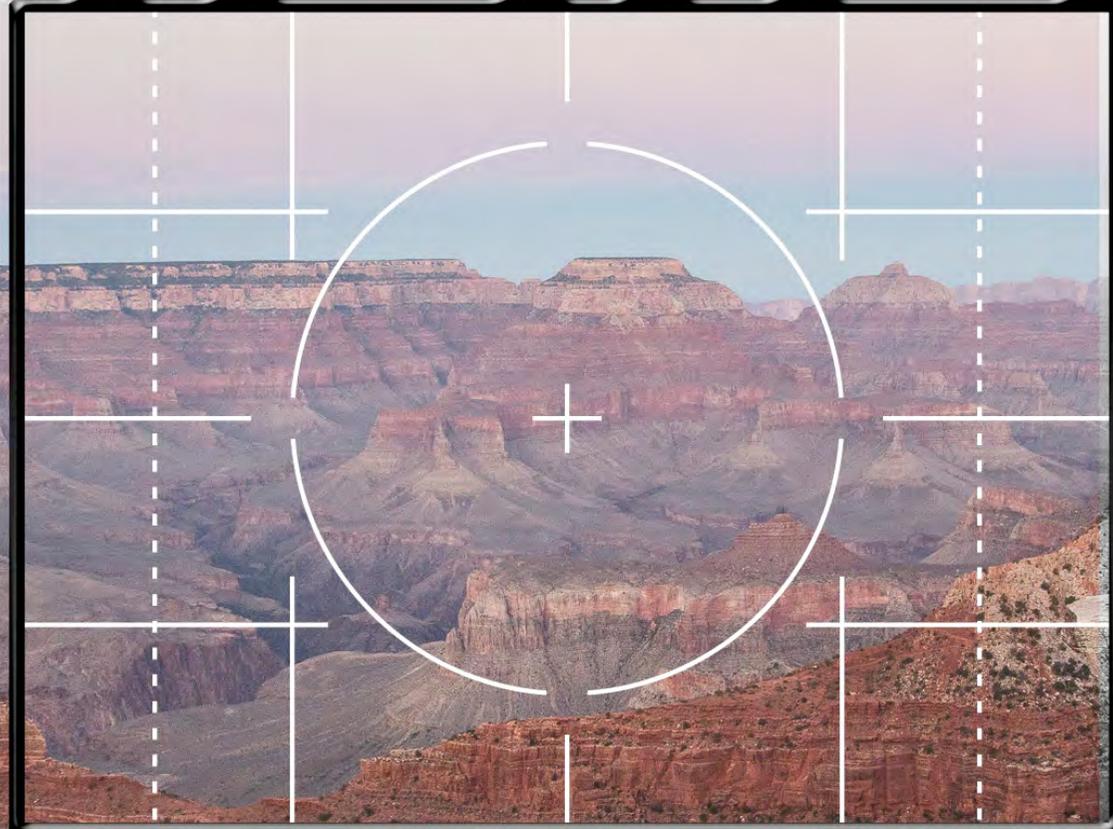


foto



espresso

www.fotoespresso.de 6/2012

FotoEspresso

G. Rossbach, J. Gulbins, S. Petrowitz, U. Steinmüller

Ein gutes, erfolgreiches 2013

Das Jahr 2012 war für das Fotoespresso-Team recht anstrengend, aber interessant (wir haben unter anderem unsere [Fotoespresso](#)-Webseite umgebaut). Ein Jahr mit vielen interessanten Kamera-Vorstellungen liegt hinter uns. Wir konnten davon nur einen kleinen Ausschnitt zeigen. Er war wahrscheinlich ein bisschen auf Canon, Nikon und Fuji fokussiert, aber vielleicht finden sich ja ›Mitschreiber‹, die uns im kommenden Jahr helfen, auch Olympus, Sony und all die anderen Hersteller ausführlicher zu berücksichtigen?

Auch wenn diese Ausgabe weniger von aufregenden Neuerungen berichtet, obwohl es diese sehr wohl gibt – man denke dabei nur an die 40+-Megapixel-Vollformatkameras, die Canon und Sony wohl im Frühjahr 2013 vorstellen werden –, hoffen wir, Ihnen auch dieses Mal wieder eine lesenswerte Zusammenstellung zu präsentieren.

Das Fotoespresso-Team hat sich vorgenommen, im kommenden Jahr ein bisschen weniger über Technik zu schreiben, dafür etwas mehr Reflexionen zum Fotografieren selbst anzustellen und häufiger etwas kritischer über den Sinn und den Unsinn der vielen Technik nachzudenken. Wenn Sie möchten, können Sie uns mit Ihren Beiträgen dabei helfen.

Angeregt wurden Gerhard Rossbach und Jürgen Gulbins zu solchen Überlegungen bei einem Workshop, den Bruce Barnbaum im November 2012 im Death Valley (USA) durchführte. **Bruce ist eine amerika-**

nische Fotolegende, inzwischen über 70 Jahre alt und noch sehr aktiv, unter anderem mit Foto-Workshops in der ganzen Welt, viele davon in den USA, aber auch in Perú, auf den Lofoten oder in Deutschland (siehe dazu auch [www.barnbaum.com](#)). Seine Spezialität ist die Schwarzweißfotografie mit Großformatkameras. (Sein Wissen und seine Didaktik gehen aber weit darüber hinaus.)

Diese Art der Fotografie sorgt naturgegeben für eine Entschleunigung des Fotografierens. Mit dem notwendigen Know-how ausgerüstet, führt dies in fast allen Fällen zu durchdachteren Bildern, sorgfältiger komponiert, sorgfältiger belichtet – und insgesamt natürlich weniger Fotos, aber auch weniger Fotos, die unbrauchbar oder von geringer Qualität sind. Der Workshop, bei dem natürlich auch viel digital fotografiert wurde (von den meisten Teilnehmern ausschließlich), hat Gerhard und Jürgen ein bisschen von dieser Art des Fotografierens vermittelt. Einen kurzen Bericht von Gerhard Rossbach zum Workshop und zu den dabei gemachten Erfahrungen finden Sie ab Seite 18.

Natürlich ist diese Art des Fotografierens primär für bestimmte Themenbereiche geeignet – etwa für Landschaften, Stillleben und Portraits. Die Philosophie dahinter lässt sich jedoch auf viele andere Arten der Fotografie übertragen. Und gerade in der Natur gehört dazu auch, zuweilen auf das Fotografieren ganz zu verzichten, da das Licht oder die Stimmung für die Kamera nicht passen, und die Szene nur mit den Augen auf-

zunehmen. Gerade für die kommenden Feiertage und das Neujahrsfest mögen diese Überlegungen zum Zweck unserer eigenen Fotografie und dem Sinn von Technik und Fertigkeiten ganz nützlich sein.

Thematisch haben wir wieder einen bunten Cocktail zusammengestellt aus Reise- und Workshop-Berichten, zwei Hardcore-Themen zum Farbmanagement, Erfahrungen mit einer für die Infrarot-Fotografie umgebauten Digitalkamera und einigen weiteren Themen. Unsere Web-Rubrik ist diesmal kurz, dafür findet sich in unserer Bücherecke unter anderem ein spannendes Buch über Objektive, das bei Rocky Nook erschienen ist, der amerikanischen Schwester des dpunkt-Verlags.

Wir möchten die Gelegenheit nutzen, hier nochmals auf unsere [Spendenseite](#) zur Unterstützung der Produktion des Fotoespresso hinweisen (Bezahlung der Korrektoren, unserer Übersetzer...). Zugleich möchten wir uns ganz herzlich bei denjenigen bedanken, die uns dieses Jahr mit ihrer Spende unterstützt haben. Dies erlaubte uns dieses Jahr 6 Ausgaben zu machen.

Wir wünschen nun allen Lesern ein paar geruhsame Weihnachtstage, einen guten Rutsch in das Jahr 2013 – einige Abergläubische hätten die Jahreszahl vielleicht gerne übersprungen – und ein erfolgreiches sowie fotografisch spannendes kommendes Jahr.

Gerhard Rossbach • Jürgen Gulbins
Sandra Petrowitz • Uwe Steinmüller ■

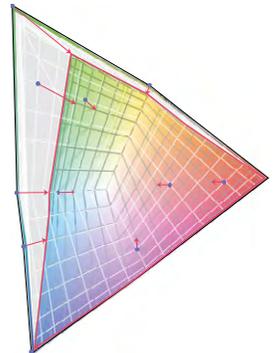
Übersicht



4 Reisebericht aus dem Westen der USA
 Unterwegs im Westen der USA, einem Traumziel für Fotografen mit zahlreichen atemberaubenden Naturwundern sowie großen und großartigen Landschaften (und netten Menschen)



18 Von Death Valley nach Lone Pine – ein besonderer Workshop
 Ein Foto-Workshop im Death Valley und in der High Sierra mit Bruce Barnbaum ist schon etwas Besonderes. Hier gibt's den Bericht dazu.



23 Farbmodelle und Farbräume
 Die Farben unserer Bilder ›leben‹ in Farbräumen. Jürgen Gulbins erklärt, was dies ist und welche Farbräume zur eigenen Arbeit passen.

32 Farbraumkonvertierung und Priorität
 Immer wieder muss man die Farben seiner Bilder implizit oder explizit von einem Farbraum in einen anderen umwandeln, etwa bei der Ausgabe auf den Bildschirm oder einem Drucker. Wir zeigen Strategien und Techniken dazu.



37 Kreative Infrarotfotografie
 Das Fotografieren von Infrarotbildern mit einer umgebauten Digitalkamera kann ein recht kreativer Prozess sein, wie uns Dr. Pusch beweist. Er hat sich eine Digitalkamera speziell für die Infrarotfotografie konfigurieren lassen und berichtet von seinen Erfahrungen.



42 Teratologia – Entwicklung eines Bildes
 Oliver Strathe, ein FE-Leser, zeigt, wie er eines seiner Fantasiebilder entwickelt hat – eine Komposition aus einem Selbstportrait und viel Photoshop.

54 Lightroom-Kataloge automatisch komprimieren
 Ein nützliches Lightroom-Plug-in hilft, die von Lightroom erstellten Sicherungsdateien der LR-Bibliothek automatisch zu komprimieren und so erheblich Speicherplatz zu sparen.



46 Datensicherung auf Reisen
 Rainer Gulbins stellt den Colorspace UDMA vor – ein kompakter, mobiler Speicher für digitale Bilder. Er setzt ihn unterwegs für die Datensicherung ein.

49 Die ›fotocommunity‹
 Die ›fotocommunity‹ gehört mit etwa einer Million Mitgliedern zu den größten Fotogemeinschaften. Ein Mitglied stellt die fc vor.

57 Interessante Webseiten
 Beispiele zur Makrofotografie und zu interessanten Online-Bildplattformen

58 Lesestoff
 Von einem interessanten Buch zu Objektiven über ein Buch zur Inspiration bis hin zur ›Wilden Seite z‹

61 Links und Impressum

Reisebericht aus dem Westen der USA

Jürgen Gulbins

Nachdem ich zwei Jahre lang keinen richtigen Urlaub mehr gemacht hatte, beschloss ich Ende des Jahres, mir einen Workshop mit dem bekannten amerikanischen Fotografen Bruce Barnbaum zu gönnen – im Death Valley und in der High Sierra, also in den USA. Und da sich ein USA-Flug für eine Woche kaum lohnt, baute ich einen weiteren dreiwöchigen Urlaub gleich drum herum.

Las Vegas, berühmt und verrückt, war der Eingangslughafen. Für meine Zwecke liegt die Stadt ideal: Sie ist von Frankfurt aus per Direktflug (Condor) erreichbar (ca. elf Stunden Flugzeit), relativ klein und noch übersichtlich, die Zimmerpreise in Las Vegas sind recht niedrig (wenn man nicht gerade am Wochenende dort ist). Auch wenn einem Las Vegas mit seinen Spielcasinos und Verrücktheiten selbst wenig interessieren mag, so liegen viele der amerikanischen Naturwunder in unmittelbarer Nähe: Grand Canyon, Monument Valley, Bryce Canyon, Zion National Park und auf der anderen Seite Death Valley, High Sierra National Park, Yosemite National Park. Auch San Francisco und der berühmte Highway 1 – die Straße entlang eines Teils der Westküste von Kalifornien (der Big Sur) – sind nicht zu weit weg.

Dabei ist ›nicht weit‹ im USA-Maßstab zu betrachten. Für deutsche Verhältnisse wäre es schon weit, denn das Land ist wahrhaft gigantisch groß, aber die Straßen sind gut, und das Fahren ist dort wirklich angenehm und entspannt, sieht man einmal von Los Angeles oder anderen sehr großen Städten ab.



Nicht New York, sondern ein Teil des verrückten Las Vegas – der ›New York New York‹-Komplex (Casino und Hotel)

Um einen Mietwagen kommt man nicht herum – es sei denn, man bucht eine ›fertige Reise mit dem Bus‹. Oktober/November sind für das vorgesehene Gebiet fast ideal: Die Temperaturen sind angenehm, selbst im sonst heißen Death Valley; die Saison ist vorbei und damit die Hotels preiswerter und verfügbar. Wenn man Pech hat, kann man im November aber in den höher gelegenen Gebieten Schnee erwischen.

Hotels buchte ich, soweit planbar, von Deutschland aus im Voraus. Dies ist zuweilen billiger und erspart den potenziellen Stress mit der Hotelsuche abends. In der Nachsaison kann man aber auch kleine Hotels oder

Motels am Tag zuvor per Internet buchen. Ein kostenloser Internetzugang ist der Standard bei amerikanischen Hotels/Motels (Ausnahmen bestätigen die Regel).

Unsere Tour (meine Frau begleitete mich, und so war auch das abwechselnde Fahren entspannt) war auf Naturschauspiele angelegt. Ja, ich weiß, auch Deutschland hat eine wunderbare Natur. Aber die Naturszenen sind in den USA eben wie vieles Amerikanische: großartig, riesig, ja teilweise gigantisch. So zieht etwa der Colorado mit tiefen Schluchten – Canyons auf Amerikanisch – durch das Land, teilweise mit 1.000 Meter tiefen, schwindelerregenden Abbrüchen. Und das Monument

Reisebericht aus dem Westen der USA

Valley, der Bryce Canyon und der Zion National Park sind Landschaften, wie es sie bei uns nicht gibt – oft atemberaubend, wenn auch in einem Foto nur schwer zu erfassen.

Eine solche Reise ist nicht ganz billig. Bucht man die Flüge früh, so kommt man aktuell mit etwa 650 Euro für Hin- und Rückflug pro Person hin. Der Mietwagen (Mittelklasse) kostet dann etwa 250 Euro pro Woche (von Deutschland aus gebucht, mit allen Versicherungen und ohne Meilenbegrenzung). Die üblichen amerikanischen Mittelklassewagen »schlucken ganz schön« (ca. 10 bis 12 Liter pro 100 km). Das Benzin ist dafür billiger (ca. 3,80 bis 4,40 USD pro Gallone Normalbenzin, was ca. 0,80–0,92 Euro pro Liter entspricht). Für die Hotels muss man zwischen 60 und 140 US-Dollar pro Nacht rechnen (meistens Zimmer mit zwei großen Doppelbetten). Etwa 20 USD gehen für das amerikanische Frühstück »drauf« und etwa 28 USD für ein vernünftiges Abendessen (jeweils pro Person).

Ungewohnt ist, dass man zu den Preisen (in den Preislisten und Speisekarten) noch die Steuer addieren muss (etwa 5–10 %, abhängig vom Bundesstaat und von der Gemeinde) sowie 15–20 % Trinkgeld – das ist in den Restaurantpreisen nämlich nicht enthalten (dies habe ich in meinen Preisangaben aber bereits eingerechnet).



Der Grand Canyon besteht aus einem Geflecht von (Seiten-)Canyons und dem Hauptcanyon, in dem der Colorado fließt.

Die Reise Grand Canyon

Der Colorado fließt überwiegend durch eine Hochebene aus rotem Sandstein. Über Millionen von Jahren hat er dabei sein Bett tief in den Sandstein eingegraben und so riesige Canyons gebildet; der größte davon ist der »Grand Canyon« mit zahlreichen Seiten-Canyons. An einigen Stellen ist der Canyonrand sehr steil und tief abfallend, wie etwa die Aufnahme vom Horseshoe Bend (in der Nähe des Städtchens Page am Glen-

Staudamm) zeigt (Bild auf Seite 7 links unten). Durch mehrere Staudämme wie den Hoover-Staudamm bei Las Vegas und den erwähnten Glen-Staudamm etwas gebändigt, fließt er über 2.300 Kilometer dahin – teilweise ruhig, teilweise mit heftigen Stromschnellen.

Die Weite und Mächtigkeit des Canyons ist fotografisch schwer zu erfassen. Beim Betrachten fokussiert das Auge ständig neu und passt permanent den wahrgenommenen Kontrast an. Die Kamera hingegen verflacht das Ganze und nimmt keine Kontrastanpassung

Reisebericht aus dem Westen der USA

vor. Die schönsten Szenen bieten sich am Grand Canyon bei Sonnenauf- und Sonnenuntergang (und bei Gewitter). Bekannt sind die Besucherorte am South Rim (Südkante) und am North Rim (Nordkante). Im Sommer (August) erlebt man hier oft mächtige Gewitter, die dramatische Bilder abgeben. Im Oktober/November geht es eher friedlich zu. Hier kann man auch Geier sehen, die sich mit unglaublicher Grazie von den Winden aufwärts und über das Tal tragen lassen. Die Dimensionen sind teilweise so gewaltig, dass man Ehrfurcht spürt – auch wenn man nicht religiös veranlagt ist.

Direkt am South Rim liegt der Ort Grand Canyon Village mit mehreren Hotels und Motels, etwa acht Meilen entfernt der Ort Tusayan, wo die Hotels und Motels etwas preiswerter sind und auch Restaurants und Shops und eine Tankstelle zu finden sind. Das »Camp« am North Rim ist im Herbst und im Winter geschlossen, die Straße nach dem ersten Schneefall gesperrt.

Sowohl für den South Rim als auch für den North Rim benötigt man einen Parkpass, der aktuell 25 USD kostet. Für 80 USD erhält man einen Pass (für 12 Monate) für alle staatlichen Nationalparks des Westens. Dafür sind die Parkplätze, die Toiletten und die Shuttlebusse in den Parks kostenlos und perfekt – aus meiner Sicht ein guter Gegenwert.

Monument Valley

Man kennt einige der Felsmonumente wahrscheinlich aus Westernfilmen. Das Gebiet um das sowie das Mo-



Blick vom Visitor Center ins Monument Valley. Hier sind drei der Mittens im Abendlicht zu sehen und die Straße mit drei winzigen Autos, die das Ausmaß erkennen lassen.

nument Valley selbst gehören indianischen Stämmen und werden von diesen verwaltet und wirtschaftlich genutzt. Obwohl Monument Valley ein Navajo Tribal Park ist, braucht man für den Zugang eine separate Tageskarte (ca. 8 USD pro Person, die Nationalpark-Karte gilt hier nicht). Man darf zwar mit dem eigenen Pkw in das Tal fahren, dies ist jedoch mit Vorsicht zu genießen. Der Wagen sollte schon recht geländegängig sein. Aber natürlich bieten die Indianer Fahrten mit geeigneten

Fahrzeugen an – zu recht deftigen Preisen, die aber verhandelbar sind. In dem Tal beeindruckt neben der wilden Natur die zumeist einzeln und frei stehenden hohen Felsen, die *Mittens* (die Abbildung oben zeigt drei Beispiele). Sie waren einfach härter als die Umgebung, die von Regen und Wind abgetragen wurde.

Auch hier sind Sonnenauf- und -untergang die besten Zeiten zum Fotografieren. Dann ist das Licht weich, die Schatten lang, und der Himmel liefert in der Regel

Reisebericht aus dem Westen der USA

den passenden Hintergrund – vielleicht an der Kitschgrenze, aber trotzdem beeindruckend. Größe und Weite machen befangen. Die Stunde nach Sonnenuntergang sollte man sich nehmen, um ›das Land‹ und die Ruhe zu genießen. Direkt am Eingang gibt es ein Hotel (›The View Hotel‹) mit fantastischem Blick ins Tal. Leider ist es recht teuer und früh ausgebucht, auch in der Nebensaison.

Page und der Glen-Staudamm

Page ist ein Städtchen am oberen Lauf des Colorado, wo der Colorado durch den Glen-Staudamm (natürlich mit

großem Kraftwerk) zum Lake Powell gestaut wird. Von hier aus kann man sowohl auf dem Lake Powell mit dem Boot zu besonderen Canyons und Naturschönheiten wie etwa der Rainbow Bridge fahren als auch (unterhalb des Staudamms) den Colorado hinunter zu Lees Ferry – eine ruhige Flussfahrt, bevor es ab Lees Ferry unruhiger durch zahlreiche Stromschnellen geht.

Hier liegt der ›Horseshoe Bend‹, wo der Colorado in seinem tief eingeschnittenen Flussbett eine 270°-Wende ausführt. Von der oberen Felskante geht es etwa 320 Meter hinunter zum Fluss (Abb. links).

Bei Page liegen auch der Upper und der Lower Antelope Canyon, beides Slot Canyons. So nennt man hier die engen, zumeist kurzen Canyons. Sie beeindrucken durch ihre vielfältigen Felsformationen und die Farben, die auf dem roten und gelben Sandstein durch das von oben einfal-



Am Horseshoe Bend macht der Colorado eine 270°-Wende.



Eine Szene aus dem ›Lower Antelope Canyon‹ etwa um die Mittagszeit

Reisebericht aus dem Westen der USA

lende Licht entstehen. Auch sie werden von Indianern verwaltet und bewirtschaftet, und mancher Amerikaner ist der Meinung, dass hier die Indianer den Weißen das wieder abknöpfen, was diese ihnen in der Vergangenheit abgenommen haben (der Rest geschehe dann in den Spielcasinos). Einen Kommentar dazu möchte ich mir verkneifen.

Bryce Canyon National Park

Der Bryce Canyon liegt etwa 230 Kilometer nördlich von Page – für amerikanische Verhältnisse eine Spazierfahrt. Auf dem Weg dorthin fährt man auf einer Hochebene ständig an einer langen, aufsteigenden Felskante aus spitzem Sandstein entlang. An dieser Strecke findet man auch die »Wave« und den Escalante National Park. Bryce Canyon stellt eigentlich einen Felsabfall einer Hochebene dar, wobei Wasser und Wind sowie Frost und Schnee die Sandsteinfelsen entlang des Abfalls zu zahlreichen und ungewöhnlichen Felsstaketen geformt haben, wie man sie sonst kaum auf der Welt findet. Sie werden *Hoodoos* genannt und haben teilweise eine Art Sahnehäubchen aus hellerem, gelben Sandstein (siehe Abbildung rechts oben).

Da der obere Rand des Bryce Canyons mit 2.770 Metern relativ hoch liegt, kann man hier schon mal etwas früher Schnee antreffen. 2011 sollen Ende Oktober bereits 50 cm Schnee gelegen haben. Wir selbst hatten zu dieser Zeit zwar kalte Winde, aber zumeist gutes Wetter. Lediglich ein kurzer Schneeschauer überraschte



Abb. 1: Ein Blick in den Bryce Canon vom Sunset-Point aus bei morgendlichem Licht. Die hellen Spitzen sind kein Schnee.

uns, der Schnee blieb aber leider nicht liegen – der Bryce Canyon mit Schnee-Puderzucker bestäubt wäre ein schönes Bildmotiv gewesen. Im Hochsommer kann es im Canyon unten unangenehm heiß werden. Frühjahr und Herbst sind deshalb bessere Besuchszeiten.

Hotels muss man am Bryce Canyon rechtzeitig buchen – es gibt nur zwei (große) und ein etwas kleineres Motel in der Nähe. Ansonsten bietet der Canyon bei trockenem Wetter viele schöne und teilweise relativ bequem zu begehende Trails (Wanderpfade). Man sollte sich mindestens zwei Tage für dieses Naturschauspiel nehmen, mehr ist besser.



Abb. 2: Einige der Trails im Bryce sind bequem zu begeh.

Zion National Park

Nicht weit von Bryce (ca. 140 km entfernt und auf dem Weg nach Las Vegas) befindet sich der deutlich tiefer liegende Zion National Park, wieder mit Sandstein, aber erneut in anderer Art und Gestaltung. Das Tal des Zion-Parks ist deutlich wärmer als die Höhen des Bryce Canyons und hat auch im Winter kaum oder gar keinen Schnee. Von Bryce Canyon (oder von Page her) kommend erreicht man das Tal über einen 1,6 km langen Tunnel mit anschließendem grandiosem Blick in ein vorgelagertes Tal mit steil aufragenden Sandsteinfelsen.

Der Zion bietet zahlreiche Wandermöglichkeiten, von recht bequemen Trails bis hin zu solchen, die schon etwas Ausdauer erfordern und mehr als 600 Höhenmeter überwinden. Hier kann man auch gut mit Kindern etwas anfangen, sofern diese bereit sind zu laufen. Mit etwas Glück sieht man Berglöwen (Mountain Lions), Bighorn-Schafe und Geier – und mit wirklich hoher Wahrscheinlichkeit Hirsche (Deer) und Truthähne, die hier im Nationalpark keine Scheu zeigen und zwischen den Pfaden und Wiesen grasen – auch wenn sie nicht gefüttert werden dürfen.

Springdale, das Städtchen am unteren Eingang des Parks, bietet zahlreiche Hotels und Motels in allen Kategorien – und zahlreiche Geschäfte und Restaurants. Auch ein gut geführtes Informationszentrum (Visitors Center) ist vorhanden. Shuttlebusse bringen die Besucher kostenlos (auch hier ist eine Park-Eintrittskar-



Auch im Zion Park findet man überwiegend Sandsteinformationen – bis zu 700 Meter hoch. Unten fließt der Virgin River und begrünt das Tal.

te erforderlich) zu den Trailheads (Ausgangspunkte für Wanderungen). Die Trails sind gut beschrieben, nach Länge und Schwierigkeitsgrad sortiert. Wie im Grand Canyon National Park und am Bryce findet man hier eingestreut auch Rastplätze und Toiletten zumeist mit Wasser. An den Toiletten (kostenlos) könnte sich manche deutsche Gaststätte ein Beispiel an Funktionalität und Sauberkeit nehmen. Dort kann man auch die eigene Wasserflasche kostenlos mit Quellwasser auffüllen, was sich im Sommer für die Trails empfiehlt.

Wir haben den Zion im »Indian Summer« erlebt, einer Zeit also, in der durch die ersten Nachtfröste die Bäume ihre Herbstfarbe annehmen. Insbesondere die Espen (Aspen) dominieren durch ihr leuchtendes Gelb dann die Landschaft, wobei eingestreute Ahornbäume und Eichen mit ihrem Rot weitere Farbtupfer setzen.

Hier im Zion kann man ohne Probleme und Langeweile eine ganze Woche oder mehr verbringen, auch mit Kindern. Im Sommer sollte man unbedingt Badesachen für den Hotelpool mitbringen.

Death Valley

Death Valley – das ›Tal des Todes‹ – ist eigentlich eine Art riesiger Vulkantrichter, ein Tal also, das von hohen Bergketten umgeben ist. Die Talsohle liegt bis zu 85 Meter unter dem Meeresspiegel (weit weg vom Meer). Im Sommer sind die Temperaturen hier sehr hoch, bis zu 57 ° C im Schatten. Man streitet sich mit einem Ort in Syrien, wer die höchsten natürlichen Temperaturen auf der Welt aufweist.

In Death Valley gibt es an zwei Orten Motels: in Furnace Creek und Stovepipe Wells. In Furnace Creek gibt es sogar – dies ist Amerika – einen großen grünen Golfplatz. Den Wagen bringt man besser voll getankt ins Death Valley – der Benzinpreis liegt hier (aktuell) nämlich bei ca. 5 USD pro Gallone Normalbenzin. Und Wasser muss man hier auf allen Ausflügen dabei haben, erst recht im Sommer. Die Dehydratation geschieht schnell und ist gefährlich. Unterschätzen Sie dies nicht!

Das Tal ist zunächst der Hitze wegen öd und leer, was einen eigenen Reiz besitzt. Es gibt aber zahlreiche Besonder- und Schönheiten in diesem Tal – etwa Badwater, eine Landschaft aus getrocknetem Salzmatsch (sofern es nicht ausgiebig regnet, was sehr selten ist, aber vorkommen kann).

Oder da ist eine Sanddünenlandschaft mit eingestreuten Bäumen (oft in bizarren Formen vertrocknet) und sich ständig ändernden Formen. Sie erraten es schon: Sonnenauf- und Sonnenuntergang sind zum Fotografieren die besten Zeiten. Die Mittagssonne ist oft zu hart und im Sommer kaum zu ertragen.

Die Salt Flats sind ein Teil der Talsohle, in der kleine Rinnsale sich durch den Salzboden schlängeln; gespeist

Die Dünen verändern durch Wind und Wetter ständig ihre Formen und mit dem Licht auch ihre Farben.



Im Morgenlicht spiegeln sich die Berge in den Rinnsalen der Salt Flats.

Reisebericht aus dem Westen der USA



Monduntergang (kurz vor dem Sonnenaufgang) am
Zabriskie Point

werden sie unterirdisch von Wasser, das aus den Bergen kommt.

Auch richtige kleine Seen gibt es zu entdecken, mit an Salzwasser angepassten kleinen Fischen, die nur hier vorkommen.

Zabriskie Point (Bild oben) ist einer der Treffpunkte für Fotografen beim ersten Tageslicht, wenn die ersten Sonnenstrahlen die zahlreichen Hügel dort in den verschiedenen Gesteinsfarben leuchten lassen und im Hintergrund das auf der anderen Talseite liegende Gebirge in Rot taucht. Im Herbst und Winter kann es hier morgens aber recht kalt sein – also warm anziehen und Handschuhe dabei haben!

Auf mich übt Death Valley einen besonderen Reiz aus, so dass ich schon zum dritten Mal hierher kam. Es gibt hier eine ganze Reihe von Schönheiten – man muss sie



Der Sonnenaufgang taucht die Dünenlandschaft in ein blau-rosa Licht.

nur kennen oder sich von den Park-Rangern beraten lassen. Dazu zählen Mosaic Canyon, Marble Canyon und 20 Mule Team Canyon (Mule ist das Maultier). Auch fürs Death Valley benötigt man einen Parkausweis, jedoch gilt hier auch wieder der ›Annual National Parks and Federal Recreational Lands Pass‹, den wir schon für den Grand Canyon National Park gekauft hatten.

In Death Valley fand der von mir besuchte Foto-Workshop statt, durchgeführt von Bruce Barnbaum, einem sehr bekannten amerikanischen Schwarzweiß-Fotografen (und dpunkt-Autor). Wegen dieses Workshops hatte ich eigentlich die USA-Reise unternommen. Mehr dazu erfahren Sie im Bericht von Gerhard Rossbach auf Seite 18.

Reisebericht aus dem Westen der USA

Alabama Hills

Westlich von Death Valley findet man das Örtchen Lone Pine, wo sich unser Workshop für zwei Tage fortsetzte. Lone Pine liegt zu Füßen der Alabama Hills (im östlichen Teil der Sierra Nevada) und dahinter ein Gebirge mit dem 4.420 m hohen Mount Whitney.



Im Vordergrund Felsen aus den Alabama Hills mit einem Blick auf das Gebirge mit Mount Whitney im Hintergrund

Die Alabama Hills, wo sehr viele Western-Filme gedreht wurden (deswegen gibt es dort die bekannte »Movie Road«), bestehen überwiegend aus gerundeten Sandsteinfelsen, die oft sehr schöne Formen bilden und teilweise an Gesichter oder Tiere erinnern. Ein Besuch lohnt sich immer, da neben den Felsen und dem Blick auf den Mount Whitney auch sehr schöne Wanderungen möglich sind.



Eine Stalagmitenformation und der blaue Himmel spiegeln sich im Wasser des Mono Lake.

Mono Lake

Der Mono Lake, ein See am Fuße des Tiogapasses, ist ein Binnensee ohne natürlichen Abfluss. Er ist deshalb salzig. Der See hat zwar eine Reihe kleinerer Zuflüsse, erhält aber einen Teil seines Wassers durch unterirdische (hier eigentlich: unterseeische) Quellen, gespeist aus den umliegenden Bergen. Weil das Wasser dabei durch kalkhaltiges Gestein fließt, haben sich um die Quellen eine Art Stalagmiten gebildet, da dort Kalk ausfällt. Inzwischen ist der See aber nicht mehr abflusslos: Städte wie Los Angeles und Las Vegas beziehen (über sehr weite Strecken) Wasser daraus. Da der Wasserbedarf ständig wächst, nahm der Wasserstand des Mono Lake in den vergangenen Jahren dramatisch ab,

sodass ein Teil der Quell-Stalagmiten nun über Wasser liegt. Dies ist schön anzuschauen, aber nicht das, was sich Umweltschützer wünschen. Die lokale Regierung hat deshalb beschlossen, den »Abfluss« deutlich zu reduzieren, bis der See einen bestimmten Wasserstand wieder erreicht hat. Kommt man aus dem Süden von Death Valley auf dem Highway 395 und möchte über den Tiogapass in den Yosemite National Park, lohnt sich ein Abstecher (praktisch ohne Umweg) zum See.

Ganz in der Nähe liegt die alte Goldgräberstadt Bodie, die man als eine Art Museum weitgehend erhalten hat und an der man als Fotograf eigentlich nicht vorbeifahren darf. Mancher Leser wird Bilder davon von Uwe Steinmüller kennen.

Reisebericht aus dem Westen der USA

Yosemite National Park

Der Yosemite National Park liegt ca. 150 Kilometer südöstlich von San Francisco und gehört zu den schönsten Parks im Westen der USA. Er ist seiner landschaftlichen Vielfalt und Schönheit wegen bei Fotografen sehr beliebt und zählt wohl auch zu den meistbesuchten Nationalparks der USA. Es gibt eine Zufahrt vom Osten her über den 3.030 m hohen Tiogapass sowie Zufahrten vom Westen her. Der Zugang über den Tiogapass ist landschaftlich ausgesprochen reizvoll, wird aber mit dem ersten Schneefall geschlossen – und das kann relativ früh im Herbst sein. Es war also unsicher, ob wir von Lone Pine auf dem Highway 395 kommend noch über den Pass in den Yosemite fahren konnten – sonst wäre eine relativ lange Umfahrung des Gebirgszugs im Süden oder im Norden erforderlich gewesen, um an den Haupteingang zu gelangen. Dieser ist praktisch das ganze Jahr offen. Durch einen Sturm mit Schnee war der Tioga dieses Jahr bereits einmal Anfang November geschlossen worden. Aber wir hatten Glück. Der frühe Schnee schmolz schnell, der Pass war wieder offen, und wir konnten über ihn in das herrliche Haupttal des Parks fahren. Dafür ließen wir uns einen ganzen Tag Zeit. Wir übernachteten etwas außerhalb des Parks auf der Südwestseite in El Portal. Dies ist, möchte man nicht gerade zelten, wesentlich billiger als in den wenigen und teuren Hotels innerhalb des Parks. El Portal liegt etwa fünf Meilen vor dem Südwest-Eingang des Parks.



Der von Ansel Adams her bekannte Half Dome im Yosemite beim letzten Abendlicht aufgenommen – wenn auch nicht ganz so perfekt, wie Ansel Adams es vollbrachte.

Beim Indian Summer (nach den ersten Frösten) leuchten die Espen in einem unglaublichen Gelb.



Reisebericht aus dem Westen der USA

Wir verbrachten im Park zwei Tage, was für den Yosemite fast schon eine Beleidigung ist. Hier gibt es viel zu entdecken – aber unsere Reiseplanung gab einfach nicht mehr Zeit her. Von einem Kollegen hörte ich folgende Geschichte: Ein Park-Ranger, den jemand gefragt hatte, was man tun solle, wenn man nur einen Tag für den Yosemite habe, antwortete: »cry; sprich »weinen«.

Berühmt wurde Yosemite unter anderem durch zahlreiche Fotografien von Ansel Adams. Ansel Adams gehört zu den wohl bekanntesten Naturfotografen der USA. Berühmtheit hat sein Bild vom »Mond über dem Half Dome« erreicht. Mein Bild auf der vorherigen Seite zeigt den Half Dome – wenn auch nicht mit der Perfektion, die Ansel Adams erzielte. Deshalb war auch ein Besuch in der Ansel-Adams-Galerie in Yosemite Village für mich Pflicht. Der Besuch geriet jedoch etwas ernüchternd – neben einer Reihe hochwertiger Reproduktionen war hier auch einiges an Kitsch anzutreffen (zumindest nach meinem Empfinden).

Unten im Tal um Yosemite Village gibt es zahlreiche Campingplätze mit Platz für Wohnmobile, Zelte sowie mit fertig aufgebauten doppelwandigen festen Zelten und einigen Hütten. Im Sommer dürfte hier der Bär los sein – im wörtlichen und im übertragenen Sinne. Für den Besuch im Park – ideal dürfte Frühling und früher Herbst sein – empfehle ich mindestens drei bis vier Tage Zeit. Wer etwas komfortabler in einem Motel wohnen möchte, dem sei El Portal empfohlen, ein Dorf



Auch um Yosemite Village herum findet man idyllische Szenen – hier bereits am Abend am fast ausgetrockneten Merced River.

vor dem Südwesteingang des Parks. Innerhalb der Saison ist eine frühzeitige Buchung fast unabdingbar.

Für den Park benötigt man wieder eine Eintrittskarte (ca. 25 USD). Aber auch hier galt unser Nationalpark-Pass. Innerhalb des Parks kommt man bequem mit den kostenlosen Shuttlebussen an die Startpunkte der Trails, kann auch kurze Wanderungen unternehmen, wieder einsteigen und sich einige Stationen später beim nächsten Wegbeginn absetzen oder aufnehmen lassen.

Im Park sind auch größere **Wanderungen mit Zeltübernachtungen** möglich. Man muss sich dafür jedoch bei den Park-Rangern so genannte Permits besorgen und sich ab- und später wieder zurückmelden. Die Ranger beraten gerne. Kostenloses Informationsmaterial

gibt es wie bei allen kostenpflichtigen Parks in guter Qualität an den Eingängen.

Außer im eigentlichen Sequoia National Park (ebenfalls in Kalifornien) gibt es auch im Yosemite an mehreren Stellen Sequoias – Mammutbäume gewaltiger Größe und teilweise über tausend Jahre alt. Diese bis zu 100 Meter hohen Baumgiganten sind wirklich beeindruckend, lassen sich aber mit einem Foto kaum adäquat darstellen, da sie selten alleine und frei stehen und ein Größenvergleich dann im Bild zumeist fehlt.

Mit etwas Glück findet man im Park zahlreiche Tierarten, von Hirschen über Bobcats (Pumas) und Mountain Lions (Berglöwen) bis hin zu Schwarzbären.

Point Lobos State Reserve

Die Westküste Kaliforniens ist in weiten Bereichen eine wilde, naturbelassene Steilküste mit vielen kleinen und größeren Buchten mit Sandstrand. Etwas südlich von San Francisco liegt Monterey, eine sehr hübsche Hafenstadt (mehr Stadt als Hafen), etwas südlich von Monterey wiederum das Städtchen Carmel. Carmel hat ein Stadtzentrum im altenglischen Stil mit vielen kleinen Holzhäusern und Steinhäusern im Tudor-Stil.

Es ist sehr elegant und entsprechend teuer. Von der ganzen Charakteristik liegt Carmel »außerhalb der USA«, wirkt aber im Gegensatz zu Las Vegas weder protzig noch künstlich. Wer hier vorbeikommt, sollte sich einen Besuch gönnen. In den zahlreichen kleinen Restaurants kann man sehr gut essen, auch italienische oder französische Küche. Dies hört sich sehr künstlich an, ist es aber nicht. Sechs Meilen südlich von Carmel liegt Point Lobos, ein kleiner, aber feiner Naturpark an der Küste mit schönen alten Pinienwäldern und malerischen, naturbelassenen Buchten und Felsen. Auf den Felsen, etwa 100 Meter dem Küstenstreifen vorgelagert, tummeln sich Hunderte von Robben und Seelöwen. Entlang der Küste fliegen in Formationen zu 10 bis 20 Vögeln Pelikane ihre »Küstenpatrouille« – ein wirklich majestätischer Anblick. Zu manchen Jahreszeiten kann man hier auch Grauwale

und Orcas auf ihrer Wanderung nach Süden sichten – uns war es dieses Mal aber nicht vergönnt.

Point Lobos ist ein Paradies für Naturfotografen und für diese sicher zwei Tage wert (oder mehr). Unser Reiseplan gab uns jedoch leider nur einen Tag, bevor wir den stark gewundenen »Highway 1« entlang der Big Sur – so wird ein Teil dieses kalifornischen Küstenstreifens genannt – weiter nach Süden in Richtung Los Angeles fahren. Fährt man den Highway 1 herunter, sollte man

sich Zeit lassen, um immer wieder die Küste zu bestaunen, wild und ursprünglich, oft mit Nebel überlagert. Man braucht diese Zeit aber auch, denn der Highway 1 windet sich, der Küstenlinie folgend, bergauf und bergab nach Süden und erlaubt keine hohen Geschwindigkeiten – und schnelles Fahren führt bei den Beifahrern eher zu Übelkeit.

Wer es eilig hat, sollte den parallel laufenden Highway 101 nach Süden nehmen. Ein Wechsel vom Highway 1 zum Highway 101 ist aber nur an sehr wenigen Stellen möglich. Man sollte sich deshalb vorher entscheiden.

Zurück in Las Vegas

Die Spielerstadt Las Vegas, mitten in einer Wüste gelegen, erfüllt alle Vorurteile, die man so über Las Vegas kennt: schrill, laut, leuchtend, Wasser und Energie verschleudernd, künstlich – kurz: ein großer ›Fake‹ (Illusion) und voller Casinos, in denen wirklich rund um die Uhr gespielt wird. Las Vegas beherbergt zudem zahlreiche große amerikanische Kongresse und Messen – etwa die PMA, das Gegenstück zur Photokina. Es lag für uns aber auch inmitten vieler der großen amerikanischen Naturwunder. Ganz in der Nähe befindet sich der bekannte, 221 m hohe Hoover-Staudamm, der den Colorado zum 170 km langen Lake Mead aufstaut und viele kalifornische Städte mit Trinkwasser und Strom versorgt (und dicht daneben wieder ein Spielcasino).

Ein weiterer Vorteil ist, wie schon erwähnt, die Möglichkeit des Direktflugs von Frankfurt aus (drei Mal pro Woche) und die relativ preiswerten und immer großen Zimmer für die An- und Abreisetage, insbesondere dann, wenn man nicht gerade am Wochenende oder an Feiertagen kommt.

Und auch wenn man Las Vegas mit allen seinen Künstlichkeiten nicht mag, sollte man abends doch einmal durch die Stadt über den Strip streifen, den Eiffelturm, die Hochhäuser von New York, die Nachbildung von Venedig (im ›Venetian‹, mit Markusplatz und Campanile und auf Kanälen fahrenden Gondeln) oder ›Treasure Island‹ ansehen, wo täglich mehrmals ein Piraten-



Eines der Disney-Schlösser in Las Vegas – das ›Excalibur‹ (natürlich mit Casino), dahinter das Hotel

schiff mit großer Operettenszene untergeht (und später im Dunkeln wieder auftaucht). Es ist ein faszinierendes Lichtermeer bei Nacht.

Mein Bericht ist sicher subjektiv, geprägt durch meine persönlichen Foto- und Reisepräferenzen sowie meine Erfahrungen. Ich konnte hier auch nur einen kleinen Teil meiner Eindrücke schildern und nur eine Auswahl der entstandenen Fotos zeigen. Der Bericht soll Sie aber anregen, sich einmal Gedanken über eine solche Reise zu machen – so Zeit, Urlaub und Geldbeutel dies erlauben. Amerikas Landschaften sind im Westen (und nur von dem kenne ich einen Teil) wahrhaft großartig,

ein Schmaus für Naturfotografen – Sie müssen sich nur überlegen, wie Sie Ihre eventuell nichtfotografierenden Reisepartner beschäftigen, während Sie fotografieren. Die Amerikaner sind unkompliziert (zumindest in den beschriebenen Bereichen), freundlich und kontaktfreudig – so man ausreichend gut englisch spricht. Man kommt aber auch mit unserem Schulenglisch ganz passabel durch.

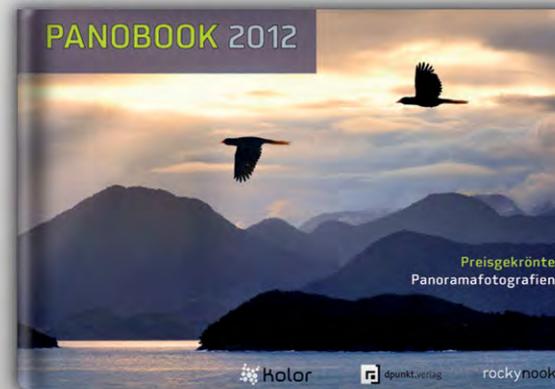
Und sollten Sie bessere Bilder haben oder von anderen Reisen und Gegenden gerne berichten wollen: nur her mit Ihrem Reisebericht! Er ist uns bei Fotoespresso immer willkommen. ■



2010, 222 Seiten · € 29,00 (D)
ISBN 978-3-89864-634-5



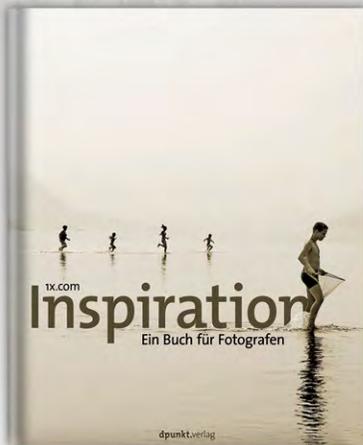
2012, 220 Seiten · € 29,90 (D)
ISBN 978-3-89864-777-9



2012, 240 Seiten · € 34,95 (D)
ISBN 978-3-86490-026-6



2012, 400 Seiten · € 49,90 (D)
ISBN 978-3-89864-816-5



2012, 220 Seiten · € 34,90 (D)
ISBN 978-3-86490-000-6



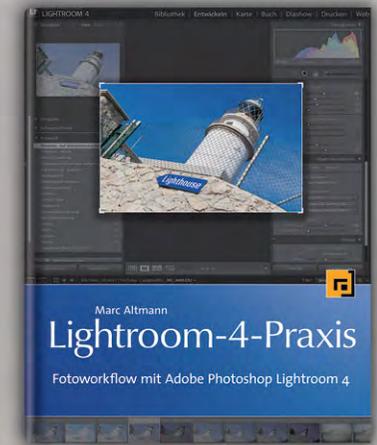
2013, 310 Seiten · € 34,90 (D)
2. Auflage
ISBN 978-3-86490-021-1



2013, 160 Seiten · € 32,90 (D)
ISBN 978-3-86490-027-3



2011, 158 Seiten · € 24,95 (D)
ISBN 978-3-89864-706-9



2012, 448 Seiten · € 39,90 (D)
ISBN 978-3-89864-832-5

Von Death Valley nach Lone Pine – ein besonderer Workshop

Gerhard Rossbach

Seit vielen Jahren findet Ende Oktober in Kalifornien, nahe der Grenze zu Nevada, der »Death Valley to High Sierra«-Workshop statt. Bruce Barnbaum bietet diesen Workshop für maximal zwölf Teilnehmer an und hatte in diesem Jahr mit Jack Dykinga, Jay Dusard und Ben Silverman drei weitere hochkarätige Fotografen als Instrukturen eingeladen.

Bruce gilt als einer der großen Landschaftsfotografen Amerikas, als exzellenter Lehrer und als einer der besten Fine-Art-Printer seiner Zeit. Jack Dykinga hat als Fotojournalist bereits den Pulitzer-Preis gewonnen, ist aber auch in der Fine-Art-Fotografie durch seine Bücher über die amerikanischen Wüstengebiete bekannt geworden. Jay Dusard wiederum ist Guggenheim-Fellow und Großformatfotograf (wie Bruce). Er hat durch seine Schwarzweißserie über »The Working Cowboys of the American West« weltweit Anerkennung gefunden. Ben Silverman ist sozusagen der Digitalspezialist im Team und sowohl fotografisch als auch in der Bildbearbeitung ein Meister seines Fachs.

Auch die Teilnehmer des Workshops kamen nicht nur aus den verschiedensten fotografischen Bereichen – von der analogen Großformatfotografie bis zur Digitalfotografie, vom professionellen Fotografen und Galeristen bis zum Amateur und Einsteiger – sondern waren auch eine durchaus internationale Truppe. Aus Deutschland kamen Alexander Ehhalt, der als Berufsfotograf schon einige internationale Buchveröffentli-



Auf dem Weg von Death Valley nach Lone Pine

chungen und Ausstellungen vorweisen kann, der uns allen bekannte Jürgen Gulbins, Spiritus Rector unseres Fotoespresso – und ich selber.

Um es vorwegzunehmen: Das war das steilste Stück Lernkurve meiner doch immerhin schon über 40 Jahre andauernden »(amateur-)fotografischen Karriere« und zudem ein unvergessliches Erlebnis. Der einwöchige Workshop begann in Death Valley, und nach vier Tagen zog die Karawane weiter nach Lone Pine am Fuße des 4.400 Meter hohen Mount Whitney.

Fast jeder Tag begann schon lange vor Sonnenaufgang. Abfahrt zur ersten »Field Session« war in der Regel



Jürgen bei einer Verschnaufpause vor dem Titus Canyon

Von Death Valley nach Lone Pine – ein besonderer Workshop



Alexander Ehhalt ›abgetaucht‹ – das Fotografieren mit einer Großformatkamera ist eben etwas komplizierter.



In der ›High Sierra‹ in den ›Alabama Hills‹ mit einem Blick auf den 4.400 m hohen Mount Whitney

um 6 Uhr, so dass wir vor Anbruch der Morgendämmerung am Ziel ankamen. Und die Ziele waren atemberaubend: Zabriskie Point, die bizarre Gebirgs- und Erosionslandschaft, die Dünen bei Stovepipe Wells, die Salt Flats (siehe Jürgens Bild auf Seite 10), der Titus Canyon.

Nach zwei Stunden konzentrierter fotografischer Arbeit ging es zurück nach Stovepipe Wells zum Frühstück – und dann bis in den Nachmittag in die ›Classroom Sessions‹. Dies waren zum einen Vorträge und Präsentationen der Instruktoren, zum anderen sehr in-

tensive und kritische Reviews der mitgebrachten fotografischen Arbeiten aller Teilnehmer, in meinen Augen eine der ganz besonders wertvollen Erfahrungen des Workshops. Gerade die Kritik der erfahrenen Fotografen schärft den Blick für fotografische Qualitäten, für Komposition und Balance, für stimmige und klare Bildaussagen, für Authentizität und für die vielen kleinen Fehler, die oft unbeachtet bleiben.

Am späten Nachmittag folgte die zweite ›Field Session‹, um das späte Licht des Tages noch einzufangen.

Von Death Valley nach Lone Pine – ein besonderer Workshop

Nach dem Dinner waren Präsentationen der Arbeiten der vier Instrukturen dran. Die Tage waren also durchaus gut gefüllt, und nicht selten waren es mehr als zwölf Workshop-Stunden pro Tag.

Aber auch im Kreis der Teilnehmer gab es einiges zu lernen. Zum Beispiel die ›Prävisualisierung‹ mit dem iPhone: Aufnahme des geplanten Bildausschnitts mit der iPhone-Kamera, dann die Schwarzweiß-Konvertierung mit der *Photoshop Express*-App und schnelles Testen verschiedener Kontrastvarianten. In wenigen Sekunden bekommt man so einen recht guten Eindruck, ob ein Motiv oder Bildausschnitt in Schwarzweiß funktioniert und ob der Tonwertumfang passt. Für den Digitalfotografen vielleicht nicht so interessant, aber für die Analogfotografie eine Riesenhilfe, insbesondere wenn man sich entscheiden muss, ob man die Großformatkamera mit allem Drum und Dran für eine Aufnahme aufbaut.

Erstaunlich war schließlich auch die ›Geländegängigkeit‹ unserer Instrukturen, die allesamt keine ›spring chicken‹ mehr sind. Wie Bruce Barnbaum mit der Linhof im Rucksack oder Jay Dusard mit dem riesigen Holzstativ auf der Schulter die Berge hochstürmen, ist sehenswert. Wir sind also durchaus abseits der Piste unterwegs gewesen und an Plätze gekommen, die ich so nie gefunden hätte, etwa die Alabama Hills auf dem Weg zum Mount Whitney oder der ›20 Mules Team Canyon‹ oberhalb von Zabriskie Point.



Bruce Barnbaum hier bei der Nacharbeit zu einer Großformataufnahme. Er macht sich zu jeder Aufnahme Notizen, um später in der Dunkelkammer die Negative individuell entwickeln zu können.



Auch Instruktor Jay Dusard fotografiert überwiegend analog mit einer Großformatkamera. Das Stativ, das dazu geschleppt werden muss, ist entsprechend stabil, groß und schwer – aber wie es aussieht, kein Problem für Jay.

Von Death Valley nach Lone Pine – ein besonderer Workshop

Es war eine wunderbare Woche, ein intensiver Workshop und ein besonderes Vergnügen, eine ganze Woche nur der Fotografie zu widmen. Der Wert des Workshops lag nicht nur in den Tutorials, den ›Field Sessions‹ und den Hinweisen, wo zu welcher Zeit interessante Motive liegen und passendes Licht herrscht, sondern ebenso in den Bildbesprechungen. Jeder Teilnehmer hatte 10 bis 15 ›Portfoliobilder‹ mitgebracht, die vorgestellt und diskutiert wurden. Auch die intensiven Gespräche und der Gedanken- und Erfahrungsaustausch zwischen allen Teilnehmern und den Instruktoren waren wertvolle Komponenten des Workshops.

Fotografiert habe ich mit einer Fujifilm X-Pro1 und meiner geliebten 60 Jahre alten Rolleiflex auf Fuji Portra 160.

Weitere Bildbeispiele von Jürgen aus dem Death Valley und den Alabama Hills finden Sie auf den Seiten [10](#) und [11](#).

Hier noch einige Links zum Workshop und zu den beteiligten Fotografen:

www.barnbaum.com/barnbaum/Death_Valley-Sierra.html

www.dykinga.com

cowboylethics.org/jay-dusard.html

www.alexander-ehhalt.com ■



Sonnenuntergang in den Dünen und hinter Alexanders aufgebauter Großformatkamera (einer Ebony SU57. 5 x 7") (Bild: Alexander Ehhalt)



Meine gute alte Rolleiflex – extra für diesen Workshop reaktiviert und mit neuen Filmen ausgestattet



Jack Dykinga stand uns mit seiner erfrischenden und kreativen Art jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. (Bild: Alexander Ehhalt)

FOTOREISEN

AFRIKA | ASIEN | AMERIKA | EUROPA | OZEANIEN | ARKTIS & ANTARKTIS

8 TAGE FINNLAND

mit Antje Neumann



Finnlands Winterlandschaften

Winterliche Landschaftsfotografie, kreative Fotografie, Nacht- und Tierfotografie: All dies erwartet Sie auf Ihrer Reise. Welche Gegend eignete sich besser dazu als Kuusamo und der Oulanka-Nationalpark, bekannt für ihre Naturschönheit und trotzdem alles andere als überlaufen? Der Winter ist auch die beste Jahreszeit, um Nordlichter zu beobachten...

- ▲ Tierfotografie in Wald- & Seenlandschaften
- ▲ Tagestouren um Kuusamo und Oulanka NP
- ▲ Magie des Himmels: Polarlichter
- ▲ Preis: ab/an Frankfurt ab 1750 €

03.02. – 10.02.2013

Antje Neumann lebt als Naturfotografin, Biologin, Journalistin und Reiseleiterin seit mehr als zehn Jahren in Finnland.

Persönliche Beratung: Livia Sloma
☎ (0351) 31207-11

8 TAGE SPITZBERGEN

mit Sandra Petrowitz



Eisbären-Sondertour

Im Norden Spitzbergens sind die Chancen besonders gut, Eisbären zu sichten – eine einmalige Möglichkeit, den „König der Arktis“ in seiner natürlichen Umgebung zu beobachten. Außerdem können Sie selbst aktiv werden: Zodiacfahrten, Anlandungen und Wanderungen stehen auf dem Programm – und beim Fotoworkshop können Sie Ihren Blick für Motive schulen...

- ▲ Anlandungen an den schönsten Stellen
- ▲ Zodiac-Ausflüge: Gletscher und Vogelfelsen
- ▲ Eisbären, Walrosse, Robben, Vögel beobachten
- ▲ Preis: ab/an Longyearbyen ab 2750 €

26.06. – 03.07.2013

Sandra Petrowitz, Journalistin und begeisterte Naturfotografin, hat ein besonderes Faible für die Polarregionen. www.sandra-petrowitz.de

Persönliche Beratung: Livia Sloma
☎ (0351) 31207-11

15 TAGE WRANGEL-INSEL

mit Jörg Ehrlich



Zur „Arche Noah der Arktis“

Die Wrangel-Insel, das nördlichste UNESCO-Weltnaturerbe, ist meist von einem Packeisgürtel umschlossen und nur wenige Wochen im Jahr zugänglich. In Begleitung von Rangern erforschen Sie diese „Arche Noah der Arktis“ – Kinderstube der Eisbären, Lebensraum für Polarfüchse, Walrosse, Wale, Moschusochsen und viele Vogelarten sowie für eine überaus artenreiche Flora...

- ▲ Eisbären, Walrosse, Wale, Seevögel
- ▲ Anlandungen, Wanderungen, Zodiactouren und Fotoworkshop
- ▲ Preis: ab/an Anadyr ab 10.800 €

21.08. – 04.09.2013

Jörg Ehrlich ist DIAMIR-Geschäftsführer, begeisterter Naturfotograf und Autor zahlreicher Vorträge und Reisereportagen. www.joerg-ehrlich.de

Persönliche Beratung: Jörg Ehrlich
☎ (0351) 31207-07

15 TAGE NAMIBIA

mit Claus Brandt



Diamant im Süden Afrikas

Eine Reise zu den fotografischen Highlights in Namibias Süden: ursprüngliche Landschaften und apricotfarbene Dünen, die tierischen Bewohner der Namib und die Geisterstadt Kolmanskop... Teilweise besuchen Sie Motive mehrfach, um verschiedene Lichtstimmungen einzufangen, und haben stets genügend Zeit, um Ihre fotografischen Ideen umzusetzen.

- ▲ Gigantische Sanddünen im Sossusvlei
- ▲ „Living Desert Tour“
- ▲ Köcherbaumwald & Granitformationen
- ▲ Preis: ab/an Frankfurt ab 5490 €

09.03. – 23.03.2013

Claus Brandt, 2005 „Europäischer Naturfotograf des Jahres“, zieht es für Natur- und Reisefotografie mit Vorliebe in warme Regionen.

Persönliche Beratung: Lars Eichapfel
☎ (0351) 31207-22



Natur- und Kulturreisen, Trekking, Safaris und Expeditionen in mehr als 100 Länder weltweit

Informationen,
Katalogbestellung
und Buchung:

DIAMIR Erlebnisreisen GmbH
Berthold-Haupt-Straße 2
D – 01257 Dresden
Tel. (0351) 31 20 77
Fax (0351) 31 20 719
info@diamir.de

www.fotoreisen.diamir.de



Farbmodelle und Farbräume

Jürgen Gulbins

Der nachfolgende Artikel über Farbmodelle und Farbräume ist etwas »Hardcore« und in Teilen kompliziert. Das Wissen dazu ist aber bei der Bildbearbeitung und beim Umgang mit Bilddateien ausgesprochen nützlich – deshalb mutig hinein in das Thema!

Beschreibung von Farben

Wie beschreibt man Farben? Mit Farbmodellen: Ein Farbmodell legt fest, wie die Farben der einzelnen Pixel eines Bildes beschrieben werden. Als Menschen sprechen wir oft von »dunkelblau« oder »hellrosa«. Diese Angaben haben bereits zwei Komponenten, etwa »dunkel« und »blau«. Aber solche Beschreibungen sind sowohl ungenau als auch im Rechner unpraktisch. Also verwendet man im Rechner (und in der Kamera) mehr Komponenten und Zahlenwerte.

Das RGB-Farbmodell

Eines der gängigsten Modelle verwendet die drei Grundfarben Rot, Grün und Blau (Abb. 1). Aus ihnen kann man (bei ausgesendetem Licht) fast jede für uns sichtbare Farbe zusammensetzen. Im Rechner verwendet man für jeden Bildpunkt ein Tripel von RGB-Werten. Die Angabe (0, 0, 255) etwa steht für ein reines, volles Blau: null Anteile Rot, null Anteile Grün und den maximalen Wert an Blau. Hier habe ich für jede Komponente 8 Bit eingesetzt. Damit stehen die Werte 0 bis 255 zur Verfügung. Diese Art der Farbangabe wird als *RGB-Modell* bezeichnet. Zwischenfarben ergeben sich aus

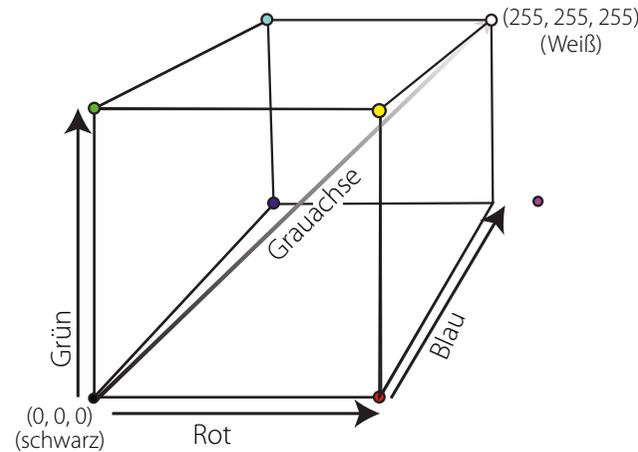


Abb. 1: Koordinatensystem des RGB-Farbmodells

der Mischung dieser drei Komponenten. Die Kamera liefert die Farbdaten in diesem Modell, die meisten Scanner ebenfalls. Der RGB-Wert (0, 0, 0) steht hierbei für Schwarz, das Tripel (255, 255, 255) für Weiß. Je mehr man von den drei Farben zugibt, umso heller wird das Ergebnis. Man spricht deshalb auch von einem *additiven Farbmodell* (Abb. 2).

Farben lassen sich aber auch anders beschreiben. Das Lab-Farbmodell etwa, auch »L*a*b*« geschrieben,

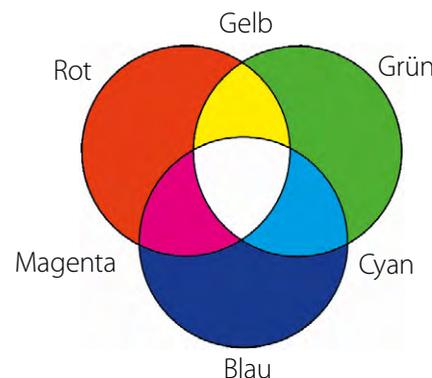


Abb. 2: Additiver Farbaufbau im RGB-System

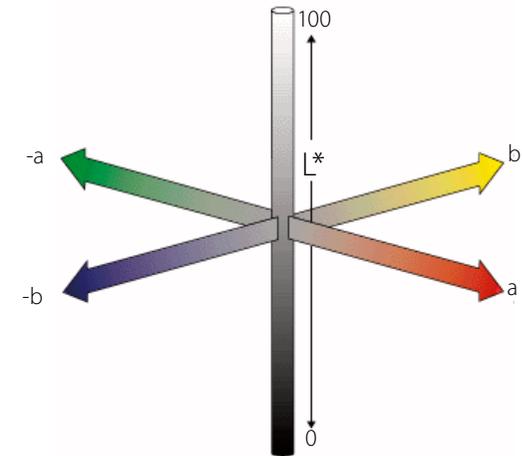


Abb. 3: Modell des Lab-Farbraums

zerlegt Farben in die Komponenten Luminanz (Helligkeit) und die zwei Farbkomponenten **a** und **b**. »a« ist ein Wert auf einer Rot-Grün-Achse, »b« einer auf einer Gelb-Blau-Achse. Die Werte reichen für L von 0 bis 255, werden aber in Photoshop von 0 bis 100 % angezeigt (0 ist Schwarz, 100 % entspricht Weiß). Für a und b reichen die Werte jeweils von +127 bis -127 – sofern man 8 Bit pro Farbkomponente (oft als *Farbkanal* bezeichnet) einsetzt. Für manche Operationen ist diese Art der Farbbeschreibung ausgesprochen praktisch, für uns Menschen jedoch zumeist nicht intuitiv.

Beim Drucken werden Farben auf Papier aufgetragen. Was wir sehen, ist die Reflexion des weißen Lichts auf dem so bedruckten Papier. Beim Drucken werden die Grundfarben Cyan, Magenta und Gelb (englisch *Yellow*) eingesetzt, warum man hier vom CMY-Farbmodell spricht. Da jede aufgetragene Farbe (zusätzlich) Lichtanteile schluckt (wegnimmt bzw. nicht reflektiert), spricht man hier von einem subtraktiven Farbmodell. Cyan, Magenta und Gelb voll aufgetragen ergibt theoretisch

Farbmodelle und Farbräume

tisch Schwarz – in der Praxis aber ein dunkles Braun. Man verwendet deshalb beim Druck zusätzlich Schwarz, um ein sattes Schwarz zu erzielen, und spricht daher in der Regel vom *CMYK-Farbmodell*. Das K steht für *Key Color* (Schlüssel­farbe). Das Ver­wickelte an dem CMYK-Modell liegt darin, dass man viele Farben aus mehreren unterschiedlichen Zusammen­setzungen aufbauen kann.

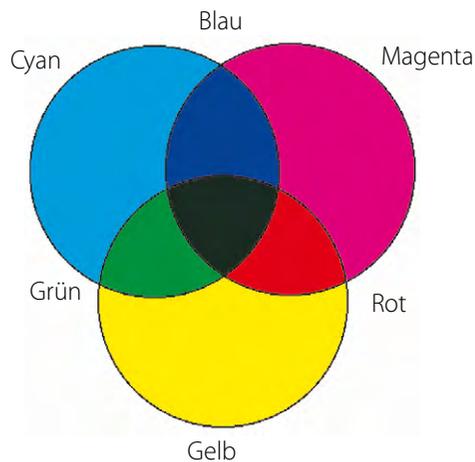


Abb. 4: Modell des CMYK-Farbraums

Es gib eine Reihe weiterer Farbmodelle, etwa das HSB-Modell, bei dem die Farbe in die drei Komponenten **Hue** (Farbton), **Saturation** (Sättigung) und **Brightness** (Helligkeit) zerlegt wird (siehe Abb. 5). Der Farbton wird dabei als Winkel in ›Farbgrad‹ angegeben, die Sättigung und die Helligkeit in Prozent. Sehr ähnlich ist HSL, wobei hier das L für **Lightness** (Helligkeit) steht. Ob-

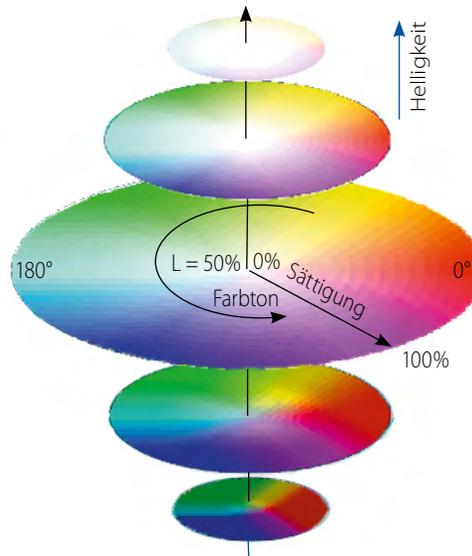


Abb. 5: HSL-/HSB-Farbmodell

wohl in Photoshop nicht direkt als Farbmodus angeboten, begegnet uns das HSB-Farbmodell beispielsweise im Farbwähler (siehe Abb. 6), wo man die Werte zu einer Farbe auch als Lab- oder CMYK-Werte eingeben kann. Als Fotografen können wir dieses Modelle aber weitgehend ignorieren. Bleiben wir deshalb zunächst beim RGB-Farbmodell.

Farbräume

Schickt man den RGB-Wert (0, 0, 126) (reines Blau in halber Stärke) auf einen Bildschirm, so erhält man auf dem einen Monitor ein etwas anderes Blau als auf einem zweiten Bildschirm und dort nochmals ein etwas anderes als auf einem bestimmten Beamer. Das liegt daran, dass sich die Geräte mehr oder weniger stark in ihrer Farbwiedergabe unterscheiden.

Dieser Unterschied ist in der Praxis unpraktisch. Hier wünscht man sich ein System, das auf allen Geräten

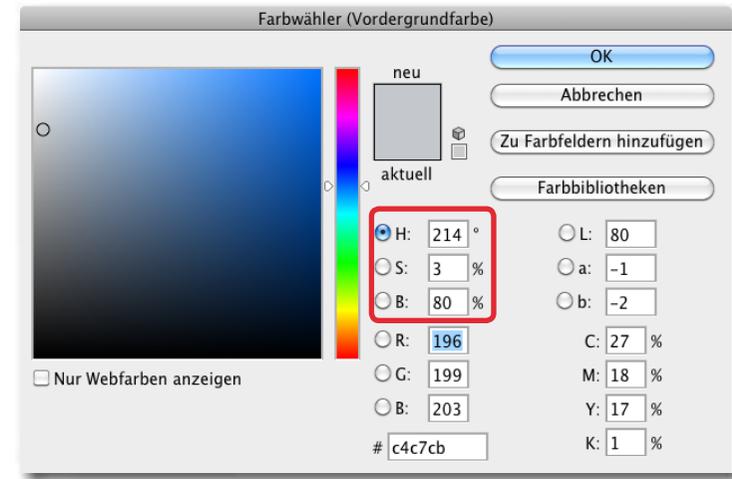


Abb. 6: Dem HSB-Farbmodell begegnet man beispielsweise im Photoshop-Farbwähler.

möglichst gleiche Farben ergibt. Die Lösung besteht darin, ein Farbprofil zu erstellen, das das Farbverhalten des Geräts beschreibt.

Zur Profilerstellung schickt man bekannte Farbwerte auf das Gerät und misst mit einem genauen Farbmessgerät (einem Colorimeter), was ›herauskommt‹ bzw. welche Farbe das Gerät anzeigt. Macht man dies mit vielen Werten, so kann man eine Tabelle erstellen, die beschreibt, welche Farben das Gerät überhaupt darstellen kann, und die erlaubt auszurechnen, welchen Wert man an ein Gerät schicken muss, um den im Bild vorhandenen Farbwert ›richtig‹ – d. h. möglichst ähnlich – wiederzugeben. Diese Tabelle packt man in ein *Farbprofil*. Das hier beschriebene Profil ist ein ›Geräteprofil‹, da es spezifisch für ein ganz bestimmtes Gerät ausgelegt ist. Die Details des Profilaufbaus können wir uns zunächst schenken. Das Profil beschreibt also unter anderem den ›Farbraum‹ des Geräts.

Farbmodelle und Farbräume

Der *Farbraum* eines Geräts sind alle Farben, die ein Ausgabegerät darstellen oder ein Eingabegerät ›sehen‹, d. h. erfassen kann. Dieser Farbumfang wird auch als *Gamut* bezeichnet.

Die Farbwerte eines Bildes beziehen sich auf einen bestimmten Farbraum und sind relativ zur Mitte dieses Farbraums zu sehen (zu interpretieren). Ein Farbraum ist technisch ein Gebilde (ein Raum), der alle möglichen Farben (bezogen auf den Raum) umfasst. Und da Farben überwiegend mit drei Farbkomponenten beschrieben werden, ist ein Farbraum eine Art dreidimensionales Gebilde.

Solche Geräteprofile und die darin beschriebenen Farbräume sind zwar für die konkrete Ausgabe auf einem bestimmten Gerät notwendig, für einige Zwecke aber unpraktisch. Deshalb hat man synthetische, künstliche Farbprofile und Farbräume geschaffen. Sie sind von einem konkreten Gerät losgelöst.

Der von Microsoft und Hewlett Packard einstmals entworfene und später standardisierte sRGB-Farbraum ist ein solcher synthetischer Farbraum. Die meisten dieser synthetischen RGB-Farbräume haben beispielsweise den Vorteil, dass die Mischung gleicher Anteile von R, G und B einen neutralen Grauwert ergibt – was bei konkreten Geräteprofilen praktisch nie der Fall ist. Man bezeichnet diese Art von Farbräumen deshalb als *grau-neutrale* Farbräume.

Es gibt unterschiedlich ausgebildete Farbräume und Farbräume mit unterschiedlicher Größe. Warum?



Abb. 7: Hochgesättigte, dunkle Farben (wie hier) werden bei kleinen Farbräumen stärker beschnitten.

Da Farbräume etwas Abstraktes, eher Mathematisches sind, könnte man doch einfach einen sehr großen Farbraum nutzen, in dem alle für den Menschen sichtbaren oder denkbaren Farben Platz finden?

Die Antwort lautet: ›der Ökonomie wegen – des Speicherplatzes wegen, den man braucht, um Farben zu beschreiben‹. Dieser Speicherplatz schlägt sich direkt in der Größe einer Bilddatei nieder, nämlich – reduziert auf die einzelnen Pixel – in der Anzahl der Bits

oder Bytes, die man braucht, um die Farbe bzw. die Farbcharakteristik eines einzelnen Bildpunktes (Pixels) zu beschreiben. Hier möchte man sparen, um digitale Bilder kompakt speichern, schreiben und übertragen zu können. Kommen in einer bestimmten Umgebung bzw. Bildanwendung nicht alle für den Menschen sichtbaren Farben vor, so kann man eben auch einen kleineren Farbraum einsetzen und kommt dann auch mit kleineren Werten und damit kleineren Zahlen und we-

Farbmodelle und Farbräume

niger Speicher hin – spezielle Komprimierungstechniken seien hier zunächst einmal außen vor gelassen.

Einen eingeschränkten Farbumfang hat man beispielsweise bei den »üblichen Bildschirmen«, die leider mitnichten alle Farben wiedergeben können, die wir Menschen wahrnehmen können (immer im Mittel, denn auch hier gibt es Unterschiede) und die in der Natur und bei künstlichem Licht vorkommen können. Darüber hinaus gibt es Farben (Lichtspektren), die zwar Menschen nicht wahrnehmen können, sehr wohl aber einige Insekten – etwa im ultravioletten Bereich. Warum also Informationslängen »verschwenden«, wenn man diese Farben sowieso nicht verwendet? Dies ist der eigentliche Gedanke hinter den unterschiedlichen (synthetischen) Farbräumen.

Bleiben wir zunächst bei den üblichen RGB-Farbräumen. Üblich ist hier, dass man jeder der drei Farbkomponenten entweder einen 8 Bit langen Wert zuordnet (was dann Werte von 0 bis 255 erlaubt, also 256 unterschiedliche Werte) oder einen 16 Bit langen Wert (also $2^{16} = 65.536$ unterschiedliche Farbwerte). Durch die Kombination dieser drei RGB-Werte erhält man so bei 8 Bit Farbtiefe $256 \times 256 \times 256 = 16.777.216$ bzw. etwa 16,8 Millionen unterschiedliche Farbwerte. Das sieht nach mächtig viel aus, ist es aber in Wirklichkeit nicht. Haben wir beispielsweise eine rein blaue Farbe, so ist in den 8 Bit nämlich auch noch der Helligkeitswert unterzubringen (zu kodieren). Und hier ist unser Auge recht gut und kann (unter gutem Licht) vie-

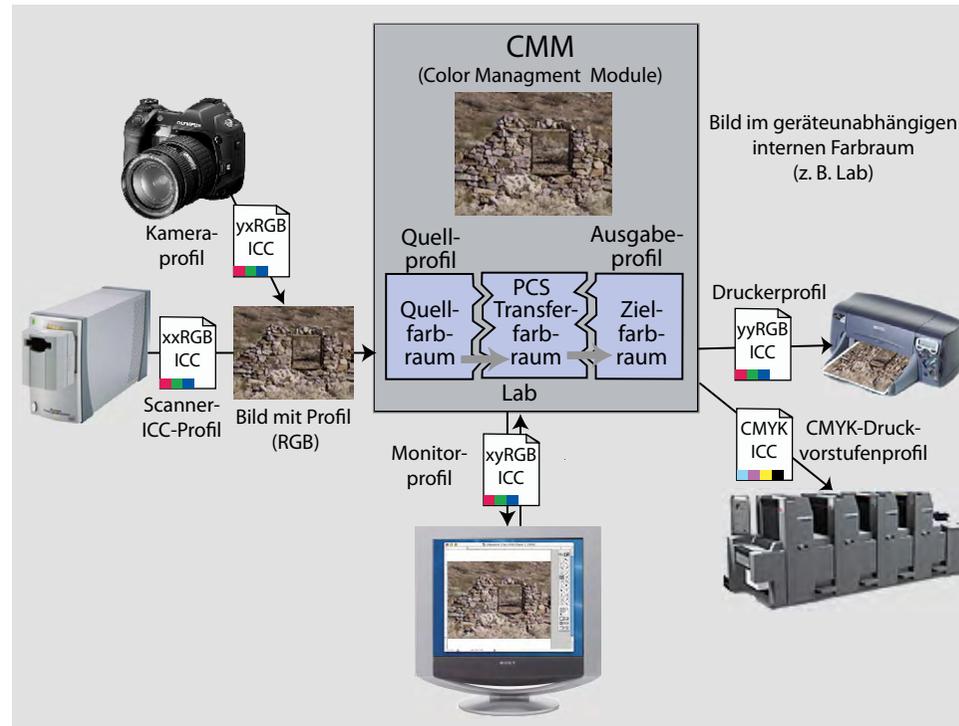


Abb. 8: Umsetzung der verschiedenen Farbräume durch das Color Management Module des Betriebssystems oder der Anwendung unter Verwendung der Farbprofile

le Stufen unterscheiden. Hat man einen sehr großen Farbraum, von dem eigentlich nur wenig genutzt wird, dann kann es passieren, dass der Helligkeitswert zwischen beispielsweise dem Blauwert 128 und dem Blauwert 129 – also ein RGB-Wertetripel von (0, 0, 128) zu (0, 0, 129) – so groß ist, dass das Auge sehr wohl dazwischen noch Abstufungen erkennen könnte. Und hat man einen eigentlich weichen Farbverlauf in einer Szene, so können dann Farbsprünge sichtbar werden – in der Fachsprache als *Banding* oder *Farbabriss* bezeichnet. Der eigentliche weiche Farbverlauf wirkt dann nicht mehr weich. Dies wird noch verstärkt, wenn man auf dem Bild Korrekturen vornimmt, etwa ein Aufhel-

len und Spreizen der Tonwerte, beispielsweise mit einer Gradationskurve.

Bei 16 Bit stehen entsprechend 2^{16} verschiedene Farben pro Farbkanal und $2^{16} \times 2^{16} \times 2^{16}$ (d.h. 2^{48} oder ca. 280 Billionen) in der Totalen zur Verfügung. Dies erlaubt sehr viel feinere Farbabstufungen und eine präzisere Farbbeschreibung – insbesondere bei großen Farbräumen – und gibt »Reserven« bei Korrekturen.

Man rechnet bei der

Ausgabe aus der Kamera (bei JPEG-Bildern) oder bei Raws aus dem Raw-Konverter (als Teil des Farbmanagement-Workflows) deshalb zunächst die Farbwerte des Bildes, so wie sie aus Ihrem Kamerasensor kommen, in einen synthetischen Farbraum um und speichert die Farbwerte des Bildes im Koordinatensystem dieses synthetischen Farbraums. Später, zur Darstellung auf einem Bildschirm oder auf einem Drucker, werden die Farbwerte der Bilddatei dann in den spezifischen Farbraum des Ausgabegeräts umgesetzt (zum Schema siehe Abb. 8).

Von diesen synthetischen, geräteunabhängigen RGB-Farbräumen gibt es etliche – etwa sRGB, Apple

Farbmodelle und Farbräume

RGB, Adobe RGB, eciRGB, ProPhoto RGB, ColorMatch RGB, LStar-RGB ... Am bekanntesten dürfte der sRGB-Farbraum sein. Er wurde einst von HP und Microsoft entwickelt und umfasst in etwa die Farben, die damals ein üblicher Monitor darstellen konnte (in Wirklichkeit ein bisschen mehr). sRGB ist deshalb eigentlich auf Monitore ausgelegt – und zwar auf »übliche«. »Gute« Monitore können heute bereits deutlich mehr Farben darstellen, und Ihre Kamera kann wahrscheinlich noch einige weitere Farben »sehen« (aufzeichnen), die der sRGB-Farbraum gar nicht abdeckt.

Apple ließ sich nicht lumpen und konstruierte einen Farbraum, der sich stärker auf die Farben bezog, welche damals die Apple-Monitore (im Mittel) darstellen konnten. Apple nannte diesen Farbraum Apple RGB. Er ist inzwischen in der Bedeutungslosigkeit versunken und wird sinnvollerweise nicht mehr benutzt.

Adobe dachte ein Stück weiter und konstruierte einen Farbraum, der größer als sRGB war, und standardisierte ihn als »Adobe RGB (1998)«. Er liegt schon dichter bei dem, was heutige Digitalkameras aufzeichnen können und was man mit unterschiedlichen Drucktechniken in einem Druck wiedergeben kann. Aber auch er umfasst noch nicht alle für den Menschen sichtbaren Farben, und es gibt einige Farben, die man zwar mit einem guten (heutigen) Tintenstrahldrucker wiedergeben kann, die aber außerhalb von Adobe RGB liegen.

Deshalb gab es einige Versuche, größere Farbräume zu definieren – solche, die das gesamte Farbspektrum

umfassen, die wir Menschen wahrnehmen können, und solche, die das (etwas kleinere) Spektrum der Farben umfassen, die eine Kamera aufzeichnen kann (immer mit etwas Spielraum nach außen). So deckt der L*a*b*-Farbraum (leicht zu verwechseln mit dem Lab-Farbmodell) die menschliche Wahrnehmung ab – wenn auch mit anderen Farbkomponenten – und ProPhoto RGB etwa das Spektrum der üblichen Kameras (mit weiterem Verbesserungspotenzial). Allerdings sind der Lab-Farbraum und ProPhoto RGB so groß, dass man für die Bilddaten unbedingt **16-Bit-Werte verwenden** sollte, um die oben angesprochenen potenziellen Probleme zu vermeiden.

Visualisierung von Farbräumen

Nun ist ein Farbraum ein eher abstraktes mathematisches Gebilde. Um Farbräume zu visualisieren und besser für den Anwender vergleichbar zu machen, verwendet man Grafiken, und da Grafiken auf dem Papier ausgegeben oder auf dem Bildschirm dargestellt nur zweidimensional sind, verwendet man XY-Diagramme, bei denen die dritte Achse/Dimension die Helligkeitsachse darstellt und man in der Regel die Farbwertausdehnung bei 50% Helligkeit zeigt. Dort ist der Farbraum in aller Regel auch am weitesten ausgedehnt. Abbildung 9 zeigt ein solches Diagramm im CIE-xy-Koordinatensystem (lassen wir die Bedeutung der Achsen hier einmal offen). Die senkrechte, nicht sichtbare Achse ist dabei die Luminanz. Abbildung 9 zeigt die

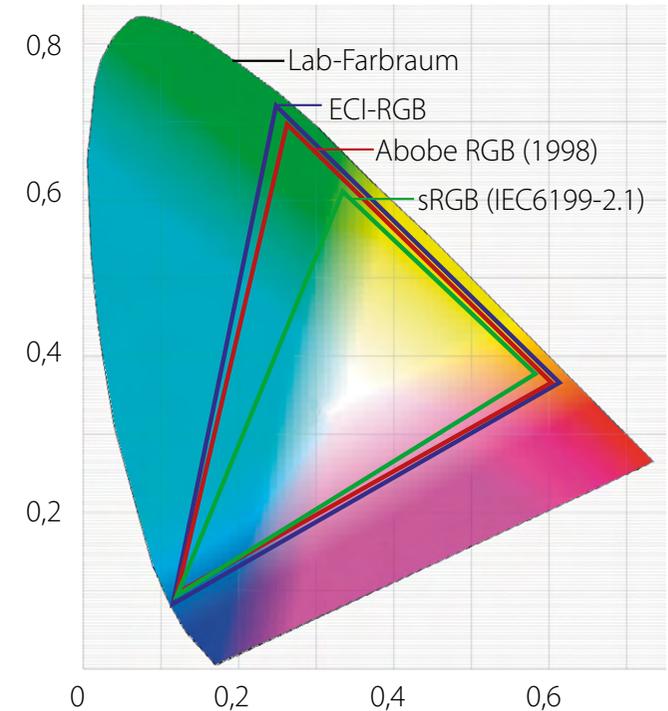


Abb. 9: Farbwertumfang (Gamut) verschiedener Farbräume. Die farbige Fläche, die eine Art Hufeisen bildet, ist der Lab-Farbraum. Er umfasst alle für den Menschen sichtbaren Farben.

Farbräume bei 50% Luminanz. Wo aber bleiben da unsere drei RGB-Komponenten? Ganz einfach: Sie werden nach einer bestimmten Formel, die uns hier nicht weiter interessieren muss, in die CIE-xy-Koordinaten dieses Diagramms umgerechnet.

Die Farben in diesem Diagramm sind nur als Schema zu verstehen. Sie geben nicht die wirklichen Farben wieder – schließlich kann ein Farbraum mehr Farben umfassen, als Papier und Bildschirm zeigen können. Solche Diagramme erlauben aber recht anschauliche Vergleiche von Farbräumen. In Abbildung 9 ist gut zu erkennen, dass der relativ kleine sRGB-Farbraum

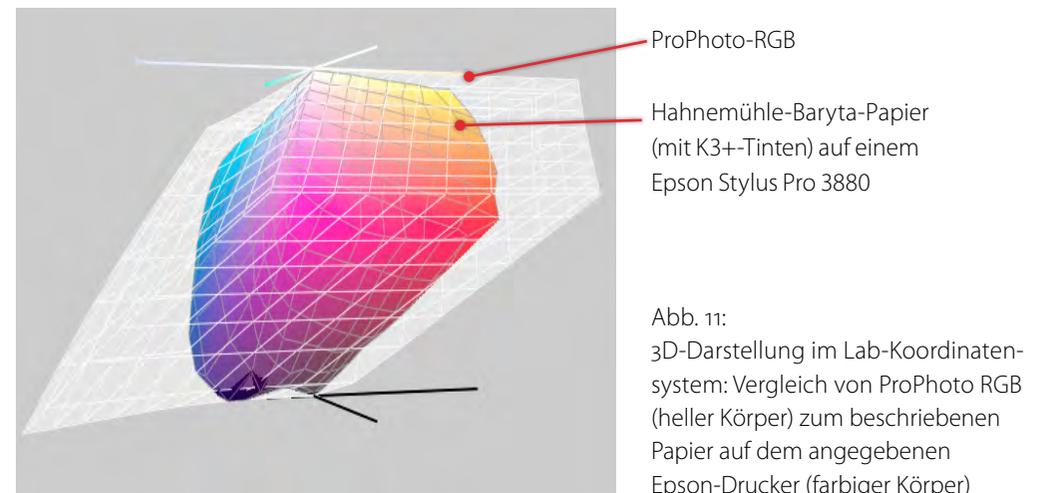
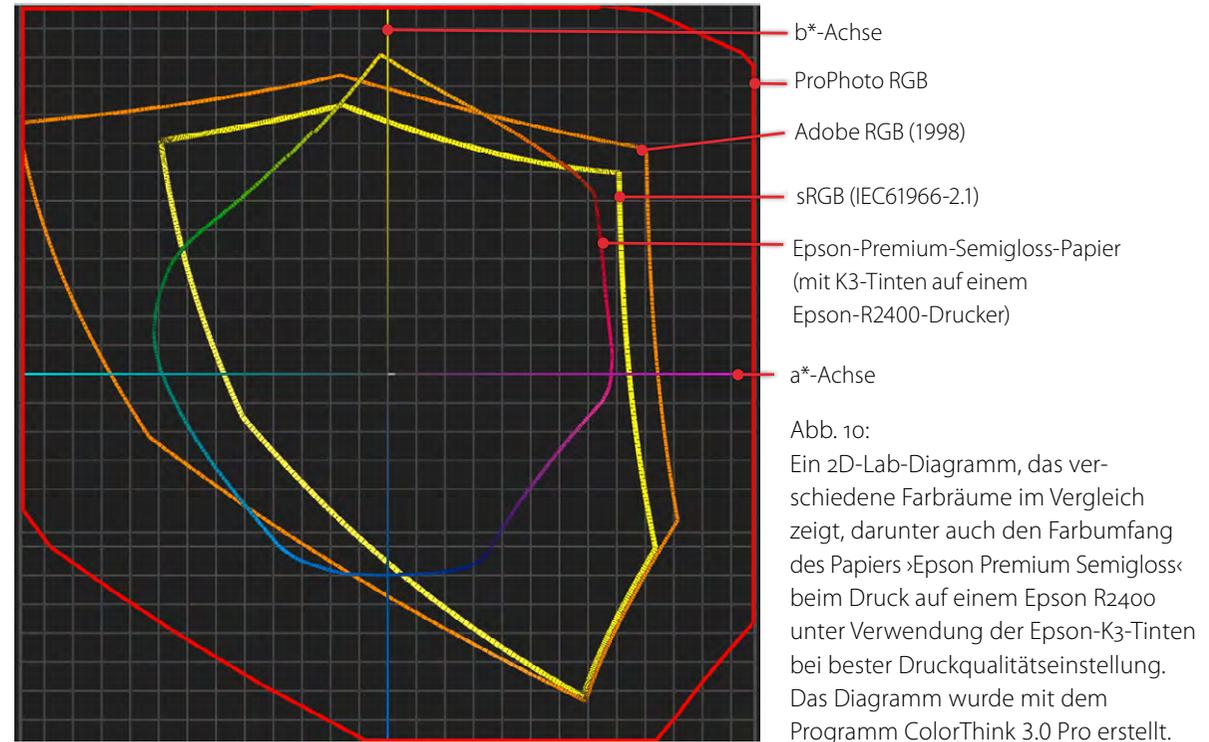
Farbmodelle und Farbräume

(grüner Rahmen) praktisch vollständig im größeren Farbraum ›Adobe RGB (1998)‹ enthalten ist. Und da es einige Farben gibt, die man zwar im Druck wiedergeben kann, die aber in Adobe RGB nicht enthalten sind, hat man für das Druckgewerbe den etwas größeren *eci*RGB-Farbraum geschaffen (im blauen Rahmen), der auch diese Farben enthält – es sind Erweiterungen in den Grüntönen. Die Kanten (Farbraumgrenzen) sind in Wirklichkeit auch nicht ganz so gerade wie in Abbildung 9 dargestellt, für einen groben Vergleich reicht diese Übersicht jedoch.

Für die grafische Darstellung werden neben dem in Abbildung 9 verwendeten CIE-xy-Koordinatensystem auch andere Koordinatensysteme eingesetzt – etwa das CIE-Lab-System, das einige eventuell vom Lab-Farbmodus her kennen. Hier stellt die X-Achse die a*-Achse dar (Grün–Rot) und die Y-Achse die b*-Achse (Blau–Gelb). Abbildung 10 zeigt vergleichend einige Farbräume in diesem Koordinatensystem. Hier habe ich zusätzlich den Farbraum eines Epson-Druckers (Stylus R24000 mit Epson-K3-Tinten auf Epson-Papier ›Premium Semigloss‹) dargestellt. Hier sieht man noch besser, welche Farben damit druckbar sind, die sowohl außerhalb des sRGB- als auch außerhalb des Adobe-RGB-Farbraums liegen.

Die Farbräume sind in Wirklichkeit dreidimensional (sonst wären es Flächen bzw. Ebenen und nicht ›Räume‹). Sie sind in ihrer Ausdehnung keineswegs symmetrisch, sie stellen auch keinen Zylinder, keine Kugel und kei-

nen Kegel dar, sondern haben ihre spezifischen Ausformungen (siehe Abb. 12), insbesondere wenn man an Gerätefarbräume denkt – Farbräume also, die ein spezifisches Gerät darstellen (bei Ausgabegeräten) oder aufzeichnen (bei Eingabegeräten) kann. Deshalb ist es zuweilen durchaus sinnvoll, sich auch die dreidimensionale Form anzusehen. Dafür gibt es spezielle, interaktive Programme, die es erlauben, die Farbraumkörper zu drehen, so dass man auf dem zweidimensionalen Bildschirm einen besseren Eindruck des dreidimensionalen Körpers erhält. Unter Mac OS



Farbmodelle und Farbräume

kann man dazu beispielsweise das Programm *ColorSync* einsetzen, unter Windows z. B. *ColorThink Pro*.

Bei zwei Farbräumen, bei denen der eine Farbraum ›größer‹ als der andere ist, muss der kleinere Farbraum nicht unbedingt vollständig in den größeren passen. Es kann hier auch zu nur teilweisen Überlappungen kommen. Abbildung 13 zeigt ein Beispiel dafür. Hier ist zu sehen, dass das angegebene Papier (Hahnemühle Baryta) auf dem sehr guten Epson Stylus Pro 3880 einen Farbraum aufweist, der an einigen Ecken – z. B. bei Orange sowie bei einigen Violett- und Rottönen – über den Adobe-RGB-Farbraum hinausreicht, auch wenn Adobe RGB mehr Gelb- und Blautöne erlaubt. Man kas-triert hier also das Bild einer Szene mit diesen Tönen, wenn man im JPEG-Format fotografiert und die Kamera die Farben nach Adobe RGB oder gar sRGB konvertiert. Nimmt man hingegen in Raw auf und speichert das Bild in ProPhoto-RGB als TIFF (im 16-Bit-Modus), so kann man die Farben an den Drucker weiterreichen, und dieser kann sie wiedergeben. ProPhoto RGB umfasst alle Farben, die der Drucker mit dem erwähnten Papier wiedergeben kann (siehe Abb. 11).

›Geeignete‹ Arbeitsfarbräume

Ein Arbeitsfarbraum ist ein Farbraum, in dem man ›arbeitet‹, hier: in dem man ein Bild bearbeitet. Die bereits erwähnten RGB-Farbräume sind deshalb typische Arbeitsfarbräume. Die Frage, was der beste Arbeitsfarbraum ist – in diesem Farbraum sollte man

beispielsweise seine aus dem Raw-Konverter kommenden Bilder ablegen – lässt sich gar nicht so einfach beantworten. Erzeugt Ihre Kamera JPEG-Bilder im sRGB- oder Adobe-RGB-Farbraum, so ist die Frage schon beantwortet. Der passende Arbeitsfarbraum ist dann derjenige, mit dem Ihr Bild aus der Kamera kommt. Es stellt sich lediglich die Frage, welchen Farbraum Sie in der Kamera einstellen sollten – Adobe RGB oder sRGB? Die heutigen Kameras erlauben bei JPEG-Bildern keine weiteren Alternativen.

Geben Sie die Bilder un-bearbeitet weiter und verwenden Sie die Bilder fürs Internet oder für Diashows, so empfiehlt sich sRGB. sRGB hat dort Vorteile, wo kein Farbmanagement gewährleistet wird oder nur ein ›Default-Farbmanage-

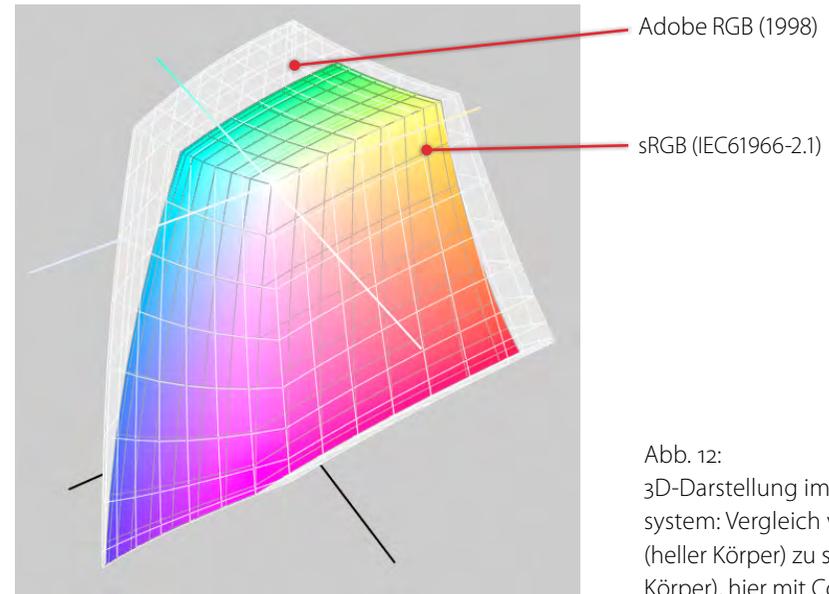


Abb. 12:
3D-Darstellung im Lab-Koordinatensystem: Vergleich von Adobe RGB (heller Körper) zu sRGB (farbiger Körper), hier mit ColorSync visualisiert.

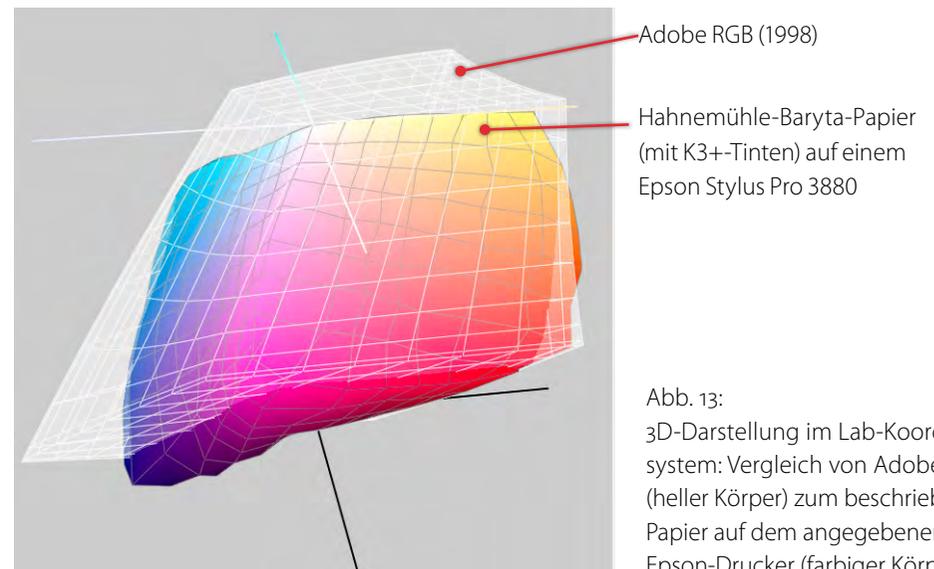


Abb. 13:
3D-Darstellung im Lab-Koordinatensystem: Vergleich von Adobe RGB (heller Körper) zum beschriebenen Papier auf dem angegebenen Epson-Drucker (farbiger Körper)

Farbmodelle und Farbräume

ment«. Dann wird nämlich ohne große Prüfung angenommen, dass das Bild sich im sRGB-Farbraum befindet. Dies gilt beispielsweise für viele der Internet-Browser und für viele Windows-Anwendungen ohne ausgereiftes Farbmanagement.

Mehr Farbe fangen Sie jedoch (potenziell) mit Adobe RGB ein. Also Pest oder Cholera? Arbeiten Sie mit Raw-Dateien, so können Sie die Entscheidung auf später verschieben. Sie müssen sich in diesem Fall erst dann für einen Zielfarbraum entscheiden, wenn Sie Bilder als JPEG oder TIFF exportieren. Intern arbeiten die Raw-Konverter mit einem großen Farbraum, in dem alle von der Kamera erfassten Farben noch unbeschnitten ›leben‹ können. Adobe Camera Raw und Lightroom verwenden beispielsweise einen leicht abgewandelten ProPhoto-RGB-Farbraum. Er wird auch als *Melissa-RGB* bezeichnet.

Soll das Bild seinen vollen Farbumfang behalten, etwa weil Sie es in Photoshop weiter bearbeiten möchten, so empfiehlt sich PhotoPhoto RGB. Dies ist auch der Farbraum, mit dem Adobe Lightroom intern arbeitet (mit einer kleinen Variation, mit *Melissa-RGB*). Wie erwähnt sollte das Bild dann aber auch als TIFF (oder PSD) mit **16 Bit Farbtiefe gespeichert werden. Und weitergeben sollte Sie ein solches Bild nur an Leute, die damit richtig umgehen können.** Ausbelichtungs- und Druckdienstleister aus dem Consumer-Segment sind hier die falsche Adresse. Auch fürs Internet und für digitale Präsentationen sind diese Bilder ungeeignet.

Es gibt mit dem großen Farbraum aber noch ein weiteres potenzielles Problem: die Bildschirmdarstellung. Ist das Farbspektrum in einem Bild nämlich deutlich größer als der Farbraum des Bildschirms, müssen die außerhalb des Bildschirmfarbraums liegenden Farben zur Abbildung beschnitten werden – projiziert auf den Randbereich des Bildschirmfarbraums. Man arbeitet damit bei diesen Farben ›im Dunkeln‹, ist sich also nicht sicher, ob die angezeigten Farben wirklich denen des Bildes entsprechen. Man kann sich die betroffenen Bildbereiche jedoch per Farbumfangswarnung anzeigen lassen (siehe dazu den Artikel ›Farbraumkonvertierung und Priorität‹ ab Seite [32](#) und zum Softproofing in Fotoespresso [5/2012](#)).

Hat man einen guten (und damit zumeist teuren neueren) Wide-Gamut-Monitor, der Adobe RGB oder sogar eciRGB weitgehend abdeckt – typisch bei Wide-Gamut-Monitoren ist eine Abdeckung von 95 bis 102% –, so sind diese beiden Farbräume fast ideale Arbeitsfarbräume. Sie umfassen mehr sichtbare Farben als sRGB, liegen dichter am Farbumfang der Kamera und ›vertragen‹ besser als ProPhoto RGB auch 8 Bit Farbtiefe – obwohl sich, hat man Raw-Bilder als Ausgangsmaterial, eine Bildbearbeitung immer mit 16-Bit-Daten (pro Farbkanal) empfiehlt. Möchte man kompakte Daten weitergeben, so konvertiert man 16-Bit-Daten zum Schluss in 8-Bit-Daten, ohne den Farbraum zu wechseln. Grundsätzlich sollte man versuchen, die Anzahl der Farbraumkonvertierungen zu minimie-

ren – der dabei auftretenden Rundungsfehler und insbesondere der potenziellen Farbbeschnitte und Farbveränderungen wegen. eciRGB ist dabei auf die Druckvorstufe ausgelegt. Er umfasst noch einige Farben, die über Adobe RGB hinausgehen und sich im CMYK-Offset- oder -Tiefdruck auf gestrichenem Papier (dazu später) wiedergeben lassen. eciRGB wird aber bisher von Lightroom oder Adobe Camera Raw nicht als Ausgabeprofil angeboten.

Als Farbraum für Bilder, die man archivieren möchte und die auf Raws beruhen, empfiehlt sich deshalb ProPhoto RGB – und dann mit 16 Bit Farbtiefe in einem verlustfreien Bildformat. Ist die Quelle ein Raw-Bild, das man am Bildschirm in Photoshop oder ähnlichen Bildbearbeitungsprogrammen weiter bearbeiten möchte, so sind Adobe RGB und eciRGB eine gute Wahl. Man lässt diese Bilddateien im 16-Bit-Modus, bis die Bildbearbeitung abgeschlossen ist. Um Speicherplatz zu sparen, kann man sie dann auf eine Farbtiefe von 8 Bit pro Farbkanal reduzieren.

Stellt man solche Bilder ins Internet oder gibt sie an einen Consumer-Dienstleister zum Ausbelichten oder Drucken weiter, konvertiert man diese Ausgabekopie in sRGB (wie im nächsten Artikel beschrieben).

Sind die Bilder für einen Druck (Offset- oder Tiefdruck) vorgesehen und muss man dafür CMYK-Bilder abliefern, so konvertiert man die Bilder ganz zum Schluss erst nach CMYK. Viele der Photoshop-Filter unterstützen nämlich den CMYK-Modus nicht. Die Konvertierung

Farbmodelle und Farbräume

nach CMYK muss zusätzlich das vorgesehene Druckverfahren und das dabei eingesetzte Papier berücksichtigen (siehe Abb. 14). Und schließlich ist bei CMYK auch noch zu berücksichtigen, wo auf der Welt gedruckt wird, denn in Europa, in den USA und in Asien werden leicht unterschiedliche Farben eingesetzt, und dies erfordert damit leicht unterschiedliche Farbprofile. Die CMYK-Konvertierung ist jedoch ein eigenes Thema, das den Rahmen dieses Artikels sprengen würde.

So viel zum Thema ›Farbräume‹. Ich habe hier bereits einiges vereinfacht dargestellt und nicht gesprochen von weiteren Farbraum-Charakteristika wie etwa dem Weißpunkt und dem Gammawert. Aber fürs Erste sollte das reichen. Und mit dem Dargestellten kommt man als Fotograf schon recht gut hin. Man sieht, es braucht schon ein wenig Know-how, Überlegung und Sorgfalt, um für seine Farbräume (gemeint sind hier natürlich Bilder) den richtigen Farbraum auszuwählen, damit der Farbraum darin (weiter)leben kann.

Die Bilder, die Sie in Fotoespresso sehen (bzw. in der PDF-Datei), wurden übrigens von Adobe InDesign, das ich für die Fotoespresso-Erstellung einsetze, bei der PDF-Generierung automatisch (mit entsprechender Einstellung) in sRGB konvertiert, damit sie auf den meisten Bildschirmen brauchbar aussehen. Im Original halte ich sie als 8-Bit-TIFF (z. B. Screenshots im sRGB-Farbraum) oder Fotos als 16-Bit-TIFF im Adobe-RGB- oder ProPhoto-RGB-Farbraum.

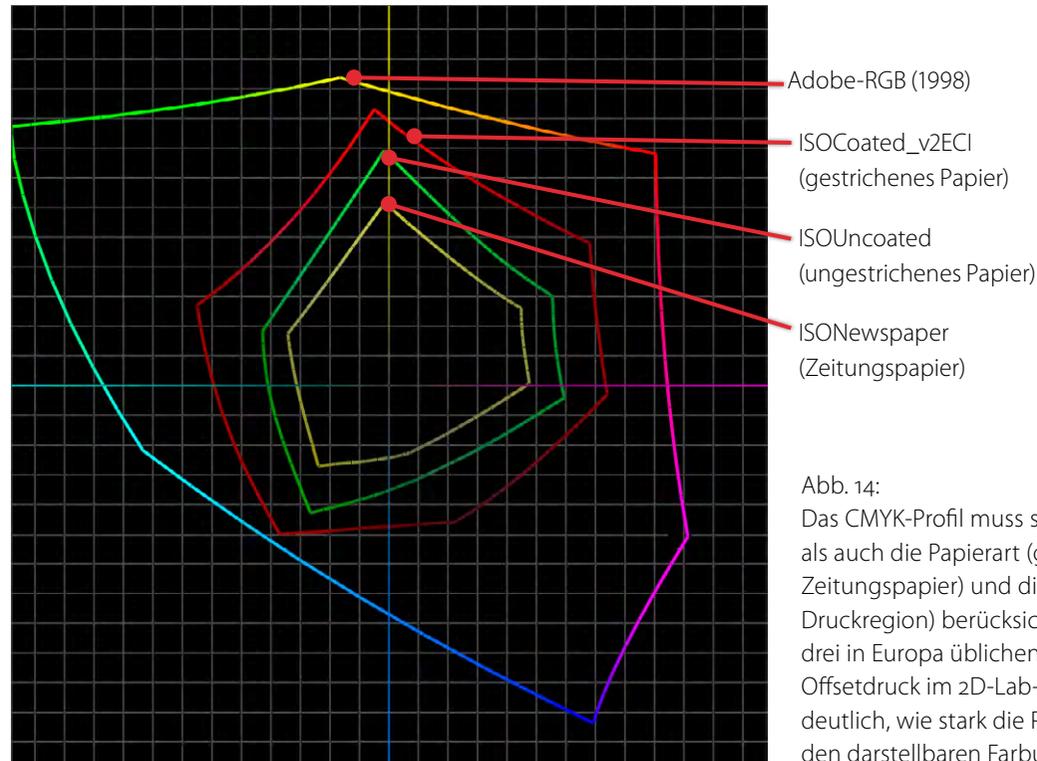


Abb. 14:
Das CMYK-Profil muss sowohl die Drucktechnik als auch die Papierart (gestrichen, ungestrichen, Zeitungspapier) und die Druckfarbe (bzw. die Druckregion) berücksichtigen. Hier im Vergleich die drei in Europa üblichen CMYK-Farbprofile für den Offsetdruck im 2D-Lab-Diagramm. Man sieht sehr deutlich, wie stark die Papierqualität Einfluss auf den darstellbaren Farbumfang hat.

Lassen Sie sich von der Komplexität des Themas weder verwirren noch entmutigen. Je öfter man darüber liest, um so mehr bleibt ›hängen‹, und um so mehr erschließt sich einem auch dieses komplexe Thema. Wie man Bilder richtig von einem Farbraum in einen anderen konvertiert, beschreibe ich im nachfolgenden Artikel. ■

Farbraumkonvertierung und Priorität

Jürgen Gulbins

Farbraumtransformationen sind wie beim vorhergehenden Artikel ein Thema für diejenigen, der sich mit Farbmanagement beschäftigen möchte. Das Thema betrifft zwar im Prinzip jeden, der Bilder bearbeitet, ausgibt und druckt – ob es ihn interessiert oder nicht –, aber man kann das Problem auch einfach ignorieren und erhält dann unter Umständen weniger gute Ergebnisse. Doch zunächst zum ›Problem‹:

Unsere Kamera erfasst im Normalfall mehr Farben, als sie das Rückdisplay der Kamera, unser Bildschirm und unser Drucker darstellen können. Bei der Abbildung bzw. Wiedergabe müssen bestimmte Farben des aufgezeichneten Bildes deshalb in den zumeist kleineren Farbraum des Ausgabegeräts konvertiert und zumindest einige Farben dabei ›beschnitten‹ werden. ›Beschnitten‹ heißt hier aber nicht, dass die betreffenden Bildpixel überhaupt keine Farbe haben oder schwarz oder weiß sind, sondern dass dort die ›Originalfarbe‹ durch eine angenäherte Farbe ersetzt wird. Es geht einfach technisch nicht anders. Wenn ein Ausgabegerät ein bestimmtes Blau nicht unverändert wiedergeben kann, muss man die Farbe dort durch eine möglichst ähnlich aussehende Farbe ersetzen.

Beim Ersetzen sind nun mehrere Strategien denkbar – und am stärksten dabei ist die Farbsättigung betroffen:

A) Man reduziert die Farbsättigung aller Farben des Bildes etwas, sodass danach alle Farben wiedergegeben werden können (Abb. 1).

- B) Zunächst wird der Weißpunkt des Quellfarbraums auf den des Zielfarbraums abgebildet. Dann werden alle Farben, die man auch im Ziel wiedergeben kann, unverändert (1 : 1, relativ zum Weißpunkt) übertragen. Bei den Farben, die nicht unverändert abgebildet werden können, weil sie außerhalb des Zielfarbraums liegen, reduziert man die Sättigung so weit, dass sie gerade noch abgebildet werden können (Abb. 2). Dabei kann es aber passieren, dass zwei ähnliche Farben, die im ursprünglichen Bild (Quellfarbraum) noch unterschiedlich waren, nun (im Zielfarbraum) gleich aussehen. Man verliert hier also potenziell Differenzierung und damit auch Zeichnung.
- C) Es wird versucht, die Sättigung zu erhalten, selbst dann, wenn der Farbton dazu zu einer etwas anderen Farbe hin verschoben werden muss, um die Farbsättigung zu bewahren.

Mit den drei obigen Vorgehensweisen haben wir auch schon drei der vier heute üblichen Farbabbildungs- bzw. Farbtransformations-Strategien vorgestellt, die bei einer notwendigen Farbtransformation eingesetzt werden – entsprechend den heute gültigen Standards der ICC (International Color Consortium). Dies sind in der im Farbmanagement üblichen Terminologie:

- A) *Perzeptiv* (oder *Fotografisch*)
 B) *Relativ farbmtrisch* (oder nur *Farbmtrisch*)
 C) *Sättigung* und
 D) *Absolut farbmtrisch*

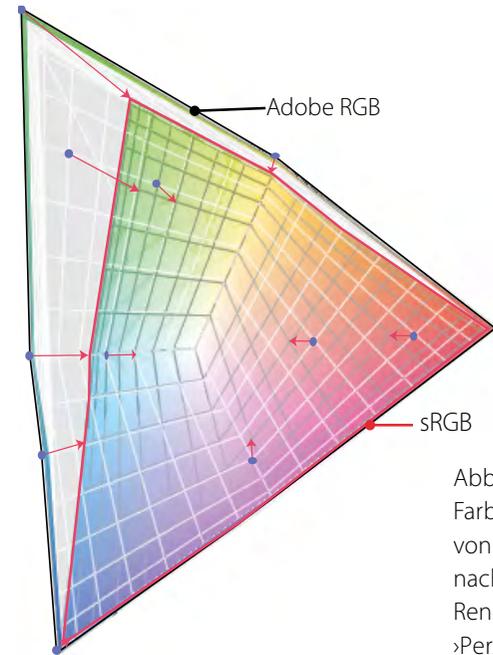


Abb. 1:
Farbraumabbildung von Adobe-RGB nach sRGB mit dem Rendering Intent ›Perzeptiv‹

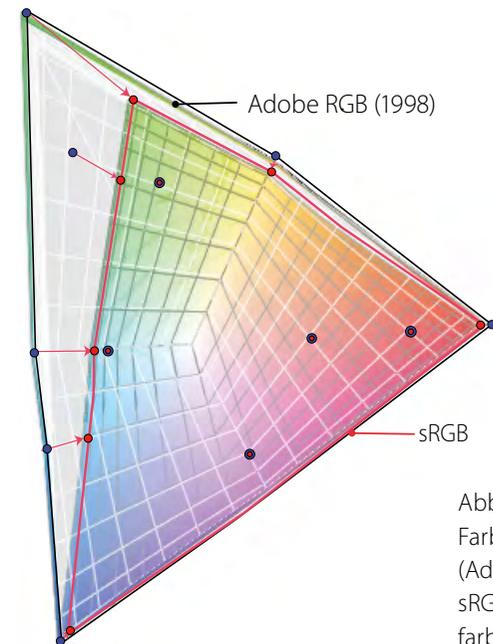


Abb. 2:
Farbraumabbildung (Adobe RGB nach sRGB) per ›Relativ farbmtrisch‹

Farbraumkonvertierung und Priorität

Die vierte Methode – *Absolut farbmtrisch* – wird nur für spezielle Zwecke eingesetzt, und zwar dann, wenn man das Aussehen einer Ausgabe auf Gerät A auf einem Gerät B simulieren möchte, also etwa das Aussehen eines Ausdrucks auf einem bestimmten Drucker mit einem bestimmten Papier bereits auf dem Bildschirm simulieren möchte – wie man dies beim Softproof tut (siehe dazu den Softproofing-Artikel in [Fotoespresso 5/2012](#)) oder das Aussehen eines Offset-Drucks auf einem Tintenstrahldrucker simuliert. Bei *Absolut farbmtrisch* bleibt der Weißpunkt der Quelle erhalten – abweichend vom *Relativ farbmtrischen* Verfahren, wo der Weißpunkt der Quelle auf den Weißpunkt des Zielfarbraums abgebildet und alle anderen Farben relativ zu diesem Weißpunkt angepasst werden.

Die oben skizzierten Farbabbildungen beziehen sich immer auf den gesamten theoretischen Quell- und Zielfarbraum. Dies betrifft insbesondere die Farbtransformationen nach der Methode A (*Perzeptiv*). Wird von einem größeren Farbraum (z. B. dem der Kamera) in einen kleineren Farbraum (z. B. dem des Bildschirms) abgebildet, so berücksichtigt das perzeptiv Verfahren **nicht**, ob die wirklich im Bild vorkommenden Farben den Quellfarbraum voll ausnutzen – die Farbkompromierung ist davon unabhängig. Es werden dann eventuell unnötig alle Farben verschoben.

Schöpft ein Bild einen großen Quellfarbraum mit seinen Farben aber stark aus, so ist für Fotos das Verfahren (*Perzeptiv/Fotografisch*) durchaus zu empfeh-

len, da so das Bild seine Anmutung weitgehend beibehält. Deutlich unterschiedliche Farben bleiben auch im Ziel deutlich unterschiedlich, selbst wenn beide Farben etwas weniger gesättigt sind. Man spricht hier davon, dass die Farben ihre »relativen Farbabstände« bewahren (auf eine mathematische Formel sei hier verzichtet).

Hat man hingegen wenige hochgesättigte Farben und liegen nur wenige Farben »außerhalb des Zielfarbraums«, so wäre es schade, (fast) alle Farben mehr oder weniger stark zu entsättigen (abhängig vom Größen- und Art-Unterschied von Quell- und Zielfarbraum). Man wählt dann die Methode *Relativ farbmtrisch*, bei der die meisten (oder eventuell alle) Farben unverändert und 1 : 1 übertragen werden und lediglich die wenigen Pixel mit stark gesättigten Farben etwas entsättigt wiedergegeben werden.

Bei Diagrammen und anderen eher technischen Grafiken geht es primär darum, die zumeist in der Quelle deutlich vorhandenen Farbdifferenzierungen zu erhalten. Der wirkliche Farbton ist dabei in der Regel untergeordnet. Dann setzt man das Verfahren *Sättigung* ein.

Für Fotos kommen im Normalfall eigentlich nur *Perzeptiv* und *Relativ farbmtrisch* in Frage – es sei denn, man macht einen Softproof.

Ich habe zuvor so getan, als müsse oder könne man bei den Abbildungen die Art der Umsetzung immer festlegen. Das ist jedoch nicht der Fall. Werden die Farben bereits (in der ersten Stufe) in der Kamera umgewandelt – etwa immer dann, wenn man statt eines

Raw-Bildes ein JPEG oder TIFF erstellt –, haben Sie in der Kamera zwar die Wahl zwischen Adobe-RGB und sRGB (beide sind spürbar kleiner als der ursprüngliche Kamerafarbraum), nicht jedoch die Wahl, welches Abbildungsverfahren gewählt werden soll. Hier wird (nicht einstellbar) das perzeptiv Verfahren eingesetzt. Fotografieren Sie hingegen in Raw, so enthält das Raw-Bild noch das volle Kamerafarbspektrum (unterschiedlich von Kamera zu Kamera bzw. von Sensor zu Sensor), und die Umwandlung erfolgt im Raw-Konverter erst beim Export. Aber auch hier können Sie nur bei wenigen Convertern die Priorität vorgeben. Adobe Camera Raw, Lightroom und Apple Aperture gehören nicht dazu. Bei Lightroom wird meines Wissens das Verfahren *Relativ farbmtrisch* verwendet. Der Raw-Konverter Capture One hingegen erlaubt diese Einstellung.

Man kann sich hier bei Bedarf dadurch behelfen, dass man aus Lightroom die Bilder (z. B. an Photoshop) in ProPhoto-RGB übergibt. ProPhoto-RGB ist ein sehr großer Farbraum, der praktisch alle im Raw-Bild vorhandenen Farben umfasst. Danach kann man nun die eigentliche Konvertierung in Photoshop vornehmen – dort ist sie einstellbar (wie später beschrieben). Bilder in ProPhoto-RGB sollten jedoch immer mit 16 Bit Farbtiefe übergeben werden. Nach der Konvertierung in einen kleineren Farbraum kann man die Farbtiefe bei Bedarf dann reduzieren.

Sie können beim Raw-Konverter jedoch zumindest beim Export angeben, in welchem Farbraum das Bild

Farbraumkonvertierung und Priorität

als TIFF, PSD oder JPEG abgelegt werden soll. Zuweilen steht wie bei ACR (Adobe Camera Raw) oder Lightroom dann zwar nur ein eingeschränktes Farbraum-Repertoire zur Verfügung (Adobe-RGB und ProPhoto-RGB), zumeist kommt man damit jedoch ganz gut hin. Andere Raw-Konverter wie etwa Raw Developer oder Capture One bieten hier mehr Profile. Wenige Raw-Konverter erlauben einen direkten Export in ein CMYK-Profil.

Es gibt noch weitere Farbumsetzungen, bei denen man die Priorität nicht explizit vorgeben kann: etwa wenn Ihre Bildbearbeitung (die hoffentlich vollständig ein korrektes Farbmanagement betreibt)¹ die Farben eines Bildes auf dem Monitor zeigt. Für die Farbumsetzung zwischen den internen Bildfarben und dem Bildschirm wird dann *Relativ farbmtrisch* eingesetzt.

Bei einer expliziten Farbraumkonvertierung in Photoshop hingegen, wo die Standardeinstellung *Relativ farbmtrisch* ist, können Sie die Farbabbildungsmethode einstellen (mehr dazu im nächsten Abschnitt) und in allen guten Programmen ebenso beim Drucken. Abbildung 3 zeigt den Druckdialog in Lightroom. Hier werden als Konvertierungsstrategie nur *Perzeptiv* und *Relativ* (Farbmtrisch) angeboten. Diese beiden Verfahren reichen für Fotografien auch. Die Kontrolle hat man hier jedoch nur, wenn die Anwendung und nicht der Drucktreiber die Farbumsetzung vornimmt. Außer-

¹ Sauberes Farbmanagement bieten heute praktisch alle Raw-Konverter sowie Photoshop, Photoshop Elements, Lightroom und praktisch alle modernen Bildbearbeitungsprogramme.

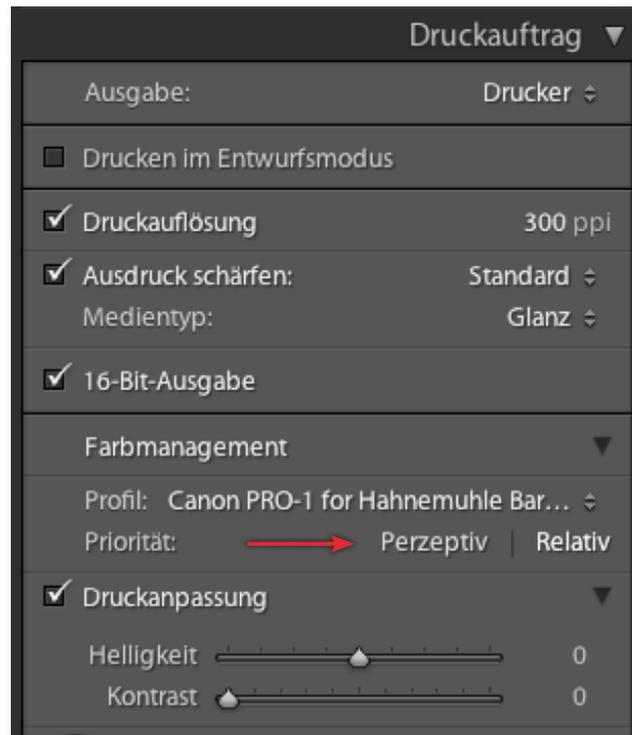


Abb. 3: Lightroom bietet beim Drucken zwei Umsetzungsprioritäten an: Perzeptiv und Relativ (farbmtrisch).

dem ist Voraussetzung, dass das Bild das Quellfarbprofil enthält und man ein Farbprofil für das Ausgabegerät bzw. den Zielfarbraum besitzt – beide werden für die korrekte Farbumsetzung benötigt. Führt der Druckertreiber die Farbumsetzung durch, so ist bisher nur bei wenigen Treibern die Umsetzungspriorität direkt einstellbar. Teilweise verbirgt sie sich hinter anderen Einstellungen – etwa der Bildart, die man ausgeben möchte (Foto, Grafik...). Auch die Begrifflichkeit ist hier leider sehr uneinheitlich.

Zu den besseren Druck-Applikationen zählt unter anderem Photoshop. Das Programm zeigt dabei in ak-

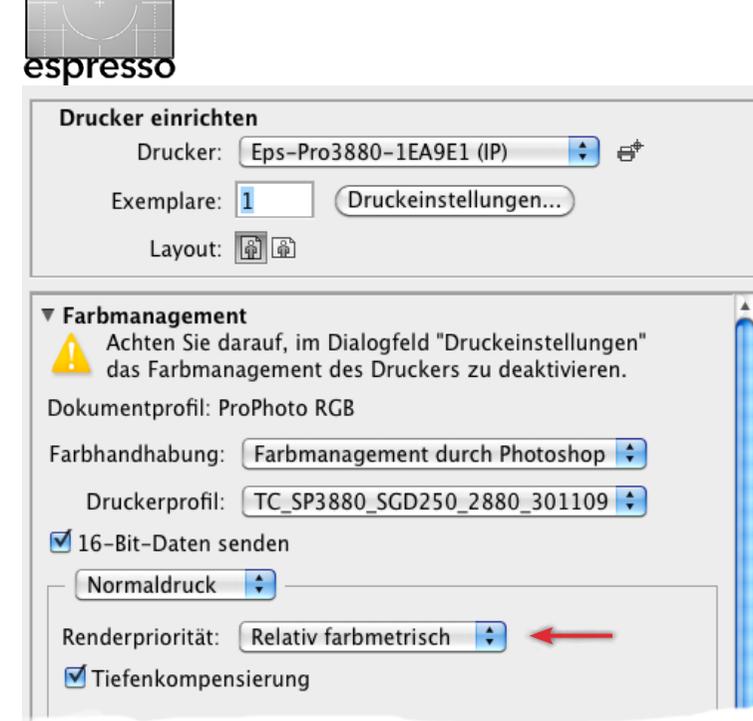


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Druckdialog von Photoshop CS6

tuellen Versionen in seiner Druckvorschau optional bereits das Aussehen des Bildes im Zielfarbraum an, bevor man die Konvertierung wirklich vorgenommen hat. So lassen sich auch die Auswirkungen der verschiedenen Umsetzungsprioritäten prüfen. Ich habe dies bereits in meinem Artikel ›Softproofing‹ in [Fotoespresso 5/2012](#) erläutert. Auch einige andere Fotoanwendungen (etwa Apple Aperture, Capture One, DxO Optics Pro 8) erlauben es, im Druckdialog die Priorität anzugeben, bieten dort aber keinen Softproof.

Es sind auch andere Farbumsetzungsverfahren als die vier aufgeführten denkbar. So wäre beispielsweise ein ›erweitertes perzeptives Verfahren‹ denkbar und wünschenswert, welches zunächst den tatsächlichen Farbumfang des Quellbildes analysiert und die Farb-

Farbraumkonvertierung und Priorität

komprimierung abhängig davon macht, wie groß die Ausdehnung der Quellbildfarben wirklich ist. In aller Regel müsste so weniger oder gar nicht komprimiert werden – was bei *Relativ farbmetrisch* der Fall ist, wenn alle Farben der Quelle im Zielfarbraum vorhanden sind. Meines Wissens gibt es dies bisher nicht.

Und was passiert, wenn man das Bild von einem kleineren Farbraum in einen größeren Farbraum konvertiert? Hier ist zunächst zu betrachten, ob auch wirklich alle Farben der Quelle im Zielfarbraum liegen – »größer« braucht nämlich nicht zu bedeuten, dass der größere den kleineren Farbraum vollständig umschließt. In der Regel wird hierbei *Relativ farbmetrisch* die beste Wahl sein. Hierbei werden alle abbildbaren Farben 1 : 1 abgebildet und der Rest auf den jeweiligen Rand des Zielfarbraums – wie gehabt. Bei Perzeptiv werden die Farben nicht expandiert, bei asymmetrischer Überlappung aber wieder komprimiert (zumindest in einigen der RGB-Farbachsen).

Explizite Farbraumkonvertierung und Farbraumzuweisung

Die Anzahl der Farbraumkonvertierungen sollte man, wie bereits erwähnt, möglichst gering halten. Um einige Farbraumkonvertierungen kommt man aber nicht herum. So ist, gibt die Kamera Raw-Bilder aus, eine Konvertierung notwendig, wenn man das Raw-Bild aus dem Raw-Konverter an eine externe Bildbearbeitung weitergeben möchte, wenn man das Bild drucken will

oder es als JPEG, PSD oder TIFF (oder als anderes Bildformat) exportiert werden soll. Adobe Lightroom und Adobe Camera Raw erlauben beim Export bzw. der Bildweitergabe zwar, den Zielfarbraum anzugeben, nicht jedoch die (Umsetzungs-)Priorität. Es wird wahrscheinlich das Verfahren *Relativ farbmetrisch* eingesetzt.

In Photoshop gibt es zwei Methoden, um ein Bild in einen neuen Farbraum zu bringen: die **Farbraumzuweisung** und die **Farbraumkonvertierung**.

Die Zuweisung – zu finden unter **Bearbeiten ▶ Profil zuweisen** (siehe Abb. 5) – verwendet man, wenn man einem Bild ohne (oder mit falschem) Farbprofil ein Farbprofil explizit zuweisen (anhängen) möchte. Dazu verflucht man zunächst den Bildlieferanten für seine Ignoranz. Dann versucht man, das passende Profil zu erraten. Dabei ist Photoshop behilflich, denn es verändert die Bilddarstellung, wenn man im Profil-Menü **Ⓐ** ein Profil auswählt (dieses muss natürlich im System installiert sein), noch bevor man per Klick auf **OK** das Profil wirklich zuweist. Man kann so also ausprobieren, mit welchem Profil das Bild seine beste Wirkung zeigt.



Abb. 5: Hiermit weist man einer Bilddatei ein fehlendes Profil zu.

Besitzt ein Bild, das man in Photoshop öffnet, kein eingebettetes Farbprofil, so fragt Photoshop, abhängig von den Photoshop-Voreinstellungen (unter **Bearbeiten ▶ Farbeinstellungen**) nach, welches Profil angenommen werden soll oder nimmt an, dass sich das Bild im aktuell in Photoshop unter **Bearbeiten ▶ Farbeinstellungen** eingestellten Arbeitsfarbraum befindet.

Die Funktion **Profil zuweisen** sollten Sie wirklich nur dann verwenden, wenn eine Bilddatei kein Farbprofil (oder ein falsches) besitzt – und **nie**, um eine Farbraumkonvertierung damit vorzunehmen: Die Farbwerte werden dabei nämlich **nicht umgerechnet!**

Möchte man hingegen ein Bild, das bereits ein angehängtes Farbprofil besitzt, in einen anderen Farbraum umrechnen – etwa weil man es so weitergeben oder für spezielle Zwecke nutzen möchte (etwa im Internet), so verwendet man **Bearbeiten ▶ In Profil umwandeln** (siehe Abb. 6). Photoshop zeigt im Dialog hier das bisherige Farbprofil oben unter **Quellfarbraum** an. Im Menü **Ⓐ** wählt man den Zielfarbraum.

Der Dialog bietet noch eine Reihe weiterer Einstellungen, etwa im Menü **Modul Ⓢ**, welche »Engine« (ein Modul, das die Farbumrechnung durchführt) verwendet werden soll. Bei Photoshop sollte man hier immer bei **Adobe (ACE)** bleiben. Darunter wählt man im Menü **Priorität Ⓢ** das Umsetzungsverfahren. Photoshop bietet hier alle vier vom International Color Consortium (ICC)

Farbraumkonvertierung und Priorität

standardisierten Methoden an (*Perzeptiv, Sättigung, Relativ farbmtrisch, Absolut farbmtrisch*). Für Fotos kommen, wie erwähnt, in der Regel nur *Perzeptiv* und *Relativ farbmtrisch* in Frage.

In der Regel sollte man auch die Option *Tiefenkompensierung*  aktivieren. Sie sorgt dafür, dass der Schwarzpunkt (die dunkelsten Tonwerte) der Quelle an den Schwarzpunkt des Zielfarbraums angepasst werden. So erhält man potenziell mehr Zeichnung in den Tiefen.

Photoshop bietet erfreulicherweise auch hier eine Hilfe bei der Wahl der passenden Einstellungen für *Priorität* und *Tiefenkompensierung*: Es zeigt die Auswirkung auf das Bild bereits in der Bildvorschau auf dem Bildschirm, noch bevor man die Konvertierung per Klick auf *OK* wirklich angestoßen hat. Die optimalen Parameter können nämlich durchaus vom Bildinhalt abhängen. Also wechseln Sie einmal bei Bildern mit hochgesättigten Farben im Dialog zwischen *Relativ farbmtrisch* und *Perzeptiv* hin und her und probieren Sie auch die Auswirkungen der *Tiefenkompensierung* aus!

Die Option *Dither verwenden* wird nur angeboten, wenn man mit 8 Bit Farbtiefe arbeitet. Dann werden Farben, die angenähert werden müssen, zusätzlich durch ein Dithering (ein Punktraster) angepasst. Dies führt zwar teilweise zu etwas mehr Grieselung im Bild, passt aber Farben, die in der Quelle außerhalb des Zielfarbraums liegen, im Zielfarbraum besser an das Aussehen im Quellfarbraum an.

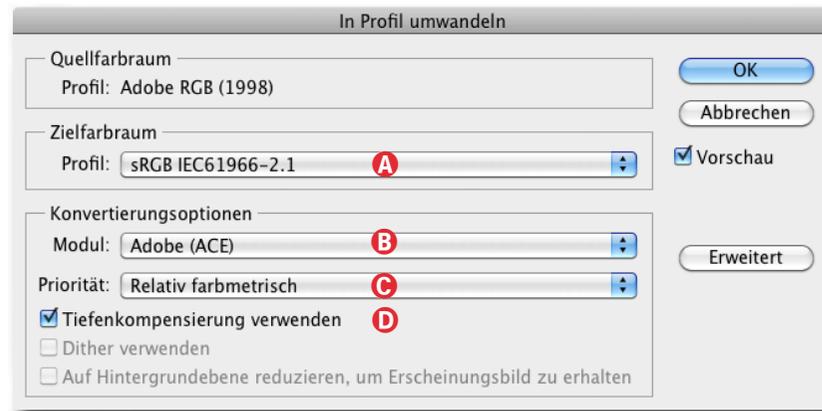


Abb. 6: Hiermit erfolgt eine Farbwertumrechnung der Werte, bezogen auf das Quellprofil, in Werte, die auf das Zielprofil bezogen sind.

Die Option »*Auf Hintergrundebene reduzieren, um Erscheinungsbild zu erhalten*« wird nur angeboten, wenn das Bild aus mehreren Ebenen besteht und sich darunter auch Einstellungsebenen befinden, deren Wirkung sich durch eine Farbraumkonvertierung ändern könnte. Dies ist bei vielen Korrekturen der Fall. Ich deaktiviere diese Option jedoch zumeist, da ich meine Korrektur-ebenen in der Regel erhalten möchte.

Eine Farbraumkonvertierung – und damit die Umrechnung der Farbwerte aus dem Quellfarbraum in die Werte des Zielfarbraums – ist jedoch nur dann sinnvoll und möglich, wenn das Bild ein Farbprofil besitzt. Was soll sonst bei der Berechnung als Referenz benutzt werden, auf welche sich die Farbwerte der Quelle beziehen?

Zugegeben: Farbraumkonvertierung und *Priorität* ist kein ganz einfacher Stoff, und eventuell muss man das Ganze auch zweimal lesen, um es zu verstehen und die wichtigsten Eckpunkte im Kopf zu behalten. Das Thema ist bei der digitalen Bildbearbeitung und beim fortgeschrittenen Drucken jedoch (leider) wichtig. ■

Kreative Infrarotfotografie

Dr. Werner Pusch

In der Fotozeitschrift PROFIFOTO las ich einen Bericht über das Buch »Digitale Infrarotfotografie« von Klaus Mangold. Da ich in den Jahren zuvor mit einer Sinar-Großbildkamera (4 × 5 Zoll) Infrarotfilm belichtet hatte, war meine Neugier geweckt. Kurz: Ich besorgte mir das obige Buch, studierte es und ließ meine Canon EOS 5D bei OPTIC MAKARIO in Mönchengladbach umbauen. Ich entschied mich für einen definierten Umbau, d. h. vor den Bildsensor der Kamera wird ein Filter montiert, der elektromagnetische Strahlung ab 700 nm und höherer Wellenlänge durchlässt. Gleichzeitig wird der Autofokus neu auf die IR-Wellenlängen kalibriert (siehe Abb. 1). Dieser Umbau kostete mich 480 Euro.

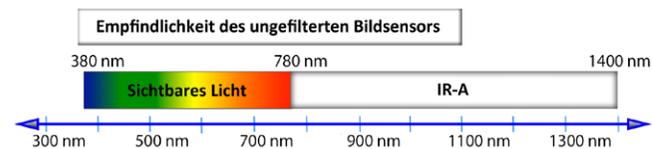


Abb. 1: Spektralbereich der elektromagnetischen Strahlung im sichtbaren und infraroten Bereich

Da der Sensor der Kamera auch nach dem Umbau noch drei Bereiche (ursprünglich RGB) besitzt, ergeben sich mit einer derart umgebauten Kamera neue kreative Möglichkeiten. Im Folgenden möchte ich darüber berichten und einige Beispiele zeigen. Während der erste Bereich noch Wellenlängen aufzeichnet, denen wir in unserem Gehirn die Farbe Rot zuordnen, besitzen die



Abb. 2: Fattoria in der Toskana (normale Aufnahme mit Canon EOS 5D MK II mit EF 24-105 @ 75 mm, ISO 125, f/8, 1/250 s)



Abb. 3: IR-color von der Fattoria in der Toskana (Canon EOS 5D IR mit EF 17-40 @ 40 mm, ISO 100, f/9, 1/160 s)

Kreative Infrarotfotografie

anderen Bereiche keinerlei Farbzunahme. Wir können die dort gespeicherten Frequenzen mit unserem Sehapparat nicht wahrnehmen bzw. empfinden. Hier ist Neuland, das mir alle kreative, künstlerische Freiheit lässt, ein Motiv zu interpretieren.

Es gibt verschiedene Verfahren, hier »Farbe« zu generieren. Sie sind ausführlich in dem Buch von Klaus Mangold beschrieben. Da die digitale Infrarotfotografie nichts anders als normale digitale Fotografie darstellt, sind auch alle digitalen Bearbeitungsverfahren zugelas-

sen bzw. können angewandt werden. Dazu gehört das Zusammensetzen mehrerer Aufnahmen zu einem Panorama oder die Verarbeitung einer Belichtungsreihe zu einem HDR-Bild!

Für einige dieser Möglichkeiten zeige ich nachfolgend Beispiele und werde deren Werdegang erläutern. Beginnen wir mit einer Fotoreise in die Toskana im Jahr 2011. Meine umgebaute Kamera war gerade ein halbes Jahr alt. Da ist die typische Fattoria mit Zypressen-Allee (Abb. 2, vorherige Seite):

Die Infrarot-Aufnahme dazu habe ich in Photoshop bearbeitet. Grundsätzlich werden IR-Fotos am besten im Raw-Format aufgenommen. Dadurch kann man im Raw-Konverter schon wichtige Korrekturen durchführen, etwa den Weißabgleich. In Photoshop wird die Datei dann in 16 Bit Farbtiefe gewandelt, wenn dies nicht schon von der Kamera aus möglich ist. Außerdem bietet sich eine Änderung des Modus zu Lab an. Dort ist es wesentlich einfacher, einen Kanaltausch vorzunehmen. Dadurch wird der Himmel wieder blau, die grüne Vege-



Abb. 4: Rocca di Castellina in Chianti, klassisch SW (Canon 5D IR mit EF 17–40 @ 29 mm, ISO 100, f/10, 1/200 s)

Kreative Infrarotfotografie

tation erstrahlt in Gelbtönen (Abb. 3). Das Kornfeld neben der Fattoria sieht auf einmal erntereif aus, der Himmel ist stahlblau, weiße Wölkchen bleiben als »Wattebäusche« erhalten (siehe Abb. 5).

Aber auch »klassische« IR-Fotos in Schwarzweiß haben ihre Berechtigung. In Abbildung 4 (Seite 38) zeige ich das Weingut »Rocca di Castellina in Chianti« inmitten der Weinberge mit den Hügelketten des Chianti-Gebiets im Hintergrund. In Wirklichkeit waren diese Gipfel gar nicht zu sehen, ein Dunstschleier verbarg sie. Die Aufnahme ist ein Panorama aus zwei einzelnen Aufnahmen, mit Photoshops *Photomerge* zusammengesetzt.

Mit dem Kanaltausch und der Farbverschiebung durch die Photoshop-Korrektur **Farbton/Sättigung** bekommt die Landschaft eine völlig andere Anmutung (Abb. 5). Links über dem Horizont bekommen die Wolken einen leichten Anflug von Rosa – die Andeutung eines Sonnenuntergangs, der gar nicht stattfand!

Im Spätjahr 2011 schien die untergehende Sonne um die Ecke unserer Hauses und beleuchtete partiell eine Hortensie, die noch grüne Blätter trug, während auf dem Boden schon das braune Laub der Bäume lag. Ich machte mit meiner IR-Kamera eine Belichtungsreihe von drei, vier Aufnahmen, um auszuprobieren, ob damit auch HDR-Bilder möglich sind. Abbildung 6 zeigt das HDR-IR-Bild.

Der Kanaltausch im Lab-Modus und eine Erhöhung der Sättigung und des Kontrastes durch die Bearbeitung



Abb. 5: Rocca di Castellina in Chianti, IR color (Canon 5D IR mit EF 17–40 @ 29 mm, ISO 100, f/10, 1/200 s)



Abb. 6:
Hortensie im SW-Modus
(Canon EOS 5D IR mit EF 17–40 @ 32 mm, ISO 250, f/8, HDR: 1/4s +1/8 s +1/15 s)

Kreative Infrarotfotografie

der Dichtekurven von a und b (im Lab-Modus) zeigt im Gesamtbild schon eine Färbung. Dann wird wieder der RGB-Modus gewählt. Mit **Farbton/Sättigung** werden die einzelnen Farben bearbeitet. Manche Farbtöne treten nicht auf, dann kann die Sättigung ganz nach links verschoben werden. Bei vorhandenen Farbtönen kann man den Farbton und die Sättigung sowie die Helligkeit ändern. Es gibt also beliebig viele Möglichkeiten, aus dem kreativen Schaffen neue Bildwirkungen hervorzuzaubern.

Im Frühjahr 2012 wartete ich ungeduldig auf den Austrieb des Farns in unserem Garten. Ich wollte einen ausrollenden Farn in Infrarot aufnehmen. Wieder benutzte ich eine Belichtungsreihe, um ein HDR-Bild zu erzeugen. Abbildung 9a zeigt die Schwarzweißversion. Auch nach dem Kanaltausch und der Intensivierung der Farbkanäle im Lab-Modus vollzog ich nur eine leichte Färbung ins Rötliche. Das Ergebnis ist in Abbildung 9b zu sehen.

Obwohl ich jetzt noch nicht einmal zwei Jahre mit meiner umgebauten Kamera IR-Fotos aufnehme, bin ich total begeistert, was sich damit alles machen lässt. Ich habe längst noch nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft und lasse mich immer wieder überraschen. Natürlich kommt auch ab und an ein nicht brauchbares Bild heraus. Dann verwerfe ich das Bild, hole mir das Raw-Bild nochmals hervor und bearbeite es neu, bis es mir gefällt.

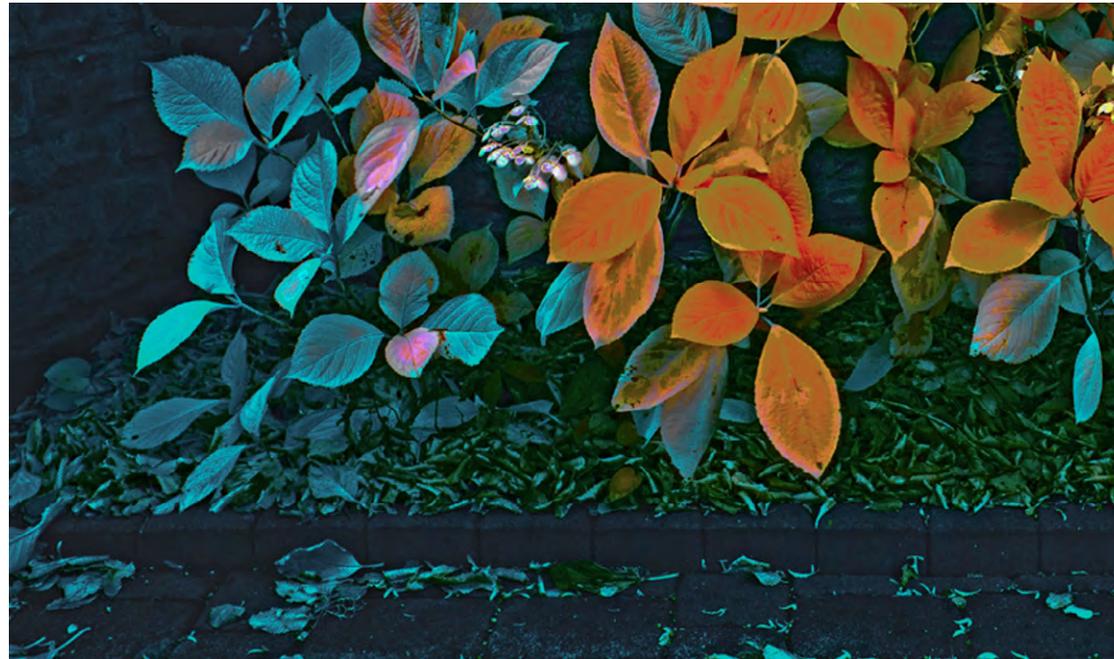


Abb. 7:
Hortensie in IR color 1
(Canon EOS 5D IR mit
EF 17–40 @ 32 mm,
ISO 250, f/8, HDR: 1/4 s
+ 1/8 s + 1/15 s)



Abb. 8:
Hortensie in IR color 2
(Canon EOS 5D IR mit
EF 17–40 @ 32 mm,
ISO 250, f/8, HDR: 1/4 s +
1/8 s + 1/15 s)

Kreative Infrarotfotografie

Von einigen Bearbeitungen, insbesondere den Aufnahmen, die ich in der Toskana fotografierte, habe ich auf meinen Canon-Drucker iPF6100 größere Ausdrücke (Format 30 × 40 cm) erzeugt und ausgestellt, wobei ich ein Panorama der italienischen Ortschaft Pitigliano (40 × 100 cm) in Belgien verkaufen konnte. Außerdem habe ich begonnen, Alben im Format 30 × 30 cm zu drucken, wovon eines meine Fotoreise 2011 in die Toskana wiedergibt.

Dr. Werner Pusch, geboren 1948, ist Physiker und promovierter Chemie-Ingenieur. Er befasst sich mit Fotografie, seit er neun war, und arbeitet heute sowohl analog als auch digital. Seine Filme (auch die Farbfilme) entwickelt es selbst in der eigenen Dunkelkammer. Er gehörte dem Verein zur Förderung künstlerischer Bildmedien (vormals Bayer-Foto-Film-Club) an; 15 Jahre war er im Vorstand. Bei seinen eigenen Arbeiten bevorzugt er das Großbild, gelegentlich das Mittelformat, in neuerer Zeit auch Digitalkameras. Während er früher ausschließlich Diamaterial einsetzte, verwendet er heute auch Schwarzweißfilm. Seit 2001 ist er Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Leverkusener Künstler, seit drei Jahren deren Vorsitzender. In Zusammenarbeit mehrerer Künstler entstanden Projekte, in denen Fotografie und Malerei oder bildhauerische Kunst eine Symbiose eingehen. ■

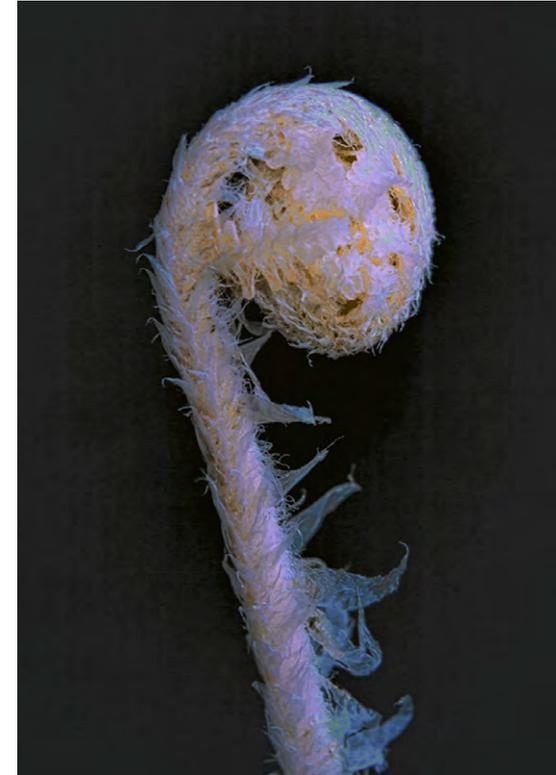


Abb. 9:
Aufrollender Farn
a) Links: IR-SW
b) Rechts: IR color
(Canon EOS 5D IR
mit EF 100 f/2,8,
Macro, ISO 200, f/8,
HDR: 1/5 s + 1/10 s
+ 1/20 s)



Abb. 10: Pitigliano, IR color, aus zwei Aufnahmen kombiniert (Canon EOS 5D IR mit EF 17–40 @ 40 mm, ISO 200, f/10, 1/200 und 1/250 s)

Teratologia – Entwicklung eines Bildes

Oliver Strathe

Oliver Strathe, geboren 1969, beschäftigt sich seit einigen Jahren mit Fotografie und Bildbearbeitung. Die Wurzeln seines Schaffens finden sich in den 80er-Jahren, als mit C64 und Amiga erste Grafikdemos entstanden. Damals wurden seine Bilder nicht gemalt oder fotografiert, sondern mittels Quellcode in Assembler generiert.

Heutzutage ist das Entwickeln eines Bildes weniger kompliziert, aber nicht minder viel Arbeit.

Hier erklärt der Künstler, wie sich eine seiner aktuellen Arbeiten ›Teratologia‹ über einen Zeitraum von einigen Wochen entwickelt hat.

Bildentstehung

Als ich mal wieder den Gruselklassiker »Das Ding aus einer anderen Welt« anschaute, kam mir die Idee eines düsteren Comosings. Das Bild sollte einen bestimmten Retro-Charme besitzen, aber durch eine hohe Auflösung und viel Detailzeichnung auch zeitlos wirken. Da ich mich auch für toxikologische Zusammenhänge interessiere, war klar, dass ein Mensch gezeigt werden soll, der durch Gift- oder Strahleneinwirkung ›mutiert‹ ist – also tatsächlich ähnlich den Gruselklassikern der 50er-Jahre.

Nachdem ich einige Tage darüber nachgedacht hatte, machte ich mich an die Arbeit. Es sollte wieder eine kleine Übung sein, um meine Photoshop-Fertigkeiten zu vertiefen und einfach mal wieder ein Bild zu produzieren.



Abb. 1: Mein Ausgangsbild, ein Selbstportrait, aufgenommen in meinem eigenen Wohnzimmerstudio

Im Wohnzimmer, das damals schon zu einem kleinen Fotostudio umgestaltet war, machte ich eine Menge Aufnahmen meines Gesichts. Zum Einsatz kamen dabei das Canon-Objektiv 24–70 mm L und ein Elinchrom-Studioblitz. Lichteffekte waren im Rahmen des Fotoshootings nicht zu bedenken; mir war klar, dass ich Kontrast und Lichteffekte mit Photoshop entwickeln muss und diese im fotografischen Rahmen kaum vorhersehen kann. Letztendlich muss es im fertigen Bild nicht realistisch sein, sondern ›nur‹ realistisch wirken. ;-)



Abb. 2: Erste ›Erweiterungen‹ des Ausgangsbilds mit fotografieren und gemalten Strukturen

In Abbildung 2 sieht man schon die Augen. Der kugelige Augapfel besteht aus einer fotografierten ›Verputz-Struktur‹ die ich mal bei einem Spaziergang entdeckt hatte. Via Photoshop und dem ›Wölben‹-Filter habe ich aus der Verputz-Fläche eine Kugel konstruiert. Desweiteren wurden die Augeneinfassungen entwickelt und (gefühl) tausende Barthaare ergänzt. Die ganze Arbeit ist eine Mischung aus Fotografie, Composing und Digital Painting. Ich schätze, dass neben dem Malen ein Dutzend fotografierte Strukturen zum

Teratologia – Entwicklung eines Bildes

Einsatz kamen, die entweder zur Orientierung dienten oder dem Bild zu mehr Kontrast verhalfen.

Abbildung 3 zeigt, wohin die Reise zu Anfang ging. Der Kopf sollte eine Mischung aus Insekt und Mensch werden. Da aber der Kopf sehr ›hoch‹ ist, passten die Antennen nicht besonders und störten den Gesamteindruck. Daher habe ich diese Idee wieder verworfen. Zwar hatte ich den Antennen fast einen ganzen Tag spendiert, wenn es aber nicht passt, muss man auch einen Schritt zurückgehen können. Gemalt habe ich die Antennen übrigens nur einmal. Die zweite Antenne ist eine Kopie der ersten; sie wurde mit dem Formgitter noch etwas modifiziert. Hierbei musste ich darauf achten, dass der Transformationsbereich breit genug ist, da sonst die Ränder nach der Transformation arg kantig werden.

Für Abbildung 4 wurde der Kopf freigestellt und mit dem Hintergrund begonnen. Dort sollten massige und einengende Stahlbauteile zu sehen sein. Fotos der Nasauer Kettenbrücke und einer weiteren Brücke aus Bad Ems waren hier hilfreich. Die ersten Lichteffekte sind Staubkörner, die – auf einem Spiegel liegend – fotografiert wurden. Da der Hintergrund schwarz war, konnte ich sie im Photoshop-Ebenenmodus ›Negativ multiplizieren‹ mit dem restlichen Bild verrechnen. Dadurch bleiben die Lichtpunkte sichtbar, während das Schwarz transparent wird.

Die beiden nachfolgenden Bilder – Abbildung 5 und Abbildung 6 – zeigen, wie ich mit den Hintergrund-



Abb. 3: Erste Versuche mit gezeichneten (und dann kopierten) Ameisenfühlern

elementen gespielt habe. Im Laufe mehrerer Tage erfolgten Experimente mit verschiedenen Größen und räumlichen Anordnungen.

Zum Schluss wurden im Verflüssigen-Dialog die Augen noch etwas rundlich zurechtgezupft, mit Abwedler

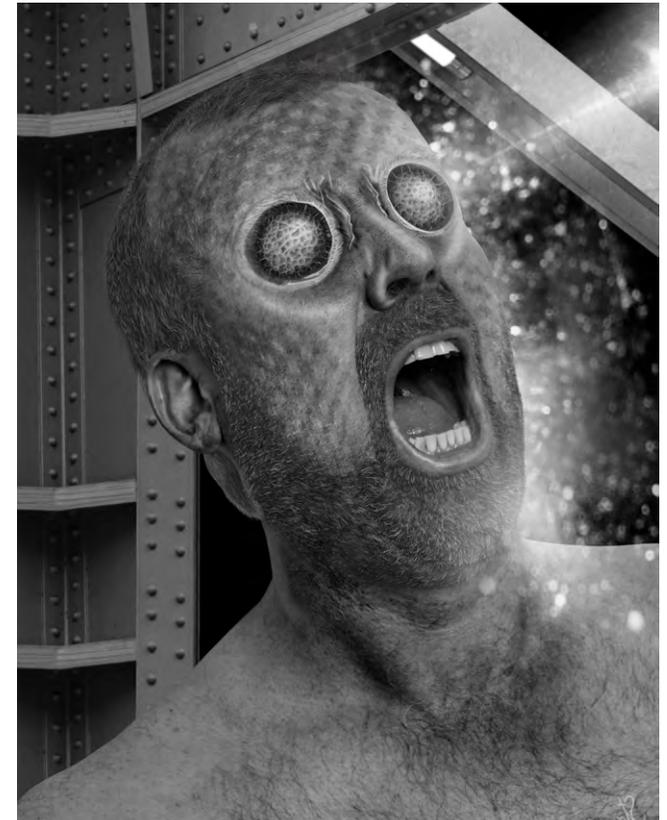


Abb. 4: Der Hintergrund – aus den Stahlbauteilen zweier Brücken – verstärkt den Eindruck von Kälte und Einengung.

und Nachbelichter weiterer Kontrast reingemalt und – damit es professionell aussieht – die Nupsies im Vordergrund eingearbeitet. Allerdings weiß ich nicht mehr, woraus diese bestehen. Es waren entweder fotografierte Punkte oder ein Photoshop-Pinsel.

Teratologia – Entwicklung eines Bildes



Abb. 5: Lichteffekte und viele kleine Retuschen (z. B. weitere Bartstoppeln) ergänzen das Bild.

Das fertige Bild (ca. 2,54 GB groß) besteht aus vier größeren Ebenengruppen und insgesamt 120 einzelnen Ebenen, also nichts, was man – abgesehen von den Experimenten – gerade mal nebenbei erstellt. Aber man erweitert und trainiert seine Photoshop-



Abb. 6: Meine finale Version des Bildes, entstanden nach sehr vielen Experimenten

Kenntnisse. In den darauf folgenden Monaten erwuchs aus diesem Bild eine Serie. Da ich mir zu jener Zeit einen schnelleren Rechner zugelegt hatte und auch fotografisch mittlerweile gut ausgestattet war, sind Compo-



Abb. 7: Meine Arbeit ›Teratologia Part2‹

skings entstanden, die mit ganz früheren Experimenten kaum etwas gemeinsam hatten. So folgten nach ›Teratologia‹ Part2 und später noch eine Part3-Arbeit. ■

Weitere Arbeiten von Oliver Strathe findet man unter www.Twinsearcher.de



präsentieren

WUNDERWELTEN

natur abenteuer fotografie kultur reisen



6 einzigartige Vorträge auf Großleinwand



5./6. JANUAR 2013

Musik- u. Singschule

KIRCHSTR. 2, HEIDELBERG

INFO UND KARTEN-VVK:

IN DEN BACKPACKER- UND JACK WOLFSKIN-STORES IN HEIDELBERG, SOWIE UNTER

WUNDERWELTEN

www.WUNDERWELTEN-HEIDELBERG.DE

PROGRAMMVORSCHAU



ISLAND

DIRK BLEYER

LÄNDERPORTRAIT

Sa. 5.1. 14:00 UHR



ABENTEUER OZEAN

DAVID HETTICH

NATIONAL GEOGRAPHIC

Sa. 5.1. 17:00 UHR



ABENTEUER ARKTIS

FLORIAN SCHULZ

NATIONAL GEOGRAPHIC

Sa. 5.1. 20:00 UHR



WELTENBUMMLER

N. PUSCHKASCH & M. LUNZ

7 JAHRE MIT KAYAK UND FAHRRAD UNTERWEGS

So. 6.1. 14:00 UHR



NEUSEELAND

DIRK BLEYER

LÄNDERPORTRAIT

So. 6.1. 16:30 UHR



AFRIKA & CHORKONZERT

MOKOCHÖRE HEIDELBERG

& IMMANUEL SCHULZ

So. 6.1. 19:00 UHR



SEMINARE

GRUNDLAGEN DER NATURFOTOGRAPHIE; FILMEN MIT DER DSLR-KAMERA; EIGENE DIASCHAU, ETC.

WUNDERWELTEN-HEIDELBERG.DE



Mit National-Geographic-Fotograf Florian Schulz

Florian Schulz ist einer der erfolgreichsten Naturfotografen Deutschlands. Bei WunderWelten zeigt er einen Vortrag über sein aktuelles Projekt in der **Arktis**. Auf der 8m x 5m großen Riesenleinwand können Sie die Abenteuer des Fotografen, der über 18 Monate in der Arktis verbrachte, mitverfolgen! Darüber hinaus gibt Schulz noch ein Seminar: In „Grundlagen der Naturfotografie“ lernen Sie die gesamte Vielfalt der Naturfotografie aus erster Hand kennen!



Mit National-Geographic-Fotograf David Hettich

Der erfolgreiche Unterwasserfotograf David Hettich verbrachte für seinen einzigartigen Vortrag „Abenteuer Ozean“ über 2000 Stunden unter Wasser! Das Ergebnis ist eine beeindruckende Hommage an die Weltmeere! Lassen Sie sich diesen Vortrag auf höchstem Niveau nicht entgehen!



Weitere Foto-Seminare:

Filmen mit der DSLR-Kamera

Salomon Schulz begeistert die Teilnehmer in diesem Grundlagenseminar von der Filmfunktion der DSLR-Kameras. Sie lernen alles, worauf es beim Filmen ankommt: Von der Storyentwicklung über das Kamerahandling bis zum Final Cut.



In weiteren Seminaren lernen Sie, Ihre **eigenen Diashows** zu machen. Ein Seminar geht auf den Umgang mit dem kostenlosen Programm Wings Platinum zum Erstellen von Diashows ein. Ein Zweites vermittelt eine Vielzahl an Tipps und Tricks für die digitale Präsentation!

Datensicherung auf Reisen

Rainer Gulbins

In [Fotoespresso 4/2012](#) war ein Artikel zur Datensicherung aus dem Blickwinkel von Fotografen zu finden. In diesem Artikel gehe ich auf meine Datensicherung auf Reisen ein und streife am Ende nur kurz andere Möglichkeiten.

Ich möchte eines vorwegschicken: Ich habe früher zu »Analogzeiten« auf Reisen sehr viel fotografiert und hatte auch immer relativ viele Objektive dabei, zumal Zooms damals noch nicht so verbreitet waren. Als ich einmal nach einer längeren USA-Reise nach Hause kam und meine Dias sichtete, sah ich dort Dinge, die ich vor Ort nicht wahrgenommen hatte. Diese Tatsache und die Schleppelei führten zu dem Entschluss, das Fotografieren auf Reisen komplett einzustellen, denn ich wollte wieder unbeschwert reisen und mit eigenen Augen sehen. Erst nach Aufkommen der digitalen Fotografie und qualitativ guter Zooms nahm ich die Reisefotografie wieder auf, doch auch heute möchte ich so wenig Ballast wie möglich dabeihaben. Dies wirkt sich auch auf meine Art der Datensicherung unterwegs aus.

Auch heutzutage fotografiere ich recht viel und nehme meine Bilder ausschließlich in Raw auf. Meine Frau, die ebenfalls fotografiert, arbeitet derzeit mit der Nikon D200, ich mit der Nikon D700. Somit kommen auch größere Datenmengen zusammen. Bis zu diesem Jahr reichte uns der Bildertank *Hyperdrive Space* mit 160 GB Kapazität, doch im Sommer dieses Jahres stand ein längerer Kanada-Aufenthalt an, und ohnehin ist die Anschaffung einer D600 oder D800 geplant, daher

kaufte ich noch den *Hyperdrive Colorspace UDMA* mit 750 GB Plattenspeicher, der 325 Euro kostete. Da der *Space* nicht mehr verkauft wird, gehe ich nicht näher auf ihn ein. Der große Unterschied zwischen den beiden Typen, abgesehen vom Plattenspeicher, ist das Display. Der ältere *Space* hat ein reines Funktionsdisplay, der neuere *Colorspace UDMA* zeigt auf einem 3-Zoll-Display auch die Bilder an – wie der Name sagt, sogar in Farbe.

Am Ende eines Tages sichere ich meine Bilder auf einen **Bildertank**, der bei jedem Einschoben einer Speicherkarte einen neuen Ordner erstellt. So habe ich immer Ordner, auf denen sich Bilder von nur einem Tag befinden, was meiner allgemeinen Ablagestruktur entspricht, denn auch zu Hause lege ich grundsätzlich auf dem Computer die Bilddateien nach Datum geordnet ab. Beim Speichern auf den Bildertank werden die Dateien nicht umbenannt. Dies erleichtert es mir, anhand der von der Kamera vergebenen Dateinummer die Vollständigkeit zu überprüfen. Beide Bilderspeicher habe ich so eingerichtet, dass sie die Verify-Funktion anwenden. Diese überprüft beim Überspielen die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Dateien. Der Speichervorgang dauert dadurch zwar etwas länger, aber ich bin auf der sichereren Seite. Die Übertragungsraten hängen von verschiedenen Einstellungen ab sowie von der Lesegeschwindigkeit der Speicherkarte. Die verlustlos komprimierten Raw-Dateien meiner D700 sind zwischen 13 MB und 16 MB groß, und ich benutze derzeit



Der *Hyperdrive Colorspace UDMA* passt locker in die Hand.

CF-Karten vom Typ *Sandisk Extreme*. Zum Speichern einer Datei braucht mein *Hyperdrive Colorspace UDMA* etwa eine Sekunde pro Bild, damit kann man sich anhand der Anzahl der geschossenen Bilder ausrechnen,

Datensicherung auf Reisen

wie lange der gesamte Speichervorgang dauert. Außerdem zeigt das Gerät fortlaufend an, welcher Datenumfang und wie viele Bilder überspielt wurden, ebenso die verstrichene und noch benötigte Zeit. Der Ladezustand der Akkus wird mit vier Balken hinreichend präzise signalisiert. Während des Überspielens sollte der Bildertank ruhig liegen und keinen Erschütterungen ausgesetzt sein, aber ich habe festgestellt, dass er nicht sonderlich empfindlich ist. Kurz nach Ende des Überspielens schaltet sich das Gerät automatisch aus, sofern keine Knöpfe für andere Funktionen, z. B. Ansehen der Bilder, gedrückt werden. Da ich die Zuverlässigkeit meiner Tanks kenne, werden danach die Speicherkarten in der Kamera formatiert.

Das Gerät hat einen eingebauten Lithium-Ionen-Akku, den man austauschen kann. Zum Laden bleibt er im Gerät. Mitgeliefert werden ein kleines Ladegerät für 50/60 Hz und 100–240 Volt; damit ist es international verwendbar; lediglich einen Steckeradapter für das jeweilige Stromnetz muss man sich besorgen. Beim alten Gerät schaffe ich ca. 50 GB Datenvolumen mit einer Akkuladung, beim neuen *Colorspace UDMA* über 100 GB pro Ladung. Auch ein Stecker für das Laden im Auto über den Zigarettenanzünder o. ä. wird mitgeliefert. Ein Aufladen der Akkus über USB ist ebenfalls möglich. Damit bin ich insgesamt sehr flexibel. Wie man im Bild sieht, ist das Gerät recht klein, und ich habe es auf Reisen immer in der dazugehörigen weichen Neoprentasche dabei, entweder im Rucksack bei der Kamera

oder in einer Hosentasche. Wegen der geringen Größe muss ich es nicht im Hotelzimmer oder im Auto lassen, wie das bei einem Laptop oder Netbook der Fall wäre. Bei Flugreisen kommen meine Bildertanks ins Handgepäck, auch so sind sie immer bei mir, und ich muss keinen Verlust beim Verschwinden eines Koffers fürchten.

Der neuere *Colorspace UDMA* hat sehr viele Funktionen – etwa das Anzeigen der Bilder inklusive des Histogramms und der EXIF-Daten, Überprüfen und gegebenenfalls Reparieren von Speicherkarten. Ich selbst nutze jedoch die wenigsten davon. Daher hier auch nur die wichtigsten Angaben zum Gerät:

Hyperdrive Colorspace UDMA

Maße:	7,5 cm × 2,5 cm × 13 cm
Gewicht:	ca. 300 Gramm
Karten:	Kartenschächte für alle gängigen Speicherkarten
Lieferumfang:	Gerät, Neoprentasche, Netzgerät, USB-Kabel, Schraubenzieher, Stecker für Autoladebuchse
Funktionen:	(wichtigste) Speichern von Bildern in diversen Modi, Anzeige mit Histogramm, EXIF-Daten, Drehen der Bilder, Bildersuche, Formatieren der Platte, Partitionieren, Überprüfen und Reparieren von Speicherkarten, Datenrettung auf der Speicherkarte

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite <http://www.hypershop.com/HyperDrive-s/119.htm> Für den Kauf in Europa bietet Amazon verschiedene Händler. Mittlerweile ist der *Hyperdrive Colorspace UDMA2* auf dem Markt, der WiFi-fähig ist.

Warum sichere ich meine Bilddateien auf diese Weise? Wie bereits eingangs beschrieben, möchte ich mich im Urlaub nicht mit Gewicht belasten. Daher schleppe ich auch keinen Laptop und kein Netbook im Urlaub mit mir herum. Wenn ich tagsüber fotografiert habe, möchte ich abends die Bilder nicht noch einmal sehen. Das ist für mich kein Urlaub. Der Bildertank ist billiger als eine Anzahl von Speicherkarten mit dem gleichen Speichervolumen.

Ich weiß, dass einige von Ihnen sagen werden, dieses Überspielen auf nur ein einziges Medium sei keine Sicherung (ist es im strengen Sinn des Wortes auch nicht) und zu unsicher. Ich verfare nun mittlerweile seit fünf Jahren auf Reisen so und habe keine schlechten Erfahrungen gemacht.

Alternativen:

Es gibt natürlich eine Reihe von Alternativen für das Sichern der Daten unterwegs. Hier gehören aus meiner Sicht:

- Speichern auf Laptop, Netbook o. ä.
Vorteil: Man kann die Bilder groß ansehen, besser beurteilen und ggf. schon bearbeiten.

Datensicherung auf Reisen

Nachteil: Man muss einen Laptop ö. ä. mitnehmen und ihn sicher aufbewahren.

- Speichern auf tragbarer externer Platte via Laptop o. ä.
Vorteil: Zusätzliche Sicherheit, wenn auch auf dem Laptop gespeichert wird. Man kann den kleinen externen Speicher bei sich tragen.
Nachteil: Man benötigt etwa die doppelte Übertragungszeit und hat ein Gerät mehr dabei.
- Brennen auf DVD
Vorteil: Gutes mittelfristiges Sicherungsmedium
Nachteil: Je nach Datenumfang muss man mehrere Scheiben pro Tag brennen. In einem Urlaub können zahlreiche DVDs anfallen.
- Speicherplatz im Internet
Vorteil: Man muss keine zusätzlichen Geräte mitführen
Nachteil: Aufsuchen eines Internetcafés oder via Laptop vom Hotel o. ä., zeitaufwendig, kostet extra Geld.

Für mich persönlich sind dies alles keine Optionen, aber das muss jeder selbst beurteilen und entscheiden.

Sollten Sie eine Bildertank-Lösung wählen, so denken Sie zu Hause daran, das Gerät hin und wieder zu entladen und aufzuladen, der Akku wird es Ihnen danken.

Ich wünsche Ihnen für die Wahl Ihrer Datensicherung auf jeden Fall alles Gute und keine Verluste! ■



Auch unterwegs sollte man nicht auf eine Datensicherung seiner Bilder verzichten.

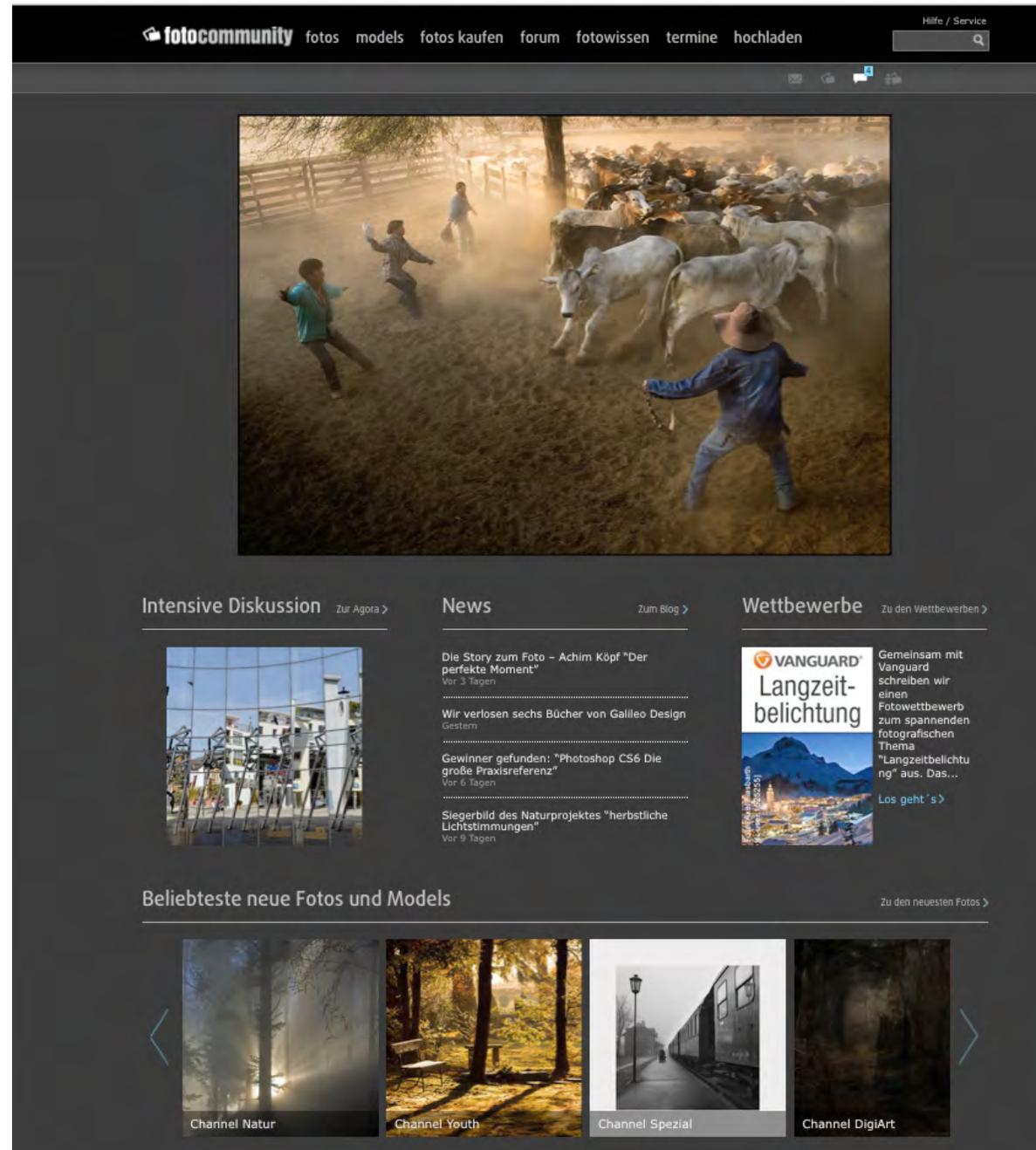
Die ›fotocommunity‹

Astrid v. Borcke-Gulbins

In unserer Reihe, in der wir (oder ein Vertreter der jeweiligen Vereinigung) Fotovereinigungen und Foto-Clubs vorstellen, berichtet dieses Mal Astrid – aktives Mitglied der fotocommunity – aus ihrer persönlichen Sicht über diese Fotoplattform.

Allgemeines

Die *fotocommunity*, oft kurz *fc* genannt, ist eine Internetplattform für Fotografen und Fotografieinteressierte. Sie entstand 2001 aus der Idee von Andreas Constantin Meyer, der für engagierte Amateurfotografen die Möglichkeit schaffen wollte, ihre Bilder zu zeigen und sich über Projekte auszutauschen. Inzwischen hat die *fc* nach eigenen Angaben etwa eine Million Mitglieder und ist damit europaweit die größte Fotografengemeinschaft im Internet. Neben der deutschen Community (fotocommunity.de) gibt es seit 2004 die englischsprachige (fotocommunity.com), seit 2006 die italienische (fotocommunity.it) sowie die französische (fotocommunity.fr) und die spanische (fotocommunity.es). Im Juli 2012 übernahm die WEKA-Firmengruppe – die unter anderem die Zeitschrift *ColorFoto* herausgibt – sämtliche Anteile der *fotocommunity*. Und darüber muss man sich im Klaren sein: Auch wenn man oft fälschlich den Eindruck haben kann, es wäre eine große, familiäre Gemeinschaft von Fotointeressierten – die *fc* ist ein rein kommerzielles Unternehmen.



Startseite der ›fotocommunity‹

Die ›fotocommunity‹

Mitgliedschaft

Es gibt verschiedene Arten der Mitgliedschaft in der fc. Zunächst kann man ›Free Member‹ werden, also kostenfrei beitreten. Damit darf man pro Woche ein Foto hochladen, und die Gesamtzahl der Bilder ist auf 100 beschränkt. Außerdem kann man eine Model-Sedcard anlegen. Als Free Member hat man aber nur begrenzten Zugang zu den Diskussionsforen und keinen Zugang zum Akt-Channel und zum Voting. Außerdem muss man Werbung ertragen.

Daneben gibt es zahlende Mitglieder in drei Kategorien, die natürlich zusätzliche Vorteile haben:

- **Basic** (4 €/Monat, 10 Foto-Uploads/Woche, insgesamt 350 Fotos)
- **Pro** (6 €/Monat, 15 Foto-Uploads/Woche, insgesamt 2000 Fotos)
- **World** (8 €/Monat, 30 Foto-Uploads/Woche, keine Begrenzung der Gesamtzahl, voller Zugang zu allen Domains (.de, .com, .it, .es, .fr))

Alle zahlenden Mitglieder haben vollen Zugang zu den Diskussionsforen und zum Akt-Bereich sowie Stimmrecht im Voting, in dem über den Einzug von Bildern in die fc-Galerie abgestimmt wird.

Alle Mitglieder können ihre Bilder in den Sektionen *Motive, Spezial, Menschen, Akt, Natur, DigiArt, Youth* oder *Reise* hochladen, die wiederum in Untersektionen gegliedert sind. Aus eigener Erfahrung muss ich allerdings sagen, dass man die Aufteilung hier teilweise konsequenter und übersichtlicher gestalten könnte.

Profil und Einstellungen

Als Mitglied der fc richtet man sich zunächst ein Profil mit Bild und Text ein. Man kann auf ein Profilbild und einen Text verzichten, läuft dann aber Gefahr, irgendwann für einen ›Troll‹ gehalten zu werden – übrigens auch, wenn man nicht innerhalb der ersten Wochen wenigstens ein oder zwei eigene Fotos hochgeladen hat. Der Username darf dabei durchaus ein Nickname (Pseudonym) sein und das Profilbild ein 30 Jahre altes Kinderfoto. Den Profiltext kann man frei gestalten.

Manche listen hier detailliert ihre Ausrüstung auf, andere Mitglieder beschreiben ihren fotografischen Werdegang, wieder andere ihre speziellen Interessen. Profilbesucher können ebenfalls Anmerkungen ins Profil schreiben, die man jedoch (im Gegensatz zu Anmerkungen unter ausgestellten Bildern) als Profilbesitzer selbst löschen darf.

Bei den persönlichen *Einstellungen* (erreichbar über das Menü, wenn man auf den eigenen User-Namen klickt) kann man z. B. festlegen, ob man den Newsletter per E-Mail bekommen und über Termine in der eigenen Umgebung informiert werden möchte, ob man Fotos aus allen Sprachversionen sichtbar machen und die eigenen Bilder für das Voting freigeben oder sperren möchte.

Im oben genannten Menü bietet sich ebenfalls die Möglichkeit, die *Privatsphäre* zu verändern. Hier kann man zumindest teilweise bestimmen, was für alle anderen User sichtbar sein soll – beispielsweise ob man ge-

rade online ist, ob andere Nutzer angezeigt bekommen sollen, dass man ihr Profil besucht oder dass man sich für Termine angemeldet hat. Die wichtigste Funktion hier ist für mich persönlich allerdings die Möglichkeit, den ›Gefällt-mir-Button‹ und soziale Bookmarks unter meinen Fotos auszublenden, weil ich kein Interesse daran habe, meine Bilder reihenweise bei Facebook zu finden. Aber das ist Ansichtssache, und man muss selbst entscheiden, wie ›öffentlich‹ man sein will.

Mitglieder

Allein schon die große Zahl der Mitglieder lässt darauf schließen, dass es sich hier um eine sehr heterogene Gruppe handelt. Von der netten Oma von nebenan mit ihrer Kompaktknipse bis zum perfekt ausgestatteten Profi kann man alle(s) finden. Entsprechend unterschiedlich sind auch die Ansprüche und die Bilder. Da gibt es den dilettantisch geknipsten Gartenzwerg mit Blümchen und Bienchen neben gestochenen scharfen Insekten-Makros und künstlerisch mit Offenblende gestalteten Blüten. Da gibt es Nacktbilder, die die ›St. Pauli Nachrichten‹ im Niveau noch unterbieten, und einfühlsame Akt-Kunst. Es gibt Fans des Monochromen, aber auch Leute, die die **Farbregler gerne hochschrauben**; es gibt diejenigen, die fast jede Bearbeitung verteufeln und diejenigen, die absolut jedes Bild durch diverse Filter ›nudeln‹ oder mit einer Unzahl von Ebenen und Masken jedes Detail bearbeiten. Es gibt Mitglieder, die ein Bild nur dann akzeptieren, wenn

Die ›fotocommunity‹

es von vorne bis hinten scharf ist, und diejenigen, die gerne mit Unschärfe spielen. Und genau wie bei Gemälden einer Picasso liebt, während der andere den röhrenden Hirsch im Goldrahmen mag, finden auch in der fc manche Leute rosige Sonnenuntergänge eher kitschig, während andere dahinschmelzen und dafür das schwarz-weiße Streetfoto für banal halten.

Diese verschiedenen Sichtweisen und Ansprüche existieren im Grunde ganz friedlich nebeneinander, weil man meist schnell auf Gleichgesinnte stößt und sich unter ihnen seine Buddys sucht und ihre Bilder abonniert und sie damit automatisch als ›Fotos von Freunden‹ angezeigt bekommt. Im Voting prallen die Sichtweisen manchmal allerdings mächtig aufeinander.

Bild-Kommentare

So unterschiedlich wie die Menschen in der fc sind auch die Kommentare unter Bildern. Es gibt in den unterschiedlichen ›Buddy-Gemeinschaften‹ gewisse Dinge und Ausdrucksweisen, die sich einbürgern; zuweilen entstehen ›Insiderwitze‹, die dann jemand, der nur zufällig mal hineinklickt, nicht gleich versteht. Unter anderen Bildern geht es ernsthafter zu, und es gibt natürlich auch Fotografen, die gar keinen Humor mögen und jeden, der ihnen zu spaßhaft ist, auf *Ignore* setzen (damit kann diese Person keine Anmerkungen mehr unter die Bilder des entsprechenden Users schreiben).

Weit verbreitet und oft beklagt ist die Tatsache, dass eine Mehrheit sich nicht wirklich mit den Bildern ausei-

nersetzt und oft einfach **sinn- oder kritiklos Kurzanmerkungen** schreibt. Auch da hängt natürlich schon die Fähigkeit zu fundierter Kritik mit der Vorbildung zusammen, denn ich kann nur Schwierigkeiten einschätzen und Verbesserungsvorschläge machen, wenn ich weiß, wie man es besser machen könnte. Mir selbst geht es ja auch in manchen Bereichen so, z. B. in der Astrofotografie, wo ich mit Angaben wie »75SDHF Refraktor 360mm f/4.8, Kühlkamera QSI583ws, Binning 2x2, 180x120s LRGBHa« nicht wirklich viel anfangen und nur feststellen kann, ob mich das Bild beeindruckt oder nicht.

Wenn allerdings jemand unter ein ziemlich verunglücktes Foto, bei dem man annehmen könnte, da sei jemand gestolpert und dabei versehentlich an den Auslöser gekommen, etwas wie »geniale Bildgestaltung« schreibt, kann das sowohl ironisch gemeint sein als auch ein fehlgeleiteter Versuch der Nettigkeit. Nettigkeiten sind sehr verbreitet. Bilder von kleinen Kätzchen werden oft mit »süüüüß« überhäuft, auch wenn nicht einmal die Augen scharf sind. Das Abendrot ist »sooo schööön« und »hach«, selbst dann, wenn große Teile des Bildes in den Tiefen völlig ›abgesoffen‹ sind. Hübsch ist auch immer, wenn einem monochromen Bild eine (nicht vorhandene) wunderbare Tonung attestiert wird, weil jemand die Begriffe *Tonung* und *SW-Konvertierung* durcheinander gebracht hat. Und auch das aus dem Moment entstandene Streetfoto ist nicht vor dem Standardsatz »Gut in Szene gesetzt« gefeit,

weil der Kommentator einfach nicht nachgedacht hat. Das beliebte »Gut gesehen und festgehalten«, das mit Copy und Paste von einigen Leuten gnadenlos unter jedes Bild ›gepapt‹ wird, ist ebenfalls weit verbreitet.

Dann gibt wiederum es sehr genaue Menschen (manche nennen sie **Pixelzähler**), die zwar wirklich Bildkritik üben, aber auch ihr Wissen dringend zur Schau stellen müssen und beispielsweise unter einem Bild mit einer überbelichteten Ecke folgendermaßen kommentieren (Originalzitat): »Links oben, an der hellsten Stelle, sind ein paar Pixel mit 255, unerheblich. An dieser Stelle pendelt es mehrheitlich um 250. Das ist viel, manche nennen es überstrahlt. Mehr als 240 und weniger als 15 schaut weiß oder schwarz aus.«

Daneben gibt es aber natürlich auch viele wirklich hilfreiche Kommentare, Tipps und Verbesserungsvorschläge. Da merkt man dann, dass sich jemand mit dem Bild auseinandergesetzt und sich eine Meinung gebildet hat, ohne sie oberlehrerhaft als einzig wahre Lösung zu verkünden. Solche Kritik kann man überdenken und dann richtig finden oder Gründe haben, warum man sie verwirft. Ich habe selbst schon ein paar Bilder neu bearbeitet, weil ich feststellen musste, dass die Kritik berechtigt war. Kritische Anmerkungen werden jedoch leider von ein paar Usern, die eigentlich nur Bilder einstellen, um Lob zu bekommen, geradezu als Beleidigung aufgefasst, auch wenn sie konstruktiv gemeint sind.

Die ›fotocommunity‹

Voting

Das Voting ist ein nie versiegender Quell von Spaß und Ärger für viele zahlende Mitglieder. Hier geht es darum, über ein vorgeschlagenes Bild abzustimmen, ob es in die Galerie (›best of fc‹) aufgenommen werden soll oder nicht. Man findet dort oft wirklich interessante Fotos, die man vielleicht sonst nie gesehen hätte, weil sie in der täglichen Bilderflut einer so großen Gemeinschaft untergehen. Das ist für mich persönlich der Hauptgrund, in die Galerie hineinzuklicken. Aber dann ist da noch das Aufeinanderprallen von fotografischen Weltanschauungen, von Bildung und Geschmack und nicht zuletzt der Jahrmarkt der Eitelkeiten. Da geht es dann mitunter in Kommentaren und Gegenkommentaren hoch her. Man bezichtigt sich gegenseitig, überhaupt keine Ahnung zu haben oder zu den ›Fogiknypsern‹ (besonders ›beliebt‹, wenn sie reihenweise Eisvögel und Eichhörnchenbilder ins Voting schicken) oder der ›Contra-Mafia‹ (gemeint ist eine angebliche Verschwörung von Liebhabern des Monochromen, die unter dem Verdacht stehen, z. B. bei Fogibildern schon aus Prinzip Contra zu sagen) oder sonst irgendeiner ›feindlichen Strömung‹ zu gehören. Das kann manchmal lästig sein. Allerdings hat es ab und zu auch echten Unterhaltungswert, dieses verbale Wrestling zu beobachten. Bis vor einiger Zeit waren die Beschimpfungen noch wüster, inzwischen werden extrem unsachliche und beleidigende Bemerkungen von den Admins gelöscht. Allerdings nutzen die meisten

Voter die Möglichkeit des anonymen Votings und drücken verdeckt auf den Pro-, Enthaltungs- oder Contra-Button; nur vielleicht 10 Prozent der Stimmen werden offen abgegeben.

Kommt ein Bild dann mit Stimmenmehrheit in die Galerie, geht die Kontroverse darunter manchmal erst richtig los. Dies kann man allerdings inzwischen als Bildautor unterbinden und das Bild für weitere Anmerkungen sperren.

Wettbewerbe

In der fc gibt es regelmäßig Foto-Wettbewerbe, die im Normalfall von Firmen gesponsort werden, die Bilder suchen, welche sie zu Werbezwecken nutzen können. Dafür erntet man dann im Fall eines guten Abschneidens natürlich Ehre und eventuell einen Gewinn. Ob man sein Bild nun dafür ›hergeben‹ möchte oder nicht, muss jeder selber wissen.

Beispiel für Wettbewerbspreise:

1. Preis: Funk-Fernauslöser [Hähnel Giga T Pro II](#), Wert: 89,99 €
2. Preis: DigitalPHOTO [Jahresabo](#)
3. Preis: ZipShot [TR406 Stativ](#) von Tamrac, Wert: ca. 50 €
4. Preis: Praxis-DVD ›[Nature Effects 3.0](#)‹ von Franzis, Wert: 49,99 Euro
5. Preis: Fotopraxis-Buch ›[Objektfotografie im Detail](#)‹ von Eberhard Schuy, Wert: 49,80 €

›Bilderklau‹

Ja, ›Bilderklau‹ ist ein Thema, wenn die Gefahr auch bei weitem nicht so groß ist, wie man meinen könnte, vermutlich weil das Bild beim Hochladen für die fc stark verkleinert wird und damit nur noch begrenzt verwertbar ist. Bei einer maximalen Seitenlänge von 1000 Pixeln und einer Maximalgröße von 450 KB bewegen wir uns im Bereich des Postkartenformats. Es kommt aber immer wieder einmal vor, dass jemand eines seiner Bilder in irgendeinem Angebot findet, ohne davon gewusst zu haben. Das ist sicher ärgerlich und manchmal auch schwer juristisch zu verfolgen, wenn der Dieb z. B. irgendwo in einer ehemaligen Sowjetrepublik sitzt. Es gibt Leute, die glauben, dies mit Copyright-Vermerken im Bild verhindern zu können, aber im Normalfall ist so ein Vermerk ja mit wenigen Mausklicks entfernt.

Foren

In der fc existiert eine Reihe verschiedener Foren zum Austausch von Wissen, Erfahrungen und Meinungen.

Man kann hier durchaus viele interessante Dinge lesen, aber auch erleben, dass es sehr wohl dumme Fragen gibt (nach dem Motto »Ich fahre am Wochenende ins Sauerland. Welches Objektiv soll ich mitnehmen?«), dass manche Leute zu träge sind, mal kurz einen Blick in eine Bedienungsanleitung zu werfen und lieber die Frage ins Forum stellen, und man kann sehen, wie auch hier in der Diskussion einige selbsternannte Experten mit echtem oder vermeintlichem Wissen protzen.

Die ›fotocommunity‹



Forenübersicht

Kauf- und Verkauf von Fotos

Mitglieder der fc können ihre Bilder dort zum Verkauf anbieten. Man kann sie dann als Postkarte oder in verschiedenen sonstigen Varianten mit oder ohne Rahmung erstehen. Der Fotograf wird am Gewinn beteiligt.

Gelegentlich wird man allerdings auch einfach so angeschrieben und nach einem Bild gefragt. Das muss nicht einmal unbedingt ein Spitzenbild sein, wenn es handwerklich solide ist. Es kommt nämlich vor, dass Verlage oder Firmen einen Free Account in der fc aufmachen und von da aus per Stichwortsuche nach Bil-

dern Ausschau halten, die sie vom Motiv her brauchen können, und dann gezielt nachfragen, ob man sie ihnen gegen Honorar in besserer Auflösung überlässt.

Suchtfaktor

fc macht süchtig! Wenn man sich wirklich auf die fotocommunity einlässt, läuft man Gefahr, mehrere Stunden täglich dort zu verbringen. Man hat nette Buddys, deren Bilder man kommentieren will, dann lädt man selbst ein Bild hoch und muss natürlich auch lesen, was dazu geschrieben wird. Dann sollte man ja noch

›schnell‹ ins Voting gucken, und im DSLR-Forum hat sich doch auch gerade eine interessante Sache ergeben...

Es gibt eine Reihe lokaler fc-Gruppen, die sich zu meist einmal monatlich treffen und die Einladungen und Zusagen dazu über das fc-Mitteilungssystem kommunizieren. Ansonsten erfolgen diese Meetings losgelöst von der fc. Man kann solche Einladungen abonnieren und dabei wählen, aus welchem Umkreis zum eigenen Ort man Einladungen (auch zu Ausstellungen) erhalten möchte.

Ich nehme mir ab und zu bewusst eine Auszeit. Und auch an Tagen, an denen ich in der fc bin, setze ich mir meist zeitliche Grenzen, z. B. eine halbe Stunde am Morgen, um vielleicht ein Bild hochzuladen und zu sehen, was es an Neuem gibt, und eine halbe Stunde am Abend, während unser Abendessen vor sich hinköchelt. Dann lese ich die Kommentare des Tages und sehe, ob sich etwas Wichtiges getan hat. Hin und wieder gibt es allerdings auch einen langweiligen Sonntag mit Nieselregen, an dem ich dann tatsächlich im bequemen Schlabberpulli und mit einem großen Becher Kaffee einen halben Tag in der fc verbringe. ■

Lightroom-Kataloge automatisch komprimieren

Jürgen Gulbins

Lightroom bietet eine Option, um den Lightroom-Katalog vor der Beendigung zu sichern. Dies erfolgt – abhängig von den Voreinstellungen (unter **Katalogeinstellungen** ▶ **Allgemein** ▶ **Katalog sichern**) entweder bei jedem Beenden, einmal pro Tag, pro Woche oder pro Monat – oder nie. Damit wird eine Sicherungskopie des LR-Katalogs an einem einstellbaren Ort angelegt (vorzugsweise auf einer anderen Platte als der, auf welcher der Katalog selbst liegt).

Lightroom komprimiert die Sicherung jedoch nicht automatisch, obwohl – wie es bei Datenbanken die Regel ist – eine Komprimierung erheblich Speicherplatz sparen könnte. Insbesondere wenn man große Kataloge hat (meiner hat aktuell ca. 1,7 GB bei etwa 110.000 Bildern), kann dies erheblich Plattenplatz sparen – verstärkt dann, wenn man mehrere solcher Sicherungskopien hält. Man kann auf diese Sicherungskopie zurückgreifen, falls einmal durch einen Fehler die Originaldatenbank zu einem Katalog defekt wird.

Es liegt also nahe, die Sicherung zu komprimieren. Eine ZIP-Komprimierung kann beispielsweise bis zu 90 Prozent einsparen (in meinem Fall von 1,7 GB auf 132 MB), also eine durchaus nennenswerte Größe. Aber jedes Mal die Komprimierung nach jeder Sicherung händisch anzustoßen, ist eine lästige Aufgabe. Besser wäre es hier, einen Automatismus zu verwenden.

Just diese Funktion bietet das Lightroom-Plug-in **TPG LR Backup** von Timothy Armes. Man findet es unter

<http://photographers-toolbox.com/products/mdawson/tpglrbackup/>.

Da es Donationware ist, bekommt man es nicht ganz kostenlos, sondern muss eine Minimalspende von 5 GBP (Pfund Sterling, d. h. ca. 7,69 € inkl. MwSt.) über Paypal tätigen – gerne auch mehr.

Das Plug-in wird nach dem Download zunächst entpackt und dann wie die üblichen Lightroom-Plug-ins installiert – in LR über **Datei** ▶ **Zusatzmodul-Manager** ▶ **Hinzufügen**. Man navigiert dann zum entpackten Plug-in-Modul. Es empfiehlt sich jedoch, das Modul zuvor dorthin zu legen, wo man auch seine übrigen Plug-ins liegen hat. Das Plug-in-Modul steht danach unter **Datei** ▶ **Zusatzmodul-Manager** ▶ **TPG-Backup** zur Verfügung.

Das Plug-in hat zwar ausschließlich eine englischsprachige Oberfläche. Mit dieser Anleitung sollen Sie aber auch ohne große Englischkenntnisse die notwendigen Einstellungen bewältigen.

Konfigurieren kann man das Plug-in über **Datei** ▶ **Zusatzmodul-Optionen** ▶ **TPG-Backup** ▶ **Configure Automatic Backups**. Dazu stellt man folgende Punkte ein (siehe Abb. 1):

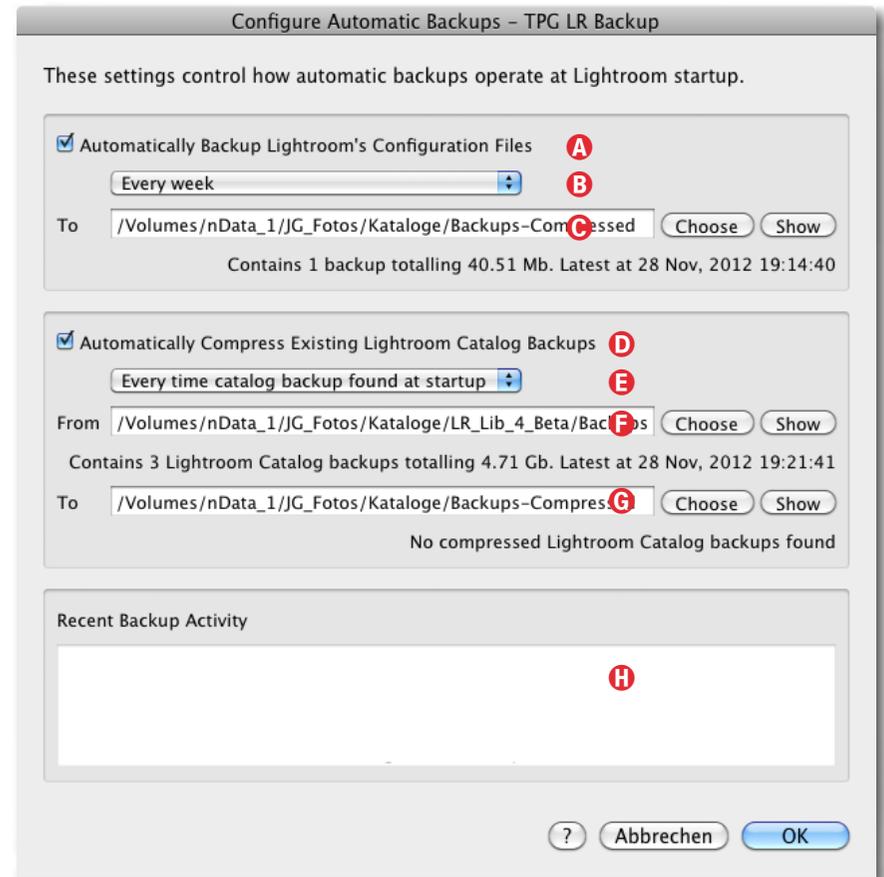


Abb. 1: Hier konfiguriert man die Backup-Komprimierung

- Ⓐ Ob auch die LR-Voreinstellungen mit gesichert und komprimiert werden sollen, wie oft (im Menü Ⓑ), siehe auch Abb. 2) und wohin (Ⓒ).
- Ⓓ Hier aktiviert man die automatische Komprimierung der LR-Sicherungen. Im Menü Ⓔ wählt man, wie oft dies erfolgen soll (siehe Abb. 2). Angeboten werden von oben nach unten: sobald eine neue Katalogsicherung vorliegt (nach dem LR-Start), bei jedem LR-Start, täglich, wöchentlich oder monatlich.

Lightroom-Kataloge automatisch komprimieren

Unter **Ⓔ** legt man dabei fest, wo das Komprimierungs-Modul die LR-Sicherungen suchen soll. Wo LR selbst die erzeugten Katalog-Sicherungen ablegt, stellen Sie in Lightroom unter **Katalogeinstellungen** **► Allgemein** **► Katalog sichern** ein. Unter **Ⓒ** legen Sie fest, wo die vom Modul komprimierten Sicherungen abgelegt werden sollen.

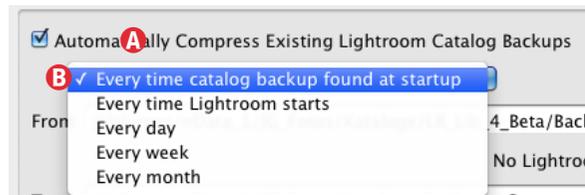


Abb. 2: Im Menü **Ⓔ** wählen Sie, wann eine komprimierte Kopie der Lightroom-Sicherung erstellt werden soll.

In Unterfenster **Ⓓ** des Einstellungsdialogs zeigt das Modul die letzten durchgeführten Sicherungen an.

Bei jedem Start von Lightroom überprüft das Modul dann automatisch, ob neue LR-Sicherungen vorliegen und komprimiert diese – abhängig von den Einstellungen unter **Ⓔ** –, um sie dann im unter **Ⓒ** eingestellten Ordner abzulegen.

Auch eine einzelne, explizite Sicherung ist möglich. Sie wird über **Datei** **► Zusatzmodul-Optionen** **► TPG-Backup** **► Run Manual Backup** aktiviert. Über die Menüsequenz **Datei** **► Zusatzmodul-Optionen** **► TPG-Backup** **► Offer to Backup Catalog at Next Shutdown** erreicht man, dass bei der nächsten Lightroom-Been-

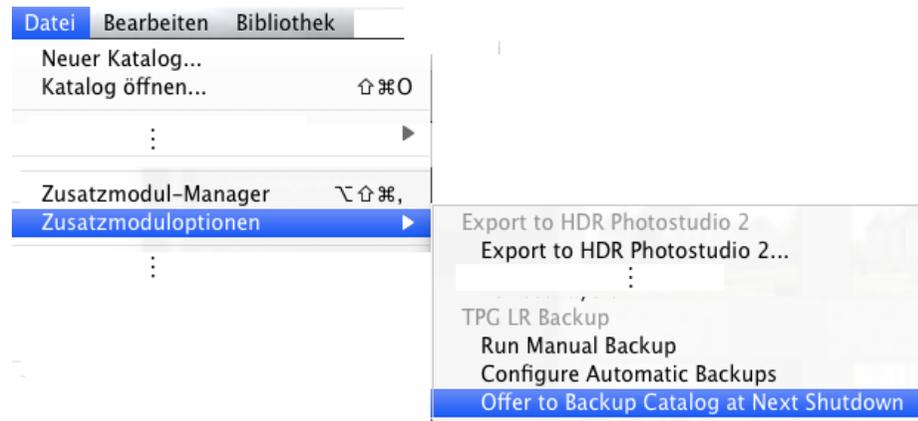


Abb. 3: Über die Zusatzmoduloptionen können Sie das Plugin konfigurieren und ein Backup explizit anstoßen.

digung ein Komprimierungs-Backup angeboten wird. Was eigentlich fehlt, ist eine Option, mit der die LR-Bibliothekssicherung nach dem erfolgreichen Komprimieren gelöscht wird. Zusätzlich wäre dann noch eine Option schön, mit der man angeben kann, wie viele Backups gehalten werden sollen (und das die restlichen automatisch löscht) oder dass ältere Backups (etwa solche, die mehr als drei Monate alt sind) automatisch gelöscht werden.

Etwas lästig an dem Plug-in ist, dass man die Lizenz nach jedem Lightroom-Update (etwa von Lightroom 3 auf Lightroom 4) erneuern muss. Dies ist bei dem geringen Preis aber verschmerzbar.

Man sollte bei dieser Art der Sicherung jedoch bedenken, dass Lightroom nur die Bibliothek (bzw. die zu-

gehörige Datenbankdatei) sichert, nicht jedoch die Previews. Die Previews lassen sich jedoch aus dem Katalog (Datenbank) sowie den dort referenzierten Bildern jederzeit erneut erzeugen, auch wenn dies eine Weile dauern mag.

Ebenso wenig – und das ist kritischer – werden die Bilder selbst gesichert. Dafür braucht man eine separate Sicherung! Die Komprimierung von bereits komprimierten JPEG- und

TIFF-Bildern erübrigt sich übrigens – man spart dabei keinen nennenswerten Speicherplatz mehr und benötigt erhebliche Rechenleistung!

Insgesamt erscheint mir das vorgestellte Plug-in jedoch recht nützlich und die Spende wert. ■



NATUR im BLICK



NATURBLICK – DAS MAGAZIN FÜR NATUR UND NATURFOTOGRAFIE
FOTOWORKSHOPS | FOTOEXKURSIONEN | FOTOREISEN

www.NATURBLICK.com



NATURBLICK – Das Magazin für Natur und Naturfotografie erscheint vierteljährlich und ist bei Ihrem Zeitschriftenhändler oder direkt beim NATURBLICK Verlag erhältlich.

Interessante Webseiten

Jürgen Gulbins

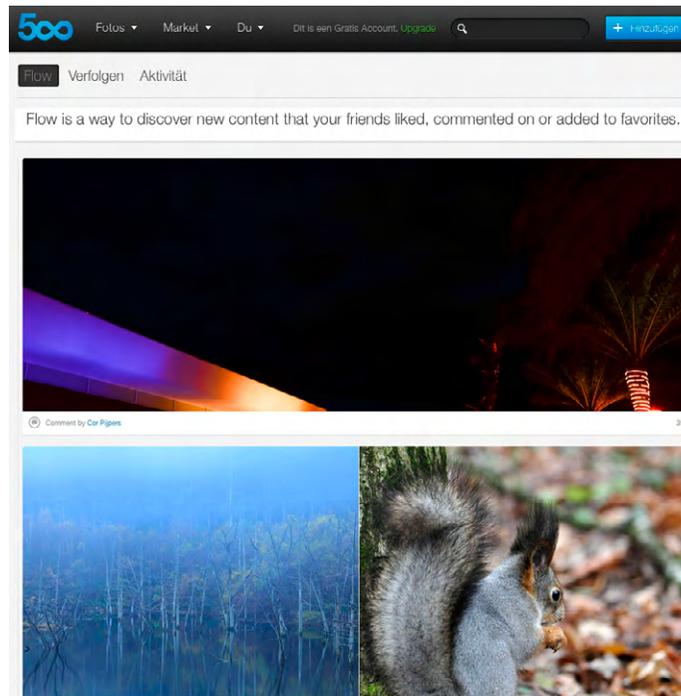


Makrofotografie-Seite

Eine wirklich interessante englischsprachige Seite zur Makrofotografie, fokussiert auf Insekten und Spinnen, findet man bei Thomas Shahan unter www.thomasshahan.com/photos/. Das Bild oben zeigt einen Ausschnitt der Startseite. Bereits die Startseite ist ein buntes Mosaik von Bildern.

Klickt man auf eines der Icons, so wird das Bild groß angezeigt. Im Link unter dem Bild gelangt man zumeist auf eine Flickr-Seite des Bildes, auf der auch mehr Informationen zum Bild zu finden sind.

Über weiterführende Links gelangt man teilweise auch zu Videoclips mit Insektenaufnahmen bei YouTube. Als Beispiel sei folgender Link angeführt: www.youtube.com/watch?v=TgzNbeKwTvl. Die Aufnahmen zeigen ein absolut professionelles Niveau. ◀



Unter Umständen trage ich hier ›Eulen nach Athen‹, da viele diese Seite schon kennen dürften: 500px.com. Das Logo dieser Online-Community ist . Die Webseite gehört zu den größten Bild-Online-Communitys. Man findet hier ein unglaublich großes Repertoire recht guter Bilder – wenn auch vielfach von Fotoamateuren stammend. Die Bilder dieser Seite, die täglich aktualisiert wird, lassen sich aus meiner Sicht gut als Beispiele für die eigene Inspiration nutzen. Anfänger sollten sich dabei nicht vom hohen Niveau frustrieren lassen.

Man darf hier natürlich auch eigene Bilder hochstellen, Kommentare abgeben (das überwiegende Niveau liegt bei dem der Fotocommunity), kann aber auch Bilder direkt vermarkten (verkaufen). Die Abwicklung erfolgt über 500px. Die Anzahl von Bildern und die Rechte, die man bei der Plattform hat, sind nicht weit weg

von dem, was unser Artikel [Die ›fotocommunity‹](#) beschreibt. Wie bei der Fotocommunity kann man ohne Anmeldung auf die Seite gehen und in einem Teil der Bilder browsen. Zum Hochladen von Bildern sowie zum Kommentieren muss man sich jedoch registrieren. Es gibt Mitgliedschaften in mehreren Kategorien, von kostenlos – in diesem Fall darf man 10 Bilder pro Woche hochladen – über einen *Plus*-Account für 19,95 US-Dollar pro Jahr (ohne Upload-Beschränkungen und mit der Möglichkeit der Bildvermarktung) bis hin zum *Awesome*-Account (49,95 US-Dollar/Jahr). Bei Letzterem erhält man detailliertere Zugriffsstatistiken und einige weitere Dienstleistungen.

Eine Unterteilung in Regionen wie bei der fc gibt es bei 500.px nicht – das Forum ist international. Die (Standard-)Kommunikation erfolgt in Englisch. Um sich von den Bildern inspirieren zu lassen, kommt man jedoch ohne Englischkenntnisse aus, und möchte man in unterschiedlichen Kategorien suchen, so kann man die deutsche Bedeutung in der Regel auch so erraten.

Auch eine passende App für iOS und Android stellt die Plattform zur Verfügung. Damit soll der Aufruf der Seite und das Navigieren darin einfacher sein.

Bevor man sich registriert (auch kostenlos), sollte man zunächst einmal die ›Terms of Service‹ sorgfältig lesen. Sie liegen (meines Wissens) jedoch nur in Englisch vor. Ein Besuch der Seite lohnt aus meiner Sicht aber immer. ■

Lesestoff

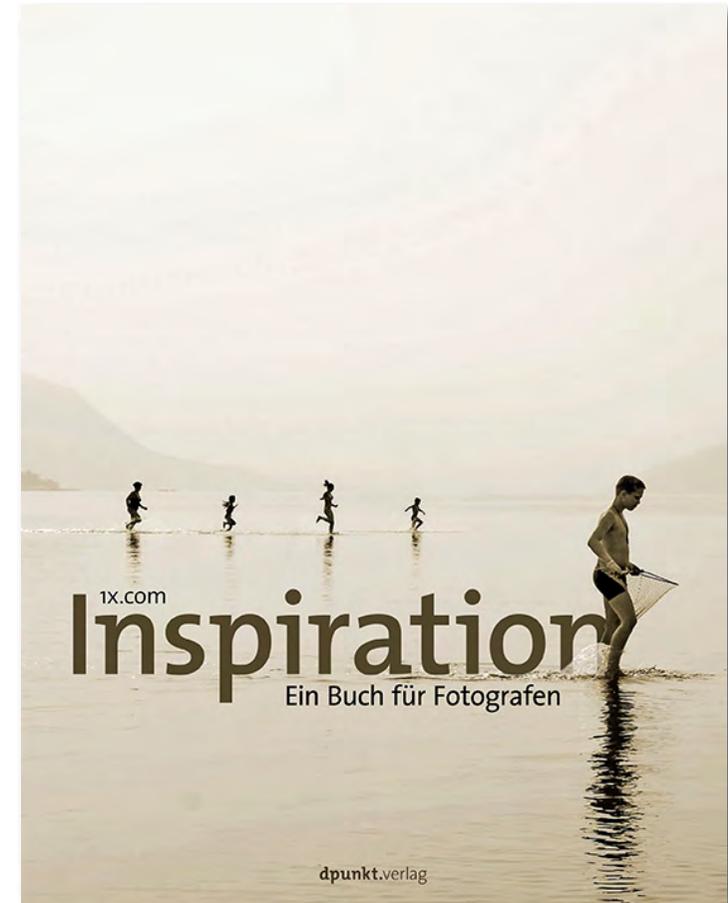
Inspiration

Zuweilen möchte man zwar fotografieren, es fehlt einem aber an guten Ideen. In diesem Fall könnte das Buch ›*Inspiration. Ein Buch für Fotografen*‹ helfen. Es ist in seiner Art recht ungewöhnlich: kein (reiner) Bildband und keine technische Anleitung, sondern es kombiniert beides in geschickter und für Fotografen lehrreicher Weise. Die vorgestellten Bilder, jeweils ganzseitig, bewegen sich auf hohem Niveau und decken thematisch ein breites Spektrum ab. Dies reicht von Abstraktion, Action, Kindern, Reportage, Montagen, Landschaften, Makro, Natur, Menschen, Stilleben über Nachtfotografie bis hin zur Straßenfotografie. Das hört sich fast ›beliebig‹ an, ist es aber nicht, sondern die

Bilder sind sorgfältig und gut ausgesucht. Es sind Bilder aus der populären Online-Galerie 1x.com, ausgewählt von den Kuratoren der Plattform.

Bei jedem Bild erfährt man zunächst etwas zum Bildmotiv. Daneben findet man die technischen Daten zur Aufnahme und etwas zum Fotografen – knapp, aber interessant (die Fotografen kommen aus der ganzen Welt). Jeder Fotograf sagt dabei, warum er das Bild gemacht hat und wie. So erfährt man sowohl etwas über die notwendige Aufnahmetechnik als auch etwas zur Komposition. In der Regel wird auch erläutert, wie und womit die Nachbearbeitung erfolgte. Diese Erläuterungen erfolgen ohne großes technisches Brimborium und verzichten auf Screenshots und weitgehend auf Diagramme. Sie erzählen jedoch so viel, dass man daraus lernen kann – zumindest wenn man ähnliche Szenen aufnimmt.

Auf diese Weise findet man auf insgesamt 218 Seiten 104 anregende Beispiele (jeweils auf einer gut gestalteten Doppelseite). Aus meiner Sicht ist das Buch selbst dann noch interessant und lehrreich, wenn es einem selbst nicht an eigenen Inspirationen fehlt (nebenstehend ein Beispiel; ein Klick auf das Bild lädt ein PDF.) (Besprechung: J. Gulbins)



Inspiration. Ein Buch für Fotografen

34,90 Euro (D) / 35,90 Euro (A)

220 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband

ISBN: 978-3-86490-000-6

dpunkt.verlag, Heidelberg 2012 ◀

Von Objektiven

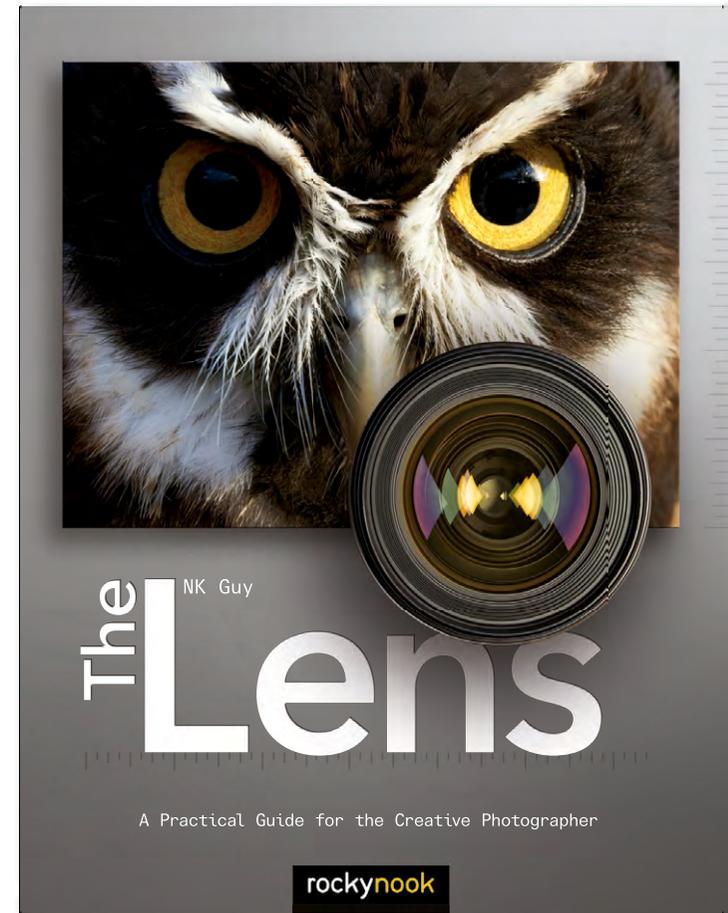
Objektive haben eine ähnliche Komplexität wie Kameras – was man zuweilen bitter an ihren Preisen wahrnehmen muss. Sie tragen (neben dem Können des Fotografen) wesentlich zur Bildqualität bei – oft stärker als die Kamera dahinter. Trotzdem wird relativ wenig in umfassenderem Zusammenhang über Objektive geschrieben.

Diesem Manko begegnet das etwa 300-seitige englischsprachige Buch »The Lens. A Practical Guide for the Creative Photographer«. In ihm wirft NK Guy (ein in England lebender Kanadier) einen sehr gründlichen Blick auf Objektive. Er tut dies über viele Marken hinweg und illustriert das Buch dabei sowohl mit Bildern einzelner

Objektive als auch mit Beispielaufnahmen zu bestimmten Objektivarten (Fisheye, Weitwinkel, Normal, Tele...). Der Autor erläutert dabei den Objektivaufbau, die wesentlichen Objektivteile, die verschiedenen Objektivarten und Brennweiten – und wie man sie kreativ einsetzen kann. NK Guy geht dabei auf die typischen Objektivmerkmale ein und erklärt – natürlich entsprechend illustriert – die potenziellen Objektivschwächen und -fehler (Vignettierung, Verzeichnung, chromatische und sphärische Aberrationen, Koma, Astigmatismus, Bildfeldkrümmung...) und spricht auch über die Vergütung von Linsen. Er erläutert ebenso weitere Kenndaten von Objektiven – etwa die für viele Fotografen ominösen MTF-Kurven. Dies hilft, die Kenndaten zu

Objektiven und die Angaben in Objektivtests besser zu verstehen. Der Autor behandelt ebenso das Thema Objektivreinigung.

Das Buch zielt weniger auf Anfänger als vielmehr auf fortgeschrittene Fotografen ab. Für Letztere jedoch gehört ein gewisses Maß an Objektivtechnik-Know-how zum »Handwerkszeug« – und in diesem Buch findet man vieles dazu. (Besprechung: J. Gulbins)



NK Guy: **The Lens. A Practical Guide for the Creative Photographer.**

35,00 Euro (D) / 37,10 Euro (A)
320 Seiten, in Farbe, Broschur
ISBN: 978-1-933952-97-0

Rocky Nook, November 2012

[Inhaltsverzeichnis \(englisch\)](#) ◀



Lesestoff

Fotografieren, wild und gefährlich!

Auch wenn Sie vom Fotografieren noch so begeistert sind, ist das keine Garantie dafür, dass Ihnen eines Tages nicht doch akuter Inspirationsmangel droht. Lustlosigkeit und Routine machen sich breit, aus ehemals wohlüberlegtem Fotografieren wird allmählich uninspiriertes Knipsen, und schließlich spielen Sie mit dem Gedanken, Ihre Ausrüstung bei eBay einzustellen und nur noch Aquarelle zu malen.

Wenn Sie Anwendungen wie diese verspüren, sollten Sie sich umgehend das neue Buch von Cyrill Harnischmacher, »Die wilde Seite der Fotografie 2.0«, zulegen, um Ihr Steckenpferd zu reanimieren. Was Sie mit der Neuanschaffung von teurem Kamerazubehör nicht erreichen werden, gelingt Ihnen mit dieser prall gefüllten Wundertüte aus kreativen Rezepten und inspirierenden Bildern, die für jeden etwas bereithält, garantiert. Ob es für den Kamerabastler ist, der seine Schwellenangst überwinden will, um eine alte Fachkamera zu zerlegen und mit einem Scanner zu einer Großformat-Digitalkamera zu kombinieren, oder für die Couchpotato, die aus einer geleerten Chipsröhre und einer digitalen Spiegelreflexkamera einen Diaduplikator bastelt, um am Wochenende mal eben ihre Diasammlung zu digitalisieren.

Auch der Stubenhocker, dessen Kreativität erst am Rechner so richtig in Fahrt kommt, kann mithilfe von Foto-Composings eigene Bildwelten ins Leben rufen, seien es Gemüseporträts à l'Arcimboldo oder Kreaturen

aus metallischen Bildelementen. Nachteulen ohne Sitzfleisch wiederum kommen in diesem reich bebilderten Sammelband unkonventioneller Fotokuriositäten ganz besonders auf ihre Kosten, denn gleich mehrere Artikel widmen sich dem Thema Langzeitbelichtung und Nachtfotografie.

Der Bremer Lichtmaler JanLeonardo Wöllert gewährt Einblick in seine Werkzeugkiste und verrät nun endlich, wie er seine präzisen Lichtkugeln in die Landschaft zaubert. Andere Artikel zeigen, mit welchen Mitteln Sie Geistererscheinungen des Nachts heraufbeschwören, überirdisch verrauschte Bilder zum Leuchten bringen, Wasser fließend weich gestalten oder mit Fackeln Lightpaintings kreieren.

Freunde von Fotopuzzles werden ihre Freude an den Artikeln zum Kombinieren von Gigapixelbildern mit PTGui und Photoshop oder zum Focus-Stacking haben. Liebhaber des Doppelbödigen hingegen werden sich eher von den Mehrlingen und Innenleben angezogen fühlen, die sich mit ein wenig Übung mit der Mehrfachbelichtungsfunktion der Kamera oder mit der Stroboskopfunktion externer Blitzgeräte zum Leben erwecken lassen.

Wer seinen kreativen Hunger danach noch immer nicht gestillt hat, der kann mit dem Herausgeber zusammen durch alles Mögliche hindurch kreativ filtern, 3D-Collagen in Photoshop anlegen, mit Blütenblättern und Blitzlicht wilde Farbenstrudel erzeugen oder endlich mal wieder mit Sunprints »analog sein«.

Fotografieren ist heute, Aquarellmalen war gestern!
(Besprechung: Rudolf Krahm)



Cyrill Harnischmacher (Hrsg.): **Die wilde Seite der Fotografie 2.0. Neue Wege aus dem fotografischen Alltagstrott.**

220 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband
ISBN 978-3-89864-777-9

29,90 Euro (D) / 30,80 Euro (A)

dpunkt.verlag Heidelberg, Dezember 2012 ■

Links und Impressum



Links

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

- [1] *Rocky Nook* ist ein amerikanischer Schwesterverlag zum dpunkt.verlag. Der Schwerpunkt sind Bücher zur digitalen Fotografie – natürlich englischsprachig. Wer des Englischen mächtig ist, findet hier ein breites Spektrum von aktuellen Büchern zu diesem Themenfeld: www.rockynook.com
- [2] *fotocommunity* ist eine Foto-Plattform mit einem breiten Spektrum an Bildern, Diskussionen, Fachartikeln und Dienstleistungen rund um die Fotografie: www.fotocommunity.de
- 1x.com* ist eine kuratierte Fotogalerie im Web mit hohem Anspruch, bestückt mit Bildern von Fotografen aus der ganzen Welt: <http://1x.com>

- [3] *500px* ist wie *fotocommunity* und *1x.com* eine Online-Plattform für Fotografen und agiert international: www.500px.com
- [4] *Photographers Toolbox* ist eine Sammlung nützlicher Plug-ins (primär für Lightroom). Die Module werden als Donationware vertrieben. Der Autor erwartet also eine kleine Spende (über Paypal). Aus dieser Sammlung stammt auch das auf Seite 54 beschriebene Lightroom-Plug-in, welches eine Komprimierung gesicherter LR-Kataloge durchführt. <http://photographers-toolbox.com>

Impressum

Herausgeber: J. Gulbins, G. Rossbach, S. Petrowitz, U. Steinmüller

Redaktion:

Uwe Steinmüller, Hollister, CA
(uwe@outbackphoto.com)

Gerhard Rossbach, Heidelberg
(rossbach@dpunkt.de)

Jürgen Gulbins, Keltern
(jg@gulbins.de)

Sandra Petrowitz, Dresden
(FE@sandra-petrowitz.de)

Redaktion: redaktion@fotoespresso.de

Verlag: dpunkt.verlag GmbH,
Heidelberg (www.dpunkt.de)

Design:

Helmut Kraus, www.exclam.de

Webseite:

www.fotoespresso.de
(deutsche Ausgabe)

Abonnieren:

www.fotoespresso.de (DE)
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.

Das Gesamtdokument als PDF dürfen Sie hingegen frei weitergeben und weiter versenden.

Anzeigen:

Sie haben die Möglichkeit, Anzeigen im Fotoespresso zu schalten. Das Format ist A4-quer. Bitte wenden Sie sich dazu an Herrn Martin Wohlrab (Telefon 06221/14 83-27, wohrab@dpunkt.de).

Copyright 2012 dpunkt.verlag