



Doc
Baumann



In Kooperation mit
DOCMA

Doc Baumanns

Photoshop-Sprechstunde

Über 100 Schritt-für-Schritt-Workshops
zur Bildbearbeitung



Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

Der Verlag räumt Ihnen mit dem Kauf des ebooks das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere fürervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Der Verlag schützt seine ebooks vor Missbrauch des Urheberrechts durch ein digitales Rechtemanagement. Bei Kauf im Webshop des Verlages werden die ebooks mit einem nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichen individuell pro Nutzer signiert.

Bei Kauf in anderen ebook-Webshops erfolgt die Signatur durch die Shopbetreiber. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Doc Baumanns

Photoshop-Sprechstunde

**Über 100 Schritt-für-Schritt-Workshops
zur Bildbearbeitung**



mitp

In Kooperation mit DOCMA.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Bei der Herstellung des Werkes haben wir uns zukunftsbewusst für umweltverträgliche und wiederverwertbare Materialien entschieden.

Der Inhalt ist auf elementar chlorfreiem Papier gedruckt.

ISBN 978-3-95845-610-5

1. Auflage 2017

www.mitp.de

E-Mail: mitp-verlag@sigloch.de

Telefon: +49 7953 / 7189 - 079

Telefax: +49 7953 / 7189 - 082

© 2017 mitp-Verlags GmbH & Co. KG, Frechen

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und dahervon jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Katja Völpel

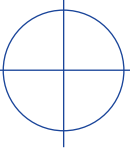
Covergestaltung: Christian Kalkert

Coverfoto: blackday – Fotolia, Montage: Doc Baumann

Satz: Astrid Stähr

Druck: Medienhaus Plump GmbH, Rheinbreitbach





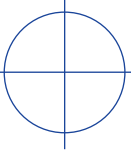
Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Einleitung | 10 |
| TEIL 1: MONTAGE..... | 13 |
| 1. Lichtstrahlen | 14 |
| 2. Laternenschein | 17 |
| 3. Objekte beleuchten | 19 |
| 4. Ebenenstil Schein nach außen bei Flammen | 22 |
| 5. Schatten übernehmen | 26 |
| 6. Spiegelung ergänzen | 28 |
| 7. Glanz auf Oberflächen | 32 |
| 8. Schattenwurf in Zahlen | 35 |
| 9. Verblässende Spiegelung | 39 |
| 10. Oberflächen plastisch strukturieren | 40 |
| 11. Tattoo auftragen | 44 |
| 12. Gras-Logo | 48 |
| 13. Buchstaben aus Stoff | 54 |
| 14. Wasserwellen | 58 |
| 15. Geschnitzter Holzkopf | 60 |
| 16. Gesicht mit Struktur überlagern | 62 |
| 17. Rostige Oberfläche | 64 |
| 18. Zersplitterter Spiegel | 68 |
| 19. Textur an Oberfläche anpassen | 75 |
| 20. Herabrieselnde Smartphone-Pixel | 79 |
| 21. 3D-Partikel – Pseudo-Extrudieren | 83 |
| 22. 3D-Partikel erzeugen | 85 |
| 23. Transparente Zeichnung | 89 |
| 24. Unregelmäßiger Verputz | 90 |
| 25. Brennender Dornbusch | 91 |
| 26. Personenkreis erweitern | 94 |

| | |
|---|-----|
| 27. Formgitter-Bänder schlingen | 98 |
| 28. Schaum auf Haut | 102 |
| 29. Wasserspritzer | 106 |
| 30. Rauchender Kopf | 108 |
| 31. Zerrissene Kleidung | 114 |
| 32. Röntgenbilder nachahmen | 117 |
| 33. Sternenhimmel erzeugen | 122 |
| 34. Spitzenwechsel | 124 |
| 35. Autoreifen ohne 3D | 124 |
| 36. Gemischt hart-weiche Auswahlkante | 126 |
| 37. Nähte | 128 |
| 38. Schnee fallen lassen | 130 |
| 39. Logo verzerren | 132 |
| 40. Objekte wie aus Glas | 136 |
| 41. Seifenblasen selbst gemacht | 140 |
| 42. Kumuluswolken | 144 |
| 43. Poster mit vielen Passepartouts | 146 |
| 44. Halbtransparente Bereiche | 148 |
| 45. Wasserstrahl einmontieren | 150 |

TEIL 2: BILDOPTIMIERUNG 153

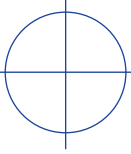
| | |
|--|-----|
| 46. Hautfarbe bei Foto-Kolorierung | 154 |
| 47. Fotostruktur entfernen | 158 |
| 48. HDR ohne HDR-Funktion | 160 |
| 49. Verblasstes Plakat | 164 |
| 50. Sättigungs-Masken anlegen | 166 |
| 51. Gezähmte Schattierung | 170 |
| 52. Farbhelligkeit steuern | 172 |
| 53. Foto vom Filmende restaurieren | 176 |



| | | |
|--------------------------------------|---|------------|
| 54. | Artefakte retuschieren | 178 |
| 55. | Reflexion retuschieren | 179 |
| 56. | Dunkle Haut | 183 |
| TEIL 3: GRAFIK UND TYPO | | 187 |
| 57. | Bildertunnel | 188 |
| 58. | Portät als QR-Code | 192 |
| 59. | Bild in QR-Code | 194 |
| 60. | Farbiger Schein | 196 |
| 61. | Porträt-Zeichnung nachahmen | 198 |
| 62. | Gemälde im Richter-Stil | 202 |
| 63. | Gemälde digital restaurieren | 206 |
| 64. | Comic mit Rastereffekt | 210 |
| 65. | Kontur ausfransen | 212 |
| 66. | Farbstift-Striche | 213 |
| 67. | Binär-code-Bildmuster | 214 |
| 68. | Gouillochen erzeugen | 216 |
| 69. | Gemeißelte Inschrift | 216 |
| 70. | Inschrift auf Steintafel ersetzen | 218 |
| 71. | Inschrift perspektivisch anpassen | 222 |
| 72. | Schrift in Sand | 224 |
| 73. | Wunderkerzenspur | 228 |
| 74. | Plastischer Typoeffekt | 230 |
| 75. | Kreideschrift | 234 |
| 76. | Schrift auf Schmutzscheibe | 236 |
| TEIL 4: WORKFLOW | | 239 |
| 77. | Wie funktioniert eine Matrix? | 240 |
| 78. | Ebenen ziehen | 244 |
| 79. | Bereiche auf Transparenz vergrößern | 245 |

| | | |
|------|--|-----|
| 80. | Exakt freistellen | 246 |
| 81. | Ebenenkomposition | 249 |
| 82. | Verflüssigen-Retusche | 253 |
| 83. | Winzige Datei-Ansichten | 254 |
| 84. | Schrift auf Ansichtskarten löschen | 256 |
| 85. | Elemente verschieben | 260 |
| 86. | Kanal für Lackflächen | 262 |
| 87. | Stufenloses »Protokoll« | 264 |
| 88. | Ebenenstil KANTE | 265 |
| 89. | Eckenformen | 266 |
| 90. | Werte-Feld ausblenden | 268 |
| 91. | Ansicht Ebenenbedienfeld | 268 |
| 92. | Maskenränder kombinieren | 269 |
| 93. | Stoff umfärben | 273 |
| 94. | Vorbereitung komplizierter Muster | 276 |
| 95. | Ebenen, Masken & Kanäle | 280 |
| 96. | Kreise in Segmente teilen | 284 |
| 97. | Ebenen-Verwirrung | 286 |
| 98. | Metallische Oberfläche | 288 |
| 99. | Ebenen ausrichten | 290 |
| 100. | Erneut transformieren | 292 |
| 101. | Ebenenstile kombinieren | 296 |
| 102. | Falten erzeugen | 300 |
| 103. | Herablaufende Schmutzspuren | 302 |
| 104. | Schräge Hilfslinien | 303 |
| 105. | Schwarz zu weiss | 304 |

| | |
|--------------------|-----|
| INDEX | 305 |
|--------------------|-----|



Einleitung

Sprechstunde ohne weißen Kittel

Dies ist kein Buch, das Sie ordentlich von vorn bis hinten durchlesen sollen. Die mehr als hundert Tutorials bauen nicht aufeinander auf und haben keinen thematischen Zusammenhang – außer dem, dass Leser/innen Lösungen für ihre Photoshop-Projekte gesucht haben. Tipps und Tricks gehören zu den beliebtesten Beiträgen des Bildbearbeitungs-Magazins DOCMA, das ich 2002 mit meinem Kollegen Christoph Künne gegründet habe. Aber nicht für alles, was Anwender/innen mit Photoshop praktisch umsetzen möchten, finden sie einen passenden Tipp.

So war es kein Wunder, dass bald entsprechende Zuschriften kamen: »Ich habe folgendes Problem – können Sie mir vielleicht weiterhelfen?« Natürlich haben wir das getan – und schnell gemerkt, dass die Antworten auf viele dieser individuellen Fragen auch andere Leser interessieren würden. Daraus wurde die Rubrik »Nothilfe-Workshop«; aber weil das zu dramatisch nach Erster Hilfe bei blau gehauenen Daumnagel klang, benannten wir es nach einigen Ausgaben um in »Doc Baumanns Photoshop-Sprechstunde«.

Die Fragen und Problemstellungen, die ich in den vergangenen anderthalb Jahrzehnten in dieser Hefrubrik beantwortet und gelöst habe, hatten nur eine gemeinsame Eigenschaft: Sie sollten weder zu einfach noch zu speziell sein. So wäre etwa die Anfrage »Wie wende ich den Filter RAUSCHEN HINZUFÜGEN an?« ungeeignet, weil die meisten ohnehin wissen, wie das geht. Da reicht eine knappe Mail als Hilfestellung. Hingegen ist es für die meisten durchaus spannend zu erfahren, wie man mit ebendiesem Filter einen nächtlichen Sternenhimmel darstellen kann.

Aber auch das Thema »Wie verteile ich 773 Ameisen so auf dem Gesicht der Mona Lisa, dass sich

dabei die Form eines Telefonhörers ergibt?« kommt nicht in Frage, da die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass das außer den Fragesteller niemanden interessiert. Allerdings ist es für die Praxis durchaus lohnend, sich dem Problem zu widmen, wie sich ein Kreis in x gleiche Segmente teilen lässt.

Ich habe – von wenigen Ausnahmen abgesehen – Workshops und Tutorials immer für langweilig gehalten, in denen vorgeführt wurde, wie ein bestimmtes Bild entsteht. Denn dabei lernt man die Werkzeuge und Einstellmöglichkeiten von Photoshop nicht so kennen, dass man sie mühelos auf eigene Projekte anwenden kann. Ebenso bin ich kein Freund schnell und mühelos anwendbarer Rezepte – obwohl ich weiß, dass heute viele Anwender/innen genau nach so etwas suchen. Am liebsten eine App aufrufen, die genau das Gewünschte kann, Knopf drücken, fertig.

Ich möchte *verstehen*, was ich tue und *warum* ein Werkzeug in dieser oder jener Weise mit diesen oder jenen Parameter-Einstellungen funktioniert, wenn ich es anwende. Darum habe ich den Teilnehmer/innen meiner Seminare immer mit auf den Weg gegeben: Experimentiert erst mal ohne konkretes Ziel mit allen Möglichkeiten der Software, bis ihr sie im Schlaf beherrscht. Wenn Sie ein Glas Wasser trinken, planen Sie auch nicht: Arm ausstrecken, Finger um das Glas schließen, Unterarm anheben, dabei den Winkel des Handgelenks so anpassen, dass kein Wasser herausfließt, zum Mund führen, trinken. Sie tun es einfach, automatisch. Ebenso sollten Sie mit Photoshop umgehen.

Beim Schachspiel sollte man etliche Züge im Voraus planen, um zum Ziel zu gelangen. Bei komplexen Projekten für digitale Montagen oder Bildverbesserungen ist es mitunter genauso. Sie nehmen etliche Änderungen vor, von denen jede scheinbar

das am Monitor sichtbare Bild unansehnlicher macht – dann ein letzter Klick, und alle staunen. Wie haben Sie denn das gemacht?

Als ich 1984 mit digitaler Bildbearbeitung begonnen habe, gab es noch keine Tutorials. Letztlich war das auch nicht nötig, denn die Software bot nur schwarze und weiße Pixel sowie eine Handvoll Werkzeuge und Funktionen. Ein paar Jahre danach verfasste ich meine ersten Texte darüber für verschiedene Zeitschriften (wen's interessiert: Nach einem Kunst-Studium habe ich eine kunstwissenschaftliche Dissertation über den Bildbegriff geschrieben, daher der »Doc«).

Um für dieses Buch eine – hoffentlich – sinnvolle und hilfreiche Auswahl von mehr als 100 Kurzworkshops zusammenzustellen, habe ich die »Sprechstunden«-Tutorials von Anfang an durchgesehen – und war erstaunt, wie aktuell die meisten noch heute sind. Die ersten entstanden mit Photoshop 7 und CS, und es wäre verwunderlich, würde das Programm so viele Jahre und Versionen später nicht Funktionen anbieten, die etliche Umweg-Lösungen überflüssig machen, für die es aber damals keine anderen Verfahren gab. Solche Tipps habe ich natürlich ausgelassen. Ohnehin werden Sie weniger Beiträge aus der Anfangszeit finden und mehr aus den letzten Jahren, auch deshalb, weil heute interessante Bilder einfach anders aussehen als damals. Gelegentliche Verweise auf Beiträge in DOCMA-

Ausgaben wurden beibehalten, falls Sie dort nachschlagen möchten. Stören Sie sich bitte auch nicht daran, wenn Bedienfelder oder Symbole zum Teil etwas anders aussehen, als Sie das gewohnt sind – die vorgeschlagenen Methoden lassen sich noch immer anwenden (auch, wenn in einzelnen Fällen Photoshop auf dem Weg dorthin Arbeitserleichterungen anbietet).

Die Beiträge sind in vier Hauptteile gegliedert: Montage, Bildoptimierung, Grafik und Typo sowie Workflow. Zu fast allen – bei manchen wäre es überflüssig – gibt es das passende Arbeitsmaterial zum Nachvollziehen unter www.mitp.de/610. Und nun wünsche ich Ihnen viel Spaß; blättern Sie das Buch durch und steigen Sie dort ein, wo Sie etwas für Ihre eigene Arbeit Hilfreiches entdecken.

Doc Baumann





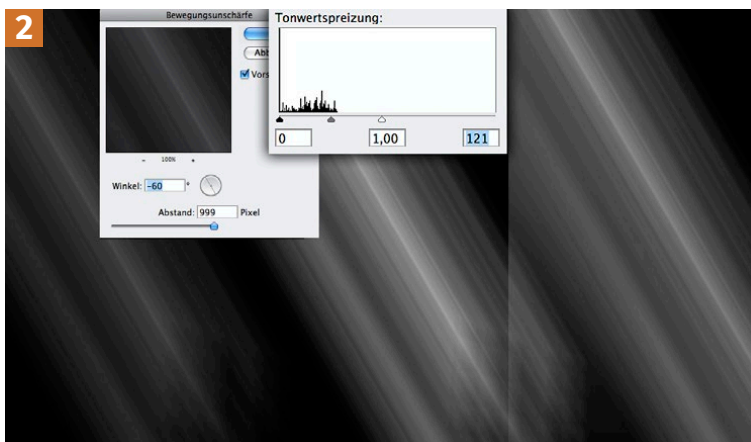
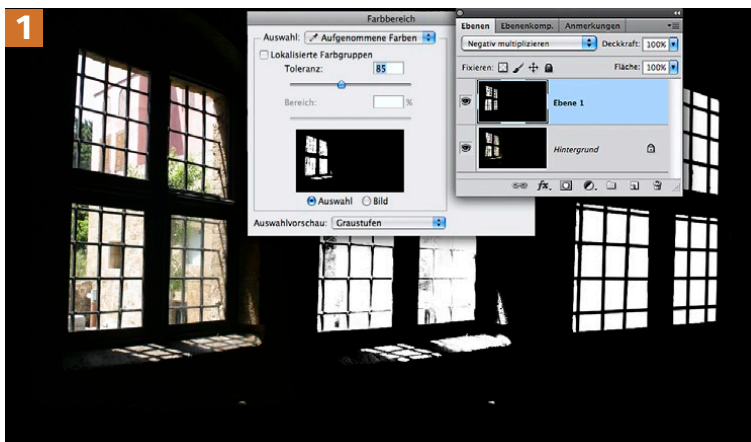
1

Montage

1. Lichtstrahlen

FRAGE: Wie erzeugt man diese Lichtstrahlen, die nicht einfach durch ein Loch in einen dunklen Raum dringen – oder auch durch Blätter in einen Wald –, sondern dabei auch noch die Form und Unterteilung der Öffnung berücksichtigen? Dies war die Frage zu unserem Photoshop-Rätsel in DOCMA 46. Hier zeige ich Ihnen meine Vorgehensweise ausführlich Schritt für Schritt.

ANTWORT: Hier haben wir ein Fenster, durch das man vom Betrachterstandort aus den hellen Himmel nicht sieht, sondern Gebäude im Hintergrund. In Richtung der Strahlen dagegen wären Himmel und Sonne zu sehen. Beginnen Sie damit, über AUSWAHL|FARBBEREICH die hellsten Stellen aus dem Bild aufzunehmen (1, links).

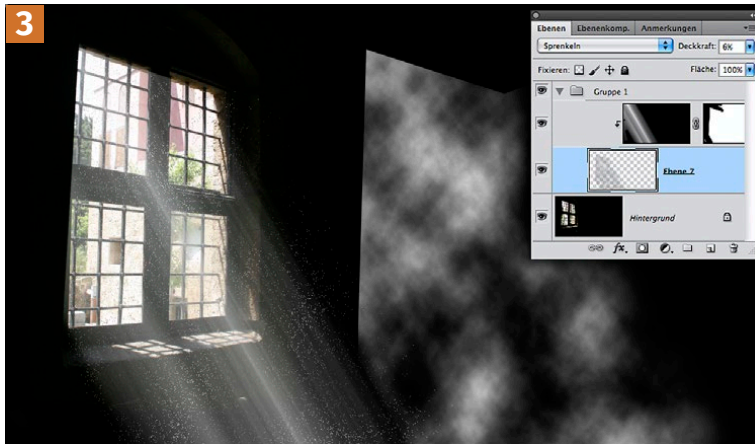


Sind Sie mit der Auswahl zufrieden, erzeugen Sie eine neue Ebene und füllen die Auswahl weiß; danach kehren Sie sie um und füllen mit Schwarz, (1, Mitte).

In diesem Fall, wo dunkle Farben des Gebäudes hinter dem Fenster mit in die Farbauswahl geraten sind, retuschieren Sie die Ebene manuell und machen alles zwischen den Sprossen weiß; diese selbst ergänzen Sie an Stellen, an denen sie »ausgebrochen« sind, mit schwarz gefülltem Pinsel (1, rechts).

Wenden Sie danach auf die Ebene (oder sicherheitshalber auf ein Duplikat) FILTER|WEICHZEICHNUNGSFILTER|BEWEGUNGSUNSCHÄRFE mit maximalem Abstand und einem zur Szene passenden Winkel an (2, links). (Ich hätte den Winkel auch flacher einstellen können, damit die am weitesten links eintreffenden Strahlen die Fensterbank erst dort treffen, wo die hellen Projektionen liegen.) Per TONWERTKORREKTUR|TONWERTSPREIZUNG hellen Sie die Ebene stark auf (2, Mitte).

Wenden Sie BEWEGUNGSUNSCHÄRFE so oft an, bis die Strahlen die erwünschte Länge erreichen (2, rechts).

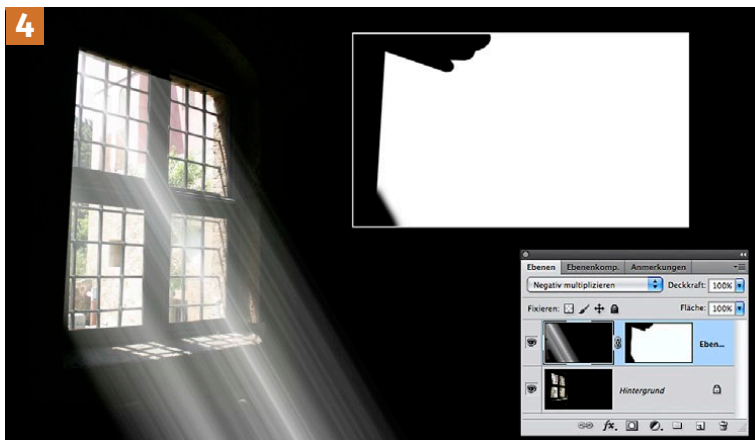


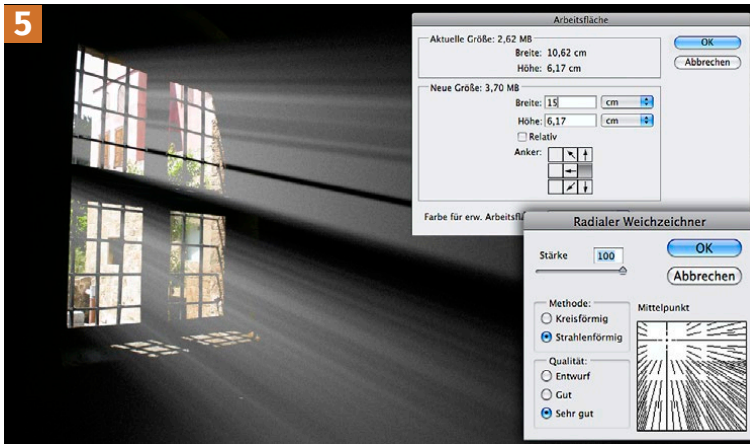
Setzen Sie die Ebene auf den Modus **NEGATIV MULTIPLIZIEREN**. Da die Lichtstrahlen nun auch links oben über den Rand des Fensters hinausreichen, erstellen Sie eine Ebenenmaske und malen schwarz über die Bereiche, an denen keine Strahlen sichtbar wären; die Maske ist rechts oben eingblendend **3**.

Eigentlich sind Lichtstrahlen als solche unsichtbar und machen sich nur dort bemerkbar, wo sie auf Staubteilchen oder Dunst treffen. Das simulieren Sie folgendermaßen: Neue Ebene erzeugen, Renderfilter **WOLKEN** mit Schwarz und Weiß anwenden, Schwarz per **AUSWAHL|FARBBEREICH** selektieren und löschen (**4**, Mitte). Die Strahlen-Ebene darüber machen Sie zur Schnittmaske, sodass die Strahlen nur dort erscheinen, wo auf der Ebene da-

runter Pixel liegen. Ergänzend können Sie diese Wolken-Ebene auf den Modus **SPRENKELN** setzen und ihre Deckkraft stark herabsetzen (hier 6%). Damit simulieren Sie den in der Luft schwebenden Staub (**4**, links). Weisen Sie statt **SPRENKELN** einen aufhellenden Modus zu, ergibt sich eine eher dunstige Wirkung.

Da Sonnenstrahlen von einer praktisch unendlich weit entfernten Quelle ausgehen, verlaufen sie parallel. Allerdings erscheinen sie nur von der Seite betrachtet so. Ansonsten unterliegen auch sie der Perspektive und konvergieren zur Sonne. Um solche Strahlen (oder solche aus einem Scheinwerfer) nachzuahmen, verwenden Sie **WEICHZEICHNUNGSFILTER|RADIALER WEICHZEICHNER: STRAHLENFÖRMIG**.

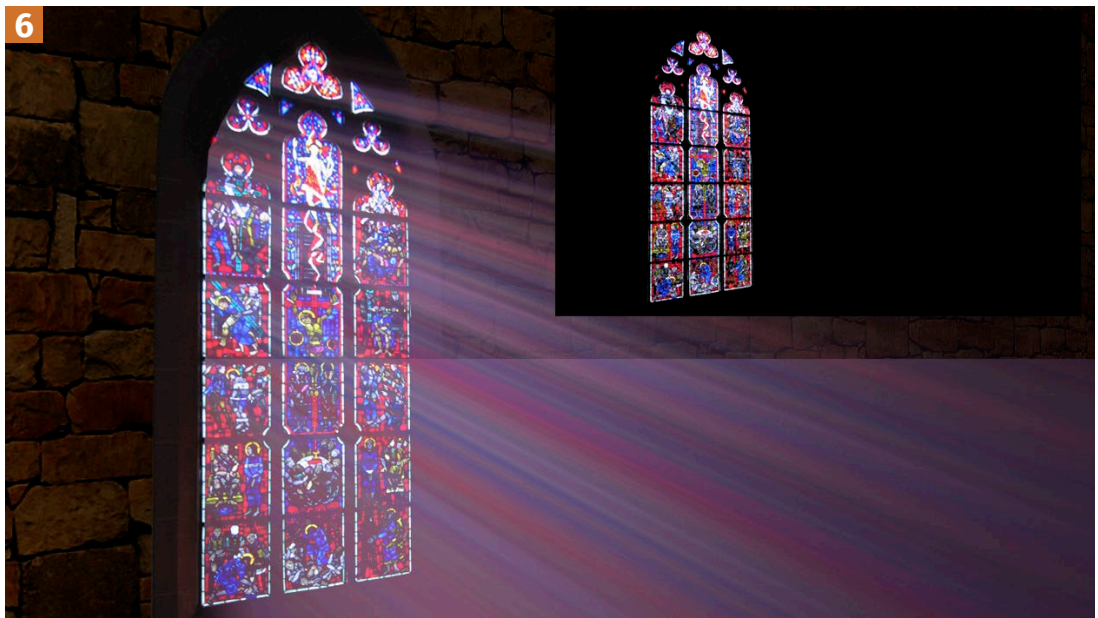




Oft ist es nötig, zuvor die Arbeitsfläche zu erweitern und den Mittelpunkt außerhalb des ursprünglichen Bildes zu platzieren. Wenden Sie den Filter mit maximaler Stärke und sehr guter Qualität an (5, rechts). Anschließend verkleinern Sie die Arbeitsfläche auf die früheren Maße und blenden auch hier unerwünschte Strahlen per Ebenenmaske aus; beim Ebenenmodus HELLERE FARBE erscheint die Außenwelt natürlicher (5, links). Der Staub-Effekt wurde hier durch leichtes RAUSCHEN HINZUFÜGEN

erzielt. Soll Licht durch ein farbiges Fenster strahlen, so duplizieren Sie eine Auswahl der Glasflächen und setzen sie auf eine schwarze Fläche, (6, rechts oben, verkleinert). Dann gehen Sie weiter vor wie bisher beschrieben (6, unten).

Im oberen Bildbereich habe ich ergänzend per EBENENSTIL|FARBBEREICH|DIESE EBENE die dunklen Helligkeitsanteile der Ebene – gesplittet mit gedrückter **[Alt]**-Taste – weich ausgeblendet, sodass einzelne Strahlenbündel klarer erkennbar werden.



2. Laternenschein

FRAGE: Ich möchte eine Laterne vor eine Steinwand montieren (Nachtszene). Aber wenn ich da einen elliptischen, weich begrenzten Bereich aufhelle, sieht das nie realistisch aus, immer irgendwie flach. Hätten Sie vielleicht einen Vorschlag, wie ich dabei vorgehen könnte? Danke für Ihre Hilfe und beste Wünsche für DOCMA, Heinz Kretschmer.

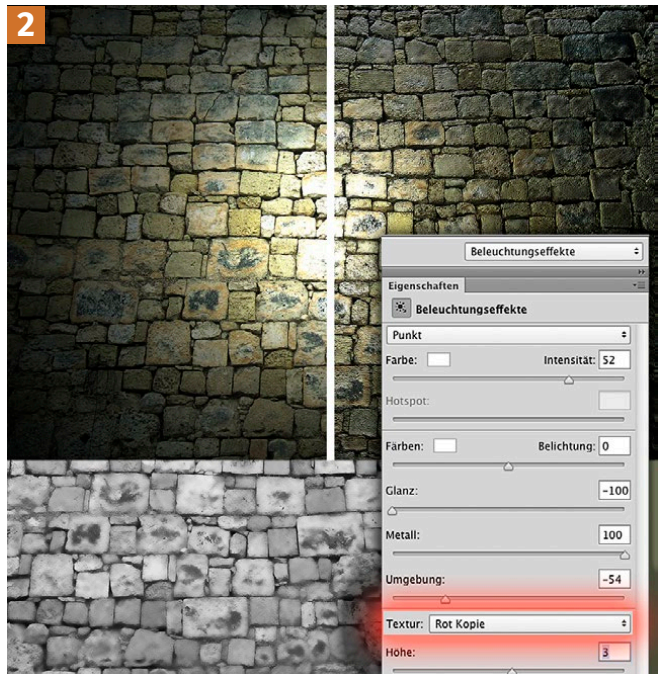
ANTWORT: Zur Laterne: Bild **1** zeigt zwei geeignete Dateien aus meinem Archiv. Duplizieren Sie die Mauer-Ebene.

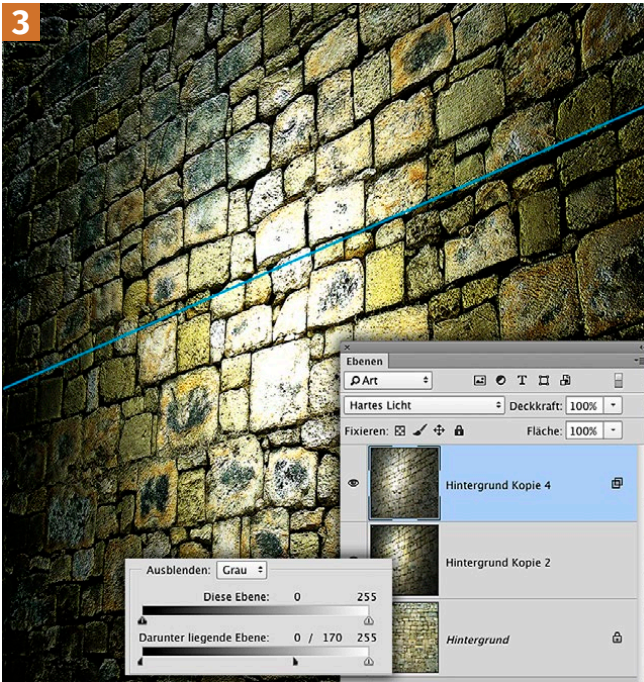
Auf die untere wenden Sie **RENDERFILTER | BELEUCHTUNGSEFFEKTE** an, und zwar mit **PUNKT-Beleuchtung** und ohne **TEXTUR-Einstellungen** (**2**, oben links; Einstellung: unten rechts). Im **KANÄLE-Beidienfeld** duplizieren Sie den Rot-Kanal und bearbeiten ihn mit **WEICHZEICHNUNGSFILTER | MATTER MACHEN** (**2**, unten links).

Aktivieren Sie das obere Mauer-Duplikat und wenden Sie **BELEUCHTUNGSEFFEKTE** auf diese Ebene an, diesmal mit **TEXTUR**, für die Sie als Kanal den soeben bearbeiteten »Rot Kopie« verwenden (**2**, oben rechts). **MATTER MACHEN** verhindert, dass die beleuchtete Fläche zu stark »glitzert«. Die Übernahme der Mauer-Textur sorgt dafür, dass die Steine angestrahlt werden.

Setzen Sie anschließend die obere Ebene auf **HARTES LICHT**; blenden Sie Tiefen der unteren Ebene weich aus.

Vereinigen Sie die beiden Ebenen oder machen Sie eine neue aus allen sichtbaren Ebenen (**Strg** / **⌘** + **Alt** + **⇧** + **E**).



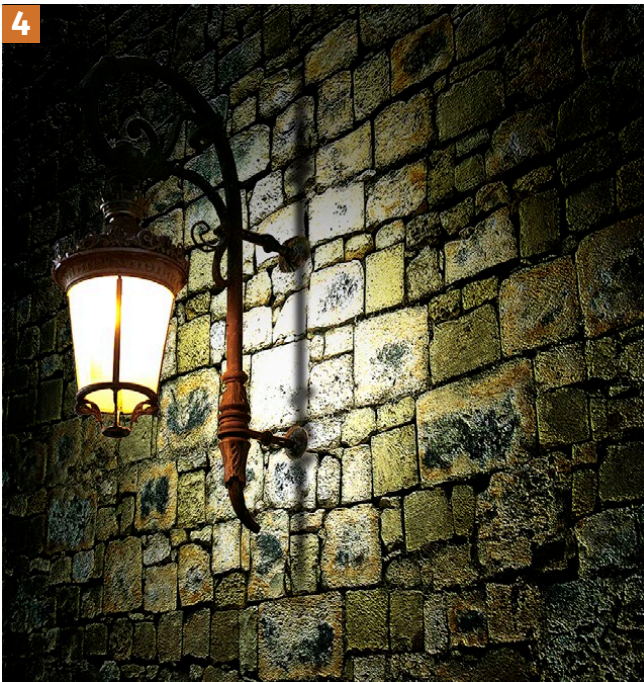


Legen Sie die »Laterne«-Datei als Ebene darüber und markieren Sie auf einer weiteren Ebene Objektkonturen, die sich als Fluchtlinien eignen. Über TRANSFORMIEREN|VERZERREN passen Sie anschließend den Mauerhintergrund perspektivisch an **3**.

Dieser Schritt ist notwendig, damit aus der runden PUNKT-Beleuchtung eine von der Seite gesehene, ovale wird.

Nun stellen Sie die Laterne mit einer Ebenenmaske frei und positionieren sie in der senkrechten Mitte der aufgehellten Ellipse **4**.

Hinzu kommen hier noch der Schlag Schatten der eisernen Aufhängung sowie eine Abschattung nach oben wegen des Laternendeckels.



3. Objekte beleuchten

FRAGE: Lieber Doc Baumann, ich möchte in einem Foto ein Objekt nachträglich »beleuchten«. Aber nicht mit dem Filter **BELEUCHTUNGSEFFEKTE**, sondern so, dass Teile in einer insgesamt dunkel gehaltenen Aufnahme durch eine hinzugefügte Lichtquelle hervorgehoben werden und das Ergebnis auch physikalisch halbwegs stimmt. Beim Weg über Helligkeitsänderungen werden Kontraste und Sättigung zu hoch. Und wenn ich auf einer Ebene darüber im Mischmodus **AUFHELLEN** oder gar **NEGATIV MULTIPLIZIEREN** male, sieht es völlig unrealistisch aus. Kennen Sie einen Weg, wie man das besser hinkriegt? Vielen Dank und freundliche Grüße, Stefan Hahn



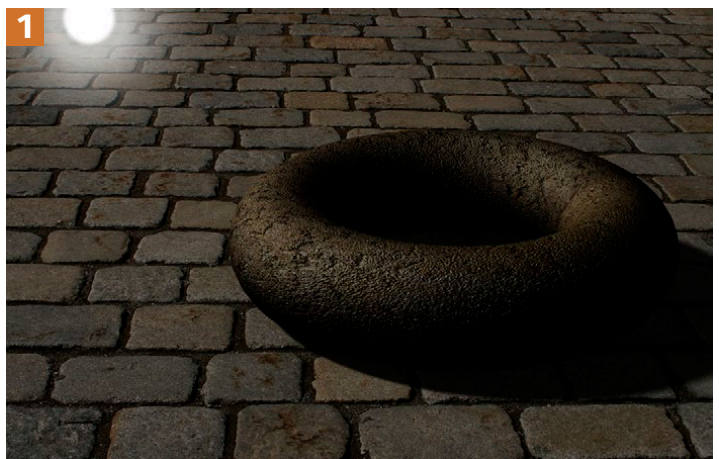
Foto: Doc Baumann

ANTWORT: Ausgangsszene ohne zusätzliche Objektbeleuchtung

Zunächst sollten wir noch einmal klären, was genau die Aufgabenstellung bei diesem Problem ist: Sie haben eine Szene – ob insgesamt fotografiert oder montiert –, in der ein Objekt so nachbearbeitet werden soll, dass es aussieht, als werde es von einer zusätzlichen Lichtquelle angestrahlt.

In diesem Fall **1** ist das einfach die leuchtende Scheibe links oben, von welcher der Ring rechts zusätzliches Licht empfangen soll; in der Illustration oben auf dieser Seite sind es zwei Kerzen, die eine

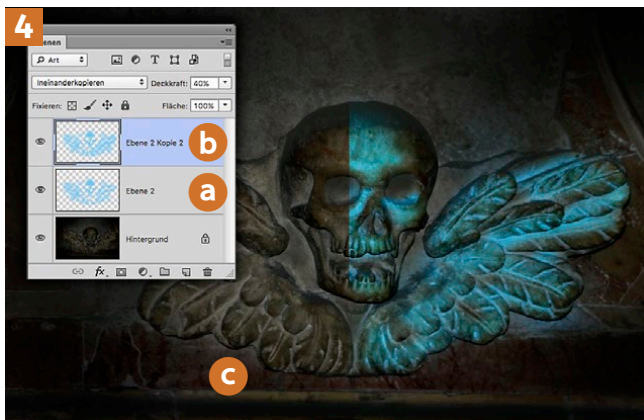
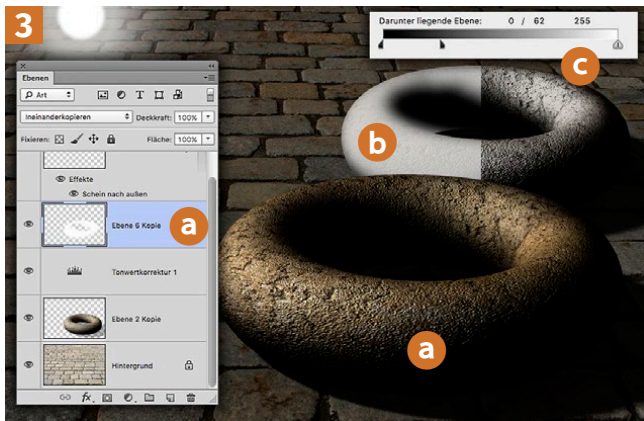
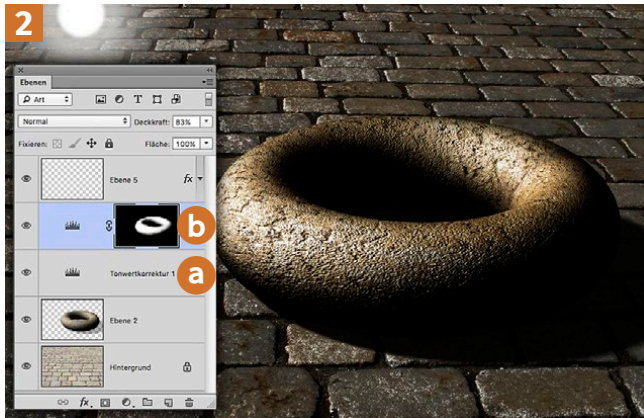
Marmorbüste beleuchten. Dabei ist es hilfreich, wenn die auf dem Objekt ursprünglich sichtbare Helligkeitsverteilung von der neuen nicht zu stark abweicht – auch das geht, erfordert aber sehr viel mehr Arbeit.



Künstlich beleuchtete Szene

Für die nachträgliche Beleuchtung gibt es mehrere Verfahren; ihre jeweilige Eignung hängt auch von den Ausgangsbedingungen ab. In diesem Bild wurden – ebenso wie bei Bild **2** – Hintergrund- und Torus-Ebene zunächst mit einer TONWERTKORREK-

TUR-Einstellungsebene stark abgedunkelt **a**. Soll die Beleuchtung nicht heller werden als die ursprüngliche, könnten Sie der Einstellungsebene eine Ebenenmaske zuweisen, die die hellen Zonen ausspart. Hier habe ich eine stark aufhellende TONWERTKORREKTUR-Ebene ergänzt und den zu beleuchtenden Bereich in der Ebenenmaske weiß ausgemalt **b**. AUSBLENDEN/MISCHEN WENN für die abdunkelnde Ebene erlaubt die Aufhellung der Pflastersteine.



Einsatz von Mischmodi

Der zweite Weg hat ebenfalls mit Malen zu tun; allerdings in diesem Fall nicht in der Ebenenmaske einer Einstellungsebene, sondern auf einer überlagernden Ebene **3**. Auch hier ist die Malfarbe WEISS, es kann aber auch eine andere helle Farbe sein. Wichtig ist der MISCHMODUS dieser Ebene:

Unten sehen Sie das Ergebnis bei INEINANDERKOPIEREN (**3 a**); WEICHES LICHT wäre ähnlich, aber schwächer. Der von unserem Leser gewählte Modus NEGATIV MULTIPLIZIEREN dagegen **b** ist ungeeignet.

Gehen Sie allerdings zu den FÜLLOPTIONEN dieser Ebene und blenden dunkle Bereiche beim Regler DARUNTERLIEGENDE EBENE unten AUSBLENDEN/MISCHEN WENN mit gedrückter [Alt]-Taste weich aus **c**, kann dennoch ein brauchbares Resultat entstehen.

Ebenenverdopplung zur Effektverstärkung

Auch bei diesem Bild **4** kam zunächst eine überlagernde Mal-Ebene im MISCHMODUS | INEINANDERKOPIEREN zum Einsatz. Dabei müssen Sie beachten, dass

dieser Modus es nicht erlaubt, dunkle Bereiche des Hintergrundbildes mit hellen Farben der oberen Ebene aufzuhellen. Sie sind also an die ungefähre Originalbeleuchtung gebunden. Und Sie können auch nicht wie in Bild 3 NEGATIV MULTIPLIZIEREN verwenden und dann dunkle Bereiche ausblenden. In einem solchen Fall bliebe also nichts anderes übrig, als im Modus NORMAL zu arbeiten. Hier wurde die Beleuchtungsrichtung beibehalten, sodass das genannte Problem nicht entsteht. Weil die Wirkung der bemalten INEINANDERKOPIEREN-Ebene (4 a) nicht ausreicht, wurde sie dupliziert, dann das Duplikat auf 40% Deckkraft gesetzt (b). Die linke Bildhälfte (c) zeigt das Relief ohne Zusatzbeleuchtung.

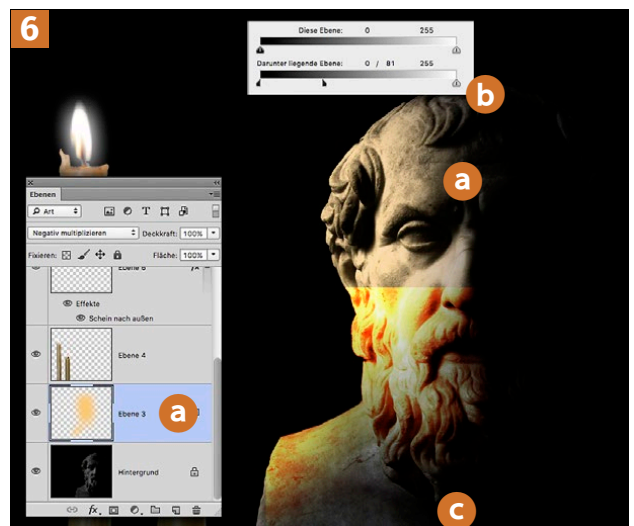
Büste mit Kerzenlicht beleuchten

Je nach eingeplanter Lichtquelle ist es wichtig, deren Helligkeitsverteilung zu berücksichtigen. Bei parallel einfallendem Tageslicht sieht ein beleuchteter Gegenstand anders aus als bei Lampenlicht, und eine schwache Lichtquelle wie eine Kerze ruft wiederum eine andere Wirkung hervor. Das Licht breitet sich um eine punktförmige Quelle kugelförmig aus, und je weiter eine bestrahlte Oberfläche von dieser Quelle entfernt ist, um so schwächer wird sie beleuchtet. Hinzu kommt, dass das Licht hier nicht weiß ist, sondern gelb-orange. Um das Ergebnis effektvoller zu gestalten, wurde das Bild der Büste (5 a) stark abgedunkelt (b), dann die Lichtaufhellung nach Montage der Kerzen (c) auf einer Ebene gemalt.

Verwenden unterschiedlicher Mischmodi

Bei Abbildung 6 ist der MISCHMODUS wieder INEINANDERKOPIEREN, und erbringt

ersichtlich das beste Ergebnis, zumindest bei dieser Bildvorlage. Doch wie in Schritt »Einsatz von Mischmodi« demonstriert, geht es bei Bedarf auch anders. So führt NEGATIV MULTIPLIZIEREN zu hellerer Beleuchtung der Oberfläche (6 a); die Auswirkung müssen Sie wieder über FÜLLOPTIONEN | AUSBLENDEN/MISCHEN WENN korrigieren, indem Sie für die DARUNTERLIEGENDE EBENE dunklere Bereiche weich ausblenden (6 b). Setzen Sie den MISCHMODUS | FARBIG ABWEDELN ein, können Sie unter Umständen auf das Ausblenden verzichten – das Mischungsergebnis kann ohne diese Ergänzung allerdings recht bunt aussehen – mit ihr ist meist besser.



4. Ebenenstil Schein nach außen bei Flammen

FRAGE: Lieber Doc Baumann, Sie haben vor längerer Zeit in DOC-MA mal gezeigt, wie sich vor schwarzem Hintergrund fotografierte Flammen schnell in ein Bild montieren lassen, indem man die Funktion **AUSBLENDEN** verwendet. Das klappt auch wunderbar. Nun möchte ich den so freigestellten Flammen aber gern den Ebenenstil **SCHEIN NACH AUSSEN** zuweisen, und das klappt gar nicht. Der Effekt erscheint immer an den Rändern des ganzen Bildes auf dieser Ebene. Was mache ich falsch? Ich hoffe, Sie können mir einen Weg aufzeigen, wie ich da weiterkomme.

Mit freundlichen Grüßen, Sonja Mohl

ANTWORT: Das mit einem Satz zu beantworten: Ein Ebenenstil wie **SCHEIN NACH AUSSEN** macht sich an den Grenzen von Pixelgruppen auf einer Nicht-Hintergrundebene bemerkbar und/oder an

Konturen, die durch eine Ebenenmaske vorgegeben werden.

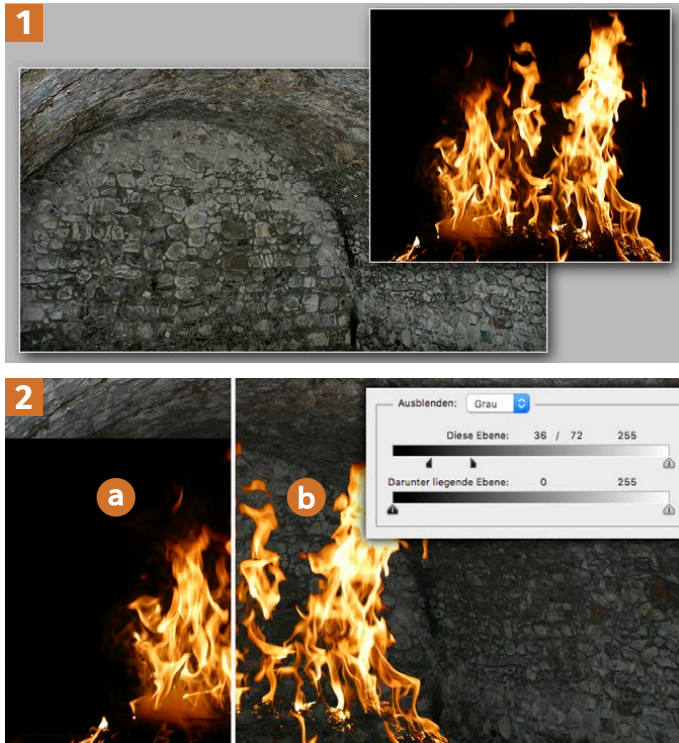
Das Unsichtbarmachen von Pixeln einer Ebene über **EBENENSTIL|AUSBLENDEN|DIESE EBENE** (neuer Photoshop: **MISCHEN WENN**; aber verwenden wir weiter Ihr **AUSBLENDEN**) ist davon jedoch nicht betroffen.

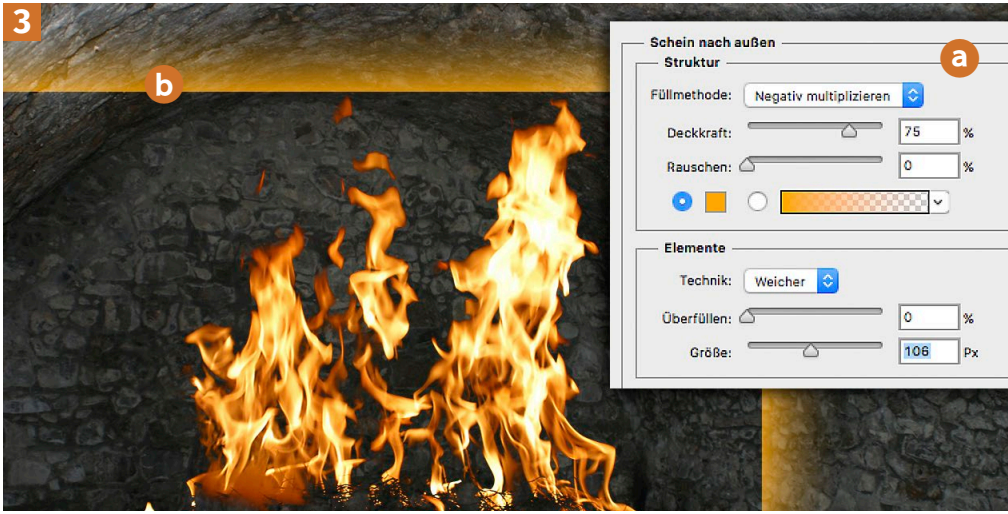
Aber Sie möchten ja nicht nur erfahren, warum es so nicht funktioniert, sondern auch, wie Sie alternativ vorgehen sollten. Bild **1** zeigt zwei Fotos; die Flammen sollen in das Gewölbe montiert werden. Bild **2** zeigt die Flammen in Modus **NORMAL** über der Hintergrundebene mit der Mauer (**2 a**), **2 b** die Ansicht, nachdem Sie für die obere Ebene **EBENENSTIL|AUSBLENDEN|DIESE EBENE** vorgegeben haben.

Dabei wurden die **TIEFEN**-Regler, mit der **ALT**-Taste gesplittet, unterschiedlich weit nach rechts verschoben, sodass der dunkle Flammenhintergrund verschwindet.

Im nächsten Schritt doppelklicken Sie die Flammen-Ebene, weisen den Effekt **SCHEIN NACH AUSSEN** mit den passenden Farben und Parametern zu (**3 b**) – und stellen fest, dass der Schein an der Außenkontur der eigentlich ausgeblendeten Pixel der Ebene aufgetragen wird, nicht wie gewünscht um die Flammen selbst (**2 b**). So weit waren Sie ja auch schon gekommen.

Fotos: Doc Baumann



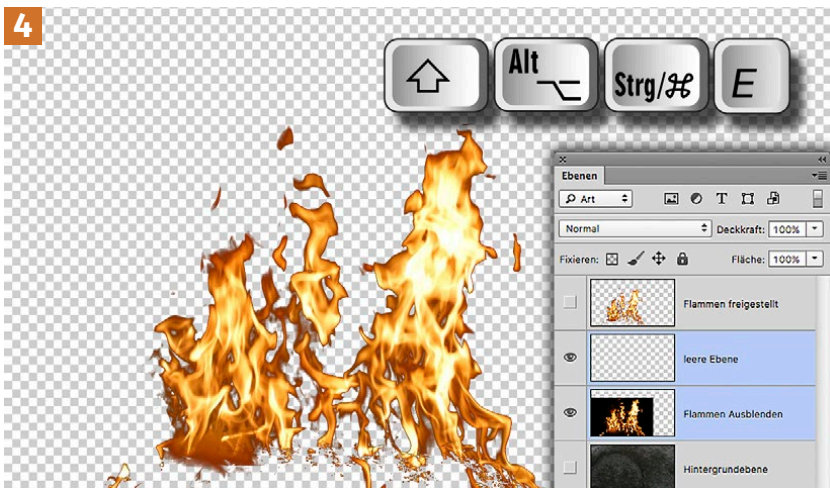


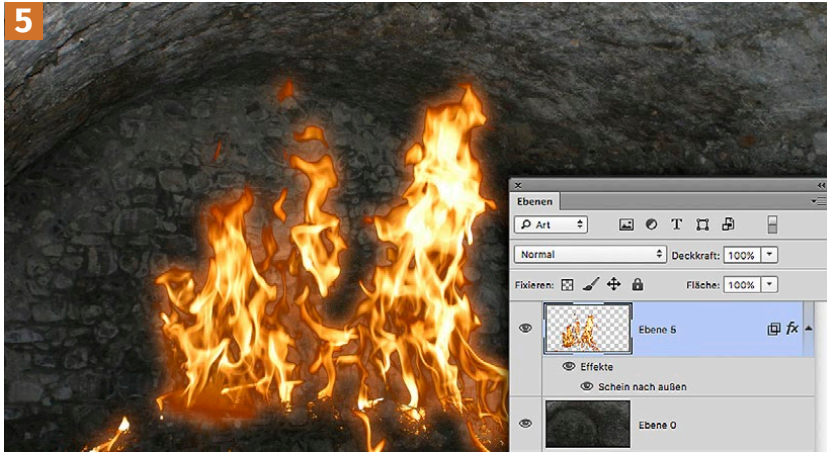
Wie bereits erwähnt: AUSBLENDEN eignet sich nicht zur Steuerung der Ebenenstile. Sie könnten jetzt umständlich die Transparenz der Ebene in eine Ebenenmaske überführen, um den SCHEIN an der gewünschten Stelle zu erzeugen.

Einfacher ist einer der folgenden Wege: Sofern Sie die von der Maske ausgeblendeten Bereiche bewahren wollen, fügen Sie über der Flammen-Ebene eine neue leere Ebene ein, blenden die Hintergrundebene aus, aktivieren die leere Ebene und drücken $\text{Strg}/\text{⌘} + \text{Alt} - \text{⇩} + \text{E}$ – die Flammen werden nun auf der zuvor leeren oberen Ebene

freigestellt eingefügt **4**. Benötigen Sie die ausgeblendeten Pixel dagegen nicht mehr, erzeugen Sie ebenfalls eine leere Ebene über der Flammen-Ebene, aktivieren beide und drücken $\text{Strg}/\text{⌘} + \text{E}$; auch hier ist das Ergebnis eine Ebene mit freigestellten Flammen.

Dieser Ebene können Sie nun problemlos SCHEIN zuweisen (vergleiche Abbildung **2 a**). Allerdings hat die Sache einen kleinen Haken: Da Sie zuvor alle dunklen Bereiche ausgeblendet haben, betrifft das auch den unteren Bereich der Flammen, in dem das brennende Holz zu sehen sein sollte.



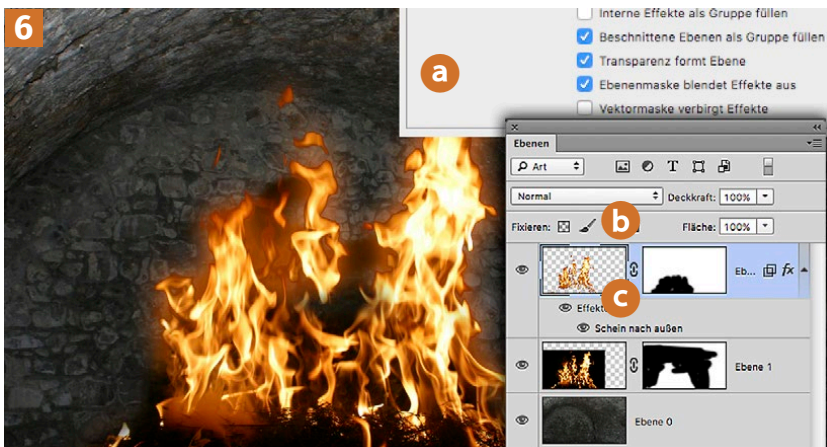


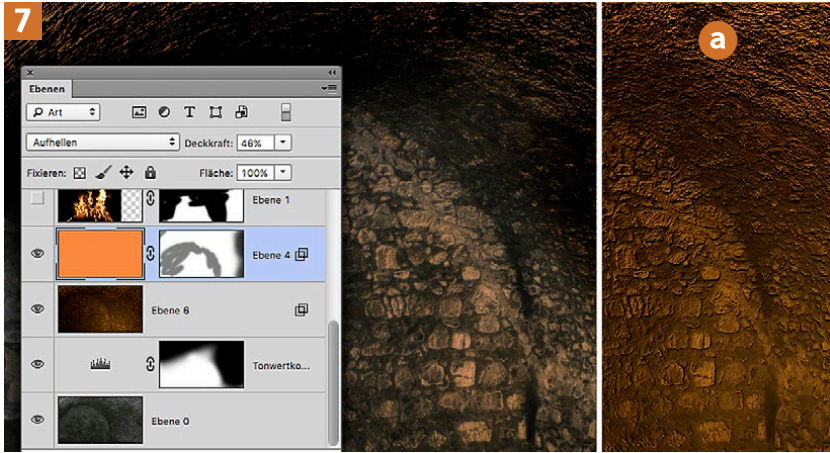
Der SCHEIN NACH AUSSEN reicht also auch nach unten **5**, und das ist ziemlich unrealistisch. Es empfiehlt sich daher, die ursprünglich eingefügte Flammen-Ebene zusätzlich zu bewahren und dort mit einer Ebenenmaske nur den Bereich sichtbar zu belassen, der dunkle Zonen im unteren Flammenbereich zeigt (**6 c**).

Um zu verhindern, dass der SCHEIN NACH AUSSEN der oberen Flammen-Ebene auch nach unten reicht, aktivieren Sie bei EBENENSTIL|ERWEITERTER MISCHMODUS|EBENENMASKE BLENDET EFFEKTE AUS (**6 a**) und blenden dann diese unteren Bereiche der freigestellten Flammen mit einer Ebenenmaske aus (**6 b**). Damit haben Sie nun alles, was Sie für Ihre Montage benötigen.

Ich weiß natürlich nicht, wie Ihr Bild aussieht – bei dem hier vorgestellten würde mich jetzt noch stören, dass die Mauern des Gewölbes nach dem Hinzufügen der Flammen immer noch so aussehen wie zuvor und nicht beleuchtet werden. Daher möchte ich die letzten beiden Schritte gern dafür verwenden, Ihnen zu zeigen, wie Sie das überzeugender darstellen könnten.

Für diesen Zweck kommen noch drei Ebenen hinzu: Zunächst habe ich eine TONWERTKORREKTUR-Einstellungsebene ergänzt, die das Gewölbe in Flammennähe aufhellt; dafür, dass das nicht auch in den Randbereichen geschieht, sorgt eine Ebenenmaske. Die Ebene darüber entstand aus einem Duplikat der Hintergrundebene, das mit RENDER-





FILTER|BELEUCHTUNGSEFFEKTE bearbeitet wurde, und zwar mit rötlichem PUNKTLICHT und aktivierter TEXTUR für den Grün-Kanal (7 a). Die Ebene hat den Modus LINEAR ABWEDELN und eine Deckkraft von 80%, dunkle Bereiche wurden per AUSBLENDEN | DIESE EBENE unsichtbar gemacht.

Die dritte Ebene mit einer Orange-Füllung im Modus AUFHELLEN bei halber Deckkraft wurde ebenfalls mit AUSBLENDEN ergänzt; hier sind die weich ausgeblendeten dunklen Bereiche von DARUNTER LIEGENDE EBENE betroffen; hinzu kommt eine schwach deckende Ebenenmaske 7. Gemeinsam helfen diese drei Ebenen dabei, die Mauern des

Gewölbes so erscheinen zu lassen, als würde dieses von den Flammen angestrahlt. Am wichtigsten dabei ist der Einsatz der BELEUCHTUNGSEFFEKTE mit zugeschalteter TEXTUR.

Beim Vergleich mit Abbildung 6 wird deutlich, wie stark diese Ergänzungen dazu beitragen, die Szene einheitlich erscheinen zu lassen und eine visuelle Wechselwirkung zwischen den montierten Komponenten herzustellen, die zuvor beziehungslos nebeneinander standen 8.

Das hat uns jetzt zwar ein wenig von Ihrer Ausgangsfrage entfernt, aber es kann nichts schaden, auch auf solche Aspekte hinzuweisen.



5. Schatten übernehmen

FRAGE: Lieber Doc, ich weiß zwar, dass Ihr in **DOC-MA** immer mal wieder etwas veröffentlicht habt zum Problem der Übernahme von Schlagschatten, aber ich finde für meinen Auftrag leider kein passendes Tutorial. Können Sie das Verfahren bitte noch mal erläutern? Viele Grüße, Sabine

ANTWORT: Gerne, das ist eigentlich eine recht einfache Angelegenheit. Am besten ist es, wenn man mit selbst aufgenommenen Ausgangsfotos arbeitet. Dann können Sie nämlich gleich beim Fotografieren darauf achten, dass das Objekt auf weißem Untergrund steht (1, links).

Das macht es anschließend wesentlich leichter, Schatten (und Objekt) in eine neue Szene zu übertragen. Grundsätzlich benötigen Sie für diese Vorgehensweise zwei Auswahlen: Eine exakte für das Objekt selbst und eine grobe für den Schatten, (1, rechts).

Diese Schattenauswahl soll sich »unter« dem Objekt fortsetzen, da sie dort ohnehin durch das freigestellte Objekt auf der Ebene darüber abgedeckt wird. (Bei diesem Beispiel kam erschwerend hinzu, dass wegen der geringen Schärfentiefezone auch die variierende Unschärfe der Objektkontur im Maskierungsmodus nachgeahmt werden musste.)

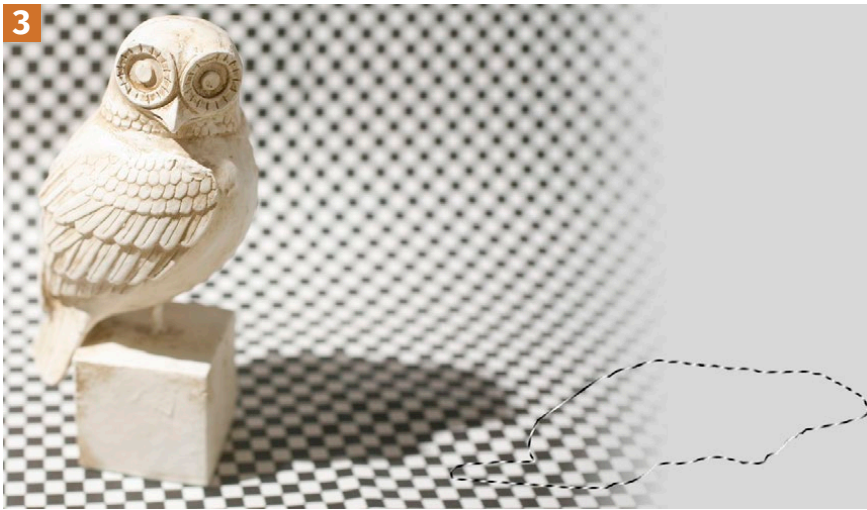
Beide Auswahlen werden nun mit **Strg/⌘ + J** auf neue Ebenen gehoben.

Vielleicht wurde das Objekt schon perspektivisch passend zum späteren Hintergrund fotografiert; ansonsten suchen Sie jetzt einen unter diesem Aspekt geeigneten Untergrund.

Bild 2 zeigt links die drei Ebenen mit Sand, Schatten und Objekt, rechts dieselbe Konstellation, nur wurde hier die Schatten-Ebene auf **MULTIPLIZIEREN** gesetzt. Machen sich dabei Reste des ehemaligen, fast weißen Untergrunds noch störend durch leichte Abdunklung bemerkbar, wird die Ebene mit einer **TONWERTKORREKTUR-EINSTELLUNGSEBENE** angeglichen, indem Sie den Weißpunkt nach links ziehen. Den nun zu hellem Schatten sollten Sie anschließend wieder abdunkeln.

Fotos: Doc Baumann

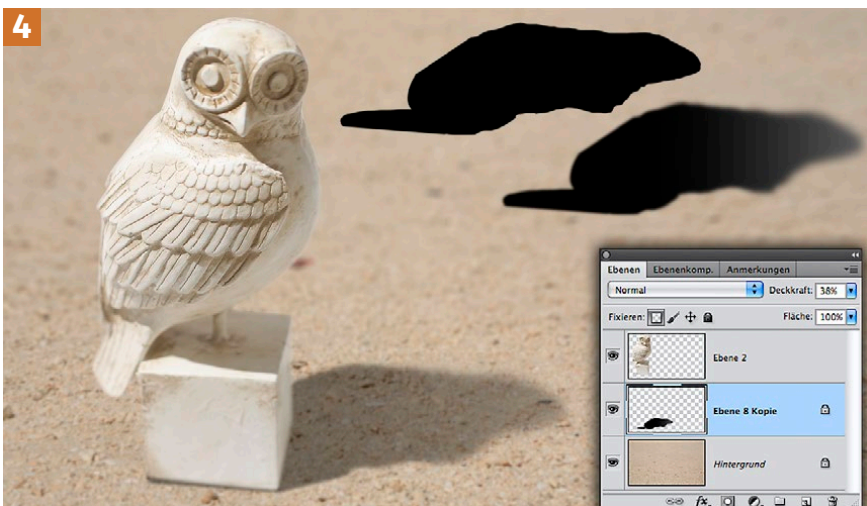




Schwieriger ist es, wenn der Untergrund, auf den der Schlagschatten im Ausgangsfoto fällt, nicht weiß ist. Bild 3 zeigt eine solche Szene. Mühsam ist das aber nur bei komplexen Umrissen. Rahmen Sie den Schatten exakt mit dem Lasso ein, erzeugen Sie eine neue »multiplizierende« Ebene mit herabgesetzter Deckkraft zwischen neuem Untergrund und freigestelltem Objekt und füllen Sie die Auswahl schwarz, (Bild 4, Mitte oben). Noch besser ist ein Schwarz-Grau-Verlauf, um die Aufhellung des Schattens an dessen entferntem Ende nachzuahmen (4, rechts).

Stärkeres Weichzeichnen des Schattens mit zunehmender Entfernung vom Objekt funktioniert mit einer Verlaufsmaske und dem »Gaußschen Weichzeichner« nur unzureichend.

Besser ist wiederholtes Weichzeichnen mit diesem Filter innerhalb eines Auswahlrechtecks mit breiter weicher Kante, das dafür immer wieder auf Neue um eine gewisse Strecke nach rechts versetzt wird. So werden die unschönen Doppelkonturen vermieden, die beim Soften mit einer Verlaufsmaske auftreten.



6. Spiegelung ergänzen

FRAGE: Hallo Herr Baumann, können Sie mir (mal wieder) helfen? Wie stelle ich die beigefügte Aufnahme so frei, dass ich einen New Yorker Hintergrund einmontieren kann? Das eigentliche Problem dabei ist, dass es mir nicht gelingt, die Spiegelung des Models im Fenster zu erhalten. Das Dach des Nachbargebäudes muss ja irgendwie aus der Reflexion raus, sodass der Manhattan-Hintergrund realistisch durchscheint. Das Tattoo soll stärker zur Geltung kommen und der Bauch gestreckt werden (das habe ich im zweiten angehängten Bild bereits umgesetzt). Und kann man das dann auch so angleichen, dass ein realistischer Einbau der Nachtaufnahmen möglich ist?

Danke, Ihr treuer Fan Franco Ergoi

ANTWORT: In diesem Tutorial muss ich leider gleich mehrfach edle Prinzipien verletzen und auf exakte Bildlogik und Genauigkeit verzichten, um Vorschläge machen zu können, wie man das Projekt in überschaubarer Zeit zu Ende bringt. Das beginnt damit, dass ich empfehle, die reale Spiegelung völlig zu ignorieren und weitgehend eine eigene zu basteln. Bild **1** zeigt die beiden Ausgangsfotos von Franco

Ergoi: Sein Model Jasmin in einer Fensternische sitzend und ein Blick aus einem Wolkenkratzer in Manhattan.

Schritt 2 und 3 gehören nicht notwendig zu diesem kleinen Tutorial, sollen der Vollständigkeit halber aber nicht übersprungen werden. Die Bearbeitung von Farbe, Helligkeit und Kontrast hat der Fotograf bereits selbst vorgenommen, ebenso eine leichte Korrektur des Bauches, der bei dieser Sitzposition unvorteilhaft aussähe.

Zunächst machen Sie aus der Hintergrundebene eine EBENE o (Zeile der Hintergrundebene mit gehaltener **Alt**-Taste doppelklicken), um für den Bereich des Fensters eine schwarze Ebenenmaske anlegen zu können **2**. Danach übertragen Sie das Bild, das durch das Fenster gesehen werden soll, in die Datei und schieben seine Ebene unter die des Models **3**. Franco Ergoi hatte die Szene gespiegelt, deshalb habe ich das hier nachvollzogen und danach ergänzend Farb- und Tonwertveränderungen vorgenommen.

Die reale Spiegelung bleibt bei der folgenden Vorgehensweise unberücksichtigt. Es ist mit einem vertretbaren Zeitaufwand nicht möglich, die Vermi-



Fotos: Franco Ergoi | Model: Jasmin Klein

schung von Hintergrundszene und Reflexion zu trennen. Man könnte höchstens diesen Bereich freistellen und durch Übermalen zu einem korrekteren Ergebnis gelangen als dem hier vorgestellten. QUICK & DIRTY wählen Sie daher auf der oberen Ebene das Model teilweise aus; dabei können Sie die Bereiche, die an den Fensterausschnitt angrenzen, aus der Ebenenmaske übernehmen und sich so die Freistellarbeit erleichtern **4**.

Den Auswahlbereich duplizieren Sie mit **[Strg]/[⌘]+[J]** auf eine neue Ebene und schieben diese leicht versetzt unter die Model-Ebene. Der Vergleich der resultierenden Ansicht mit der Originalspiegelung aus Bild **1** zeigt allerdings deutlich, dass es zahlreiche Abweichungen gibt: Zunächst zeigt die echte Reflexion keine Verdopplung der Frontalansicht, sondern eben die nicht direkt sichtbare Rückseite. Da sie der vollen Beleuchtung ausgesetzt ist, müsste sie entsprechend hell gespiegelt sein und nicht die dem Betrachter zugewandte, abgeschattete Seite wiedergeben. Zudem unterliegt die Spiegelung der Perspektive; unterschiedlich weit entfernte Körperteile des Models müssten entsprechend versetzt erscheinen. Bild **5** berücksichtigt das näherungsweise, indem die duplizierte Auswahl zumindest ein wenig skaliert und so der Perspektive ein wenig angepasst wurde.

Im nächsten Schritt – und am besten auf einer neuen Ebene oberhalb der Pseudo-Reflexion – malen Sie nun einige Details auf, welche die echte Spiegelung von der falschen

unterscheiden. Dabei können Sie sich an der Reflexion im Originalfoto orientieren. Am offensichtlichsten ist, dass sich das uns zugewandte Gesicht nicht spiegeln kann; es wird also mit den schwarzen Haaren der Rückseite übermalt. Gleiches gilt etwa für den Nabel. Oberarm und Fußrücken müssen deutlich aufgehellt werden, da der gespiegelte Bereich der Sonne zugewandt ist, (**6** kleines Bild). Fassen Sie Übermalung und Pseudo-Spiegelung

