

foto



espresso

[www.fotoespresso.de](http://www.fotoespresso.de) 2/2008

# FotoEspresso

Uwe Steinmüller, Gerhard Roßbach, Jürgen Gulbins

## Urlaub bietet Zeit zum Experimentieren

Mancher wird ihn herbeigesehnt haben und mancher wird ihn wegen des Stresses davor bereits im Vorhinein verflucht haben. Gemeint ist der Sommerurlaub 2008. Die Urlaubszeit ist aber auch die Zeit zum Experimentieren, um etwas Neues auszuprobieren, eventuell ein bisschen zu basteln und schließlich um sich in aller Ruhe ein Buch zu Gemüte zu führen.

Diese Ausgabe von FotoEspresso hat deshalb ein bisschen von all dem zuvor Aufgeführten – auch wenn die Ausgabe unter Umständen zu spät für Ihren Sommerurlaub kommt. Aber es ist ja bekannt, dass man, wieder daheim, noch etwas nachentspannen sollte, um die Erholung nicht gleich mit übertriebenem Arbeitseifer zunichte zu machen.

## Es muss nicht immer Kaviar sein

In Anlehnung an den (zumindest früher) bekannten Roman von Johannes Mario Simmel betrachtet unser erster Artikel (ab Seite 3) die Möglichkeiten, sich ein Ministudio aus einfachen Zutaten selbst zusammenzustellen statt auf ein fixes und fertiges Modell von der Stange zurückzugreifen. Der dazu nötige Besuch im Baumarkt lässt sich im oder nach dem Urlaub sicher vor der Familie als harmlos tarnen. Das Zusammenbasteln eines solchen Ministudios hat selbst mein Bruder Rainer, dem sonst der Ruf vorausgeht, eher zwei linke Daumen zu besitzen, erfolgreich hinbekommen.

Das Ergebnis erweist sich dann auch gleich als nützlich für unser zweites Thema.

## Bei der Schärfentiefe ein bisschen mogeln

Bei all der Weiterentwicklung der digitalen Kameras kommt bisher doch eines zu kurz – die Schärfentiefe. Fokussier- und Auslösgeschwindigkeit, Bildauflösung und Rauschverhalten wurden von Generation zu Generation optimiert, aber die Schärfentiefe (oder Tiefenschärfe) wurde um keinen Deut verbessert. Aber hier kann uns die digitale Linse – sprich die Nachbearbeitungsprogramme auf dem Rechner – weiterhelfen. Ein Beispiel dafür zeigt unser zweiter Artikel ab Seite 6.

## Fotografen am Zabriskie Point im Death Valley

Im dritten Artikel (ab Seite 15) berichtet Gerhard Rossbach von seinem Erlebnis am Zabriskie Point, einem beliebten Aussichtspunkt für Fotografen im Death Valley (USA) – und seinen Erfahrungen beim Verschmelzen der dort geschossenen Belichtungsserien für HDR-Bilder, die er anschließend mit der Beta-Version von Photomatrix 3 erstellte (inzwischen sind die endgültige Version sowie die ersten Updates dazu heraus).

## Ein interessantes Photoshop-Plug-in

Nach den globalen Korrekturen sind in fast allen Bildern größere oder kleinere lokale (selektive) Bildkorrekturen notwendig, um bestimmte Bildbereiche etwas aufzu-

hellen oder abzdunkeln, gewisse Farben stärker hervorzuheben oder abzuschwächen oder um gezielt in einem Teilbereich des Bildes den Kontrast anzuheben oder abzumildern. Traditionell führt man dies in Photoshop mittels Einstellungsebenen und Ebenenmasken durch – oft gleich mit einem ganzen Stall solcher Ebenen. Dass es in vielen Fällen auch einfacher geht, zeigt das Plug-in Vivezia der Firma Nik Software. Diesem Plug-in widmet sich unser vierter Artikel auf Seite 20.

## Entschuldigung

Jürgen hatte sich in FotoEspresso 1-2008 einen wirklich bösen Fehler geleistet (zumindest in der ersten Version der Ausgabe). In seinem Bericht ›Eine ungewöhnliche Jagd‹ hatte er – wirklich peinlich – die Städte Offenbach und Offenburg vertauscht. Einwohner beider Städte mögen dies nachträglich entschuldigen.

Es war keineswegs seine Absicht, Offenbach an den Rand des Schwarzwalds zu verlegen. Seine schreibende Tätigkeit, wird er aber wegen dieses Lapsus nicht aufgeben, wie ein eifriger Leser ihm per E-Mail dringend angeraten hat – sonst gäbe es diese FE-Ausgabe nämlich gar nicht.

Jürgen Gulbins  
Gerhard Rossbach  
Uwe Steinmüller





# Es muss nicht immer Kaviar sein

Rainer Gulbins

Wer von uns hat sich nicht schon öfter einmal ein fertiges Ministudio gewünscht und ist vor den Kosten zurückgeschreckt? Mir ist dies mehrere Male so ergangen, aber nun sollte es anders kommen.

Als ich vor einigen Monaten vor der Aufgabe stand, innerhalb von zwei Tagen einige Nahaufnahmen von einer Tulpe abliefern zu müssen, hatte ich keine andere Wahl, als mir schnell die Einzelteile zu einem Ministudio selbst zusammenzukaufen, denn die Lieferung hätte zu lange gedauert.

## Ab in den Baumarkt!

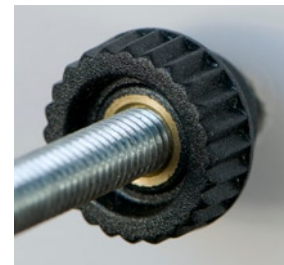
Als Hohlkehle fand ich eine weiße Kunststoffplatte mit den Abmessungen 50 x 100 cm. Zur Krümmung und Versteifung kaufte ich zwei Gewindestangen mit 5 mm Durchmesser und 1 m Länge. Und wenn man als Mann schon mal im Baumarkt ist, dann schaut man auch ein bisschen links und rechts. Am Ende war der Einkaufskorb voller nützlicher Dinge! (Ich werde am Ende des Artikels die einzelnen Gegenstände, soweit noch erforderlich, genau benennen und auch den »Fundort« angeben.)

Meine Frau hatte von der Nützlichkeit eventuell eine leicht divergierende Meinung, denn als ich die kleinen Schätze zu Hause auspackte und meine Hohlkehle stolz zusammenbastelte, hörte ich nur: »Nicht auf dem Küchentisch, nicht auf dem Esstisch und nicht auf dem Wohnzimmer Tisch!« Ihr Schreibtisch war (vorsorglich?) mit allerlei Arbeitsliteratur vollgepackt. Mir fiel

ein, dass ich im Keller aus analogen Zeiten noch einen Diaprojektionstisch hatte, der mir gerade gelegen kam. In die vier Ecken der Kunststoffplatte bohrte ich je ein Loch mit 6 mm Durchmesser, durch die ich die Gewindestangen schob. Diese befestigte ich am vorderen Teil mit 5 mm-Hutmutter und am oberen und hinteren Teil mit entsprechenden Rändelmutter; Flügelmutter tun es auch. Die Gewindestangen kürzte ich bewusst nicht, denn so kann ich mit den hinteren Muttern die Krümmung der Plastikplatte verändern. Falls die Bohrung ausleiert, muss man eventuell Unterlegscheiben verwenden.



Abb. 2: Die Hutmutter links verwende ich unten an der Hohlkehleplatte vorne, die Rändelmutter am oberen Ende der Gewindestangen.



Die Hohlkehle klemmte ich mit Leimzwingen – sie heißen manchmal auch *Leimklemmen* – auf den Projektionstisch, das ist hinreichend stabil (siehe Abb. 1). Vorteil dieses Tisches war neben der Wahrung des häuslichen Friedens auch die Tatsache, dass ich stehend arbeiten konnte; die Kamera kam auf ein stabiles Stativ. Sofern



Abb. 1: Mein Ministudio, zusammengesetzt aus wenigen, preiswerten Teilen aus dem Baumarkt.

man keinen der oben erwähnten Tische hat (oder zu künstlerischen Zwecken nicht benutzen darf) kann man sich einen basteln.

Fast jeder Fotograf hat noch ein altes Stativ. Die Firma Brenner Foto verkauft eine stabile »MC-Grundplatte«. Diese hat in der Mitte ein Innengewinde für Stative und in den vier Ecken Bohrungen. Mit vier Schrauben kann man eine Holzplatte auf dieser Grundplatte befestigen und das Ganze auf ein Stativ schrauben. Fertig ist der höhenverstellbare Tisch. Die Hohlkehle samt Tisch bildeten für mich die Grundausrüstung. Die Kosten ohne den Diaprojektionstisch beliefen sich auf genau 16,31 € für die Platte, zwei Gewindestangen, vier

## Es muss nicht immer Kaviar sein (Fortsetzung)

Muttern und zwei Leimzwingen. Auch ein Bügelbrett kann als provisorischer Tisch verwendet werden, aber da besteht wieder das Risiko divergierender Interessen!

### Nützliches Kleinmaterial

Meine weise Umschau im Baumarkt hatte mir ja noch andere Utensilien eingebracht.

Regalhalter – nehmen Sie nach Möglichkeit die schwarz mattierten, damit vermeiden Sie ungewollte Lichtreflexe – konnte ich zum Aufstellen von kleinen Aufhellern oder schwarzen Pappwänden benutzen, die Licht leiten, Hintergründe liefern oder Licht abhalten.



Abb. 3: Regalhalter sind recht nützlich, um Reflektoren und Ähnliches im Ministudio aufzustellen.

Anfangs verwendete ich dazu Fotokarton, später fand ich in einem Bastelladen so genannte ›Foamboards‹ in

der Größe A 3. Sie sind 5 mm dick, stabil und krümmen sich nicht wie normaler Karton. Man kann sie auch mit farbigem Papier oder Folien belegen, die mit Klammern (es dürfen Wäscheklammern sein) oder kleinen Leimzwingen oder Federklammern festgehalten werden. Sehr praktisch fand ich auch die kleinen Federklammern mit Magnetfuß, die kleine Gegenstände halten und an eine (kaschierte) Metallplatte geheftet werden.

Noch ein Wort zu schwarzem Fotokarton. Ich dachte, er gäbe einen guten dunklen Hintergrund ab, musste aber feststellen, dass er fleckig aussieht, sobald direktes Licht darauf fällt. Daher stelle ich ihn als Hintergrund immer so auf, dass er nicht direkt von der Sonne, dem Blitz oder einer Effektleuchte getroffen wird.

Nach Erledigung des Auftrags, für den ich die Hohlkehle schnell gebraucht hatte, fand ich Lust am Basteln und suchte weiter nach kleinen und nützlichen Hilfsmitteln für das Ministudio. Auch im Haushalt wurde ich fündig, wengleich ich nicht jeden Fund meiner Frau mitteilte. Aber von den Ergebnissen war sie angetan, zumindest teilweise.

Die Wäscheklammern habe ich oben schon erwähnt. In die grünen Mooswürfel (Moosi), die man am Boden von Blumenschalen oder Vasen findet, kann man Blumen und Halter stecken.

Die kleinen Minivasen aus Kunststoff mit durchlochem Plastikdeckel – sie werden von Blumenläden bei Einzelblumen und Orchideen mitgeliefert – eignen sich hervorragend zum Halten von kleinen Blumen auch

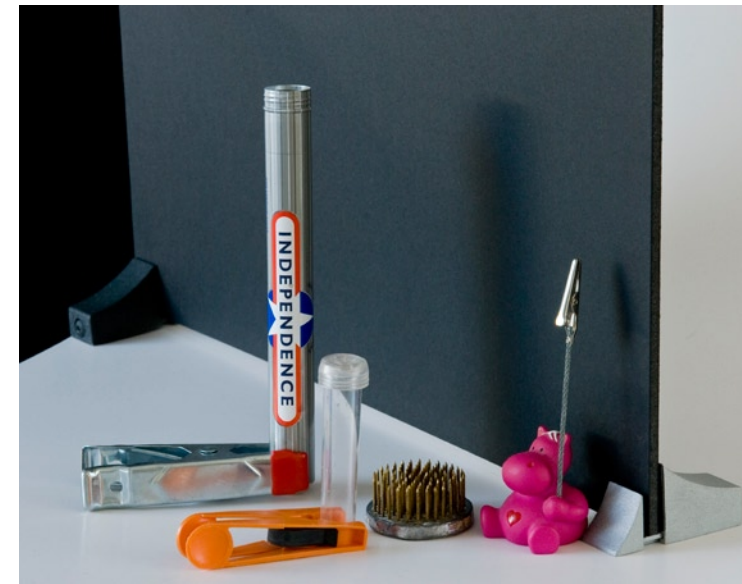


Abb. 4: Hier meine Regalhalter (einer schwarz, einer silbern) mit einem schwarzen Foamboard und einigen meiner kleinen, nützlichen Zubehörteile

in schräger Position. Man kann sie auf den Mooswürfeln in Position halten – oder mit Leimzwingen, meinen kleinen Lieblingen.

Mit Pinzetten, einem kleinen Pinsel aus dem Malkasten der Kinder oder einem Klistier (ggf. in der Drogerie neu kaufen!) entferne ich Staub oder Schmutz von den Objekten.

### Recycling

In diesem Zusammenhang erwies sich etwas anderes als sehr nützlich, nämlich meine alten 512 MB Speicherkarten. Ich schieße ausschließlich in Raw und bekomme mit diesen ›kleinen‹ Karten nur eine sehr beschränkte Anzahl an Bildern auf die Karte. Dies zwingt mich dazu, öfter an den Computer zu gehen und die Bilder zu überspielen. Dabei fiel mir schnell auf, wie oft

## Es muss nicht immer Kaviar sein (Fortsetzung)

man Fehler bei Schärfeverlauf, Beleuchtung, Stellung des Objekts oder Schmutz darauf übersieht, vor allem in der Makrofotografie. Der frühe Gang zum Monitor erlaubte es mir, Fehler schneller zu korrigieren und Zeit und Arbeit zu sparen.

Blumen, sofern sie nicht in einer Vase standen, hielt ich anfangs mit diversen Klemmen fest, was ihnen aber selten gut bekam. Sie verdorrten sehr schnell und knickten ab. Daher verwende ich jetzt ausschließlich die oben erwähnten Minivasen, leere Tablettenröhrchen (Calcium, Magnesium etc.), Zigarrenröhren oder kleine Schnapsflaschen. Rauchen und Trinken kann also von Vorteil sein. Auch die Blumenigel aus Metall mit schwerem Boden sind gut brauchbar.

### Immer zu wenig Hände

Da ich bei der Verwendung eines Blitzgerätes (Kompakt- oder Flächenblitz) nicht von vorne blitzen, den Blitz aber auch nicht in der Hand halten wollte, besorgte ich mir als günstigen Ständer ein Leuchtenstativ der Firma BIG bei Brenner Foto samt einem MC-Blitz-Aufsteckschuh.

### Ein Grund zum Naschen

Für kostengünstige kleine Reflektoren bezieht man Pappkarton mit Silber- oder Goldfolie. Ich hatte Glück und eine Schachtel Super Dickmann's Mohrenköpfe im Haus. Die ist innen mit Silberfolie belegt, und ich glaube, ich brauche bald einen zweiten Reflektor ...

Mit dem Profilsystem der Firma Guttagliss ([www.gutta.com](http://www.gutta.com)) oder dem System Combitech der Firma Alfer ([www.alfer.com](http://www.alfer.com)) können Sie sich auch selbst Tische und Rahmen für die Hohlkehle bauen. Dann ist es auch möglich, eine transparente Kunststoffplatte als Hohlkehle zu benutzen und von hinten und unten zu beleuchten. Die Transparenz wird gegebenenfalls mit einer Lage weißen Zeichenpapiers vermindert oder mit Architektenpapier (Entwurfspapier, sieht aus wie das alte Butterbrotpapier, gibt es zwar auch von Hahnenmühle als Block, das wäre dann aber Kaviar. Ansonsten kostet der laufende Meter ca. 2,50 €).

### Kleinteile

Die Firma Brenner Foto [4] hat ein gutes Angebot an Schrauben, Muttern, Haltern und Hilfsmitteln, mit denen man so einiges basteln und auch sparen kann. Es lohnt sich also, den Katalog mal gut durchzublättern.

Mit den konkreten Hinweisen auf Produkte, Firmen und Läden will ich keine Reklame machen, sondern dem suchenden Bastler helfen. Gewiss sind auch Produkte anderer Firmen geeignet, aber ich habe nun einmal die beschriebenen gefunden. Ich wohne im Münchner Norden und ging in die Baumärkte TOOM und OBI. Dort fand ich die Zwingen, Gewindestangen, Muttern und Regalhalter. Die Kunststoffplatte fand ich bei TOOM; es ist der Typ ›Hobbycolor‹ der Firma Guttagliss ([www.gutta.com](http://www.gutta.com)). Es gibt sie in diversen Farben und Abmessungen. Die kleineren Platten lassen sich von Hand

nicht leicht biegen, aber alle kann man warm verformen. Meine Platte biegt sich leicht. Die Regalhalter der Firma Element-System ([www.element-system.de](http://www.element-system.de)) gibt es ebenfalls bei TOOM, OBI führt ähnliche von der Firma Dolle. Bastelmaterial wie Papier und Folien fand ich bei Pflanzen-Kölle und im Schreibwarenladen Kaut-Bullinger. Das beschriebene Foamboard gibt es in verschiedenen Größen im Idee Creativmarkt in der Bayerstraße 3-5 im Tiefparterre (andere Städte haben andere Namen). Eigenartiger Weise waren Modellbauläden immer eine Enttäuschung. Ideen und Anregungen fand ich auch in den Büchern ›Low Budget Shooting‹ und ›Closeup Shooting‹ von Cyrill Harnischmacher [1] sowie in ›Fotografieren im Ministudio‹ von Reinhard Merz.

Ich will Ihnen mit den obigen Hinweisen nur Anregungen geben, wie man sich schnell und kostengünstig etwas zusammenbasteln kann. Ich weiß auch, dass die Arbeit mit einem der fertig gelieferten Ministudios viel Spaß machen kann, aber es muss nicht immer Kaviar sein.

### Unter falschem Verdacht

Auf ein Risiko möchte ich jedoch noch hinweisen: Im Laufe der Bastelei bekam ich richtig Freude an dem Ministudio und Fotografieren von Blumen. Immer wenn ich jetzt meiner Frau Blumen mitbringe, schaut sie mich ein wenig schief an, gerade so, als ob sie an meinem Uneigennutz und meiner Ritterlichkeit zweifle. Da liegt sie doch bestimmt falsch! Oder etwa nicht? ◀ ◀

# Bei der Schärfentiefe schummeln – Focus-Stacking

Jürgen Gulbins

Unsere digitalen Kameras sind in den letzten Jahren wesentlich besser geworden und selbst – wenn auch teure – Objektive haben eine Entwicklung zur besseren Qualität hin genommen. Nur die Schärfentiefe der Kamera-Objektiv-Kombination hat, bedingt durch die Physik der Optik, keine Weiterentwicklung erfahren. Aber auch hier lässt sich mit geeigneten Programmen durch die digitale Nachbearbeitung Abhilfe schaffen.

Dies kann uns beispielsweise bei Architekturaufnahmen helfen, wo wir gerne ein gesamtes Gebäude scharf abbilden möchten – auch in der Tiefe. Häufiger und gravierender tritt das Problem der eingeschränkten Schärfentiefe (oder Tiefenschärfe) aber bei Nah- und Makroaufnahmen und extrem bei der Mikroskopfotografie auf, wo die Schärfentiefe oft nur den Bruchteil eines Millimeters beträgt.

Wir haben es dann mit einer klassischen Multishot-Technologie zu tun, bei der – ähnlich wie bei HDRI oder beim Stitching von Panoramen – mehrere Einzelaufnahmen zu einem neuen Bild zusammengebaut werden. Dazu erstellt man mehrere Bilder mit unterschiedlicher Fokusebene und kombiniert sie mit einem geeigneten Programm. Diese Technik wird als *Focus-Stacking* bezeichnet. Während aber die Auswahl an Programmen für HDRI und Panoramen inzwischen recht groß ist, findet man für das Focus-Stacking schon sehr viel weniger Programme, auch wenn die Anzahl künftig steigen dürfte. Zu den uns bekannten gehören PhotoAcute [6] – eine Art ›eierlegende Wollmilchsau‹ –,

Helicon Focus [7] sowie das kostenlose CombineZM [8], von dem es inzwischen einen Nachfolger in Form von CombinePM gibt. Alle haben ihre spezifischen Vor- und Nachteile.

Als die mächtigste und komfortabelste Variante, jedoch auch nicht ganz billig, habe ich Helicon Focus empfunden. Das Programm ist sowohl für Mac OS X als auch für Windows erhältlich, wobei die Windows-Version weiter entwickelt ist als die Mac-Version. Während es die Mac-Version bisher nur mit englischsprachiger Oberfläche gibt, die jedoch leicht zu bedienen ist, lassen sich unter Windows auch andere Sprachoberflächen aktivieren, darunter Deutsch.

## Aufnahmetechnik

Ausgangspunkt ist natürlich eine Serie möglichst scharfer Einzelbilder, jedes mit einer möglichst großen Schärfentiefe. Dazu blendet man entsprechend ab. Hier setzen uns jedoch die Gesetze der Optik durch die Beugung des Lichts an der Blende eine Grenze. Blendet man stärker als die ›förderliche Blende‹ ab, so nimmt die Schärfentiefe zwar noch zu, der Kontrast zwischen benachbarten Bildpunkten und damit auch die wahrgenommene Schärfe jedoch ab. Wo diese förderliche Blende liegt, ist abhängig von Ihrer Kamera (bedingt durch das Aufnahmeformat bzw. die Sensorgröße und die Sensorauflösung bzw. der Größe der einzelnen Sensorelemente) und Ihrem Objektiv (bedingt durch Objektivfehler) und schließlich, wenn man in den Ma-

krobereich geht, auch vom Abbildungsmaßstab.

Ohne in Details zu gehen, hier einige Anhaltspunkte für normale Abbildungsmaßstäbe (größer als etwa 1:2): Für eine 10 Megapixel-Kamera mit APS-C-Sensor (z. B. eine Canon 40D) liegt die förderliche Blende etwa bei Blende 11. Bei Kompaktkameras mit kleinerem Sensor liegt die Grenze deutlich darunter – ein Grund, warum dort Blende 5 oder 6 oft die kleinste verfügbare Blende darstellt. Mit größerem Aufnahmeformat (bzw. größeren Sensoren) steigt die förderliche Blende etwas, mit zunehmender Auflösung (und damit kleineren Sensorelementen) sinkt sie. Arbeitet man bei Makroaufnahmen mit Zwischenringen oder einem Balgengerät, sinkt die Blendenzahl der förderlichen Blende ebenso, da der Auszug der Verlängerung effektiv zu einem höheren Blendenwert führt, als das Objektiv auf seinem Blendenring (oder digital) anzeigt.

Da, wie bei allen Multishot-Techniken, die einzelnen Aufnahmen eine möglichst gute Deckung ergeben sollten (abgesehen von der unterschiedlichen Fokussierung), empfiehlt es sich mit Stativ zu arbeiten. Gewisse Abweichungen können die Focus-Stacking-Programme jedoch ausgleichen. Bei Makroaufnahmen kommt man in aller Regel um ein Stativ nicht herum.

Die Fokussierung nimmt man tunlichst manuell vor. Ihre Kamera muss dies deshalb unterstützen. Bei Makroaufnahmen ist oft die Fokussierung per Makroschlitten (nach dem ersten Scharfstellen) einfacher als über den Fokussiering Ihrer Kamera.



## Bei der Tiefenschärfe schummeln (Fortsetzung)

Auch sich in der Bildszene bewegende Objekte vermeide man möglichst wie der Teufel das Weihwasser, was bei Architekturaufnahmen schwierig sein kann.

Der nächste Punkt ist die Belichtung. Auch hier empfiehlt es sich entweder das Av- oder A-Programm der Kamera einzusetzen oder gleich auf die manuelle Blenden- und Zeiteinstellung zu gehen, denn alle Aufnahmen sollten möglichst gleich belichtet werden.

Zusätzlich sollte die ISO-Einstellung über die Aufnahmen hinweg konstant bleiben. Bei neueren DSLRs sollte man deshalb die Auto-ISO-Einstellung vermeiden. Auch der Weißabgleich sollte sich nicht innerhalb der Bildserie verändern. Man stellt deshalb entweder eine feste Farbtemperatur bei den Aufnahmen ein oder entwickelt Raw-Aufnahmen im Raw-Konverter mit der gleichen Einstellung für die Farbtemperatur.

Nun schießt man die Einzelaufnahmen nacheinander, wobei man manuell die Schärfenebene von vorne nach hinten (oder umgekehrt, aber konsistent) verlegt. Der Schärfebereich der einzelnen Aufnahmen muss sich gut überlappen. Mehr Aufnahmen sind besser als weniger; zu Beginn sollte man aber erst einmal mit zwei bis vier Aufnahmen beginnen.

Das Ganze hört sich komplizierter an, als es zumeist ist – eine geeignete Kamera vorausgesetzt.

### Bildaufbereitung

Schießt man in Raw, was fast immer vorzuziehen ist, da Raw-Bilder mehr Qualitätsreserven als JPEG-Bilder

haben, so sollte man die Bilder zunächst in 16-Bit-TIFF-Bilder konvertieren. Die Mac-Version von Helicon Focus auf Intel-Systemen unter Mac OS X 10.5.x unterstützt auch die von Mac OS X unterstützten Raw-Formate und die Windows-Version nutzt bei Bedarf dcrw für die Raw-Konvertierung, aber man hat praktisch keinen Einfluss auf die Raw-Konvertierung. Meine eigenen Erfahrungen sprechen deshalb für 16-Bit-TIFF als Eingabeformat. Natürlich sind auch 8-Bit-TIFF und JPEG als Eingabeformat möglich.

Zusätzlich empfiehlt es sich, die Bilder so zu benennen, dass die Dateinamen alphabetisch sortiert auch gleich der Reihenfolge im Fokusstapel entsprechen.

### Bildmontage (Helicon Focus unter Windows)

Jetzt endlich kommen wir zur eigentlichen Verarbeitung bzw. Montage. Als Werkzeug setzen wir dafür Helicon Focus unter Windows ein.

Wie bereits erwähnt ist die Entwicklung von Helicon Focus unter Windows ein ganzes Stück weiter als unter Mac OS X, was bereits die Versionsnummern signalisieren (uns vorliegend: Mac: 3.79, Windows: 4.50). Der weitere Vorteil der Windows-Version ist die Verfügbarkeit einer deutschsprachigen Oberfläche. Einstellen lässt sich die Sprache unter [Sehen ▶ Sprache](#). Die Änderung wird jedoch erst nach dem Neustart des Programms wirksam. Ansonsten ist das grundsätzliche Vorgehen bei der Macintosh- und der Windows-Version gleich, sieht man einmal davon ab, dass die Windows-Version

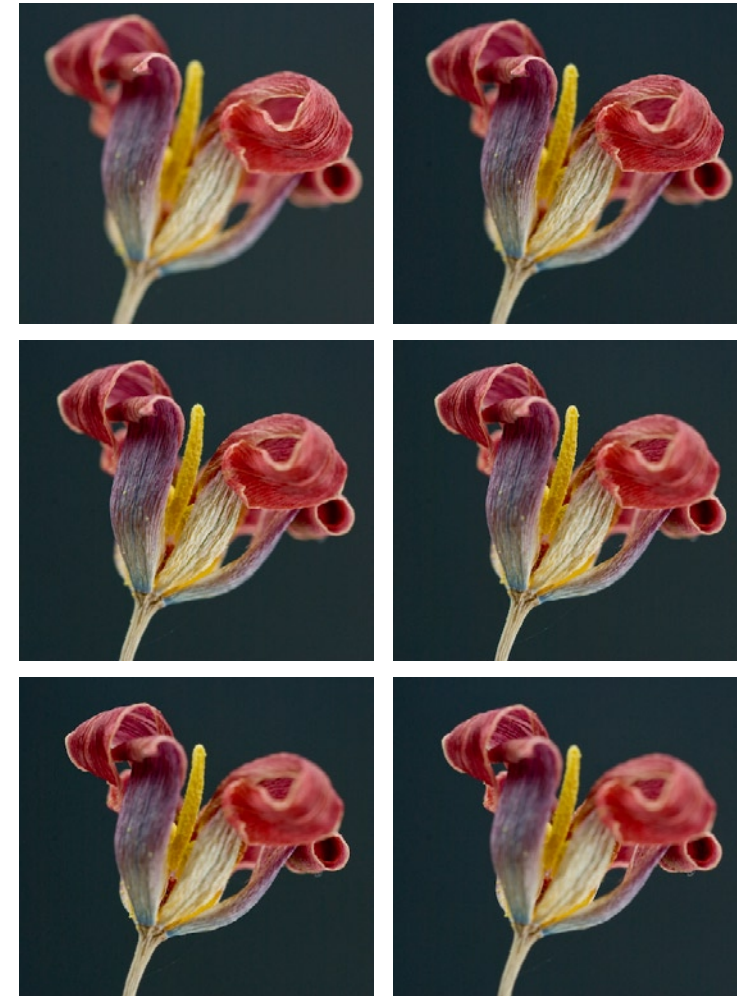




Abb. 1: Unsere Eingangsbilder einer welkenden Tulpe, aufgenommen mit einem Nikon-60-mm-F2,8-Makroobjektiv. Die Bilder wurden aus 32 cm Abstand (Mindestabstand) und mit Blende 11 aufgenommen.

auch eine Reihe von Raw-Formaten verarbeiten kann.




Abbildung 1 zeigt unsere sechs Ausgangsbilder einer verwelkenden Tulpe – aufgenommen im selbst gebastelten Ministudio (wie im vorhergehenden Artikel

## Bei der Tiefenschärfe schummeln (Fortsetzung)



beschrieben). Abbildung 2 zeigt das Basisfenster von Helicon Focus unter Windows.

Zunächst laden Sie über die -Funktion die gewünschten Ausgangsbilder. Wie üblich wählt man mehrere Bilder mit Hilfe der -Taste aus.

Arbeiten Sie mit Raw-Dateien, so dauert das Laden und die offensichtlich notwendige Vorverarbeitung deutlich länger als bei JPEG- oder TIFF-Dateien. Zudem hat uns die Raw-Verarbeitung nicht immer überzeugt – ein weiterer Grund Raw-Bilder zunächst in 16-Bit-TIFFs zu konvertieren und diese in Helicon Focus zu verarbeiten.

Über die Fenster-Icons lässt sich die Darstellung einstellen. Mit  bekommen Sie nur ein Fenster angezeigt. Mit  wird das Fenster horizontal und mit  vertikal unterteilt und zeigt das Eingangsbild links oder oben und das Ergebnisbild rechts oder unten.

Nun inspizieren wir durch einen Klick auf das jeweilige Bild in der Bildleiste rechts die einzelnen Bilder. Liegt das Bild als Raw-Bild vor, so wird erst durch einen Klick auf den Bildeintrag eine Vorschau erstellt und in der Bildleiste sowie in der Vorschau angezeigt.

Per **[Strg]-[R]** lässt sich das Bild um 90° nach rechts und per **[Strg]-[L]** um 90° nach links drehen. Ein Klick in die Zoom-Leiste  erlaubt es den Zoommaßstab schnell zu verändern. Fährt man mit der Maus über das Bild, so erscheint an der Mausposition eine Art Lupe und gestattet ein genaueres Betrachten von Bilddetails. Klickt man auf das -Icon in der Bildleiste (rechts), so zeigt Helicon Focus ein Histogramm und einen Teil der

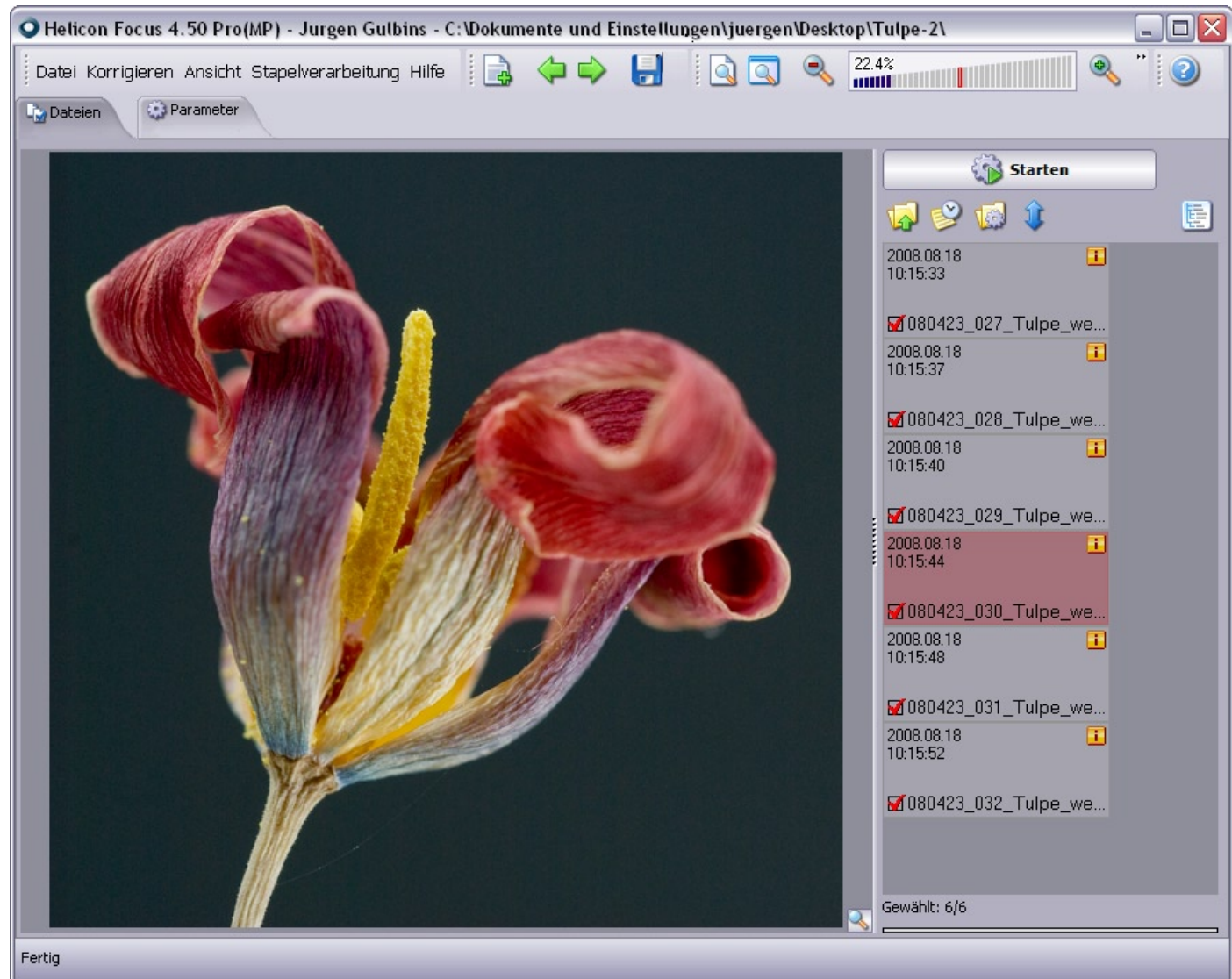


Abb. 2: Das Helicon-Focus-Fenster (unter Windows) mit der deutschen Oberfläche und bereits geladenen Quellbildern



## Bei der Tiefenschärfe schummeln (Fortsetzung)

EXIF-Daten zum gerade ausgewählten Bild.

Nun überprüfen bzw. setzen wir unter dem Reiter *Parameter* die Verarbeitungseinstellungen. Die drei wichtigsten Einstellungen – die *Methode*, der *Radius* und das *Glätten* – finden wir dabei rechts im Hauptfenster (siehe Abb. 3), wenn wir den Reiter *Parameter* aktiviert haben. Der *Radius* bestimmt, welcher Pixelradius betrachtet wird, um festzustellen, welcher Bildbereich scharf ist und deshalb ins Ergebnisbild übernommen werden soll. *Glätten* legt fest, wie der Überblendmechanismus zwischen Bildbereichen aus unterschiedlichen Bildebenen funktionieren soll. Ein kleiner Wert erzeugt schärfere Bilder, die aber gewisse Artefakte aufweisen können. Zusätzlich stehen zwei Kombinationsmethoden (A und B) zur Verfügung, über die sich das Online-Handbuch weitgehend aus-schweigt. Hier muss man selbst ausprobieren, welche Methode bessere Ergebnisse liefert.



Abb. 3: Ist der Reiter »Parameter« aktiviert, so lassen sich hier die drei wichtigsten Verarbeitungsparameter einstellen.

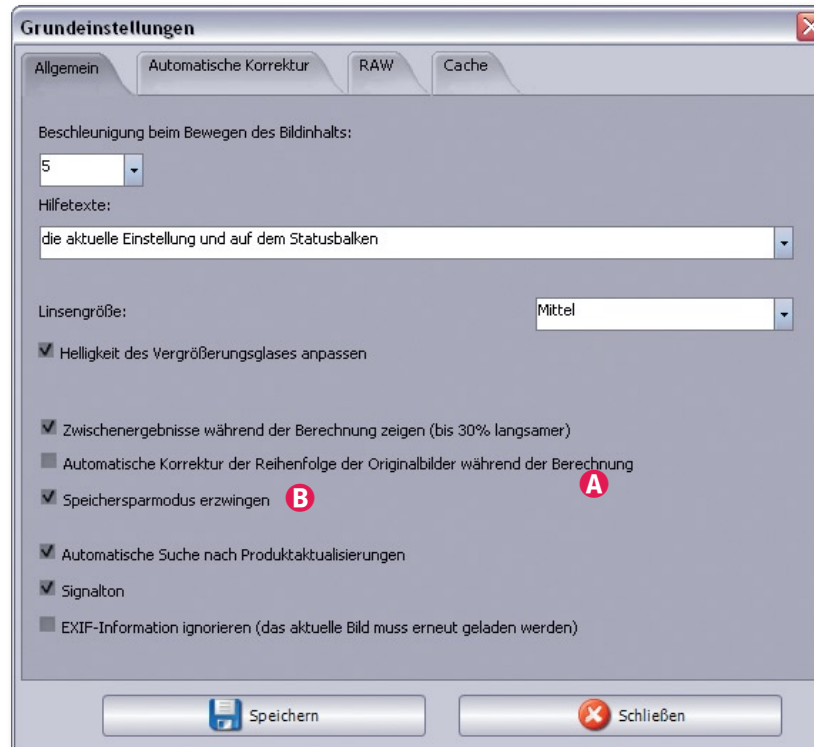


Abb. 4: Diese Grundeinstellungen erreichen Sie über **Ansicht ▶ Grundeinstellungen**. Wir empfehlen die hier gezeigten Voreinstellungen.

Die allgemeinen Voreinstellungen findet man unter **Ansicht ▶ Grundeinstellungen** (siehe Abb. 4). Die Palette zeigt vier Reiter: *Allgemein*, *Automatische Korrektur*, *RAW* und *Cache*.

Unter *Allgemein* (siehe Abb. 4) empfiehlt es sich, die mit Ⓐ markierte Option zu deaktivieren, um die Verarbeitung zu beschleunigen, und bei wenig Hauptspeicher zusätzlich die Option Ⓑ zu aktivieren.

Unter dem Reiter *Automatische Korrektur* (siehe Abb. 5) finden wir die Korrekturparameter. Die Einstellungen *Senkrechte Position*, *Waagerechte Position*, *Rota-*

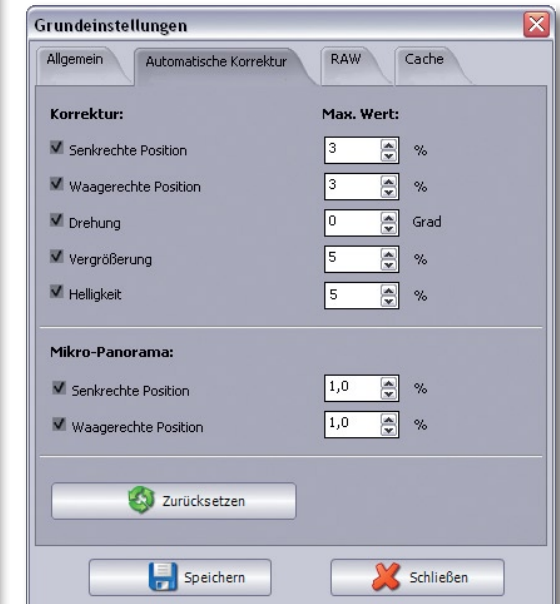


Abb. 5: Unter dem Reiter »Automatische Korrektur« geben Sie vor, wie die Vorverarbeitung der Eingangsbilder erfolgen soll.

*tion* und *Vergrößerung* geben vor, wie stark die einzelnen Bilder des Stapels maximal verschoben, gedreht und skaliert werden dürfen, um eine Ausrichtung und Deckung der Bilder zu erreichen. Die Standardwerte sind bereits recht gut gesetzt, bei Aufnahmen aus der Hand oder bei Wind muss man die Werte eventuell erhöhen, was aber die Verarbeitungsgeschwindigkeit etwas reduzieren kann. Haben sich die Lichtverhältnisse während der Aufnahmen verändert, so erhöht man *Helligkeit* vom Standardwert 0 auf etwa 5 % bis 8 %. Die beiden untersten Parameter sind nur für Mikro-

## Bei der Tiefenschärfe schummeln (Fortsetzung)

Panoramen von Bedeutung.

Die Einstellungen unter dem Reiter *RAW* erlauben Vorgaben für die Raw-Verarbeitung. Eine Variante ist dabei der bereits mehrfach erwähnte Raw-Konverter *dcraw*, der nicht schlecht ist, jedoch nicht ganz an die Qualität aktueller kommerzieller Raw-Konverter wie etwa Adobe Camera Raw, Lightroom, Apple Aperture oder Capture One herankommt. Abhängig davon, ob man *dcraw* aktiviert oder nicht und von welchem Hersteller das eingesetzte Raw-Format stammt, werden unterschiedliche Optionen angeboten, deren Bedeutung nicht immer ganz klar ist oder spezielles Raw-Know-how voraussetzt. Deshalb hier nochmals: Wir empfehlen bei Helicon Focus die Verarbeitung von 16-Bit-TIFF- oder 8-Bit-JPEG-Dateien.

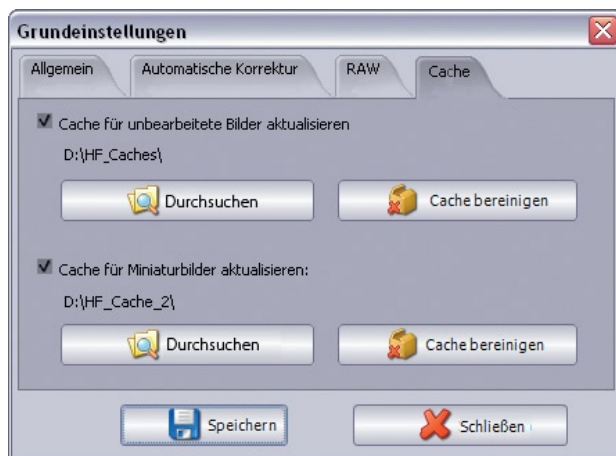




Abb.6: Einstellungen zur den Arbeits-Caches

Unter dem Reiter *Cache* (siehe Abb. 6) können Sie vorgeben, wo Helicon Focus seine Pufferspeicher (Caches) anlegen soll. Es empfiehlt sich, eine Platte (Partition) anzugeben, die reichlich freien Platz bietet und relativ schnell ist. Hat man einige Zeit gearbeitet, kann es nicht schaden, einmal die beiden Caches (für temporären Pufferspeicher und die Vorschaubilder) zu löschen.

Vergessen Sie nach Änderungen unter einem der beschriebenen Reiter nicht, zum Abschluss den Button *Speichern* bzw.  zu betätigen; erst dadurch werden die Änderungen übernommen und stehen auch nach dem nächsten Programmstart zur Verfügung.

Die eigentliche Verarbeitung starten wir schließlich über den Knopf  *Starten*.

Für die Verarbeitung werden nur die Bilder mit einbezogen, die explizit dafür mit einem Klick auf den Listeneintrag selektiert wurden und mit einem roten Häkchen in der Bildleiste gekennzeichnet sind (siehe Abb. 2 auf Seite 8).

Entspricht das Ergebnis nicht den Erwartungen, sollte man zunächst die Methode ändern – in unserem Beispiel war das Ergebnis mit *Methode B* besser als mit *Methode A*.

Danach versucht man es mit den Verarbeitungsparametern *Radius* und *Glättung*, um dann, wenn dies immer noch nicht reicht, Änderungen an den Grundeinstellungen vorzunehmen.

Abbildung 8 zeigt das Ergebnisbild, verarbeitet mit den Standardparametern und per *Methode A*.

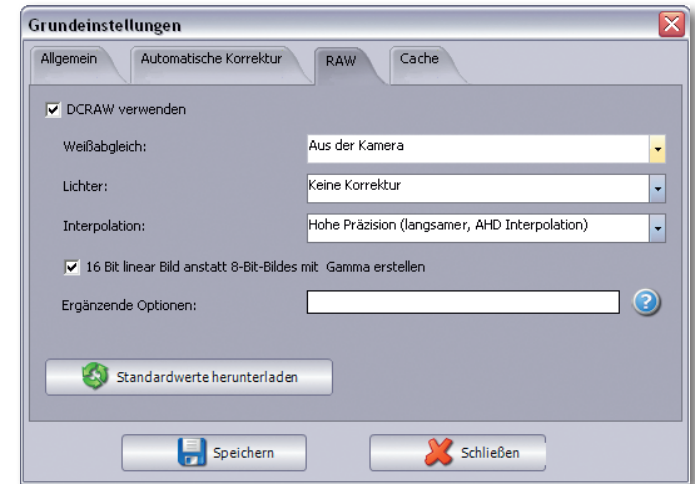


Abb. 7: Unter dem Reiter »RAW« erfolgen die Einstellungen zur Verarbeitung von RAW-Bildern. Abhängig davon, welches Raw-Format verwendet wird, ändern sich dabei die angebotenen Optionen.



Abb. 8: Das fertig kombinierte Bild mit einem deutlich erweiterten Schärfentiefebereich



## Bei der Tiefenschärfe schummeln (Fortsetzung)

### Ein weiteres Beispiel

Zuweilen kommt es vor, dass das Ergebnis nicht ideal ist. Ein Grund dafür kann sein, dass das Programm bei der Analyse der Einzelbilder falsche Schlussfolgerungen gezogen und Bildbereiche kombiniert hat, die nicht die besten für die Kombination waren. Meistens handelt es sich dabei um unscharfe Bildpartieen. Dann kann es helfen mit den Parametern zu spielen – sowohl mit den drei Einstellungen unter Optionen (*Radius*, *Glätten* und *Methode*) als auch mit denen unter den Grundeinstellungen.

Hilft auch das nicht, so bietet die Windows-Version von Helicon Focus ein weiteres Verfahren: die Retusche, bei der man per Klone-Stempel bestimmte Bereiche aus einem der Eingangsbilder in das Ausgangsbild überträgt. Dies habe ich im zweiten Beispiel eingesetzt.

Abbildung 9 zeigt die vier Eingangsbilder für diese Verschmelzung. Das Ergebnisbild (Abb. 10) ist in den scharfen Partien zwar gut, zeigt aber unschöne Artefakte in einigen unscharfen Bildbereichen.

Deshalb kopieren wir diesen unscharfen Teil aus dem ersten Bild des Ausgangsstapels mit einem weichen, großen Pinsel in das Ergebnisbild. Das Werkzeug dafür ist (bisher nur in der Windows-Version von Helicon Focus) unter dem Reiter *Retusche* zu finden (siehe Abb. 11).

Da das Ergebnisbild von Helicon Focus in der Helikkeit automatisch etwas angepasst wurde – wir hatten die Einstellung *Helikkeit* in den Einstellungen auf

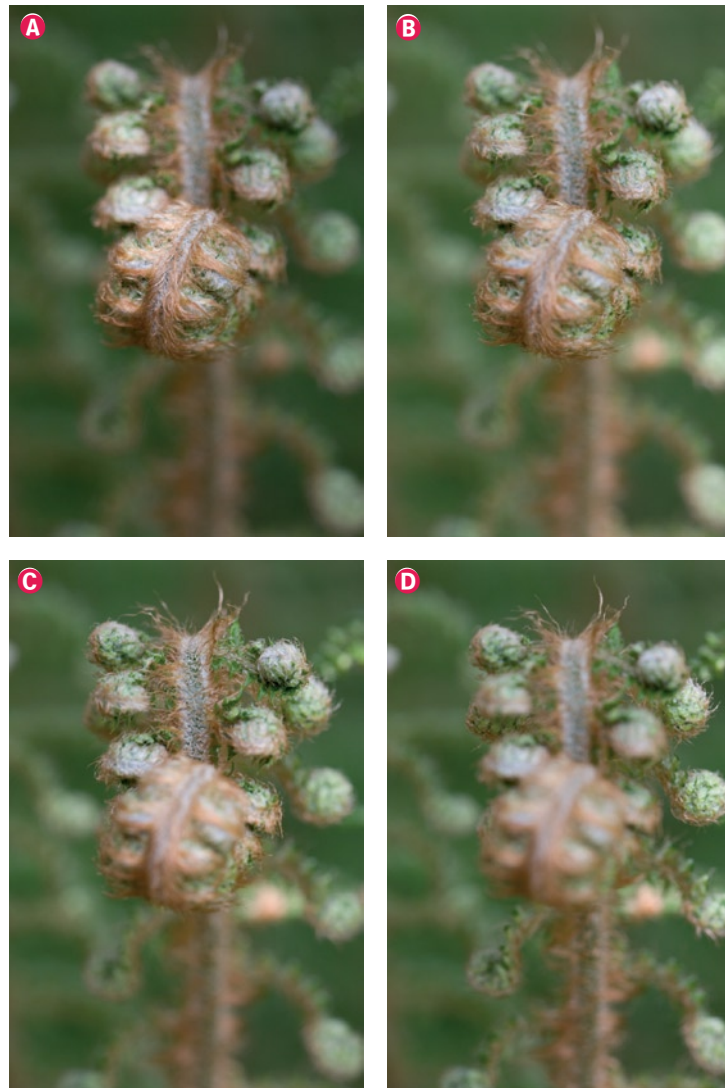


Abb. 9: Unsere vier Eingangsbilder eines Wurmfarne, aufgenommen mit einem Canon-100-mm-F2,8-Makroobjektiv unter Verwendung des eingebauten Blitzes der Canon 40D. Die Bilder wurden aus 32 cm Abstand (Mindestabstand) und mit Blende 11 aufgenommen.



Abb.10: Unser erstes Ergebnisbild, entstanden aus der Kombination der Einzelbilder von Abbildung 9



## Bei der Tiefenschärfe schummeln (Fortsetzung)

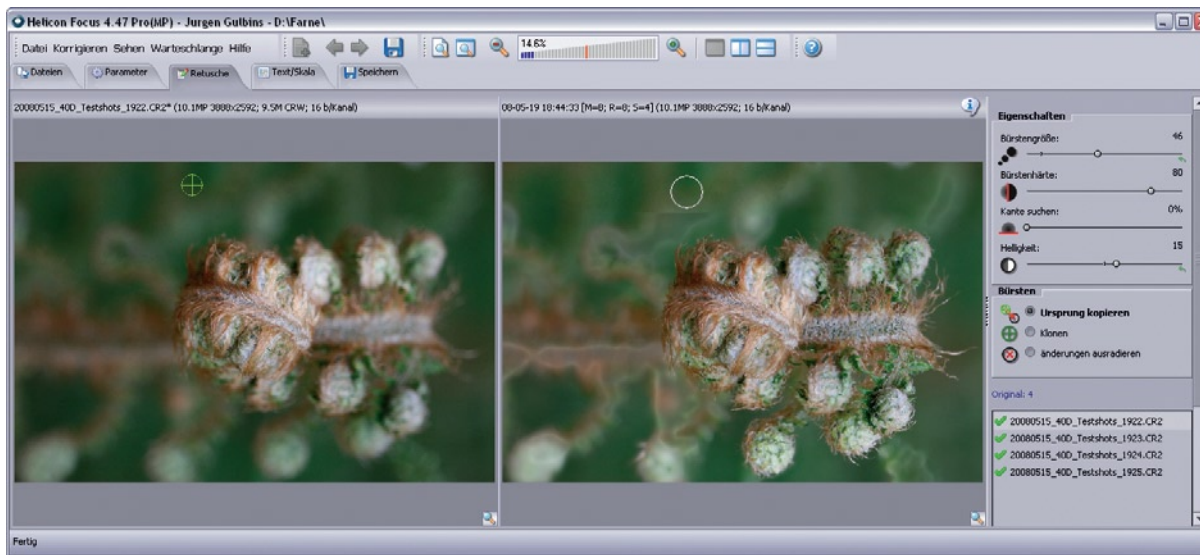


Abb. 11: Der Editor unter dem Reiter »Retusche« erlaubt Bildelemente aus einem der Eingangsbilder in das Ergebnisbild zu übernehmen.

5 % hochgesetzt –, müssen wir auch beim Kopieren die Helligkeit über den Regler *Helligkeit* in Abbildung 11 anpassen.

Natürlich hätten wir diese Korrektur auch in Photoshop mit dem Stempelwerkzeug ausführen können. Hier, in Helicon Focus, haben wir aber den Vorteil, dass die Bilder des Stapels bereits ausgerichtet, rotiert und skaliert sind und uns auch die Helligkeitsanpassung bei der Korrektur unterstützt. Abbildung 13 schließlich zeigt das fertige, vollständig in Helicon Focus erzeugte und korrigierte Bild.


Mit einem Klick auf das -Icon erscheint der Dialog zum Sichern des Ergebnisbildes. Da wir selbst das Bild zumeist in Photoshop nachbearbeiten, verwenden wir



Abb. 12: Das ursprüngliche, Ergebnisbild mit einigen Artefakten

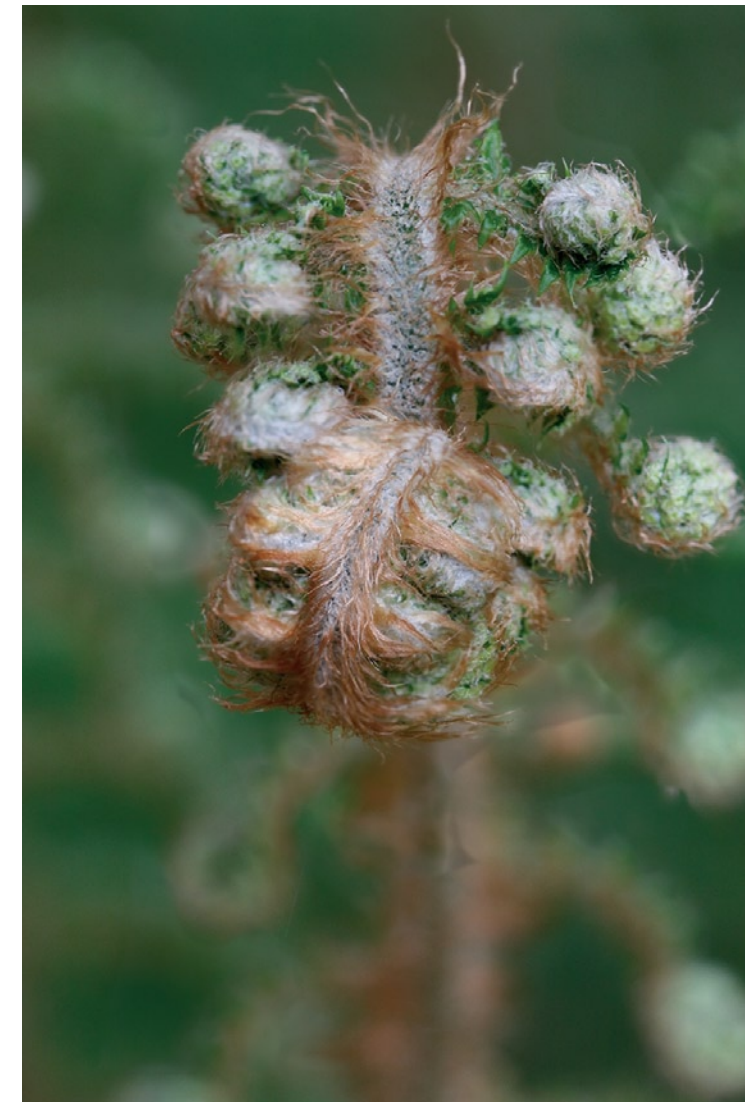


Abb. 13: Das in Helicon Focus nacheditierte Bild. Hier sind die Artefakte aus Abbildung 12 weitgehend verschwunden.

## Bei der Tiefenschärfe schummeln (Fortsetzung)

dafür ein LZW-komprimiertes TIFF oder das Photoshop-PSD-Format. Helicon Focus baut im Standardfall die Verarbeitungsparameter ›Methode‹, ›Radius‹ und ›Glättung‹ in den Dateinamen ein (dies kann aber überschrieben werden). Diese Angaben können zum Sammeln von Erfahrungen nützlich sein.

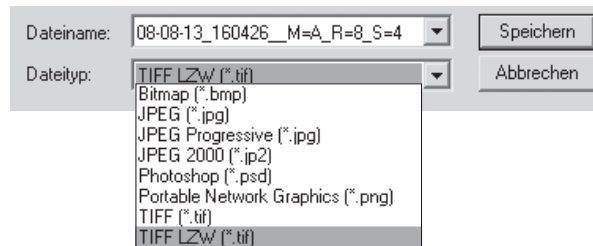


Abb. 14: Die Windows-Version bietet mehr Ausgabeformate als die Mac-Version an.

Geht man stattdessen auf den Reiter *Speichern*, so werden rechts die in Abbildung 15 gezeigten Funktionen angeboten. Eine Funktion ist dabei die Generierung einer kleinen Animation, die die Erzeugung des Ergebnisbildes demonstriert. Diese Animation kann man sich mit dem Webbrowser ansehen.

Unter Windows hat Helicon Focus die EXIF- und IPTC-Daten aus dem ersten Bild des Eingangsstapels in das Ergebnisbild übernommen (was unter Mac OS X mit Helicon Focus Version 3.79 noch nicht funktioniert).

Die Übernahme der IPTC-Daten funktioniert aber nicht bei Raw-Bildern, da kaum ein Bildverwaltungsprogramm diese Metadaten direkt in das Raw-Bild



Abb. 15: Unter dem Reiter ›Speichern‹ bietet HF sowohl das Drucken, Versenden per E-Mail als auch die Erstellung von Animationen an.

schreibt, sondern in der Regel entweder nur in seiner Datenbank ablegt oder aber in einer getrennten Informationsdatei – bei Adobe ist dies eine XMP-Datei –, die aber von den meisten anderen Programmen nicht ausgewertet wird, so auch nicht von Helicon Focus.

### Stapelverarbeitung

Statt den Verarbeitungsauftrag, bestehend aus einem Satz aktivierter Bilder und den dazugehörigen Einstellungen, sofort per *Starten* zu verarbeiten, kann man ihn auch über den Knopf *Zur Warteschlange hinzufügen* (rechts unter *Starten* und nur sichtbar, wenn der Reiter *Parameter* aktiviert ist) in die Warteschlange für eine

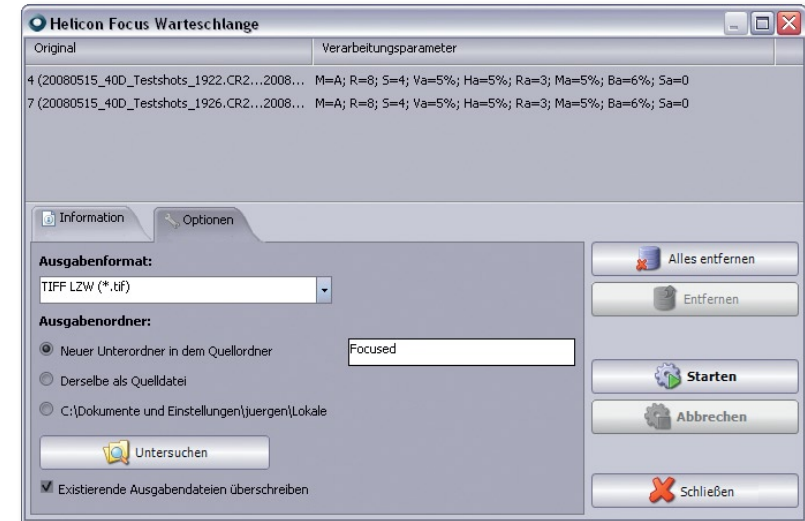


Abb. 16: Diese Ansicht der Auftragswarteschlange erreichen Sie über die Funktionstaste **F7**.

Stapelverarbeitung schieben.

Über **F7** lassen sich dann die Auftragsliste (anschauen sowie das Ausgabeformat und der Ablageort für die Ergebnisse einstellen oder einzelne Aufträge auch wieder löschen (siehe Abb. 16).

Klickt man dort auf den Knopf *Starten*, so werden die Aufträge nacheinander abgearbeitet, während man selbst eine Kaffeepause machen kann. Ein Weiterarbeiten am Rechner in dieser Zeit empfiehlt sich nicht, da Helicon Focus für die Bearbeitung erhebliche Rechenleistung in Anspruch nimmt.

## Bei der Tiefenschärfe schummeln (Fortsetzung)

### Schlussbemerkung

Die Vorgehensweise beim hier für Helicon Focus beschriebenen Ablauf lässt sich weitgehend auf die anderen genannten Programme (CombineZM und PhotoAcute) übertragen, natürlich mit Änderungen in den einzelnen Programmeinstellungen. Dabei sei angemerkt, dass oft eine kleine Parametereinstellung, etwa was den Freiheitsgrad beim Ausrichten betrifft, über Erfolg oder Misserfolg entscheiden kann. Ein bisschen Experimentieren ist also zuweilen angesagt.

In den meisten Fällen (zumindest bei denen, die ich getestet habe) läuft die Bildmontage aber problemlos, wenn zuweilen auch langsam.

Von Helicon Focus gibt es eine Testversion – sie baut ein Wasserzeichen in das Ergebnisbild ein, ist aber zeitlich unbefristet – sowie eine preisgünstigere Lite-Version.

Was Helicon Focus weitgehend automatisch zu einem Bild mit erweiterter Schärfentiefe kombiniert, lässt sich übrigens auch in Photoshop »von Hand« kombinieren. Man lädt dazu zunächst die einzelnen Bilder in separate Ebenen und richtet sie dann aus. Photoshop CS3 bietet dazu ein fertiges Skript unter **Datei ▶ Skripten ▶ Datei in Stapel laden**). Danach kombiniert man die jeweils scharfen Bildbereiche der Einzelbilder per Ebenenmasken zu dem neuen Bild. Bei zwei bis vier Bildern geht dies mit etwas Übung recht gut und relativ zügig. Bei mehr Bildern wird diese Technik aber schnell mühsam, langwierig und fehleranfällig.

Ausführlicher auf die verschiedenen Programme zum Focus-Stacking sowie auf andere Multishot-Techniken geht unser Ende September erscheinendes Buch ein: »*Multishot-Techniken in der digitalen Fotografie. Hochwertige Aufnahmen aus Bildserien: Auflösung erhöhen • Schärfentiefe erweitern • Blickwinkel vergrößern • HDRI-Bilder erstellen • Mikrokontraste verbessern*«.



Jürgen Gulbins, Rainer Gulbins: **Multishot-Techniken in der digitalen Fotografie**. Hochwertige Aufnahmen aus Bildserien: Auflösung erhöhen • Schärfentiefe erweitern • Blickwinkel vergrößern • HDRI-Bilder erstellen • Mikrokontraste verbessern

227 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband, mit CD  
ISBN 978-3-89864-552-2

39,00 Euro (D) / 40,1 Euro (A) / 67 sFr

Erscheinungstermin: Ende September 2008

dpunkt.verlag

Das Buch gibt einen fundierten Einstieg in Techniken, die es erlauben, ausgehend von Bildserien, mehrere Ausgangsbilder zu einem neuen Bild zusammzusetzen. Diese Techniken ermöglichen es – teilweise auch in Kombination –, den Tonwertumfang zu erweitern, das Rauschen zu reduzieren, die Tiefenschärfe zu vergrößern oder einen erweiterten Blickwinkel zu geben, wie es bei Panoramaaufnahmen üblich ist.

Das Buch setzt Grundkenntnisse der Digitalfotografie und Photoshop voraus und geht davon aus, dass Sie eine Bridge- bzw. digitale Spiegelreflexkamera verwenden.





# Death Valley bei minus 4 Grad

Gerhard Rossbach

Anfang Februar dieses Jahres machte ich im Anschluss an die PMAo8 in Las Vegas auf dem Weg zurück einen Abstecher ins Death Valley.

Eigentlich hatte ich gehofft, nach den kräftigen Regenfällen der zurückliegenden Wochen die erste Blüte der ›Wildflowers‹ sehen, war aber schließlich doch noch einen Monat zu früh dran: die ganze Pracht entfaltet sich erst ab Mitte März. Immerhin konnte ich schon Vorboten erspähen (Abb. 1) – und letztlich ist die Wüsten- und Bergregion um das **Death Valley mit Ausnahme** des Hochsommers immer einen fotografischen Ausflug wert.

Ich hatte genau einen Tag Zeit und war von Alain Briot, unserem Autor bei **Rocky Nook, instruiert** worden, mir insbesondere den Zabriskie Point anzusehen. Von Alain hatte ich das wunderbare Bild aus seinem Buch ›Mastering Landscape Photography‹ vor Augen und den Tipp im Ohr: »You have to be there at sunrise«. Trotz Weckruf um halb sechs habe ich diesen knapp verpasst. Offenbar hatte ich die Anfahrt vom Motel in Stovepipe Wells bis zum Furnace Creek unterschätzt.

Als ich am Zabriskie Point ankam, standen bereits zwei Fotografen hinter ihren Stativen und ließen mich wissen, dass ich genau zehn Minuten zu spät sei, also den ›Alpen Glow‹ schon verpasst habe. Ich habe dann doch in aller Eile meine Kamera in Position gebracht und einige Aufnahmen ohne Alpenglühern gemacht.

Mit der Nikon D300 und dem 28–70 Nikon Zoom sind bei dieser Gelegenheit ein paar Brackets entstanden



Abb. 1: Auch im Death Valley blühen Blumen – auch wenn hier nur ein paar bescheidene Vorboten zu sehen sind.



Abb. 2: Meine drei Brackets aus dem Death Valley als Basis einer HDR-Montage in Photomatix Pro



## Death Valley bei minus 4 Grad (Fortsetzung)

den (siehe Abb. 2), aus denen mit Photomatix Pro die in den Abbildungen 3 bis 6 gezeigten HDRIs wurden. Benutzt habe ich die Betaversion von Photomatix 3.0. Sowohl beim Erzeugen der HDRIs als auch beim Tone-Mapping bietet sie einige neue Möglichkeiten. Darüber hinaus lässt sich der gesamte Workflow nun weitgehend automatisieren, was natürlich das Arbeiten mit HDRIs beschleunigt, insbesondere wenn man eine Karte voll mit »Brackets« nach Hause bringt.

Beim Erzeugen der HDRIs kann man seit Photomatix Version 3 die Passgenauigkeit der Bilder nicht nur bei Verschiebung (Translation) sondern auch bei Rotation (und beidem) von der Software korrigieren lassen. Und auch das Entfernen der »Ghosting Artefacts« ist jetzt etwas differenzierter zu steuern.

Das erste Ergebnis ist in Abbildung 3 zu sehen. Diese Version wurde dann mit dem DOP Detail Extractor [5] von Uwe Steinmüller nachbearbeitet, ein Skript, das in Photoshop CS3 läuft und nach meinem ersten Eindruck durchaus mit anderen lokalen Kontrastverstärkern wie Akvis Enhancer konkurrieren kann.

### Exposure Blending (Fusion)

Ich muss gestehen, dass mich in den letzten Monaten ein wenig das HDR-Fieber gepackt hat und dass ich die seltenen Gelegenheiten, bei denen ich momentan zum Fotografieren komme, dazu nutze, »Basismaterial« für spätere HDRIs zu sammeln. Das stört mich natürlich wiederum, weil ich mehr Zeit damit zubringe, Bracke-



Abb. 3:  
Das Ergebnis aus Photomatix.  
Zum Tone-Mapping wurde das  
Verfahren »Details Enhancer«  
eingesetzt.



Abb. 4:  
Hier das Bild nach der  
Behandlung mit dem Skript  
»DOP Detail Extractor«

## Death Valley bei minus 4 Grad (Fortsetzung)

tingeinstellungen zu korrigieren und Lichtmessungen zu machen, als tatsächlich durch den Sucher zu schauen, geschweige denn mich umzusehen und Kompositionen zu erkennen. Und zudem beginnt mich der ›Painterly Look‹ der HDR-Fotografien etwas zu nerven (fast wie beim Barrique-Wein, den man irgendwann auch satt hat). Insofern ist die Zeit reif, auch Alternativen zum High Dynamic Range zu betrachten – und just da bin ich auf das Exposure Blending in Photomatrix 3 gestoßen. Auch hier wird aus einer Bildserie, die mit verschiedenen Belichtungen aufgenommen wurde, von der Software ein Bild erzeugt, jedoch (sozusagen) innerhalb des Tonwertspektrums unserer Darstellmöglichkeiten. Damit entfällt auch das nachfolgende Tone-Mapping.

Abbildungen 5 und 6 zeigen ein Beispiel aus der gleichen Serie wie zuvor – dieses Mal aber per ›Exposure Blending‹ erzeugt (in der deutschen Version wird das Verfahren als ›Fusion‹ bezeichnet). Abbildung 6 wurde mit dem DOP Detail Extractor nachbearbeitet. Meines Erachtens bietet Exposure Blending sowohl Vorteile als auch ein paar Nachteile, die man für sich selbst und für die jeweilige Situation bewerten muss:

### Vorteile des Exposure Blending:

- ▶ Bilder wirken natürlicher
- ▶ Die Artefakte (bei verschärfter HDRI-Technik), insbesondere Lichthöfe, tauchen nicht auf
- ▶ Deutlich weniger Bildrauschen



Abb. 5:  
Das Ergebnis aus Photomatrix  
unter Verwendung des ›Exposure  
Blending‹- bzw. des Fusion-  
Verfahrens



Abb. 6:  
Das Bild aus Abbildung 5  
mit dem DOP Detail Extractor  
nachbearbeitet



## Death Valley bei minus 4 Grad (Fortsetzung)

### Nachteile (im Vergleich mit HDRI):

- ▶ Die lokale Kontrastverbesserung (Detail Enhancing) findet nicht statt
- ▶ Der »Bang«, der mit HDRI bei einigen Motiven genutzt werden kann, bleibt aus.

Aber zurück zum Zabriskie Point. Was mir erst beim Einpacken der Gerätschaften auffiel war die Eiseskälte – und das am heißesten Platz auf unserem Planeten (56,7 Grad Celsius am 10. Juli 1913). Um 8<sup>00</sup> waren es noch -4 Grad und da stand schon die Sonne am Himmel.

Ich bin danach meinem AAA-Reiseführer gefolgt und habe hier und dort noch ein paar Aufnahmen gemacht, so zum Beispiel die trostlose Fabrik auf dem Rückweg nach Los Angeles. Hinter ihr braute sich gerade ein kräftiger Sturm zusammen. Für ein gutes, ausgewogenes HDR-Bild waren drei Aufnahmen zu wenig, um den gesamten Kontrastumfang vernünftig einzufangen (siehe Abb. 7 und 8).

Schade, aber man wird schon nachdenklich, wenn man 5-er Serien mit einer 12-Megapixel-Kamera im Raw-Format schießt und feststellt, dass man damit gerade mal 20 Motive auf eine 2-GB-Karte bekommt. Also fast wie früher als man für mehr Qualität auf Mittelformat-Film umgestiegen ist und dann auch alle zehn Bilder den Film wechseln musste.

Das letzte Beispiel zeigt einen Versuch mit HDRI bei extremen Kontrasten und verschiedenen Farbtemperaturen – aufgenommen nicht im Death Valley, sondern



Abb. 7: Die drei Brackets einer Zementfabrik für unser nächstes Beispiel. Abbildung 8 zeigt das Ergebnisbild dazu.



Abb. 8: Das Ergebnis der HDRI-Verschmelzung der Bilder aus Abbildung 7, durchgeführt in Photomatix Pro 3 (Beta)



## Death Valley bei minus 4 Grad (Fortsetzung)

zurück in Deutschland unter dem Bahnsteig 8 des Heidelberger Hauptbahnhofs. Jedes der beiden Bilder wurde aus drei Aufnahmen zusammengesetzt, mit jeweils einer Belichtungsstufe Abstand. Für die HDRI-Montage habe ich Photomatix Pro 3.0 Beta eingesetzt und das Tone-Mapping-Verfahren ›Details Enhancer‹. Als Tone-Mapping *Stärke* wurde 75 % gesetzt und *Kontrast glätten* stand auf ›Medium‹.

Die abschließende Verstärkung des lokalen Kontrasts erfolgte unter Verwendung des Enhancer-Photoshop-Plug-ins von Akvis [2]. Das Ergebnis zeigt für meinen Geschmack etwas zu viel ›Grunge‹. Der Begriff, den man zuweilen für den ›HDRI-Look‹ verwendet, leitet sich übrigens von der Hardrock-Band *Grunge* ab. ◀◀

Abb. 6:  
Zwei HDR-Bilder,  
aufgenommen unter dem  
Bahnsteig 8 des Heidelberger  
Hauptbahnhofs





# Darf es ein bisschen Viveza sein?

Jürgen Gulbins

Nik Software gehört zu den (leider) wenigen deutschen Softwarefirmen, die auch international erfolgreich sind. Ihr Fokus liegt auf Photoshop-Plug-ins und Software-technik rund um die digitale Bildverarbeitung. Am bekanntesten dürfte ihre Filtersammlung *Nik Color Efex Pro* sein, die insbesondere unter Hochzeitsfotografen aber auch bei vielen anderen Profifotografen einen guten Ruf genießt. Auch für *Nikon Capture NX* hat Nik Software eine ganze Reihe von Komponenten geliefert. Eine dieser Komponenten ist die U-Point-Technik, welche selektive Farbkorrekturen in Bildern erlaubt.

Diese Technik steht bietet Nik Software nun als Photoshop-Plug-in unter dem Produktnamen Viveza an – das spanische Wort für *Aufgewecktheit* oder *Lebhaftigkeit*. Das Plug-in gibt es sowohl für Windows als auch für Mac OS X. Einsetzbar ist es für Photoshop CS2 und CS3 sowie für Photoshop Elements ab Version 4 (unter Windows reicht die Kompatibilität etwas weiter zurück). Die Software gibt es in unterschiedlichen Sprachen, darunter auch in Deutsch.

Was aber ist die Funktion dieser U-Point-Technik? Zunächst sei vorausgeschickt, dass die Wirkung wesentlich schwieriger in Worte zu fassen ist, als sich der Einsatz und die Bedienung dann erweist – diese ist nach etwas Ausprobieren eigentlich recht einfach.

Ein U-Point – die deutsche Version spricht von einem *Kontrollpunkt* – erlaubt selektive, auf bestimmte Bildbereiche beschränkte Korrekturen, ähnlich wie man es mit Auswahlen oder Ebenenmasken in Photo-

shop tun kann. Diese Kontrollpunkte setzt man ins Bild und steuert dann über die Regler des Kontrollpunktes die gewünschte Veränderung. Die Änderung wirkt sich auf das gesamte Bild aus, die Wirkung nimmt aber mit der Entfernung vom Kontrollpunkt kreisförmig ab. Beeinflussen lassen sich dabei – im Gegensatz zu Photoshop-Einstellungsebenen – nicht nur ein Parameter wie etwa Helligkeit, Kontrast oder Farbton – sondern gleich eine ganze Kombination von Einstellungen.

Die am häufigsten benutzten Einstellungen sind sofort und immer sichtbar, wenn man einen Kontrollpunkt aktiviert, die seltener benutzten Einstellungen sind zusätzlich ausklappbar (siehe Abb. 1).

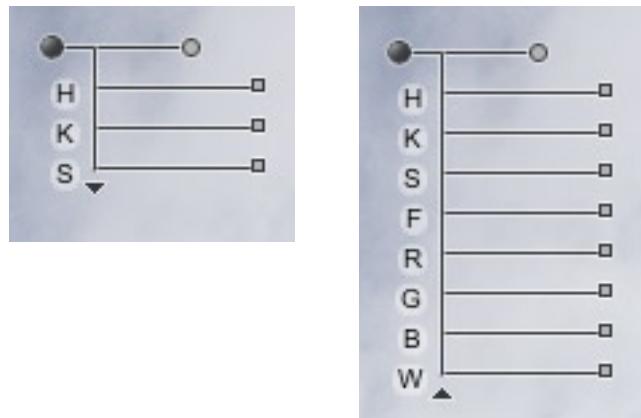


Abb. 1: Links ein Standard-Kontrollpunkt, rechts in ausgeklappter Form

Hier die Bedeutung der verschiedenen Reglern:



Abb. 2: Die Funktion der Regler des Kontrollpunktes. Der Kontrollpunkt ist hier in der Grundstellung.

Beim Setzen eines Kontrollpunktes nimmt dieser zunächst die Farbe unter dem Kontrollpunkt auf. Diese und die benachbarten Farben werden durch die Einstellungen des Kontrollpunktes am stärksten beeinflusst. Mit den Standardeinstellungen ändert sich zunächst nichts. Diese Funktionsweise weist gewisse Parallelen zu Photoshop-Korrekturen über *Farbton/Sättigung* auf, ist aber deutlich universeller.

Möchte man die Wirkung eines Kontrollpunktes beschränken, so ist zunächst die erste Wahl der Radius-Regler. Zusätzlich kann man jedoch weitere Kontrollpunkte mit anderen Einstellungen setzen, die dem ersten Kontrollpunkt entgegen wirken.

## Darf es ein bisschen Viveza sein? (Fortsetzung)

Das ganze hört sich zunächst kompliziert an, ist es aber in der Praxis nicht. Zeigen wir deshalb die Wirkung an einem Beispiel.

Viveza agiert wie alle Filter zunächst nur auf einer Pixelebene. Hat man am Bild schon mehrere Korrekturen mit Einstellungsebenen durchgeführt, muss deshalb zunächst per **⇧-Strg-Alt-E** (Mac: **⇧-⌘-⌥-E**) eine zusammenfassende Pixelebene angelegt werden.

Arbeitet man mit Photoshop CS3, so lässt sich diese Ebene per **Filter ▶ Für Smartfilter konvertieren** in ein Smart Objekt umwandeln. Aus diese Weise lässt sich der Filter später nochmals aufrufen und seine Einstellungen können geändert werden, ohne dass man von vorne beginnen muss.

Den Viveza-Filter findet man nach seiner Installation unter **Filter ▶ Nik Software ▶ Viveza**. Wie alle guten aktuellen Filter lädt Viveza dann ein Vorschaufenster, welches sich auf den gesamten Bildschirm vergrößern lässt und so eine gute Bewertung des Filtereffekts erlaubt (Abb. 3).

Als Beispiel bearbeiten wir eine Aufnahme der Kuppel der Frauenkirche in Dresden. Da wir das Gelborange des Sandsteins etwas intensiver leuchten lassen möchten – bei der Aufnahme fehlte durch den bedeckten Himmel die Sonne –, setzen wir als erstes einen Kontrollpunkt in der Kuppel in den gelben Sandstein und ziehen den Sättigungsregler nach rechts (man kann damit auch enttätigen, indem man ihn in den negativen Bereich der Skala zieht). Die Lupe unten rechts zeigt uns einen vergrößerten Ausschnitt (solange das

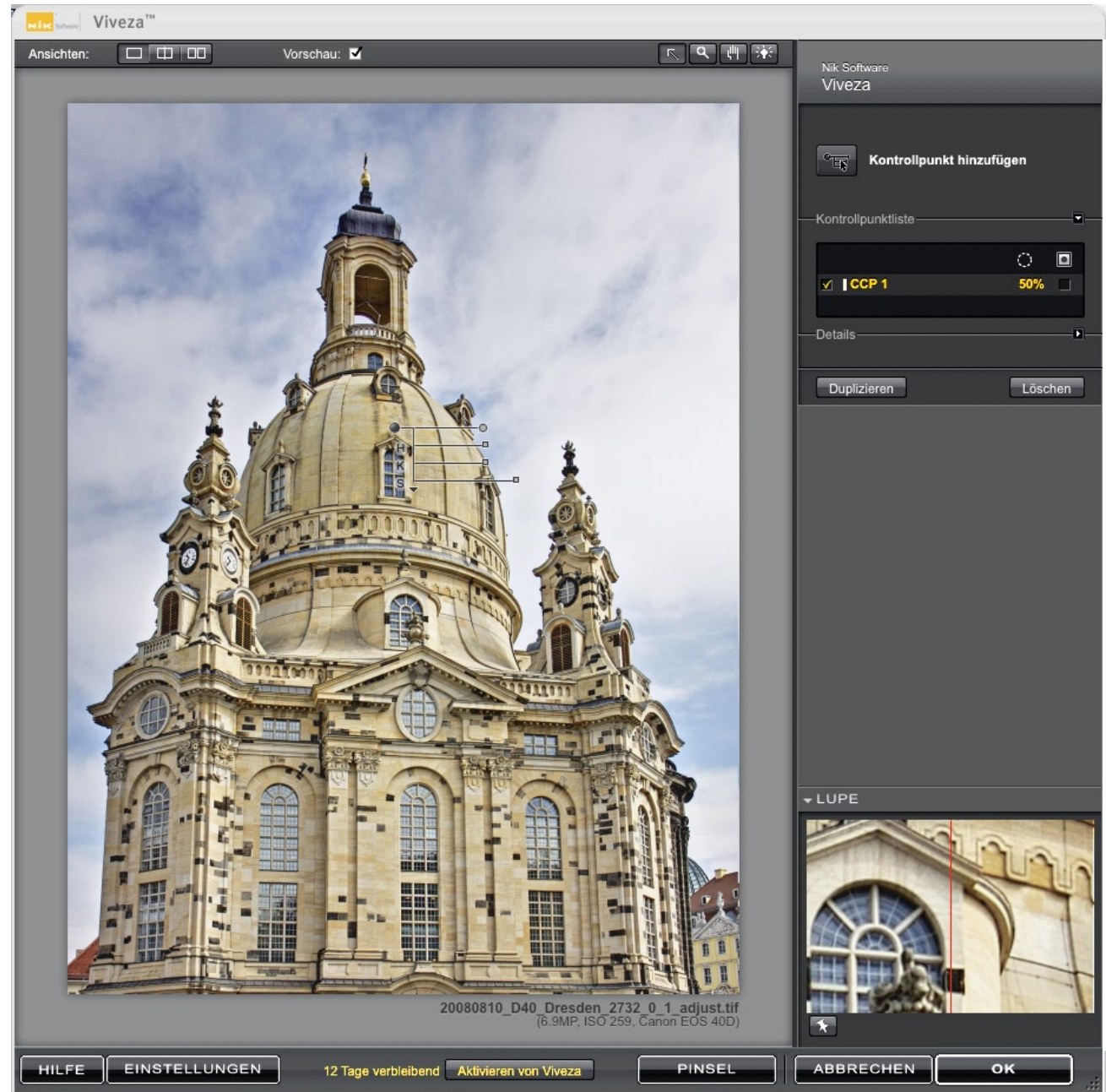



Abb. 3: Viveza Vorschaufenster mit dem Kontrollpunkt-Dialog rechts



## Darf es ein bisschen Viveza sein? (Fortsetzung)

Gesamtbild im Hauptfenster sichtbar ist) und gibt uns zugleich eine Vorher- (links) und Nachher-Ansicht (rechts). Über die Icons  im Kopf des Fensters kann man auch das Hauptfenster entsprechend aufteilen. Die Werkzeuge in der Kopfleiste erlauben uns zusätzlich ein- und auszuzoomen, den Fensterhintergrund farblich zu verändern sowie mit der Hand (schneller mit der Leertaste) den Ausschnitt zu verschieben.


Rechts haben wir die Kontrollpunktliste. In Ihr kann man einzelne Kontrollpunkte löschen oder auch nur durch einen Klick auf das Häkchen  vor dem Eintrag temporär zu deaktivieren. Durch einen Klick auf das sonst leere Kästchen hinten im Eintrag lässt sich eine Art Wirkungsmaske zum Kontrollpunkt anzuzeigen. Klickt man auf das -Icon über der Punktliste, zeigt Viveza eine Wirkungsmaske aller Kontrollpunkte zusammen.

Abbildung 4 zeigt uns die Maske zum ersten Kontrollpunkt und veranschaulicht, dass zum einen die Wirkung des Punktes mit der Entfernung vom Punkt abnimmt und dass zum anderen der Kontrollpunkt sehr viel stärker auf die Farben unter dem Kontrollpunkt wirkt, als auf andere Farben – also z. B. kaum auf das Blau des Himmels. Viveza legt genau genommen keine wirkliche Maske an sondern visualisiert damit nur den Wirkungshorizont von Kontrollpunkten.

Möchte man stärker lokal arbeiten, so reduziert man deshalb den Radius, möchte man stärker im Gesamt-



Abb. 4: Wirkungsmaske mit dem ersten Kontrollpunkt

bild (aber weitgehend beschränkt auf die Referenzfarbe unter dem Kontrollpunkt) arbeiten, so erhöht man den Radius.

Kontrollpunkte lassen sich (solange man den Dialog nicht schließt) anklicken und damit selektieren und anschließend verschieben, duplizieren (entweder per **Alt**+Ziehen oder über den Funktionsknopf *Duplizieren* oder löschen.

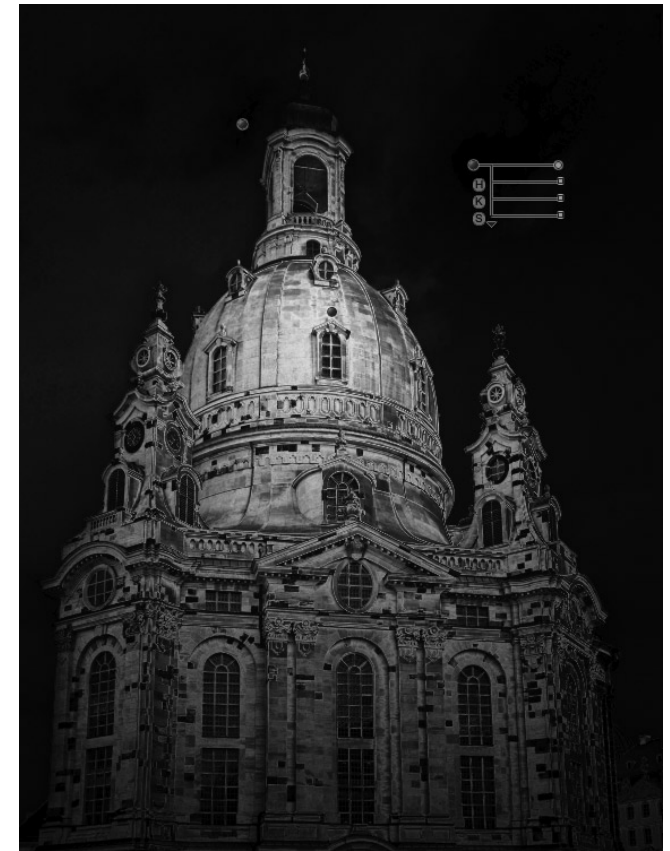


Abb. 5: Durch zwei weitere Kontrollpunkte links und rechts der Kuppel wurde die Wirkung von Punkt 1 im Himmel reduziert.

Möchten wir die Wirkung von Kontrollpunkt 1 auf das Blau des Himmels stärker reduzieren, so setzen wir einfach links und rechts der Kuppel zwei neue Kontrollpunkte in das Himmelsblau und belassen deren Einstellung auf den Standardwerten. Damit wirken sie eindämmend auf die Wirkung des Punktes in der Sandsteinkuppel (siehe die Wirkungsmaske in Abb. 5).

## Darf es ein bisschen Viveza sein? (Fortsetzung)

Wir nutzen nun die beiden Kontrollpunkte im Himmel aber nicht nur dazu, die Gelbsättigung zu begrenzen sondern auch gleich dazu, das Blau etwas abzu-dunkeln. Dies senkt gleichzeitig, wenn auch in geringe-rem Umfang, das Blau der Spiegelung des Himmels in den Kirchenfenstern. Zwei weitere Kontrollpunkte wei-ter unten im Himmel machen auch dort das Blau etwas dunkler. Dazu duplizieren wir die beiden Kontrollpunk-te im Himmel mit ihren bereits passenden Einstellun-gen.

Falls sich das ganze kompliziert anhört, so täuscht die Beschreibung. Das Arbeiten im Viveza-Fenster geht recht schnell und ist wirklich flexibel. Einzelne Farbtöne lassen sich über die erweiterten RGB-Regler recht gut tunen – etwa in unserem Beispiel dem Sandstein etwas mehr Rot mitgeben oder das Blau etwas kühler stellen (was natürlich auch mit dem Warm-Regler möglich ist).

Wem diese Mechanismen noch nicht reichen, der klickt schließlich auf den Knopf *Pinself*, um damit den Filtereffekt mit einem Pinsel im Bild aufzutragen (dies ist jedoch bei Smart Objekten bzw. Filtern nicht möglich). Es wird damit eine klassische Photoshop Ebenemaske angelegt mit der sich die Korrektur präzise auf Teilberei-che des Bildes beschränken lässt. Dies ist jedoch selten nötig.

Für Photoshop-Benutzer ist Viveza eine recht prak-tische Ergänzung, die manche Bildkorrektur schneller, genauer und – nach etwas Übung – intuitiver gestalten kann. Das mitgelieferte, bildschirmgerecht gestalte-te deutsche Benutzerhandbuch ist schön gemacht und



Abb. 6: Das Bild vor der Korrektur



Abb. 7: Das Bild nach der Anwendung des Viveza-Filters.

mit 36 Seiten ausreichend ausführlich.

Der einzige Kritikpunkt aus meiner Sicht ist der mit knapp 250 Euro etwas hohe Preis für das Paket. Arbeit-et man häufiger damit, so lohnt sich aber die Ausgabe.

Wer die Suite von Professional Suite Color Efex Pro 3.0 Complete Edition oder von Nik Sharpener Pro 2.0 Complete Edition bereits besitzt, erhält Viveza für den redu-zierten Preis von ca. 150 Euro. ◀ ◀



# Buchecke

Gilles Martin, Ronan Loaëc: **Makrofotografie.**

**Professionelle Anleitung.**

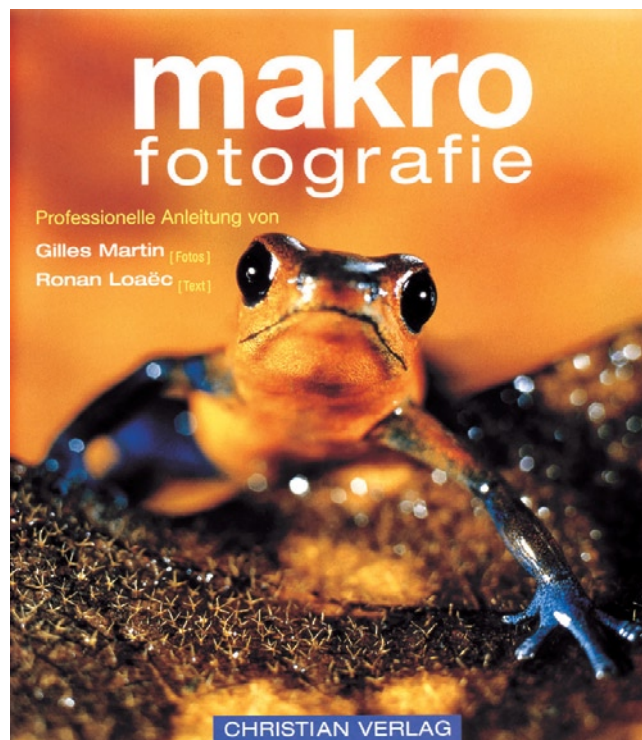
312 Seiten, komplett in Farbe,

Festeinband

ISBN 978-3-88472-600-6

45,- Euro (D)

Christian Verlag, München



Natürlich berichten wir am liebsten über unsere eigenen Bücher, aber – Ehre, wem Ehre gebührt – auch andere Verlage haben eben gute Bücher. Eines davon zum Thema Makrofotografie habe ich mir im Sommerurlaub gegönnt. Ich kenne bereits eine Reihe von Büchern zu diesem Thema. Ein guter Einstieg und sehr gut gestaltet ist das Buch von Cyrill Harnischmacher (siehe [1]), dessen englische Ausgabe Rocky Nook [3] verlegt und vertreibt.

Das Buch von Gilles Martin – von ihm stammen die meisten Bilder darin – und Ronan Loaëc – er ist für die Texte zuständig – wendet sich aber eher an denjenigen, der tiefer in dieses Thema einsteigen möchte. Das Buch deckt wirklich ein sehr breites Spektrum des Themenbereichs ab, das von der Ausrüstung über die Fototechnik bis hin zu Spezialthemen wie der Mikroskopfotografie und dem Arbeiten mit einem Endoskop reicht.

Der Text – eine Übersetzung aus dem Französischen – ist sehr verständlich, ausgewogen, vermeidet unnötige Theorie und ist sachlich. Der Schwerpunkt der Bilder sind Tierfotos (Insekten, Amphibien, ...) und von wirklich guter Qualität – sowohl was die Schärfe als auch die Bildkomposition betrifft.

Obwohl das Buch von 2004 stammt, ist es in fast allem aktuell. Die meisten Aufnahmen stammen zwar noch von analogen Kameras, aber das spielt bei diesem Thema keine größere Rolle. Die Aussagen zur Ausrüstung (Kamera, Objektive, Blitze und anderes Zube-

hör) lassen sich problemlos auf aktuelle digitale und analoge Kameras übertragen. Selbst ein kurzer Abschnitt zu Digitalkameras ist vorhanden, der aber nicht mehr ganz dem neusten Stand entspricht.

Zu fast allen Aufnahmen findet man Angaben zum eingesetzten Objektiv und zum Abbildungsmaßstab, – was beim Fotografieren im Makrobereich durchaus von Interesse ist – sowie dazu, wie fokussiert wurde.

Das Buch gibt sehr viele praktische Tipps, sowohl zum Umgang mit der Ausrüstung und dem fast immer benötigten Blitz als auch zum Umgang mit den Tieren und der Natur.

Das Buch ist gut gestaltet und die Abbildungen darin groß und aussagekräftig. Bei den Tier- und Pflanzenbildern findet man neben der deutschen Bezeichnung auch den lateinischen Namen, was einen Einsteiger zwar weniger interessieren mag, den Biologen aber natürlich sehr. Die Schemabilder sind ebenfalls ausreichend groß und klar gestaltet (hieran sollte ich mir wohl ein Beispiel nehmen).

Mein einziger Kritikpunkt ist das Buchformat. Mit 25,5 x 29,0 cm ist es zum komfortablen Lesen einfach etwas unhandlich und zu schwer. Ein etwas kleineres Format und der Verzicht auf Hochglanzpapier hätte weder den Bildern noch dem Buch einen Abbruch getan und das Lesen angenehmer gestaltet. Vielleicht hätte man es dann sogar etwas preiswerter herausbringen können. Ansonsten kann ich das Buch nur empfehlen. (Jürgen Gulbins) ◀ ◀

## Buchecke (Fortsetzung)

Matthias Matthai: **Porträts gekonnt retuschieren mit Photoshop.**

292 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband

ISBN 978-3-89864-499-0

38,00 Euro (D) / 39,1 Euro (A) / 66 sFr

dpunkt.verlag

Erscheinungstermin: August 2008



Porträts gekonnt zu retuschieren ist eine Kunst und setzt einiges an Erfahrung sowie ein recht breites Spektrum an Techniken voraus, denn schließlich soll das Ergebnis natürlich wirken.

Das Buch zeigt alle Schritte, die für eine hochwertige und zielgerichtete Retusche von Personen mit Photoshop erforderlich sind, egal ob es um den Hautton, die Zahnfarbe, schmalere Hüften, Falten, die perfekte Haut, das Hervorheben von bildgebenden Elementen oder das Erzeugen von Stimmung bei Hochzeitsfotos geht. Die gezeigten Beispiele reichen von einer kaum sichtbaren Retusche bis in den Bereich der makellosen Schönheit von Models in Magazinen.

Gezeigt wird der gesamte Workflow der Schönheitsretusche, wobei deutlich wird, welche Korrekturen in welcher Reihenfolge vorgenommen werden müssen und warum. Neben den konkreten Anleitungen werden auch Hintergründe oder alternative Vorgehensweisen mit ihren Vor- und Nachteilen erklärt und immer wieder wird zum Experimentieren angeregt, so dass die Leser ein tieferes Verständnis der Werkzeuge und ihrer Einsatzmöglichkeiten erlangen und dadurch auch in der Lage sind, sie selbstständig zu nutzen und neu zu kombinieren.

### Zielgruppe:

Fotografen, Fotohändler mit eigenem Passbild- und Porträtstudio, Auszubildende der Fotobranche, ambitionierte Amateure

### Autor / Autorin:

Matthias Matthai hat mehrere Jahre als Dozent beim Photo- und Medienforum Kiel gearbeitet, das Seminare für Fotografenauszubildende und den Fotofachhandel anbietet.

Inzwischen übt er seine Dozententätigkeit freiberuflich aus, bedingt durch einen Umzug nach Stuttgart. Dort arbeitet er in einem Porträtstudio mit, wo er ganz konkret mit der Thematik zu tun hat. Durch seine Seminarartätigkeit hat er ein gutes Gefühl für die Fragestellungen und Probleme der Anwender. ◀ ◀



# Links und Impressum



## Links

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

- [1] *Cyrril Harnischmacher* hat eine ganze Reihe sehr schön gestalteter Fotobücher publiziert: [www.lowbudgetshooting.de](http://www.lowbudgetshooting.de)
- [2] *Akvis* ist eine Firma, die eine ganze Reihe von **Photoshop-Plug-ins** anbietet, darunter auch *Enhancer* (Windows, Apple) zur Verbesserung des lokalen Kontrasts. [www.akvis.com](http://www.akvis.com)
- [3] *Rocky Nook* ist die amerikanische Tochter des dpunkt.verlags und auf englischsprachige Bücher zum Themenbereich digitale Fotografie spezialisiert: [www.rockynook.com](http://www.rockynook.com)
- [4] *Brenner Foto Versand* ist ein Beispiel der Internet-Fotoversandhäuser mit einem reichen Spektrum an Fotozubehör, darunter auch viel Kleinteile, die beim Zusammenbau und danach als Hilfsmittel in einem

Ministudio nützlich sind:

[www.fotobrenner.de](http://www.fotobrenner.de)

- [5] *DOP Detail Extractor* (Windows, Apple) ist ein Photoshop-Plug-in zur Verbesserung des Mikrokontrasts eines Bildes: [www.outbackphoto.com/filters/dopfo05\\_detail\\_extractor/DOP\\_DetailExtractor.html](http://www.outbackphoto.com/filters/dopfo05_detail_extractor/DOP_DetailExtractor.html)
- [6] *PhotoAcute* (Windows, Apple) ist ein Programm, welches Funktionen zur Rauschreduzierung, zum Focus-Stacking, für HDRI und für Super-Resolution bietet: [www.photoacute.com](http://www.photoacute.com)
- [7] *Helicon Focus* (Windows, Apple) der Firma Helicon Soft ist ein sehr komfortables Programm zum Focus-Stacking, um aus einer Bildserie ein Bild mit erweiterter Schärfentiefe aufzubauen: [www.heliconsoft.com](http://www.heliconsoft.com)
- [8] *KombineZM* (Windows) ist ein kostenloses Programm für Focus-Stacking: [www.hadleyweb.pwp.blueyonder.co.uk/CZM/News.htm](http://www.hadleyweb.pwp.blueyonder.co.uk/CZM/News.htm)

## Impressum

Herausgeber: Jürgen Gulbins,  
Gerhard Rossbach, Uwe Steinmüller

### Redaktion:

Uwe Steinmüller, San Jose, CA  
([uwe@outbackphoto.com](mailto:uwe@outbackphoto.com))

Gerhard Rossbach, Heidelberg  
([rossbach@dpunkt.de](mailto:rossbach@dpunkt.de))

Jürgen Gulbins, Keltern  
([jg@gulbins.de](mailto:jg@gulbins.de))

**Redaktion:** [comments@fotoespresso.de](mailto:comments@fotoespresso.de)

Verlag: dpunkt.verlag GmbH,  
Heidelberg ([www.dpunkt.de](http://www.dpunkt.de))

### Design:

Helmut Kraus, [www.exclam.de](http://www.exclam.de)

### Web-Seite:

[www.fotoespresso.de](http://www.fotoespresso.de)

(deutsche Ausgabe)

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

(englische Ausgabe)

### Abonnieren:

[www.fotoespresso.de](http://www.fotoespresso.de) (DE)

[www.fotoespresso.com/subscription/](http://www.fotoespresso.com/subscription/)

(UK/US)

FotoEspresso erscheint etwa dreimonatlich.

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

Warenzeichen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

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

Copyright 2008 dpunkt.verlag