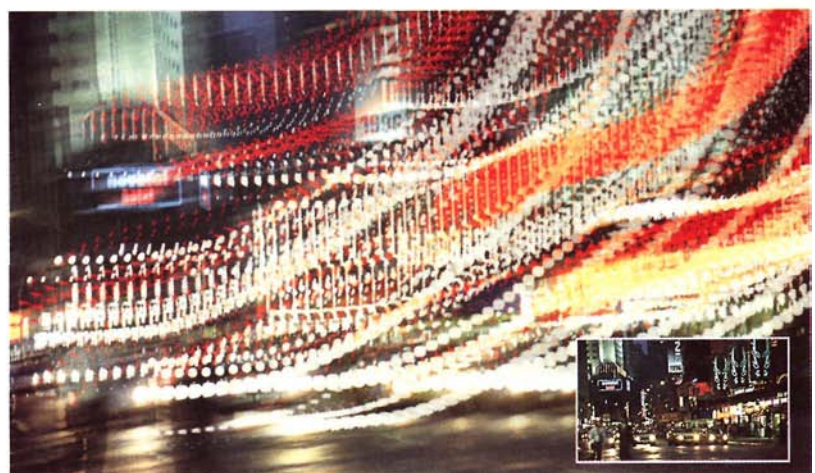
## 4 Leuchtpuren malen

Erzeugen Sie eine neue leere Ebene oberhalb des Bildes. Wählen Sie als Vordergrundfarbe mit der Pipette die Farbe der Lichtquelle, die Sie ergänzen wollen. Bestimmen Sie in der Pinselpalette zunächst die Form (die letzte beim obersten Listeneintrag „Pinselforgaben“). Unter „Pinselform“ stellen Sie unten den „Malabstand“ auf einen geeigneten Wert ein; er dürfte meist zwischen 2 und 5 Prozent liegen. Gegebenenfalls definieren Sie weitere Pinselparameter wie „Verblässen“ bei „Formeigenschaften“, „Farbeinstellungen“ und „Anderen Einstellungen“. Das lässt die Größe, Farbe und Deckkraft der frei gemalten Spur nach einer gewissen Strecke auslaufen.



## 5 Mehrfarbige Leuchtpuren

Um den Ansatzpunkt des Pinsels exakt an der richtigen Ausgangsstelle positionieren zu können, müssen Sie unter Photoshops Voreinstellungen (Strg/Befehlstaste K) im Fenster „Bildschirm- und Zeigerdarstellung“ für „Malwerkzeuge“ die Option „Pinselfspitze in voller Größe“ anklicken, um die Umrissse der malenden Elemente am Monitor zu sehen. In diesem Beispiel habe ich auf einer Ebene mit weiß, auf einer zweiten im Modus „Hartes Licht“ von Rot zu Orange verblässend gemalt. Das verwischte Hintergrundbild zeigt den Times Square. Die sehr große Werkzeugspitze sollten Sie nach Gebrauch aus der Liste löschen (mit gedrückter Alt-Taste anklicken).







# Tontrennung und Konturen

Da möchte eine Leserin in Photoshop Zielscheiben mit unterschiedlichen Abständen der Ringe gestalten. Haben wir dafür eine Lösung? Nach einigem Nachdenken: Nicht nureine, sondern gleich mehrere. | **Doc Baumann**

**M**itunter erreichen uns Leseranfragen zu Problemen, mit denen auch wir uns zuvor noch nie befasst haben. Man denkt darüber nach, findet eine akzeptable Lösung, teilt sie der glücklich aufatmenden Leserin mit, die ihr Projekt nun endlich realisieren kann - und eine Weile später, unter der Dusche oder beim Spaziergehen, steigt plötzlich eine Idee aus den Tiefen des Unterbewusstseins auf, die vielleicht einen viel eleganteren Weg zeigt.

Wenn er denn funktioniert, was man im Augenblick ja gerade nicht ausprobieren kann. Wahrscheinlich kennen Sie das aus eigener Erfahrung. So ging es mir mit der Anfrage von Heidi aus Ludwigshafen, die folgendes schrieb:

„Ich möchte für eine Bilderserie Zielscheiben darstellen, bei denen die einzelnen Ringe jeweils denselben Abstand haben sollen, aber bei verschiedenen Scheiben abwei-

chend. Wie kriege ich das mit nicht allzu viel Aufwand hin? Können Sie mir helfen?“

Zunächst tendierte ich dazu, das in Illustrator anzugehen. Allerdings wusste ich nicht, ob unsere Leserin über das Programm verfügt. Ich hätte zwar nachfragen können, aber dann packt einen doch der Ehrgeiz, dafür eine Photoshop-Lösung zu finden. Erster Versuch: Einen kreisförmigen Pfad anlegen, seine Kontur mit einer Pinselspur füllen, Pfad von der Mitte aus skalieren, Kontur erneut füllen, dann mehrfach „Erneut transformieren“. Das führte schon mal nicht zum gewünschten Ergebnis, weil sich das „Erneut“ an den Prozentwerten und nicht an absoluten Maßen orientiert.

Manuell, ohne „Erneut“, ausgerichtet am eingeblendeten Raster, klappte es dann. Transformieren, Kontur füllen ... und das so lange wiederholen, bis die Zielscheibe groß genug ist. War doch gar nicht so schwer!

Eine Weile später kam mir dann die photoshop-gemäßigere Idee. Schritt eins: Kreisförmigen Verlauf aufziehen, Schritt zwei: Tontrennung in beliebig viele Stufen, Schritt drei: „Konturen-finden“-Filter. Beim Experimentieren klappte es auch ganz ordentlich, nur die Kreise erschienen ein wenig ausgefranst. Der Grund dafür: Das Verlaufswerkzeug stand auf „Dither“ (was in der Regel bessere, weil weniger künstlich wirkende Tonübergänge ergibt.) In diesem Fall waren dagegen ungeditherte Verläufe sinnvoller, die hart aneinander grenzen. Falls die Kreislinien in der benötigten Größe zu pixelig ausfallen, zeige ich Ihnen noch ein Verfahren, um sie zu glätten.

Natürlich kann man auf diese Weise nicht nur fix Zielscheiben herstellen, sondern ebenso beliebige Bilder verwenden, um sie mit grafischen Effekten zu versehen. Aber sehen Sie selbst.



## 1 Pfade „Erneut transformieren“

Der erste Lösungsansatz schien ein schnelles und genaues Vorgehen zu ermöglichen - funktionierte dann aber doch anders als gedacht. Zunächst blendete ich mit der oben angezeigten Tastaturkombination das Raster ein. Dann erzeugte ich einen kreisförmigen Pfad (Ellipse-Werkzeug über die U-Taste aufrufen, mit gedrückter Umschalt- und Alt-Taste von der Mitte aus einen Kreis aufziehen, Pfad in der Pfade-Palette mit dem Befehl „Pfadkontur füllen“ bei aktivierter Pinsel und vorgewählter Spitze konturieren). Danach den noch aktiven Pfad mit gedrückter Umschalt- und Alt-Taste vom Zentrum aus skalieren. Und schließlich per Strg-/Befehls-, Umschalt- und T-Taste „Pfad erneut transformieren“. Das klappt zwar, aber nicht mit absoluten Maßen, sondern nur prozentual. Dabei entstehen keine Ringe mit gleichen Abständen, sondern solche, die eher an Planetenbahnen erinnern.

## 2 Pfad manuell transformieren

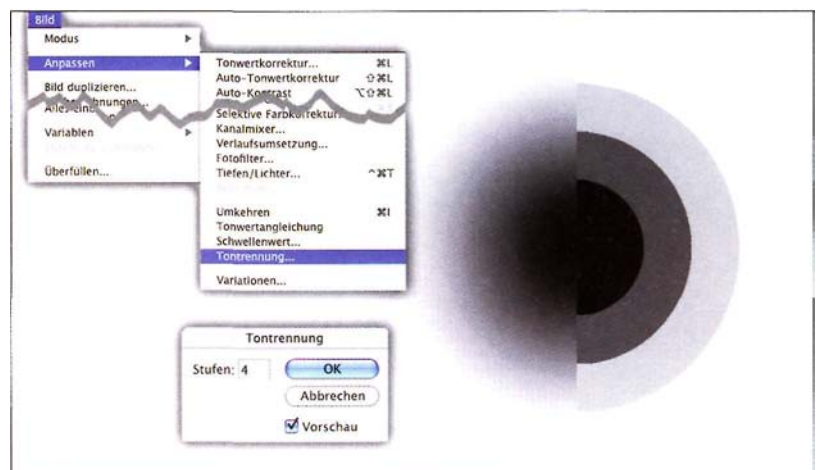
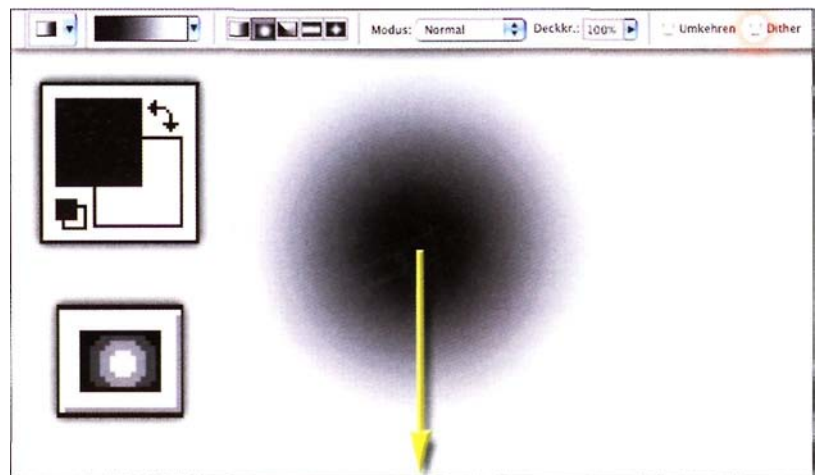
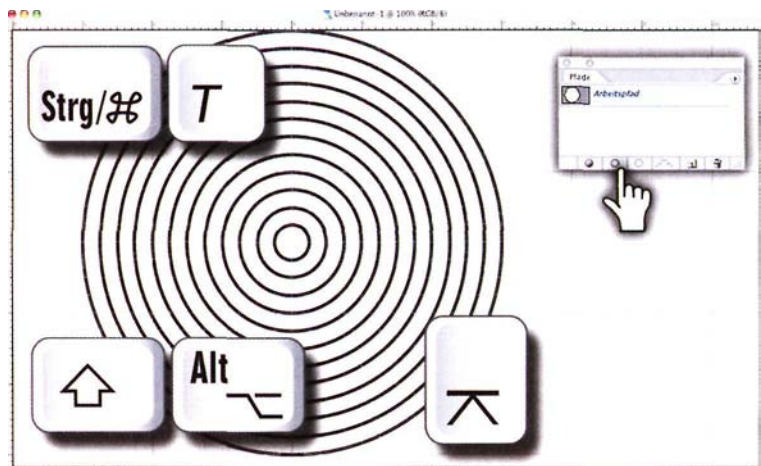
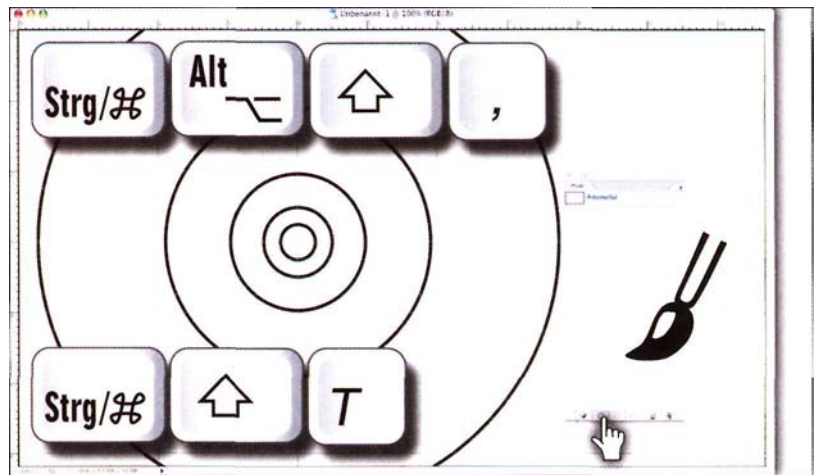
Also erledigt man das per Hand: Legen Sie einen kreisförmigen Pfad an, lassen Sie seine Kontur mit dem Pinsel nachmalen, skalieren Sie den Pfad von seinem Zentrum aus und orientieren Sie sich dabei am zuvor passend eingestellten Raster. Danach wiederholen Sie das so oft wie nötig: „Transformieren“-Befehl aufrufen, mit Umschalt- und Alt-Taste zentrisch skalieren, per Eingabetaste bestätigen, „Pfadkontur füllen“-Button anklicken. Und so weiter.

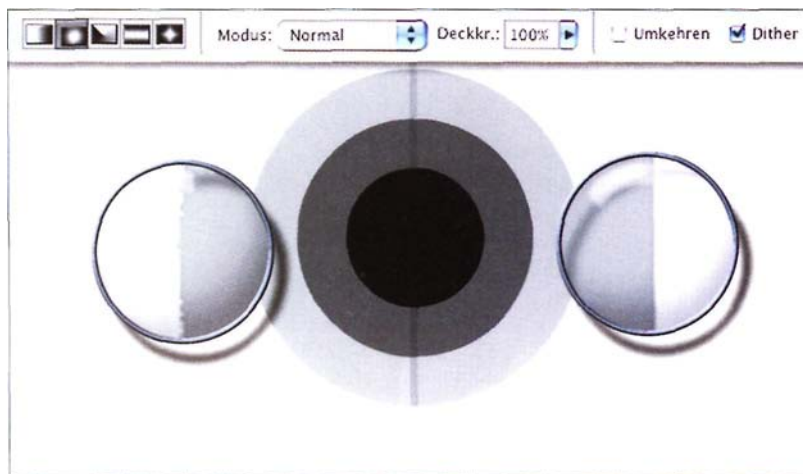
## 3 Kreisförmigen Verlauf aufziehen

Die in Abbildung 2 erzeugten konzentrischen Kreise sind sehr exakt; zudem können Sie über den Pinsel die Farbe und Form der Kreise bestimmen - sie etwa über Änderung von „Malabstand“ als Punktreihen darstellen. Auf andere Weise vielseitiger ist dieses Verfahren: Ziehen Sie einen Kreisverlauf von Schwarz nach Weiß auf (oder umgekehrt). Achten Sie darauf, den Verlauf nicht weiter als bis zum Rand des Arbeitsblattes aufzuziehen (gelber Pfeil). Deaktivieren Sie die Option „Dither“ in der Optionenleiste.

## 4 Tontrennung

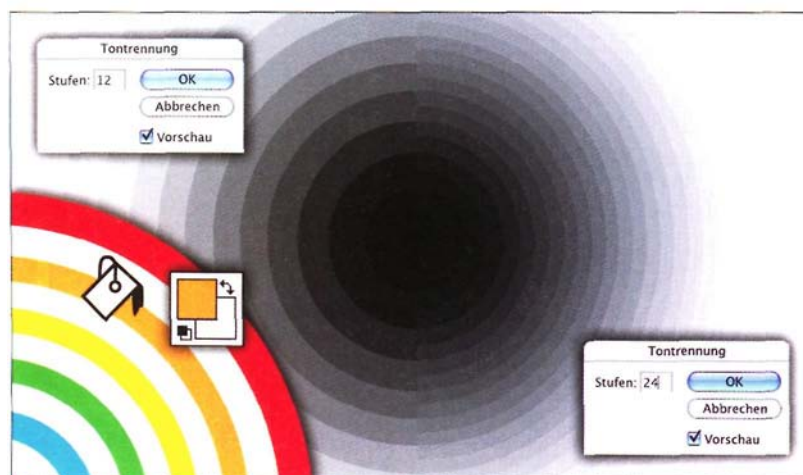
Um aus dem kreisförmigen Verlauf konzentrische Ringe zu machen, müssen Sie nun lediglich den Einstellungsdialog für „Tontrennung“ unter „Bild>Anpassen“ aufrufen. Verwenden Sie keine Einstellungsebene vom Typ „Tontrennung“, da diese den Effekt nur anzeigt, die Pixel der entsprechenden Ebene aber nicht tatsächlich in dieser Weise umwandelt und damit die weiteren Effekte, die für konzentrische Kreislinien nötig sind, nicht unterstützt.





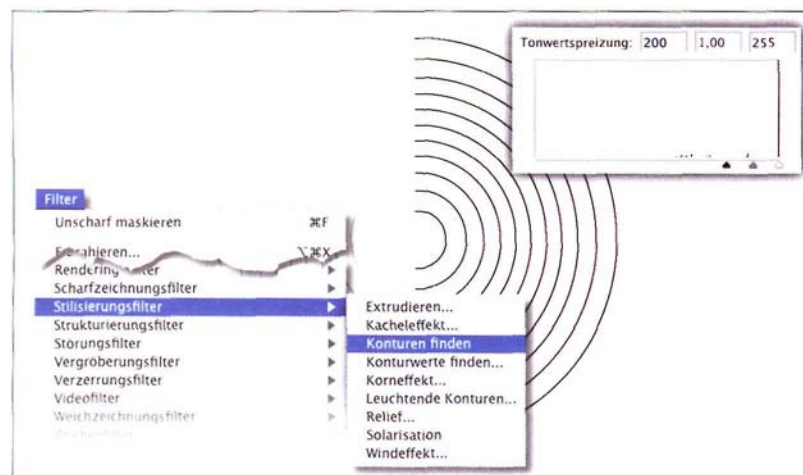
## 5 Dither-Option abschalten

Um für spätere Arbeitsschritte (siehe Abbildung 7) glatte Konturen zu erhalten, müssen Sie, wie bereits auf der vorausgehenden Seite (Schritt 3) erwähnt, die „Dither“-Option bei der Verlaufserzeugung abschalten, indem Sie das Häkchen in der Leiste wegklicken (oben rechts). Wenn Sie das nicht tun, sieht die nach der Tontrennung entstehende Kontur eines monochromen Farbrings so aus wie unter der linken Lupe. Rechts dagegen ist die Kontur glatt, allerdings mit dem Nachteil von Pixelstufungen.



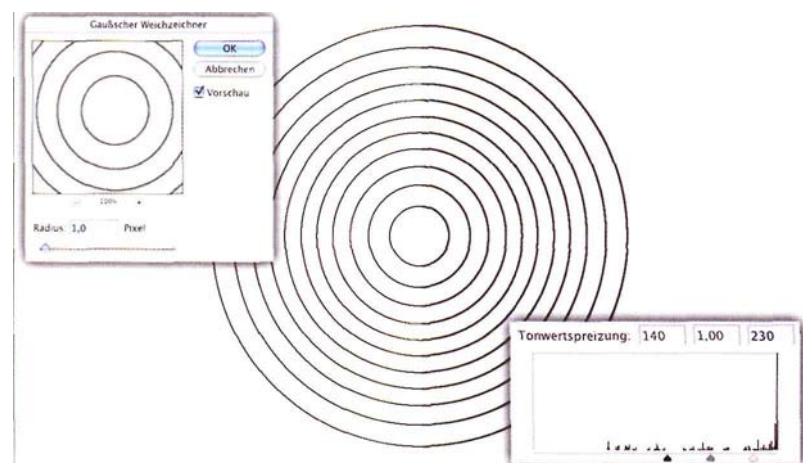
## 6 Tontrennungsstufen

Die Anzahl der konzentrischen Ringe bestimmen Sie einfach über das Einstellungsfeld von „Tontrennung“, indem Sie dort die gewünschten Stufen eingeben. Bei zu wenigen Trennungsstufen können Sie später mit dem Ergebnis nicht viel anfangen; ihre Menge sollte aber auch nicht zu hoch sein, da sonst die daraus entwickelten Konturen zu dicht beieinander lägen. In der linken Hälfte wurden 12, in der rechten 24 Stufen erzeugt. Benötigen Sie keine Kreiskonturen, sondern nur konzentrische Farbringe, können Sie die Graustufen nun nach und nach mittels des Farbeimers füllen.



## 7 Filter „Konturen finden“

Um aus den tongetrennten Graustufenringen konzentrische Linien zu machen, fehlt nur noch ein Schritt: Rufen Sie unter den Stilisierungsfiltren „Konturen finden“ auf. (Nicht mit „Konturwerte finden“ verwechseln!) Die Umsetzung erfolgt sofort, hier gibt es kein Feld, in dem Sie Einstellungen vornehmen könnten. Je nach Helligkeit und Kontrast der Vorlage werden die Konturen unterschiedlich dunkel. Wenn sie für Ihre Zwecke zu flau erscheinen, dunkeln Sie sie ab, indem Sie den Schwarzpunkt-Regler der Tonwertkorrektur (rechts oben) weit nach rechts schieben oder die Gradationskurven verwenden.



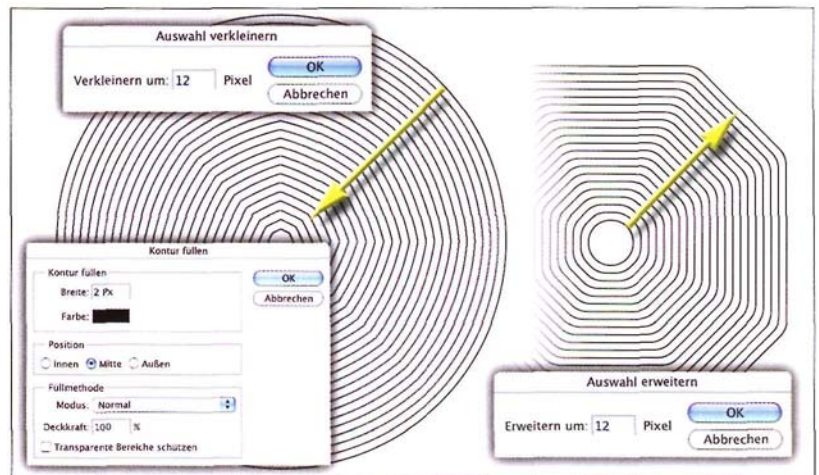
## 8 Weichzeichnen und akzentuieren

Sofern die etwas pixelige Struktur der Kreislinien sichtbar stört, glätten Sie diese mit der folgenden Methode. Wenden Sie zunächst den Gaußschen Weichzeichner mit einem Radius von ungefähr 1 Pixel an. Die zuvor rein schwarzen Linien erhalten so ein leicht verschwommenes graues Umfeld. Rufen Sie „Tonwertkorrektur“ auf und schieben Sie die Schwarz- und Weißpunkt-Regler so weit zusammen, dass die weichen Ränder verschwinden und schwarz mit leicht geglätteter Kontur erscheinen. Je weiter Sie den Weißpunktregler nach links ziehen, um so dünner werden die Linien; je dichter die Regler zusammen liegen, um so härter die Linie.



## 9 Experimente mit Auswahlkonturen

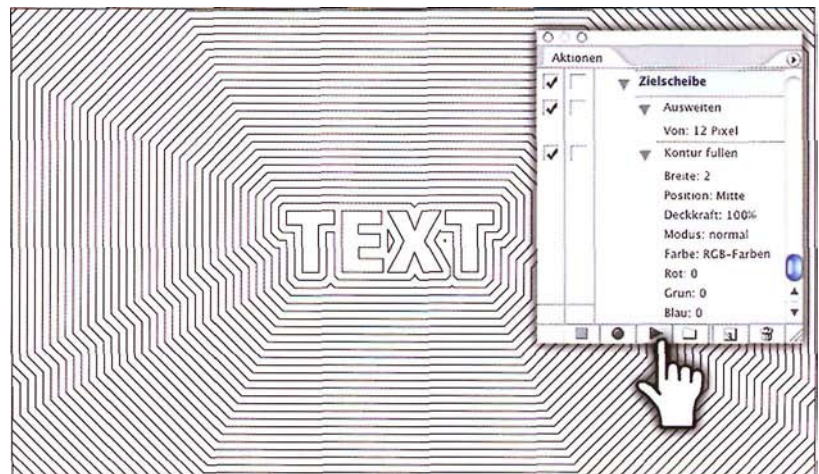
Ein für diese Zwecke nicht wirklich brauchbares Verfahren, das Sie allerdings gegebenenfalls bei anderen Projekten anwenden können, funktioniert so: Erzeugen Sie eine große Kreisauswahl und machen Sie daraus eine Kreislinie, indem Sie im „Bearbeiten“-Menü zu „Kontur füllen“ gehen und die gewünschten Werte eingeben. Rufen Sie im „Auswahl“-Menü unter „Auswahl verändern“ den Eintrag „Erweitern“ auf (siehe auch Edition DOCMA 1167). Geben Sie die Ausdehnung in Pixeln ein und füllen Sie die Kontur nach der Bestätigung erneut. Doch beim „Verkleinern“ (links), noch stärker beim „Erweitern“ (rechts), wird der Kreis zunehmend eckiger.



**Tipp:** Ich verwende sowohl „Auswahl erweitern“ beziehungsweise „Auswahl verkleinern“ als auch „Kontur füllen“ recht häufig und habe den Befehlen daher unter „Bearbeiten>Tastaturbefehle“ (ab CS) eigene, sonst unbenutzte Kürzel zugewiesen. Solche Tastenbelegungen sparen sehr viel Zeit ein.

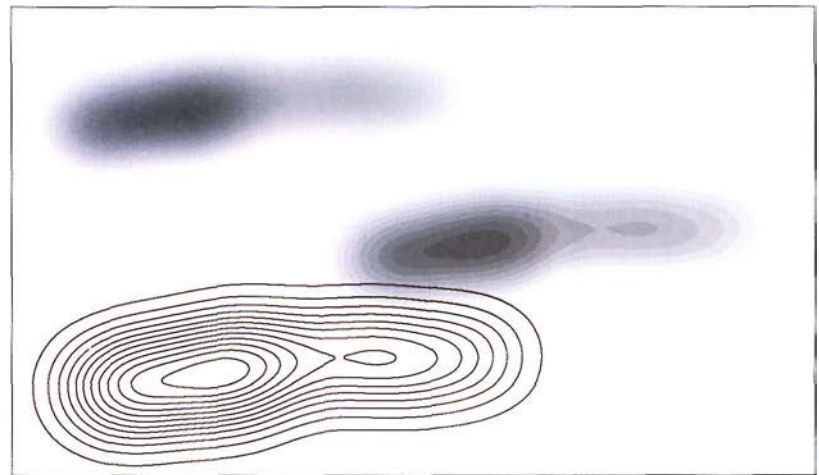
## 10 Mehrfachkontur als Aktion anlegen

Ebenso effektiv ist das Arbeiten mit Aktionen. Da es sehr mühsam wäre, bei einer Grafik wie dieser jedes Mal die Auswahl zu erweitern, den Befehl zu bestätigen, „Kontur füllen“ aufzurufen und auch dies zu bestätigen und dann alles wieder von vorn, lohnt es sich, dafür eine eigene Aktion anzulegen, deren Aufbau Sie rechts sehen.



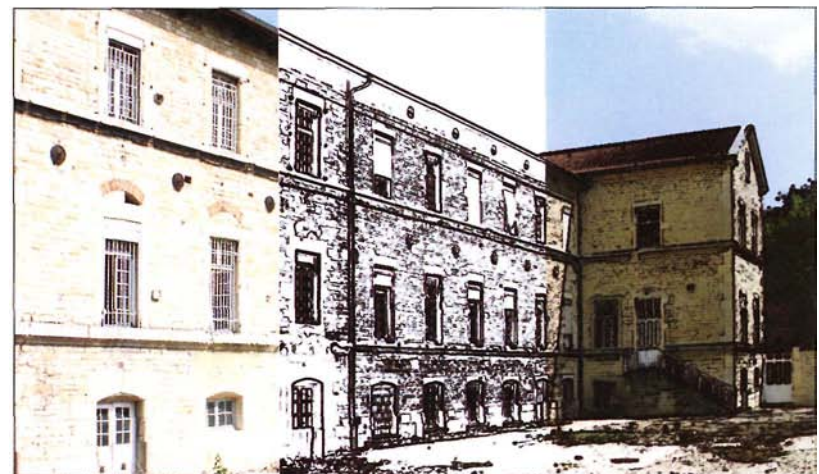
## 11 Unregelmäßige Formen

Doch zurück zu unseren Tontrennungs-Konturen. Es liegt auf der Hand, dass Sie die nicht allein für kreisförmige Verläufe einsetzen können, sondern für beliebige Formen. Oben habe ich zwei langgestreckte schwarze Flecke zunächst stark weichgezeichnet, danach mit der „Tontrennung“ aufgesplittet (Mitte), schließlich mit dem beschriebenen Filter in Linien umgesetzt (unten). Das Ergebnis lässt ahnen, was Sie auf diese Weise alles darstellen können; so erinnern die abgeleiteten Formen hier zum Beispiel an Holzmaserungsstrukturen, die sich auf diesem Weg in Sekunden umsetzen lassen.

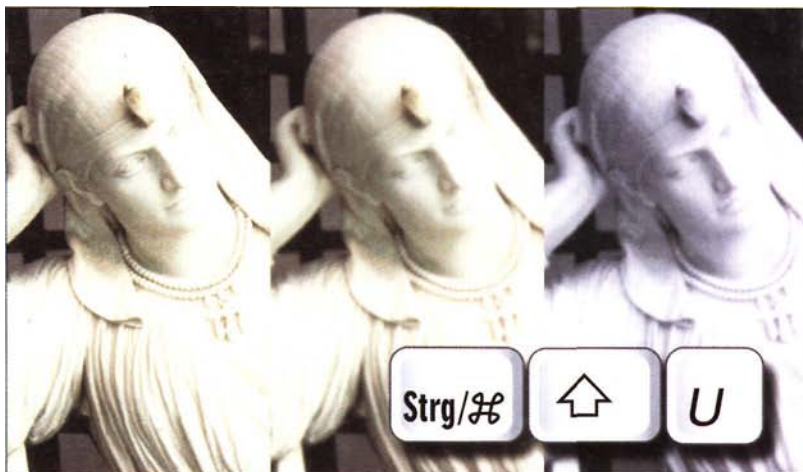


## 12 Foto als Konturzeichnung

Da sich nicht nur abstrakte Flecke, sondern auch Bilder auf diese oder ähnliche Weise behandeln lassen, können Sie ein Foto schnell in eine Strichzeichnung umsetzen (Mitte) oder grafisch akzentuieren (rechts). Gehen Sie dabei folgendermaßen vor: Duplizieren Sie die Hintergrundebene (links) und wandeln Sie die verdoppelte Ebene durch Reduzierung der Sättigung in Graustufen um. In diesem Fall habe ich wegen der feinen Details sowohl auf Weichzeichnung wie auf Tontrennung verzichtet. Wenden Sie den „Konturen finden“-Filter an (Mitte). Gegebenenfalls legen Sie die Konturen-Ebene im Modus „Multiplizieren“ über das Bild (rechts).







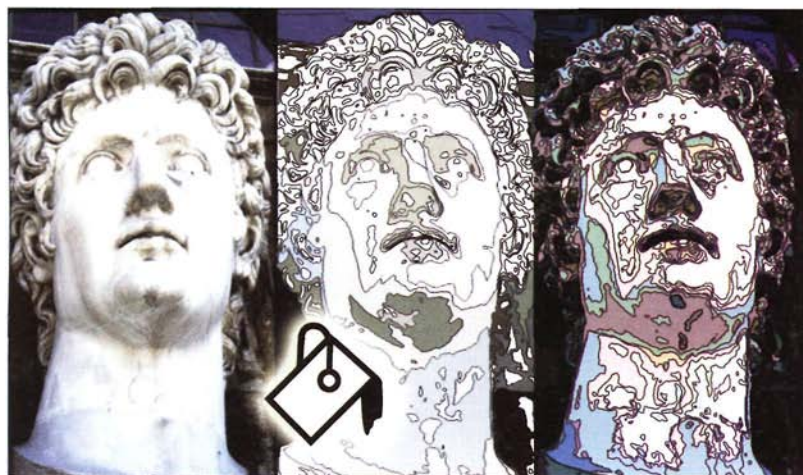
### 13 Weichzeichnen und Graustufen

Betrachten wir die Vorgehensweise noch einmal ausführlicher an einem anderen Beispielfoto. Links sehen Sie das Original, in der Mitte die mit einem Radius von 3 Pixeln und dem Gaußschen Weichzeichner gesoftete Fassung, rechts die Graustufenumwandlung durch den Befehl „Sättigung verringern“ unter „Bild>Anpassen“. Dieser Befehl belässt das Bild in dem zuvor bestehenden Farbmodus, setzt aber alle Farbkanaäle auf identische CMYK-Werte, so dass das Ergebnis Graustufen sind. Der Befehl führt zum selben Ergebnis wie das Herunterregeln des Sättigungs-Reglers in „Farbton/Sättigung“.



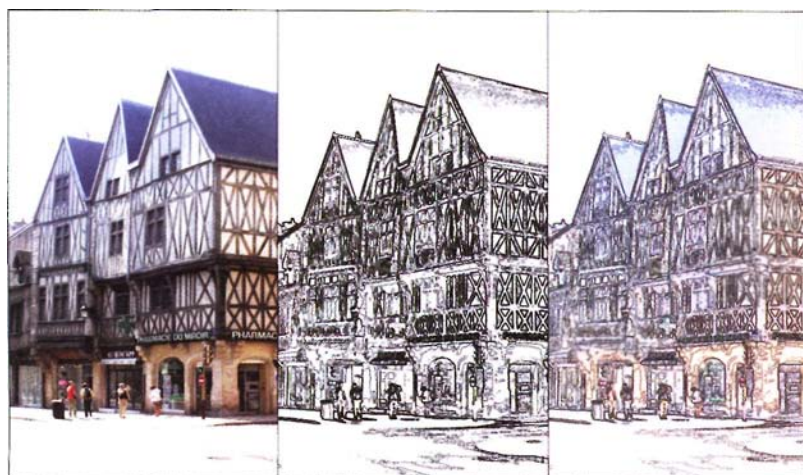
### 14 Umwandlung und Überlagerung

Nach dem Weichzeichnen wird das in Graustufen angezeigte Bild wie zuvor mit „Tontrennung“ (links), danach mit „Konturen finden“ (Mitte) bearbeitet. Da Sie die Hintergrundebene mit dem Original zu Beginn dupliziert und die weiteren Eingriffe mit dem Duplikat vorgenommen haben (Schritt 12), müssen Sie nun die in Konturlinien aufgelöste Ebene nur noch auf den Modus „Multiplizieren“ setzen, um das rechts abgebildete Ergebnis zu erzielen. Erscheinen Ihnen die Konturen zu hart, so reduzieren Sie die Deckkraft der oberen Ebene.



### 15 Mit dem Farbeimer füllen

Es fehlen nur noch die Ziffern, dann würde eine solche Konturenumsetzung an das „Malen nach Zahlen“ auf leinwandgeprägtem Karton erinnern. Wenn Sie wollen, können Sie eine solche - sonst eher von Vektorgrafik her gewohnte - Vorgehensweise auch in Photoshop realisieren, indem Sie das Füllwerkzeug (im gleichen Feld der Werkzeugpalette wie das Verlaufswerkzeug) aktivieren, auf eine nicht zu hohe Toleranz setzen und die konturierten Flächen damit füllen (Mitte). Einfacher geht es so: Tontrennung auf das Farbbild anwenden, Ebene duplizieren, „Konturen finden“-Filter, „Sättigung verringern“, abdunkeln, Modus „Multiplizieren“ (rechts).



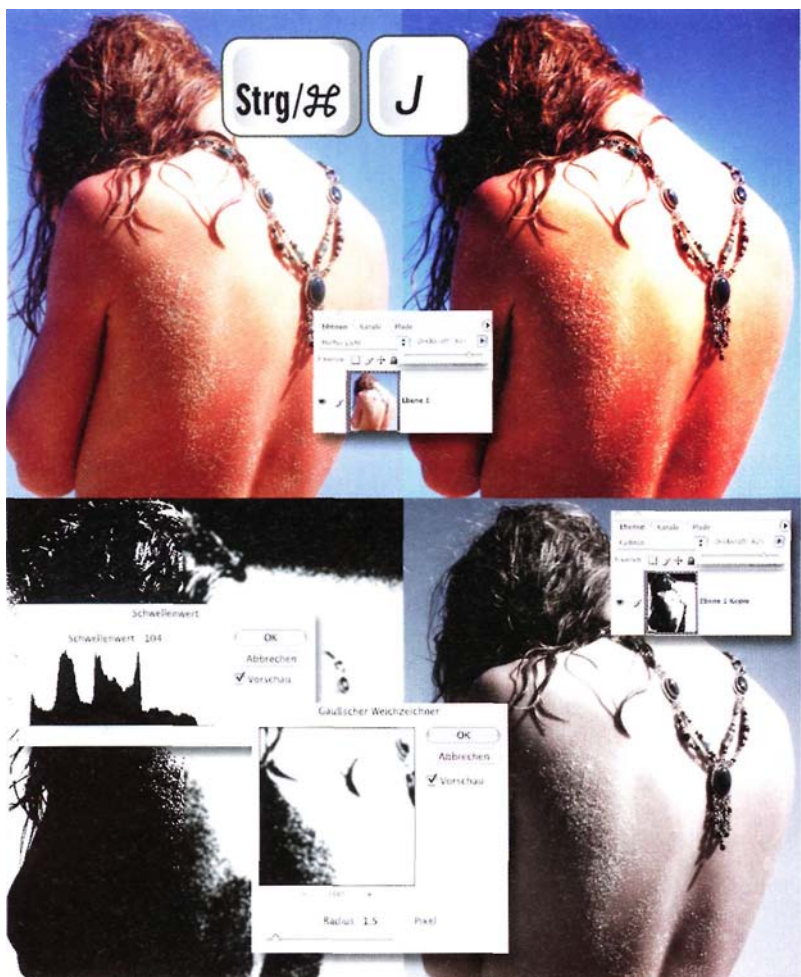
### 16 Fachwerk-Umsetzung

Bei sehr differenzierten Vorlagen, insbesondere bei Architekturfotos, empfiehlt es sich, auf das Weichzeichnen der Graustufenumsetzung, gegebenenfalls sogar auf die Tontrennung zu verzichten, um eine exaktere Umsetzung zu erreichen. Das Foto dieser Fachwerkhäuser in Dijon (links) habe ich nicht weichgezeichnet, allerdings vor dem „Konturen finden“ (Mitte) tongetrennt. Die so bearbeitete Duplikat-Ebene wurde dem Original dann multiplizierend mit reduzierter Deckkraft überlagert (rechts).



# Tipps & Tricks

Ob als Hilfe bei der Medienproduktion, als Handreichung für kreative Grafiker oder als Anregung für Fotografen, die ihre Bilder aufwerten möchten - auch in dieser Ausgabe wird bei dem, was wir für Sie an Tipps und Tricks zusammengetragen haben, jeder Bildbearbeiter fündig. | **Christoph Künne**



## Kühle Lichtstimmung

Einen coolen Farb-Look zu kreieren, mit dem sich mehrere, unterschiedliche Bilder mit einer Art optischen Klammer versehen lassen, ist gar nicht so schwer. Wählen Sie ein normal belichtetes Ausgangsbild, duplizieren die Hintergrundebene, setzen den Verrechnungsmodus auf „Hartes Licht“ und reduzieren die Deckkraft soweit, dass die Kontraste erhöht werden, es aber nicht zu Tonwertabrisse kommt. Im nächsten Schritt duplizieren Sie die Ebenen erneut im Verrechnungsmodus „Normal“ bei 100 Prozent Deckkraft und wenden darauf den Dialog „Schwellenwert“ an. Beachten Sie bei den Einstellungen, ein Ergebnis zu erhalten, das möglichst viele Details erhält. Danach wenden Sie auf die Ebene den „Gaußschen Weichzeichner“ mit geringer Stärke an. Zum Abschluss setzen Sie den Verrechnungsmodus der Ebene auf „Farbton“ und stimmen die Lichtkältung über den Deckkraftregler ab.

## Angerissene Haftnotizen

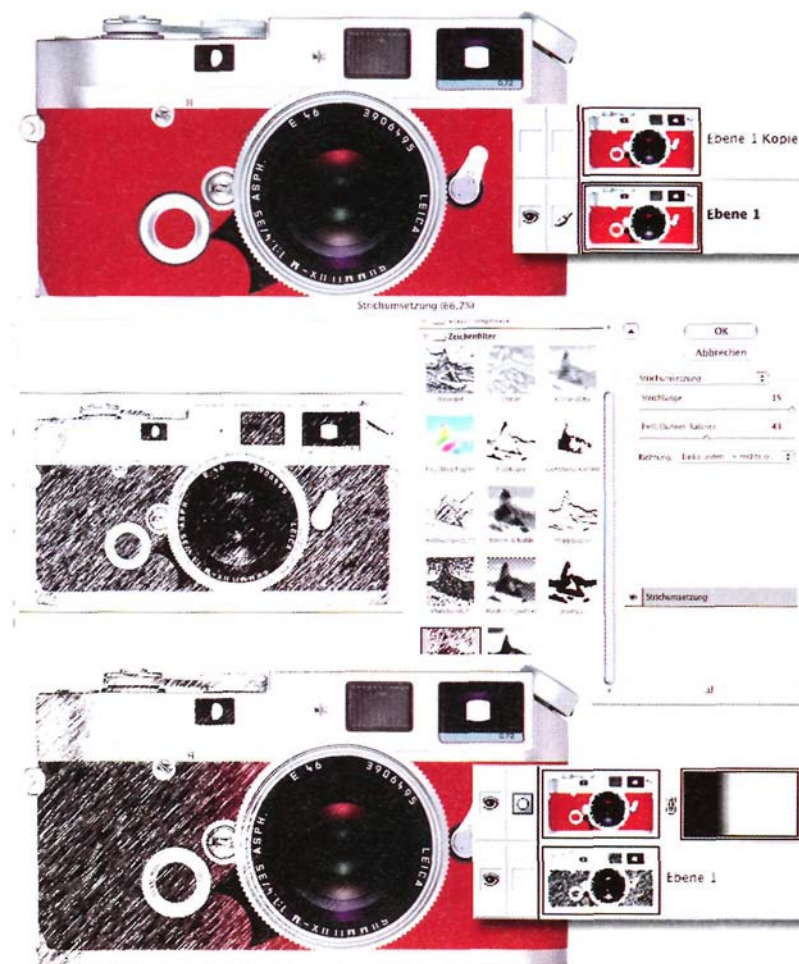
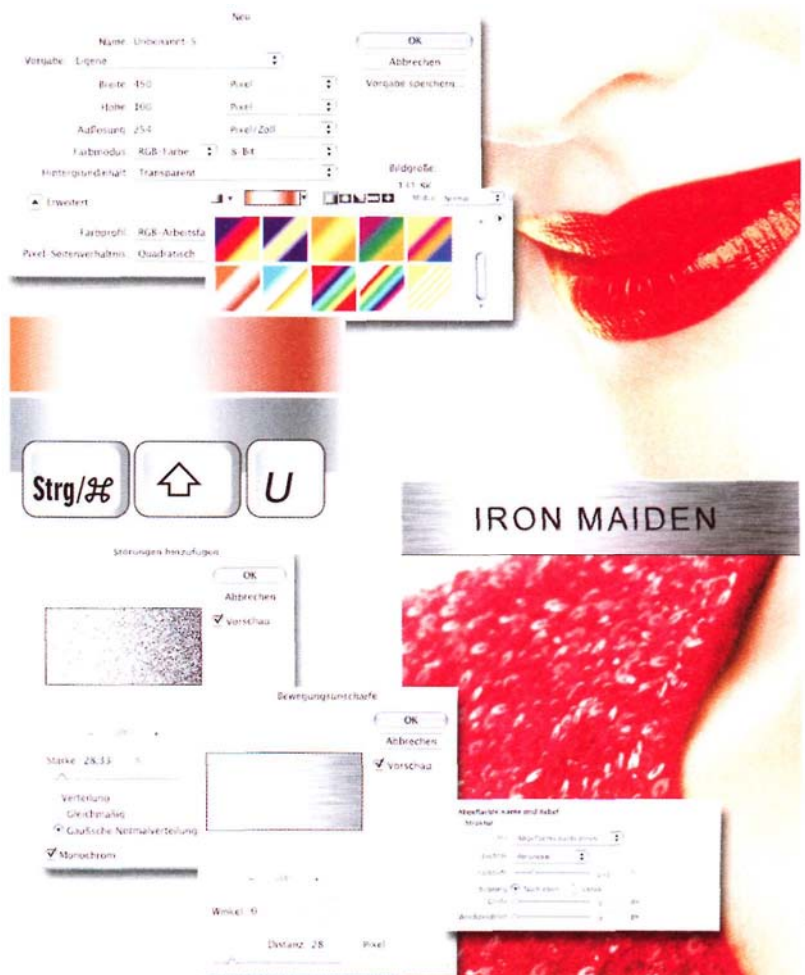
Erzeugen Sie zunächst eine neue leere Ebene, ziehen dort mit der Rechteckauswahl einen Auswahlbereich auf und füllen diesen mit gelber Farbe. Danach aktivieren Sie das „Radiergummi-Werkzeug“, wählen eine grobe Pinselspitze und umfahren die Ränder des Objekts. Um die so erzeugte Kante hervorzuheben, rufen Sie die „Fülloptionen“ auf und wählen einen „Schlagschatten“ mit auf „0“ gesetzten Parametern. Die gedunkelte Kantenfärbung erreichen Sie mit einem zusätzlichen „Schatten nach innen“-Effekt mit hohen Distanzeinstellungen und verringerter Deckkraft bei der Füllmethode.





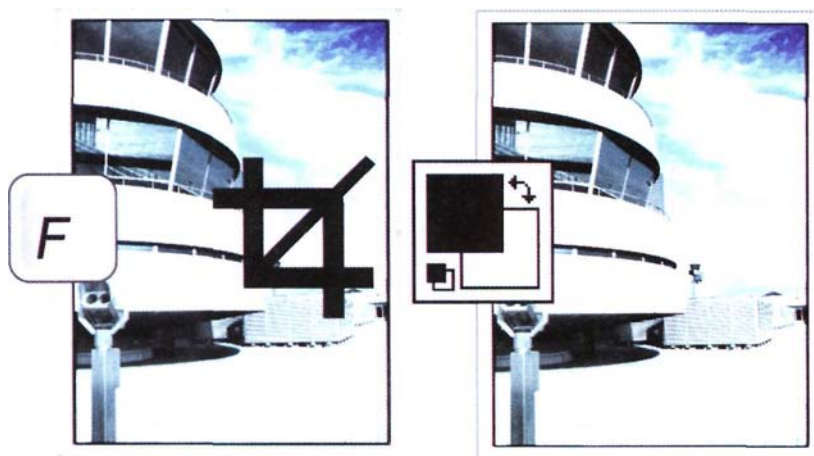
## Gebürstetes Stahlband

Erzeugen Sie zunächst eine leere RGB-Datei und füllen diese mit einem Verlauf vom Typ „Kupfer“, den Sie horizontal über die ganze Breite aufziehen. Die Kuperfarbe reduzieren Sie mit der Tastenkombination Strg+Shift+U. Damit ist das Metall fertig, fehlt noch das digitale Bürsten. Bearbeiten Sie die Stahloberfläche mit dem Filter „Störungen hinzufügen“. Aktivieren Sie dort den Schalter „Monochrom“, wählen die „Gaußsche Normalverteilung“ und stellen einen Wert um 30 Prozent ein. Nach diesem „Aufrauen“ erfolgt das „Bürsten“ mit dem „Weichzeichnen“-Filter „Bewegungsunschärfe“ bei einem Winkel von 0 Grad und einer Distanz von 20 bis 40 Pixeln. Bei Bedarf schärfen Sie leicht nach. Das Stahlband kopieren Sie im nächsten Schritt zum Beispiel als Teiler auf ein Bild. Falls sich - wie hier - streifige Ausläufer an den Rändern bilden, skalieren Sie die Ebene mit den Transformationswerkzeugen in der Breite, bis die Ränder nicht mehr zu sehen sind. Etwas Tiefe verleihen Sie dem Stahlband durch einen Ebeneneffekt. Wählen Sie „Abgeflachte Kante und Relief“ mit den in der Illustration sichtbaren Einstellungen.



## Unvollendete Kunst

Scheinbar unvollendete Bilder, die aus einem Zeichnungs- und einem Fototeil bestehen, üben als Illustrationen einen starken Reiz auf den Betrachter aus. Als Ausgangsbild nehmen Sie möglichst ein freigestelltes Objekt, das vor einem weißen Hintergrund steht. Duplizieren Sie die Hintergrundebene, blenden Sie das Duplikat gleich wieder aus und bearbeiten Sie die Hintergrundebene mit dem Befehl Strg (Mac:Befehl)+Shift+U, um ihr die Sättigung zu entziehen. Danach wenden Sie auf die Ebene den Zeichenfilter „Strichumsetzung“ an. Beachten Sie bei der Abstimmung des Filters, dass am Ende möglichst viele Details zu sehen sein sollten. Blenden Sie nun die Ebenenkopie wieder ein, erzeugen darauf eine Ebenenmaske und blenden einen Teil der Ebene durch einen weichen Verlaufsübergang aus.

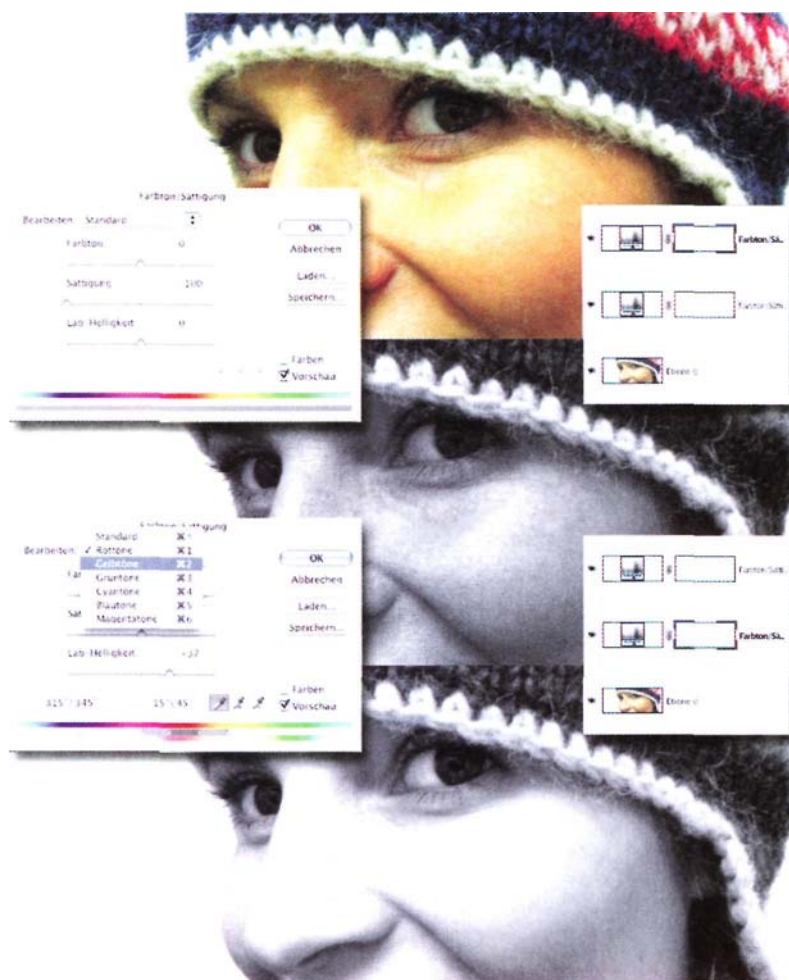


### Arbeitsfläche manuell vergrößern

Normalerweise vergrößert man die Arbeitsfläche eines Fotos mit dem Dialog aus dem „Bild“-Menü. Es geht aber auch anders: Drücken Sie die Taste „F“, um das Foto auf einen neutralen Untergrund zu stellen, danach wählen Sie es mit dem „Freistellen-Werkzeug“ erst ganz aus und erweitern dann die Freistellgrenze in den grauen Bereich hinein. Nach einem Doppelklick in die Bildfläche wird der zuvor erweiterte Bereich entweder transparent oder, wenn es im Bild eine Hintergrundebene gibt, in der vorgegebenen Hintergrundfarbe angelegt.

### Graustufen per Farbton/Sättigung

Eine etwas ungewöhnliche Herangehensweise ist es schon, aber bei Licht betrachtet erhält man recht viel Kontrolle über die Umwandlung: Nach dem Öffnen der farbigen Ausgangsdatei erzeugen Sie eine Einstellungsebene vom Typ „Farbton/Sättigung“ und bestätigen den Dialog, ohne Einstellungen vorzunehmen. Gleich anschließend wiederholen Sie den Vorgang, erzeugen eine zweite Einstellungsebene gleichen Typs, reduzieren hier aber die Sättigung auf den Wert „-100“. Das Bild ist nun in einfachster Form durch gleichmäßigen Farbzug in Graustufen umgewandelt worden. Die Feinabstimmung nehmen Sie auf der mittleren Ebene vor: Doppelklicken Sie den Ebenen-Eintrag in der Ebenen-Palette und wählen unter „Bearbeiten“ anstelle von „Standard“ einen der Farbbereiche (hier: „Rottöne“) aus. Dort stimmen Sie die Helligkeit ab, indem Sie den Regler „Lab-Helligkeit“ verschieben. Ebenso verfahren Sie mit allen anderen Farbtonen. Je nachdem, wie viele Farbbereiche ihr Ausgangsbild enthält, können Sie über diesen Workaround mehr oder weniger vielfältig eingreifen. Im Gegensatz zur Graustufen-Abstimmung mit den RGB-Reglern des Kanalmixers arbeiten Sie mit den Farbbezeichnungen des Farbkreises sehr viel näher an Ihrer realen Farbwahrnehmung.



### Besser Zoomen

Wenn Sie ein Bild vergrößern oder verkleinern, ändern Sie damit oft auch die Größe des Bildfensters. Das muss nicht sein. Soll die Fenstergröße beim Zoomen erhalten bleiben, arbeiten Sie entweder mit dem Lupenwerkzeug oder halten zusätzlich zu den Tastenkürzeln die Alt-Taste gedrückt. Dann verkleinern Sie mit Strg (Mac:Befehl)+Alt+„-“ oder vergrößern mit Strg+Alt+„+“.

### Blendenflecke exakt setzen

Möchten Sie einen Blendenfleck an einer ganz bestimmten Stelle Ihres Bildes platzieren, ermitteln Sie zunächst mit der Info-Palette die exakten Bildkoordinaten. Anschließend öffnen Sie den Filterdialog und klicken mit gehaltener Alt-Taste in die Vorschau. Daraufhin öffnet sich ein Feld, in dem Sie die X- und Y-Koordinaten eintragen können.

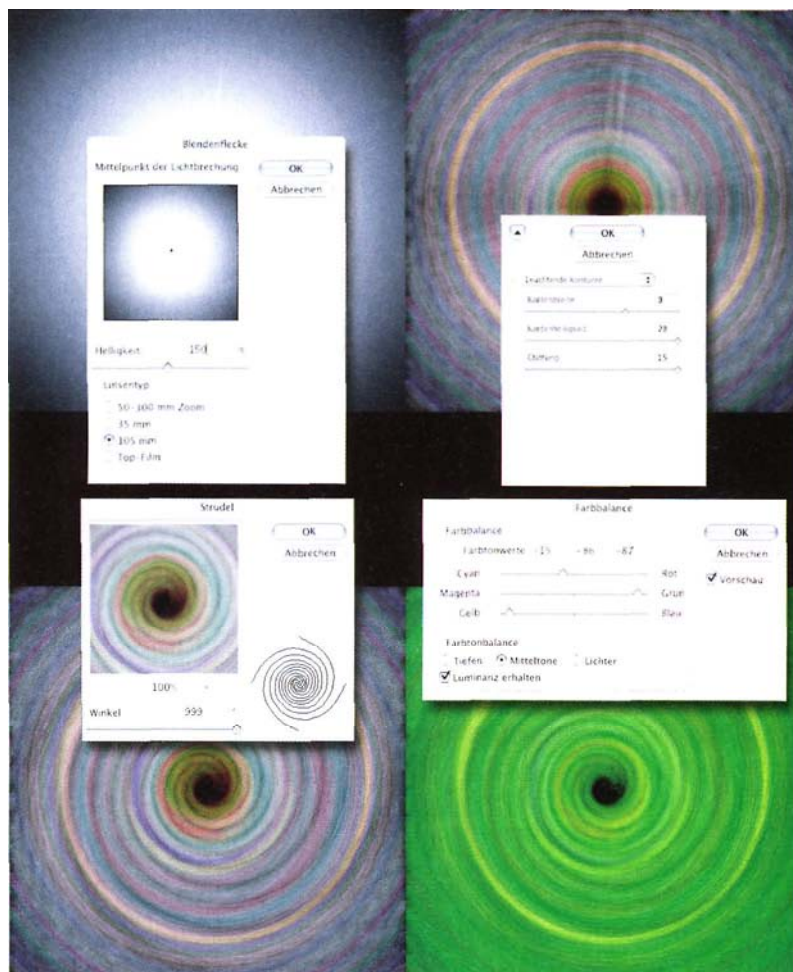
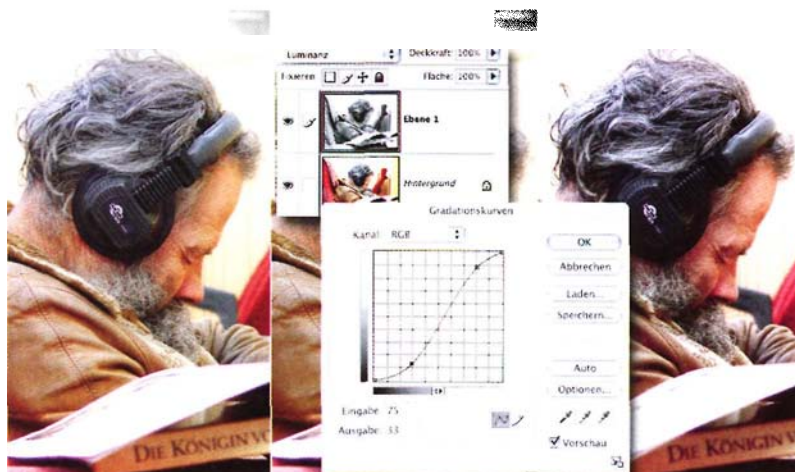
### CMYK in RGB sehen

Wollen Sie schon während der Bildbearbeitung im RGB-Modus sehen, wie Ihr Bild später, nach der CMYK-Konvertierung, im Druck aussieht? Dann drücken Sie einfach die Tastenkombination Strg+Y (Mac: Befehl+Y). Damit schalten Sie den so genannten „Farb-Proof“ ein, dessen ICC-Profilierung Sie im Menü „Ansicht“ einrichten.



## Kontrast-Ebene

Sollen die Bildkontraste verstärkt werden, ohne die Farbgebung zu verändern, gibt es einen Ebenen-Trick. Duplizieren Sie die Hintergrundebene und setzen Sie den Ebenen-Verrechnungsmodus auf „Luminanz“. Dabei entsteht keine Veränderung im Bild. Erst wenn Sie mit dem Befehl „Sättigung verringern“ aus dem Eintrag „Anpassen“ des „Bild“-Menüs die Farbebene in eine Graustufenversion umwandeln, steigert das die Bild-Kontraste. Zur Verstärkung des Effekts bearbeiten Sie die Ebenen-Kopie mit einem Tonwertwerkzeug wie der Gradationskurve.



## Time-Tunnel

Psychedelische Hintergründe wie unser „Time-Tunnel“ (eine kleine Anlehnung an die Fernsehserie aus den 70er Jahren) sind derzeit wieder mal modern. Im Gegensatz zum ersten Anschein lassen sie sich mit Photoshop leichter erzeugen als man vermutet: Den Ausgangspunkt bildet eine neue, quadratische Datei mit schwarzer Farbfüllung. Darauf wenden Sie den Rendering-Filter „Blendenflecke“ an. Wählen Sie den Linsentyp „105 mm“ und eine Helligkeit von 150 Prozent. Anschließend rufen Sie den Stilisierungsfilter „Leuchtende Konturen“ aus und setzen dort alle Werte auf Maximum. Verrührt wird das Ganze mit dem Verzerrungsfilter „Strudel“, ebenfalls in voller Anwendungsstärke. Die Einfärbung nach Ihrem Geschmack nehmen Sie mithilfe des Dialogs „Farbbalance“ vor. Optional können Sie das Ergebnis auch noch weichzeichnen.

## Hintergrund umwandeln

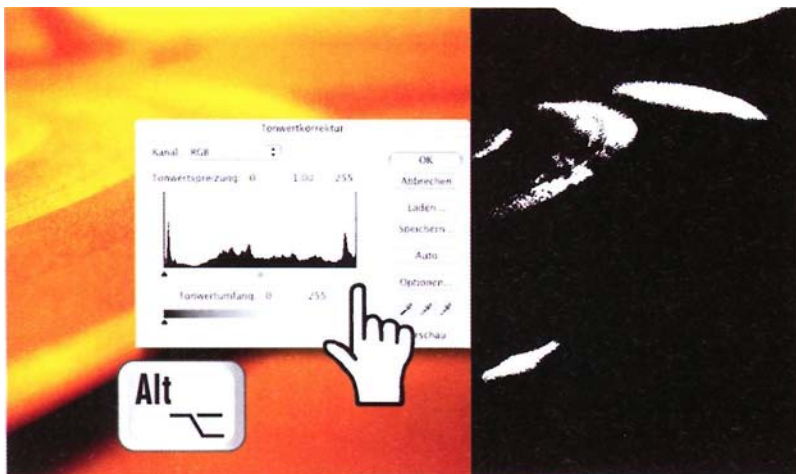
Statt die Hintergrundebene mühsam über das „Ebene“-Menü in eine transparente Ebene umzuwandeln, können Sie auch in der Ebenenpalette die Hintergrundebene doppelt anklicken und ihr in folgenden Dialog einen passenden Namen geben. Ist eine individuelle Benennung nicht notwendig, halten Sie beim Doppelklick einfach die Alt-Taste gedrückt.

## Überdeckende Textrahmen

Haben Sie auch schon viel Zeit mit Versuchen verbracht, zwei Textrahmen übereinander anzulegen? Normalerweise lässt sich hier kein neuer Rahmen aufziehen, es sei denn, man dupliziert den alten, ändert den Text und verschiebt ihn. Einfacher ist es jedoch, beim Klick an die Stelle, wo der neue Text beginnen soll, die Shift-Taste gedrückt zu halten. Dann gibt es keine Rahmenkollisionen.

## Hilfslinien präzise setzen

Wenn Sie beim Setzen der Hilfslinien die Shift-Taste gedrückt halten, springt die Position nur auf die in dem Lineal angezeigten Markierungen. Die exakte Position lesen Sie in der Informationspalette ab. Möchten Sie die Ausrichtung der Hilfslinie von hoch zu quer oder umgekehrt ändern, halten Sie dazu die Alt-Taste gedrückt.

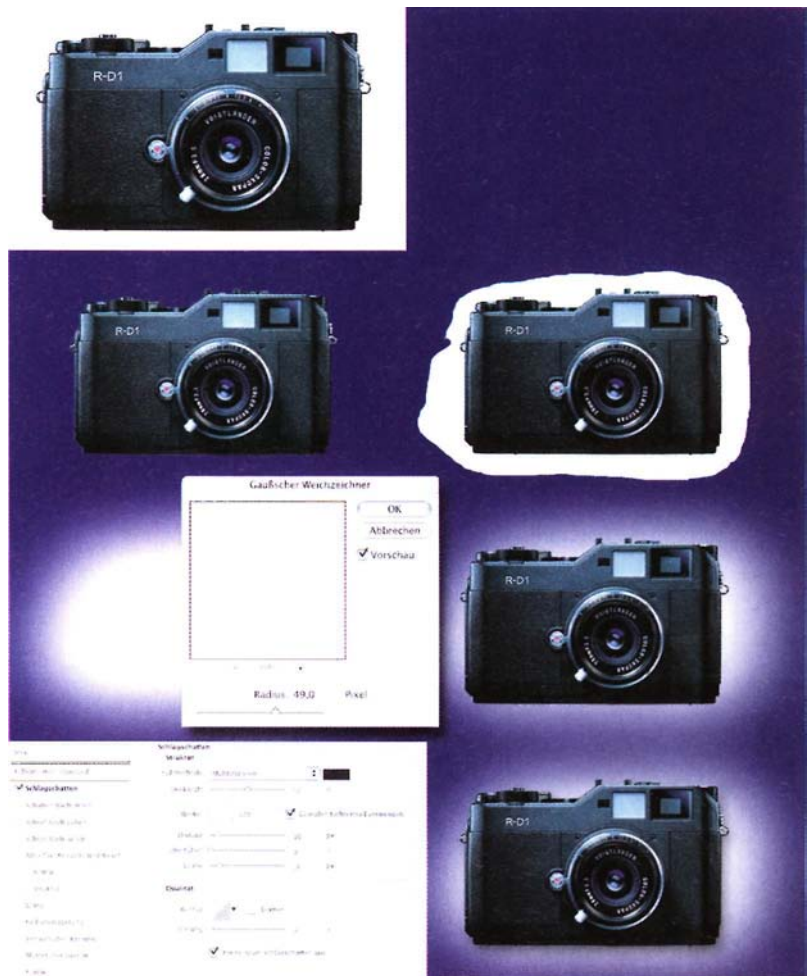


## Licht- und Schwarzpunkt ermitteln

In vielen Fällen ist es für den Fotografen wichtig herauszufinden, wo genau sich in einem Foto die hellsten und die dunkelsten Stellen befinden. Wenn die Analyse per Augenschein nicht ausreicht, können Sie sich vom Dialog „Tonwertkorrektur“ helfen lassen, den Sie im Menü „Bild“ unter „Anpassen“ (CS2) beziehungsweise „Einstellen“ (CS und davor) aufrufen. Verschieben Sie hier bei gehaltener Alt-Taste den Tiefenregler, werden Ihnen die dunkelsten Bildbereiche schwarz vor weißem Hintergrund angezeigt. Ebenso lassen sich die hellsten Bildstellen durch Verschieben des Reglers für die Lichter vor schwarzem Hintergrund darstellen.

## Wie aus dem Prospekt

Vor weißem Hintergrund aufgenommene und anschließend freigestellte Produkte werden in Prospekten, Katalogen und auf Plakaten gerne auf einen farbigen Fond gestellt. Damit das nicht ganz so langweilig aussieht, können Sie einen einfachen Trick zur Nachbeleuchtung anwenden: Malen Sie auf einer leeren Ebene zwischen Farbfond und Freisteller eine unregelmäßig geformte weiße Fläche. Diese bearbeiten Sie im nächsten Schritt mit dem „Gaußschen Weichzeichner“ bei einem Radius von rund 50 Pixeln. Um das Objekt über dem so erzeugten Lichtschein schweben zu lassen, legen Sie in den „Fülloptionen“ der Kamera-Ebene einen Schlagschatten an. Alternativ - das empfiehlt sich bei Objekten, die nicht in einer Frontalperspektive aufgenommen wurden - erzeugen Sie eine weitere leere Ebene unterhalb der des Freistellers und malen auf dieser mit einer großen weichen Pinselspitze und schwarzer Farbe einen Schatten. Damit der sich harmonischer einfügt, reduzieren Sie die Deckkraft der Ebene nach Augenmaß.



## Polarkoordinaten

Farbbalken in Zielscheiben verwandeln? Kein Problem mit dem Polarkoordinaten-Filter aus dem Menü „Verzerrungsfilter“. Legen Sie einfach eine quadratische Datei an und füllen diese mit querliegenden Farbbalken gleicher Höhe. Anschließend rufen Sie den Filter-Dialog auf und wählen die Einstellung „Rechteckig -> Polar“. Fertig. Der obere Balken ist zum Mittelpunkt geworden, der untere zum Hintergrund. Weitere Durchgänge erzeugen etwas weniger geometrische Ergebnisse.



## VERLAUTBARUNGEN DES INSTITUTS FÜR PRAGMATISCHE PIXOLOGIE

## Minister behindert OCR-Software

Eine Erfindung **unseres** Instituts hätte **die** automatische Fahndung nach gefährlichen Elementen deutlich erleichtert.

Die neuen Richtlinien für die Aufnahme von Passfotos werden dieses Projekt nun jedoch erheblich zurückwerfen.

**E**igentlich hat Professor Kesselbach von unserem Institut vor vielen Jahren als erster eine Erkennungssoftware entwickelt, der er die Bezeichnung OCR gab: Optical Character Recognition. Heute denkt natürlich jeder, der diesen Begriff hört, an Programme, die gescannte Schriftstücke ins Textformat übertragen. Wie hätte der Kollege damals auch ahnen können, dass jemand auf die Idee kommen könnte, simple Buchstabenerkennung ausgerechnet mit den Worten zu beschreiben, die er für sein System gewählt hatte?

Unerfreulich ist nicht nur, dass unser Institut angesichts der anwaltlichen Schlagkraft großer Konzerne seinerzeit keine Chance hatte, den nachweislich zuerst verwendeten Begriff OCR schützen zu lassen - schlimmer noch ist, dass ausgerechnet das Bundesinnenministerium, in dessen Auftrag das System entwickelt wurde, mit neuen Richtlinien für die Aufnahme von Passbildern das ganze Projekt und die Arbeit vieler Jahre grundlegend in Frage stellt.

Bekanntlich gelten seit dem 1. November neue Regeln: Passfotos müssen 35 x 45 mm groß sein, davon muss das Gesicht vom Haaransatz bis zur Kinnschuppe 70 bis 80 Prozent einnehmen. Das komplette Regelwerk, mit dem Einwohnermeldeämter und Passfotografen in den letzten Monaten ausgestattet wurden, umfasst 3 764 Seiten mit tausenden Fotos und wird in sieben Bänden ausgeliefert; in 277 Kapiteln wird genau beschrieben, die das Gesicht zu beleuchten oder wo und in welchem Winkel es abzubilden ist, und neben weiteren Parametern auch, dass die fotografierte Person völlig neutral zu schauen habe, also weder lächeln noch grimmig blicken darf.

Damit ist dem Projekt von Prof. Kesselbach die Analysebasis entzogen. Im Rahmen seines Forschungsprojekts hatte er seinerzeit die bahnbrechende Entdeckung gemacht, dass freundliche und harmlose Menschen im entspannten Zustand lächeln, während Verbrecher und Fanatiker böse und verkniffen aussehen - eine Tatsache, die er beim

Studium psychologischer Grundlagenwerke (etwa Wilhelm Reichs „Charakteranalyse“) bestätigt fand. Das neue System erzwingt dagegen einen neutralen Ausdruck.

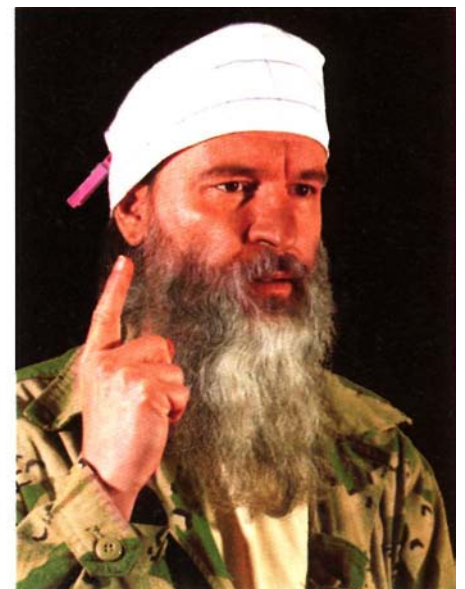
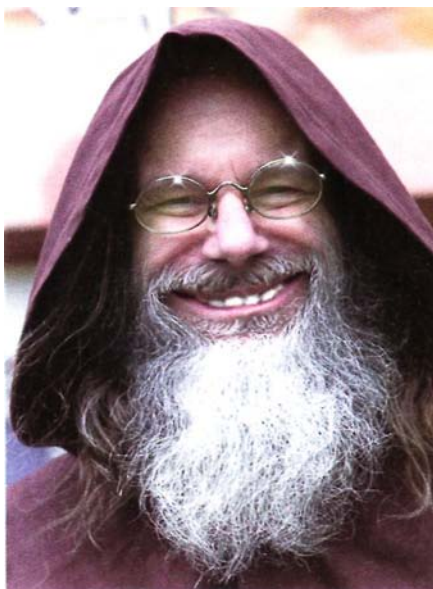
Menschen können ihren wirklichen Charakter beim Fotografiertwerden sonst nur mit Mühe verbergen. Diese Tatsache macht sich Kesselbachs OCR-Programm zu Nutze und analysiert mit ausgefeilten Algorithmen die abgebildeten Gesichtszüge. Das funktioniert ganz ohne menschliches Zutun. Wären alle Stellen, an denen einreisende Personen kontrolliert werden, mit einem solchen System ausgestattet, könnte es den Beamten bereits nach einer kurzen Berechnungszeit von sechs bis neun Minuten durch rote oder grüne Lämpchen mitteilen, ob das Bild einer Person auf einen eher guten oder eher schlechten Charakter schließen lässt. Die Skala reicht von plus 10 bis minus 10.

Tests mit Passbildern nach den neuen Regeln ergaben jedoch lediglich undifferenzierte Werte zwischen plus und minus 2. Die Möglichkeiten, schlechte Menschen auf die-

sem Weg sofort zu identifizieren, entfällt damit praktisch. Die einzige Hoffnung besteht nun darin, das System in Zusammenarbeit mit dem Innenministerium und den Polizeiministern der Länder mit hohen Entwicklungskosten auf die Analyse von bewegten Bildern umzurüsten, wie sie allerorten bei der Videoüberwachung des öffentlichen Raums anfallen.

Weitere Kosten dürften durch Maßnahmen zur Reduzierung der durchschnittlichen Bewegungsgeschwindigkeit auf die Öffentliche Hand zukommen, damit eine analysierte Person noch in Zugriffsweite ist, wenn die Software zu einer Charakter-Einschätzung mit einem bedenklichen Wert von minus 8 und weniger gelangt. Vielleicht kommt man hier aber auch durch Kooperation mit der Schuhindustrie zu preisgünstigeren Lösungen, indem etwa das Gewicht von Schuhsohlen auf etwa 5 kg erhöht wird. Mit der undurchdachten Normung der Passbilder wurde der Sicherheitslage in unserem Land jedenfalls kein Gefallen erwiesen.

Zwei Musterfotos aus der Sammlung von Professor Kesselbach, die neben zahllosen anderen dazu dienen, sein Optikal-Character-Recognition-System zu kalibrieren. Die automatisierte Charakter-Analyse kommt im Fall des links abgebildeten Paters zu dem Ergebnis „freundlich und harmlos“ (Wert +10), im Falle der unbekannten Person rechts dagegen auf -10: „fanatisch und gefährlich“. Die neuen Vorgaben für Passfotos werden auf Grund des geforderten neutralen Gesichtsausdrucks solche hilfreichen Analysen unmöglich machen.





# Digitale Fine-Art

Unter Analog-Puristen und künstlerisch ambitionierten Digitalfotografen wird seit Jahren gestritten, ob Fine-Art mit digitalen Techniken überhaupt möglich ist. Wir haben mit **Christoph Gamper** gesprochen, einem Schweizer Fotografen, der in beiden Welten zu Hause ist.

**Die Fotografen-Faktionen** liegen im Clinch. Film oder Pixel wird zur Grundsatzfrage. Mit zunehmender Verbesserung der digitalen Aufnahme- und Drucktechnik verwischen die Grenzen mehr und mehr, die Vorbehalte jedoch werden immer rauer zum Ausdruck gebracht. Die einen schimpfen öffentlich auf „Pixelkistenbenutzer“, die das Wesen der Fotografie nicht begreifen, die anderen regen sich über verbohnte „Chemiepanzer“ auf. Die Wahrheit liegt irgendwo dazwischen.

Unbestritten bleibt, dass der Markt für analoge Fotografie seit Jahren schrumpft. Das spüren nicht nur Hersteller wie Leica, die zu lange die Augen vor der Entwicklung verschlossen haben, sondern auch die klassischen Filmanbieter ziehen sich - man

denke an Kodak und Agfa - aus dem Geschäftszweig zurück oder kämpfen wie Polaroid und Ilford regelmäßig mit der Zahlungsunfähigkeit.

Als Folge werden immer weniger Filme angeboten. Der Kodak TRI-X steht seit langem auf der Abschussliste, wenn man den Auguren im Internet glaubt, die mit ihren Gerüchten regelmäßig Panikkäufe auslösen. Für den SX70 von Polaroid kam das endgültige Aus vor wenigen Wochen. Mit den Materialien verschwinden aber nicht nur Produkte aus den Regalen der Fotohändler, mit ihnen wird der (Analog-)Fotograf auch ästhetisch eingeschränkt. So wie heute kein richtig grobkörniger Hi-Speed-Film mehr zu kaufen ist, werden bald nur noch drei oder vier Schwarzweißfilme erhältlich

sein. „Spätestens jetzt ist es Zeit zu handeln und das Kriegsbeil zu begraben“, bringt Gamper seine Einsichten aus zahllosen Diskussionen auf den Punkt. „Solange die Materialien noch verfügbar sind, besteht kein Problem, sie digital zu konservieren und sich so die Möglichkeit zu erhalten, jederzeit auf die Konserve zuzugreifen, sollen ein bestimmter Filmkorneffekt oder Analogfilm-Rahmen zur Bildgestaltung eingesetzt werden. Man muss die Vorlagen mit Sachverstand und höchstauflösend einscannen.“

## Ist das Fine-Art-Fotografie?

Darüber, dass solche Vorschläge in der analogen Hardcore-Fraktion der Fine-Art-Fotografen bestenfalls Kopfschütteln auslö-





sen, ist sich Christoph Gamper bewusst. Schließlich zählen viele neben dem künstlerischen Anspruch, der sich von den Kommerz-Produkten der Werbe- und Produktfotografie abgrenzt, auch die Authentizität der Bilder zu den Kernmerkmalen der Fine-Art-Fotografie. Verfremdungen akzeptieren die Digital-Kritiker nur dann, wenn es die Möglichkeiten der Dunkelkammer-Technik gestatten. „Eine Festlegung auf die technischen Rahmenbedingungen von vor hundert Jahren ist an sich schon etwas Künstliches, Ewiggestriges. Wenn man den Qualitätsaspekt ins Feld führt, dann zählt doch allein das Ergebnis und nicht sein Zustandekommen“, markiert Gamper seinen Standpunkt.

Qualität ist ohnehin das Schlagwort für den Fine-Art-Fotografen. Sie bestimmt so-

wohl die Aufnahme wie auch die Ausgabe. Fine-Art-Fotografen arbeiten mit Mittelformat- oder Fachkameras und verbringen viel Zeit mit der Feinabstimmung der Abzüge. Rund 60 Prozent der Zeit gehen in die Bilderfassung. Das ist natürlich mehr als ein Klick auf den Auslöser. Hier wird möglichst bei natürlichem Licht arrangiert, lange nach der richtigen Perspektive gefahndet und mit stoischer Ruhe gewartet, bis das Licht der Bildidee entsprechend ideal erscheint. Die Ergebnisse zeigen denn auch in der Regel ein sehr gekonntes Spiel mit Licht und Schatten, das in seiner Wirkung vom Einsatz bester Materialien wie zum Beispiel Baryth-Papier unterstrichen wird. Soweit die klassische Herangehensweise. Lange Zeit gab es im digitalen Workflow weder Kameras mit

einer den Anforderungen entsprechenden Auflösung, noch standen Drucker zur Verfügung, deren Tinten-Prints sich mit analogen Qualitätsvorgaben messen konnten. Die in der Regel schwarzweißen Ergebnisse sind zumeist in Ausstellungen zu sehen und werden in kleinen Auflagen gehandelt, bei denen der Print zählt und nicht die Reproduktion im Druck. „Solche Bilder lassen sich nur schwerlich mit normalen Offset-Techniken reproduzieren, im Regelfall geht beim Druck viel von der Qualität verloren.“

#### **Alles eine Frage der Qualität!**

Qualität liefert heute aber auch die Digitalkamera - selbst in bezahlbaren Größenordnungen. Zwar kommt man mit

einer digitalen Spiegelreflexkamera nicht an das heran, was eine Plattenkamera zu erfassen vermag, doch ist die Abbildungsleistung des Mittelformats in greifbare Nähe gerückt.

Auf dem Weg vom Amateurfotografen zum Fine-Art-Spezialisten hat Gamper als Autodidakt viel Zeit, Geld und Energie geopfert. „Die Krönung war jedoch die Anerkennung meiner Arbeiten durch exponierte Vertreter der Analog-Fraktion.“ Besondere Freude bereitete es ihm, bei diesen Gesprächen immer wieder zu hören zu bekommen, dass es ja genau diese von ihm eingereichte Ästhetik sein, die mit digitalen Mittel einfach nicht zu erreichen wäre.

### Ein langer Weg

Gampers erste Experimente zur Simulation von Fine-Art-Fotos vor rund fünf Jahren mit einer Minolta 7D scheiterten, weil die Bilddaten noch nicht ausreichend gut waren. Erst mit der Canon 10D und der Verfügbarkeit von Adobes Raw-Modul ab Photoshop 7 war der Rahmen gesetzt. Hier hatten die Rohdaten wegen des größeren Sensors eine deutlich bessere Qualität, so dass eine vernünftige Ausgangsbasis bestand. Die meiste Zeit fraß die Ermittlung der richtigen Techniken zur Nachbearbeitung und Abstimmung. Herauszufinden, wie aus einem digitalen Farbbild ein Fine-Art-Foto wird, führte ihn über viele Aktionen, Skripte und Plugins, die alle darauf ausgerichtet waren, analoge „Vor-Bilder“ digital nachzuempfinden.

Doch um beurteilen zu können, was am Ende auf dem Print zu sehen sein muss und was nicht, ist nicht nur technisches Wissen notwendig, sondern vor allem ein geschultes Auge. „Ich habe mir in der Anfangsphase möglich viele Bilder angesehen, um ein Grundgefühl für diese Sonderform der Fotografie zu entwickeln. Im zweiten Schritt bin ich dazu übergegangen, Fotos sehr bewusst anzuschauen, sie zu analysieren und in Bildergruppen einzuteilen, um die feinen Unterschiede auch in Worte fassen zu lernen. Dies ist im Internet und mit Reproduktionen in Büchern nur begrenzt sinnvoll. Ich musste also Originale erwerben, um die Bilder über den Zeitrahmen eines Ausstellungsbesuchs hinaus studieren zu können. Erst nach dieser Lehrzeit konnte ich mich ernsthaft daranmachen, Simulationstechniken mit digitalen Werkzeugen zu entwickeln, da ich nun erst genau genug wußte, worauf ich in den Details achten muss“, beschreibt Gamper seine Vorbereitung.

Nachdem er sich einigermaßen sicher war, dass seine digitalen Bilder mit analogen Produkten mithalten konnten, begann er sie im Internet einer breiteren Öffentlichkeit zu zeigen. Die Resonanz war ein „OK“, mehr aber nicht.

Ein einfaches „OK“ war die Mühsal nicht wert. Vom Ehrgeiz ergiffen, startete er weitere, umfassendere Experimente, kaufte sich analoge Kleinbild- und Mittelformat-Kameras und begann damit parallel zu arbeiten, um hinter das Geheimnis der Filmästhetik zu kommen. Erst danach gelang es ihm, mit seinen digitalen Bildern in eine der exklusiven Communities aufgenommen zu werden, die ausschließlich analogen Fine-Artisten vorbehalten sind. Bis er solche Profis auch in der Realwelt mit Prints aus Tintenstrahldruckern überzeugen konnte, war noch weiteres Experimentieren mit umgerüsteten Druckern und schwer erhältlichen Spezialpapieren notwendig.

Im Rückblick jedoch gesteht er unumwunden ein, dass die „Gesamtlernkurve am Ende so hoch war, dass es deutlich einfacher gewesen wäre, gleich analog zu arbeiten.“ Entsprechend entstehen heute 80 Prozent seiner Bilder mit konventioneller Technik und werden auch analog geprintet. Mit herkömmlicher Technik zu fotografieren und die Bilder anschließend zu scannen, bringt seiner Erfahrung nach schlechtere Ergebnisse, als wenn er gleich mit einer digitalen Spiegelreflexkamera arbeitet. In der Ausgabe sind die Unterschiede, besonders mit den neuen Epson-Druckern der K3-Tinten-Generation, jedoch nur noch für Fachleute zu erkennen.

### Christoph Gamper

(Jahrgang 1970) ist Europachef einer Firma, die sich mit digitalem Farbmanagement beschäftigt. Nachdem er sich schon in seiner Jugend für die damals noch völlig analoge Fotografie begeistert hatte, entdeckte er nach vielen Jahren fotografischer Pause durch seine jetzige Tätigkeit die Fine-Art-Fotografie über den Umweg der Digitalfotografie für sich.

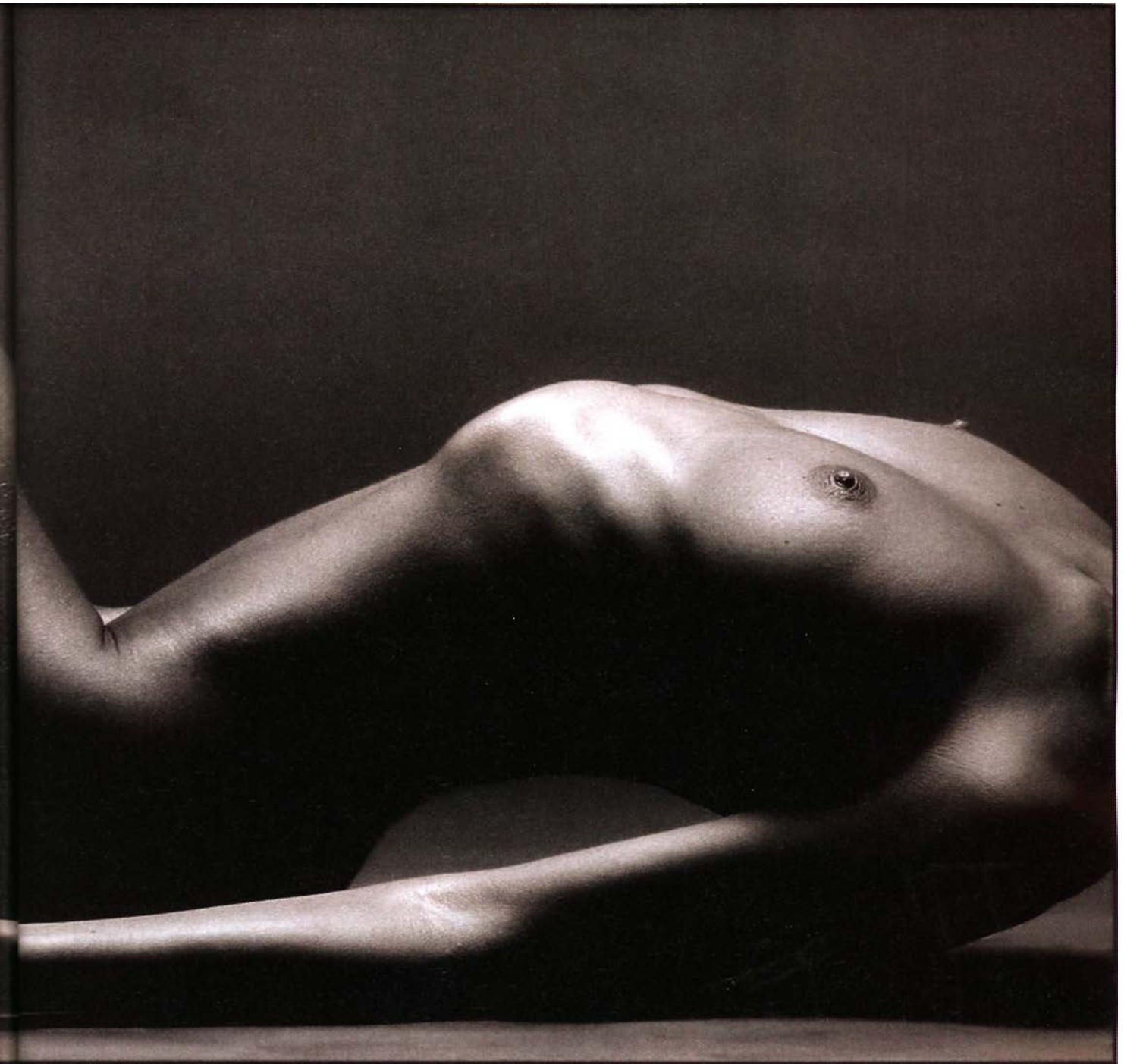
**Kontakt:** [christoph@colorvision.ch](mailto:christoph@colorvision.ch)

**Foto-Blog:** [www.passionfoto.ch/](http://www.passionfoto.ch/)

**Website:** [www.christophgamper.net](http://www.christophgamper.net)

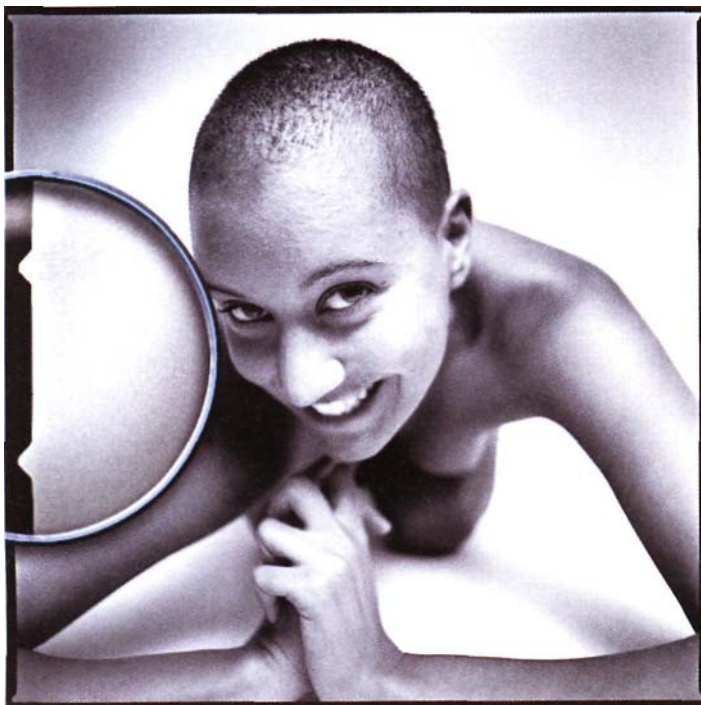






# Fine-Art erkennen

Fine-Art-Fotografien weisen eine Reihe spezieller Merkmale auf. Welche das sind, und wie Sie sie erkennen, erklärt **Christoph Gamper**.



## Rahmen

Viele Mittel- und Großformat-Fotografen legen gesteigerten Wert darauf, im Print zu dokumentieren, dass sie nicht nachträglich einen Ausschnitt festlegen, sondern das endgültige Bild bereits bei der Aufnahme festlegen. Aus diesem Grund sind auf den Abzügen anschließend auch die charakteristischen Ränder des Filmmaterials zu sehen. Diese Rahmen haben oft Merkmale, die dem professionellen Betrachter Rückschlüsse auf die verwendete Technik erlauben: So zeigen Bilder, die mit einer Hasselblad aufgenommen wurden, zwei V-förmige Kerben am linken Rand. Besonders individualistische Fotografen bearbeiten die Metallmaske der Kamera mit einer Feile nach und fügen dabei weitere Kerben hinzu, um ihre Bilder unzweifelhaft zu markieren. Daneben gibt es typische Ecken der Masken vieler anderer Kamerafabrikate.

## Retusche

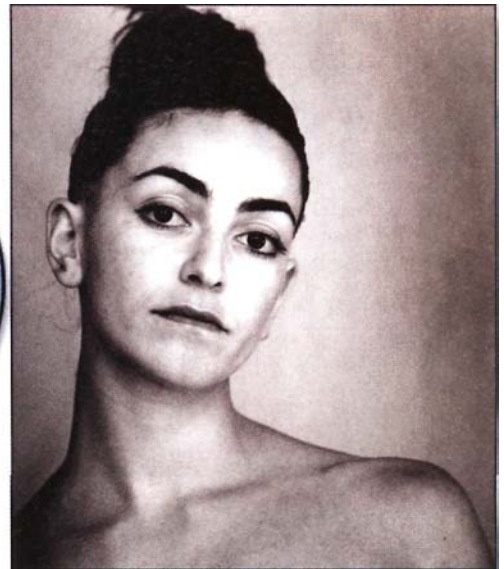
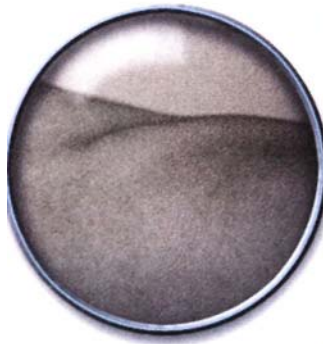
Um die Authentizität der Bilder zu gewährleisten, verzichten die meisten Fine-Art-Fotografen weitestgehend auf Retuschen. Statt zu stempeln (beziehungsweise Unerwünschtes auf dem Negativ mit Pinsel und Skalpell zu entfernen) versucht der Fotograf schon bei der Aufnahme durch geschickte Perspektiv-Wahl, das Spiel mit Licht und Schatten oder den Einsatz von Farbfiltren eine optimierte Vorlage zu erzeugen. „Gestattet“ sind im Rahmen des ungeschriebenen Ehrenkodexes typische Dunkelkammer-Retuschen wie Nachbelichten, Abwedeln oder die Arbeit mit Belichtungsmasken. Als verpönt gelten dagegen Hautretuschen oder - ganz schlimm - Montagen. Dahinter steht die Idee, die natürliche Charakteristik des abgelichteten Sujets zu erhalten und nicht künstliche Welten zu erzeugen.





## Korn

Im Gegensatz zum Bildsensor, der das Foto in quadratische Pixel aufteilt, erfasst ein analoger Film unregelmäßige Punkte in der Form der lichtempfindlichen Kristalle. Diese fallen je nach Lichtempfindlichkeit, Entwicklung und Filmtyp unterschiedlich groß und dominant aus. Da der Fine-Art-Fotograf meist bei natürlichem Licht arbeitet, nutzt er gerne höherempfindliche Filme mit 400 ASA. Diese zeigen auch heute noch eine gut erkennbare Körnung, deren Ausprägung bei der Entwicklung im Labor durch die Temperierung der Chemikalien weiter gesteuert werden kann. Wer viel mit Schwarzweißfilmen arbeitet, kann bestimmte Filmtypen schon an ihrem charakteristischen Korn erkennen.



## Detailerhalt

Fine-Art-Fotos kommen ohne „knackige“ Kontraste aus. Die Fotografen sind bestrebt, möglichst viele der vorhandenen Tonwerte zu erfassen und bei der Ausgabe zu erhalten. Ihre Kunst besteht auch darin, warme und kalte Varianten des Graus einzufangen, damit eine möglichst eindrucksvolle Stimmung zu erzeugen und den Dynamikumfang der eingesetzten Materialien voll auszureizen. Ein großer Teil der Arbeitszeit bei dem Abzug von Fine-Art-Prints fließt in das nachträgliche „Herausarbeiten“ der Details im Labor. Für das ungeübte Auge wirken die Bilder allerdings oftmals etwas flau – nur ist der Verzicht auf starke Kontraste hier kein Defizit. Probleme gibt es bei der Reproduktion von solchen Bildern im Vierfarbdruck. Zum einen bilden sich leicht Farbstiche, zum anderen müssen CMYK-Offset-Drucke technikbedingt mit weit weniger Abstufungen auskommen als Baryth- oder hochwertige Tintenstrahl-Prints. Ein Ausweg ist die Reproduktion im Duplex-Modus mit zusätzlichen grauen Sonderfarben. Das ähnelt dem Prinzip, nach dem Tintenstrahl-drucker arbeiten, die für die Ausgabe von Schwarzweißbildern optimiert worden sind (siehe auch DOCMA 09, Seite 90).

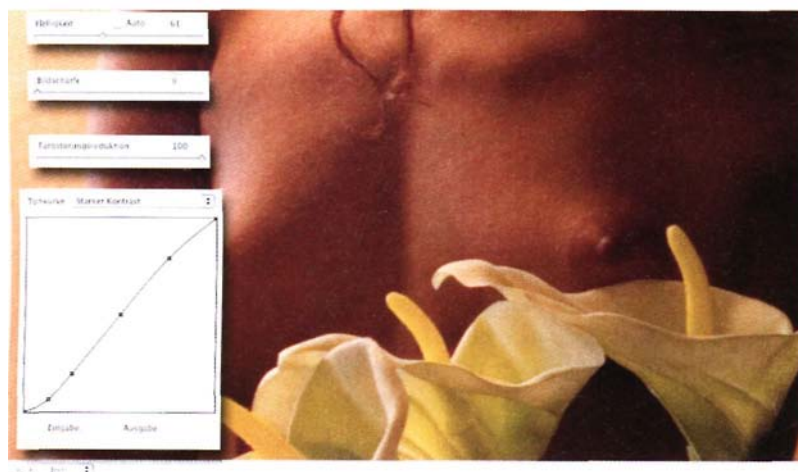
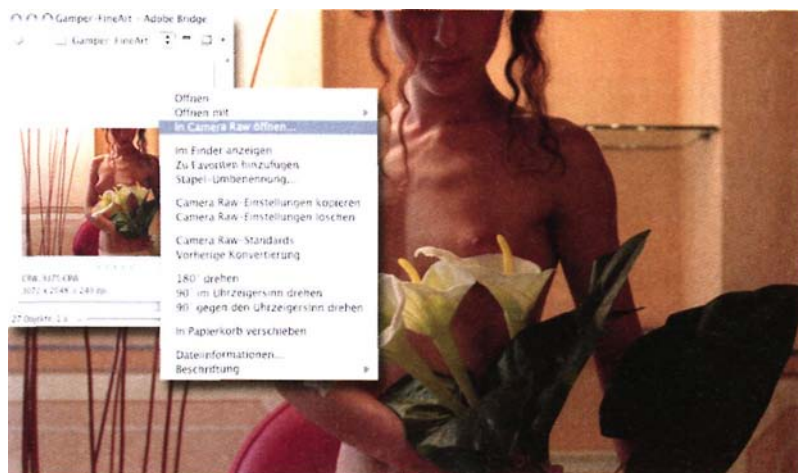
## Bokeh

Unschärfe ist nicht gleich Unschärfe. Je lichtempfindlicher ein Objektiv ist, desto weniger scharf sind bei geöffneter Blende außerhalb der Fokussierung liegende Motivelemente. Solche blendenbedingten Unschärfen bezeichnet der Fachmann als „Bokeh“. Hochwertige Objektive erzeugen ein sehr weiches Bokeh, während günstigere Vertreter zum Beispiel überstrahlte Lichter ringförmig abbilden. Die Qualität eines Bokeh lässt sich schwer in Worte fassen, der Kenner kann daran aber oftmals auf die eingesetzte Optik schließen.



# Hassi für Arme

Mit einer Hasselblad-Kamera zu arbeiten ist für ambitionierte Fotografen seit Generationen Ausweis ihres kompromisslosen Qualitätsanspruchs. **Christoph Gamber** zeigt, wie Sie einem Canon 1 OD Raw-Foto die Hasselblad-Ästhetik entlocken.



## 1 Ausgangsbild

Als Ausgangsbild sollte man eine Datei im Raw-Format wählen, die möglichst mit einer DSLR aufgenommen wurde. Solange das Bild in den zentralen Motivelementen nicht fehlfokussiert oder verwackelt ist, spielt die Bildschärfe keine große Rolle. Sie müssen also nicht zwingend mit einem Premium-Objektiv arbeiten. Wichtiger ist dagegen eine Lichtmischung, die klare Konturen liefert und ein zentral platzierter Helligkeitspunkt - wie hier die weißen Lilien -, der die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich zieht.

## 2 Raw-Bearbeitung

Die Datei öffnen Sie im Raw-Konverter von Photoshop oder einer anderen Raw-Software wie C1, Aperture, Bibble oder den herstellerspezifischen Tools. In diesem Schritt geht es nur darum, das Bild in der 100-Prozent-Ansicht zu überprüfen, das Farbrauschen zu reduzieren, die Nachschärfung auszusuchen, die Belichtung grob abzustimmen und gegebenenfalls die Kontraste anzuheben. Wir haben hier das neue CS2-Kurvenwerkzeug mit der Voreinstellung „Starker Kontrast“ gewählt und die Bildhelligkeit von 50 auf 61 erhöht.

**Tipp:** Sie können solche Standardvorgaben auch als Einstellungssets speichern.

## 3 Raw-Beschnitt

Klassische Hasselblad-Kameras arbeiten im Mittelformat mit einer Bildgröße von sechs mal sechs Zentimetern Kantenlänge. Entsprechend müssen Sie Ihr Ausgangsbild auf ein Quadrat reduzieren (Achtung: Beachten Sie diese Anforderung am besten schon bei der Komposition der Aufnahme). Wählen Sie ab CS2 einfach den „1 zu 1“-Modus des Freistellungswerkzeugs. Beachten Sie Ihr späteres Ausgabeformat und interpolieren Sie die Daten gegebenenfalls. Als Farbtiefe reicht 8-Bit im Regelfall aus.



#### 4 Schwarzweiß-Konvertierung

Die Umrechnung des Farbbilds in Graustufen ist eine Wissenschaft für sich. Einige Fotografen reduzieren der Einfachheit halber noch im Raw-Modul die Sättigung, andere stimmen die Graustufenfassung - wie wir hier - mit einer Einstellungsebene von Typ „Kanalmixer“ im Arbeitsmodus „Monochrom“ in Photoshop exakt ab. Welchen Weg man wählt, ist auch eine Frage der Philosophie: Sättigungsverringering ist authentischer als Kanalabstimmung - doch sieht das Ergebnis nach dem Kanalmix meist besser aus. Die dritte Fraktion greift kurzerhand auf Aktionen aus dem Internet zurück, die die Umrechnung übernehmen.



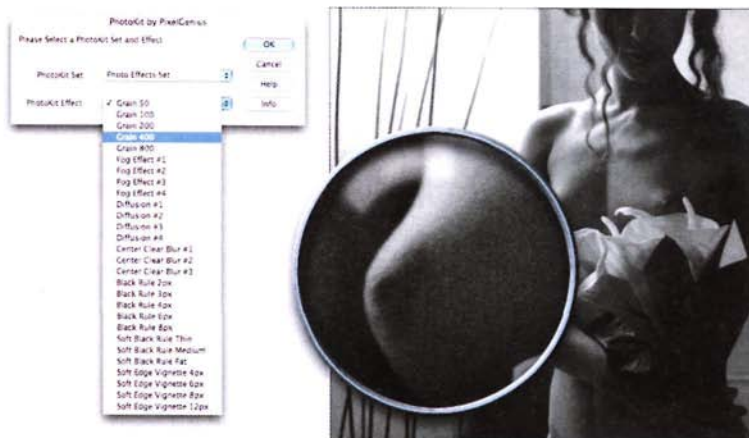
#### 5 Kornsimulation mit Bordmitteln

Da unser Ausgangsbild unter relativ schlechten Lichtverhältnissen aufgenommen wurde, zeigen sich in den Schattenbereichen teils erhebliche Rauschartefakte. Um dieses Rauschen in eine TriX-Pan 400 ASA-Anmutung zu verwandeln, verwenden Sie den Filter „Störungen hinzufügen“. Hier stellen Sie als Stärke fünf Prozent ein, aktivieren die „Gaußsche Normalverteilung“ und setzen den Schalter „Monochrom“. Während der Kornauftrag im Hintergrund gelungen erscheint, erweist er sich im Vordergrund auf dem Körper als viel zu heftig.



#### 6 Korn-Simulation mit Plug-ins

Abhilfe schafft entweder die Arbeit mit einer gekörnten Ebenen-Kopie plus Ebenenmaske, um den Auftrag präzise steuern zu können, ausgiebiges Experimentieren mit mehreren Korn-Effekten und ihren Kombinationen oder man greift zu spezieller Software wie dem „Photo-Kit“, das Sie unter [www.pixelgenius.com](http://www.pixelgenius.com) als kostenlose Demo oder für 50 Euro als Vollversion erhalten. Hier wählen Sie den Effekt „Grain 400“ und drücken auf den Knopf. Das Ergebnis fällt weit subtiler und damit überzeugender aus als das schnell erzeugte Korn aus Schritt 5.



#### 7 Korn-Simulation mit Film-Scan

Die perfekte Form der Korn-Simulation besteht darin, das Korn nicht zu berechnen, sondern es aus Originalfilm zu scannen und dann ins Bild zu kopieren. Allerdings ist ein solches Korneffassen technisch recht aufwändig: Fotografieren Sie zunächst mit einer Analogkamera eine mittelgraue Fläche. Das Negativ scannen Sie nach der Entwicklung hochauflösend ein und legen den Scan anschließend als Ebene auf das Digitalfoto. Im Verrechnungsmodus „Farbig nachbelichten“ bei 35 Prozent Deckkraft wirkt das Ergebnis recht überzeugend. Falls Sie bereits ein Foto besitzen, das eine große graue Fläche enthält, können Sie auch dies scannen.



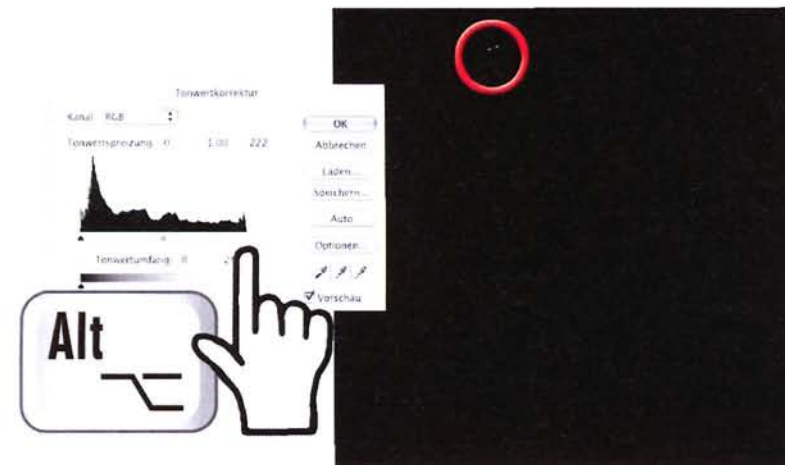


## 8 Linsen-Korrektur

Auch für die Linsen-Korrektur gibt es verschiedene Tools: Ab Photoshop CS2 enthalten die Verzerungsfilter den Dialog „Blendengrößenkorrektur“, mit dem Sie Verzeichnungen und Vignetten ausgleichen. Bei deutlich sichtbaren Problemen geht das sehr gut, bei einem eher subtilen Ausgleich - wie hier - sollte man auf günstige beziehungsweise kostenlose Software auf Basis der Pano-Tools zurückgreifen (hier LensFix für Mac, unter Windows PT-Lens). Diese Werkzeuge verfügen über objektivspezifische Korrekturdaten, die sie mit den Metadaten des Bildes abgleichen. Mehr zu diesen Tools ab Seite 88.

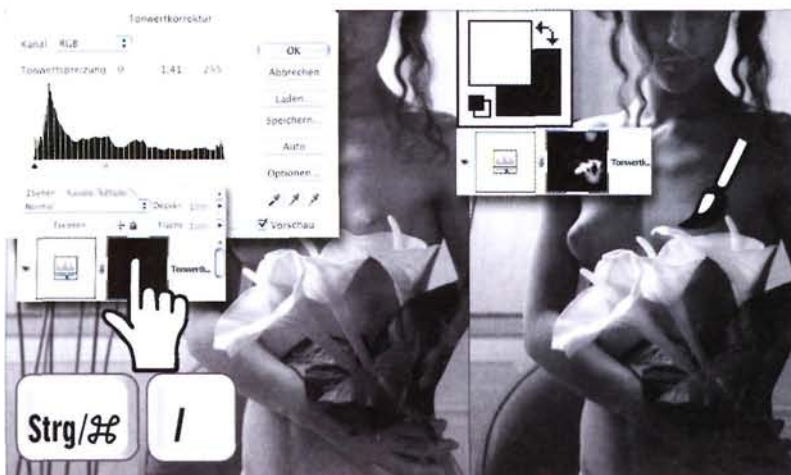
## 9 Schatten und Lichter ermitteln

Nachdem das Grundbild soweit fertiggestellt ist, geht es nun an die Laborarbeit-die Tonwertkorrekturen. Verschaffen Sie sich zunächst einen Überblick darüber, wie die Lichter und die Schatten in Bild verteilt sind. Rufen Sie dazu den Dialog „Tonwertkorrektur“ über das „Bild“-Menü auf, halten die Alt-Taste gedrückt und verschieben die Lichter- und die Tiefen-Regler, um zu sehen, welche Bildteile keine Zeichnung aufweisen. Hier können Sie den Lichter-Regler ein gutes Stück weit nach links verschieben.



## 10 Tonwerte ausarbeiten

In unserem Fall sollen die Lilien als optischer Fixpunkt herausgearbeitet werden. Legen Sie eine Einstellungsebene vom Typ „Tonwertkorrektur“ an und verschieben Sie den Mitten-Regler ein Stück weit nach links. Bestätigen Sie den Dialog und invertieren gleich darauf die Ebenenmaske der Einstellungsebene (Strg+I; Mac: Befehl+I). Dadurch wird die Korrektur-Ebene wieder ausgeblendet. Im Anschluss hellen Sie die Lilien aus, indem Sie sie mit einem Pinsel und weißer Malfarbe auf der jetzt schwarzen Ebenenmaske der Einstellungsebene wieder herausarbeiten.



## 11 Hasselblad-Rahmen

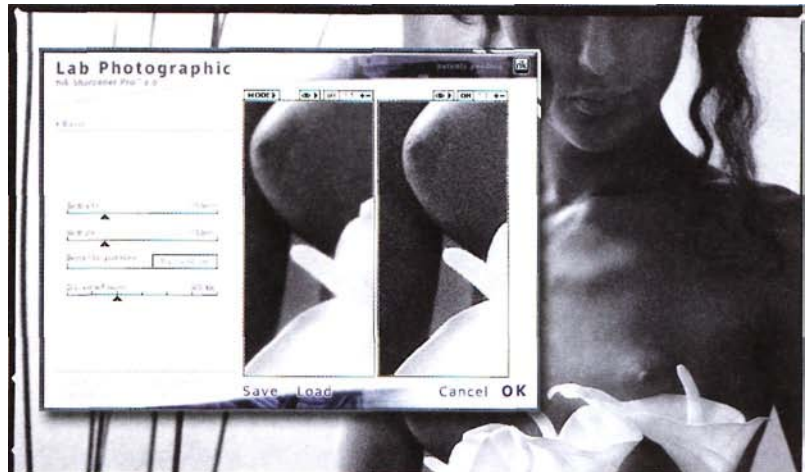
Um dem Bild einen typischen Rahmen zu verleihen, müssen Sie zunächst ein analoges Negativ oder Dia scannen und den Inhalt entfernen. Abonnenten finden das entsprechende Material auf der Heft-CD, alle anderen auf der DOCMA-Website ([www.docma.info](http://www.docma.info)). In der Fine-Art Datei erzeugen Sie nun eine leere Ebene und füllen diesen durch die Kombination von Alt-Taste und dem Befehl „Sichtbare auf eine Ebene reduzieren“ mit einer Bildfassung, die alle sichtbaren Elemente enthält. Diese Ebene kopieren Sie anschließend in die Rahmen-Datei und passen sie dort ein.





## 12 Schärfen

Erst zum Abschluss der Bearbeitung wird das Bild geschärft. In Photoshop geschieht das mit dem Filter „Unschärf maskieren“. Der arbeitet hervorragend, setzt aber beim Anwender Erfahrung für unterschiedliche Ausgabemedien voraus, um die richtige, am Monitor nicht unbedingt einschätzbare, Einstellung zu finden. Fürs Fotolabor wird anders geschärft als fürs Web, einen Tintenstrahldrucker oder für den Offset-Druck. Solche Feinheiten berücksichtigt der nicht eben günstige, aber sehr professionelle Sharpener Pro von Nik Multimedia. Was das Tool sonst noch kann, erfahren Sie ab Seite 86.



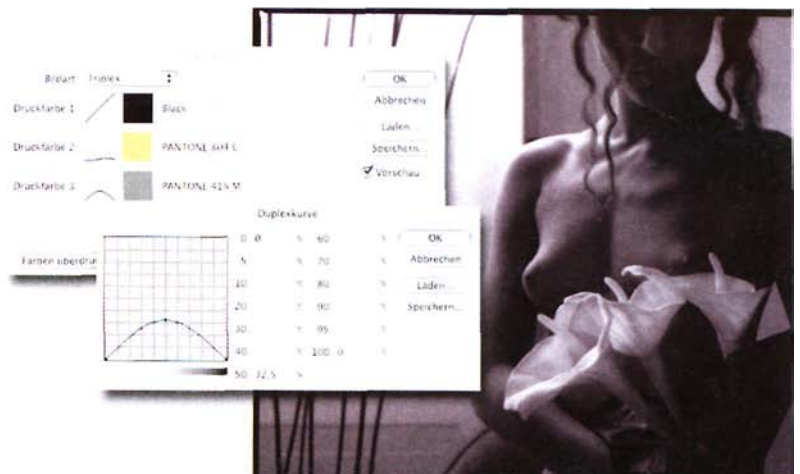
## 13 Tonung für Tintenstrahl-Druck

Reine Graustufen-Bilder wirken leicht sehr kühl und technisch. Aus diesem Grund ziehen es viele Fine-Art-Fotografen vor, leicht stichige und damit warm wirkende Grautöne ins Spiel zu bringen. Da die Daten für den Tintenstrahl-Druck im RGB-Farbraum vorliegen sollten, arbeitet man hier meist mit einer Einstell-Ebene vom Typ „Farbton Sättigung“, im Modus „Färben“, die - schon deutlich sättigungsreduziert - mit einem Verrechnungsmodus wie „Aufhellen“ und verringerter Deckkraft angewandt wird.



## 14 Tonung für Offset-Druck

Um Bilder für den Offset-Druck zu tonen, bedient man sich der Duplex-Technik, also des Drückens mit mehreren Schmutzfarben. Eine Kopie des Bildes wird zunächst in den Graustufenmodus gebracht, danach erst lässt sich der Duplex-Modus aktivieren. Dort entscheidet man sich je nach Tonungsvorhaben für zwei bis vier Farben und steuert deren Auftrag über die jeweilige Tonwertkurve.



**Tipp:** Einen Workshop zur Arbeit mit der Duplex-Technik finden Sie in DOCMA Heft 10 ab Seite 75.

## 15 Optimierter Webexport

Auch beim Einsatz der Bilder im Internet gibt es einiges zu beachten. Damit nicht zu viele Details verloren gehen, sollte die Bildgröße 600 mal 600 Pixel nicht unterschreiten. Problematischer ist jedoch die Wahl des richtigen RGB-Profiles, damit die Farbtöne halbwegs im Sinne des Erfinders angezeigt werden. In der Praxis hat sich sRGB als kleinster, aber von den meisten Anzeigegeräten und von Microsofts Internetexplorer beherrschbarer Farbraum hervorgetan. Weisen Sie der Datei also vor dem Webexport das entsprechende Profil zu und binden Sie das ICC-Profil über den entsprechenden Schalter im Dialog „Für Web speichern“ mit ein.



# Kampf dem Zahn der Zeit

Im norddeutschen Ratzeburg wird über Jahre ein lokalhistorisch wertvolles Bildarchiv digitalisiert. Welche Probleme bei einer solchen Herkulesarbeit entstehen und wie man sie mit Photoshop in den Griff bekommt, berichtet **Horst Otto Müller**.

**I**ch habe da ein Problem mit meiner Frau", erklärte der Mann, knetete verlegen seine Stoffmütze und blickte Horst Otto Müller hilfeschauend an. Beim Aufräumen hatte der ältere Herr versehentlich die Fotos seiner Hochzeit von 1952 in den Müll geworfen und fragte nun im örtlichen Museum um Rat. Zwar ist die Unterstützung solch privater Wiederbeschaffungsaufgaben eigentlich nicht das Tätigkeitsfeld des promovierten Kunsthistorikers, doch verfügt er mit dem Fotoarchiv des Ratzeburger Kreismuseums über einen recht ungewöhnlichen Fundus. Insgesamt liegen hier mehr als 70000 Bilder aus sechs Jahrzehnten. Sie dokumentieren das „offizielle“ Leben der kleinen Stadt. Also Familienporträts, Orts- und Kirchenfeste, Passbilder oder wichtige Geschehnisse wie etwa Unfälle.

## Ein Nachlass mit 70 000 Fotos

Die Bilder stammen aus dem Nachlass des örtlichen Fotografenmeisters Albert Hanig. Der Herr hatte sein Geschäft fünfzig Jahre lang mit preußischer Ordnungsliebe betrieben und hinterließ am Ende hochbetagt nicht nur die fotografische und kaufmännische Ausstattung seines Berufsalltags, sondern auch ein riesiges Archiv inklusive aller Auftragsbücher von 1918 bis 1969. Das Kreismuseum hat diesen Schatz über viele Jahre gehütet und - soweit es die Lager-

möglichkeiten zuließen - vor dem Verfall bewahrt. Im ersten Schritt der Aufbereitung wurden die technischen Relikte in Form einer Ladenzeile in dem Museum installiert. Die zeigt den Verkaufsraum, das Atelier und die Dunkelkammer als eine Art „Schnappschuss“ der 50er Jahre. Natürlich historisch korrekt unter Berücksichtigung wichtiger Details, wie zum Beispiel der Auszeichnung der Produkte mit zeitgenössischen Preisen.

## Probleme bei der Aufbereitung

Im zweiten Schritt der Nachlass-Aufbereitung geht es nun seit einiger Zeit um die Erschließung des Bildarchivs, also um die digitale Erfassung der Auftragsbücher und das Scannen der Fotos. „Das wird mich wohl die nächsten 13 Jahre bis zur Pensionierung beschäftigen“, umreißt der Museumsmann die Dimension seines Vorhabens. Das Kernproblem bildet dabei neben der schier Masse die Qualität der eingelagerten Glasplatten und Negative. Zu lange lagerten die Materialien unsachgemäß verpackt in einem feuchten Keller. Doch solche Widrigkeiten quälen nicht nur Dr. Müller. Grundsätzlich wird man bei der Aufarbeitung historischer Foto-Archive mit drei Typen von Schäden konfrontiert: Erstens mechanische Defekte, also gebrochene Platten, zerkratzte Negative oder Beschichtungen, die miteinander verklebt sind, etwa weil sie ohne Zwischenblätter gelagert oder zu stark aneinander gepresst wurden.

Zweites entstehen chemische und/oder physikalische Schäden durch Umkartons, die aus säurehaltiger Pappe bestehen, übereilte Verarbeitungsprozesse, Chemikalienrückstände und schlechte Lagerbedingungen, welche dazu beitragen, dass sich die Emulsionsschicht vom Trägermaterial löst. Die

dritte Problemzone sind biologische Schäden. So erweist sich die Gelatine-Beschichtung der alten Glasplatten bei ungünstigen klimatischen Bedingungen als idealer Nährboden für Bakterien und Pilze.

## Sicherungsstrategien

Doch wie bekommt man diese Probleme in den Griff? Analoge Reproduktionen oder eine konservatorische Behandlung der wichtigsten Bilder sind nicht nur in Zeiten knapper Haushalte zu teuer, sondern verschieben das Problem letztendlich nur nach hinten - je nach Lagerungsmöglichkeiten um 30 bis 100 Jahre. Die einzige bezahlbare Chance, das Archiv zu erhalten, besteht in der Digitalisierung. Digitale Bilddaten haben zumindest theoretisch eine unbegrenzte Lebensdauer, die Originalbilder werden nach dem Scannen nicht weiter beschädigt. Es entsteht kein Qualitätsverlust, Bildfehler lassen sich mit Photoshop beheben. Die Verschlagwortung über IPTC-Daten ist ebenso einfach wie systemumabhängig, eine Reproduktion äußerst preiswert. Durch die vergleichsweise geringen Kosten können also nicht nur viele Bilder der Nachwelt erhalten bleiben, sondern sie sind im Rahmen der Möglichkeiten einer professionellen Archivierung zudem gut zugänglich.

Natürlich werden in Ratzeburg nicht alle Bilder eingescannt und nachbearbeitet. „Wie in jedem Archiv sind bestenfalls 30 Prozent der Gesamtmenge historisch bedeutsam und damit erhaltenswert. Da die Bearbeitung jedes Bildes im Schnitt eine Dreiviertelstunde Arbeitszeit erfordert, wäre zum Erhalt aller Bilder eine Ein-Mann-Arbeitsleistung von mehreren Jahrzehnten nötig. Selbstverständlich ohne währenddessen all die anderen anfallenden Aufgaben des Mu-

## Dr. Horst Otto Müller

Kreismuseum Herzogtum Lauenburg  
Domhof 12 | 23909 Ratzeburg  
Telefon: 04541-8607-0  
Web: <http://www.kmrz.de>





seumsbetriebs zu erledigen." Das Problem der sich androhenden Vergänglichkeit heutiger Digitalmedien löst man in Ratzeburg auf unkonventionelle Art: Neben der normalen, hausinternen Sicherung verbreitet das Museum die digital zugänglichen Bestände in Form von thematisch aufbereiteten CD- und DVD-Medien unter der interes-

sierten Bevölkerung. Durch diese Streuung verringern sich nachhaltige Schadensrisiken kostenneutral.

Die Geschichte des Mannes mit dem Eheproblem, der übrigens durch eine solche Bilder-CD auf die Aktivitäten des Museums aufmerksam geworden war, fand ein schnelles und glückliches Ende. Nachdem Dr. Mül-

ler den genauen Hochzeitstag ermittelt hatte, bedurfte es ganzer fünf Minuten, um die originalen Negative anhand der alten Auftragsbücher wieder zu finden und etwas länger, um sie zu scannen und zu brennen.

An einem Beispiel, das alle Problemtypen vereint, zeigt Dr. Horst Otto Müller auf den nächsten Seiten Techniken zur Bildrettung.

# Abgelöste Beschichtung von Glasnegativen

Bei Glasplatten-Negativen sind abgelöste Emulsionsbeschichtungen ein Standardproblem. Schwierige Fälle, wie unser Beispielbild, erfordern bei der digitalen Restaurierung viel handwerkliches Geschick. | **Horst Otto Müller**



## 1 Das Ausgangsmaterial

Hier sehen Sie einen Ausschnitt aus einem Mitte der zwanziger Jahre des letzten Jahrhunderts aufgenommenen Glasplatten-Negativ. Der Ausschnitt eines Aufsichtsscans zeigt die Beschädigungen der fotografischen Trägerbeschichtung sehr deutlich. Die Emulsion hat sich leicht abgelöst, was zur Folge hatte, dass es - wahrscheinlich aufgrund einer Druckwirkung - zu Verwerfungen (1) und in deren Folge zur Bildung von breiten Rissen (2) kam. Hinzu kommt ein chemischer Defekt. Auf zirka 20 Prozent der Bildfläche hat sich ein Fleck (3) gebildet, der den darunter liegenden Bildbereich abdunkelt und teilweise verfärbt (4). In der Mitte dieses Flecks ist zudem eine Schimmelkultur entstanden (5). Viel Arbeit also auch für den digital arbeitenden Restaurator. Das fast völlige Fehlen der Bildkonturen in dieser Abbildung ist der Art des Scannens als Aufsichtsvorlage und nicht als Durchsichtsvorlage geschuldet.



## 2 Abschneiden

Nach dem Scannen der Glasplatte mit einem Flachbettscanner, der um eine Durchlichteinheit erweitert wurde, ist zunächst eine Analyse der Defektbearbeitung erforderlich. So lassen sich die Beschädigungen an den Rändern in diesem Fall durch einen beherzten Beschnitt aus der Welt schaffen, ohne dem Bild die Aussage zu rauben oder wichtige Motivelemente anzuschneiden. Die Verwerfungen der Emulsionsschicht, die sich auf der Glasplatte beobachten ließen, machen sich in diesem Fall nicht sonderlich qualitätsmindernd bemerkbar.



### 3 Heilpinseln

Kleine Defekte, wie Kratzer oder Flecken, bieten alte Fotos im Überfluss. Dagegen helfen wahlweise das Stempel-Werkzeug oder die Reparatur-Pinsel. Welches Tool man einsetzt, hängt nicht nur von persönlichen Vorlieben oder der eingesetzten Photoshop-Version, sondern auch von den Bildfehlern selbst ab. Den Reparatur- oder den noch einfacher bedienbaren Bereichsreparatur-Pinsel sollte man nur in flächigen Bereichen ohne harte Kontrastkanten einsetzen, da er sie aufweicht. Das Stempel-Werkzeug dagegen eignet sich mit harter Werkzeugspitze vorzüglich zur Wiederherstellung von kontrastreichen Kantenverläufen.

### 4 Versatzstücke ausschneiden ...

Natürlich kann und sollte man beim Reparieren einzelner kleiner Stellen mit Ebenen arbeiten. Größere Defekte wie hier die schwarzen, ausgerissenen Bereiche erfordern diese Technik dagegen zwingend. Wählen Sie zunächst mit dem Lasso (1|14 ff) oder im Maskierungsmodus (11|08 ff) die einzelnen abgelösten Bereiche aus und kopieren diese jeweils auf eine eigene Ebene. Falls Ihnen die Auswahltechniken nicht geläufig sind, finden Sie die entsprechenden Erklärungen im Band 1 der neuen DOCMA-Bibliothek. Die Zahlen hinter den oben genannten Techniken verweisen auf die entsprechenden Seiten in dem Band.

### 5 ... und auf Ebenen montieren

Die Inhalte der neu angelegten Ebenen verschieben Sie nun so, dass die Versatzstücke anschließend wieder ineinander greifen. Aktivieren Sie dazu das „Bewegen“-Werkzeug und klicken dort in den Optionen „Ebene auto. wählen“ an. Anschließend reicht es aus, vor dem Bewegungsvorgang die Ebene durch Anklicken des Bildbereichs automatisch zu aktivieren - liegen mehrere Ebenenpixel direkt übereinander, hilft das Kontextmenü bei ihrer Identifizierung. Leider passen die Versatzstücke meist nicht exakt zusammen, so dass Sie weitere Maßnahmen einleiten müssen.

### 6 Übertünchen und Verzerren

Nach diesen Grundarbeiten ist Erfahrung, Augenmaß und Kreativität gefragt. In unserem Fall lassen sich die meisten fehlenden Bildteile durch den erneuten Einsatz von Stempel- und/oder Reparatur-Pinsel-Werkzeugen ausgleichen. In manchen Fällen kann es aber auch helfen, Bildbereiche mit dem entsprechenden Transformationswerkzeug zu verzerren. Das trifft besonders auf Hintergründe zu, bei denen es nicht so sehr auf exakt passende Details ankommt. Solche Verzerrungen werden ebenso wie die durch Verschiebung der Versatzstück-Kopien entstandenen Bilddopplungen mit Ebenenmasken angeglichen.

# Chemieflecken entfernen

Analoge Filmentwicklung und das Herstellen von Abzügen basieren auf chemischen Verfahren. Da früher die meisten Fotografen selbst entwickelten, gab es gegenüber standardisierten Verfahren in Laborbetrieben eine Vielzahl von Fehlerquellen, deren Auswirkungen sich erst im Lauf der Zeit zeigten. | **Horst Otto Müller**



## 1 Entfärbung

Alte Fotos wurden oft bräunlich oder gelblich getönt - so denkt man. Eine gewollte Tönung liegt jedoch nur in den seltensten Fällen vor. Meist handelt es sich bei den Verfärbungen um ungewollte chemische Reaktionen, die sich über die Jahre gebildet haben. Im Idealfall treten sie gleichmäßig auf. Unser Bild zeigt jedoch zwei Verfärbungen: Eine flächige „Bromierung“ und eine punktuelle Blaufärbung. Beides entfernt der Kanalmixer, den Sie am besten als Einstellungsebene einsetzen, im Modus „Monochrom“.



## 2 Aufhellen per Einstellungsebene

Um den flächigen Chemie-Fleck aus dem Bild zu entfernen, malen Sie den Bereich des Flecks zunächst im Maskierungsmodus aus. Wechseln Sie danach mit der Taste „Q“ in den Standard-Modus, damit sich der Auftrag in eine Auswahl umwandelt. Auf Basis der invertierten Auswahl erzeugen Sie nun eine Einstell-Ebene und gleichen die Tonwertdifferenz bestmöglich aus. Bei schwierigen Kandidaten muss man gegebenenfalls auch mit mehreren unterschiedlich eingestellten Korrektur-Ebenen arbeiten.



## 3 Abwedeln und Nachbelichten

Die Feinbearbeitung - in unserem Fall die Behandlung der dunkler geratenen Kanten des Flecks - wird entweder mit zusätzlichen Einstell-Ebenen vorgenommen, zeitsparender mit dem Einsatz von Abwedler und Nachbelichter auf der Hintergrundebene oder durch Überstempeln der Kanten mit den entsprechenden Werkzeugen wiederum auf einer eigenen Ebene. Welchen Werkzeugen man den Vorzug gibt, hängt stark mit dem Bild und seinen spezifischen Defekten zusammen.



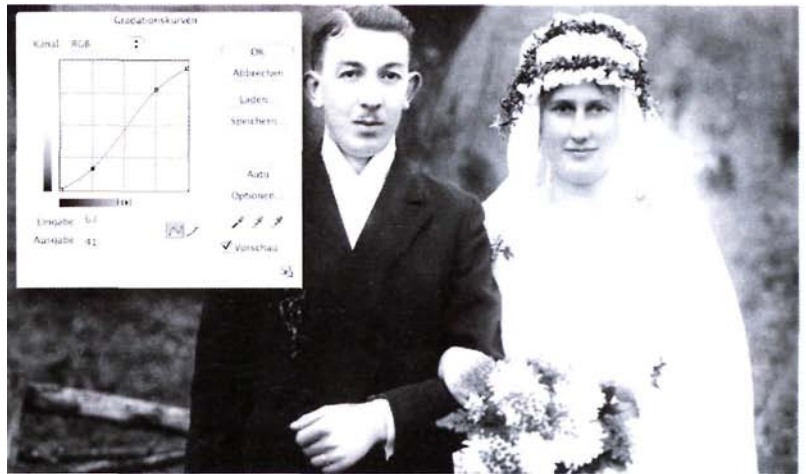
# Pilzbekämpfung

Pilzbefall kann mehrere Auswirkungen haben. Entweder entstehen durch ihn viele kleine weiße Punkte im Bild oder er sammelt sich großflächiger an und überdeckt ganze Bildpartien. Dann kann er Muster bilden oder die Bildkonturen an den betroffenen Stellen aufweichen. | **Horst Otto Müller**

## 1 Konturen verstärken

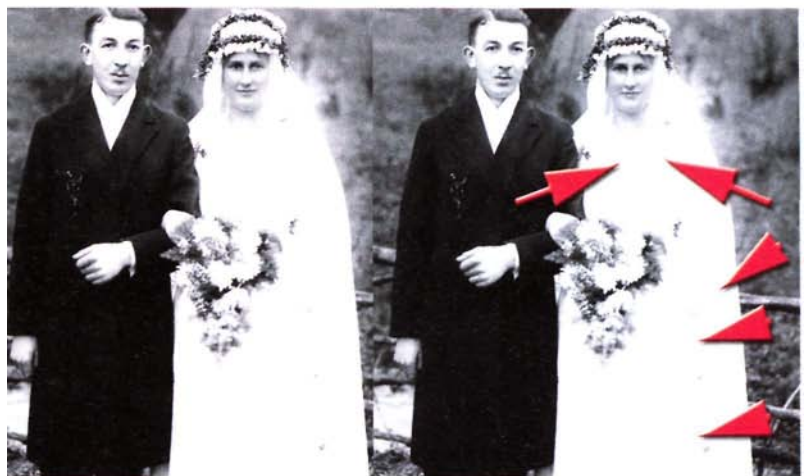
Wo keine Bildinformation ist, kann man sie auch nicht herausarbeiten - das ist eine alte Laboranten-Weisheit. Oft hilft es jedoch, einfach die Gradationskurve S-förmig aufzustellen. Danach sieht das Bild insgesamt knackiger aus, wobei jedoch manches Detail unterschlagen wird. Der Optik des Mantels tut das gut, das Kleid dunkelt die Kurve etwas nach - Zeichnung in den Lichtern gibt es jedoch nicht mehr.

**Tipp:** Mehr über die Feinheiten des Umgangs mit Gradationskurven erfahren Sie im zweiten Band der neuen DOCMA-Bibliothek ab Seite 30 (2|30 ff).



## 2 Konturen erfinden

An völlig konturlosen Stellen kann man sich auch der technischen Tricks unserer Vorväter bedienen. Fassen Sie zunächst alle Ebenen auf einer neu angelegten zusammen, indem Sie auf die neue, leere Ebene den Befehl „Sichtbare auf eine Ebene reduzieren“ mit gehaltener Alt-Taste anwenden. Danach tragen Sie mit dem Nachbelichter und/oder dem Abwedler bei minimaler Belichtungsintensität Fortführungslinien auf. Damit deuten Sie Schattenfall und Strukturen an. Je besser Ihre Beobachtungs- und Malkünste sind, desto glaubhafter wird das Ergebnis.



## 3 Flächenbehandlung

Schimmelpunkte und durch Schimmel erzeugte Muster wegzustempeln ist handwerklich einfach, allerdings bei den meisten Problemkandidaten ziemlich zeitraubend. Befinden sich Schimmelflecke wie in diesem Beispiel hauptsächlich im ohnehin von Unschärfe geprägten Hintergrund, können Sie diese Bereiche auch weiter „entschärfen“. Als Waffen stehen zur Wahl: Das punktuell arbeitende Weichzeichnungs- und dunkelwerkzeug (im Modus „Aufhellen“ oder „Abdunkeln“) beziehungsweise die Kombination aus einer Auswahl und dem „Gaußschen Weichzeichner“ mit geringem Radius.





# Freistellen mit Fluid Mask

Sauberes Freistellen gehört bei der digitalen Bildbearbeitung zu den Grundlagentechniken, Tipps und Tricks dazu sind immer gefragt. Mit einem bemerkenswerten neuen Plug-in, das deutliche Arbeitserleichterung und Qualitätsverbesserung verspricht, meldet sich jetzt der Londoner Hersteller Vertus. | **Doc Baumann**

**V**or einigen Jahren berichtete mir der Inhabereiner Fotoentwicklungsfirma, demnächst würde ihm ein neues Gerät geliefert, das selbst komplexe Objekte vor beliebigem Hintergrund im Handumdrehen freistelle. Ich muss ziemlich zweifelnd geschaut haben, denn er schilderte mir sofort ausgiebig die eingebaute künstli-

che Intelligenz der Software - auf der Messe habe man ihm vorgeführt, wie das gehe. Ich habe nie wieder von ihm gehört.

Seit ich vor langer Zeit ähnlich begeistert von einer Live Picture-Präsentation kam und beim Testen feststellen musste, dass die netten Kollegen bereits heimlich Masken vorbereitet hatten, bin ich skeptisch ge-

worden. Vorher-Nachher-Bilder überzeugen mich erst, wenn ich sie selbst nachgebaut habe. Fluid Mask führt bei mir zu verhaltener Begeisterung: Das Konzept ist überzeugend, die Ergebnisse sind bei Bildern einfacher und mittlerer Komplexität sehr gut. Bei den richtig schwierigen Fällen kann aber auch dieses Plug-in nicht zaubern.



## 1 Ausgangsfoto

Natürlich sind Studioaufnahmen immer am unproblematischsten, da man bereits bei der Aufnahme für einen ausreichend großen Kontrast zwischen Objekt und - nach Möglichkeit monochromem - Hintergrund sorgen kann. Dennoch ist es auch bei solcher Vorbereitung nicht einfach, zarte Details wie etwa Haare sauber freizustellen.

**Tipp:** Man könnte meinen, bei blonden Haaren sei wegen des höheren Kontrasts ein schwarzer oder farbiger Hintergrund geeigneter. Wegen der Transparenz heller Haare und der Lichtbeugung wäre das Freistellen dann aber noch wesentlich schwieriger.



## 2 Hintergrund markieren

Sie finden Fluid Mask nach dem Installieren in Photoshop's „Filter“-Ordner unter „Sonstige > Vertus“. Nach dem Öffnen zeigt sich ein neues Vorschaufenster mit drei Paletten (hier vergrößert dargestellt): Der Werkzeugpalette, einem Navigator und den Werkzeugeinstellungen. Die oberen drei grünen Malwerkzeuge dienen dem Auftragen des zu bewahrenden, die roten entsprechend für den zu löschenden Bereich. Die jeweils ersten markieren nur den direkt überstrichenen Bereich, die zweiten alle benachbarten ähnlichen Farben, die dritten ähnliche Farben überall im Bild (beide sind sowohl klickend wie überstreichend einsetzbar).

## 3 Objekt markieren

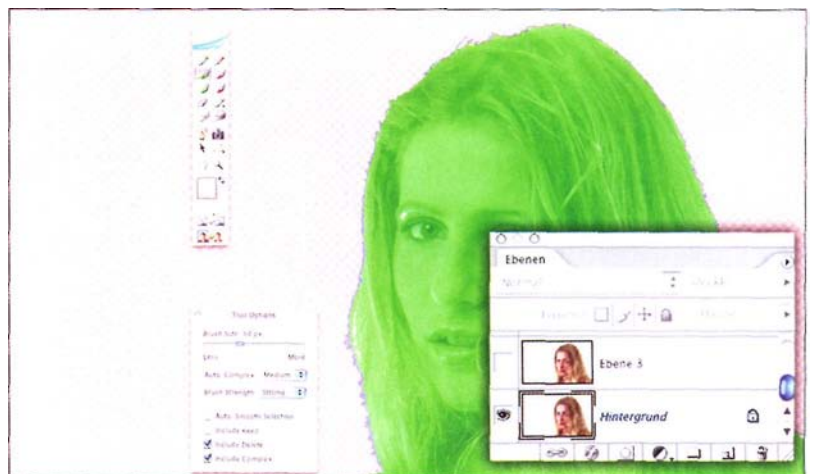
Den Werkzeugdurchmesser bestimmen Sie mit dem Regler der „Tool Options“, dort gibt es auch zwei Varianten der Auftragsstärke, was etwa der Toleranz entspricht. Ungefüllte Aussparungen in angelegten Flächen lassen sich per Menübefehl schließen. Im nächsten Schritt verfahren Sie in entsprechender Weise mit den grünen Werkzeugen zum Markieren des freizustellenden Objekts. An kritischen Stellen des Zusammentreffens beider Bereiche generiert die Software automatisch eine - blau angezeigte - Übergangszone, deren Breite in drei Stufen vorgewählt werden kann. Wie beim „Extrahieren“ aus Photoshop sollten Sie stets nur das Duplikat einer freizustellenden Ebene bearbeiten.

## 4 Vorschau der Freistellung

Um genau zu erkennen, zu welchem Ergebnis die bisherigen Arbeitsschritte geführt haben, ziehen Sie mit dem Kamerawerkzeug einen Rahmen auf, der die Freistellung anzeigt. Selbstverständlich verfügt die Software auch über eine Lupe und eine Verschiebebehandlung, so dass Sie das Ergebnis in beliebiger Vergrößerung begutachten können.

## 5 Farbliste innerhalb einer Auswahl

Die wichtigste Möglichkeit der Zuweisung von Bildfarben zu Bereichen, die bewahrt, ausgeschlossen oder als Übergangszone definiert werden sollen, wird angezeigt, wenn Sie einen „Region“ benannten Auswahlrahmen über einem kritischen Randbereich aufziehen. Er kann auch mit einem Polygon-Lasso umgrenzt werden. Eine sich öffnende Farbliste zeigt alle Farbwerte für die vier Bereiche Auswahl, Ausschluss, Übergangszone und Undefinierte Zonen an (hier nebeneinander dargestellt); die Anzahl der Farben lässt sich durch Zusammenfassung reduzieren. Indem Sie in einer dieser Listen über die Farbfelder streichen - die dabei im Bild als gelbe Überlagerung markiert werden -, selektieren Sie diese und können Sie einem der anderen Bereiche zuweisen. So werden also zum Beispiel versehentlich den Haaren zugewiesene Pixel des Hintergrunds durch Anklicken in die grüne Auswahl übertragen.





## 6 Direkte Bereichszuweisung

Sie können problematische Bereiche auch durch direktes Übermalen neu zuordnen. Die Optionen-Palette erlaubt es, für jede der drei Pinsel-Varianten (Auswahl, Ausschluss und Übergang) festzulegen, welche der jeweils anderen Bereiche sie übermalen und damit löschen soll. So wurde in diesem Beispiel der blau markierte Übergangsbereich durch manuelles Malen deutlich verbreitert, was oft bereits ausreicht, um sehr gute Ergebnisse zu erzielen.



## 7 Darstellungen

Fluid Mask stellt zwei Darstellungsmöglichkeiten des zu löschenden Hintergrunds bereit: das aus Photoshop vertraute grau-weiße Schachbrettmuster und eine - in der Vorgabe rote - Maskierungsfarbe. Diese kann ebenso wie die anderen Farben durch Anklicken des Festlegungsfeldes beliebig angepasst werden. Zusätzlich befindet sich am linken unteren Rand des Fensters ein Schieberegler, mit dem Sie die Deckkraft der Markierungsfarben einstellen können; in der Mitte liegt dieser Wert hier bei ungefähr 50 Prozent, rechts beim Maximum.



## 8 Ergebnis der Freistellung

Nachdem die Freistellung durch wiederholte Korrekturen optimiert ist, kehren Sie zu Photoshop zurück. Einen Button für die eigentlich erwartete OK-Bestätigung gibt es nicht; Sie schließen das Plug-in und akzeptieren die vorgeschlagene Sicherung. In Photoshop sind die ausgeschlossenen Pixel gelöscht und werden durch das Transparenzmuster angezeigt. Sollten Sie nicht mit einer Duplikat-, sondern mit der Hintergrundebene selbst gearbeitet haben, wurde diese automatisch in eine normale Ebene (mit zulässiger Transparenz) umgewandelt und heißt jetzt „Ebene 0“.



## 9 Kombination

Obwohl Sie auch innerhalb von Fluid Mask zwischen den drei Darstellungen Originalbild, Maskierung und Freistellung wählen können, passiert es durchaus, dass Ihnen unbefriedigende Randbereiche erst später auffallen. Würden Sie die Freistellung jetzt rückgängig machen, wäre die investierte Zeit verloren. Hier habe ich nur eine Auswahl neu freistellen lassen, da am rechten Rand der Frisur einzelne Haare zuvor abgeschnitten worden waren. Das sauberer vorbereitete Ergebnis sehen Sie links. Da die beiden Bereiche in der Originaldatei direkt übereinander liegen, können Sie sie nun mit einem Befehl schnell vereinigen.



## 10 Unterschiedlicher Hintergrund

Die genaue Betrachtung von Abbildung 9 zeigt, dass selbst mit diesem spezialisierten Freistellungs-werkzeug keine perfekten Ergebnisse zu erzielen sind, wenn das Ausgangsbild problematische Bereiche aufweist. In der Praxis sollten Sie allerdings immer abwägen, ob die erhebliche Arbeit, die Sie in eine weitere Optimierung investieren würden, tatsächlich notwendig ist. So verschwinden bei diesem Porträt die meisten hellen Stellen im Umfeld der Haare, wenn der Kopf vor einen hellen Hintergrund montiert wird (links). Anders ist es beim rechten Beispiel vor dunklem Hintergrund. Aber auch hier ist weiteres Freistellen nicht immer die effektivste Möglichkeit: Sie können die störenden Randzonen auch mit dem Nachbelichter abdunkeln oder bei fixierten Pixeln dieser Ebene in der Farbe benachbarter Haarsträhnen übermalen oder überstempeln.

## 11 Dunkle Haare

Betrachten wir die Vorgehensweise noch einmal an diesem Beispiel, das sich vom vorausgehenden durch zwei Merkmale unterscheidet: Zum einen hat das Model dunkle Haare, zum anderen ist der Hintergrund nicht wie bei der Studioaufnahme monochrom, sondern zeigt einen diesigen blassblauen Himmel mit hellen und schattierten Wolken. Selbstverständlich kommt Fluid Mask auch bei diesen Vorgaben zu guten Ergebnissen.

## 12 Haare und Hintergrundpixel

Viele Einsteiger haben Schwierigkeiten mit der Einsicht, dass Freistellen nicht immer eine Frage von Entweder-Oder ist. Nur sehr selten zeigt ein fotografiertes natürlicher Gegenstand eine so scharfe Grenze, dass man pixelgenau festlegen könnte, wo er aufhört und der Hintergrund beginnt. Bei Haaren kommt als weiteres Problem deren partielle Durchsichtigkeit hinzu, so dass sich höchstens für sehr kleine Bereiche ungefähr bestimmen lässt, wo die Objekt-Hintergrund-Grenze verläuft. In einer benachbarten Zone kann ein Haar-Pixel derselben Farbe bereits zum Hintergrund gehören. Die beliebigen kleinen „Regions“ von Fluid Mask erleichtern diese Zuweisung, erfordern aber für exakte Ergebnisse auch sehr viel Bearbeitungszeit.

## 13 Montage vor hellem Hintergrund

Die Vergrößerung unter der Lupe im vorausgehenden Bild zeigt, dass zwischen den Haaren und in ihrem direkten Umfeld durchaus noch graublaue Pixel des Himmels übrig geblieben sind - sie könnten entfernt werden, würden dann aber zugleich andere dünne Haare mit dieser Färbung löschen. Die Montage vor einen hellen Hintergrund macht diese Pixel allerdings unsichtbar, so dass sich zusätzlicher Aufwand nicht in einem sichtbar verbesserten Ergebnis niederschlägt. Gegebenenfalls färben Sie auch hier die Haare mit dem Pinsel manuell nach.







### 14 Dunkler Hintergrund

Bei dieser Montage vor einer dunklen Szene steht die Notwendigkeit weiterer Nachbearbeitung dagegen außer Frage. Die Haare selbst sowie die sie umgebenden alten Hintergrundpixel erscheinen unnatürlich und störend. Hier kann es nun sinnvoll sein, nur diesen Bereich des Originalporträts noch einmal auszuwählen und in Fluid Mask neu und exakter zu bearbeiten. (Bei bereits freigestellten Ebenen zieht das Plug-in bei entsprechenden Versuchen leider eine neue deckende Hintergrundfarbe ein.) Die Alternative besteht auch hier darin, diese Haare bei vorausgehender Fixierung der Ebenenpixel manuell zu färben.



### 15 Unruhiger Hintergrund

Dass Freistellungshilfen mit Aufnahmen aus dem Studio oder einem vergleichbaren Hintergrund klar kommen, ist erfreulich, aber eigentlich selbstverständlich. Ihr besonderes Können dürfen Sie beweisen, wenn der Hintergrund weder monochrom noch hinsichtlich seiner Farbe und Helligkeit deutlich vom Vordergrundobjekt unterschieden ist. Da Fluid Mask ebenso wie andere Software vergleichbarer Zielsetzung nicht vollautomatisch vorgeht, sondern dem Anwender als Hilfsmittel zur Verfügung steht, kann man nicht behaupten, so sähe das Ergebnis aus - es ist eines von zahllosen möglichen und hängt auch von der investierten Zeit ab.



### 16 Freigestellte Haare

Vergleichen Sie die freigestellte Frisur in dieser Abbildung mit der Originalaufnahme darüber, so zeigen sich sowohl die vertrauten Klumpungen wie zahlreiche gelöschte Haare. Durch kleinere Region-Auswahlen ließe sich sicherlich ein deutlich besseres Ergebnis erzielen, da auch hier Haare und Hintergrund in unterschiedlichen Bereichen dieselben Farbwerte aufweisen. Wie effektiv eine weitere Optimierung ist, hängt immer von der Wichtigkeit des bearbeiteten Projekts ab.



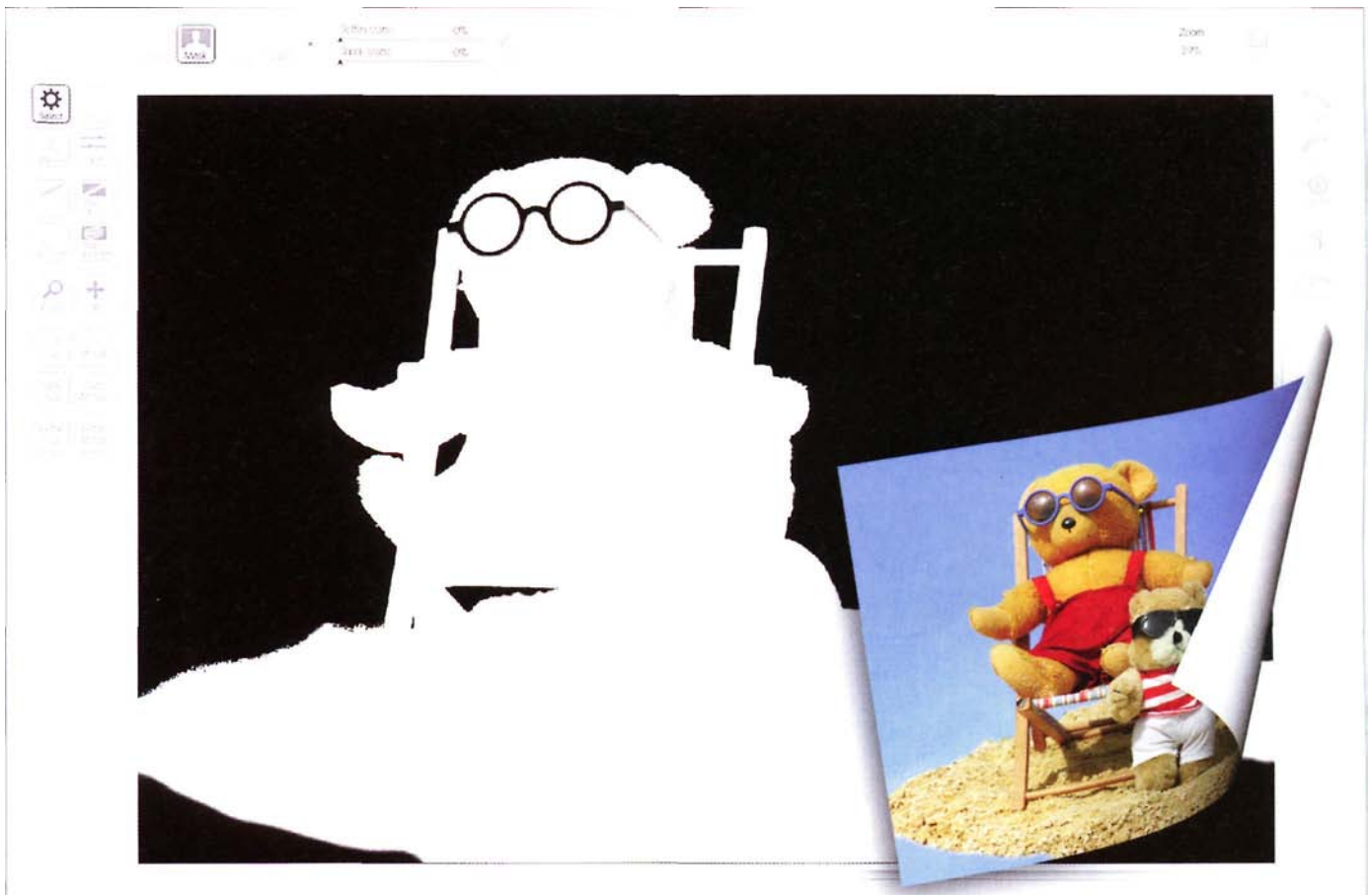
### 17 Fehlender Kontrast

Weißer Haare sind hinsichtlich ihrer optischen Eigenschaften noch schwieriger als blonde. Befinden Sie sich zudem vor einem Hintergrund, der dieselben Grauschattierungen aufweist (linke Hälfte), ist selbst eine Software wie Fluid Mask überfordert. Hier helfen dann nur noch manuelle Verfahren, Hinzuhalten einzelner Haare oder der dezente Einsatz des Wischfingers.

**Fazit:** Fluid Mask kann das Freistellen deutlich vereinfachen und beschleunigen; bei schwierigen Vorlagen kann es aber auch keine Wunder wirken.

Fluid Mask können Sie von [www.vertustech.com](http://www.vertustech.com) zum Preis von 249 Euro herunterladen. Dort gibt es auch verschiedene Tutorials zum Gebrauch des Plug-ins. Demo auf unserer Abonnenten-CD





# Freistellen mit Primatte

Das Plug-in Primatte Chromakey 2.0 von Digital Anarchy ist darauf spezialisiert, im Studio vor monochromem Hintergrund Fotografiertes freizustellen und Farbreflexe zu entfernen. | **Doc Baumann**

**V**or unsachgemäßem Gebrauch des Werkzeugs warnt der Anbieter gleich auf seiner Website: Das Plug-in dient ausdrücklich nicht dazu, Objekte vor beliebigem Hintergrund freizustellen. Es ist darauf spezialisiert, weitgehend monochrome Flächen wie etwa farbigen Karton zu erkennen

und zu maskieren. Hinzu kommen Werkzeuge zur Entfernung von Farbverfälschungen des Objekts, die durch vom Hintergrund reflektiertes Licht entstehen. Die Funktionsweise ähnelt also der von KnockOut, die verwendeten Algorithmen allerdings unterscheiden sich. Man sollte Primatte daher nicht mit fal-

schen Erwartungen an seine Möglichkeiten einsetzen. Empfehlenswert ist zudem, die Hintergrundfarbe so abzustimmen, dass sie sich von allen Tönungen des Objekts deutlich unterscheidet. Dann allerdings - wenn man damit nicht ständig arbeitet - täte es oft auch „Farbbereich auswählen“.

## 1 Studioaufnahme

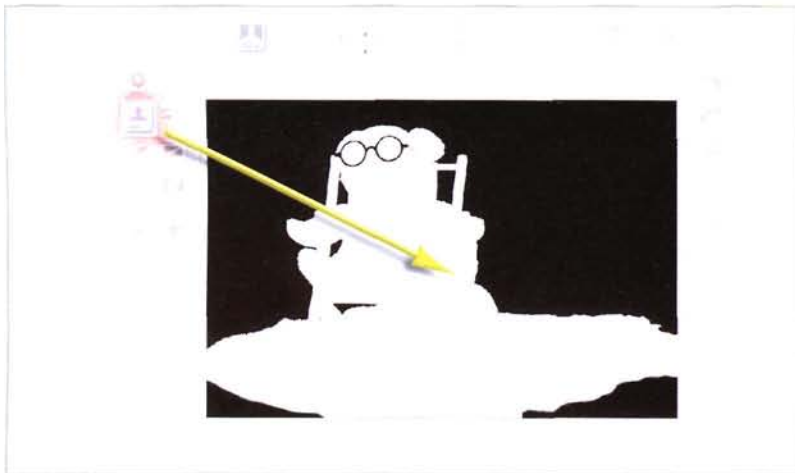
Wichtig für den reibungslosen Einsatz von Primatte Chromakey ist eine weitgehend monochrome Hintergrundfläche ohne Struktur. Ebenso sollte man bereits bei der Aufnahme darauf achten, dass die Objekte ausreichend weit von der Rolle aus farbigem Karton entfernt sind, um keinen Schatten darauf zu werfen. Alle Operationen in Primatte betreffen das komplette Bild (sofern Sie nicht zuvor eine Auswahl vorgenommen haben). Sie ähneln damit der Vorgehensweise von Photoshop's „Zauberstab“, wenn dessen Option „benachbart“ nicht aktiviert ist. Wählen Sie also immer eine Hintergrundfarbe, die möglichst im Objekt nicht vorkommt.





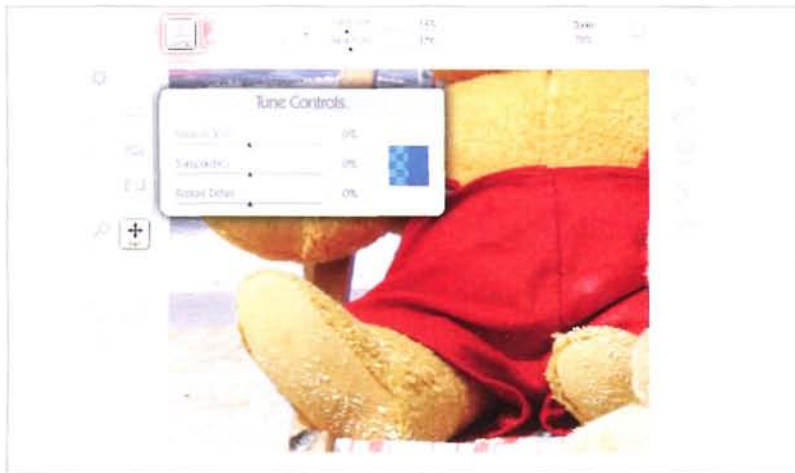
## 2 Hintergrund markieren

Nach Öffnen von Primatte aus Photoshop's Filter-Menü (unter dem Eintrag Digital Anarchy) ist das Werkzeug zur Markierung der Hintergrundfarbe automatisch aktiviert. Klicken Sie damit auf eine typische Stelle des Hintergrunds. Dieser wird nun - in der Maskenansicht - schwarz angezeigt. Da wegen ungleichmäßiger Beleuchtung gewisse Tonunterschiede bestehen, bleiben oft graue Bereiche (also nicht vollständig eliminierte, etwa in der Mitte rechts) übrig. Sie können mit dem Werkzeug keine weiteren Farbzonen addieren; arbeiten Sie mit dem Stadium weiter, das beim Anklicken den größten Teil des Hintergrunds geschwärzt hat.



## 3 Hinter- und Vordergrund reinigen

Mit den beiden Tools zum Reinigen des Hinter- und Vordergrunds klicken Sie auf Stellen (oder ziehen darüber), die eindeutig zu einem dieser Bereiche gehören. So markieren Sie also mit „Hintergrund reinigen“ den Bereich in der Mitte rechts und weisen ihn damit voll dem Hintergrund zu. Entsprechend führt das Anklicken der hellgrauen Pixel im Innenbereich des Vordergrunds dazu, diese dem Objekt zuzuweisen. Wie bei „Farbbereich auswählen“ sind immer alle Bildpixel davon betroffen. Sie können also die blaue Brille nicht vollständig dem Vordergrund zuordnen, ohne zugleich ähnlich gefärbte Hintergrundpixel wieder freizugeben.



## 4 Randzonen und Farbreflexe

Primatte bietet etliche Werkzeuge an, um verbleibende Farbtönungen zu entfernen. Einige davon wirken wie die eben erwähnten zum Bereinigen global mit einem Klick und ersetzen das Ergebnis durch erneutes Klicken auf eine Stelle mit einem abweichend gefärbten Pixel. Andere verändern die Farben mit jedem Klick in kleinen Stufen, diese Ergebnisse lassen sich durch Betätigung eines entgegengesetzt wirkenden Tools zurücknehmen. Farbreflexe korrigiert das Plug-in nicht über Modifikationen der Maske, sondern durch komplementäres Umfärben. Das kann allerdings leicht zu übertriebenen und unbrauchbaren Ergebnissen führen.



## 5 Ansichtsvarianten

Die Maskenansicht sehen Sie etwa in Abbildung 3; geschützte Bereiche sind weiß, zu löschende schwarz. Bei der Montageansicht ist im gelöschten Bereich das Bild der Hintergrundebene zu sehen, sofern die Datei aus mindestens zwei Ebenen besteht und die obere die aktuell bearbeitete ist. Bei Eingriffen auf der Hintergrundebene selbst wird der Löschungsbereich entfernt und die Ebene zu einer mit Transparenzzonen. Alternativ können Sie die bearbeitete Ebene sowie die Hintergrundebene im Originalzustand anzeigen oder den Freisteller vor einer beliebig gewählten Farbe darstellen lassen, um Randzonen optimal zu beurteilen.



## 6 Problematische Farben

Nicht immer lässt es sich vermeiden, dass eine Farbe, die der des Studiohintergrunds entspricht, auch irgendwo im freizustellenden Vordergrundobjekt auftaucht. Da Primatte immer alle Farben des Bildes berücksichtigt, ist es nicht möglich, diesen Bereich aus der Maskierung auszuschließen. Das trifft zum Beispiel auch dann zu, wenn eine Person mit blauen Augen vor einem blauen Hintergrund aufgenommen wird - die Iris lässt dann mitunter den neu montierten Hintergrund durchscheinen. Rekonstruieren Sie solche Bereiche - in diesem Fall ist es die Brillenfassung - mit Photoshop's Protokollpinsel (rechts unten). Ebenso wie bei der „Extrahieren“-Funktion in Photoshop wäre vieles auch hier deutlich einfacher, wenn das Plug-in die Hintergrundpixel nicht einfach löschen, sondern statt dessen eine Ebenenmaske anlegen würde.

## 7 Montageansicht

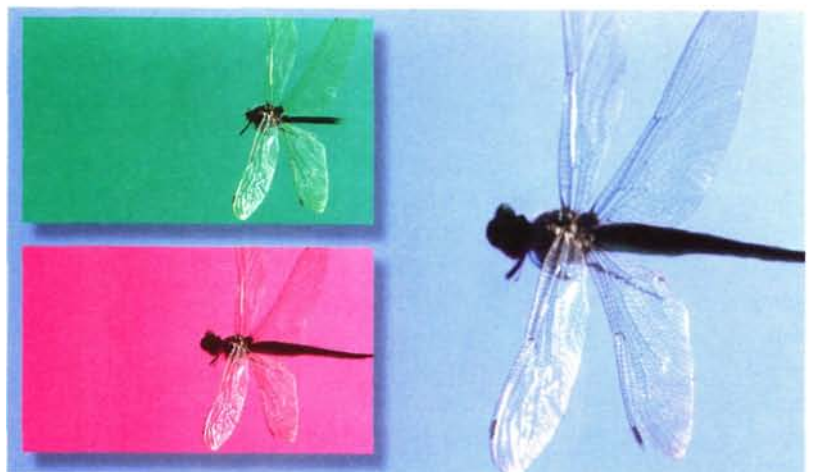
Wie beim Arbeiten mit Ebenenmasken besteht ein Vorzug von Primatte darin, dass es neben den Ansichten von Maske, Vorder- und Hintergrundebene sowie Farbhinterlegung auch über eine Montage-Ansicht verfügt. Damit werden solche Pixel sichtbar, die im neuen Kontext tatsächlich stören, während eine Nachbearbeitung bei anderen trotz möglicher falscher Zugehörigkeit überflüssig wird. Auch Soften der Maske für weiche Konturen ist möglich.

## 8 Objekt vor diversen Hintergründen

Der wichtigste Einsatzbereich von Primatte dürfte das Entfernen von Farbtönungen des Hintergrunds beim freigestellten Objekt sein. Obwohl sein Algorithmus zur Erkennung der Hintergrundfarbe anders funktioniert als Photoshop's „Farbbereich auswählen“, ist das Ergebnis ähnlich: Wenn diese Farbe beim Objekt nicht vorkommt, arbeitet auch die Photoshop-Funktion recht sauber. Schwieriger ist dort dagegen der Umgang mit der Tönung. Im Test ließen sich aus allen drei Aufnahmen der Libelle mit Primatte saubere Freisteller generieren, die deutlich besser sind als solche, die per „Farbbereich auswählen“ zu Stande kamen.

## 9 Maskenansicht

Das Problem bei diesem Foto besteht weniger darin, dass der stark farbige Hintergrund Reflexe auf die Libelle werfen würde, sondern in den transparenten Bereichen ihrer Flügel. Viele davon werden bereits bei der ersten Farbmarkierung für den Hintergrund erkannt und maskiert. Eine Beurteilung allein auf Grund der Maskenansicht ist allerdings nicht möglich; erst in der Montageansicht ist erkennbar, dass zunächst noch immer deutlich sichtbare Tönungen in der Hintergrundfarbe übrig bleiben. Diese lassen sich mit den diversen Werkzeugen (linke Werkzeugleiste) jedoch Schritt für Schritt erfolgreich entfernen.







### 10 Libelle vor neuem Hintergrund

Für diese Montage wurde die vor dem blauen Studiohintergrund fotografierte Libelle verwendet; das Freistellungsergebnis bei grünem und rotem ist ähnlich. Primatte ist im Gegensatz zu einigen anderen Plug-ins in der Lage, mit jeder Hintergrundfarbe zu arbeiten, übriges auch im CMYK-Modus. Nicht empfehlenswert ist der Einsatz eines weißen Kartons (vergleiche Abbildung 12), da bei vielen Objekten sehr helle Oberflächenbereiche vorkommen.



### 11 Alternativen

Es gibt bei diesen Einstellungen nicht die eine optimale Variante, die dem Vordergrundobjekt konkurrenzlos gerecht wird. Die linke Libelle weist in den Flügeln mehr Details auf, wirkt dafür aber auch etwas härter, die rechte dagegen filigraner mit leichter Beibehaltung der Blautönung. Wie bereits zu Abbildung 4 erwähnt, kann das mit der Farbentfernung einhergehende Umfärben des Objekts zu kräftig ausfallen; die Flügelemente auf der linken Seite entsprechen nicht mehr denen des Originals, das Ergebnis kann aber dennoch zufrieden stellen.



### 12 Weißer Hintergrund

Ein weißer Studiohintergrund hat normalerweise für das Freistellen durchaus Vorteile, vor allem den, dass man dabei störende Farbreflexe vermeidet. Allerdings identifiziert Primatte helle Objektstellen dann als zu löschenden Hintergrund (rot markiert); würde man ein paar leicht dunklere Stellen (grün markiert) in die Hintergrundzuweisung einschließen, wären noch mehr Objektbereiche transparent.

**Praxis-Tipp:** Für einen weißen Studiohintergrund ist die matte Rückseite von Kunststofffußböden besser geeignet als Karton, da das Material nicht einreißt und leicht gesäubert werden kann.

### 13 Ungeeignete Hintergründe

Um Primatte das Erkennen des Hintergrunds zu erleichtern, können Sie abweichende Bereiche mit geeigneter Farbe übermalen (links). Vermeiden Sie jedoch Falten, die zu Aufhellung und Abdunklung führen, sowie einen Farbton, der auch Bestandteil des Vordergrundobjekts ist.



**Fazit:** Primatte kann das Freistellen von im Studio fotografierten Objekten deutlich verbessern. Im Test gab es Probleme mit der Filterinstallation in CS2; manchmal wurde statt der Freistellung eine Graustufenmaske generiert. Demo auf Abo-CD, Download: [www.digitalanarchy.com](http://www.digitalanarchy.com), Preis 279 Dollar.



# Augen auf beim Druckerkauf

Blasse Farben, falsche Hauttöne oder das Kaffee-Päuschen beim Warten auf den Druck - all das gehört der Vergangenheit an. Wir sagen Ihnen, wie Sie den richtigen Foto-Drucker finden - passend für Ihr Budget und ausgelegt auf Ihre persönlichen Anforderungen. **Dirk Wischmann**

**F**otodrucker sind Spezialisten für die hochwertige Ausgabe von Fotos auf besonderem Papier. Natürlich handelt es sich dabei im Prinzip um herkömmliche Allround-Tintenstrahldrucker, nur wurde ihre Ausstattung speziell für den Umgang mit Fotos getrimmt: Neben den einfachen Druckpatronen in den Farben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz besitzen sie Tanks mit weiteren Farben wie Hell-Cyan, Hell-Magenta, Rot und manchmal sogar verschiedene Grautöne, Grün und/oder Blau.

Die Oberklasse der Foto-Tintenstrahler zählt dabei zu den komfortabelsten im Drucker-Markt. Hier finden Sie zum Beispiel Geräte mit Kartenslots für Speichermedien, einem LC-Display oder einem Rollen-Papierhalter für den Randlosdruck ausgestattet sind. Auch Sonderformate wie DIN A3 und DIN A6-Drucker befinden sich darunter oder Printer mit integrierter Duplex-Einheit, die Seiten automatisch auf der Vorder- und Rückseite bedruckt. Tintenstrahler haben sich für den Fotodruck gegenüber alternativen Technologien wie Thermotransfer am Markt durchgesetzt. Das liegt am vergleichsweise günstigen Anschaffungspreis, einer relativ kompakten Bauweise und dem inzwischen erreichten Druckqualitäts-Niveau. Foto-Tintenstrahler können sich heute auch im unteren Preissegment mit den Abzügen aus dem Labor messen, sie sind also wie geschaffen für den ambitionierten Semiprofi und auch den Profi-Fotografen, der seine Bilder ohne Zeitverzug und Qualitätseinbußen an den Kunden bringen will.

Nachteilig wirken sich die immer noch relativ hohen Druckkosten und die teils geringe Druckgeschwindigkeit bei höchsten Auflösungen aus. Ein A4-Fotoausdruck kann je nach Gerät mehr als zwei Euro kosten und einige Minuten Wartezeit einfordern. Dafür entfällt die deutlich längere Verzugszeit im Fotolabor. Wer die Mehrkosten des

Fotodrucks vor Ort nicht scheut und brillante Farbausdrucke von Fotos wünscht, muss sich also zwangsläufig mit den kaufentscheidenden Faktoren wie Anschaffungs- und Patronenpreis, der Druckgeschwindigkeit, dem Tintensystem und der Druckauflösung befassen.

## Komfort und Ausstattung

Natürlich sind die technischen Eckdaten und der Preis eines Druckers kaufentscheidend. Damit Sie an Ihrem zukünftigen Drucker lange Freude haben, sollte sich das Gerät leicht bedienen lassen. In jedem großen Fachmarkt können Sie sich ein eigenes Bild von den angebotenen Geräten machen und Ihnen auch mal „unter die Haube“ schauen. Wie werden zum Beispiel die Patronen gewechselt, wie wird das Papier eingezogen? Kann der Drucker auch Karton bedrucken, etwa für Einladungen oder Visitenkarten? Je mehr Funktionen ein Drucker offeriert, desto wichtiger wird das Bedienkonzept. Entscheiden Sie sich zum Beispiel für einen Fotodrucker mit separatem Kartenschacht für Speicherkarten, dann ist es unter anderem wichtig, dass Sie schnell und einfach Ihren Druckauftrag loswerden können und sich nicht erst durch hundert Untermenüs hangeln müssen. Erfreulicherweise ist die Bedienung fast aller Geräte inzwischen sehr komfortabel. Gerade bei Fotodruckern hängt viel Komfort von der mitgelieferten Software und den Treibern ab. Behalten Sie sich im Zweifelsfall ein Umtauschrecht vor, wenn Sie mit der Bediensoftware nicht zurecht kommen oder diese nicht die erforderlichen Funktionen bietet.

Bei der Anschaffung eines neuen Druckers sind auch scheinbar banale Dinge zu beachten. Manche Druckerhersteller sparen zum Beispiel am Druckerkabel, das Sie dann separat erwerben müssen. Achten Sie

## Checkliste Druckerkauf

- ✓ Preis?
- ✓ maximale Auflösung?
- ✓ Drucktempo (s/w - Farbdruck)
- ✓ bedruckbare Medien?
- ✓ separate Tintentanks auch für Farben?
- ✓ Preis für Ersatzpatronen?
- ✓ gibt es alternative Befüllmethoden?
- ✓ Druckerkabel dabei?
- ✓ Garanzzeit?
- ✓ mitgelieferte Software?

ebenfalls darauf, welche Anschlüsse Ihr PC bietet. Alle neuen Drucker verwenden die USB-Schnittstelle, um mit dem PC Kontakt aufzunehmen. Einen Parallelport bieten nur noch wenige Druckermodelle an. Selbst modernere PCs verfügen meist nur über zwei USB-Anschlüsse für weitere Peripherie. Bei Verwendung einer USB-Maus und -Tastatur sind dann schon alle Anschlüsse belegt. Abhilfe schafft hier eine Einsteckkarte oder ein USB-Hub. Manche Fotodrucker können Sie per „PictBridge“ auch direkt von der Digitalkamera ansteuern. PictBridge ist ein offener Standard für die Kommunikation zwischen Digicams und Drucker. Wer den Drucker ausschließlich am Computer nutzen möchte, kann sich diese Funktionen sparen und auf günstige Standardmodelle zurückgreifen, die bei Druckqualität und -geschwindigkeit nicht schlechter sind.

Der Platz auf dem Schreibtisch wird schnell knapp. Drucker jedoch benötigen nicht nur Stellfläche, sondern auch noch einen gewissen Raum „drumherum“, denn das Papier ziehen alle - außer den Modellen von Hew-

**Empfehlenswerte DIN A6-Fotodrucker**

Preiswert: **Canon Selphy CP 510**

Preis: rund 130 Euro

Technologie:Thermosublimation

- + Gute Druckqualität
- keine Kartenslots und kein LC-Display



Mittelklasse: **Epson Picture Mate 500**

Preis: knapp 240 Euro

Technologie:Tinte

- + zusätzlich Rot- und Blau-Tinte, LC-Display, sehr hohe Druckqualität
- recht hohe Druckzeit, Direktdruck qualitativ etwas schlechter als vom PC



High-End-Model: **HP Photosmart 475**

Preis:zirka 250 Euro

Technologie:Tinte

- + LC-Display, Kartenslots, TV-Ausgang, interner 1,2- Gigabyte-Speicher für Fotos, hohe UV-Beständigkeit, gute Druckqualität
- langsame Reaktionszeit bei Tastendruck

lett-Packard - von der Rückseite ein. Die fertigen Drucke werfen sie indes nach vorn aus. Wenn die Blätter nicht knicken sollen, und Sie Papierstaus vermeiden wollen, muss das Papier vollkommen ungehindert durch den Drucker und aus diesem heraus laufen können. Das kostet meist mehr Stellplatz als aus den Gerätemaßen abzulesen ist.

Ein Fotodrucker ist ein Spezialist, der sein ganzes Können für die Ausgabe guter Fotos anbietet. Texte bringen die Geräte zwar auch zu Papier, doch meist nur in mittelmäßiger Qualität und auch langsamer als Standarddrucker. Grund: Die verwendete Fototinte ist häufig pigmentfrei, was zu leichtem Verlaufen der Farben führt. Für den Fotodruck ist das gewollt, bei Texten aber führt es zum Ausfransen der Buchstaben. Zwar gibt es pigmentierte Farben als Extra für optimalen Textdruck, doch muss man dann den Patronenjockey spielen und vor jedem Druckvorgang die Patronen tauschen. Solche Arbeitsstrukturen sind nicht nur lästig, sondern bergen auch die Gefahr, dass es zur Schmiererei auf dem Schreibtisch kommt.

Kaufentscheidend kann die Fähigkeit eines Druckers sein, das Papier bis an den Rand zu bedrucken. So bekommt man mehr Bild aufs Blatt. Beispielsweise lässt sich ein Einzelfoto größer ausgeben oder mehr Bilder auf dem Blatt unterbringen. Das spart Kosten. Hinzu kommt der ästhetische Zugewinn für Freunde angeschnittener Bilder, die nicht extra zum Schneidegerät greifen müssen. Interessant für Vieldrucker: Einige Geräte verfügen über eine Fotopapierrolle, die sie bis zu den Rändern bedrucken und am Ende selbsttätig abschneiden. Besser lässt sich der Papiervorrat nicht ausnutzen.

**Geschwindigkeit & Kosten**

Besonderes Augenmerk verdient die Druckgeschwindigkeit. Fotodrucker sind generell langsamer als andere Tintenstrahler, so dass man die Wartezeit nicht auch noch zusätzlich mit einer lahmen Ente in die Länge ziehen muss. Trödlern genehmigen sich nämlich im Extremfall schon mal bis zu einer halben Stunde für den Druck einer DIN-A4-Seite. Top-Geräte brauchen für den gleichen Job nur ein paar Minuten. Vorsichtig sollte man in diesem Zusammenhang mit den Herstellerangaben für die Druckzeit sein. Um die Wartezeit zu kaschieren, bezieht sich die Angabe häufig auf kleinformatige Bilder oder sogar nur auf den Ausdruck von Textseiten. Für die Ausgabe von DIN-A4-großen Bildern muss man fast immer mit einer deut-

**Empfehlenswerte DIN A4-Fotodrucker**

Preiswert: **HP Photosmart 8250**

Preis: 200 Euro

Technologie: Tinte (Druckköpfe und Patronen über Schlauchsystem verbunden)

- + sehr schnell, sehr gute Druckqualität, Kartenslots, LC-Display
- maximale Auflösung beim Direktdruck nicht wählbar



Guter Kompromiss: Canon **PIXMA iP8500**

Preis: 400 Euro

Technologie: Tinte

- + 8-Farbdruck, höchste Geschwindigkeit, geringe Druckkosten
- Farbdarstellung etwas zu knallig



High End Model: **Epson Stylus Photo R800**

Preis: 350 Euro

Technologie: Tinte

- + 8-Farbdruck, hohe Geschwindigkeit, USB- und FireWire-Anschluss
- pigmentierte Tinten beeinflussen den Papierglanz



lieh höheren Wartezeit als angegeben rechnen. Neben der Geschwindigkeit spielen die Verbrauchskosten eine nicht zu unterschätzende Rolle. Vor der Kaufentscheidung für einen Drucker sollte man deshalb die Preise für Ersatztinte und Fotopapier des Herstellers kontrollieren. Je nach Druckermodell kann der Seitenpreis, zusammengesetzt aus Tintenverbrauch und Papierkosten, erheblich variieren. Billige Tinten und Papier von anderen Herstellern sparen zwar Geld, wirken sich aber meist nachteilig auf die Farbwiedergabe aus.

### Tipps & Tricks

©

Der vermeintlich günstige Druck auf billigem Normalpapier ist teurer als mancher denkt. Grund: Kopierpapier saugt Farbe auf, was dazu führt, dass die teuren Farbpatronen schneller verbraucht sind als bei Verwendung von Glossy-Papier. Testprints sollte man daher auf billigem Glossy-Papier drucken.

oo

Lassen Sie die Pausen zwischen den einzelnen Ausdrucken nicht zu groß werden. Es besteht die Gefahr, dass die Tinte eintrocknet und eine oder mehrere Patronen neu angeschafft werden müssen. Da ist es billiger/hin und wieder mal „unnötig“ zu drucken, um der Verstopfung vorzubeugen. Wie groß die Abstände sein dürfen, ist von Drucker zu Drucker unterschiedlich. Erste Anzeichen wie Streifenbildung lassen sich meist mit dem zum Drucker gehörenden Dienstprogramm ausmerzen. Werauf der sicheren Seite sein will, sollte mindestens einmal im Monat, besser alle zwei Wochen, den Drucker benutzen. Stellen Sie das Gerät außerdem nicht in unmittelbarer Nähe einer Heizung auf, da deren Wärme den Eintrocknungsprozess beschleunigt.

©oo

Wer ein Netzwerk betreibt, sollte zusehen, ob einen netzwerkfähigen Drucker findet. Dieser ließe sich ins Netz integrieren und könnte von allen angeschlossenen PC gemeinsam genutzt werden.

©ooo

Die Drucke von Fotodruckern haben gegenüber Laborabzügen einen entscheidenden Nachteil: Sie verblassen immer noch schneller durch die UV-Strahlung des Tageslichts. Manche Hersteller bieten deshalb besondere Tinten an, die dem entgegenwirken sollen. Nicht immer halten diese Tinten das Versprechen. Daher empfiehlt es sich, die Fotos mit einem Fixierspray zu besprühen. Es schützt die Bilder vor dem Verblassen sowie vor Fingerabdrücken und Abrieb durch spitze Gegenstände. Wenn das Fixierspray zu teuer ist, kann es mit handelsüblichem Haarspray versuchen - das wirkt ähnlich.

### Mini-Labs

Eine Randgruppe mit steigendem Marktanteil sind kompakte Fotodrucker, die Bilder in den klassischen Fotoformaten wiedergeben. Klein, leicht, einfach zu bedienen und teilweise sogar optional mit Akku erhältlich, erweisen sie sich als die idealen Geräte, um kleinformatige Digitalfotos schnell und in guter Qualität auf Papier zu bannen. Die meisten dieser Drucker arbeiten mit der Thermosublimationstechnik. Hier wird die Farbe unter hoher Hitze in das Papier eingedampft und anschließend mit einer transparenten Kunststoffschicht überzogen, die das Foto vor äußeren Einflüssen schützt. Aber auch Tintenvertreter finden sich unter den kleinen Spezialisten. Beide Druckverfahren liefern eine ausreichend hohe Qualität. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Technologie für Sie in Frage kommt, lassen Sie sich einfach beide Verfahren im Fachgeschäft vorführen und vergleichen Sie die Druckkosten.

In der Regel können die Drucker randlose Fotos im Format 10 x 15 cm drucken. Die Druckkosten liegen allerdings recht hoch - zwischen 30 und 60 Cent muss man einkalkulieren. Zum Vergleich: Eine Entwicklung im Foto-Großlabor ist mit rund 15 Cent für das gleiche Format sehr viel günstiger, hochwertige Laborausdrucke, bei denen Sie auch ICC-Profilen einbinden und so farbecht ausgeben können, liegen bei rund 25 Cent. So lohnt sich ein solcher Drucker nur, wenn die Fotos wirklich zeitnah gebraucht werden oder Sie - wie bei der Arbeit in der Dunkelkammer - ganz konkrete Vorstellungen von der Farbgebung haben. Auch bei den kleinen Spezialisten sollten Sie unbedingt auf die Ausstattung achten. Je mehr unterschiedliche Speicherkarten der Drucker aufnimmt, desto besser. Auch der Anschluss zur Kamera muss stimmen. Eine Reservepackung Papier sollten Sie immer vorrätig haben, denn ins kleine Gehäuse passt meist nicht viel Papier hinein.

### Fazit

Ein spezieller Fotodrucker ist für alle interessant, die häufig qualitativ hochwertige Bilder drucken, sehr genaue Vorstellungen von den Farben haben und unabhängig vom Fotolabor sein möchten. Die Kosten des eigenen Drucks liegen meist über den Kosten für einen Labor-Abzug, dafür ist man aber freier bei der Formatwahl und erspart sich die Wartezeit für die Entwicklung.

### Empfehlenswerte DIN A3+ Fotodrucker



Preiswert: **HP Photosmart 8750**

Preis: rund 500 Euro

Technologie: Tinte

+ 9-Farbdruck, hohe Druckqualität, Kartenslot  
recht langsam, hohe Druckkosten



Schnelle Mittelklasse: **Canon 19950**

<sup>3</sup>reis: knapp 650 Euro

Technologie: Tinte

+ 8-Farbdruck, sehr schnell, hohe Druckqualität,  
USB- und FireWire-Anschluss  
Probleme bei Grautönen und bei der  
Lichtbeständigkeit der Farben

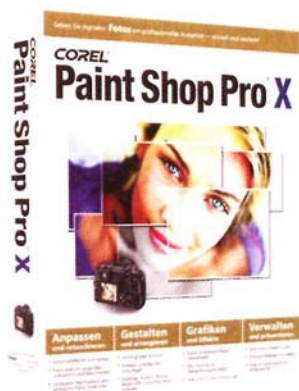


High-End-Model: **Epson Stylus Photo R2400**

Preis: 900 Euro

Technologie: Tinte

+ 8-Farbdruck, hohe UV-Beständigkeit, sehr gute  
Druckqualität  
etwas langsam, teuer



## Bildbearbeitung

### Corel Paint Shop Pro X

Nach der Übernahme von Jasc durch Corel hat sich Paint Shop Pro deutlich verändert und wurde um lang ersehnte professionelle Features erweitert. Die Programmoberfläche präsentiert sich aufgeräumter und frischer und die Programmierer konnten die Arbeitsgeschwindigkeit deutlich steigern. Das macht sich insbesondere beim Widerrufen und Wiederherstellen bemerkbar. Endlich unterstützt Paint Shop Pro auch 16 Bit Farbtiefe für alle Kontrast-, Farb- und Schärfekorrekturen. Leider sind jedoch wichtige Effekt-Filter wie zum Beispiel Bewegungsunschärfe, Spotlichter oder Schlagschatten und die Histogrammfunktion immer noch auf 8 Bit beschränkt. Farbprofile lassen sich nun einbetten und mit den Dateien speichern. Raw-Dateien müssen nicht mehr umständlich über die Import-Funktion eingelesen werden, sondern können direkt mit 16 Bit Farbtiefe pro Grundfarbe geöffnet werden. Stürzende Linien korrigiert Paint Shop Pro auf Knopfdruck automatisch, und dank der am Markt einzigartigen Make-up-Pinsel, die ebenfalls zahlreiche Detailverbesserungen erhalten haben, erhalten Sie mit wenigen Mausklicks ein optimiertes Porträt. Bessere Bilder verspricht ebenso die komplexe automatische Fotokorrektur, die Verbesserungen für Helligkeit, Sättigung und Schärfe vorschlägt - aber auch manuelle Eingriffe mittels Schieberegler erlaubt. Unverändert besitzt der integrierte Bildbrowser Schwächen beim Umgang mit IPTC-Daten, so sind Änderungen nur an wenigen Feldern möglich und Stichwörter erscheinen erst gar nicht. Auch CMYK wird noch nicht unterstützt.

## facts

Betriebssystem: Windows 2000 / XP

Preis: 99 Euro

Info: [www.corel.de](http://www.corel.de)

## UPDATE-TICKER

### Windows: PhotoPlus

Die übersichtliche Oberfläche, eine umfangreiche Werkzeugleiste und die gängigen Bildbearbeitungsfunktionen wie zum Beispiel Ebenen und Ebenenmasken bietet die Freeware in der aktuellen Version 6.0. Für knapp 10 englische Pfund erhalten Sie nicht nur die Version 8, die diverse zusätzliche Features bietet, sondern auch noch eine einfache i/GA-Digitalkamera dazu.

Info: <http://www.freerissoftware.co>

### Mac OS X: iMagine2.1

Die EBV-Software nutzt nun konsequent die CoreImage-Technologie von Mac OS X 10.4 Tiger und lässt über 108 Filter und Effekte in Echtzeit auf eine Bildvorlage los.

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

### Mac OS X & Windows: Apimac Slide Show 7.0.2

Die überarbeitete Version kann IPTC-, EXIF- und ICC-Tags während einer Präsentation anzeigen, unterstützt Unicode und bietet eine verfeinerte Benutzeroberfläche. Auf Wunsch lassen sich Standalone-Präsentationen für Mac OS 9.x, Mac OS X und Windows erzeugen. Slide Show kostet 29,95 Dollar, das Update ist kostenfrei.

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

### Mac OS X & Windows: RadicalPhoto 2.0.1

Eine komplett überarbeitete Benutzeroberfläche und ein Preview vor dem Speichern von Dateien stellen die wichtigsten Neuerungen dar. Die Software stellt für die Bearbeitung von Fotos eine Reihe von Effekten zur Verfügung. Alle gängigen Formate werden unterstützt. RadicalPhoto 2.0.1 kostet 14,95 Dollar. Das Upgrade ist kostenlos.

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

### Mac OS X: GraphicConverter

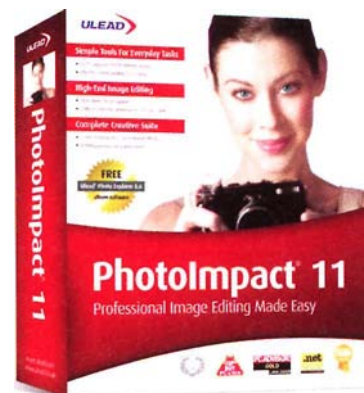
Der Klassiker liegt in der Version 5.7.2 vor. Neben kleineren Fehlerbereinigungen und Verbesserungen soll der Raw-Import der Shareware jetzt die Bayer-RGB-Kodierung unterstützen, Farbprofile beim Exportieren zu iDVD einrechnen und Mehrseiten-TIFFs direkt exportieren können. Die Gebühr der deutschsprachigen Software liegt bei 25 Euro, Updates sind kostenlos.

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

### Mac OS X & Windows: XnView

Die Freeware zum Betrachten und Konvertieren von Grafikdateien mit einfacher Bedienung unterstützt 400 Grafikformate. Mit der Version lassen sich auch Screenshots und Slide Shows erstellen.

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



## Bildbearbeitung

### PhotoImpact 11

Auch Ulead hat in der neuesten Version 11 von PhotoImpact an Digitalfotos angedacht, und die Software um wichtige professionelle Funktionen erweitert. Raw-Daten und das Adobe DNG-Format lassen sich problemlos wahlweise in 8- oder 16-Bit-Farbtiefe pro Grundfarbe öffnen. Einzigartig ist die neue automatische Kontrast- und Farbkorrektur, die je nach Kamerahersteller unterschiedlich ausfällt. In ersten Tests wurden je nach gewähltem Hersteller die Bilder korrekt optimiert. PhotoImpact 11 beherrscht auch die nachträgliche Erweiterung des Dynamikumfangs: Mehrere Bilder einer Belichtungsreihe können übereinandergelegt werden, und das Programm rechnet aus den jeweiligen Bereichen mit der besten Zeichnung ein optimiertes Bild heraus. Für die Farbabstimmung wurde die Weißabgleich-Funktion verbessert, und ein neuer Filter soll chromatische Aberrationen, also ungewollte Farbbränder, erkennen und beseitigen. Dank modifizierter Ebenentechnik - erstmals kann eine separate Ebenenmaske angelegt werden - sind nun auch komplexere Montagen möglich. Neu ist auch ein Freistell-Assistent. Neben den in dieser Preisklasse unübertroffenen Web-Gestaltungsfunktionen enthält PhotoImpact nun auch Features für die Video- und DVD-Produzenten. So bietet es Hintergründe und Schaltflächen für DVD-Menüs, und vorgefertigte „Bauchbinden“ eignen sich als Einblendbalken für Videos. Immer wieder bemängelt und auch in der aktuellen Version noch nicht beseitigt, ist das Problem der fehlenden Sofortvorschau am Originalbild bei vielen Effekten und Funktionen.

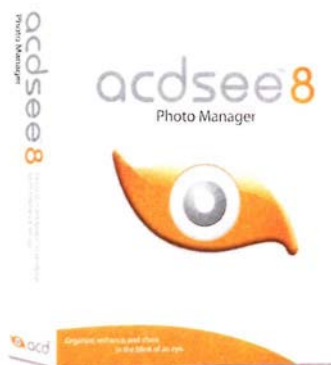
## facts

Betriebssystem: Windows 2000 / XP

Preis: 99 Euro

Info: [www.ulead.de](http://www.ulead.de)





### Bildverwaltung ACDSee 8

In der achten Ausgabe liefert ACDSee alles, was zur Bildverwaltung und Bearbeitung nötig ist. Der Hersteller spendiert dazu einige neue und nützliche Funktionen, um aus dem Bildbetrachter ein Multitalent zu machen. Optimiert haben die Entwickler die Fotoausbesserungs-Werkzeuge. So lassen sich etwa kleine Unreinheiten oder Kratzer problemlos beseitigen, rote Augen mit nur einem Klick entfernen und Bilder mit Hilfe von insgesamt 27 Effekten bearbeiten. Dank der neuen Schnellsuchleiste findet man Fotos schneller und intuitiver - vorausgesetzt, sie wurden ordentlich verschlagwortet. Sollen Foto-Dateien auf CD oder DVD gebrannt werden, sei es als Sicherungskopie oder als Geschenk an Freunde, ist mit dem Brennkorb ein nützliches Feature hinzugekommen. Der Brennkorb ist ein virtueller Ordner, in dem Sie Fotos ablegen können, ohne dass diese wirklich dorthin kopiert werden. Mit zwei Mausklicks schreibt ACDSee 8 den Inhalt des Brennkorbs dann auf die Wechselscheibe. Zur Veröffentlichung von Fotosammlungen im Netz hat ACD Systems die HTML-Editor-Funktionen erweitert. Der integrierte EXIF-Viewer hilft bei der Verwaltung und beim Vergleichen der Meta-Bildinformationen. Vor allem für Profi-Fotografen interessant: ACDSee unterstützt jetzt auch IPTC-Metadaten. In ersten Tests zeigte sich, dass ACDSee auch in Version 8 seinen Status als hervorragender Bildverwalter und brauchbarer Bildbearbeiter behaupten kann. Da das Programm kein Spezialist ist, kann es nicht auf allen Gebieten mit Bestnoten glänzen, macht seinen Job insgesamt aber mehr als ordentlich.

#### facts

Betriebssystem: Windows 98 - XP  
Preis: 40 Euro  
Info: <http://de.acdsystems.com/>

### UPDATE-TICKER

#### Windows: Picasa

Das kostenlose Tool Picasa 2.0 ist ab sofort auch in deutsch verfügbar. Es hilft bei der Verwaltung und Organisation von Bildern - vom Einlesen über die Bearbeitung bis hin zur Archivierung auf der Festplatte oder Online-Bestellung von Foto-Abzügen.

Info: [hnp-jlpkasa.google.com](http://hnp-jlpkasa.google.com)

#### Windows: Slide Show Movie Maker

Das kostenlose Tool erzeugt aus Fotos ansprechende Präsentationen mit Bildübergängen, Texteinblendungen, Vergrößerungen und Audiountermalung. Die Software liest vorhandene Bildformate ein und ermöglicht die interaktive Erstellung der Diaschau. Die fertige Präsentation wird als AVI-Video datei gespeichert.

Info: <http://www.joern-thiemann.de>

#### Windows: The Rasterbator

Rasterbator druckt normale Fotos in Postergröße aus. Dabei wird der Ausdruck auf zum Beispiel mehrere DIN A4-Blätter verteilt, wodurch sich Druckwerke in beliebiger Größe erstellen lassen.

Info: <http://arje.net/rasterbator>

#### Windows: I Match

Wer seine Bilder in einer Datenbank katalogisieren möchte, findet in I Match ein Programm, das kaum Wünsche offen lässt und dabei selbst bei vielen Bildern in der Datenbank noch flott arbeitet. Mit I Match kann nach Merkmalen eines Bildes gesucht werden, etwa nach Farbe, Textur, Form und Bildgröße; die Suche nach Schlüsselwörtern soll damit überflüssig werden.

Info: <http://photools.com>

#### Mac OS X & Windows: JetPhoto 2.1

Eine Alternative zu Apples Bildverwaltung stellt JetPhoto dar. Es bietet neben den gängigen Funktionen zur Verwaltung auch die Möglichkeit, Fotos GPS-Positionsdaten zuzuweisen. Die Bilder erscheinen dann in der Kartenansicht nach Aufnahmeort sortiert.

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

#### Windows: PhotoFiltre

Eigenständige Bildbearbeitungssoftware mit Schwergewicht auf Filtern und Effekten, die es in Photoshop nicht gibt. Der Filter „Cross Point“ stanzt einen Teppich aus sich wiederholenden, frei wählbaren Mustern aus. „Grid Generator“ legt ein Raster aufs Bild und „Fog“ vernebelt allzu klare Fotos. PhotoFiltre ist für den privaten Gebrauch kostenlos.

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



### Bildverwaltung Thumbs Plus 7

Die Entwickler von Cerious Software haben dem Bildverwalter mit Viewer, Browser, Editor, Batchkonverter und Assistenten einige neue Funktionen spendiert und die Programmoberfläche, die nun in Anlehnung an Windows XP gestaltet ist, überarbeitet. An der Bedienung wurde kräftig gefeilt. So gehören zum Änderungsumfang neue Toolbar-Buttons, eine überarbeitete Menüführung und eine größere Anzahl an Werkzeugen. Hinzugekommen ist beispielsweise die „Viewbar“. Über drei untergeordnete Menüpunkte gelangen Sie an Informationen zu den Bilddaten und Kommentaren. Mit Hilfe der vollautomatischen Bildkorrektur Xe847 können Sie Fotos in einem einzigen Arbeitsschritt verbessern. Der Filter optimiert das Bild nach zahlreichen komplexen Algorithmen und mit der Maßgabe einer besseren subjektiven Darstellung, vergleichbar der Optimierung in professionellen Fotolabors. In den Bereichen Bildansicht und -bearbeitung unterstützt Thumbs Plus nun das Laden, Ansehen, Bearbeiten und Speichern von Bilddateien mit 16 Bit Farbtiefe. Das neue IPTC-Dialogfeld speichert Vorlagen mit komplexen Einträgen und überträgt Werte auf ganze Bilderreihen. In der Pro-Version liest Thumbs Plus dank eines kostenlosen Plug-ins auch Raw- und DNG-Dateien und kann diese problemlos verwalten. Neben den bekannten und viel gelobten Sortierkriterien wie Seitenverhältnis, DPI-Auflösung oder Pixelzahl, bietet Thumbs Plus auch eine Ähnlichkeitssuche, die zuverlässig alle Bilder einer Fotoserie aufspürt, auch wenn diese unterschiedliche Dateigrößen und Bildausschnitte besitzen.

#### facts

Betriebssystem: Windows 98 - XP  
Preis: 45 Euro (Pro-Version: 100 Euro)  
Info: <http://www.thumbsplus.de>



Links die ungeschärfte Version aus den Raw-Daten der Kamera, rechts die im Modus „Halftone“ für den Offset-Druck zur Verdeutlichung überschärfte Fassung.

# Nik Sharpener2.0

Frage: Wozu braucht man ein weiteres - nicht eben günstiges - Schärfungswerkzeug, wenn es in Photoshop dafür schon fünf verschiedene Filter gibt? Antwort: Damit die Bilder nicht nur am Bildschirm scharf aussehen, sondern die Schärfung auch zum Ausgabemedium passt. | **Christoph Künne**

**A**nders als die gewöhnliche Unschärfmaskierung, die Standard-Schärfung in Photoshop und Co., funktioniert der Sharpener aus dem Hause Nik multimedia auch ohne viel Sachverstand des Anwenders. Hier gibt man keine abstrakten Radien, Stärken und Schwellenwerte ein; das Tool erfragt stattdessen ganz konkret die Rahmenbedingungen der Ausgabe. Das ist nicht einfach nur ein anderer Weg zum Ziel, sondern hat seine Gründe: Für einen Fotografen geht es meist schneller, an-

zugeben, welche Druckmethode er einsetzt, wie groß das Bild ausgegeben wird und auf welchem Papiertyp gedruckt werden soll, als sich über wenig aussagekräftige Dialog-Einstellungen zum optimalen Ergebnis vorzutasten. Schärfe ist schließlich nicht gleich Schärfe, sondern hängt von den Eigenschaften des Ausgabemediums ab.

Was auf dem Monitor knackig aussieht, kann schon bei einem leicht offenporigem Papier verwaschen erscheinen. Von daher tendieren viele Fotografen zum Überschär-

fen vor der Druckausgabe. Nur neigen sie dazu, die Schärfe entweder immer gleich zu übertreiben oder sie aus dem Bauch heraus zu dosieren, ganz ohne Systematik.

Der Sharpener bietet je nach gewählter Ausstattung unterschiedliche Schärfungstechniken zur Optimierung auf Tintenstrahldruckern, im Offsetdruck, beim Belichten auf Fotopapier, für die Zurschaustellung im Internet, zur Vorschärfung von Raw-Dateien, für die Ausgabe auf Fujis Pictographic-Printern oder im Dye-Sublimationsverfahren.



Diese Laserdrucktechnik ist auch als Thermo-Transfer bekannt.

### Was ist neu?

Ein erster Blick schon lässt den Version-1-User aufschrecken: Wo ist die spezielle Schärfung für Laserdrucker geblieben, wo die Profile mit den wohlklingende Namen Anna, John und Zap? Während sich der Ansatz, Schärfungsintensitäten an idealtypische Benutzer zu knüpfen, anscheinend nicht durchsetzen konnte, ist die Laserdrucker-Abstimmung nicht verloren gegangen, sondern nur aufgesplittet worden. Statt eines allgemeinen Laser-Volltonverfahrens differenziert die Software nun zwischen verschiedenen Untertechnologien wie Dye-Sub, Fotolabor-Printer, Pictographics und Bürolaser. Letztere werden jedoch unter dem wenig erhellenden Begriff „Photographic“ zusammengefasst.

Neu ist auch eine Raw-Vorschärfung, die ungeschärfte Raws mit einer ausgabeunspezifischen Basisschärfung versieht. Unser Interesse haben vor allem die verschiedenen Einträge geweckt, die neben Standard-Tintenstrahlern auch spezielle Eigenarten von Tintenstrahlern der Firmen Epson, Canon, HP und Lexmark berücksichtigen sollen.

Wie genau sich diese Feinheiten bei den Tintendruckern auswirken, ließ sich in unserem Test nicht ermitteln. Auf Nachfrage beim Hersteller bestätigte man uns, die Dif-

ferenzen würden sich lediglich in einem Unterschiedsbereich von zwei bis fünf Prozent bewegen.

Einen großen Sprung nach vorne haben die Funktionen gemacht, mit denen sich die Schärfung auf bestimmte Bildpartien beschränken lässt. Teilschärfungen nutzt man zum Beispiel, um die Aufmerksamkeit des Betrachters auf die Augen eines Porträts zu lenken oder andere Bildelemente durch Nachschärfen hervorzuheben.

Der Sharpener 2 bietet hierfür in jedem Filter eine „Advanced“-Dialog-Option, in der sich bis zu fünf Farbbereiche gezielt im Schärfungsgrad manipulieren lassen. In der Ausgangseinstellung schärft man hier gezielt Lichter, Mitten oder Tiefen, kann aber auch individuelle Farbbereiche festlegen. Zur Kontrolle der Änderungen wurde einerseits die Zoom-Funktion verbessert, andererseits sind Kontrollansichten hinzugekommen, die zeigen, an welchen Stellen mit welcher Intensität geschärft wird.

Wem das noch zu wenig Kontrolle bietet, der findet über eine zuschaltbare „Selective“-Palette Gelegenheit, mit Ebenenmasken zu arbeiten. Dabei wird die Schärfung auf eine Extra-Ebene aufgetragen. Diese lässt sich dann manuell mit einem Pinsel auf das Ursprungsbild aufmalen.

Das Ganze funktioniert natürlich auch umgekehrt, indem man die Schärfung zunächst auf das ganze Bild aufträgt und im Anschluss Teilbereiche wieder entfernt. Durch den Kunstgriff, der - ein wenig Pho-

toshop-Sachverstand vorausgesetzt - auch mit der Vor-Version möglich ist, kann man die zusätzliche Schärfe gezielt dort hinzufügen, wo man sie wirklich haben möchte.

### Kompatibilität & Preise

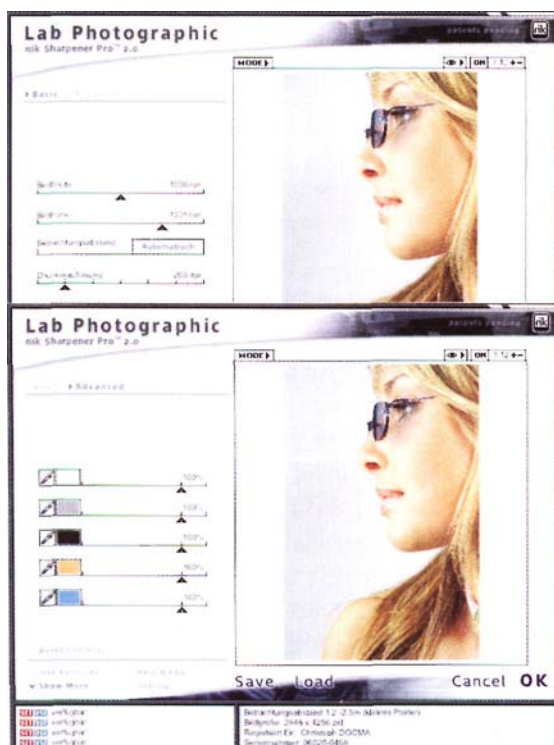
Im Gegensatz zu vielen anderen Plugin-Herstellern nimmt Nikmultimedia die Kompatibilität zu all den anderen Bildbearbeitungsprogrammen, die Photoshop-konforme Schnittstellen anbieten, ziemlich ernst. Der Sharpener funktioniert sowohl unter Windows (ab 98 SE) wie auch mit dem MacOS X (ab 10.2.4). Als Hostapplikationen akzeptiert er neben Photoshop ab Version 5.5 auch Photoshop LE ab Version 4, PhotoDeluxe ab Version 2 und Elements ab Version 1. Etwas eingeschränkter arbeitet er mit Nicht-Adobe-Programmen zusammen. So wird PaintShop Pro nur zwischen Version 6.7 und 8 unterstützt, Corel PhotoPaint von 8 bis 10, PhotoImpact von 4.2 bis 7 und Microsofts Digital Image Pro in der Version 10.

Neben der Vollversion für knapp 400 Euro gibt es auch eine abgespeckte „InkJet-Edition“ des Sharpeners für rund 200 Euro. Upgrades kosten je nach bisher genutztem Produkt für die Vollversion ab 115 Euro und für die „InkJet Edition“ ab 70 Euro.

### Fazit

Zur optimalen Abstimmung der Bildschärfe für einen ganz bestimmten Ausgabezweck lässt sich der Sharpener auch ohne große Vorkenntnisse bedienen. Von daher ist er jedem anzuraten, der seine Fotos häufig für die Ausgabe auf unterschiedlichen Medien anpassen muss. Auch wer auf eine hohe Schärfungsqualität angewiesen ist, kann vom Sharpener profitieren. Natürlich lässt sich eine ähnlich hohe Qualität auch mit Photoshops Schärfungswerkzeugen erreichen, doch bedarf es dafür eines gehörigen Maßes an Erfahrung und Expertise\*.

Die Neuerungen in der Version 2 erhöhen einerseits die Einsatzbreite und bringen andererseits zusätzliche Komfortfunktionen. Die Anschaffung lohnt für alle Profis, für die Zeitersparnis bares Geld bedeutet. Das Upgrade empfiehlt sich nur, wenn man viel Wert auf komfortabel auftragbare Teilschärfungen legt, 16-Bit-Bilder schärfen will und/oder eine beziehungsweise mehrere der neuen Schärfungsoptimierungen nutzen kann. Die Schärfungsqualität an sich hat sich in der neuen Version nicht merklich verbessert.



Mit den „Advanced“-Einstellungen des neuen Sharpeners 2.0 lassen sich nun ganz leicht Farb- oder Helligkeitsbereiche von der Schärfung des Restbildes ausnehmen. Diese Bereiche können dann entweder stärker oder abgeschwächt geschärft werden. Wem das nicht ausreicht, der findet auch einen Malmodus, bei dem sich die Schärfung per Pinsel auf das Bild auftragen lässt.

\* Mehr zum Thema Schärfen finden Sie in Band 3 der Edition DDCMA



Die Beispielaufnahme eines Ostsee-Pavillons in 15-Millimeter Weitwinkelperspektive zeigt die Verzeichnungsneigung des Sigma-Zooms (links) recht deutlich. Nach dem Ausgleich mit PTLens sind die Rundungen aus den Treppenstufen verschwunden und auch das Gebäude wirkt in den Proportionen stimmiger.

# Entzerren mit PTLens

Lange waren verzeichnungsfreie Fotos eine Frage des Geldbeutels. Das kostenlose PTLens erkennt Objektive und Brennweiten anhand der Metadaten und führt die Entzerrung automatisch durch. | **Christoph Künne**

**Jeder Besitzer einer** weitwinkelfähigen Kamera kennt das: Je tiefer man in den Weitwinkelbereich zoomt, desto stärker verbiegen sich die geraden Linien im Bild. Nasen porträtierter Zeitgenossen schwellen über Gebühr an und manches Objekt am Bildrand erscheint auf dem Foto merklich verzerrt. Bei diesem Effekt gilt die Grundregel: Je preiswerter das Objektiv, desto ausgeprägter der Effekt. Bemerkt man die Verzerrungen bei hochwertigen Objektiven erst im extremen Weitwinkel, bläht die günstige

Linse auch schon knapp unterhalb der Normalbrennweite. Mancher Fotograf nutzt die unfreiwillige Weitwinkelverzerrung als Stilmittel, viele jedoch wünschen sich eine exakte Bildwiedergabe und investieren deshalb in hochwertige Objektive. Mit den Möglichkeiten der digitalen Bildbearbeitung sind solche Verzerrungen im Prinzip leicht zu korrigieren. Wenn die Industrie ein Interesse daran hätte, würden selbst günstigste Kameras verzerrungsfreie Bilder liefern, da die interne Bildverarbeitung - ent-

sprechende Rechenleistung vorausgesetzt - auch entzerren könnte. Aber damit verkauft man natürlich weniger bessere und damit teurere Objektive.

Um Abhilfe zu schaffen, ist derzeit noch Nachbearbeitung am Rechner gefragt. Am Markt finden sich dafür Tools en masse. Auch in Photoshop CS2 gibt es nun einen Filter, der tonnenförmige Verzerrungen ausgleichen hilft. Dieser Filter verzichtet aber, wie die meisten seiner Kollegen auch, auf objektivspezifische Voreinstellungen. Statt



dessen muss man mit allerlei Schieberegeln die Entzerrung nach Augenmaß vornehmen. In schlimmen Fällen genügt das. Wer aber mit Objektiven arbeitenden Verzerrung sich nicht bei jedem Motiv auf den ersten Blick aufdrängt, ist oft auch dankbar für einen Ausgleich, den er selbst nicht so einfach vornehmen könnte. Diese Anwender greifen entweder auf kommerzielle Software wie DxO Optics Pro zurück, wo sie für die Korrekturdaten jedes Objektivs zusätzliche Zahlungen leisten müssen, oder sich bedienen sich der kostenlosen Pano-Tools von Helmut Dersch.

### Die Pano-Tools

Diese Werkzeug-Sammlung zum Zusammensetzen von Panorama-Fotos aus Einzelbildern ist für alle Betriebssysteme (Windows, MacOS, Linux) verfügbar. Leider arbeiten die Tools im Rohzustand sehr systemnah und erfordern eine längere Einarbeitung. Da die Entzerrung nur ein Teilgebiet des gesamten Anwendungsspektrums darstellt, gibt es „Auskopplungen“ wie PTLens, das mit einer grafischen Oberfläche daherkommt, nur entzerrt und einfach zu bedienen ist. Ähnliches wird auch für MacOS X angeboten. Ein Stand-alone-Tool heißt PTMac und erweist sich als eine reine Bedienoberfläche, die auf die Pano-Tools zurückgreift.

Werauf die Funktion direkt mit Photoshop-Plug-in-Komfort zugreifen will, setzt LensFix ein, das nach dem gleichen Muster arbei-

tet. Am Mac kostet der Luxus einer übersichtlichen Oberfläche im Gegensatz zur Windows-Lösung PTLens einen Obolus. Knapp 50 Dollar verlangt der Entwickler für PTMac, 40 für LensFix. Was dem Anwender geboten wird, erweist sich als recht komfortabel, denn die Entzerrung erfolgt schon nach wenigen Einstellungen.

Dafür ist die Installation unter Windows aufwändiger als bei den meisten anderen Zusatzmodulen. Zunächst wird das nur wenige hundert Kilobyte große Plug-in manuell in den Zusatzmodule-Ordner der Hostanwendung gelegt. In Schritt zwei installiert man auf gleiche Weise eine DLL im Windows-System. Zuletzt erfolgt das Herunterladen der aktuellen Beschreibungen für die Objektive.

Ruft man anschließend das Plug-in für ein Bild auf, liest PTLens selbstständig die EXIF-Daten aus und weist dem Bild automatisch eine Korrektur zu. Bei Kompaktkameras ist das einfach, weil dort immer die gleichen Objektive zum Einsatz kommen, die sich maximal durch einen herstellerspezifischen Vorsatz erweitern lassen. Bei Spiegelreflexkameras dagegen wird es schon etwas schwieriger, da die EXIF-Informationen keine Angaben über das Objektiv enthalten. Hier muss man das Modell selbst aus der Datenbank auswählen und hoffen, dass es bereits unterstützt wird. Komplette zusammensuchen muss das Korrekturprofil, wer mit gescannten Bildern arbeitet. Durch die Abhängigkeit von modellspezifischen Profi-

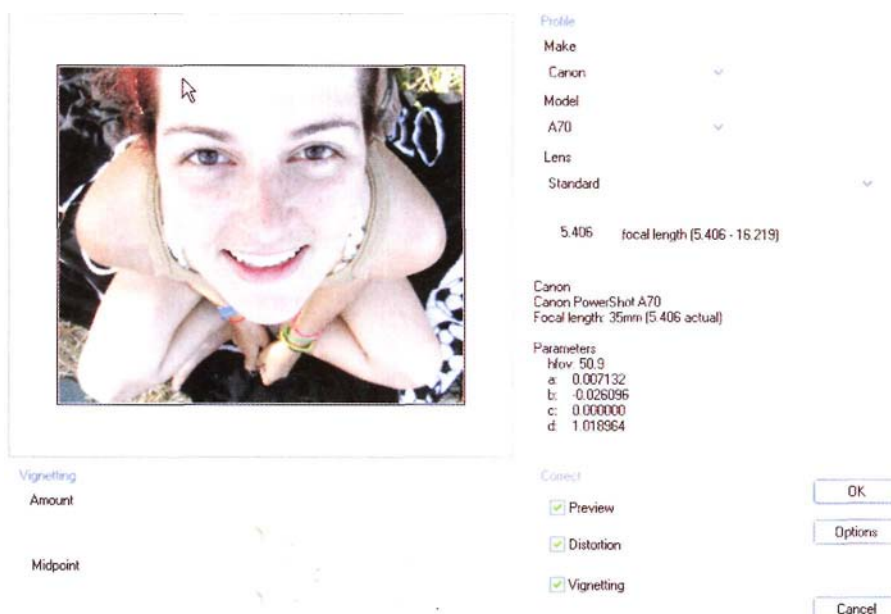


LensFix, das Plug-in-Pendant für MacOS X, ist schwieriger zu bedienen als PTLens und kostet 40 Dollar.

len ist PTLens weniger eine fertige Software als vielmehr ein Projekt. Der Projektcharakter äußert sich besonders im Mitmachgedanken, der die Anwender auch im eigenen Interesse motivieren will, tatkräftig durch Erfassen von auswertbaren Standardbildern zu helfen, damit möglichst bald viele Objektive und Kameras unterstützt werden. Die Softwarekomponenten und eine Liste aller unterstützten Modelle finden sich auf der Homepage der Entwickler.

### Weblinks:

Pano-Tools (Homepage Dersch)  
<http://www.path.unimelb.edu.au/~dersch/>  
 Pano-Tools (Sourceforge)  
<http://panotools.sourceforge.net/>  
 PTLens  
<http://epaperpress.com/ptlens/>  
 PTMac  
<http://www.kekus.com/software/ptmac.html>  
 LensFix  
<http://www.kekus.com/software/plugin.html>  
 DIO Optics Pro  
<http://www.dxo.com/>



PTLens ist so eine Art digitaler Linsenveredler für den weiten Winkel. Wer mit der Freeware arbeitet, kann getrost Objektive anschaffen, die Schwächen bei der Verzerrung und der Vignettierung haben.

# Fragen zur Edition DOGMA

Natürlich sind wir vom Konzept unserer neuen Reihe überzeugt - aber dass die erste Auflage bereits nach drei Wochen fast ausverkauft ist, hat selbst uns überrascht. Ein paar Antworten auf Fragen zur Edition.

**K**eine Angst, bis zum Erscheinen dieses Heftes ist die zweite überarbeitete Auflage bereits gedruckt und verfügbar. Einige der vielen Fragen, die uns zu den „Photoshop-Basiswissen“-Taschenbüchern bisher erreicht haben, möchten wir an dieser Stelle kurz beantworten.

**Arbeitsmaterial:** „Ich mache mich gerade an Ihr Buch „Auswählen“, Photoshop-Basiswissen Band 1, Edition Docma, Addison-Wesley-Verlag. Auf Seite 1/7 verweisen Sie auf die Docma-Homepage zum Herunterladen des Bildmaterials. Ich kann dieses Material jedoch nicht finden. Besteht es denn noch, und wenn ja, wo?“

Das fragen zum Beispiel die Herren Vieregge und Brummer. Die DOCMA-Homepage ist schon richtig ([www.docma.info](http://www.docma.info)). Dort finden Sie links oben unter dem DOCMA-Schriftzug als dritten Eintrag „Arbeitsmaterialien“; nach dem Anklicken der Zeile öffnet sich das „Materialien“-Fenster; dort ist der zweite Eintrag „Edition DOCMA“. Nun wählen Sie dort den gewünschten Band. Die notwendige Download-Zeile „Zip-Archiv mit Arbeitsbildern“ und der Angabe der Dateigröße erscheint allerdings nur dann, wenn Sie sich zuvor - natürlich kostenlos - registriert haben (Feld rechts oben auf der Seite). Anschließend laden Sie die Bilder herunter, öffnen das Zip-Archiv und können den jeweiligen Workshop nun noch leichter nachvollziehen.

**Bezug:** „Wo kriege ich die Bücher her?“, möchte Olga aus Starnberg wissen. Im Prin-

zip ist die Reihe in jeder gut sortierten Buchhandlung zu finden. Wenn Sie sie per Versand bestellen möchten, gehen Sie am besten auf der DOCMA-Webseite über „Bücher“ (links oben) > Bücher der Autoren > DOCMA für Einsteiger > Bandnummer > Kauflink. Dann erhalten Sie das Buch im Versand über Amazon (und DOCMA hat auch noch was davon). Ansonsten erhalten Sie sie auch über alle Versandbuchhandlungen.

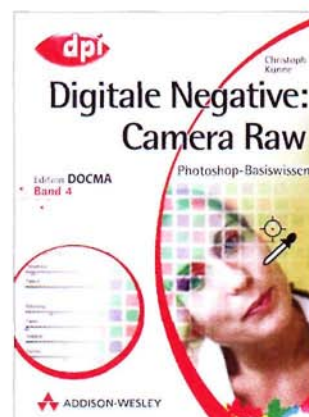
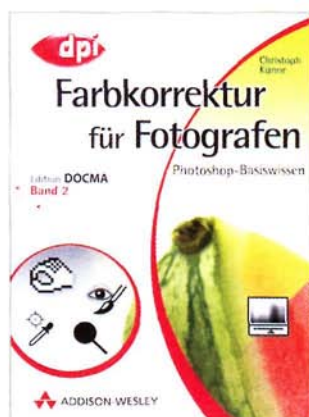
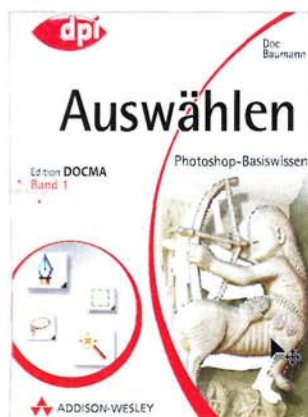
**Einsatz für Schulungen:** Da wir bei der Konzeptentwicklung der Reihe über ihren Einsatz im Rahmen von Schulungen, Seminaren sowie Aus- und Weiterbildungseinrichtungen lange nachgedacht haben, hat uns die positive Resonanz aus dieser Richtung sehr gefreut. Stellvertretend für viele beantworteten wir hier die Anfrage von Achim aus Berlin: „Ich mache seit vielen Jahren Photoshop-Schulungen und habe bereits bisher das Material Ihrer Workshops dafür eingesetzt. Ihre neue Reihe ist das Beste für diese Zwecke, was ich je gesehen habe, und angesichts des günstigen Preises, des für alle verfügbaren Bildmaterials zum Üben und des praxisorientierten Aufbaus genau das, was unsere Kursteilnehmer brauchen. Gibt es eigentlich für Schulungsveranstaltungen bei größerer Abnahme Sonderkonditionen?“

Das wussten wir zunächst selbst nicht und haben uns deshalb bei unserem Verlag Addison-Wesley erst ein mal schlaugemacht. Ja, es gibt eine gute Nachricht: Befristet bis zum 31.1.2006 räumt der Verlag für solche Einsatzzwecke einen Rabatt von 30 Prozent ein,

der an die Teilnehmer weitergegeben werden darf. Dies gilt für Veranstalter, die bisher mit dem Verlag noch nicht in Kontakt stehen; entsprechenden Firmen und Institutionen wie Volkshochschulen, Schulen, Hochschulen wird bei größerer Abnahme ohnehin ein solcher Rabatt eingeräumt. Wenn Sie - auch später - davon Gebrauch machen möchten, setzen Sie sich bitte mit Monika Kühnl in Verbindung ([mkuehnl@pearson.de](mailto:mkuehnl@pearson.de)), Telefon 089-46003-202.

**Abonnieren:** „Kann ich die Edition DOCMA abonnieren?“, fragte Anna aus Kassel. Nein, das geht leider nicht. Aber Sie können genauso viel Geld wie bei einem Abo sparen (10 Euro), indem Sie die Bände nicht einzeln kaufen, sondern im Bündle - dann kosten sie statt 59,80 nur noch 49,80 Euro.

**Zukunftsperspektiven:** „Ist die Reihe damit abgeschlossen oder kommen später noch weitere Bände?“ wollte Christian aus Bochum wissen. Nun, die nächsten vier, die im Frühling 2006 erscheinen, hatten wir ja bereits vorgestellt: „Perspektive“, „Porträt-Retusche“, „Montagen“ und „Ebenen“. Unsere Liste an spannenden Themen ist so lang, dass wir das für die nächsten 15 Jahre mühelos fortsetzen können. Die Titel der vier Ausgaben der Edition DOCMA, die im nächsten Herbst erscheinen werden, liegen aber noch nicht fest. Dazu wollen wir zunächst noch weiter Ihre Reaktionen, Anregung und Kritiken abwarten, um die Bände so praxisnah wie möglich zu gestalten.





# Zeit für ein Abo!

3 X TESTEN UND € 5,10 SPAREN

## UNSER EXTRA FÜR SIE:

Stilvolle Armbanduhr\* in zeitlos-elegantem Design.  
Mit Lederarmband, Quarzuhrwerk und Edelstahlgehäuse.

## DAS HABEN SIE DAVON:

1. Sie erhalten 3 Hefte für nur € 9,90 und sparen € 5,10 gegenüber dem Kauf von drei Einzelexemplaren.
2. Sie bekommen als Dankeschön für Ihr Interesse diese schicke Armbanduhr.
3. Sie verpassen keine einzige Ausgabe.
4. Wir liefern Ihnen PHOTOGRAPHIE pünktlich und bequem frei Haus.
5. Im Jahresabonnement können Sie jetzt richtig sparen und zahlen statt € 50,- nur noch € 45,-.



\*Nur solange der Vorrat reicht

### PHOTOGRAPHIE – Überzeugen Sie sich selbst!

Einfach den Coupon ausfüllen und  
abschicken oder  
faxen an: +49 (0) 2 11/73 57-891  
Auch per E-Mail: [abo@vva.de](mailto:abo@vva.de)

**Vertrauensgarantie:** Die Bestellung  
kann innerhalb von 14 Tagen ohne  
Angabe von Gründen in Textform  
widerrufen werden bei:  
VVA Kommunikation GmbH  
Abo-Service  
Postfach 105153  
D-40042 Düsseldorf  
Zur Fristwahrung genügt die recht-  
zeitige Absendung des Widerrufs.

Verlag: VVA Kommunikation GmbH,  
Theodor-Althoff-Str. 39, 45133 Essen.  
HRB 16979, Vertrieb: Susanne Stärkert

PHOTOGRAPHIE

### PHOTOGRAPHIE Mini-Abo

Ja! Ich bestelle das günstige Mini-Abo für nur € 9,90 inkl. MwSt. frei Haus. Die Armbanduhr erhalte ich, sobald der Betrag bezahlt ist. Sollten Sie bis 10 Tage nach Erhalt des 3. Heftes nichts von mir hören, möchte ich PHOTOGRAPHIE zum günstigen Abo-Preis von derzeit € 45,- (Inland) inkl. MwSt. und Porto für 10 Ausgaben jährlich beziehen. Das Abonnement verlängert sich um jeweils ein Jahr, wenn es nicht spätestens 6 Wochen vor Ablauf der Frist gekündigt wird.

Name	Vorname
Straße	
Postleitzahl/Ort	
Telefon (tagsüber)	
Mein Zahlungswunsch:	
<input type="checkbox"/> Per Bankenzug (nur von Inlandskonten möglich)	
Geldinstitut	
BLZ	Konto
<input type="checkbox"/> Nach Erhalt der Rechnung	
Datum	Unterschrift



### Digitale Bildbearbeitung für Fotografen

von Wolfgang Pfaffe

Gebundene Ausgabe, 306 Seiten, Springer 2005

Euro 59,95

### Groß, bunt und einfach

„Es ist ganz einfach, wenn es nur gut erklärt wird“, lautet das Credo des Autors. In seinen Seminaren hat Wolfgang Pfaffe einleuchtende Erklärungen und Übungen am lebenden Objekt getestet und immer wieder verbessert. Das Ergebnis finden Sie in diesem Buch. Pfaffe konzentriert sich explizit auf die Bedürfnisse von Fotografen. Die beginnen damit, sich in Photoshop eine „Fotografen-Werkbank“; einzurichten, und ein paar Übungen später kann der Leser schon alltagstauglich retuschieren. Im Kapitel „Colormanagement“ erfährt man Praxisnahes über die Funktion von Farbräumen und Profilen. Einfache Übungen gibt es dazu direkt am Bild - nicht an abstrakten Gittergrafiken. Und falls beim Nacharbeiten einer Übung nicht gleich alles klappt, bringt das zur Übung gehörende Video vielleicht mehr Klarheit.

Das Buch ist schön gemacht. Mit großen und vielleicht manchmal etwas unsinnig großen Bildern. Jedoch merkt man ihm an, dass es von jemandem geschrieben wurde, der vornehmlich mündlich erklärt und dabei von seinem Publikum nicht immer genau hinterfragt wird. Ein typisches Trainer-Problem. Einige Details stimmen dann halt nicht so ganz. Zum Beispiel ist die Erklärung von dpi und ppi fast schon peinlich. Gibt es beim renommierten Springer-Verlag denn keine Fach-Lektoren mehr, die solche Details vor der Veröffentlichung bewahren? Tröstlich nur, dass es sich bei diesen Qualitätsmängeln auf Bereiche bezieht, die für die praktische Arbeit nicht eminent wichtig sind. Dennoch, die Bildbeispiele motivieren den Einsteiger Profis jedoch finden wenig Neues.



### Digital Workflow für Fotografen

von Gerhard Zimmert

Broschiert, 364 Seiten, Mitp-Verlag 2005

Euro 39,95

### Mal was anderes

Photoshop-Bücher werden meist von Bildbearbeitern geschrieben und Fotobücher blenden auch heute noch in der Mehrzahl die digitale Nachbearbeitung aus. Tun sie das nicht, sind sie oft ebenfalls von Bildbearbeitern geschrieben, die dann wieder dazu tendieren fotografischen Aspekte zugunsten der Postproduktion zu verschieben. Aus diesem Grund erscheint ein Buch von einem erfahrenen Analogfoto-Umsteiger, der gegen die Widrigkeiten der digitalen Welt kämpft, als Buchkonzept äußerst erfrischend.

Gerhard Zimmert hat sich als Profifotograf seit 25 Jahren mit Naturfotografie befasst und beschreibt recht subjektiv, wie er in der digitalen Welt auf Probleme stößt, die kein Bildbearbeiter in dieser Form wahrnehmen würde. Das lässt nun aber nicht den Rückschluss zu, die Themen wären unerheblich. Eher im Gegenteil - mit großer Wahrscheinlichkeit haben viele erfahrene Profis eben diese Probleme und niemand von den Fachautoren kümmert sich darum.

Das erstaunlich textlastige Buch ist in vier Abschnitte unterteilt und umreißt im ersten Kapitel den Arbeitsablauf des Fotografen mit digitaler Technik, von den Kamera-Einstellungen über die Raw-Konvertierung bis zur Datensicherung. Danach werden die vom Autor bevorzugten Softwareprodukte (C1, Photoshop, iMatch und verschiedene Programme zur Datensicherung) in ihrer Funktion umrissen. Erstaunlicherweise widmet Zimmert hier den Grundeinstellungen fast mehr Aufmerksamkeit als den eigentlichen Arbeitsfunktionen. Diese Herangehensweise lässt sich nur so erklären, dass der Profi-Fotograf sein Bild nicht mit

allerlei Features „optimieren“ will. Ihm steht der Sinn eher danach, das handwerklich an sich schon fast perfekte Bild ohne Verluste mit den digitalen Mitteln zu erfassen und zu verwalten.

Abschnitt zwei behandelt in fast gleicher Ausführlichkeit das Thema Farbmanagement, während sich der dritte Teil mit der Ausgabe der Bilder auseinandersetzt. Hier geht es auch wieder um Photoshop, diesmal aber in Kombination mit den EFI-Software-Rips Photo Edition und Colorproof XF. Der vierte und letzte Abschnitt behandelt in gebotener Kürze spezielle Erfahrungen bei der Outdoor-Fotografie. Die hier vermittelten Erfahrungen werden all jene interessieren, die mit ihrer stromfressenden Ausrüstung unwirtliche Gegenden jenseits der stromversorgten Zivilisation aufsuchen und dort arbeiten möchten.

Zimmerts Buch dürfte besonders für Berufsfotografen, die mit normalen Photoshop-Büchern wenig anfangen können, ein Quell der Erkenntnis sein; ganz besonders wenn es ihnen darum geht, technische Hürden durch auf den Punkt gebrachte Informationen zu umschiffen.



### Die Kunst der RAW-Konvertierung

von Uwe Steinmüller/Jürgen Gulbins

Broschiert, 220 Seiten, Dpunkt Verlag 2005,

Euro 36,00

### Kunst mit Rohdaten

Da freut sich der Profi. Endlich ein Raw-Buch, das sich nicht nur auf Photoshop beschränkt wie die beiden bisher am Markt verfügbaren Werke. Hier werden nun auch die anderen „führenden“ Raw-Konverter unter die Lupe genommen. Da fällt es leicht, über den esoterisch klingenden Titel lächelnd hinwegzusehen. Doch die Freude wird schon auf den ersten Seiten gedämpft. Der pathetische Grundton der Selbstbeweihräucherung zieht sich durch das ganze Buch. Gut, gut, daran soll man kein Fachbuch messen



- aber es nervt trotzdem. Inhaltlich hebt es dagegen nicht ab und adressiert eher Einsteiger Nach einer Einleitung und einer Erklärung, was denn die verschiedenen Farbmodi sind, die mir schon aus Steinmüllers letztem Buch „Die digitale Dunkelkammer“ bekannt vorkommen (aber immerhin entschuldigt er sich schon im Vorwort für „Überschneidungen“), geht es dann nach rund 40 Seiten in den „Basis-Workflow“. Wir lernen etwas über die Arbeit mit dem Histogramm bei der Aufnahme und wie man die Bilder in den Computer bekommt. Danach wird viele Seiten lang (genau 41) Adobe Camera Raw 3.0 (also die Version von CS2) behandelt. Gemessen an der Kürze wird alles Wichtige hinreichend beschrieben. Es folgen 23 Seiten über die Bedienung des Raw-Shooters von Pixmtec, ein kostenloses Tool, das aber ausschließlich für Windows angeboten wird. Dieser Part ist sicherlich für die meisten Amateure der interessanteste. Nicht jeder wird Photoshop wegen des neuen Raw-Moduls updaten wollen, und mit dem Raw-Shooter steht ein sehr brauchbares Werkzeug kostenlos zur Verfügung. Im Kapitel „Weitere Raw-Konverter“ wird auf sechs Seiten Capture One vorgestellt, fünf Seiten sind Bibble gewidmet, weitere sechs Seiten dem Canon Tool DDP und sieben Seiten Nikon Capture.

Das ist sicherlich besser als nichts, wird aber dem Untertitel des Buches „Raw-Files bearbeiten mit Adobe Photoshop CS2 und führenden Raw-Konvertern“ nicht wirklich gerecht. Danach geht es 20 Seiten lang ums „Bilder perfektionieren“, 15 Seiten befassen sich mit der Stapelverarbeitung (ein zentrales Thema für Profis) in ACR (Adobe Camera Raw), Capture One und Raw-Shooter. Ebensoviele Buchanteile belegen die Themen DNG (Digitales Negativ) und Metadaten. Zum Schluss erfährt man noch (recht ausführlich) wie man zu kameraspezifischen ICC-Profilen kommt und wie ein Raw-Workflow für Schwarzweiß-Fotografen in den unterschiedlichen Programmen eingerichtet wird.

Insgesamt hinterlässt das Buch einen zwiespältigen Eindruck. Für den, der schon ein wenig mit Raw-Daten gearbeitet hat, steht hier nicht viel wirklich Neues. Auch werden alle ein Stück weit enttäuscht, die bereits Steinmüllers „Die digitale Dunkelkammer“ gelesen haben.

Einsteiger hingegen dürften den Überblick über Möglichkeiten und Unterschiede der einzelnen Tools zu schätzen wissen, zumal sie auch gleich noch eine praxisorientierte Bedienungsanleitung dazu erhalten.



#### Das Handbuch Adobe Photoshop CS2

von Sibylle Mühlke

Gebundene Ausgabe, 940 Seiten, mit DVD,

Galileo Press 2005

Euro 49,90

#### Noch ein Photoshop-Handbuch

940 Seiten, 2,2 Kilo und 6,5 Zentimeter Dicke, das sind die Eckdaten des neuen „Praxisbuchs zum Lernen und Nachschlagen“ von Sibylle Mühlke. Solche Bücher, die mit dem Anspruch antreten, ihrem Leser wirklich alles über Photoshop beibringen zu wollen, bevölkerten vor einigen Jahren noch in vielen Reihen die Regale des Buchhandels. Sie alle kamen in zwei, drei oder maximal vier Versionen heraus, lieferten sich einen heftigen Preiskampf und verschwanden dann nach und nach wieder stillschweigend vom deutschen Markt.

Der Grund war einfach: Zu wenig Photoshopper wollten so viel lesen, und das schon gar nicht regelmäßig. Den Wunsch nach möglichst wenig Lesestoff haben auch die Strategen von Adobe erkannt, daraus jedoch den Schluss gezogen, man müsste gar keine gedruckten Handbücher mehr mitliefern. Und nun haben wir das Dilemma - Photoshop's Handbuch ist zu einer Online-Hilfe mutiert, während der Buchmarkt kaum Auswahl bei den Alternativen bietet.

Als echten Handbuchsatz gab es für Photoshop CS nur noch das Photoshop-Kompendium von Heico Neumeyer, welches auch für die Version CS2 in der Ziegelsteinkampfkategorie antritt. Das Traditionswerk erscheint seit Photoshop 3, ist 2,4 Kilo schwer, bietet 1040 Seiten und verfügt über sowohl dünneres als auch hochwertigeres Papier, so dass es nur 5,5 Dicken-Zentimeter unter die Lineal bringt. Auch wenn Mühlkes Werk (ein Buch muss man bei einem solchem Umfang einfach schon aus Respekt vor dem Durch-

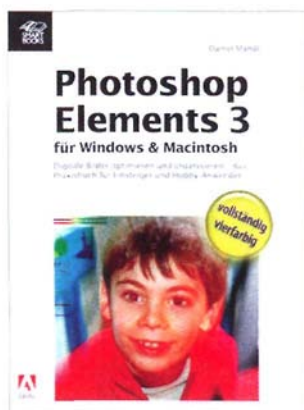
haltevermögen des Autors so nennen) zehn Euro günstiger ist als die Neumeyer-Konkurrenz, wollen wir es auf gleicher Augenhöhe beurteilen. Schließlich ist der Versuch des Galileo-Verlags an einem, von ihm bisher unerschlossenen Marktsegment teilzuhaben, unübersehbar. Beim ersten Durchblättern fällt auf, dass Mühlkes Bebilderung deutlich hausbackener daherkommt und beim Betrachter weniger Lust weckt, sich mit den Themen zu beschäftigen. Zu der etwas billig wirkenden Optik trägt sicher auch der dem schlechten Papier geschuldete matschige Druck bei.

Stichprobenartige Vergleiche von einzelnen Themen und Stichworten fallen im Zweifel auch zugunsten von Neumeyer aus. Während die Ausführlichkeit tendenziell gleichauf liegt (wobei das Mühlke Layout sparsamer mit Text umgeht), spielt Neumeyer als Autor seine langjährige Erfahrung aus, indem er an jeder Ecke einen Tipp parat hält und dem Leser so insgesamt mehr Praxisnähe vermittelt. Hinzu kommt, dass man bei Themen wie Schärfen im Neumeyer-Buch deutlichere Unterschiede in den Bildbeispielen sehen kann.

Kurz, man darf sich fragen, warum ein renommierter Verlag wie Galileo ein schlechteres Me-Too-Produkt auf den Markt wirft, statt neue Konzepte zu entwickeln, die dem Lernenden das Leben leichter machen. Bei dem Handbuch von Sibylle Mühlke gibt es inhaltlich und optisch solide Hausmannskost, die man aber für etwas mehr Geld in besserer Qualität bekommt.

Etwas punkten kann das Buch dagegen bei der Zusatz-Ausstattung: Hier bieten beide Bücher eine DVD-ROM mit Tryout-Versionen, drei Stunden Lehr-Video-Material (von anderen Autoren) und Beispielfildern. Bei Mühlke sind deutlich mehr Bilder zum Nachmachen enthalten, die Videos erwecken einen professionelleren Eindruck und die DVD verfügt zusätzlich über 16 Free- und Shareware-Plug-ins. Weiterhin enthält das Buch eine sehr praktische Referenz-Karte mit Tastenkürzeln, die dank wasserabweisender Oberflächenbeschichtung auch an chaotischen Arbeitsplätzen eine gute Überlebenschance hat.

Inhaltlich wird man mit Sibylle Mühlkes Nachschlagewerk zu Photoshop ordentlich bedient und kann gegenüber dem ansprechenderen Konkurrenzwerk von Heico Neumeyer 10 Euro sparen. Mehr Spaß macht es aber keinesfalls, und in manchen Detailfragen hinterlässt der „Neumeyer“ einen kompetenteren Eindruck.



### Adobe Photoshop Elements 3

von Daniel Mandl

Gebundene Ausgabe, 400 Seiten, Smartbooks, 2005

Euro 39,95

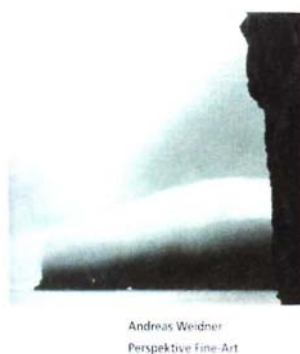
### Elements Einsteiger-Literatur

Jeder Bildbearbeiter fängt irgendwann mal klein an. Wer sich bereits mühsam in Photoshop eingearbeitet hat, kennt die Interessensbekundungen aus dem Umfeld. Nachbarn, Verwandte und Bekannte überhäufen einen mit Fragen, die eigentlich leicht zu beantworten sind, doch in der ausführlichen und für den Unbedarften verständlichen Erklärung viel Zeit verschlingen.

In solchen Fällen wünscht man sich ein Buch, auf das man den Fragesteller verweisen kann. Eins, das ihm die Grundlagen für den Einstieg kompetent und ausführlich vermittelt.

Daniel Mandl hat ein solches Buch für Photoshops kleinen Bruder Elements 3 geschrieben. Schon die Titelgestaltung lässt keinen Zweifel an der Zielgruppe: Einsteiger und Hobbyisten. Ihnen erklärt der Autor ausführlich und verständlich alle wichtigen Schritte von der Installation über die Monitorkalibration mit Bordmitteln bis zum Datenhandling. Der Schwerpunkt des Buches liegt in der Beschäftigung mit dem nur in der Windows-Version der Software enthaltenen Foto-Browser. Damit kann der Novize assistentengestützt seine Bilder sammeln, organisieren, beschriften, ausdrucken, ins Internet stellen oder als Diaschau präsentieren.

Ist dieser Entwicklungsschritt überwunden, lässt sich Mandls Buch außerdem dazu nutzen, die Grundlagen der Arbeit mit digitalen Bildern nachzulesen. Der Leser erhält eine Einführung in Montagen, Filtereffekte, Ebenentechnik, Textwerkzeug, den Umgang mit Raw-Fotos und viel andere Details der täglichen Arbeitsabläufe mit einem komplexen Bildbearbeitungsprogramm.



### Perspektive Fine-Art

von Andreas Weidner

Gebundene Ausgabe, 230 Seiten, tindemanns, 2003

Euro 49,80

### Bildungsreise in die Vergangenheit

Ein wenig irritierend war bereits die Bestellung des Buches. Im Begleitschreiben der Verlagslieferung drückte man mit Freude gepaarte Verwunderung aus, dass ein Magazin für digitale Bilder Interesse an diesem Werk zeigt. Ich hätte gewarnt sein sollen, doch Andreas Weidners Titel „Perspektive Fine-Art“ aus dem Jahr 2003 versprach eine zeitgemäße Auseinandersetzung mit dem Thema.

Das Vorwort erwies sich als zweiter Warnschuss. Es besteht aus einem einzigen Satz, mit der Qualität eines Manifests: „...wer es analog nicht schafft, wird es digital auch nicht schaffen ...“. Darauf folgen elf Doppelseiten mit Island-Impressionen, vom Autor um durchlittene Erfahrungen bei der Aufnahmearbeit angereichert. So beschwert er sich unter anderem darüber, in Sommermonaten nicht am Strand fotografieren zu können. Dort träfe er überall Sonnenanbeter, deren Fußspuren, Unrat oder Badetücher das Auge beleidigten. Doch schlimmer noch, „als weiteres kommen die lästigen Fragen von neugierigen Urlaubern hinzu, die mit ihren Pixelbelichtungskästen vor dem Bauch den einfachen, introvertierten Fotografen nerven“. Das muss ganz grausam sein, als fotografischer Feingeist vom Plebs derart beleidigt zu werden.

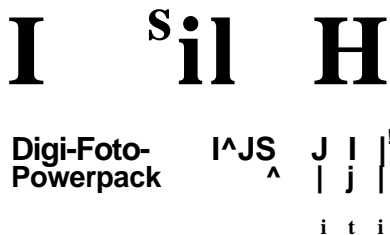
Während man in der normalen Fotografie ebenso wie nun auch in der Fotografie mit „Pixelbelichtungskästen“ nur versucht, anständige Bilder zu machen, die ein Motiv dokumentieren, abbilden, es verfremden oder es durch einen individuellen Blickwinkel sehen wollen, will die Fine-Art-Fotografie etwas ganz anders. Was genau, lässt sich nicht so einfach in Worte fassen - aber das

ist ja öfter so bei den feinen Unterschieden. Eine verbindliche Definition gibt es nicht, eher vorsichtige Eingrenzungen. Zunächst einmal handelt es sich meist um Schwarzweiß-Fotografie; Autor Weidner konzentriert sich ausschließlich darauf. Dann geht es darum, möglichst viele Tonwerte aufs Negativ zu bekommen. Die Tonwertdynamik ermittelt man selbstredend als ausgewiesener Technikgegner mithilfe des Zonensystems von Ansel Adams. Fotografiert werden bevorzugt unbewegliche Objekte, schon damit man auch genug Zeit hat, diese mit einer Großformatkamera einzufangen. Außerdem ist es ganz wichtig, analog zu arbeiten. Nicht, um die exorbitanten Kosten digitaler Großformatrückteile zu vermeiden, sondern damit der handwerkliche Aspekt stundenlangender sachkundiger Arbeit in der Dunkelkammer nicht zu kurz kommt. Schließlich lebt das Bild in erster Linie von der Kombination aus perfekter Belichtung (die man natürlich mit einem Handbelichtungsmesser und viel Erfahrung ermittelt), einer sachkundigen (Plan-)Filmentwicklung und der gekonnten Ausgabe auf Baryt-Papier. Es lebe die Materialerotik!

Wer jedoch Weidners Statement „Meine Perspektive von Fine-Art“ über die folgenden zehn Seiten verfolgt, erfährt, dass Technik eigentlich völlig unwesentlich ist, wenn nur die Bildidee richtig umgesetzt werden kann. In solch liberaler Form geht es dann glücklicherweise auch weiter.

Der Fotograf lernt (wenn auch ohne jede Bezugnahme auf digitale Technik) viel über die Ermittlung der besten Perspektive, die Transformation von Farben in Grauwerte, Motivkontraste und die Belichtungsmessung. Also alles, was auch das Herz des digital fotografierenden Schwarzweißliebhabers erfreut, der sich aus der Umklammerung seiner Automatikfunktionen zu befreien trachtet. Bei der Lektüre dieses Buches von Andreas Weidner kommt man zu wenigstens zwei neuen Erkenntnissen: Erstens, Fotografie und Fine-Art-Fotografie sind zwei gänzlich verschiedene Welten, die nur ihre Basistechnik verbindet. Zweitens, Fine-Art Fotografen sind eine ganz besondere Spezies Mensch. Insgesamt ist Weidners großformatiger, reich bebildeter 230-Seiten-Schinken dennoch ein lesenswertes Buch, das viel Wissen über das Wesen der anspruchsvollen Fotografie vermittelt. Wer sich an der pseudo-elitären Haltung des Autors stört, lässt sich vielleicht damit trösten, hier Zeuge des letzten Aufblacks einer untergehenden Fotografie-Epoche zu werden.



**Digi-Foto-Powerpack, 3 Bde.**

von Thomas Maschke

Gebundene Ausgabe, Springer 2004

EUR 99,95

**Trilogie im Schubert**

Drei Bände im Hartkarton-Schuber. Das ist in der schnelllebigen Welt der Bücher zu digitalen Themen eher ungewöhnlich. Das Dreigestirn befasst sich mit digitalerameratechnik, digitaler Aufnahmetechnik und digitaler Bildbearbeitung. Der gegenüber dem Einzelkauf der Titel vergünstigte Komplettpreis von knapp 100 Euro lässt entsprechend viel erwarten.

„Digitaleameratechnik“ beschreibt auf 230 Seiten so ziemlich alle Fachbegriffe, mit denen ein Digitalkamerabesitzer im Handbuch und in den Menüs des Displays konfrontiert wird. Da geht es nicht nur um die verschiedenen Bildsensoren und Aufnahmeformate, sondern auch um Bildfehler, Belichtungsfunktionen, Kamertypen und Objektive. Leider beschränkt Maschke die Darstellung der Inhalte zu oft auf reinen Text. Die Illustrationen zeigen häufig nur symbolisch technisches Gerät. Themen wie Tiefenschärfeverhalten im Vergleich von analogen zu digitalen Aufnahmetechnologien werden so nicht nachvollziehbar. Man gewinnt den Eindruck, der Autor hätte das Buch der Einfachheit halber mit Bildmaterial von Herstellern bestückt, statt sich die Mühe zu machen, das Beschriebene am Bildbeispiel nachzuvollziehen.

Auch der zweite Band „Digitale Aufnahmetechnik“ erinnert mehr an einen oberflächlichen Schnelldurchmarsch durch das Thema als an die erwartete inhaltliche Auseinandersetzung. Hier geht es zunächst um Themen wie die richtige Einstellung der Kamera, Bildkomprimierung, Auflösung, Belichtungsmessung und die verschiedenen Automaten. Dann wendet sich Maschke der „Praxis“ zu und erklärt, welche Vorberei-

tungen man vor der Aufnahme treffen muss, was der „Goldene Schnitt“ ist, wie man Bilder mit unterschiedlichen Brennweiten gestalten kann und welche Beleuchtungssituationen es gibt. All das jeweils auf weniger als zehn oft halbleeren Seiten. Mit 15 Seiten und 25 Unterpunkten fast schon ausführlich ist die Blitzlichtfotografie abgehandelt. Nach ähnlich kurzen Kapiteln über „Motive & Themen“, „Studiofotografie“, „Fotos digitalisieren“ sowie vielen Ausrüstungshinweisen ist dieses zumindest umfangreicher bebilderte Buch am Ende angelangt. Ein Nachschlagewerk für Einsteiger, sonst aber definitiv nicht zu empfehlen.

„Digitale Bildbearbeitung“ zeigt sich, wenn auch ebenso knapp gehalten, als das Buch mit der größten inhaltlichen Substanz. Der Einstieg befasst sich mit Computern, Monitoren, ergonomischen Aspekten, Schnittstellen, Speichermedien und Programmen zur Bildbearbeitung. Danach dreht es sich recht theoretisch um Farbräume und Farbmanagement. Im Rahmen der Bildbearbeitung werden einfache Korrekturen für Beseitigung von Aufnahme Fehlern und zur Farboptimierung vorgestellt. Danach kommen die obligatorischen Filtereffekte. Der Rest des Buches befasst sich mit der Druckausgabe auf unterschiedlicher Hardware und Speichermedien.

An wen sich diese Trilogie richtet, bleibt rätselhaft. Für den adressierten Einsteiger ist sie definitiv zu teuer, ein auch nur wenig Fortgeschrittener läuft Gefahr, sich zu langweilen, und Profis werden angesichts der Oberflächlichkeit nur den Kopf schütteln.

**Willkommen in der Wirklichkeit**

In der Welt der Medien, die über Werbung und andere Medien berichten, sieht man vor allem eines: Den schönen Schein. Mit dem die Kommunikationsbranche ihr Geld verdient. Da werden Kreativleistungen vorgestellt, die zwar beeindruckend aussehen, aber unter realen Bedingungen nicht bezahlbar wären. Oder man liest Geschichten aus dem Alltag von Werbern, die eher einem Roman als der Wirklichkeit entstammen. Dort gibt es nur geniale Ideen, großartige Mitstreiter und begeisterte Kunden. Kein Wunder also, dass junge Menschen alles tun, um in solchen Glücksfabriken in Lohn und Brot zu kommen. Vor Ort werden sie jedoch alsbald aller Illusionen

entkleidet und landen auf dem harten Boden der Realität.

Das muss nicht sein. Wer in seiner Ausbildung (oder am besten schon vorher) 60 Euro in die Hand nimmt und sich Ralf Turttschi „Making of“ kauft, wird einen sehr viel klareren Blick auf den Alltag in der Werberzunft erhalten. Doch „Making of“ leistet mehr, als nur die Arbeitsbedingungen des realen Werberlebens darzustellen. Es ist ein Lehrbuch, bei dem der Weg im Mittelpunkt steht. Was dem Leser von Turttschi vorgeführt wird, sind keine prämierten Design-Arbeiten, sondern ganz alltägliche grafische Produkte. Allerdings haben sie meist eine wechselvolle Geschichte von entwickelten und wieder verworfenen Ideen, vielfältig ausgearbeiteten Alternativen und deren Präsentation beim Kunden. Der geneigte Leser lernt hier vor allem eins: Entwürfe müssen nicht in erster Linie prämienvordächtig schön sein, sondern Rahmenbedingungen erfüllen. Also Kostenvorgaben, der Geschmack des Kunden, die ästhetischen Vorlieben der Zielgruppe, eingefahrene Workflow-Strukturen und die technische Erfordernisse des eingesetzten Druckverfahrens. Prosaisches also, aber dennoch genau das, was den kreativen Träumer vom alltagstauglichen Profi trennt.

Der Gestalter lernt beim Balanceakt zwischen eigenem Anspruch und Kundenwunsch die richtigen Fragen zu stellen. Wer ist das Publikum, wie funktioniert ein Plakat, wie liest man Anzeigen, wie wirken Bilder und welche Schriften eignen sich für welchen Zweck? All das zeigt der Autor an Arbeiten aus seiner eigenen Kommunikationsagentur „Agenturtschi“, die er in der Schweiz betreibt, an einem breiten Bogen vom Briefing bis zu fertigen Gestaltung. Viele kleine und große Making of's also, bei denen der Macher selbst aus dem Nähkästchen plaudert. Großartig realistisch.



**Making of** - Kreative Wege und Konzepte in der visuellen Kommunikation

von Ralf Turttschi

Gebundene Ausgabe, 300 Seiten, Niggli, Mai 2005

Euro 60,00



# Leserbriefe

Sehr geehrter Herr Künne,  
mit Interesse habe ich Ihren Web-Artikel über verschlüsselte Identifikationsmerkmale auf Ausdrucken gelesen. Er ist mal wieder ein gutes Beispiel dafür, wie Regierungen - auch „freier“ Länder - mittels der heutigen Computerisierung versuchen, sich „Informationen“ über ihre Bürger zu beschaffen - und das natürlich immer im Verborgenen.

Besonders aufmerksam wurde ich, als in dem Artikel von gelben Punkten die Rede war. In der Vergangenheit sind mir, bei der Kontrolle mit dem Fadenzähler, immer wieder solche Punkte auf meinen Ausdrucken aufgefallen. Ich habe mich darüber immer gewundert. Da mein alter Laserdrucker (Canon) jedoch bereits schon manche Macken hatte, habe ich es immer darauf geschoben. Als ich jetzt im Frühsommer einen neuen Laserdrucker bekam (HP), stellte ich jedoch die gleichen gelben Punkte fest.

Wenn ich den Artikel richtig verstanden habe, würde das bedeuten, dass auch hier in Deutschland betriebene Drucker ebenso - zumindest durch die amerikanischen Geheimdienste - kontrollierbar sind.

Mit freundlichem Gruß. Christina Janßen

Hallo,  
ich muss Euch mal sagen, dass Euer Magazin immer besser wird. Die heutige Ausgabe hat mir gut gefallen. Noch nie habe ich alle Artikel gelesen - bis heute. Macht weiter so!  
Viele Grüße, Irma Gross

Sehr geehrter Herr Baumann,  
ihre Vorliebe für auch so witzige Rockerthemen ist mir immer schon mehrfach unangenehm aufgefallen. Mit der VW-Parodie haben Sie sich selber übertroffen.

Nichts gegen Motorradfahren. Aber wenn sich gelangweilte Wohlstandsbürger zu diskriminierten und verfolgten Outlaws stilisieren (weil sie statt Polo Harley fahren) ist das schlechterdings nur lächerlich. Mit Schüssen auf Kleinwagen und Kinder können Sie vielleicht die Leser der Biker-News beeindrucken, die Abonnenten von DOCMA vergraulen sie. Zumindest einen: Ich kündige!

Stefan Feldhoff, Merxleben

*Sehr geehrter Herr Feldhoff,  
danke für Ihre Mail. So recht verstehe ich sie allerdings nicht und teile auch Ihre Auffassung nicht:  
Ich möchte mein Leben und meine Tätigkeits-schwerpunkte ungern danach einrichten, ob sie*

*manchen meiner Leser/innen „schon mehrfach unangenehm aufgefallen“ sind - ich maße mir umgekehrt ja auch nicht an, Leser/innen den Abo-Bezug zu streichen, deren gesellschaftliches Engagement oder deren Lebensführung meinen Werten zuwiderlaufen.*

*Dass ich mich mit der VW-Parodie selbst übertroffen habe, finde ich auch. Danke für das Lob. Auch die Bikers News hat bereits rund 300 Posters-Fassungen des Motivs an Leser verkauft, die ebenfalls dieser Meinung sind.*

*Vielleicht kennen Sie sich in der Rockerszene ja besser aus als ich, aber die meisten Menschen, die ich dort kennen gelernt habe, sind Facharbeiter und Angestellte und keine Wohlstandsbürger.*

*Was „Schüsse auf Kleinwagen und Kinder“ betrifft, bitte ich Sie - diesmal als Kunstwissenschaftler -, den Unterschied zwischen Bild und Realität nicht aus dem Auge zu verlieren.*

*Vielleicht kündigt demnächst ja auch jemand sein Abo, weil er Nichtraucher ist und ich einen Workshop über Zigarettenrauch-Darstellung gemacht habe. (Oder weil er Raucher ist und dieser Workshop im Heft fehlt.)*

*Mit freundlichem Gruß, Dr. Hans D. Baumann*

Sehr geehrter Herr Baumann, ich mache Ihnen einen Vorschlag: Drucken Sie doch meinen Leserbrief ab, nehmen Sie dazu Stellung und fragen die Leser von DOCMA nach Ihrer Meinung. Damit wäre der Disput öffentlich.

Mit freundlichem Gruß, Stefan Feldhoff

*Zufällig hatten wir in dem Heft mit der Parodie ja auch unseren Leserumfragebogen. Die Auswertung der Umfrage ergab: 40% fanden die Parodie sehr gut, 33% gut, 22% mittel und 4% schlecht.*

Hallo - es war mir ein Gräuel. Nachmittagelang bei irgendwelchen Workshops, Lehrern und Kursen verbracht und doch nur das Alte bestätigt gefunden. Ob ACE oder VHS, ob PhotoshopCS2 oder Photoshop9, nirgends eine weiterbringende Lektüre, kein Licht am Ende des Tunnels. Gelangweilt die Abende bei „Photoshop für Fotografen“ oder dem Fotomagazin verbracht. DVD verschenkt, Abo gekündigt. Die autodidaktischen Jahre brachen an.

Doch dann ... Durch Zufall bei der Arbeit auf Docma. info gelandet. und sieh an!? Es gibt noch jemanden im WWW, der die Messlatte hoch legt, bei dem man (bes-

ser gesagt ich) noch was lernt. Es ist mir eine Freude, ein Magazin gefunden zu haben, bei dem der Anspruch in hohen Bereichen verweilt und wo ich doch den einen oder anderen Abschnitt noch einmal lesen muss. Zum Verständnis, versteht sich. Das Abo befindet sich jetzt bei uns in der Firma und ich freue mich auf die nächste Ausgabe.

PS. Den Artikel über Rocker habe ich, aufgrund meiner eigenen Erfahrungen, mit Genuss gelesen. Und da war sie: die Erkenntnis über das bekannte Gesicht. Bei der PICTA dachte ich schon an einen V2, doch zwischen all diesen Personen ging die Abstraktion leider nicht bis hin zu den Bikers News. Und noch einen zu den Rockern und dem verlorenem Leser. Sich selber treu zu sein und zu dem zu stehen, was man ist und fährt, ist in unserer heutigen Gesellschaft immer wieder ein harter Weg. Mit einem Chopper auf dem Betriebsparkplatz und den Arm voller Bilder kenne ich die Problematik, die den Bikern entgegengebracht wird. Und wenn Sie einen Abonnement verloren haben, haben Sie einen neuen gewonnen.

In diesem Sinne bis zur nächsten Ausgabe  
Philipp Uhoda, Hamburg

*Nachtrag: Nach 25 Jahren habe ich nun bei der Bikers News aufgehört. Allerdings nicht wegen Beschwerden zur VW-Parodie, sondern weil ich es zeitlich neben DOCMA nicht mehr schaffe. DocB.*

Sehr geehrter Doc Baumann,  
ich habe mir Ihr Buch „Photoshop-Basiswissen: Auswählen“ gekauft. Zunächst erst einmal ein Riesenlob! Es ist hervorragend gemacht und genau auf meine Anfängerbedürfnisse zugeschnitten. Ich habe es erst einmal „durchflogen“, jetzt mache ich mich ans Nacharbeiten. Es ist genau so, wie Sie im Vorwort schreiben: Natürlich habe ich schon lange ein dickes Photoshop-Buch. Und natürlich habe ich damit nie wirklich gearbeitet und mich auch nicht wirklich darin zurechtgefunden. Das wird jetzt anders - dank ihres Werkes.

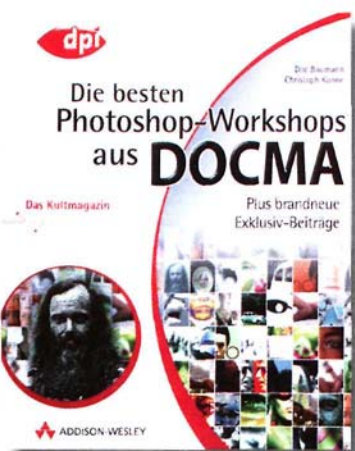
Mit freundlichem Gruß, Holger Gerlach

Hallo Herr Baumann,  
ich will mich ganz herzlich für den schnellen Tipp von Ihnen bedanken. Ich werde mich in den kommenden Tagen damit ausgiebig damit beschäftigen ... Nochmals vielen Dank für die unkomplizierte, schnelle Dienstleistung Ihrerseits!

Viele Grüße, Thomas Rudat

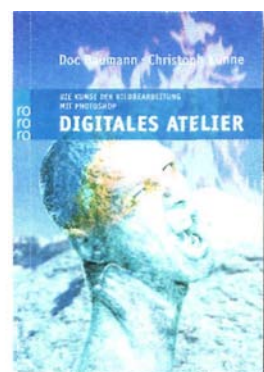
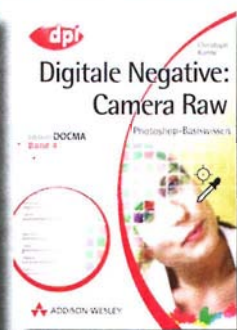
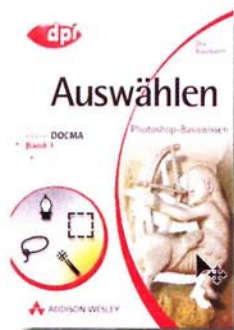


# Photoshop-Bücher von den DOCMA-Profis



384 Seiten  
39,95 Euro

ca. 116 Seiten, 14,95 Euro; Sparpreis für alle vier Bände der ersten Staffel mit 10 Euro Ersparnis nur 49,80 Euro



190 Seiten  
16,90 Euro

## Die Websites für den Profi

[uui.fotoQbor.de](http://uui.fotoQbor.de)  
[uiuij.eventfotoservice.de](http://uiuij.eventfotoservice.de)  
[ujuij.digiclouble.de](http://ujuij.digiclouble.de)  
[ujuij.hondyfotoservice.de](http://ujuij.hondyfotoservice.de)  
[ujuij.gm-kreativ.de](http://ujuij.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

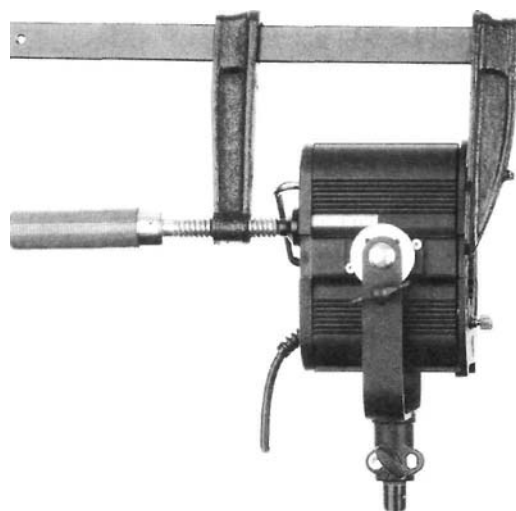
oder

[j.seifert@vva.de](mailto:j.seifert@vva.de)

X  
U

CD

I  
U  
J  
U  
V  
I



**HEDLER H 25s - Die Kleinste und Stärkste der Hedler. Jetzt.**

**OI**

HEDLER SYSTEMLICHT GMBH • 06482 918 100 • [WWW.HEDLER.COM](http://WWW.HEDLER.COM)



## SAMBESI GROUP Studioblitz & Zubehör



Studioblitzen "Portrait"  
BY-120B

2x 120WS Leistung, stufenlos regelbar  
2x Lampenstativ V603 bis 2m  
1 Softschirm und 1 Goldschirm  
1 Infrarot-Blitzauslöser

239,90 €



Digi-Studioblitz  
BY-420Di  
420WS Leistung

229,- €

89,- €

Studioblitz BY-120B  
120WS Leistung, stufenlos regelbar



Digi-Studioblitzen BY-160Di

2x 160WS Leistung, stufenlos regelbar  
2x großes Lampenstativ bis 2,56m  
1 Octabox 95cm od. Softbox 60x90  
1 Softschirm und 1 Goldschirm

329,90 €



Akt-Set 60x90  
BY-160Di  
309,- €

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

[www.sambesigroup.com](http://www.sambesigroup.com)

Studioblitz - Softboxen - Schirme - Stativ - Studiosets - Studiotaschen - Hintergründe - Funkauslöser uvm.



# 30-Zoll-Bilder

Von seinen Erfahrungen beim Umgang mit XXL-Technik berichtet **Christoph Künne**

**E**igentlich hätte ich es besser wissen sollen, aber Begierde vernebelt bekanntlich die Denkfähigkeit. Das Ungetüm stand bei einem Kollegen auf dem Schreibtisch und mir war auf den ersten Blick klar: Ich will meine Fotos auch auf 30 Zoll Biiddiagonale sehen - aufgelöst mit 2560 mal 1600 Pixeln. Und das bitte jetzt und nicht irgendwann.

Wie unerheblich sind angesichts dieser Aussicht dann schon 3 000 Euro für die Anschaffung - zumal es einen Monat zuvor noch 4000 gewesen wären? Wer will als Bildbearbeiter seine Tage schon vor einem Monitor verbringen, im Wissen, dass die Augen bei Röhren-Displays spätestens nach acht Stunden schlapp machen? TFT-Schirme flimmern nicht, doch werden dafür die Farben nicht ganz so perfekt angezeigt. Aber mal ehrlich, so richtig trauen konnte ich den Farben meines alten 22-Zoll-CRTs ohnehin nicht mehr.

Mit der Entscheidung für das 30-Zoll-Cinema-Display von Apple fing eine dieser Early-Adopter-Odysseen an, die bald nerven, weil alles irgendwie geht, aber nie so richtig. Als Lohn der Mühe ist man technisch ganz vorne mit dabei. „Early Adopter“, das ist so ein Euphemismus der Industrie zur Bezeichnung eines bestimmten Typs von Trottel. Solchen nämlich, die zwar wissen, dass man Technik eigentlich erst gefahrlos kaufen kann, wenn sie im Aldi-Regal steht, aber nicht danach handeln. Stattdessen müssen sie technischen Schnickschnack als erste haben, und beschäftigen sich dann als Dank für die hohen Erstkäufer-Preise auch noch damit, die Geräte in der Praxis zu testen. Ich falle auch immer wieder darauf herein - glücklicherweise werden die Abstände dieser Technik-Unfälle mit den Jahren aber größer.

Mein neuer Bildschirm brauchte natürlich auch noch einen passenden Rechner, denn

die nötige Grafikleistung war meinem alten Apple nicht mehr abzurufen. Dann war es erstmal wie im Prospekt: Mit dem neuen PowerMac lief alles reibungslos und zehnmal schneller als zuvor. Doch Prospekte haben keine akustische Dimension. Das Mehr an Leistung musste ich mit einer unerträglichen Geräuschkulisse von 14 Gehäuse-Propellern und einem riesigen Grafik-Kartenlüfter bezahlen. Deren Lärmpegel machte konzentrierte Redakteursarbeit ohne Ohrstöpsel unmöglich.

In Phase zwei der Aufrüst-Aktion wurde der lärmende Rechner tiefergelegt - exakt um eine Etage in den Keller. Nachdem ich den Unterschied zwischen einfachen Bohrer und Kernbohrer für später wieder verschließbare Löcher - leider etwas zu spät - kennen gelernt hatte, war Ruhe. Bis zum nächsten Anschalten zumindest, denn nun stellte sich heraus, dass eine einfache Kabelverlängerung per Adapter (150 Euro) um einen Meterachtzig, auf dem Bildschirmgröße Nester sich lustig verfärbender Pixel erzeugte. Ohne Verlängerung geht aber nichts. Ein Direktkabel lässt sich nicht montieren, da Apple seine Einmeterfünfzig-Standard-Verbindung fest ans Gerät gekoppelt hat.

Die Lösung in Phase drei versprach ein neues Gerät aus den USA. Dieser 700 Euro teure DVI-Switch beherrschte als einziger am Markt Dual-DVI, unterstützt also Auflösungen jenseits von 1920 Pixel. Nach drei Monaten hatte das Gerät seine Atlantiküberquerung beendet und konnte seinen Dienst in der alten Welt antreten. Die farbenfrohen Pixelnester traten nicht wieder auf und alles war gut. Bis zu dem Moment, als ich auf die Idee kam, auch den guten alten Windows-Rechner mit einer Dual-DVI-fähigen Grafik-Karte zu pimpen. Schließlich besaß der Switch anders als ein gewöhnlicher Verlängerungsadapter zwei Eingänge. Es ist also vorgesehen, die Großinvestition

doppelt zu nutzen - theoretisch. Wenn ein PC angeschlossen werden soll, ist es vorbei mit eitel Sonnenschein. Ohne DVI-Switch kooperiert die Hardware anstandslos, mit Switch dazwischen kommt entweder gar kein Bild oder ein doppeltes. Daran ändert auch der Wechsel der hochauflösenden PC-Grafikkarte (je nach Model zwischen 250 und 1250 Euro) gar nichts.

Drei Grafikkarten später ergaben auch Nachfragen beim Hersteller nur noch ein verschwommenes Bild. „Der Adapter funktioniert mit jeder Karte, die Dual-DVI-fähig ist“, heißt es vom Support aus der neuen Welt. Auf die Gegenfrage, mit welcher Karte sie das denn bitte getestet hätten, gibt es auch nach vier Monaten des Nachhakens keine Antwort.

Dann plötzlich kommt ein neuer „verbesserte“ Switch. Was daran verbessert wurde, bleibt unklar, meine PC-Grafikkarten werden immer noch nicht unterstützt. Na ja, wahrscheinlich muss ich nur noch zwei oder drei Updates abwarten, bis dann mal eine funktioniert.

Aber eins ist bei all dem Aufwand tröstlich: Obwohl nun schon fast ein Jahr seit der Anschaffung vergangen ist, bin ich technisch immer noch so weit vorne, dass es keine Standardlösungen gibt. Ist doch auch was, oder? Munter bleiben!







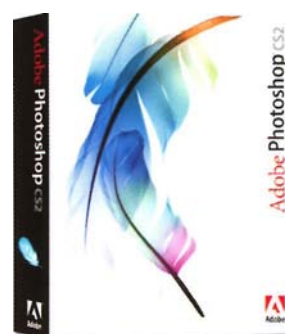
Datum, Unterschrift

# Adobe® Photoshop® CS2

## Der Standard für professionelle

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](mailto:cic@adobe.de), [www.adobe.de](http://www.adobe.de), [www.adobe.at](http://www.adobe.at), [www.adobe.ch](http://www.adobe.ch), [www.adobe.com](http://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