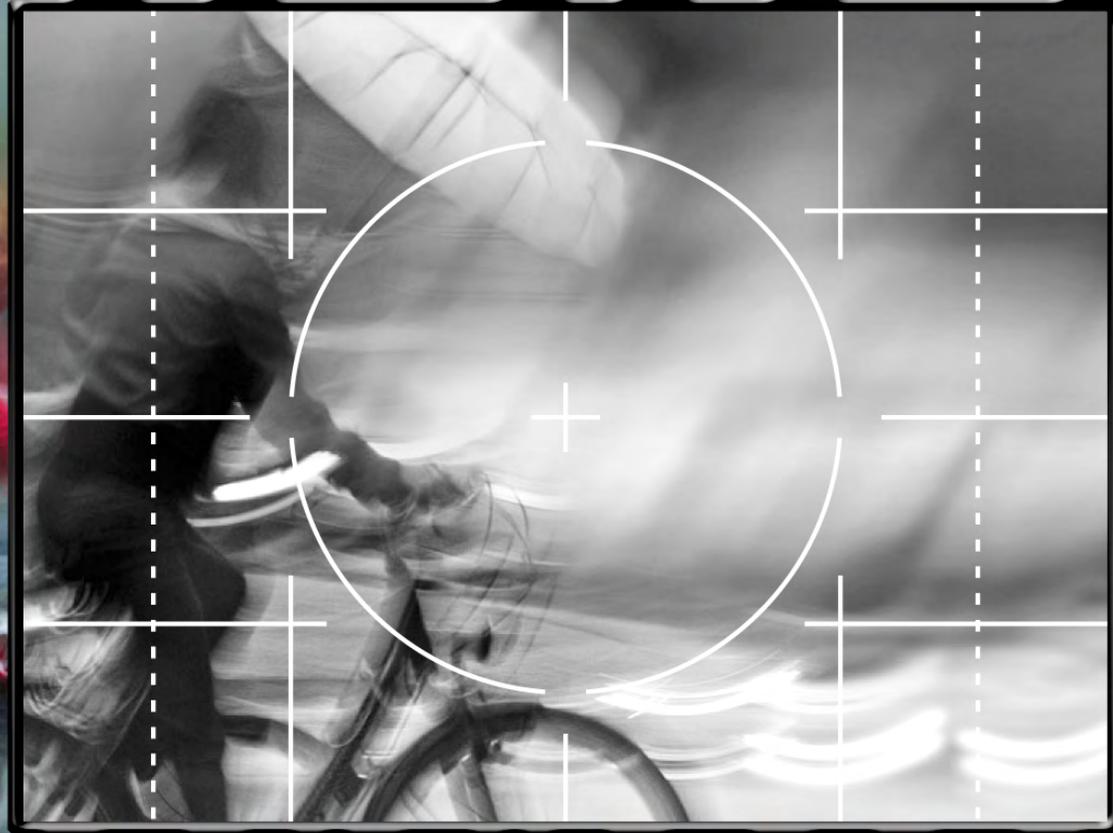


foto



espresso

www.fotoespresso.de 2/2013

FotoEspresso

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

Die Fotografieszene ist mit dem nun endlich eintreffenden Frühjahr an allen Enden und Ecken in Bewegung. Manche der angekündigten Kameras gibt es jetzt wirklich in den Händen einiger Fotografen. Dazu gehören die Canon 6D oder die Nikon D600 – beides Einstiegskameras in das Vollformat, aber keineswegs Einsteigerkameras (was Preis, Möglichkeiten und Komplexität betrifft). Markus Wäger berichtet uns deshalb von seinen Überlegungen zur und seinen ersten Erfahrungen mit der Nikon D600.

Noch mehr tut sich aktuell im Segment der spiegellosen Systemkameras. Ihr Vorteil der höheren Kompaktheit und des geringeren Gewichts gegenüber den klassischen Spiegelreflexmodellen scheint viele Fotografen anzusprechen – zumindest als Zweitkamera. Wir hatten bereits über die Fujifilm X100 und X-Pro-1 berichtet. Im dpunkt.verlag ist inzwischen auch eine Serie von Kamerabüchern zu den Sony-λ-Kameras NEX 5D, 5N, 6 und NEX-7 erschienen. Sie arbeiten mit feststehendem, teiltransparentem Spiegel. Nun sind wir auf der Suche nach Erfahrungsberichten mit Spiegellosen aus den Häusern Olympus und Panasonic.

Unser Aufruf nach Artikeln von Fotoespresso-Lesern in der zurückliegenden Ausgabe hatte Erfolg. So hat Petra Vogt unsere Bitte erhört und bringt ab Seite 32 einen schönen Überblick über die bisher verfügbaren SD-WiFi-Karten, mit denen sich viele Kameras ohne eigenes WiFi-Modul um die Möglichkeit erweitern lassen, die aufgenommenen Bilder gleich per Funk an ein

SmartPhone, ein Tablet oder einen Rechner zu übertragen. Man muss aber zunächst einige Einstiegshürden überwinden.

Wer blitzt, sollte (und möchte in der Regel auch) den Blitz entfesselt (von der Kamera runter) betreiben. Dies ergibt in den meisten Fällen bessere Bilder. Wie aber entfesselt man einen Blitz? Zu diesem Thema gibt Jürgen Gulbins ab Seite 19 einen Überblick. Er schließt gleich noch seine Erfahrungen mit dem neuesten Canon-Funkblitz an, dem Speedlite 600EX-RT und dem zugehörigen Transmitter-Modul ST-E3-RT. In einem weiteren Artikel zum entfesselten Blitzen zeigt er dann ab Seite 29, dass es auch sehr viel preiswerte Lösungen gibt, die ebenfalls eine E-TTL-Steuerung zulassen.

Auch einen Artikel aus dem LensRentals-Fundus haben wir übersetzt (siehe Seite 4). In ihm spricht Uwe Steinmüller über das Thema »Globaler und lokaler Kontrast«. Einen weiteren Artikel über Schärfemasken dürfen wir gleich hier für die nächste Fotoespresso-Ausgabe (3/2013) versprechen. Sie ist für Anfang Juli geplant. Er wendet sich an diejenigen, die etwas mehr an Bildqualität aus ihren Bildern herausholen möchten.

Stärker in die gestalterische Ecke gehört der Artikel von IIsabeth Schäfer. **Sie beschreibt, wie sie zu ihren Wisch-Bildern kommt.** Wie unschwer zu erraten ist, stammt auch das Titelbild dieser Fotoespresso-Ausgabe von ihr.

Wie stark sollte man Bilder retuschieren – und wie weit darf man sie dabei verändern (oder manipulie-

ren)? Jürgen Gulbins ist davon überzeugt, dass es einerseits auf den Verwendungszweck ankommt und dass daneben jeder Fotograf seine »eigene Wahrheit« finden muss. Sein Artikel will ab Seite 12 Anregungen für die »Suche« nach dieser Wahrheit geben.

Nicht immer braucht man unterwegs einen großen Fotorucksack. Oft ist eine kleine Fototasche ausreichend und praktischer – und zusätzlich bei richtiger Wahl auch unauffälliger. Sandra Petrowitz berichtet ab Seite 39, in welcher Tasche ihre Kamera wohnt.

Einige Tricks und Tipps zu Lightroom und Photoshop haben wir ab Seite 47 für Sie zusammengestellt.

Jürgen hat über Ostern entspannt im Internet nach interessanten Seiten von oder für Fotografen gestöbert – seine Fundstücke erwarten Sie auf Seite 52.

Und schließlich finden Sie wieder einige Buchbesprechungen in einer bunten Mischung sowie auf Seite 51 zweimal »Nachschlag« zu zurückliegenden Artikeln, den wir Ihnen nicht vorenthalten möchten.

Auch wenn diese Ausgabe etwas »funklastig« sein mag, hoffen wir, auch diesmal wieder das Interesse vieler Leser getroffen zu haben – wir wünschen eine angenehme Lektüre! Und freuen uns über Anmerkungen, Ergänzungen und Kommentare von Lesern, die uns unter nachfolgender E-Mail-Adresse immer willkommen sind: redaktion@fotoespresso.de

Gerhard Rossbach • Jürgen Gulbins
Sandra Petrowitz • Uwe Steinmüller ■

Globaler und lokaler Kontrast, Schärfe und Detail

Uwe Steinmüller

(übersetzt aus dem Amerikanischen von
Astrid v. Borcke-Gulbins)

Wichtige Aspekte des menschlichen Sehens

Weil wir unsere Arbeit anderen Leuten zeigen, ist es wichtig, einige Grundlagen zu kennen, wie Menschen Einzelheiten wahrnehmen.

Das menschliche Sehen funktioniert ganz anders als unsere Kameras.

- Wir alle wissen, dass sich unsere Augen dem Umfeld anpassen. Wenn es dunkel ist, öffnen sich unsere Pupillen, wenn es hell ist, schließen sie sich. Dieser Prozess dauert ein Weilchen und geschieht nicht schlagartig.
- Einzelheiten, die wir sehen, werden vom Kontrast (den Helligkeitsunterschieden) bestimmt.

Kontrast

Alle Einzelheiten (Details), die wir erkennen, hängen nicht von absoluten Tonwerten, sondern vom Kontrast ab. Das Auge reagiert extrem empfindlich bereits auf sehr geringe Änderungen der Helligkeit. Deshalb ist der Kontrast als Konzept wichtig.

Globaler Kontrast

Beim globalen Kontrast geht es um die Helligkeitsunterschiede zwischen dem dunkelsten und dem hellsten Element im gesamten Bild. Werkzeuge wie *Gradationskurven* und *Tonwertkorrektur* ändern den allgemeinen Kontrast nur, indem sie alle Pixel derselben Helligkeit gleich behandeln. Der globale Kontrast hat drei Haupt-

bereiche:

- Mitteltöne
- Lichter
- Schatten

Die Summe der Kontraststärke dieser drei Bereiche definiert den globalen Kontrast. Das bedeutet: Wenn man mehr globalen Kontrast auf die Mitteltöne legt (was man oft braucht), kann man bei jedem beliebigen Kontrastniveau weniger Kontrast in Lichtern und Schatten verwenden.

Die Mitteltöne zeigen meist das Hauptmotiv. Ist der Kontrast in den mittleren Tonbereichen gering, fehlt es dem Bild an »Knackigkeit«. Wenn man den Kontrast in den Mitteltönen erhöht, führt das oft zu verdichteten Lichtern und Schatten. Man kann den Gesamteindruck verbessern, indem man den lokalen Kontrast erhöht (siehe unten). Gute Objektive können den Kontrast ebenfalls verbessern. Bei sehr kontrastreichen Motiven kann das manchmal sogar unwillkommen sein.



Abb. 1: Das Bild wurde diagonal geteilt und der Kontrast links unten verstärkt.

Den »richtigen« Grad an Kontrast zu finden, ist nicht so einfach. Sehen wir uns einige Beispiele an.

In Abbildung 1 wurde das Bild diagonal geteilt und die Hälften mit unterschiedlichem Kontrast versehen. Der obere rechte Teil sieht vergleichsweise diesig aus. Aber auch dieser direkte Vergleich ist problematisch, weil die kontrastreichere Version immer stärker die Aufmerksamkeit auf sich zieht (wie beim Vergleich zwischen glänzendem und mattem Papier). Nur weil die

Globaler und lokaler Kontrast, Schärfe und Detail

kontrastreiche Version die Aufmerksamkeit leichter auf sich zieht, heißt das aber noch nicht, dass sie wirklich besser aussieht.

Achten Sie darauf, es mit dem Kontrast nicht zu übertreiben. Wenn Sie auf mattem Papier drucken wollen, mag es tatsächlich eine gute Idee sein, den Kontrast ein wenig zu erhöhen, weil der Druck auf mattem Papier den Kontrast ein Stück weit abmildert.

Betrachten wir Abbildung 2. Das Bild beginnt hart zu wirken (oben rechts). In der Praxis muss man eine Balance zwischen Kontrast und Weichheit (im Gegensatz zu Härte) finden. Geht es um ein maximales Herausarbeiten von Details, so können Sie den Kontrast ein wenig verstärken; manche Motive brauchen hingegen einen geringeren Kontrast. Selbst Szenen mit sehr geringem Kontrast (z. B. Szenen im Nebel, wie in Abbildung 3 zu sehen) brauchen ein Mindestmaß an Kontrast, um richtig zu wirken. Schraubt man allerdings den Kontrast zu weit hinauf, verliert man die Wirkung des Nebels und macht daraus einfach eine normale kontrastarme Szenerie.

Lokaler Kontrast

Die Karte in Abbildung 4 hilft, das Konzept des lokalen Kontrasts zu verstehen. Die Kreise in jeder Reihe haben exakt dieselbe Helligkeit. Trotzdem wirkt der obere rechte Kreis heller als der linke. Warum? Unsere Augen sehen den Unterschied im direkten Umfeld. Der Kreis sieht vor dem dunkelgrauen Hintergrund rechts



Abb. 2:
Hier wurde der Kontrast weiter erhöht. Der rechte obere Bildteil wirkt bereits zu kontrastreich.



Abb. 3:
Dieses Bild von Zebras im Nebel darf keinen zu hohen Kontrast erhalten, da es sonst seine Wirkung verliert.

Globaler und lokaler Kontrast, Schärfe und Detail

wesentlich heller aus als vor dem helleren Hintergrund links. Genau der gegenteilige Effekt lässt sich bei den beiden unteren Kreisen erkennen. Für unsere Augen ist die absolute Helligkeit weniger wichtig als die relative im Verhältnis zu ihrer näheren Umgebung.

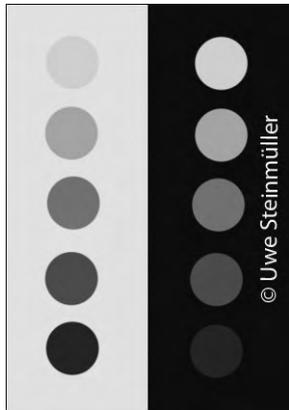


Abb. 4:
Die Felder links und rechts sind jeweils gleich hell, wirken auf den beiden Hintergründen jedoch unterschiedlich.

Dieser Effekt – *Retinex-Theorie* genannt – wurde 1971 von Edwin H. Land, dem Gründer von Polaroid, beschrieben [3].

Einige Grundeinstellungen von Lightroom und *Tiefen/Lichter* in Photoshop arbeiten lokal und behandeln nicht alle Pixel mit identischen Helligkeitswerten gleich, sondern berücksichtigen die Tonwerte benachbarter Pixel. Der Radius bei *Tiefen/Lichter* bestimmt dabei die Größe des betrachteten Umkreises.

Das klassische Abwedeln und Nachbelichten (*Dodge & Burn*) verändert ebenfalls den lokalen Helligkeitskontrast im Bild. Abwedeln und Nachbelichten ist noch immer

eine der besten Möglichkeiten zur Bildverfeinerung, denn unsere Augen bewerten, wie das Bild wirkt. In gewisser Weise reduzieren moderne Bearbeitungswerkzeuge wie *Tiefen* und *Lichter* in Lightroom die Notwendigkeit eines manuellen Abwedelns oder Nachbelichtens, ohne dies zu ersetzen. Der wichtigste Regler für den lokalen Kontrast in Lightroom ist *Klarheit*.

Global wirkende Werkzeuge

Es gibt einige Instrumente bei der Bildbearbeitung, die global wirken. *Global* heißt, dass sie alle Pixel bestimmter Ton- oder Farbwerte im Bild gleich behandeln und sich nur nach dem Wert des jeweiligen Pixels richten. Solche klassischen globalen Instrumente sind *Gradationskurven* und *Tonwertkorrektur* (in Lightroom die *Gradationskurve* mit der *Punktkurve*).

Lokal wirkende Werkzeuge

Werkzeuge, die lokal wirken, sind häufig interessanter. In Lightroom sind die wichtigsten Regler dazu *Tiefen*, *Lichter* und *Klarheit*. Die Korrektur von lokalen Kontrasten gibt es aber auch nur mit dem Risiko möglicher Begleiterscheinungen. Zu stark angewandt, können



Abb. 5: Hier wurde der lokale Kontrast durch »Klarheit = +100« verstärkt.

leicht kräftige Halos (Artefakte) entstehen. Abbildung 5 zeigt ein Beispiel, bei dem in Lightroom die *Klarheit* auf +100 gesetzt wurde (ein Wert von 10–20 wäre wohl ein vernünftigeres Maß gewesen).

Schärfe / Detail

Schärfe entsteht durch lokalen Kontrast und Kanten. Was beeinflusst die optimale Schärfe? Es sind:

- Objektivkontrast: Gute Objektive machen einen großen Unterschied.
- Auflösung des Objektivs
- Chromatische Aberrationen (deren Korrektur kostet Auflösung)

Globaler und lokaler Kontrast, Schärfe und Detail

- Verzeichnungen (auch deren Korrektur kostet Auflösung)
- Bayer-Sensor (wie man aus den Ergebnissen der Sigma-Foveon-Kameras erkennen kann (siehe [2]))
- Antialiasing-Filter (er zeichnet das Bild weich, um Aliasing und Moiré zu beseitigen)
- Kamerabewegung (Stative und gute Aufnahmetechnik können Verbesserungen erzielen)
- Sensorauflösung (aber hier werden oft dem System durch weniger gute Objektive Grenzen gesetzt)
- Sensorrauschen (lässt Details verschwinden; halten Sie also die ISO-Werte möglichst niedrig)

Nichts von dem, was man auf diese Arten verloren hat, kann zurückgeholt werden. Trotzdem lässt sich durch gutes Schärfen ein deutlich besserer Eindruck erzielen, indem die Konturenschärfe (der Kantenkontrast) verbessert wird. Nachschärfen ist jedoch ein Balance-Akt. Man muss hierbei

- die Konturenschärfe erhöhen
- Artefakte vermeiden
- Halos verhindern
- Treppchenbildung umgehen (an schrägen Kanten)
- Rauschverstärkung berücksichtigen
- glatte Oberflächen und weiche Verläufe erhalten.

Der Ausschnitt aus Abbildung 5, in Abbildung 6 vergrößert dargestellt, zeigt Halos (Farb- und Kontrast-Artefakte), die für meinen Geschmack zu stark sind. Wir

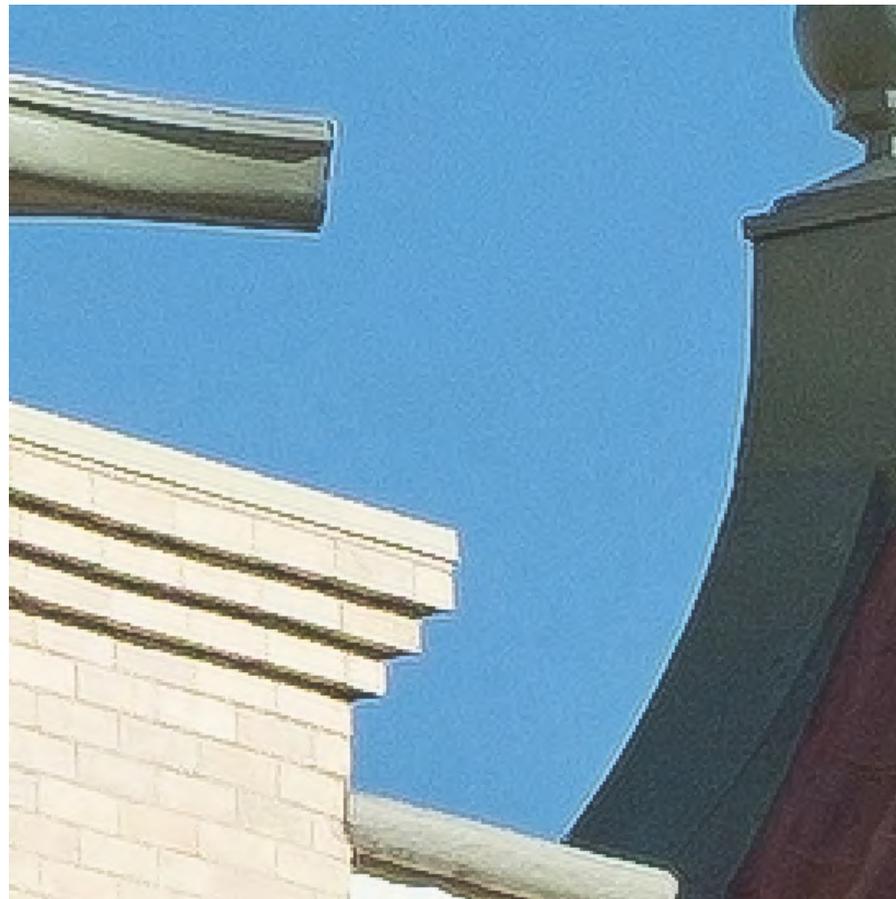


Abb. 6:
Ausschnitt aus Abbildung 5
(vergrößert). Man erkennt hier
deutliche Schärfungsartefakte.

glauben, dass unser eigenes Photoshop-Skript [Optimal Sharp V3](#) zum Schärfen von Bildern dabei hilft, feine Details herauszuarbeiten und einige dieser Artefakte in Grenzen zu halten. Hier ist ein Beispiel, bei dem das Schärfen mit [Optimal Sharp V3](#) einen erheblichen Unterschied macht:

Feine Details und Rauschen

Was man mit seinem System an feinen Details erzielt, hängt natürlich auch von der Sensorauflösung ab. Ein

weiterer Faktor ist das Rauschen. Ab einer bestimmten Stufe kann man Rauschen und echte Details nicht mehr voneinander unterscheiden. Das mag bei Grunge-Motiven (z. B. Rost) nicht so wichtig sein, aber in glatteren Bereichen sieht es nicht gut aus. In Abbildung 6 zeigt der Himmel durch die Schärfung verstärktes Rauschen.

Randbemerkung: In den Kamera-Foren kann man oft lesen, die Kamera X zeige bei 800 – 1600 ISO keinerlei Rauschen. Ich weiß nicht, wonach diese Leute schauen.

Globaler und lokaler Kontrast, Schärfe und Detail

Selbst bei Spitzenkameras kann man sogar schon bei ISO 100 Rauschen erkennen, wenn man nur die Tiefen genügend hochzieht. Es wäre besser zu sagen: »Kamera X produziert selbst bei ISO 800–1600 noch brauchbare Bilder.« Manchmal sind ISO 1600 die einzige Möglichkeit, ein Bild überhaupt zu machen. Dann muss man eben mit dem Rauschen leben, das vorhanden ist.

Zusammenfassung

Im Endeffekt bestimmt das gesamte System – von der Kamera über das Objektiv bis zur anschließenden Bearbeitung das Ergebnis. Eine gute Kamera und ein entsprechendes Objektiv sind die beste Grundlage, aber die Bearbeitung ist ebenfalls wichtig. Die Abstimmung des Kontrasts (global und lokal) und das Schärfen spielen eine zentrale Rolle und müssen ausgewogen sein. Vergessen Sie aber auch nicht, dass es am Ende um den Bildinhalt geht und nicht nur um Pixelzählerei. Und denken Sie daran, Spaß am Fotografieren zu haben. ◀

Dieser Artikel wurde ursprünglich bei LensRental in Englisch publiziert: www.lensrentals.com/blog/2013/03/global-and-local-contrast-sharpness-and-detail

Uwe Steinmüllers Webseite finden Sie hier: www.outbackphoto.com. Das Photoshop-Skript *Optimal Sharp V3* finden Sie hier mit einer (sehr) kurzen englischen Beschreibung: www.outbackphoto.net/



Abb. 7: Links Ausschnitt eines Ausgangsbilds, rechts der gleiche Ausschnitt, geschärft mit *Optimal Sharp V3*.

news/2013/3/2/optimalsharp-v3-sample.html. Von dem Skript kann man sich eine kostenlose Testversion herunterladen, die aber auf Bilder mit einer maximalen langen Seite von 2.000 Pixel beschränkt ist. ■



SMARTBOOKS
Mac und wir.

Mac für Unternehmer und Freiberufler

Das Buch beantwortet Angestellten, Selbstständigen und Existenzgründern die Frage, wie sich der Mac effizient im Beruf nutzen lässt. Dabei werden alle wesentlichen Arbeiten, wie sie täglich in nahezu allen Büros anfallen, berücksichtigt: von der Organisation von Dokumenten über die eigene Arbeitsplanung bis hin zur Erledigung der Finanzen.

Der Journalist Stephan Lamprecht bleibt nicht an der theoretischen Oberfläche, sondern lädt mit vielen Workshops zum Nachahmen ein. Apple-Einsteigern wird der Start mit dem Mac erleichtert, Profis optimieren mit dem Buch ihre IT-Abläufe.

Stephan Lamprecht

Mein Business, mein Büro, mein Mac

2013, 200 Seiten, Broschur

€ 24,90 (D) · ISBN 978-3-944165-01-1

<http://www.dpunkt.de/s/business>



Prävisualisierung

Alexander Ehhalt

Eigentlich war ich an diesem Nachmittag ohne jegliche Erwartung, noch etwas Neues zu entdecken, in den Canyon hineingewandert. Ich hatte hier im Vorjahr mit meiner Ebony 5 x 7 inch eine phantastische Farbaufnahme gemacht. Also wanderte ich herum und versuchte mich auf die abstrakten Formen und Strukturen an den Felswänden einzulassen. Plötzlich blieb ich an einem Detail hängen, das mich nicht mehr losließ. Ich fotografierte das Motiv mit meinem iPhone und wandelte es sogleich in Schwarzweiß um, eine hervorragende Art der Prävisualisierung für analoge Fotografen. Mit Photoshop Express stellte ich noch die Kontraste und Helligkeit auf meinem iPhone nach und war sofort begeistert und mir sicher, dass ich dieses Motiv mit der Großformatkamera umsetzen wollte.

Großformat-Fotografie erlaubt im Gegensatz zur digitalen Fotografie nur gezieltes Fotografieren, Filmmaterial ist limitiert und dazu noch kostspielig. Ich hatte schon im letzten Jahr versucht, mit einer kleinen Handkamera eine Technik der Visualisierung zu entwickeln, kam jedoch nicht richtig weiter, da das Display zu dunkel war und ich das Bild nicht sofort bearbeiten konnte. Mit dem iPhone hatte ich nun ein klares Display und wie hier, bei komplexen Details, kann ich Kamerawinkel und Ausschnitt mit dem Live-Bild minutiös festlegen und die Grafik des Bildes ausreizen. Weiterhin können Schwarzweiß-Fotografen in wenigen Schritten mit Software wie Photoshop Express oder Snapseed eine



Das ›Urbild, aufgenommen mit dem iPhone

Reduktion auf Schwarzweiß-Töne durchführen und die Wirkung sofort beurteilen. Durch die spielerische Einstellung der Kontraste und Helligkeit am Display kann ich nun eine echte Strategie entwickeln, wie das fertige Bild aussehen soll, und zwar von der Belichtung des Films über die Art der Entwicklung bis zu Manipulation bei der Erstellung des fertigen Prints in der Dunkelkammer. Das ist eine große Hilfe auf dem Weg zur Abstraktion.



Die iPhone Schwarzweiß-Version der Aufnahme

Beim finalen Einstellen auf der Mattscheibe hilft das vorab gemachte Bild außerdem dabei, den Ausschnitt des bereits optimierten iPhone-Bildes als Vorlage zu verwenden. In diesem Fall wusste ich schnell, in welche Richtung das Endergebnis ausfallen sollte: grafische Zeichnung, hohe Kontraste und überwiegend kräftige dunkle Tonwerte.

Um die Tonwerte mit Film und Entwicklung meiner Vorstellung anzupassen, belichtete ich nach dem Zo-

Prävisualisierung

nensystem (siehe Bruce Barnbaum »Die Kunst der Fotografie«) die Schatten auf Zone 4 und gab dem Negativ eine Kontraststeigerung von N+2 in der Entwicklung. Das Negativ ist absolut dicht oder bulletproof, wie man im Amerikanischen sagt. Dafür ist die Zeichnung in den dunklen Tonwerten hervorragend. Die Vergrößerung benötigt ein Papier mit mittlerer Gradation und ein wenig Belichtungszeit.

Das Endergebnis entsprach exakt meiner Vorstellung! ◀

Alexander Ehhalt arbeitet als selbstständiger Fotograf und ist Mitbegründer des Fotostudios Lossen Fotografie Heidelberg sowie der Heidelberg Images Fotogalerie est. 2005.

Arbeiten von ihm finden Sie unter:

www.alexander-ehhalt.com

Seine Facebook-Seite:

<https://www.facebook.com/pages/Alexander-Ehhalt-PHOTOGRAPHY/383026861774159> ■

»Darkness«, Death Valley, Kalifornien, Ebony SV57, 5 x 7 Inch,
Tri X, 150-mm-Apo-Sironar, f 32, 4 Sek. N+2



Die eigene ›Wahrheit‹ finden

Jürgen Gulbins

Fotos sind nie die Realität. Hierfür gibt es viele Gründe. So ist bereits die eingesetzte Kamera, das verwendete Objektiv, die Position zum fotografierten Objekt bzw. zur Szene eine vom Fotografen getroffene Auswahl ›der Wirklichkeit‹. Es geht aber weiter: Auch die Jahres- und Tageszeit, das Wetter und damit das Licht, bei dem man fotografiert, sind mehr oder weniger starke Eingriffe des Fotografen in das, was er aufnimmt. Sowohl beim Fotografieren als auch beim Betrachten spielen zusätzlich persönliche Erfahrungen eine Rolle. Was fängt ein Betrachter mit einer Frucht in Nahaufnahme an, die er noch nie gesehen hat? Er bewertet das Bild sicher mit anderen Augen als ein Bild mit einer ihm bekannten Frucht und reagiert wahrscheinlich stärker auf Licht, Farbe und Textur als bei einem ihm bekannten Objekt.

Weitere Gründe, Unterschiede zwischen der Realität und dem zu machen, was eine Fotografie wiedergibt, sind die unterschiedliche Reaktion von Auge – in Kombination mit unserem Hirn – und Kamera sowie der Fakt, dass Bilder zweidimensional sind, die ›Welt‹ um uns herum aber dreidimensional wahrgenommen wird.

Wenn aber bereits die oben aufgeführten Fakten ein mehr oder weniger starker Eingriff des Fotografen in die ›aufgezeichnete Realität‹ sind, warum soll man dann als Fotograf nicht noch weiter in das Bild eingreifen dürfen? Mancher wird sagen, das sei Manipulation; ein anderer, das sei legitim, ja sogar notwendig, um das Bild (nicht mehr die reine Aufnahme) an das anzuglei-



Abb. 1 Diesen augenscheinlich eingefrorenen Augenblick eines Familientreffens hat es genau so nie gegeben. Die Aufnahme ist nämlich aus drei Einzelaufnahmen zusammengesetzt. Das Bild ist also aus drei ›Augenblicken‹ kombiniert.

chen, was der Fotograf bei der Aufnahme wahrgenommen und empfunden hat und um eine Aussage deutlicher zu machen. Um dieses Thema geht es hier.

Zunächst gilt es in jedem Einzelfall einmal zu definieren, was der Sinn und Zweck einer Aufnahme sein soll und wie und wo die Aufnahme publiziert wird sowie in welchem Kontext sie dabei gestellt wird. Und natürlich gibt es hier viele unterschiedliche Bereiche.

Ist die Aufnahme ›dokumentarisch‹, so ist sicher ein geringeres Maß an ›Bearbeitung‹ angebracht. Ein erhebliches Maß an Bildbeeinflussung findet auch hier durch die Entscheidung bei der Aufnahme statt (Blickwinkel, Ausschnitt...). Gewisse Änderungen sind aber auch danach in der Bildbearbeitung noch zulässig – etwa Korrekturen in der Gesamtbelichtung, eventuell

eine Konvertierung nach Schwarzweiß, das Wegretuschieren von wirklich nebensächlichen Elementen ohne relevanten Zusammenhang zur Szene. Oft sind solche Elemente durch das Format der Kamera und die Position des Fotografen unerwünschterweise mit ins Bild gekommen. Lediglich die Bildaussage darf man dabei nicht deutlich ändern. Und auch bei ›dokumentarischen‹ Bildern gibt es ein breites Spektrum an erforderlicher Szenentreue. Auch selektives Aufhellen und Abdunkeln ist sicher nicht als Manipulation zu betrachten, sondern dient in der Regel dazu, den Blick des Betrachters zu lenken und zu fesseln.

Im Bild einer Demonstration nur die prügelnden Polizisten ohne die steinwerfenden Demonstranten zu zeigen, hieße in der Dokumentation Partei zu ergreifen

Die eigene ›Wahrheit‹ finden

(was in gewissen Zusammenhängen durchaus legitim sein kann).

Ein Bild ist immer das Einfrieren eines Augenblicks – das Einzelbild zumindest. Und bereits die Wahl dieses Augenblicks ist in vielen Fällen bildbestimmend, hat also eine manipulative Komponente.

Das Familienfoto auf Seite 12 beispielsweise zeigt schon einen ›veränderten Augenblick‹, denn es entstand durch Stitching aus drei Einzelaufnahmen, um eine höhere Auflösung zu erzielen. Den gezeigten Augenblick gab es also so nie. Während die linke Aufnahme entstand, sah die Szene in der Mitte und rechts noch etwas anders aus (einer schaute beispielsweise weg). Dennoch wird man das resultierende Gesamtbild noch als ›dokumentarisch‹ bezeichnen.

Der Übergang zwischen Bildoptimierung und Bildmanipulation ist fließend – und breit. So kann man in einem Schwarzweißbild durch Änderungen der Zuordnung von Farbe und Tonwert einen hellhäutigen Menschen dunkelhäutig erscheinen lassen, eine Person mit gelber Hautfarbe als Weißen oder Schwarzen, und so Aussagen und ›Wirklichkeiten‹ verändern.

Ich kenne Fotografen, die, bevor sie eine Straßen- oder Architekturszene aufnehmen, störende Elemente wie Obstschalen, Zigarettenstummel, Mülleimer und ähnliche Elemente entfernen oder aus der Szene nehmen. Ich selbst, als relativ fauler Mensch, mache dies



Abb. 2 So habe ich die Szene in Erinnerung – es war noch relativ kühl beim Sonnenaufgang, und das Blau des Himmels dominierte das Bild.



Abb. 3 Mit diesem Weißabgleich erscheint die Szene (im Death Valley, USA) deutlich wärmer und freundlicher.

oft nachträglich in der Bildbearbeitung. Gibt es da einen Unterschied in der Veränderung (oder Manipulation) des Bildes?

Auch bei Landschaftsaufnahmen retuschiere ich Vögel, die nur noch als ›kleine Schmutzflecken‹ im Himmel erscheinen, einfach weg. Dies verändert weder relevant die Aussage des Bildes noch habe ich wahrscheinlich die Vögel bei der Aufnahme selbst wahrgenommen – meine Landschaftsaufnahmen sollen **meine** Wahrnehmung wiedergeben und weniger Dokumentation sein. Auch arbeite ich bei Landschaftsaufnahmen in aller Regel mit einem automatischen Weißabgleich der Kamera. Da ich ausschließlich Raw-Aufnahmen erstelle, passe ich später den Weißabgleich so an, dass die bei der Aufnahme für mich herrschende Stimmung stimmig ist –



Abb. 4: Etwa so kam das Bild ohne Beschnitt und Korrekturen mit dem Auto-Weißabgleich als Raw-Bild aus der Kamera.

Die eigene ›Wahrheit‹ finden

also sehr viel stärker danach, wie es (für meinen Geschmack) ›gut aussieht‹, als für eine absolut naturgetreue Farbwiedergabe. Und der Weißabgleich kann die Farbstimmung erheblich beeinflussen (siehe Abb. 2 und 3). Vom Ursprungsbild, wie es aus der Kamera kam, habe ich hier meinen ›lieben Kollegen‹, der mir die schönen Dünen zertrampelte, ›entfernt‹. Bei einer anderen Zoomstellung hätte mir jedoch Vordergrund gefehlt – oder ich hätte früher aufstehen oder schneller agieren müssen. Kurze Zeit später (genauer: 2 Minuten) war die Landschaft schon in ein viel wärmeres Licht getaucht – die Sonne war weiter aufgegangen (Abb. 5).

Jeder muss seine eigene ›Wahrheit‹ finden

Ich möchte mich hier nicht erheben und anderen sagen, was richtig und was falsch, was zulässig und was manipulativ ist. Ich glaube, dass jeder Fotograf seine ›eigene Wahrheit‹ finden muss – das, was er für sich an Eingriffen während und nach der Belichtung eines Bildes als zulässig empfindet. So wissen wir, dass das, was wir in der Werbung sehen, relativ wenig mit der Realität zu tun hat. Zu stark ist hier bereits die Szene gestellt, mit der Haltung und dem Ausdruck des Models, mit Licht und Dekoration beeinflusst, eine (zumindest im Studio oder in der Outdoor-Szene) nicht existierende Stimmung oder Situation vorgegaukelt – weil es der Auftraggeber oder die Fantasie des Fotografen so möchte. Haut wird nachträglich geglättet und geschönt, bei Portraits werden Falten reduziert, Flecken



Abb. 5: Manchmal reichen ein paar Sekunden (hier 90), und das Licht verändert sich deutlich (Bild ohne ›Kollegenschnitt‹).

entfernt, Haare entfernt oder hinzugefügt, da wird schlanker gemacht, Bräune verstärkt oder reduziert...

Ich selbst retuscheiere wie erwähnt Vögel, die als kleine ›Schmutzflecken‹ im Himmel einer Landschaftsaufnahme erscheinen, bedenkenlos weg. Bei Portraits reduziere ich Leberflecken und Hautfalten, bügele sie aber nicht glatt. Pickel verschwinden bei mir schon eher, da ich sie als ›temporäre Störung‹ betrachte, die nicht den Charakter eines Menschen ausmachen. So weit geht bei Portraits ›meine Wahrheit‹ und ›meine Manipulation‹. Aber ich mache auch keine Auftragspor-

traits und verkaufe keine Bilder. Ja, ich gehe zuweilen sogar so weit, leicht geschlossene Augen etwas weiter ›zu öffnen‹ (in Gruppenportraits). In der Regel hat lediglich der Blitz oder die Sonne zu den geschlossenen Augen geführt; diese sind aber nicht Teil des Charakters oder des Aussehens der fotografierten Person. Ganz geschlossene Augen lassen sich so allerdings kaum ›reparieren‹.

Versteht man seine Fotos als Kunst oder deklariert sie als Phantasy, so sind natürlich alle Änderungen zulässig: Kollagen und Montagen, starke Verzerrungen,

Die eigene ›Wahrheit‹ finden

absolut künstlich erzeugte Objekte, extreme Farbveränderungen – praktisch alles. Und zwischen einem ›normalen Foto‹ und Kunst oder Phantasy liegt ein extrem breites und vielfältiges Spielfeld. Von dem Foto in Abbildung 6 wird kein Betrachter annehmen, dass die ›arme Frau‹ wirklich in einem dunklen Verlies unter Spinnweben aufgenommen wurde. Es ist Phantasy. Für das Bild wurde die Originalaufnahme zunächst an den Rändern stark abgedunkelt, dann dem Bild eine Makroaufnahme eines Spinnennetzes geschickt überlagert, und anschließend wurden mit Photoshop weitere Effekte eingebracht. Bei Phantasy ist eben alles erlaubt.

In manchen Fotowettbewerben werden der Bildbearbeitung aber engere Grenzen gesetzt. So wurde in den vergangenen Jahren beispielsweise ein ›Naturfotograf‹ nachträglich disqualifiziert, da sein über einen Holzzaun springender Wolf nicht wie angegeben ein ›wilder‹ Wolf war, sondern in einem Wolfsgehege aufgenommen wurde. Die Aufnahme selbst muss man als hervorragend einstufen – aber es ist eben keine den Regeln des Wettbewerbs entsprechende Wildaufnahme.

Ich möchte Sie anregen, über den Zweck Ihrer eigenen Fotografie nachzudenken (und dieses Thema ist sicher einen eigenen kleinen Artikel wert), bei der Bearbeitung von Bildern zu reflektieren, was die Funktion der gerade bearbeiteten Bilder ist und wie und wozu sie publiziert werden sollen, wie weit die jeweilige Aufnahme nach der Bearbeitung Dokumentation, Erinnerung,



Abb. 6: Dieses Bild entstammt der Fantasie des Fotografen (Werner Mayer). Es wurde aus zwei Einzelaufnahmen kombiniert, geschickt überblendet und mit weiteren Effekten in Photoshop versehen.

Kunst (bzw. Fine-Art) oder Fantasie sein soll. Und wo die Grenzen Ihrer persönlichen Bildveränderung liegen sollen – für den jeweiligen Zweck. Was zunächst als naheliegend und trivial erscheint, gewinnt dann bei näherer Betrachtung eine gewisse Komplexität. Gönnen Sie sich für die Überlegungen ab und zu einige Momente zum Nachdenken. ■

Wisch und weg!

Ilisabeth Schäfer

Rasante Fotografie vom Beifahrersitz

Jedes Mal, wenn ich jemandem erzähle, dass ich aus dem fahrenden Auto heraus fotografiere, weil ich Probleme mit dem Laufen habe, ernte ich ungläubiges Staunen. Aber so ist es wirklich. Ich sitze auf dem Beifahrersitz, und während mein Mann fährt, fotografiere ich, was zufällig an mir vorbeifliegt – die Landschaft, Menschen und besonders gerne Fahrräder in der Dunkelheit.

Alles, was ich jemals über gutes Fotografieren gelernt hatte, musste ich über Bord werfen, denn bei 40, 60 oder 160 km/h sind die Motivwahl, der ideale Standort und die beste Perspektive, die richtige Belichtung und die passende Schärfentiefe gar nicht möglich. Viel entscheidender sind mein Reaktionsvermögen, der Zufall und viele Faktoren, die ich nicht beeinflussen kann.

Die Lichtverhältnisse ändern sich während der Fahrt sekundlich. Ebenso wie unser Tempo ändert sich auch die Geschwindigkeit, mit der sich ›meine Motive‹ bewegen; ja sogar der Zustand der Straße spielt eine große Rolle. Warte ich zu lange auf die richtige Perspektive, verdeckt mir im entscheidenden Augenblick ein Lastwagen die Sicht, der Radfahrer biegt unvermittelt ab, oder der Fußgänger verschwindet in einem Geschäft.

Wenn man sich auf diese Art der Fotografie einlässt, muss man sich darauf gefasst machen, zu Hause beim Auswerten der Fotos sein blaues Wunder zu erleben.

So, wie es geplant war, wird es nämlich fast nie, aber das kann durchaus reizvoll sein, wenn man lernt, die



Abb. 1
Birken im Vorbeiflug
55–200 mm @ 55 mm
1/6 s, f/6,3, ISO 160

Schätze, die die Kamera für einen bereithält, zu erkennen. Oft ist es allerdings so, dass ich zuerst dazu gar nicht in der Lage bin, weil ich mit ›Scheuklappen‹ an die Bilder herangehe und erst nach Tagen oder Wochen beim zweiten, unvoreingenommenen Hinsehen erkenne, welches Potenzial in einem unbearbeiteten Foto liegt. Erst wenn der richtige Bildschnitt gewählt, die Farben verstärkt, die Helligkeit korrigiert, die Kontraste erhöht, ein zu aufdringlicher Hintergrund unauffällig gemacht worden ist, sehe ich, ob ein Bild etwas geworden ist oder nicht.

Inzwischen lösche ich die Raw-Dateien nur, wenn sie eindeutig nichts taugen, und speichere lieber die vielen Dateien auf einer externen Festplatte ab.

Die Einzelheiten

Wenn ich beim Fahren fotografieren möchte, ist meine Canon 60D auf ›Reihenaufnahme‹ und eine lange Belichtungszeit voreingestellt (tagsüber zwischen 1/10 und 1/4 Sekunde, in der Dunkelheit noch länger). Oft benutze ich außerdem die Belichtungskorrektur und einen Graufilter. Ob die Einstellungen tatsächlich passen, kann ich aber erst während der Fahrt feststellen und muss nachkorrigieren, oft auch die ISO-Werte. Als Objektiv benutze ich das Canon EF-S 55–200 mm f/4–5,6 IS. Das Fokussieren überlasse ich der Kamera.

Die beiden Landschaftsaufnahmen (Abb. 1 und Abb. 2) beispielsweise entstanden im März 2013 innerhalb von weniger als einer Sekunde bei ca. 70–90

Wischn und weg!

km/h. Bei beiden Bildern musste ich übrigens den Himmel ›bereinigen‹, weil Sträucher im Vordergrund dort hässliche Streifen hinterlassen hatten, wie man in Abbildung 2 noch immer sieht.

Die erste der beiden Aufnahmen habe ich zugeschnitten und leicht bearbeitet. Wie man deutlich erkennt, habe ich zwar versucht, die Bäume in den Fokus zu rücken, konnte aber nicht verhindern, dass die hinteren Birken durch den Geschwindigkeitsmitzieher ziemlich schräg wurden.



Abb. 2
Birkenweg
55–200 mm @ 55 mm
1/6 s, f/6,3, ISO 160



Abb. 3: Fensterputzer (200 mm, 1/10 s, f/11, ISO 100, -0,33 EV)

Nur einen Bruchteil einer Sekunde später hatte sich die Perspektive total verändert, wie man Abbildung 2 sehen kann.



Abb. 4: Fensterputzer (200 mm, 1/10 s, f/11, ISO 100, -0,33 EV)

Die drei unbearbeiteten Bilder vom Fensterputzer (Abb. 3 bis Abb. 5) entstanden im März 1013 bei etwa 50 km/h auch innerhalb von einem Bruchteil einer Sekunde. Hier hatte mich die dunkle Figur vor der großen



Abb. 5: Fensterputzer (85 mm, 1/10 s, f/11, ISO 100, -0,33 EV)

Schaufensterscheibe mit den Spiegelungen gereizt. Das erste Bild der Serie (Abb. 3) habe ich zugeschnitten und bearbeitet; Abbildung 6 auf Seite 18 zeigt das Ergebnis.

Wisch und weg!

Was ich mit diesen Reihenaufnahmen zeigen möchte, ist, dass man sich auf diese Art der Fotografie wie auf ein Experiment einlassen muss, und zwar ohne Angst vor Misserfolgen. Manchmal sind es nämlich gerade die ›Fehler‹, wie eine nasse, dreckige oder reflektierende Autoscheibe, die das Motiv verzaubern. Es erfordert vielleicht ein bisschen Übung, einen kleinen Teil des



Abb. 6: Fensterputzer in einem anderen Zuschnitt



Abb. 7: Fahrrad und Fußgänger: 125 mm, 0,3 sec, f 5,6, ISO 3200

Bildes scharf zu bekommen, aber die Freude an einem schön verwischten Bild überwiegt, weil es unscheinbare Motive zu etwas Besonderem macht oder die Atmosphäre einer Szene oft viel besser wiedergibt als ein scharfes Bild.

Bemerkung von Rainer Gulbins

Ich selbst habe mich lange und intensiv mit der ›Wischtechnik‹ beschäftigt, aber vor allem mit statischen Motiven, statischem Fotografieren und verrissener Kamera. Bei der Technik von Frau Schäfer bewegen sich teilweise alle drei Komponenten – Objekt, Fotograf, Kamera –,

wodurch es eben die interessanten nichtlinearen Unschärfen gibt. Daher bat ich sie, ihre Technik hier zu erläutern. Einen ihrer Ratschläge möchte ich ganz dick unterstreichen: Sehen Sie sich Ihre Bilder auf dem Monitor genau an, zoomen Sie hinein und experimentieren Sie mit ihnen. Sie werden wahre Schätze entdecken.

Mehr Bilder von Ilsebeth Schäfer finden Sie hier:
www.fotocommunity.de/fotografarin/ilsabeth/1688334



Wenn's funkt – entfesselt blitzen

Jürgen Gulbins

Blitzen ist für viele Amateure ein Buch mit sieben Siegeln. Dabei ist es mit den heutigen Kameras und Blitzern recht einfach, auch solche Bilder zu erzielen, denen man den Blitz nicht schon von weitem ansieht. Während der integrierte Blitz der Kamera bei Tageslicht sich recht gut als Aufhellblitz einsetzen lässt, ist er, als einzige oder dominante Lichtquelle verwendet, für viele Szenen einfach ungeeignet. Er ist zu klein und erzeugt so relativ direktes Licht mit harten, zumeist störenden Schatten. Er sitzt direkt auf der optischen Achse und gibt so eine zumeist flache Ausleuchtung.

Blitz weg von der Kamera

Der Blitz gehört deshalb in aller Regel runter von der Kamera. Man spricht dann auch vom »entfesselten Blitzen«. Um das Licht weicher und größer zu machen, sollte man in den meisten Fällen den Blitz mit einem Lichtformer versehen, etwa mit einer Softbox.

Das ist das klassische Einsatzfeld von Studioblitzern. Diese sind aber relativ teuer (na, eigentlich auch nicht teurer als ein guter Aufsteck-Systemblitz) und vor allem schwer und oft unhandlich. Für viele Zwecke erreicht man recht gute Ergebnisse mit den Systemblitzern – und sie sind sehr portabel. Unter einem Systemblitz versteht man einen Aufsteckblitz, der »intelligent« mit der Kamera zusammenspielt. Leider erfolgt dieses Zusammenspiel bei fast jedem Hersteller etwas anders. Man muss hier also schon schauen, dass man einen zu Kamera kompatiblen Systemblitz einsetzt.

Nimmt man den Blitz von der Kamera, so benötigt man eine Kommunikationstechnik zwischen Kamera und Blitz. Derer gibt es viele – verwirrend viele. Das beginnt mit einem simplen Synchronisationskabel zwischen Kamera und Blitz. Das hier übertragene Signal sagt dem Blitz lediglich: »Löse jetzt aus!« Diese Kabel sind recht preiswert, und es gibt sie in unterschiedlicher Länge (bis zu etwa 10 m). Die Kamera benötigt aber eine Synchronbuchse (PC-Buchse; PC steht für »Prontor Compur Cable«), und die fehlt bei praktisch allen Kompakten und selbst bei einigen neueren Vollformatkameras – etwa der neuen Nikon D600.¹ Über kleine Verteiler kann man per PC-Anschluss auch mehrere Blitze auslösen (Abb. 3 rechts).



Abb. 3: Wegen fehlender Standardisierung gibt es eine Vielzahl von Anschlusssteckern für externe Blitze (rechts: PC-Blitzverteiler).

¹ Man kann sich aber behelfen, indem man einen preiswerten Blitzadapter mit PC-Buchse auf den Blitzschuh der Kamera steckt.



Abb. 1: Blitzkabel, welches die Kommunikation zwischen Kamera und Blitz überträgt



Abb. 2: Links ein aktueller Canon-Blitzschuh mit seinen fünf Kontakten, rechts ein Nikon-Blitzschuh mit vier Kontakten, aber an anderer Stelle und mit etwas anderen Funktionen. Nur der größere Mittelkontakt (zum reinen Auslösen) ist identisch.

Für das intelligente Zusammenspiel von Kamera und Blitz ist dieses schlichte zweiadrige PC-Kabel aber zu wenig. Hier benötigt man mehr Leitungen. Deshalb gibt es für die meisten Kamerasysteme spezielle Kabel, die das volle Kommandorepertoire übertragen können. Diese Kabel sind schon etwas teurer und kosten zwischen 20 und 65 Euro. Es gibt sie in Längen zwischen 60 cm und 10 m.

Wenn's funkt – entfesselt blitzen

Ich habe ein solches Kabel beispielsweise in der Vergangenheit verwendet, um bei Tabletop-Aufnahmen meinen Canon 580 II (Blitz), versehen mit einer Softbox, von meiner Canon-Kamera aus anzusteuern.

So richtig entfesselt ist der Blitz hier aber nicht. Da ist immer noch das Kabel, das entweder häufig gerade die entscheidenden Zentimeter zu kurz ist oder als Stolperfalle agiert. Schöner wäre eine drahtlose Verbindung. Auch die gibt es schon lange bei den meisten Kameraanbietern. Die Kommunikation erfolgt dann (bisher) per Lichtsignal – zumeist im Infrarotbereich. Dies erfordert aber ›Sichtverbindung‹ zwischen Blitz und Sender. Im Nahbereich funktioniert es oft auch ohne eine direkte Sichtverbindung, da das Kommando-signal der Kamera von den nahen Oberflächen reflektiert wird und den entfesselten Blitz erreicht. Bei etwas größeren Entfernungen (ab ca. 1,5 Meter) ist aber direkte, freie Sicht zwischen dem Commander und dem entfesselten Blitz erforderlich. Der entfesselte Blitz wird hier als Slave bezeichnet, da er sklavisch die Befehle seines Herren (Master, Commander) ausführt. Und im Freien stört bei Infrarotsignalen schnell das Sonnenlicht. Aber immerhin kann man, die richtigen Bedingungen vorausgesetzt, so auch gleich mehrere Blitze von der Kamera aus ansteuern, sogar in verschiedene Gruppen unterteilen und diesen Gruppen unterschiedliche Einstellungen zuweisen (mehr dazu später).

Der Master (Sender) kann, abhängig von Hersteller und Kameramodell, entweder der integrierte Blitz

sein, ein anderer kompatibler Systemblitz (der als Master agieren kann) auf der Kamera oder eine spezielle Kommandoeinheit. Der das Kommando empfangende Blitz muss Slave-fähig sein und in den Slave-Modus versetzt werden. Bei der optischen Übertragung gibt es zwei Arten:

A) Es wird nur ein schlichtes ›Auslösen/Blitzen‹-Signal übertragen. Dies ist eine sehr preiswerte Lösung, denn entweder hat der empfangende Blitz (oder die Blitze) bereits einen integrierten optischen Sensor, was inzwischen beispielsweise bei allen Studioblitzen der Fall ist, oder man rüstet alternativ den Blitz mit einem separaten, preiswerten (ca. 20 Euro) ›optischen Slave‹ nach. Dieser gibt dann das Signal ›Blitzen‹ über ein PC-Kabel oder über den Mittelkontakt des Blitzschuhs an den Blitz weiter (Abb. 4). Diese optischen Slaves sind teilweise sogar in der Lage, den Vorblitz (Messblitz) einer x-TTL-Kommunikation auszublenken und erst beim eigentlichen Blitz auszulösen.

Auf der Empfängerseite können hier praktisch beliebige Blitze kombiniert werden. Es muss jedoch Sicht- bzw. Licht-Kontakt zwischen Sensor und Empfänger bestehen. Als Master (Sender) lässt sich ein in der Kamera integrierter Blitz oder ein kleiner, billiger Aufsteckblitz verwenden. Eine über ›Blitze jetzt‹ hinausgehende Kommunikation ist jedoch nicht möglich.



Abb. 4:
Optischer Slave (von Hama) mit Blitzschuh mit Mittelkontakt zum Auslösen des aufgesteckten Blitzes

B) Es wird ein systemspezifisches Blitzprotokoll per Lichtimpuls übertragen. Dies erlaubt eine x-TTL-Steuerung der Blitze. (Bei Canon wird sie aktuell als ›E-TTL II‹ bezeichnet, bei Nikon heißt sie i-TTL, ADI bei Sony oder P-TTL bei Pentax). Der Sender (auf der Kamera) muss Master-fähig sein. Inzwischen sind dies bei neueren Kameras auch die integrierten Ausklappblitze. Zumeist kann man sogar die Blitzfunktion des Masters deaktivieren, so dass nur die Kommandos (per Lichtimpuls) übertragen werden, nicht aber wirklich vom Master geblitzt wird. Der Empfänger muss Slave-fähig sein, in den Slave-Modus versetzt werden und das Protokoll für den jeweiligen Herstellertyp beherrschen.

Diese Kommunikation erlaubt schon sehr viel mehr Steuerung. Benutzt man eine x-TTL-Einstellung für den empfangenden Blitz, so sendet, von der Kamera gesteuert, der Master ein entsprechendes Signal an den empfangenden Blitz, der einen kleinen, schwachen Vorblitz (Messblitz) aussendet. Die Kamera misst das einfallende Licht durch die Linse – daher der Begriff TTL (*Through the Lens*) – und bestimmt daraus die Lichtmenge, die der Blitz für die eigentliche Belichtung erzeugen muss. Die Berech-

Wenn's funkt – entfesselt blitzen

nung erfolgt unter Berücksichtigung der Kameraeinstellungen (Blende, ISO, Brennweite, Sensor...). Die Kamera kommuniziert dem Blitz sogar, auf welche Zoomstufe (abgestimmt auf Sensorgröße und aktuelle Brennweite) der Blitzkopf eingestellt werden soll, soweit am Blitz keine manuelle Zoomstufe eingestellt ist.

Da ein ausgewachsener Systemblitz als Master auf der Kamera unnötig klobig und eigentlich zu teuer ist, bieten die Kamerahersteller kleinere, kompaktere (aber immer noch recht teure) Kommandoeinheiten an. Bei Canon ist dies beispielsweise der ›Speedlite Transmitter ST-E2‹ (Abb. 5), bei Nikon der ›Wireless Speed Commander SU-800‹.

Der Nachteil dieser Lösung besteht darin, dass Sender und Empfänger in Sichtlinie stehen müssen (man muss den Empfänger-Sensor dafür in Richtung des Senders ausrichten), die Reichweite recht limitiert ist (ca. 15 Meter) und es leicht durch andere Lichtquellen zu Störungen kommen kann – etwa durch Sonnenlicht im Freien.

Bei dieser x-TTL-Steuerung kann man in der Regel die Blitze in mehrere Blitzgruppen unterteilen und die einzelnen Gruppen in unterschiedlichen Modi betreiben – etwa Gruppe A im x-TTL-Modus und Gruppe B (die eventuell nur die Hintergrundbeleuchtung erzeugt) in einem fest eingestellten manuellen Modus. Jeder Gruppe kann man auch unterschiedliche Lichtstärken



Abb. 5: Beim Canon E-TTL-System lässt sich der Speedlite Transmitter ST-E2 als Master einsetzen. Er ›blitzt‹ selbst nicht, sondern schickt die Kommandos nur per Infrarotlicht zu den Slave-Blitzen.

zuordnen (oder die Lichtrelation von Gruppe A zu Gruppe B usw. vorgeben). Dieses Gruppenkonzept ist mächtig, man muss sich zu Beginn jedoch ein wenig damit vertraut machen. Drei Gruppen (A, B, C) sind inzwischen der Standard, einige Kamera-Blitzkombinationen erlauben auch mehr (siehe nächster Artikel).

›Richtig‹ funken

Obwohl die Übertragung der Kommandos zwischen Kamera und Blitz per Lichtblitz korrekt auch als ›wireless‹ (sprich: drahtlos) bezeichnet wird, muss man heutzutage sowohl Kabel als auch Lichtsignale als antiquiert betrachten (in dem hier betrachteten Zusammenhang). Eine Kommunikation per Funkübertragung ist die beste Lösung und inzwischen (technisch) relativ preiswert realisierbar. Während die Kamerahersteller dies wirklich lange verschlafen haben, fanden kleinere Firmen hier ihre Marktnische. Am bekanntesten ist der PocketWizard (von der gleichnamigen Firma [5]). Er ist im Profi-Umfeld sehr verbreitet. PocketWizard liefert schon länger eine Lösung, welche (mit unterschiedlichen Modellen) sowohl das Canon- als auch das Nikon-Blitzprotokoll beherrscht. Das Ganze funktioniert auch ohne direkten Sichtkontakt und über größere Entfer-

nungen (bis etwa 100 m). Die PocketWizard-Lösung hat aber ihre Schwächen – unter anderem einen relativ hohen Preis (in den x-TTL-fähigen Versionen), teilweise gewisse Interoperabilitätsprobleme bei manchen Systemblitzen und neuen Kameras und gewisse Störungen zwischen dem Empfängermodul und dem Blitz (z. B. beim Canon Speedlite 580EX II). PocketWizard bietet daneben auch einfachere Lösungen an, die keine Fernsteuerung der Slave-Blitze erlauben, sondern nur ein Auslösesignal übertragen. Aber auch diese Lösung kostet bei PocketWizard noch stattliche 100 Euro pro Einheit. Man muss bei der einfachen Lösung für einen Sender sowie einen Empfänger also etwa 200 Euro einrechnen.

Möchte man eine Blitzsteuerung per x-TTL-Protokoll, gibt es inzwischen eine Reihe weiterer Anbieter – etwa Phottix mit seinem Odin-System, Yongnuo mit seinem YN-622-System und die chinesische Firma Pixel mit ihrer Pixel-Knight- und Pixel-King-Lösung. Mit gewissen Einschränkungen (die beispielsweise nur eine Blitzgruppe bietet), lässt sich hier auch das Tuff-TTL-System von Hänel aufführen. Dabei erscheinen diese x-TTL-Steuerungen in aller Regel zunächst für Canon- und danach für Nikon-Systeme und schließlich (sehr vereinzelt) auch für Sony-Kameras und -Blitze. Alle anderen Kamerahersteller sind meines Wissens außen vor.

Für die einfache Lösung (nur Blitz-Signal übertragen) gibt es inzwischen aus China sehr viel preiswertere Lösungen. Ab etwa 40 Euro bekommt man hier

Wenn's funkt – entfesselt blitzen

chinesische Pärchen, bestehend aus Sender (für die Kamera) und Empfänger (für den Blitz), die Funkstrecken zwischen 30 und 100 Metern überbrücken können. Ein weiterer Empfänger ist dabei für ca. 20–30 Euro zu haben: eine Lösung, die oft billiger ist als längere PC-Synchronisationskabel – und sehr viel praktischer. Die preiswerten Lösungen – als Beispiel sei hier der Yongnuo RF-603 genannt – erlauben jedoch keine x-TTL-Steuerung zwischen Kamera und Blitzen.

Lösungen durch Kamerahersteller?

Eigentlich wäre eine Lösung durch die Kamerahersteller an der Zeit, zumal WiFi bei Kameras bereits für andere Zwecke Einzug hält – etwa die Übertragung von Bildern von der Kamera zu einem Tablet oder Rechner. Für die Blitzsteuerung haben sich die Kamerahersteller bisher aber nicht gerade mit Ruhm bekleckert – bis vor kurzem. Canon ist zu diesem Thema nun aufgewacht, wenn auch nur halb, und bietet mit dem neuen Speedlite 600EX-RT einen Blitz mit integrierter Funkkommunikation an. Einen kleinen Bericht zum 600EX-RT und zum dazu passenden Transmitter (Speedlite ST-E3-RT) finden Sie im nachfolgenden Artikel ab Seite [24](#).

Warum reite ich so sehr auf den erweiterten Steuerungsmöglichkeiten herum, wenn in vielen Fällen für die reine Synchronisation auch ein einfaches ›Blitzen‹-Signal reichen würde? Weil es aus meiner Erfahrung beim (gleichzeitigen) Einsatz mehrerer Blitze ausge-

Verschiedene Möglichkeiten der Blitzsynchronisation und Blitzsteuerung

Technik	Kommunikation	Möglichkeiten	Anmerkung
Blitz integriert oder auf der Kamera	Kamerakontakte (systemspezifisch)	Alle, welche die Kombination aus Kamera und Blitz bietet	Oft für die Ausleuchtung ungünstig, z. B. Rote-Augen-Effekt, Abschattung bei kurzer Distanz und langen Objektiven. Blitz muss für volle Möglichkeiten systemkompatibel sein.
Per PC-Kabel angebunden	Kurzschluss der beiden Pole, um Blitz auszulösen	Reines Sync-Signal (›Jetzt-blitzen‹-Signal)	Oft instabile Verbindung, in der Länge begrenzt, Kabel als Stolperfalle; aber alle Blitze (auch fremde) können verwendet werden.
Per ›Systemkabel‹ verbunden	(Kamerakontakte, fast wie auf der Kamera, Systemprotokoll)	Wie bei Blitz auf der Kamera	Kabel ist systemspezifisch, in der Länge begrenzt, wird zur Stolperfalle; Begrenzung hinsichtlich der Anzahl der angeschlossenen Blitze
Per Lichtimpuls (nur ›jetzt blitzen‹)	Lichtimpuls	Ähnlich dem PC-Kabel; nur Sync-Signal	Preiswerte Lösung, Empfänger entweder im Blitz integriert oder über preiswerte optische Slave-Module realisierbar; es können fast beliebige Blitze kombiniert werden.
Lichtsignale (mit Systemprotokoll)	Lichtimpulse im Infrarotbereich	Ähnlich wie per Systemkabel, sofern der empfangende Blitz dafür ausgerüstet ist	Es können fast beliebig viele Blitze eingesetzt werden, aber beschränkt in der Reichweite; Störungen durch fremde Lichter; es muss Sichtkontakt bestehen. Sehr preiswert, viele Lösungen, aber untereinander inkompatibel.
Funk, nur Impuls	Funk, nur ›Blitzen‹-Impuls	Wie bei PC-Kabel, aber ohne Kabel, zumeist größere Reichweite	Es können fast beliebige Empfängerblitze (auch Studioblitze) eingesetzt werden; sehr preiswerte Lösungen verfügbar.
Funk mit x-TTL-Protokoll	Wie Systemkabel, aber per Funkübertragung	Wie auf der Kamera, aber höhere Reichweite; mehrere Blitze können mit unterschiedlichen Modi eingesetzt werden.	Protokoll systemspezifisch, (noch) relativ teuer; technisch eleganteste Lösung; bisher kaum Lösungen von Kameraherstellern; Lösungen fast ausschließlich von Drittanbietern

sprochen lästig ist, jeweils zu den einzelnen Blitzen rennen zu müssen, um Einstellungskorrekturen vorzunehmen. Es stört einfach das kreative Arbeiten. Ich möchte selbst dann, wenn ich einen Blitz in den manuellen Modus versetze, Belichtungskorrekturen für den Blitz von

der Kamera aus (über ein schnell zugreifbares Kameramenü oder über ein Menü am Transmitter/Commander) vornehmen können – und dies ist mir durchaus höhere Kosten wert. ■

FOTOREISEN

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

9 TAGE SPITZBERGEN

mit Peter Scherbuk



Foto-Kreuzfahrt im Eisbärenland

Im Spätherbst bieten sich auf Spitzbergen fantastische Möglichkeiten, die arktische Tierwelt zu beobachten. Die ersten Eisberge in den zufrierenden Fjorden sind lohnende Motive, und nachts huscht vielleicht schon das Nordlicht über den Himmel...

- ▲ Reise entlang der Südküste Spitzbergens
- ▲ Eisbären, Rentiere und Walrosse
- ▲ Faszinierende arktische Landschaften, Eisberge und Nordlichter
- ▲ Wanderungen und Fotoworkshop
- ▲ Preis: ab/an Frankfurt ab 4790 €

21.09. – 30.09.2013

28.09. – 07.10.2013

Peter Scherbuk ist Naturfotograf und Herausgeber des Magazins „Naturblick“. www.scherbuk.de

Persönliche Beratung: Sylvia Wesser
☎ (0351) 31207-513

11 TAGE JORDANIEN

mit Sandra Petrowitz



Fotoreise nach Jordanien

Zwei volle Tage sind vorgesehen, um die Felsenstadt Petra zu erkunden, das architektonische Meisterwerk der Nabatäer. Danach geht es ins Wadi Rum mit orangeroten Sanddünen, filigranen Felsbögen und himmelhohen Sandsteinmauern – eine unerschöpfliche Quelle an Motiven...

- ▲ Jerash und Madaba, Mt. Nebo und Totes Meer
- ▲ King's Way mit Kreuzfahrer-Festung Karak
- ▲ 2 volle Tage Zeit in Petra
- ▲ Wadi Rum intensiv: Wanderungen, Jeep-touren, Kamelritt...
- ▲ Preis: ab/an Frankfurt ab 2390 €

10.10. – 20.10.2013

Sandra Petrowitz hat als Journalistin gleich drei ihrer Leidenschaften zum Beruf gemacht: Schreiben, Fotografieren und Reisen. www.sandra-petrowitz.de

Persönliche Beratung: Alexander Renn
☎ (0351) 31207-17

14 TAGE CHINA

mit Volker Frenzel



Fotoreise nach Peking und Shanghai

Peking und Shanghai, weltberühmte Metropolen in einem unglaublich faszinierenden Land: Im Spannungsfeld zwischen gestern, heute und übermorgen, zwischen historischen Sehenswürdigkeiten und den Monumenten der Moderne gehen Sie auf Fotopirsch...

- ▲ Historisches Peking mit Verbotener Stadt, Himmelstempel und Hutongs
- ▲ Pekings moderne Architektur
- ▲ Tages- und Nachtaufnahmen in Shanghai
- ▲ Wanderung auf der Großen Mauer
- ▲ Preis: ab/an Frankfurt ab 3590 €

07.10. – 20.10.2013

Volker Frenzel leitet die „fotogruppe bickenbach“, einen der größten deutschen Fotoclubs. Seine Spezialität: Motive auf den zweiten Blick. www.vf-fotos.de

Persönliche Beratung: Steffen Wetzell
☎ (0351) 31207-35

17 TAGE INDIEN | LADAKH

mit Frank Bienewald



Fotoreise durch „Klein-Tibet“

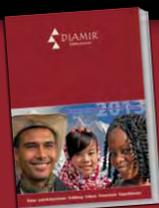
Das einstige buddhistische Königreich Ladakh begeistert mit spektakulären Bergpanoramen, gigantischen Salzseen und seiner tibetisch geprägten Kultur. Zwei volle Tage sind Sie zu Gast beim farbenprächtigen und spektakulären Klosterfestival Hemis Tsechu...

- ▲ Gebirgstäler und 6000 m hohe Gipfel
- ▲ Traditionelle buddhistische Klöster
- ▲ Klosterfestival Hemis Tsechu
- ▲ Großartige Seenlandschaften um Tsomoriri und Tsokar
- ▲ Preis: ab/an Frankfurt ab 3140 €

14.06. – 30.06.2013

Frank Bienewald arbeitet als Fotograf für mehrere internationale Agenturen und als Indien-Reiseleiter. www.frank-bienewald.de

Persönliche Beratung: Steffen Wetzell
☎ (0351) 31207-35



Natur- und Kulturreisen, Trekking, Safaris, Fotoreisen 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 76
info@diamir.de

www.fotoreisen.diamir.de

DIAMIR[®]
Erlebnisreisen

Canons Funkblitz-Lösung

Jürgen Gulbins

Als erster Kamerahersteller hat Canon Ende 2012 einen seiner Blitze mit funkbasierter Kommunikation ausgerüstet. Dieser erste ›Funkblitz‹ ist der ›Speedlite 600EX-RT‹. Er kann sowohl auf der Kamera im Blitzschuh als Aufsteckblitz eingesetzt werden, natürlich auch an einem E-TTL-fähigen Kabel, als auch entfesselt und dabei (noch) über Lichtsignale angesteuert. Die wirkliche Neuheit besteht aber darin, dass man ihn auch entfesselt per Funk (WiFi) betreiben kann.

Da aber bisher noch keine der Canon-Kameras einen eingebauten Sendermodul besitzt, gibt es zwei Möglichkeiten: Man setzt entweder einen zweiten Speedlite 600EX-RT als Sender (Transmitter) auf der Kamera (oder am E-TTL-Kabel) ein, was zumeist unsinnig ist, da man den Blitz ja eben gerade nicht auf der Kamera haben möchte und der deaktivierte 600EX-RT-Blitzkopf als reiner Sender viel zu teuer ist. Oder man setzt das Modul Speedlite ST-E3-RT auf die Kamera. Aber auch diese Lösung ist bei einem Straßenpreis von ca. 300 Euro nicht gerade preiswert.

Der Speedlite 600EX-RT

Kehren wir zunächst zum relativ neuen Blitz (600EX-RT) zurück, und bleiben wir zunächst bei den Eigenschaften des Blitzes. Seine Blitz- bzw. Leuchtstärke liegt wohl bei der Leitzahl 60 (bei 200 mm, ISO 100). Der Zoombereich des Kopfes wurde gegenüber dem Vorgänger (Speedlite 580EX), der nun nicht mehr hergestellt wird,



von 24–105 mm auf 24–200 mm erweitert, was sehr zu begrüßen ist. Das 70–200-mm-Objektiv von Canon lässt sich sehr gut für Veranstaltungen einsetzen, und der 600EX deckt diesen Bereich nun voll ab (der Nikon SB910 tut dies schon länger). Bei manueller Zoom-Einstellung deckt den Blitz den Bereich 20–200 mm ab, mit Weitwinkelstreuscheibe auch bis herunter auf 14 mm (bei Vollformat).

Als Stromquelle kommen vier AA-Batterien (oder Akkus) zum Einsatz. Es ist jedoch auch wieder ein An-

Abb. 1:
Der alte König (580EX II) neben dem neuen Canon-Topmodell Speedlite 600EX-RT

schluss für einen externen Power-Pack vorhanden.

Der Fuß macht einen relativ robusten Eindruck und hat wie beim 580EX einen Hebel mit Sicherung zum Verriegeln.

Die dritte Stelle des Einschalthebels zwischen *Off* (Aus) und *On* (An) ist nützlich. Die *Lock*-Stellung blockiert den Blitz gegen versehentliche Einstellungsänderungen.

Eine wesentliche Verbesserung ist die Bedienung auf der Rückseite des Blitzes. Man braucht nun weniger Kombi-Knöpfe und muss weniger Knöpfe für x Sekunden drücken, um eine bestimmte Einstellung vornehmen zu können. Eine zusätzliche Zeile unten auf dem Display macht die Einstellungen sehr viel verständlicher – Canon sei Dank. Die Zeile erklärt recht verständlich die (aktuelle) Funktion der Knöpfe direkt unter dem Display. Sie sind nämlich teilweise mehrfach be-

legt. Dass man die Farbe des Displays von Grün auf Orange umschalten kann, halte ich eher für Schnickschnack, es mag andere Fotografen jedoch erfreuen – und auch der Kontrast lässt sich regeln.

Das Display ist etwas größer als beim Vorgänger ausgefallen und so besser lesbar und informativer.

Wie beim Vorgänger lässt sich der Kopf um 180° nach links und rechts schwenken, um 90° nach oben und um 7° nach unten – nützlich beispielsweise bei Makroaufnahmen mit kurzem Abstand.

Canons Funkblitz-Lösung



Abb. 3: Mit der Weitwinkelstreukscheibe kommt auch ein Catchlight heraus, das man zurückschieben kann.

Klappt man die Weitwinkelstreukscheibe aus, so wird ein Lichtwinkel für ein 14-mm-Objektiv (Vollformat) abgedeckt. Auch ein Catch-Light-Streifen ist vorhanden (Abb. 3). Er kommt heraus, wenn man die Streulichtscheibe herauszieht. Dies ermöglicht, den Blitz nach oben zu richten (etwa gegen die Decke), und der Streifen reflektiert dann immer noch einen Teil des Lichts nach vorne, so dass bei Portraits die kleinen Lichter in den Augen erscheinen.

Die Basisfunktionen wie die Betriebsmodi E-TTL, Manuell, Multi (für Stroboskop-Blitzen) wurden um den Modus Ext.A erweitert. Bei Ext.A nimmt der Blitz die



Lichtsteuerung selbst vor und terminiert den Blitz, sobald der Sensor des Blitzes »genug reflektiertes Licht« gemessen hat. Dieser Modus ist in der Regel dann sinnvoll, wenn man den Blitz vollkommen entfesselt über einen reinen Lichtimpuls auslöst (der Blitz also nicht im E-TTL-Modus betrieben wird). Dabei gibt es mehrere Ext.A-Varianten (auf die hier nicht weiter eingegangen werden soll).

Der Blitz hat weiterhin wie sein Vorgänger einen PC-Anschluss (zur primitiven Synchronisation per PC-Kabel). Der 600EX kann weiterhin sowohl als Master als auch als Slave betrieben werden, und zwar in bei-

Abb. 2:

Es ist möglich, fünf Gruppen zu bilden und diese individuell einzustellen. Das rote Link-LED oben signalisiert, dass aktuell keine Verbindung zu einem Slave-Blitz besteht (sonst wäre sie grün).

den Funktionen sowohl über die Lichtsteuerung (Infrarot) als auch über Funk (WiFi im 2,4-GHz-Band). Mit der Infrarot-Kommunikation ist er rückwärtskompatibel zu den »älteren« Canon-Blitzen (u. a. 580EX, 580EX II, 430EX, 430EX II – eben allen, die eine Canon-Slave-Funktion bieten). Er kann als Master bis zu 15 entfesselte Blitze steuern. Die gesteuerten Blitze lassen sich in Gruppen einteilen und diese Gruppen in unterschiedlichen Modi und mit unterschiedlichen Einstellungen betreiben. Waren bisher nur drei Gruppen möglich (A, B und C), so sind es nun fünf (vorerst aber nur mit 600EX-Modellen).

Wie zuvor gestattet der Blitz auch Kurzzeitsynchronisation (hier mit HSS abgekürzt – *High Speed Synchronisation* – bzw. mit  symbolisiert). Eine Synchronisation auf den ersten oder den zweiten Vorhang ist möglich (im HSS-Modus nur auf den ersten Vorhang).

Wer es übrigens vorzieht, ganz auf die Einstellungen auf der Blitzrückseite zu verzichten, findet – und das ist nun wirklich ein Vorteil von Canon gegenüber Nikon – bei den neueren Kameras die Möglichkeit, praktisch alle Blitzeinstellungen in einem Kameramenü vorzunehmen. Dies ist vor allem dann von Vorteil, wenn der Blitz an einem längeren E-TTL-Kabel hängt oder ganz entfesselt betrieben wird.

Viele der Automatismen lassen sich über die CF.n-Einstellungen (*Custom Functions*) ändern. So etwa, ob der Blitz bei Bereitschaft kurz piepen soll, die Farbe des Displays (Grün oder Orange), der Display-Kontrast, ob

Canons Funkblitz-Lösung

der Zoomkopf bei ausgeklappter Streuscheibe automatisch auf Weitwinkel fahren soll, wie lange die Display-Beleuchtung bei Drücken des -Knopf leuchten soll, ob die Entfernung (bzw. Reichweitenanzeige) in Meter oder Fuß erfolgen soll, nach welcher Zeit der Inaktivität der Blitz sich automatisch abschaltet und einiges mehr. Die Symbolik bei diesen Einstellungen ist sehr viel aussagekräftiger als die 0/1-Kryptik bei den vorhergehenden Blitzmodellen.

Wie schon beim 580EX II passt sich (sofern man es nicht implizit deaktiviert) der Zoomkopf an die Sensorgröße (und das Objektiv) an – zumindest bei neueren Kameras. Auch eine manuelle Zoomeinstellung ist möglich.

Auch ein Einstelllicht bietet der 600EX – und zwar im ›Rotlichtbereich‹, das durch die rote Filterscheibe vorne (Abb. 4) bei Bedarf ausgesendet wird. Dieses Licht hilft beim Fokussieren bei schwachem Licht. Hier vorne sitzt auch der Lichtsensor für die Ext.A-Steuerung.

Was Nikon bei seinen ›besseren‹ Blitzmodellen schon länger anbietet, hat nun auch Canon eingeführt: einen Halter für Farbfilter (Abb. 4). Canon liefert zwei Orange-Filter in unterschiedlicher Dichte mit (in einer eigenen kleinen Tasche). Der Blitz erkennt durch Sensoren an der Unterseite des Blitzkopfes die Art des eingelegten Filters (nur bei den mitgelieferten und entsprechend codierten Filtern). Er kommuniziert die so erzielte Lichtfarbe an die Kamera. Dies setzt aber eine der neueren Kameras voraus – eine von jenen, die 2012 (oder spä-



Abb. 4: 600EX mit aufgesetztem Filterhalter und Orangefilter

ter) erschienen sind. Hier würde man sich für den Preis mehr Filterfolien wünschen oder zumindest die Möglichkeit, im Fachhandel weitere Folien kaufen zu können, die eine passende Codierung haben.

Man kann natürlich selbst Folien zuschneiden und einlegen, verzichtet dann aber auf die Kommunikation des richtigen Weißabgleichs – was bei Folien, die den Blitz sichtbar einfärben sollen, jedoch nicht stört.

Die Funktionen zur Funk-/WiFi-Übertragung beschreibe ich nachfolgend beim Speedlite ST-E3-RT.

Wie beim ST-E3-RT lassen sich Einstellungen als Set speichern und später schnell wieder über ein Menü abrufen. Dies gestattet die Vorausprogrammierung des Blitzes für unterschiedliche Aufnahmesituationen. Man kennt das bereits von einigen Kameras her.



Abb. 5: ST-E3-RT auf dem Blitzschuh

Der Transmitter (Sender) Speedlite ST-E3-RT

Möchte man nicht den teuren und schweren 600EX-RT als Sender (Master) auf der Kamera einsetzen, kann man den deutlich kleineren, nur halb so teuren ST-3-RT benutzen (Abb. 5 bis Abb. 7). Er wird auf den Blitzschuh der Kamera aufgesetzt und unterstützt ausschließlich WiFi-Kommunikation, aber keine Infrarot-Übertragung mehr. Die Verriegelung erfolgt per Hebel und ist wie beim 600EX ausgelegt (Abb. 5).

Der Einschalter hat wie beim 600EX drei Stellungen (OFF, LOCK und ON). Als Batterien kommen zwei AA-Batterien (oder Akkus) zum Einsatz – eine Verbesserung

Canons Funkblitz-Lösung

gegenüber der kostspieligen 2CR5-Lithium-Batterie des Vorgängers Speedlite ST-E2.

Das Display und die Einstellungsknöpfe ähneln sehr denen des 600EX. Insgesamt ist der Menüaufbau recht klar und verständlich (mit ein klein wenig Einarbeitung). Wie im Kamera-Blitzmenü kann man für den Blitz E-TTL, Multi, Ext.A (siehe die Beschreibung des 600RT) oder Manuell einstellen – entweder jeweils für alle (Anzeige ALL) oder aber individuell für jeweils die einzelnen Gruppen. Zusätzlich lässt sich (in beiden Varianten) eine FEC (*Flash Exposure Correction* – eine Korrektur der Blitzstärke) vornehmen – jeweils in Dreitschritten. Im M-Modus reicht die Einstellung von 1 bis 1/128; bei E-TTL reicht der Bereich von -3 EV bis +3 EV.

Neben der FEC-Einstellung sind auch FEB-Einstellungen (*Flash Exposure Bracketing* – Blitz-Belichtungsreihe) möglich. Auch hier beträgt der Spielraum ± 3 EV.

Das System unterstützt (wie beim 600EX) fünf verschiedene Blitzgruppen (A–E), deren Modi und Stärke sich (wie erwähnt) einzeln einstellen lassen. Die Zuordnung des Blitzes zu einer Gruppe erfolgt am Blitz selbst. Ob eine Funkverbindung zwischen Sender und Blitz besteht, signalisiert eine LINK-LED am ST-E3-RT (Abb. 6, links oben). Eine solche LED findet man auch am Blitz.

Wie beim 600EX-RT hat man die Wahl zwischen 16 Funkkanälen (und einer automatischen Wahl). Um Konflikte mit anderen Geräten zu vermeiden und die Übertragung sicherer (chiffriert) zu gestalten, kann man eine vierstellige Geräte-ID einstellen. Kanal und ID müssen

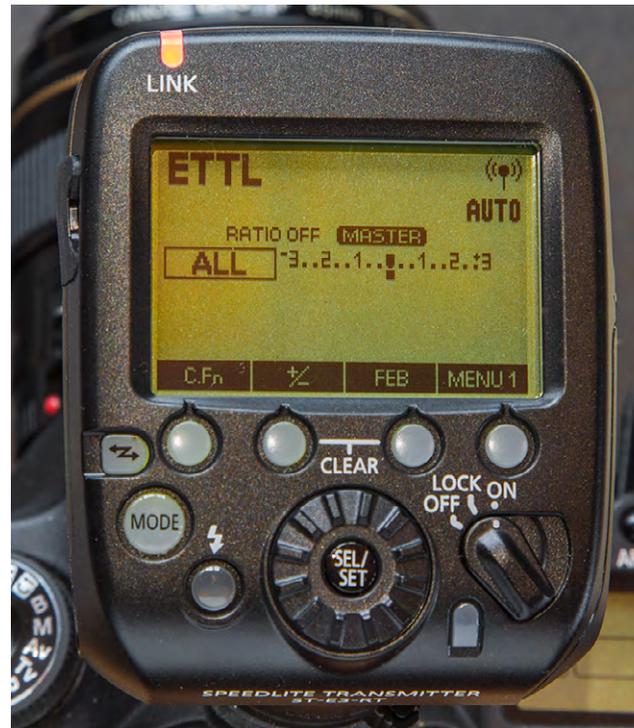


Abb. 6: Oberseite mit Display des EX-E3-RT-Senders. Hier ist der Transmitter (Sender) so eingestellt, dass die gezeigten Einstellungen für alle Blitze bzw. alle Gruppen gelten.

natürlich an den entfesselten Blitzen identisch eingestellt sein.

Eine Display-Beleuchtung lässt sich für zwölf Sekunden oder auf Dauer aktivieren (siehe Abb. 7) oder ausschalten. Auch ein Knopf zum testweisen Auslösen des Blitzes ist vorhanden. Zusätzlich lässt sich der Kontrast des Displays in fünf Stufen einstellen (über die Funktion CFn 03). Der Transmitter erlaubt, selbst die Displayfarbe des Slave-Blitzes zu wählen.

Dass die CFn (Custom Functions) mit einigen speziellen Einstellungen im Display erklärt werden, ist Stand

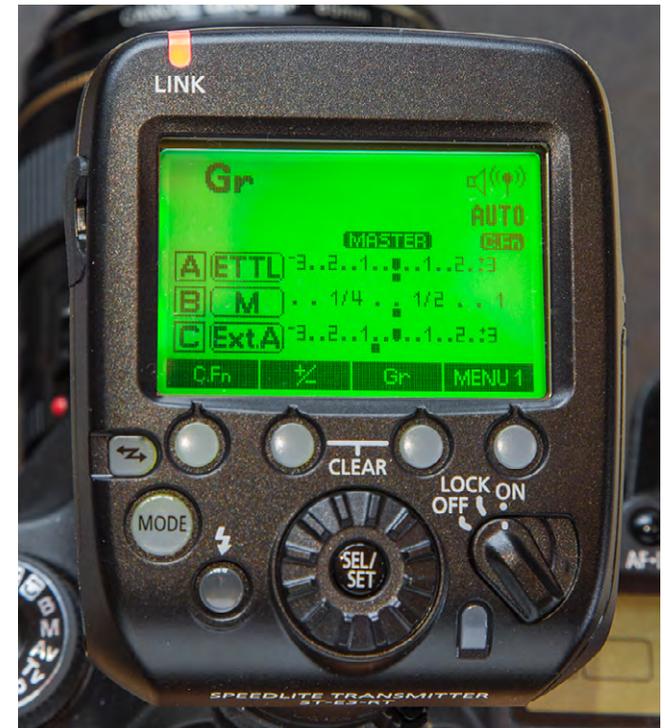


Abb. 7: Hier die individuellen Einstellungen für die einzelnen Blitzgruppen (per Scrollen erreicht man die weiteren zwei Gruppen D und E). Zusätzlich wurde die Beleuchtung aktiviert.

der Technik – aber man freut sich, dass die kryptischen 0/1-Einstellungen bei älteren Blitzern nun verschwunden sind.

Einstellungen lassen sich speichern (auch mehrere) und später aus einem Menü schnell wieder abrufen. Dies ist eine schöne Lösung für häufig verwendete Blitz-Szenarien.

Neuere Canon-Kameras (ab 2011) gestatten übrigens, fast alle Einstellungen auch in einem Kameramenü durchzuführen, was zuweilen eleganter ist, zumal man in Kameras ab 2012 sogar Hilfetexte abrufen kann.

Canons Funkblitz-Lösung

Fazit

Insgesamt hinterlassen 600EX-RT und ST-E3-RT einen sehr positiven Eindruck. (Es gibt den Blitz übrigens – etwas preiswerter – auch ohne das »RT« und damit ohne die Funktion der Funkübertragung.) Die Funkübertragung funktioniert in den angegebenen Grenzen zuverlässig, und viele der Erweiterungen sind sehr zu begrüßen. Canon hat sich offensichtlich einige Gedanken gemacht – auch zur Ergonomie.

Natürlich bleiben auch beim 600EX-RT Wünsche offen. So ist die Reichweite mit 30 Metern bei »freier Sicht« recht eingeschränkt. Hier würde man sich in manchen Fällen mehr wünschen. Zumeist dürfte es aber reichen. Die Erklärung liegt wahrscheinlich in den unterschiedlichen Richtlinien vieler Länder und dem teilweise aufwändigen Zulassungsverfahren. Dies dürfte auch der Grund für die Blitzvariante ohne WiFi-Übertragung sein.

Der Listenpreis erscheint mir mit ca. 650 Euro deutlich zu hoch gegriffen (der Straßenpreis liegt bei etwa 560 Euro). Ein Einstiegspreis von etwa 860 Euro für eine Canon-Funk-Lösung ist schon heftig. Hier wird sich mancher Fotograf überlegen, ob er nicht auf preiswertere Alternativen ausweicht (als Beispiel siehe den nächsten Artikel).

Leider bietet Canon selbst aktuell keine Lösung für eine Funksteuerung älterer Blitze an; vielleicht verlässt man sich dafür auf die Ideen von Drittanbietern. Man darf aber erwarten, dass zukünftige Canon-Blitze (auch

solche mit geringerer Leistung) Wi-Fi-fähig sind – und eventuell passt Canon unter dem Druck entstehender Konkurrenz auch die Preise an. Zusätzlich wünscht man sich natürlich, dass die WiFi-Ansteuerung in zukünftigen Canon-Kameras bereits integriert ist – diese Zukunft sollte nicht mehr allzu weit weg sein.

Diese Funkübertragung zur Steuerung ist nun endlich zeitgemäß. Funktechnik ist preiswert geworden (auch wenn die Hersteller dies nicht immer weitergeben). Man darf gespannt sein, wann Nikon und andere Kamerahersteller wie Sony, Olympus usw. mit ihren Blitzlösungen diesem Trend folgen. Dass es preiswert und robust geht, haben Koreaner und Chinesen gezeigt – und PocketWizard demonstriert schon länger (wenn auch mit seinen TT5-, TT1- und AC3-Modulen in einer relativ teuren Klasse – jeweils etwa 250 Euro), dass es Lösungen gibt. Für die Canon-Nutzer, die gutes Geld in etwas ältere Speedlite-Blitze gesteckt haben, hat Canon bisher keine Lösung. Sie können aber beispielsweise auf den Yongnuo YN-622C zurückgreifen, den ich nachfolgend beschreibe.

Was aber machen Nikon-Anwender? Sie können einerseits eine PocketWizard-Lösung wählen. Es gibt inzwischen aber weitere Alternativen (oder diese sind zumindest für 2013 angekündigt). Und schließlich darf man erwarten, dass auch Nikon und andere Kamerahersteller mit WiFi-fähigen Blitzen (im 2,4-GHz-Band) nachziehen. ■

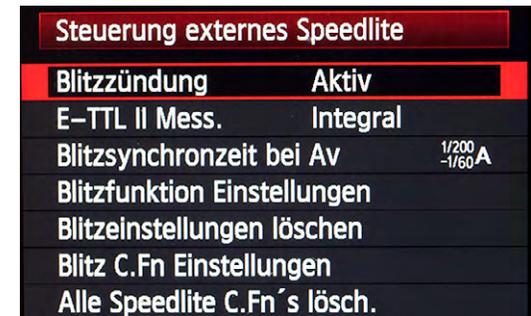


Abb. 8: Schön ist bei den neueren Canon-Kameras, dass man den überwiegenden Teil der Blitzeinstellungen auch im Kameramenü vornehmen kann (hier bei der EOS 5D Mark III). Aber auch hier muss man teilweise durch mehrere Menühierarchien steigen.



Abb. 9: Um die Blitzeinstellungen schneller abrufbar zu haben, habe ich mir den Menüpunkt »Steuerung externes Speedlite« unter *My Menu* abgelegt. Dies ist bei einigen EOS-Kameras ein Bereich, in dem man häufig benutzte Funktionen/Menüs schnell erreichen kann.

Preiswerte E-TTL-Übertragung

Jürgen Gulbins

Nach den beiden vorhergehenden Artikeln kann ich mir eine lange Einleitung schenken. Ich habe inzwischen mehrere Canon-Blitze (Speedlite 600EX-RT, Speedlite 580EX II, Speedlite 430EX II) und betreibe diese entweder an einem E-TTL-Kabel (z. B. mit einer Softbox auf einem Lichtstativ) oder wirklich entfesselt, gesteuert über Lichtsignal mittels eines Senders (Speedlite-ST-2-Modul) auf der Kamera. Die Kommunikation zu den Blitzern ist damit aber eingeschränkt, was Distanz und Zuverlässigkeit betrifft, da immer freie Sicht zwischen Infrarotsender und Blitz bestehen muss. Ich bin deshalb schon eine Weile auf der Suche nach einer Funklösung – und zwar einer Lösung, die mir erlaubt, die Blitze remote (per Funk) einzustellen, seien sie im E-TTL- oder im Manuell-Modus. Die PocketWizard-Lösung ist mir zu teuer (ca. 210 Euro pro Modul). Die Lösung mit Phottix-Odin-E-TTL-Trigger deckt meine Bedürfnisse schon recht gut ab, kostet im Set (1 Sender + 1 Empfänger) jedoch auch etwa 300 Euro. Jeder weitere Empfänger schlägt mit etwa 130 Euro zu Buche.

Kürzlich besuchte ich wieder einmal die ^{Krolop-Gerst-}Seite und fand dort einen fast euphorischen Bericht über den Yongnuo YN-622C. Das Risiko von eventuell 110 falsch investierten Euros konnte ich eingehen und bestellte ein Pärchen (über Amazon).¹ Das Gerät wird als »E-TTL Wireless Flash Trigger« bezeichnet.

Der YN-622C macht rein optisch einen guten, relativ

¹ Inzwischen hat auch [Enjoyyourcamera](#) den YN-622C mit ins Vertriebsprogramm aufgenommen.



robusten Eindruck. Das »C« im Namen steht wohl für »Canon«. Hergestellt und vertrieben wird das Gerät von der chinesischen Firma Yongnuo, die sich auf Kamerazubehör spezialisiert hat. Die Ware wird inzwischen von verschiedenen deutschen Firmen angeboten. Leider kommt bisher nur eine englischsprachige, aber durchaus brauchbare Anleitung mit. Etwas ausführli-

Abb. 1:

Blick auf den YN-622C E-TTL von oben (fast in 1:1-Darstellung)

chere englischsprachige Beschreibungen findet man im Internet – und zwar von Anwendern. Dies mag man als Manko betrachten.

Betrieben wird er mit zwei AA-Batterien (oder Akkus). Damit ergibt sich eine Stand-by-Zeit von ca. 60 Stunden. Ich empfehle die Verwendung von eneloop-Akkus; sie haben eine sehr geringe Selbstentladung.

Das Gerät kann sowohl als Sender als auch als Empfänger agieren. Der Sender wird auf den Blitzschuh der Kamera aufgesteckt, der Empfänger unter den Blitz gesetzt. Der Sender schleift die Blitzschuhkontakte durch, sodass bei Bedarf ein Blitz aufgesteckt werden kann, wobei der Aufbau dann doch recht hoch und eventuell instabil wird; ein auf- oder untergestecktes, durchgeschleiftes E-TTL-Kabel erscheint mir dann sinnvoller, wenn man den Blitz selbst auf einer Blitzschiene betreibt. Gesichert wird das Modul auf dem Blitzschuh mit einem Schraubring (wie beim Canon Speedlite 430EX zu finden, siehe auch Abb. 2).

Was kann der YN-622C? Das 8,8 cm lange, 5,2 cm breite und 2,5 cm hohe Modul (+ 1,0 cm für den Fuß) mit einem Gewicht von ca. 120 Gramm (mit eingesetzten Akkus) arbeitet im 2,4-GHz-WiFi-Band. Das Modul ist in der Lage, von der Kamera nicht nur eine einfache »Blitze jetzt«-Synchronisation zum Empfänger und dort zum aufgesteckten Canon-Blitz zu übertragen, sondern erlaubt das volle Canon-Protokoll, also auch die E-TTL-Übertragung. So wird es möglich, die Modi der Blitze an der Kamera zu ändern. Da der YN-622C (im

Preiswerte E-TTL-Übertragung

Gegensatz zum zuvor beschriebenen Canon ST-E3-RT-Transmitter) über kein eigenes Display verfügt, werden Blitzeinstellungen über das entsprechende Kameramenu vorgenommen. Sie sind deshalb nur mit neueren Canon-DSLRs möglich. Unterstützt werden beispielsweise EOS 5D Mark II, 5 D Mark III, 1 Ds Mark III, 7D, 40D, 50D, 60D, 450D, 500D, 550D, 100D und 1100D. Mit gewissen Einschränkungen kommen die EOS 5D, 10D, 20D, 30D, 300D, 350D, 400D, 1D sowie die 1D Mark II hinzu. Bei ihnen fehlt das Kameramenü zu den Blitzeinstellungen.

An Blitzen werden folgende Speedlites unterstützt: 270EX II, 320EX, 430EX II, 580EX II sowie der 600EX (RT) – und zwar mit den weitgehend vollständigen Remote-Steuerungsmöglichkeiten.

Über ein (in der Lieferung nicht enthaltenes) PC-Kabel lassen sich auch andere Blitze mit PC-Anschluss (also beispielsweise Studioblitze) auslösen, aber nicht spezifisch steuern.

Die Einstellungen des Senders (Transmitters) selbst erfolgen über die verschiedenen Knöpfe des YN-622C – mehr dazu später. Der Blitz muss das Canon-ETTL-Slave-Protokoll beherrschen, und er muss in den Slave-Modus und auf »optische Übertragung« (am Blitz) eingestellt werden – obwohl die Übertragung in Wirklichkeit per Funk erfolgt.

Um Konflikte mit anderen Fotografen vermeiden zu können, stehen sieben Kanäle zur Verfügung. Die Einstellung erfolgt durch mehrfaches Drücken des ent-



Abb. 2: Seitenansicht mit Blick auf den Fuß (hier in einer Blitzfußhalterung) und die PC-Sync-Buchse, an die man z. B. einen Studioblitz oder einen nicht Canon-konformen Blitz anschließen kann.

sprechenden *CH-SET*-Knopfes am Transmitter. Der gewählte Kanal wird (nach dem Einstellen für eine Weile) über die Channel-LEDs C1, C2 C3, siehe Abb. 1) angezeigt (man muss also digital denken können, wen man über Kanal 3 hinausgeht). Alle vorgenommenen Einstellungen bleiben über ein Ausschalten hinweg erhalten. Sender und Empfänger müssen natürlich auf den gleichen Kanal eingestellt werden.

Das System unterstützt (wie die bisherigen Canon-Blitze vor dem 600EX) drei Blitzgruppen (A, B und C). Die Zuordnung eines Blitzes zu einer der drei Gruppen erfolgt nicht am Blitz, sondern am Empfänger. Der Sender selbst überträgt zu allen Gruppen. Die Einstellung erfolgt durch mehrmaliges Drücken des *GP-SET*-Knopfes.

Zusätzlich gibt es noch den ON-OFF-Knopf (An/Aus). Eine LOCK-Stellung (wie beim ST-E3-RT), welche gegen versehentliches Verstellen schützt, fehlt leider.

Der letzte Knopf ist der Test-Knopf. Mit ihm lässt sich testweise der Blitz (oder die Blitze) auslösen. Eine rote LED neben dem oberen Blitzschuh signalisiert den Einschaltzustand.

Beim Aufsetzen des entfesselten Blitzes auf den Empfänger (identisches Modul wie der Sender) sollte man zunächst den Empfänger einschalten und erst danach den Blitz. Das Modul erkennt selbstständig, ob es als Sender (auf der Kamera) oder als Empfänger (unter dem Blitz) arbeiten soll.

Das war es auch schon – und für die meisten Fälle reicht dies auch. Das Gerät unterstützt, sofern der Blitz dies erlaubt, auch den HSS-Modus (*High Speed Synchro-nize*), bei dem der Blitz eine Folge sehr kurzer Blitze abgibt, die zunächst wie ein einziger Blitz aussehen. Damit kann man mit sehr kurzen Belichtungszeiten arbeiten – was hauptsächlich dann nützlich ist, wenn man mit offener Blende arbeiten möchte, um eine geringe Schärfentiefe zu erzielen. Yongnuo gibt eine minimale Verschlusszeit von 1/8000 Sekunde an. Selbst der Super-Sync-Modus mit Studioblitzen soll funktionieren (ohne dass ich dies getestet habe). Das »Funktionieren« hängt aber von der Kamera und dem eingesetzten Blitz ab.

Das System ist in der Lage, einen Blitz, der in den Schlafmodus ging, wieder aufzuwecken. Dazu drückt man den Auslöser an der Kamera halb durch (oder verwendet den Test-Knopf am Sender).

Es wird weitgehend das volle Steuerungsrepertoire von Kamera und Blitz unterstützt. So lassen sich mit dem YN-622C von der Kamera aus die Blitzmodi (E-TTL (II),

Preiswerte E-TTL-Übertragung

Multi, M(anuell) der einzelnen Blitzgruppen ändern (so weit die Blitze mitspielen). Der **Ext.A-Modus** steht remote nicht zur Wahl. Dafür sind die verschiedenen Sync-Modi (1. Vorhang, 2. Vorhang, HSS) remote einstellbar. Ebenso lassen sich FEC (*Flash Exposure Compensation*) und FEB (*Flash Exposure Bracketing*) vornehmen.

Auch die Zoom-Stellung des Blitzes ist remote änderbar (bei Blitzern, die einen Zoom-Kopf besitzen). Selbst die C.Fn-Funktionen (*Custom Functions*) sind remote von der Kamera aus einstellbar, wobei die Kamera (und nicht das YN-622C-System) erfreulicherweise auch die Funktion der jeweiligen C.Fn-Einstellung angibt.

Im E-TTL-Modus der Blitze lässt sich statt einer absoluten Blitzstärke die Lichtrelation A : B oder A : B : C einstellen (je nachdem, welche Gruppen aktiv sind).

Auch das Einstelllicht des Blitzes lässt sich (bei passender Kamera und Blitz) remote aktivieren. Der Blitz sendet dabei eine Folge kurzer Blitze aus, die es in gewissem Umfang erlauben, die Wirkung und den Lichtfall vor einer Aufnahme zu beurteilen.

Zusätzlich bietet der YN-622C auf der Kamera die Funktion eines roten Fokussierlichts (siehe Abb. 4). Die Position und eine fehlende Möglichkeit des Ausrichtens sind nicht ideal, aber für viele Fälle reicht es (meine EOS 5D Mark III haben kein eigenes Fokussierlicht), und die Funktion ist allemal besser als die des Speedlite ST-E3-RT, bei dem nichts in dieser Hinsicht vorhanden ist.



Abb. 3: Seitenblick auf den Ein-Aus-Schalter und den GP-SET-Knopf.



Abb. 4: Der Transmitter hat vorne ein rotes Hilfslicht. Es erleichtert bei schwachem Licht das Fokussieren.

Gemessen an einigen anderen Lösungen – etwa dem im vorhergehenden Artikel vorgestellten Canon Speedlite ST-E3-RT – ist der YN-622C preiswert und gut. Er ist aber noch nicht perfekt. So konnte ich beispielsweise beim Zusammenspiel von EOS 5D Mark III, YN-622C und dem Speedlite 580EX II nicht alle C.Fn-Funktionen im Kameramenü sehen, die bei direkt aufgestecktem Blitz sichtbar sind. Für den Preis glaube ich jedoch, dass dies verkraftbar ist. Auch fehlt ein USB-Anschluss, um

eventuelle Firmware-Updates durchführen zu können. Dieser Anschluss, den man beispielsweise beim E-TTL-Trigger Phottix Odin findet, fehlt jedoch auch beim etwa sechsfach teureren Canon Speedlite ST-E3-RT. Die Funkreichweite des YN-622C ist mit ca. 100 Metern wesentlich höher als bei der Canon-Lösung mit dem 600EX-RT und dem ST-E3-RT.

Yongnuo hat inzwischen eine Nikon-Lösung für 2013 angekündigt, jedoch noch keine Details genannt. Man darf also gespannt sein. Für Nikon-Benutzer gibt es inzwischen auch sehr ähnliche Lösungen, etwa den Phottix Strato TTL – er unterstützt nur eine Blitzgruppe, steht dafür für aber Canon, Nikon und Sony zur Verfügung – oder den Pixel Knight (für Canon und Nikon) und den Pixel King (für Canon, Nikon und Sony). Ich habe jedoch noch mit keiner dieser Lösungen gearbeitet. Sollte ein Fotoespresso-Leser damit Erfahrungen besitzen (gute oder schlechte), würden wir uns über einen Bericht freuen. Spannend sieht auch der angekündigte, aber noch nicht verfügbare Pixel King II aus. Hier besitzt der Transmitter ein eigenes Display – wie die Phottix-Odin- und die Canon-ST-E3-RT-Lösung –, über das Einstellungen vorgenommen werden können.

Nachfolgend noch zwei interessante, englischsprachige Seiten zu dem Thema:

www.lightingrumours.com und
<http://flashhovac.com> ■

Drahtlose Bildübertragung mit Eye-Fi & Co

Petra Vogt

Bequem, aber mit vielen Hürden

Mittlerweile hat man sich in vielen Bereichen ans WLAN gewöhnt. Wer auf die Bequemlichkeit der drahtlosen Bilderübertragung direkt aus der Kamera nicht verzichten möchte, muss jedoch einige Hürden überwinden. Jürgen Gulbins klagte im Fotoespresso 1/2013 über seine Eye-Fi-Card.

Ich beschäftige mich schon seit etwa zwei Jahren mit dem Thema. Der Anlass war, dass ich meine Bilder von der Kamera direkt aufs iPad übertragen wollte – und zwar drahtlos ohne Camera-Connection-Kit. Heute gibt es dazu deutlich mehr Möglichkeiten als bei meiner ersten Beschäftigung: Zunächst einmal unterstützen mittlerweile einige neueren DSLRs und spiegellosen Systemkameras WLAN direkt in der Kamera oder es sind sehr kleine Drahtlos-Adapter optional recht günstig erhältlich. Auf der Photokina 2012 konnte man bei den neu vorgestellten Kameramodellen einen deutlichen Trend zum eingebauten WLAN erkennen.

Für alle, die jedoch noch mit »älteren« Modellen fotografieren, ist die günstigste Alternative, eine SD-Speicherkarte oder alternativ einen Kartenleser mit WLAN bzw. WiFi-Modul zu nutzen, um in den Genuss der drahtlosen Übertragung zu kommen (wenn man mal von abenteuerlichen Bastellösungen absieht). Die SD-Karten sind die derzeit deutlich populärere Lösung – zum einen, weil sie schon seit längerem auf dem Markt sind und zum anderen, weil sie nicht größer sind als konventionelle SD-Karten. Die Kartenleser dagegen



Abb. 1: SD-Karten mit WLAN-Modul sind mittlerweile von verschiedenen Herstellern erhältlich

sind eine recht neue Option. Derzeit ist in Deutschland meines Wissens nur ein Modell von Hama (für einen Straßenpreis von rund 70 Euro) erhältlich. In Japan kann man ein weiteres Modell kaufen, das jedoch in Deutschland nicht so einfach bestellt werden kann. Das Hama-Kästchen hat etwa die Größe einer etwas dickeren Streichholzschachtel, es ist aber dennoch ein weiteres Zusatzgerät, das mitgenommen werden muss. Sein Vorteil liegt darin, dass man alle vorhandenen SD-Karten weiter verwenden kann und es auch als WLAN-Router und -Repeater fungieren kann. Außerdem bietet es für CF-Karten eine deutlich schnellere und stabilere Übertragung als CF-Adapter für SD-Karten. Der große Nachteil ist, dass die Karte aus der Kamera herausgenommen werden muss, um die Bilder übertragen zu können. Wer – wie ich – seine Bilder noch während der Aufnahme auf ein mobiles Gerät übertragen möchte, für den eignet er sich nicht. Für mich kam daher nur eine drahtlose Speicherkarte in Frage. Bei



Abb. 2: SanDisk vertreibt die Eye-Fi-Karten in einer eigenen Variante exklusiv in Europa

diesen dominierte jahrelang der US-Hersteller Eye-Fi den Markt und wurde fast zum Synonym für Speicherkarten mit WLAN-Funktion. Mittlerweile haben jedoch auch Toshiba, Transcend und PQI entsprechende Modelle im Programm. Dabei unterscheiden sich zwar die Spezifikationen der Hardware vor allem im Bezug auf die unterstützte WLAN-Geschwindigkeitsklasse kaum, aber hinsichtlich der Software teilweise deutlich. Dies kann entscheidend für die Wahl des Herstellers sein – doch dazu später mehr.

Augen auf beim Hardware-Kauf

Zunächst zu den Fallen beim Hardware-Kauf: Bei allen genannten Herstellern mit WLAN-Karte unterscheiden sich die verschiedenen Modelle wie gewohnt vor allem über den verfügbaren Speicherplatz (je nach Hersteller von 4 bis 32 GB, bei Toshiba derzeit nur 8 GB). Daneben variieren die Geschwindigkeitsklassen von 4 (San Disk Eye-Fi, PQI) bis 10 (Transcend). Dies ist besonders für

Drahtlose Bildübertragung mit Eye-Fi & Co

alle relevant, die die Karten auch für die Video-Aufzeichnung verwenden wollen, wo meist Klasse 6 (und schneller) die Voraussetzung ist. Bei Eye-Fi ist es noch etwas komplizierter: Dort verfügen die verschiedenen Kartenmodelle nicht nur über unterschiedliche Geschwindigkeitsklassen, sondern unterscheiden sich auch darin, ob RAW-Dateien drahtlos übertragen werden können (aufgenommen werden können sie immer). Weiter verkompliziert hat sich die Lage, seit der Speicherkartenhersteller SanDisk die exklusiven Eye-Fi Vertriebsrechte für Europa erworben hat. Er bietet zwei spezielle Kartenmodelle unter dem Namen *SanDisk Eye-Fi* an. Diese haben beide nur die Geschwindigkeitsklasse 4 und können keine RAW-Dateien übertragen. Wer Letzteres möchte, benötigt ein Kartenmodell wie die »Eye-Fi Pro X2«, die über die Kooperation mit SanDisk jedoch leider nicht angeboten wird. Sie muss aus Restbeständen gekauft oder aus dem außereuropäischen Ausland importiert werden. Immerhin ist sie bei Händlern wie Amazon problemlos erhältlich.

Wer übrigens eine CompactFlash-Karte benötigt, für den wird es noch komplizierter: Bisher hat kein mir bekannter Anbieter eine solche im Programm. Die Lösung liegt in der Verwendung eines WiFi-Kartenlesers mit zusätzlichem USB-Kartenleser. Dazu muss die Karte jedoch aus der Kamera herausgenommen werden. Alternativ bleibt nur ein CF-Adapter für SD-Karten. Eye-Fi rät jedoch offiziell von der Verwendung eines solchen ab. Mit einem geeigneten Typ CF-

Adapter kann der Einsatz aber gelingen (siehe www.robgalbraith.com/bins/multi_page.asp?cid=7-10055-10851-10852, relativ weit unten). Es sollten dazu jedoch nur Karten neueren Typs wie die Pro X2 eingesetzt werden, da es bei älteren dazu kommen kann, dass Bilddaten nicht vollständig auf die Karte geschrieben werden. Auch bei Verwendung der SD-Karte ganz ohne Adapter kann es bei Eye-Fi übrigens laut deren eigener Website mit einzelnen Kameratypen zu Problemen kommen, die sich jedoch in den meisten Fällen durch die Installation einer neuen Firmware oder Verwendung der aktuellsten Kartengeneration X2 beheben lassen sollen. Einzig die Leica M9 soll gar nicht mit Eye-Fi-Karten verwendet werden, da es zu mechanischen Schäden kommen kann. Von den genannten anderen Karten-Herstellern weist Transcend eine recht große Liste an nicht unterstützten Kameramodellen auf, darunter auch die Nikon D3100 und ebenfalls die M9 (siehe auch [hier](#) bzw. [6]). Von Toshiba und Transcend sind mir keine entsprechenden Einschränkungen bekannt.

Verwendungsarten der Karten

Womit wir nun bei der Nutzung der Karten wären. Dazu kurz noch ein kleiner Exkurs zum besseren Verständnis der Funktionsweise: Alle genannten Karten können sich entweder in ein bestehendes WLAN

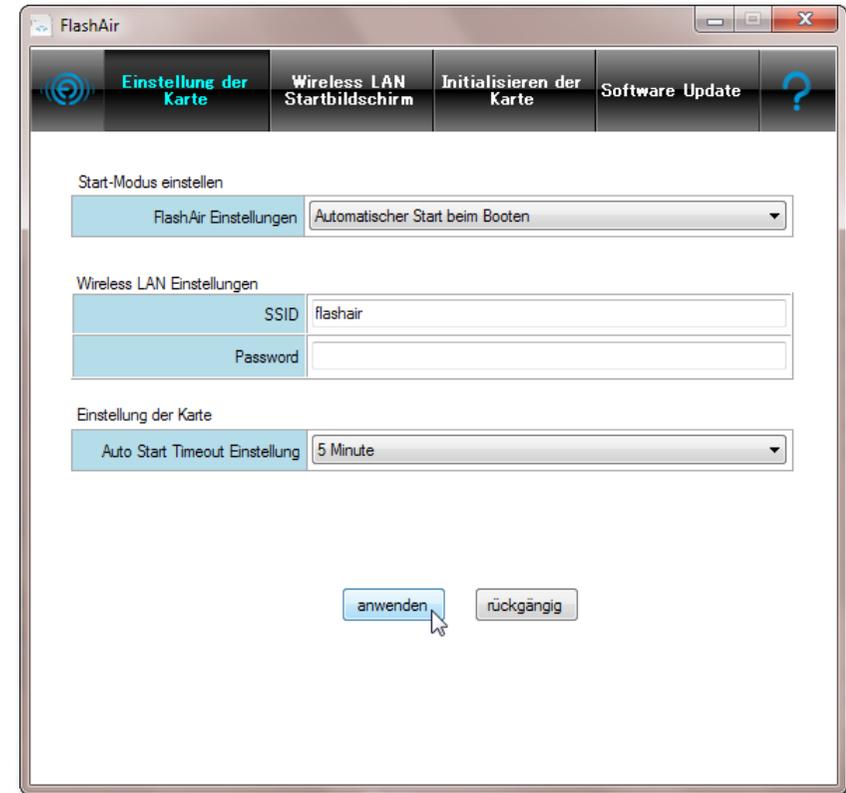


Abb. 3: Konfiguration des WLANs bei der Toshiba FlashAir

einklinken oder ein eigenes »Direkt-Netzwerk« (auch *Ad-Hoc-Mode* genannt) ohne dazwischengeschalteten Router aufbauen. Bei der Toshiba-Karte muss die Verbindung mit einem bestehenden Netzwerk jedoch von der Kamera (bzw. der Hardware, in der sie eingesetzt wird) unterstützt werden. Eine solche war bis zum Redaktionsschluss noch nicht auf dem Markt, d. h. hier ist man derzeit auf die Direktverbindung von Kamera und Empfänger (also z. B. Tablet oder Rechner) beschränkt.

In der Regel ist die Nutzung einer Direktverbindung sowieso etwas einfacher. Entscheidend ist jedoch in je-

Drahtlose Bildübertragung mit Eye-Fi & Co

dem Fall, dass Kamera/Karte und Zielgerät (Rechner/Tablet/Handy) sich im selben Netz befinden. Ist der Rechner mit dem heimischen WLAN verbunden, die Karte funkt aber in ihrem eigenen Netzwerk, so scheitert die Übertragung schon an dieser Stelle. Das ist meiner Erfahrung nach die häufigste Fehlerquelle beim Einsatz der Drahtlos-Karten.

Viele Fallen lauern beim Setup

Zum Setup: Dazu ist in der Regel ein Programm auf dem Rechner nötig oder zumindest sinnvoll. Die Toshiba- und Transcend-Karten kann man auch so betreiben, aber es ist sinnvoll, das WLAN zu verschlüsseln und ein individuelles Passwort zu vergeben. Bei der Transcend-Karte geht das sogar über ein mobiles Gerät. Die Einrichtung ist simpel und erfolgt wie von anderen WLANs gewohnt (siehe Screenshot, Abb. 3).

Bei Eye-Fi sind die Dinge wieder komplizierter; deshalb nun ein längerer Exkurs (wer eine der anderen Karten hat, kann direkt zum Abschnitt über die Software weiter unten springen): Die Karte muss aktiviert werden und wird dabei an einen persönlichen Account bei Eye-Fi gekoppelt.

Das war für mich gleich die erste Überraschung. Ich hatte nämlich vor dem Kauf meiner eigenen Karte eine von einem Kollegen ausgeliehen. Ohne Zugangsdaten zum Account ist diese jedoch nicht zu nutzen.

Wer dieses Konzept nicht mag, sollte sich eines der Modelle von einem der anderen genannten Herstel-

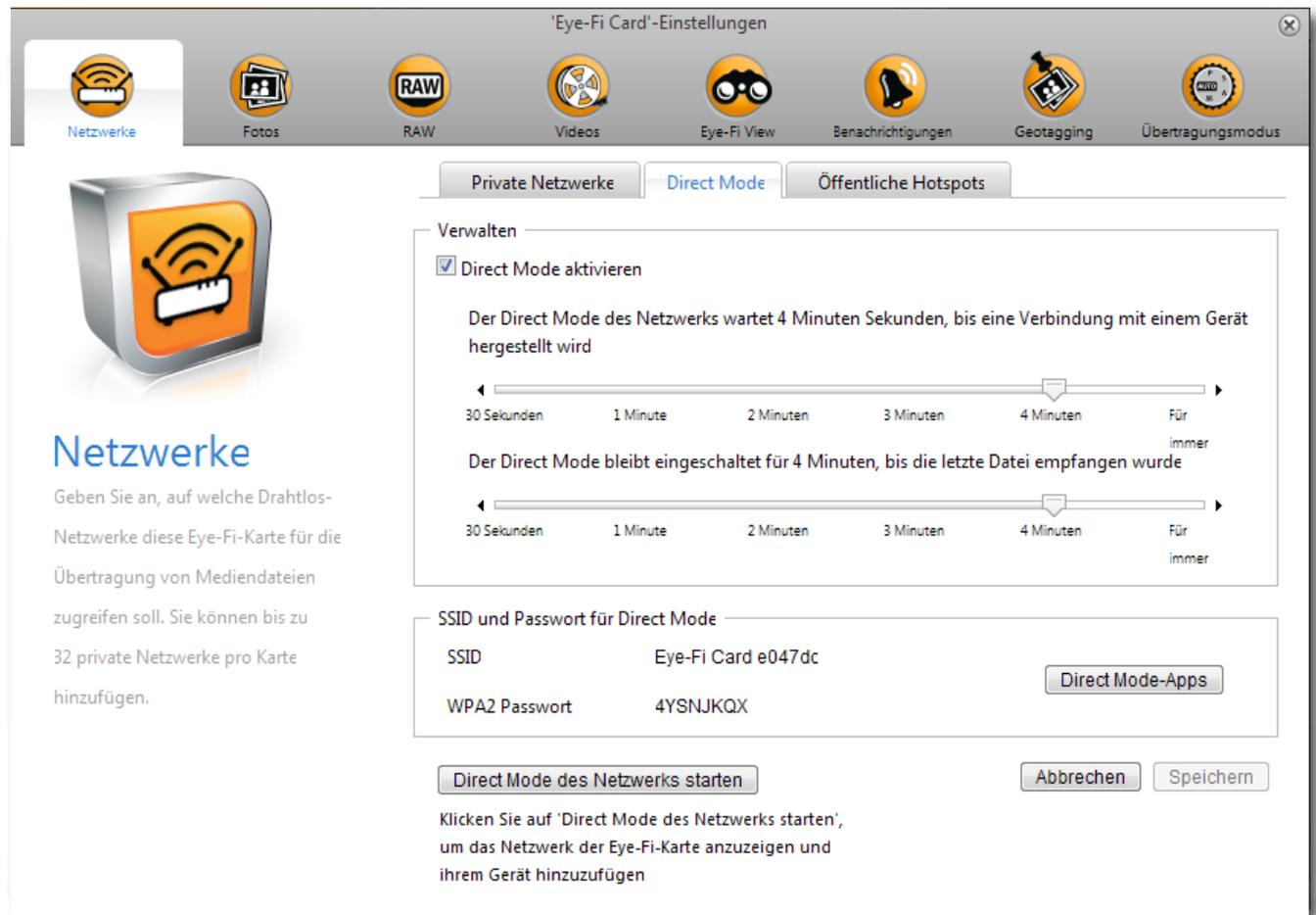


Abb. 4: Konfiguration des Direct Mode bei der Eye-Fi-Karte

ler kaufen, bei denen die Speicherkarte nicht an einen persönlichen Account gekoppelt ist. Zu meinem Kaufzeitpunkt gab es nur die Eye-Fi, deshalb hatte ich keine Wahl. Ich fände es wünschenswert, wenn man sich bei Eye-Fi entscheiden könnte, ob man die Karte koppeln möchte oder nicht. Das Verbinden hat nämlich durchaus auch Vorteile für den Nutzer: Eye-Fi bietet einen Plattenplatz in der Cloud und ermöglicht das auto-

matische Hochladen dorthin. Das geht so bequem jedoch nur, wenn ein Account vorliegt und mit der Karte verbunden ist.

Generell hat sich Eye-Fi ziemlich viele Gedanken gemacht, was man mit der Karte so alles machen könnte und wie das Unternehmen Nutzer dabei unterstützen kann. Dies hat den Vorteil, dass man zahlreiche verschiedene Möglichkeiten schon bei der Einrichtung

Drahtlose Bildübertragung mit Eye-Fi & Co

hat, aber den Nachteil, dass das Setup für das gewünschte Anwendungsszenario bei nicht wenigen im ersten Anlauf scheitert. Ich selbst habe wahrscheinlich nahezu jeden Fehler gemacht, den man machen kann, und systematisch alle Fallen aufgeschrieben (siehe http://blog.fotolotsin.de/wp-content/uploads/2011/08/Fotolostin_Checkliste_EyeFi_und_iPad.pdf). Seit ich die daraus entwickelte Checkliste ins Netz gestellt habe, kontaktieren mich immer wieder Nutzer, die Probleme mit der Eye-Fi-Karte haben. Immerhin lassen sich diese bei systematischem Vorgehen in der Regel lösen.

Potenzielle Probleme mit der Eye-Fi

Am häufigsten treten meiner Erfahrung nach Probleme auf, wenn die Karte sowohl zur Einbuchung in ein bestehendes Netzwerk als auch für den Direktmodus genutzt wird. Dann ist darauf zu achten, dass Karte und Zielgerät sich wirklich im selben Netz befinden. Besitzer von Kameras wie etwa der Canon 550D oder der Nikon D300, die Eye-Fi-Karten auch direkt über Einstellungsmenüs in der Kamera unterstützen, können darin den Verbindungsstatus der Karte sehen und zum Troubleshooting nutzen. Bei diesen Kameras besteht aber eine zusätzliche Fehlerquelle: Die Übertragung als solche kann auch an der Kamera deaktiviert werden. Das Eye-Fi-Menü ist übrigens verwirrenderweise nur bei eingelegerter Karte sichtbar. Wer eine Direktübertragung auf mobile Geräte wie das iPad wünscht, kann bei der Konfiguration einige Fehler machen. Deshalb hier im



Abb. 5: Shutterstitch ist eine iOS-App, die bequeme Zusatzfunktionen bietet und mit Karten verschiedener Hersteller zusammenarbeitet.

Detail (siehe auch Screenshot von Abb. 4): In den Karteneinstellungen muss zunächst der ›Direkt-Modus‹ im Abschnitt ›Netzwerke‹ aktiviert und gestartet werden. Bei den Zeiteinstellungen empfiehlt der Eye-Fi-Support ›4 Minuten‹ oder ›unendlich‹, und diese haben sich in meiner Nutzung der Karte bewährt. Im gleichen Dialogfenster sind auch die Netzwerkdaten der Karte sichtbar. Diese muss man in die WiFi-Einstellungen des mobilen Geräts eintragen.

Bildempfang am Zielgerät einrichten

Nun sollte man sowohl bei Eye-Fi als auch bei den anderen Herstellern in der Lage sein, die Bilder zu übertragen. Fehlt auf der anderen Seite nur noch ein Empfänger – z. B. ein Rechner oder ein Tablet. Auf diesem muss man in der Regel das Drahtlos-Netzwerk mit dem der Karte verbinden. Das Setup erfolgt dabei wie von anderen WLANs gewohnt. Eye-Fi macht es in der neuesten Version iPad-Nutzern besonders einfach, weil ein

Drahtlose Bildübertragung mit Eye-Fi & Co

Profil für die Karte fast automatisch angelegt wird. Aber auch bei den anderen Kartenherstellern ist es nicht kompliziert.

Nun ist nur noch ein Programm nötig, das die Bilder entgegennimmt. Für den Computer bietet Eye-Fi eine kostenlose Software, Toshiba den Browser. Auf einem mobilen Gerät benötigt man in der Regel eine App. Praktischerweise bieten die meisten Hersteller eine kostenlose Variante für ihre Karten an.

Wer es bequemer haben möchte, ist mit einer Hersteller-unabhängigen App wie *Shuttersnitch* (für iOS) besser bedient. *Shuttersnitch* kostet zwar 12,99 Euro, arbeitet aber mit allen genannten Herstellern zusammen und erlaubt die Bildübertragung sowohl bei der Direktverbindung als auch dann, wenn beide Geräte über einen Router kommunizieren. Außerdem bietet die App einige Zusatzfunktionen. So können zum Beispiel direkt nach der Aufnahme automatisiert Metadaten in die Bilder geschrieben und eine Diashow der Bilder (sogar mit Zoomeffekten) direkt in der App gezeigt werden. Auch kann man über *Shuttersnitch* praktischerweise den Verbindungsstatus mit der IP-Adresse einsehen, was das Troubleshooting einfacher macht. Wer *Shuttersnitch* parallel zur Eye-Fi-App auf dem iPad einsetzen möchte, muss darauf achten, vor der Verwendung von *Shuttersnitch* die Eye-Fi-App zu stoppen.

Bei Toshiba gibt es über die App-Lösung hinaus übrigens auch den Zugriff über einen Browser. Das ist pri-



Abb. 6 Mit einem WiFi-Kartenleser in Kombination mit einem CF-Kartenleser gelingt sogar die drahtlose Datenübertragung von CF-Karten.

ma, weil man so sogar mit Spezialbetriebssystemen darauf zugreifen kann. Allerdings ist das Herunterladen der Fotos nicht ganz bequem wie mit einer App.

Stolperfallen bei der App-Einrichtung

Beim Einrichten der Apps und dem Herunterladen gibt es auch wieder einige Stolperfallen und Tricks: Bei der Eye-Fi-App muss man den Medienempfang in den Karteneinstellungen auf dem iPad einschalten. Wer RAW-Dateien übertragen will, muss dies separat in den Einstellungen aktivieren. Bei den anderen Herstellern ist

das nicht so kompliziert, aber eben auch nicht möglich.

Die separat steuerbare RAW-Übertragung ist übrigens gar nicht so unpraktisch wie zunächst gedacht, weil sich so die Anzeige etwa auf einem mobilen Gerät wie dem iPad beschleunigen lässt.

Pro Foto dauert die Übertragung bei kleinen JPEGs nämlich etwa 5 bis 10 Sekunden für das erste Bild, alle weiteren kommen deutlich schneller an. RAW-Dateien einer 16-Megapixel-Kamera wie der Nikon D7000 benötigen dagegen eher 10 bis 30 Sekunden pro Bild. Wer die Vorteile beider Bildformate kombinieren möchte, nimmt im Kombiformat RAW + JPEG auf und lädt nur die (kleinen) JPEGs auf das mobile Gerät. Wer eine DSLR wie die Nikon D7000 mit zwei Speicherkartenslots verwendet, kann dazu für die RAWs übrigens auch eine zweite konventionelle Speicherkarte nutzen.

Wer die Hürden bis hierhin erfolgreich gemeistert hat, kann nun endlich seine Bilder drahtlos übertragen. Nicht selten bricht zwischendrin mal die Verbindung ab. Dann sollte man an der Kamera die Timeout-Einstellungen prüfen. Es kann sein, dass diese in Standby geht und damit die Datenübertragung abbricht. Auch der Start der Übertragung ist oft wackelig. Manchmal muss man zwei bis drei Bilder machen, bis die Karten aktiv werden.

Drahtlose Bildübertragung mit Eye-Fi & Co

Fazit

Insgesamt ist mein Fazit, dass die drahtlose Datenübertragung bei weitem nicht so bequem ist, wie ich sie mir erhofft hatte. Ich persönlich muss sagen, dass ich sie im Alltag sogar deshalb nur noch relativ selten nutze. Aber um Kunden bei einem Shooting zu beeindrucken, ist sie toll.

Für alle, die nun eine Karte kaufen möchten und sich fragen, welche am besten geeignet ist, eine kurze Empfehlung: In meinen Augen weist die Transcend-Karte im Moment das beste Preis-Leistungs-Verhältnis auf. Sie ist sehr unkompliziert zu bedienen und aufzusetzen sowie sehr schnell (Klasse 10). Auch bietet sie mit bis zu 32 GB am meisten Speicherplatz. Mit der Toshiba FlashAir habe ich selbst positive Erfahrungen gemacht. Sie ist robust und flexibel, da sie auch über den Browser abgefragt werden kann. Die meisten Einstellungsmöglichkeiten bietet die Eye-Fi. Ich setzte meine allerdings schon deshalb kaum noch ein, weil ich mehrfach eine Fehlermeldung vom Rechner bekam, die Karte könne nicht gelesen werden. Möglicherweise habe ich ein Montagsmodell erwischt, dem ich meine kostbaren Aufnahmen natürlich nicht anvertrauen möchte. Komischerweise ging es Jürgen Gulbins genauso. Ich habe meine Karte jedenfalls nun reklamiert. ◀

Übersicht zu den verschiedenen WiFi-Karten

	Eye-Fi	SanDisk Eye-Fi	Transcend Wi-Fi	Toshiba FlashAir
Verfügbare Größen	4, 8, 16 GB	4, 8 GB	16, 32 GB	8 GB
Geschwindigkeitsklasse	Je nach Modell 6 oder 10 (bei Pro X2)	4	6	10
Apps	iOS/Android	iOS/Android (per Eye-Fi App)	iOS/Android	Android, iOS (seit 4/2013)
Übertragung von RAWs	Nur bei ProX 2	Nein	Ja (nur in App, nicht im Browser)	Ja (auch beliebige andere Daten)
Zugriff vom Rechner	Über Eye-Fi-Software	Über Eye-Fi-Software	Über Browser	Über Browser

Bastelecke: Automatischer Download auf den Rechner

Wer seine Fotos nicht auf ein mobiles Gerät wie iPad oder Smartphone herunterladen, sondern auf den Rechner und dann womöglichst noch automatisch in Programmen wie Lightroom öffnen möchte, muss bei den meisten Kartenmodellen etwas basteln. Außer Eye-Fi hat dieses Szenario nämlich keiner der Hersteller als Funktion eingebaut. Toshiba und Transcend nutzen auf dem Rechner den Browser zur Kommunikation mit der Karte. Darin muss man die Fotos manuell herunterladen. Um dies zu automatisieren, dachte ich mir, dass eines der zahllosen Download-Helper-Programmchen aus dem Internet einsetzbar sein müsste. Die ersten Versuche mit dem Firefox-Plug-in *Download-Helper* scheiterten allerdings. Mit *PicGrab* war ich dann erfolgreich. Bei *PicGrab* muss man als zu scannende URL allerdings bei Transcend nicht die allgemeine Ansteueradresse der Karte (<http://192.168.11.254>), sondern die der Fotoübersicht verwenden: http://192.168.11.254/cgi-bin/kcard_photo.cgi/. Dann erkennt *PicGrab* die Fotos und lädt sie automatisch in einen frei wählbaren Ordner herunter. So funktioniert es dann auch mit *Download-Helper*. Den Download-Ordner der Bilder muss man dann nur noch in Lightroom als »Überwachten Ordner« unter **Automatisch importieren** eintragen. Fertig! Allerdings werden die Download-Helper bei einem neu aufgenommenen Bild nicht automatisch aktiv. Man muss zumindest einen Button zum neuen Scannen anklicken, damit die neuen Bilder erkannt und heruntergeladen werden. Wer etwas Programmieren kann, schreibt sich wahrscheinlich besser ein Script, das den Prozess automatisiert.

Petra Vogt agiert als Fotolotsin, d. h. ihr Schwerpunkt liegt im Vermitteln von fotografischen Themen, z. B. in Büchern, Kursen oder Einzel-Coachings. Neben Tipps etwa zur Bedienung der Kamera interessieren die Wirtschafts-Informatikerin besonders komplexe technische Themen wie etwa die drahtlose Bildübertragung, aber auch der effiziente Workflow etwa mit Lightroom. Ihr Lieblingsthema sind Fotobücher. Dazu hat sie das Fachbuch »*Das eigene Fotobuch*« geschrieben, das vor kurzem in zweiter Auflage im dpunkt-Verlag erschienen ist. Gerade arbeitet sie am »Fotoscout Berlin«, einem Reiseführer für Fotografen.

Mehr unter www.fotolotsin.de. ■

Spurensuche in Franken

Die Ausstellung zum Buch

20. Juni bis 6. Juli 2013

Öffnungszeiten:

Mo - Fr: 7 - 18.00 Uhr

Sa + So: 10 - 17.00 Uhr

Rathaus Nürnberg

Ehrenhalle / Wolff'scher Bau

Vernissage:

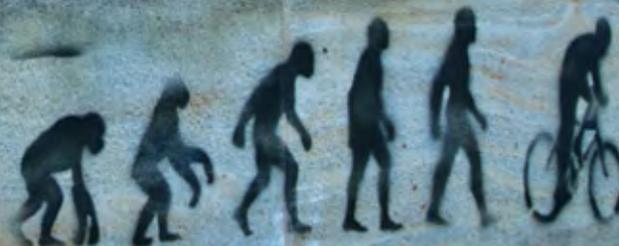
19. Juni 2013 ab 18 Uhr

Eintritt frei!

Die Fotografen Chris Rupp, Steffen Rauschert, Georg Schuh, Renate Heintl, Markus Hilbig, Jane Bley und Andreas Groh freuen sich, Sie persönlich an der Vernissage zu begrüßen.

Eröffnung durch Yvonne Coulin
Geschäftsführung der Congress- und Tourismus-Zentrale Nürnberg

Auf der Vernissage können Sie das Buch handsigniert von den Autoren erwerben.



Auf der Suche nach der eierlegenden Wollmilch-Fototasche

Sandra Petrowitz

Think Tank Retrospective 20 vs. Retrospective 7

Als Think Tank Photo die Retrospective-Serie auf den Markt brachte, hatte ich endlich eine ebenso unauffällige wie durchdachte Schulertasche fürs kleine und mittlere »Besteck« gefunden. Die Kombination aus einem großen unterteilbaren Hauptfach und zahlreichen kleineren Seiten- und Außenfächern finde ich ungemein praktisch, weil damit der Kleinkram nicht immer unter die Ausrüstung rutscht; die Verschlusstechnik per Klett ist prima (wenn auch etwas laut, aber zumindest dem Hauptverschluss kann man in heiklen Situationen das Knistern abgewöhnen, indem man die Verschlüsse abdeckt), der Tragekomfort erstaunlich. Und die eher sparsame, aber völlig ausreichende Polsterung der Think-Tank-Produkte begeistert mich seit jeher. Inzwischen ist die Serie auf insgesamt sieben unterschiedlich große Foto- und zwei Objektivtaschen angewachsen und dürfte damit für fast jeden Anspruch das Passende bereithalten, zumal es die Modelle in jeweils drei Material- bzw. Farbvarianten gibt.

Die »Retrospective 20« in der Tarnfarbe Pinestone wurde schnell meine universelle Immerdabei-Fototasche (außer auf Reisen, da kommen Rucksäcke zum Einsatz). Manchmal mutierte sie auch zu einer eierlegenden Wollmilch-Messetasche mit Platz für Kamera und Objektiv, Aufsteckblitz, Recorder, Papierkram, Geldbeutel und Wasserflasche. (Ja, ich weiß: Wasser und Elektronik... Aber auf Messen hat man sonst häu-



Think Tank Photo Retrospective 7
Innenmaße: 30,5 x 21,6 x 17,8 cm (B x H x T)
Außenmaße: 33 x 22,9 x 17,8 cm, Preis: ca. 155 Euro

Think Tank Photo Retrospective 20
Außenmaße: 33 x 30,5 x 17,8 cm (B x H x T)
Innenmaße: 30,5 x 29,8 x 15,2 cm; Preis: ca. 168 Euro

fig nur die Wahl zwischen Verdursten und Verarmen.) Nur das mit dem Platz für den Laptop fand ich nicht wirklich durchdacht. Selbst ein vergleichsweise winziges Macbook Air mit seinen 11 Zoll passt nur hochkant in das rückwärtige Fach und steht dann weit über. Insofern war ich begeistert, als Think Tank die »Retrospective 7« ausdrücklich mit dem Hinweis ankündigte, deren Fach habe die passenden Maße für Air und iPad.

Hat es auch. Erstaunlicherweise finde ich es aber oft bequemer, die 20er mit hochkant eingestecktem Air zu tragen als die 7er, bei der das Netbook zur »Rückwand« wird; dies führt dazu, dass die Tasche nach meinem Empfinden wesentlich weniger komfortabel an Hüfte

oder Rücken anliegt, was sich bei längerem Tragen durchaus bemerkbar macht. Außerdem ist die 7er insgesamt ein Stück kleiner als die 20er. In die 20er passt die Kombi D700 mit angesetztem 2.8/24–70 mm wunderbar hinein, das 2.8/70–200 mm verschwindet satt im Fach daneben, und dann bleibt immer noch jede Menge Stauraum für Blitz, Akkus und Kleinkram. Die 7er bewirbt Think Tank zwar ebenfalls ausdrücklich damit, dass die D700 mit angesetztem 24–70 mm und das 70–200 mm darin ihren Platz finden (und ein Aufsteckblitz vom Kaliber eines SB-900 noch dazu), aber für meinen Geschmack geht es dann ziemlich eng zu. Und da für mich einer der wesentlichen Vorteile einer Schul-

Auf der Suche nach der eierlegenden Wollmilch-Fototasche

tertasche der schnelle, unfummelige Zugriff auf die Ausrüstung ist, gebe ich dann doch meist der 20er den Vorzug, wenn's zum Fotografieren geht.

Praktisch und schön sind sie beide, und so ist der gute Vorsatz, nach dem Kauf der 7er die 20er wieder zu verkaufen, ein Vorsatz geblieben: Ich habe beide Think-Tank-Taschen behalten. Die 7er dient mir als kleine Schultertasche für alle möglichen Gelegenheiten und hat als ideale Messetasche ihre größere Schwester abgelöst. Angenehmer Nebeneffekt: Wo nicht so viel reinpasst, muss man auch nicht so viel schleppen... ■



Retrospective 7, bestückt mit einer Nikon D300, einem Standardzoom auf der Kamera und dem 2.8/70–200 separat daneben

Nikon D600 – Megapixel mit Suchtfaktor

Markus Wäger

Nikon landete 2008 mit der D700 einen echten Coup: der innovative Bildsensor der D3 in einem kompakten, aber professionellen Gehäuse zu einem Preis, der auch für Amateure und Semi-Pros nicht mehr völlig aus der Welt war. Die D3 erlaubte Fotografieren in Lichtsituationen und mit ISO-Empfindlichkeiten, die vorher undenkbar waren. Vorübergehend wurde das Rennen um höhere Auflösungen zum Rennen um höhere ISO-Empfindlichkeiten. In Sachen Auflösung blieben ja D3 und D700 mit 12 Megapixel im Verhältnis zu manchem Konkurrenten eher moderat.

Ich befand mich 2008 irgendwo zwischen Amateur und Semi-Profi und fotografierte mit der D80, die nun in Sachen Rauschen wirklich nicht berauschend war, obschon zu der Zeit eine tolle Consumer-Kamera. Meinen Lebensunterhalt bestritt ich, gelernter Grafikdesigner, mit Gestaltung, Unterrichten und Bücherschreiben. Es war mein Engagement als Photoshop-Autor und -Referent, das mein Interesse an der Fotografie größer werden ließ, als das für Grafiker an sich wohl üblich ist. Meine Bücher über Photoshop waren es dann, die mir den Auftrag bescherten, auch über die D700 ein Buch zu schreiben. Seither fotografierte ich mit ihr.

Ich gehöre nicht zu den Leuten, die immer das Neueste haben müssen und mit jeder Produktablöse einem Gerät den Rücken kehren, um es durch die neuere Generation zu ersetzen. Die D700 ist nach wie vor eine tolle Kamera, und ich sah nie einen Grund, sie zu ersetzen. Trotzdem beobachtete ich die Gerüchteküche um



Abb. 1: Front- und Rückansicht der relativ neuen D600, der Vollformat-Einstiegskamera von Nikon (Bilder: Nikon Deutschland)

einen möglichen Nachfolger mit Interesse. Als sich die Gerüchte um eine D800 mit 36 Megapixeln verdichteten, war ich zunächst skeptisch – besonders der hohen Auflösung wegen.

Wie viel Auflösung braucht eine DSLR?

Ich zähle mich zu den Skeptikern, was hohe Sensoraufösungen betrifft. Nicht zu den Gegnern! Aber zu den Skeptikern.

Die D700 ermöglicht mit ihren 12 Megapixeln einen Print im Format 36 × 24 cm bei 300 ppi. Wer nicht unbedingt aus irgendwelchen esoterischen Gründen bei jedem Print die vollen 300 ppi fahren muss, kommt mit 72 ppi auf ein Ausgabeformat von etwa 1,5 × 1 m.

Manch einer mag jetzt schockiert sein ob der Vorstellung, seine tollen Fotos mit nur 72 ppi zu drucken. Doch auch wenn bei knackscharfen Aufnahmen der Unterschied zwischen einem 300-ppi- und einem

72-ppi-Druck zu erkennen sein mag – man muss schon sehr genau hinschauen ihn auch wirklich zu sehen. Einen 1,5 × 1 m-Druck betrachtet man in aller Regel aus einer etwas größeren Entfernung.

Ich schätzte an Nikon, dass sie sich nicht auf das dumme Rennen um höhere Auflösungen einließen. Während sich große Rivalen mit Mega-Auflösungen überboten, hatten Nikons Profigeräte Auflösungen, die kaum über den Standardauflösungen für Kompaktkameras lagen. Dafür konnte man eben mit hohen ISO-Werten am Abend noch fotografieren, wenn die Kollegen mit anderen Labels auf der Kamera eigentlich einpacken konnten.

Ich war deshalb irgendwie enttäuscht von Nikon, als die D800 tatsächlich mit einer Auflösung von 36 Megapixeln auf den Markt kam. Zwar zeigte sich bald, dass die D800 eine tolle Kamera für Landschafts- und Architekturfotografen ist, wenn man durch exzellente Ob-

Nikon D600 – Megapixel mit Suchtfaktor

jektive und angepasste Arbeitsweise den gestiegenen Anforderungen der hohen Auflösung entgegenkam. Bewegt man sich jedoch im Kernbereich Porträt-, Spontan- und Reisefotografie und beabsichtigt nicht laufend Drucke im Format von 62 x 42 cm bei 300 ppi anfertigen zu lassen, sind die 36 Megapixel der D800 in meinen Augen eigentlich sinnlos. Sie führen lediglich zum Kauf neuer Festplatten und Computer.

Natürlich wird oft argumentiert, dass man durch die hohe Auflösung Ausschnitte aus einer Aufnahme »herauscroppen« könne. Allerdings war ich der Ansicht, man hätte dafür Teles und Zooms erfunden. Mir scheint es jedenfalls nicht sinnvoll, meine Computer und Festplatten mit dreifach größeren Dateien zu verstopfen, nur um bei einer von hundert Aufnahmen einmal eine Vergrößerung durch Croppen zu erreichen.

Ich will noch einmal unterstreichen, dass ich kein Gegner hoher Auflösungen bin! Wenn die Objektive ausreichend Detailschärfe liefern, die Arbeitsweise den hohen Anforderungen entgegenkommt, es die Motive verlangen und man die Auflösung wirklich für großformatige Ausdrücke benötigt, dann sind die 36 Megapixel der D800 sicher ein Traum (wie auch die 80 Megapixel, die man bei Phase One bekommen kann). Doch Megapixel um der Megapixel willen ergeben für mich keinen Sinn. Die richtige Antwort auf die Frage, wie



Abb. 2:
Blick von oben auf die D600
– hier mit dem Nikkor-Objektiv AF-S 24–85 mm
F3.5–4,5 (Foto: Nikon Deutschland)

viele Megapixel man braucht, ist doch wohl die übliche: Es kommt drauf an!
Am besten werden die unersättlich Megapixelhungrigen derzeit ja von Sony bedient, zum Beispiel mit

einer 24-Megapixel-Systemkamera und einer Kompakten mit 20 Megapixeln. Die Sony RX100 nutzt dasselbe Sensorformat wie Nikon beim Nikon-1-System. Doch während Nikon in die Systemkamera 1 V2 14 Megapixel gepackt hat – wohlgerneht eine Kamera, die sich mit hochwertigen Objektiven bestücken lässt – staucht Sony eben 20 Megapixel auf den Sensor.

Die RX100 ist eine tolle Kamera. Ich habe und liebe sie. Sony beweist mit ihr, welche Qualität der Konzern mittlerweile bei der Entwicklung seiner Sensoren erreicht hat. Trotz 20-Megapixel-Dichte auf dem 1-Zoll-Bildwandler bleibt das Rauschen auch mit angehobener ISO-Empfindlichkeit beeindruckend moderat. Nur bringt das Zoomobjektiv – offensichtlich konstruktions- und preisbedingt – die notwendige Schärfe erst gar nicht zum Sensor. Da hilft auch der Name Zeiss nichts.

Um zu demonstrieren, wie sinnlos eine so hohe Auflösung hinter einem Kompromissobjektiv ist, habe ich ein Bild aus der RX100 in Photoshop erst von 20 Megapixel auf 10 Megapixel heruntergerechnet und dann wieder auf 20 Megapixel hoch.



Abb. 3: Bild aus einer RX100 (das Original hat 20 Megapixel).



Abb. 4: Links Ausschnitt aus dem Originalbild, rechts der gleiche Ausschnitt zunächst auf 10 MP herunterskaliert und anschließend wieder auf 20 MP hochgerechnet.

Nikon D600 – Megapixel mit Suchtfaktor

Selbst wenn ich das Original und die interpolierte Version in Photoshop in Ebenen übereinander lege und die obere Ebene aus- und einblende, kann ich praktisch keinen Unterschied zwischen 20-MP-Original und interpolierter Version entdecken. Warum ist das so?

Ein Mehrfachzoom in kompakter Bauweise zu einem Preis, für den es zur DSLR bestenfalls Mittelklassezooms gibt, liefert nicht ausreichend Detailauflösung an den Sensor, um 20 Megapixel auf 1 Zoll auszureizen. Was der Bildwandler bekommt, ist also ein bisschen unscharf.

Durch das Herunterrechnen reduziert sich zwar die Bildauflösung, das Resultat ist aber im Verhältnis schärfer. Man kann es auch so sehen, dass das Herunterrechnen die Datei kleiner macht und die Unschärfe entfernt. Durch das anschließende Wiederaufblasen von 10 Megapixel auf 20 Megapixel passiert das, was immer passiert, wenn man Bilder hochinterpoliert: Das Resultat wird unscharf. Allerdings offensichtlich nicht mehr, als es das Original ohnehin schon war.

Unterm Strich bedeutet das: Hätte die RX100 nur 10 Megapixel und man würde, wo man es braucht, die 20 Megapixel immer erst durch Hochinterpolieren erreichen, wären die Resultate auch nicht schlechter.

Die D600 hat 24 Megapixel

Und was hat das mit der D600 zu tun? Zunächst einmal gar nichts. Es soll nur illustrieren, dass hohe Auflösungen nur dann sinnvoll sind, wenn unter anderem auch



Abb. 5: Nikon D600, AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200 mm f/2.8G IF-ED @ 90 mm, f/2,8, ISO 63, 1/200 s; Foto: Markus Wäger

die Linsen die Auflösung bieten, die die Sensoren verlangen. Dass es diese Linsen im Sortiment von Nikon gibt, ist keine Frage.

Nach einem halben Jahr des Fotografierens mit der D600 hat sich meine Reserviertheit ihrer Auflösung gegenüber etwas aufgeweicht. Allerdings erst, seit ich in der Lage bin, mit Apertur die RAW-Dateien zu entwickeln. Da ich nicht mit Nikon Capture NX2 arbeite, hat es eine Weile gedauert, bis ich die NEF-Daten der D600 interpretieren konnte.

Davor habe ich parallel in JPEG und RAW fotografiert und konnte zunächst nur die JPEG-Resultate sichten. Was ich sah, enttäuschte mich und schien zu bestätigen, dass 24 Megapixel meist doch eher des Guten zu viel sind, wenn man Objektive diesseits der Oberliga einsetzt und beim Fotografieren nicht die Präzision eines Mittelformat-Studiofotografen walten lässt.

Erst als ich dieselben Bilder in RAW entwickeln konnte, zeigte sich das Potenzial der D600. Im JPEG-Format bringt sie – weshalb auch immer – die Qualität,

Nikon D600 – Megapixel mit Suchtfaktor

die in ihr steckt, nicht rüber. Und das war auch der Punkt, an dem die D700 rasch Boden bei mir verlor. Hatte ich zuvor noch vorgehabt, in Zukunft mit D600 und D700 parallel zu arbeiten – also die D700 als Zweitkamera zu behalten –, war nun offensichtlich, dass ich mit den Resultaten der älteren Kamera nicht mehr glücklich sein würde. Ohne mich dabei jetzt auf labormäßige Vergleichstests stützen zu können, würde ich sagen, dass das Rauschverhalten der beiden Kameras etwa vergleichbar ist, eher beim neueren Modell noch besser. Hier zeigen sich einfach vier Jahre Entwicklungszeit dazwischen – und gleichzeitig, was sich in dieser Zeit in Sachen technischer Weiterentwicklung getan hat. Letztendlich habe ich die D700 verkauft.

Was man berücksichtigen sollte, wenn man mit 24 Megapixeln fotografiert, ist, dass man die Regel vom Kehrwert der Brennweite modifizieren muss. Auf mich trifft es relativ exakt zu, dass ich bei einer Brennweite von 100 mm eine Belichtungszeit von etwa $1/100$ s aus freier Hand ohne Verwackeln halten kann. Jedenfalls analog, mit der D80, der D700 und allen Kompakten, die ich irgendwann besaß. Mit den 24 Megapixeln der D600 geht diese Faustregel nicht mehr auf. Ich muss mindestens um den Faktor 1,5 kürzer rechnen. Das heißt also bei 100 mm eine Zeit von $1/150$ s (in der Praxis natürlich $1/160$). Und selbst das ist knapp; ich versuche jetzt eher Richtung Faktor 2 zu gehen, um Unschärfe durch Verwacklung zu vermeiden. 24 Megapixel sind diesbezüglich gnadenlos!



Abb. 9: Nikon D600, AF-S Zoom-Nikkor 24-70 mm f/2.8G ED @ 24 mm, f/11, ISO 100, 25,0 s; Bild: Markus Wäger)

Ähnliches gilt übrigens auch für die Fokussierung. Gerade bei Porträts mit der Offenblende eines lichtstarken Objektivs ist ein Fehlfokus um wenige Millimeter, der bei 12 Megapixel niemals aufgefallen wäre, tödlich. Es sieht einfach schrecklich aus, wenn beispielsweise die Augenbrauen schärfer sind als die Iris und die Pupille!

Was mich überrascht hat, ist, dass auch Objektive diesseits der Profiligen das Potenzial von 24 Megapixeln ausschöpfen können. Das trifft im übrigen auch auf die D7100 zu, mit der ich aktuell unterwegs bin – eine tolle

Kamera, nebenbei bemerkt. Hat man sich an die Detailschärfe von 24 Megapixeln in einer guten Kamera und mit angemessenen Objektiven gewöhnt, wird es schon zum Fetisch, selbst wenn man die hohe Auflösung praktisch gar nicht bräuchte – das muss ich zugeben.

D600 – kompakter Semi-Pro

Im Vergleich zur D700 fühlt sich die D600 haptisch nicht ganz so professionell an. Die D600 ist etwas kleiner, etwas leichter und sieht etwas weniger nach Berufs-

Nikon D600 – Megapixel mit Suchtfaktor

fotograf aus. Allerdings kann man kleiner, leichter und unauffälliger auch als Vorteil betrachten, vor allem, wenn man viel mit ihr unterwegs ist.

Wer sich gerne an Zahlen orientiert, mag vielleicht bemängeln, dass die D600 nur 39 AF-Messfelder aufweist – was sie offensichtlich von der D7000 geerbt hat –, während die D700 mit 51 AF-Messfeldern protzt. In der praktischen Anwendung konnte ich dadurch allerdings keinen Nachteil in der Fokussierung entdecken – auch nicht, wenn es darum geht, Vögel im Flug zu erwischen.

Ein deutlicher Vorteil der D600 ist ihr 100-Prozent-Sucher. Der Sucher der D700 zeigt nur etwa 95 Prozent des Bildfeldes. Beiden gemein ist allerdings leider, dass die Messfeldabdeckung relativ mager ist, da die Messsysteme so angelegt wurden, dass sie jeweils auch im deutlich kleineren Bildfeld einer DX-Kamera Platz finden. Im Vergleich dazu wirkt zum Beispiel die neue D7100 absolut opulent.

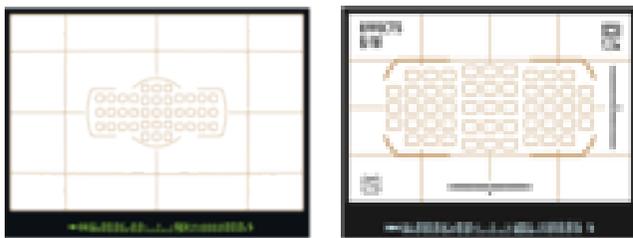


Abb. 7: Messfeldabdeckung der D600, rechts die der D7100



Abb. 6: Nikon D600, 14-24 mm f/2.8 @ 24 mm; f/16, ISO 200, 30 s; Bild: Markus Wäger

Theoretisch scheint bei der AF-Verfolgung bewegter Objekte die geringe Messfeldabdeckung des Bildfeldes ein klarer Nachteil zu sein. Ich persönlich kann das aber für die Praxis nicht bestätigen. Allerdings bilden bei mir rasante Motive eher die Ausnahme als die Regel. Ein tatsächlicher Nachteil in der Praxis ist vielmehr, dass man mit der Vorwahl eines AF-Messfeldes immer sehr weit vom Bildfeldrand entfernt bleibt und in vielen Situationen, gerade bei Porträts, nach dem Fokussieren die Kamera doch oft deutlicher verschwenken muss, als

einem lieb wäre. Gerade wenn man die Fokussierung über den Auslöser vornimmt und nicht über eine AF-On-Taste, ist die Schwenkerei etwas mühselig.

Über eine eigene AF-On-Taste verfügt die D600 leider nicht – das scheint bei Nikon ein genereller Unterschied zwischen Consumer- und Profi-Kameras zu sein. Doch die AE-L/AF-L-Taste lässt sich entsprechend belegen und bietet somit einen vollwertigen Ersatz. Da ich ohnehin meist manuell belichte, kann ich das Fehlen einer zweiten Taste für die Belichtungsmesswert-Spei-

Nikon D600 – Megapixel mit Suchtfaktor

cherung verschmerzen. Etwas schwerer zu verschmerzen ist für mich, dass sich die OK-Taste für die Wiedergabe nicht wie bei der D700 und vielen anderen Modellen mit einer kräftigen Vergrößerung belegen lässt. Man könnte meinen, Nikon habe dies vielleicht absichtlich weggelassen, um die Consumer-D600 von Profi-Geräten wie der D800 zu unterscheiden. Wenn dem so wäre, müsste man sich allerdings fragen, warum die D7100 dieses Feature kennt. Es scheint eher so, als wäre die Funktion vergessen worden. Ich hoffe noch auf ein entsprechendes Firmware-Update, obwohl ich mir bewusst bin, dass Nikon nicht unbedingt für das Nachreichen von Funktionen bekannt ist.

Fazit

Die D600 ist eine Kamera mit Suchtfaktor. Ich habe mich schnell an ihre Kompaktheit und das recht leichte Gewicht gewöhnt und arbeite heute nicht weniger gerne mit ihr als davor mit der D700. Ich für meinen Teil kann keinen Grund erkennen, mir statt ihrer eine D800 zuzulegen. Deren Auflösung ist mir dann tatsächlich doch des Guten zu viel – und bislang hatte ich das Glück, nicht über längere Zeit mit ihr zu arbeiten, und so hatte sie auch keine Chance, mich zu infizieren.

Die D600 hat mich, vor allem auch wegen der Auflösung, infiziert – ich gebe es zu. Deshalb habe ich die D700 verkauft. Das ist vor allem eine emotionale Sache. Rein rational betrachtet würde ich weder die neue Kamera noch die höhere Auflösung brauchen. Ich hät-



Abb. 8: Nikon D600, AF-S Nikkor 85 mm f/1.8G, f/2,8, ISO 63, 1/250 s; Foto: Markus Wäger

te also ohne Abstriche auch weiterhin bei der D700 bleiben können. Was ich sagen will, ist: Wenn Sie eine D700 haben und mir ihr zufrieden sind, dann gibt es keinen Grund, unbedingt zu einer D600 (oder einer D800) wechseln zu müssen. Aber lassen Sie es dann am besten auch bleiben, die D600 ausgiebig zu testen. Es könnte sein, dass sie auch Sie infiziert. ◀

Markus Wäger ist von Beruf Grafiker und ambitionierter Fotograf – eher schon ein Profi-Fotograf. Er schrieb eine ganze Reihe von Photoshop- und Kamerabücher (etwa über die Nikon D700). Sein neuestes Kamerabuch zur Nikon D600 »Kreativ fotografieren mit Nikon D600« ist in März 2013 als eBook und in gedruckter Ausgabe beim dpunkt.verlag erschienen (siehe den Link [hier](#)). ■

Kleine Tricks in Lightroom und Photoshop

Jürgen Gulbins

Zunächst – und dies ist natürlich kein Trick – hat Adobe eine Public Beta von Lightroom 5 veröffentlicht. Man kann die Mac-OS-X- und Windows-Version unter folgender URL kostenlos herunterladen: <http://labs.adobe.com/technologies/lightroom5/> Auch wenn die Seite englischsprachig ist, hat die Beta-version bereits (auch) eine deutschsprachige Oberfläche.

Wie bei diesen Lightroom-Betas üblich, lässt sich ein ›alter Katalog‹ (aus LR 3 oder LR 4) nicht mit der Beta öffnen und aktualisieren – die spätere freigegebene ›richtige‹ Lightroom-Version wird dies sehr wohl erlauben. Wir werden im nächsten Fotoespresso die Neuerungen von Lightroom 5 vorstellen.

Tastaturkürzel in Lightroom

Oft sind es wirkliche Kleinigkeiten, die einem das Leben einfacher machen – auch beim Arbeiten an Fotos. Deshalb hier ein paar kleine Tricks zu diesem Thema:

Gibt man in einem beliebigen Lightroom-Modul (unter der deutschen Oberfläche) die Tastenkombination **Strg-⌘** (Mac: **⌘-⌘**) ein, so zeigt Lightroom die im Modul einsetzbaren Tastaturkürzel an (siehe Abb. 1). Da nicht alle Funktionen über Menüs angeboten werden und Tastaturkürzel die Arbeit ganz erheblich beschleunigen können, ist dieses ›Super-Kürzel‹ eine schöne Funktion.

Bibliotheks-Tastaturbefehle	
Ansicht	
Esc	Vorherige Ansicht wiederherstellen
Eingabe	Lupe oder 1:1-Darstellung aktivieren
G	Rastermodus aktivieren
E	Lupenansicht aktivieren
C	Vergleichsmodus aktivieren
N	Übersichtsmodus aktivieren
Strg + Eingabe	Ad-hoc-Diashow starten
F	Zum nächsten Bildschirmmodus wechseln
Strg + Alt + F	Normalen Bildschirmmodus wiederherstellen
L	Modi für ausgeschaltete Beleuchtung durchlaufen
Strg + J	Rasteransicht-Optionen
J	Rasteransichten durchlaufen
P	Filterleiste ein-/ausblenden
Bewertung	
1-5	Bewertung festlegen
Umschalt + 1-5	Bewertungen festlegen und zum nächsten Foto gehen
6-9	Farbmarkierungen festlegen
Umschalt + 6-9	Farbmarkierungen festlegen und zum nächsten Foto gehen
0	Bewertungen auf 'Keine' zurücksetzen
,	Bewertung verringern
.	Bewertung erhöhen
Markierungen	
H	Markierungsstatus wechseln
Strg + Nach-oben-Taste	Markierungsstatus erhöhen
Strg + Nach-unten-Taste	Markierungsstatus verringern
X	Ablehnungsmarkierung festlegen
P	Auswahlmarkierung festlegen
Zielsammlung	
B	Der Zielsammlung hinzufügen
Strg + B	Zielsammlung anzeigen
Strg+Umschalt+B	Schnellsammlung löschen
Fotos	
Strg + Umschalt + I	Fotos und Videos importieren
Strg + Umschalt + E	Exportieren
Strg + ,	Nach links drehen
Strg + .	Nach rechts drehen
Strg + E	In Photoshop bearbeiten
Strg + S	Metadaten in Datei speichern
Strg + -	Auszoomen
Strg + #	Einzoomen
Z	In voller Größe anzeigen
Strg + G	Fotos stapeln
Strg + Umschalt + G	Fotostapel aufheben
Strg + R	Im Explorer anzeigen
Rücktaste	Aus der Bibliothek entfernen
F2	Datei umbenennen
Strg + Umschalt + C	Entwicklungseinstellungen kopieren
Strg + Umschalt + V	Entwicklungseinstellungen einfügen
Strg + Nach-links-Taste	Vorheriges ausgewähltes Foto
Strg + Nach-rechts-Taste	Nächstes ausgewähltes Foto
Strg + L	Bibliothekfilter aktivieren/deaktivieren
Strg + Umschalt + M	Ausgewählte Fotos senden
Bedienfelder	
Tab	Seitliche Bedienfelder ein-/ausblenden
Umschalt + Tab	Alle Bedienfelder ein-/ausblenden
T	Werkzeugleiste ein-/ausblenden
Strg + F	Suchfeld aktivieren
Strg + K	Stichworteingabefeld aktivieren
Strg+Alt+Nach-oben-Taste	Vorheriges Modul aufrufen

Abb. 1
Lightroom zeigt sehr übersichtlich die Tastaturkürzel zu den Funktionen des aktuellen Moduls per Tastaturkombination **Strg-⌘** an.

Bilder in eine Photoshop-Ebenenmaske einfügen

Zuweilen möchte man einen Bild- bzw. Ebeneninhalte in eine Ebenenmaske bringen. Die Idee, diesen Inhalt zunächst zu kopieren und dann aus der Zwischenablage direkt per Einfügen (Paste) in die ausgewählte Ebenenmaske einzufügen, funktioniert so einfach nicht. Es gibt aber zwei Techniken, um dies trotzdem zu erreichen:

- A) Man bringt die Maske in die Vollansicht und führt dann die Einfügen-Operation durch. Dazu geht man in die betreffende Ebene – dies kann beispielsweise eine Einstellungsebene sein –, führt einen **Alt**-Klick auf das Masken-Icon in der Ebenenpalette aus und

ist damit in der Masken-Vollansicht. In ihr wird die Maske statt des Ebeneninhalts in der großen Vorschau angezeigt. In diesem Modus lässt sich nun der Inhalt der Zwischenablage per Einfügen (**Strg-V** bzw. **⌘-V**) einbringen. Da eine (Pixel-)Maske immer aus einem 8-Bit-Graustufenbild besteht, wird bei Bedarf der Inhalt der Zwischenablage dabei in ein solches 8-Bit-Graustufenbild gewandelt.

Ein zweiter **Alt**-Klick versetzt die Ebene wieder in die Normalansicht, in welcher die Maske nur noch als kleines Icon in der Ebenenpalette zu sehen ist. Nun lässt sich die Maske bei Bedarf invertieren (per **Strg-I** bzw. **⌘-I**) oder anderweitig bearbeiten.

Kleine Tricks in Lightroom und Photoshop

B) Man verwendet die Photoshop-Funktion **Bildberechnungen**, wie nachfolgend beschrieben.

Photoshop-Funktion ›Bildberechnungen‹

Nach meiner Erfahrung nutzt kaum ein Fotograf nutzt die Funktion **Bildberechnungen**, zu finden unter dem Photoshop-Menü **Bild**. Dabei ist diese Funktion zuweilen recht nützlich. Ein Anwendungsbereich besteht darin, Inhalte aus anderen Ebenen oder Masken in eine Pixelebene oder in eine Maske einzurechnen.

Dazu selektiert man die betreffende Ebene – oder eine Ebenenmaske – und ruft **Bild ›Bildberechnungen** auf. Der nun erscheinende Dialog (siehe Abb. 2) mag zunächst komplex aussehen, ist es aber eigentlich nicht. Er besteht aus zwei Hauptbereichen – *Quelle* und *Mischmodus* (sowie, erweitert, *Maske*).

Unter *Quelle* ist zunächst die aktuelle Bilddatei eingetragen – was zumeist passt. Man kann jedoch auch Elemente (eine Pixelebene, eine Ebenenmaske oder einen Kanal) aus einer anderen Bilddatei über das Menü **ⓐ** nutzen. Diese Bilddatei muss jedoch bereits in Photoshop geöffnet sein.

Als Ziel ist immer die aktuelle Bilddatei und die aktuelle Ebene eingestellt (das lässt sich auch nicht ändern).

Nun wählt man den *Mischmodus* (in älteren Photoshop-Versionen als *Füllmethode* bezeichnet). Im einfachsten Fall ist dies *Normal*; im Standardfall ist *Multiplizieren* voreingestellt.



Abb. 2: Photoshop-Dialog zu **Bildberechnungen**

In aller Regel verwende ich selbst die Funktion **Bildberechnungen**, um eine Luminanzmaske zu erstellen. Dann benutze ich den RGB-Kanal der betreffenden Ebene als Quelle. Füge ich ihn in eine Ebenenmaske ein, besteht die Maske danach aus der Luminanzmaske (Helligkeitsmaske) der Quellebene.

In Abbildung 3 habe ich den Hochpass-Filter dazu genutzt, den Mikrokontrast im Bild zu erhöhen (diese Technik werde ich in Fotoespresso 3/2013 beschreiben). Um den Effekt auch nachträglich noch korrigieren zu können, wurde zunächst eine Hilfsebene in ein Smartobjekt konvertiert (Ebene selektieren und über das Kontextmenü unter der rechten Maustaste **In Smartobjekt konvertieren** aufrufen) und erst darauf der **Hochpass**-Filter angewendet. Dabei wurde mir der Mikrokontrast in den Lichtern etwas zu stark erhöht, so dass einige Lichter auszufressen drohen. Eine Luminanzmaske, welche die Korrektur auf die Tie-

fen fokussiert, kann dem abhelfen. Ich lege deshalb eine (zunächst leere, weiße) Ebenenmaske zu meinem Smartobjekt an, selektiere diese Maske und rufe nun **Bild ›Bildberechnungen** auf. Es erscheint der Dialog aus Abbildung 2. Als Quelle ist meine aktuelle Bilddatei eingetragen, als Ebene *Zusammengefügt*. Diese Ebene gibt es nicht. Es ist damit die (zunächst virtuelle) Kombination aller sichtbaren Ebenen gemeint – und just dies passt hier. Wählt man den RGB-Kanal, so wird, da



Abb. 3: Die Erhöhung des Mikrokontrasts stört in einigen Lichterbereichen.

Kleine Tricks in Lightroom und Photoshop

wir hier etwas in eine Pixel-Ebenenmaske einrechnen, der Grau- bzw. Helligkeitswert des Ebenenbilds eingesetzt – also just die gewünschte Luminanzmaske. Da ich die Wirkung des **Hochpass**-Filters per Maske nicht auf die helleren, sondern (umgekehrt) auf die dunkleren Bereiche beschränken möchte, kehre ich durch die Option *Umkehren* in der Operation das Bild gleich um.

Ein Klick auf **OK** im Dialog von Abbildung 2 fügt das Ergebnis in die Maske ein. Ob ich in diesem Fall *Normal* oder *Multiplizieren* als Mischmodus einsetze, erzeugt das gleiche Ergebnis.

In der Regel nutze ich im Dialog die Möglichkeit der Deckkraft-Reglung nicht, sondern, falls vorteilhaft, reduziere die Deckkraft der Maske später (was seit Photoshop CS4 möglich ist – entweder über das Maskenfenster oder, seit CS6, im Fenster *Eigenschaften*). Man kann die Maske bei Bedarf mit den meisten Photoshop-Werkzeugen weiter bearbeiten – beispielsweise aufsteilen oder auf die hellen, mittleren oder dunklen Bildbereiche per **Tonwertkorrektur** (angewendet auf die Maske) beschränken. Die Maske hat dann immer noch (bei den meisten Bildern) weiche Übergänge.

Mit dieser Technik lässt sich beispielsweise auch per Luminanzmaske eine Einstellungsebene **Farbton/Sättigung** verwenden, die primär die hellen oder – invertiert – die dunkleren Bildbereiche stärker sättigt oder entsättigt, je nach Einstellung. Oder man nutzt eine solche Luminanzmaske mit einer Einstellungsebene

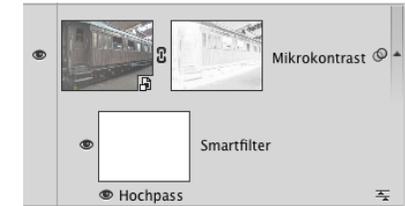


Abb. 4:
Hier wurde die Wirkung des Hochpass-Filters per Ebenenmaske auf die dunkleren Bildbereiche beschränkt. Das Bild oben zeigt den Ebenenstapel dazu.

vom Typ **Fotofilter**, um nur die Tiefen oder nur die Lichter zu tönen, oder man beschränkt so das Schärfen per **Unschärf maskieren**-Filter auf die hellen (oder invertiert) auf die dunklen Bildbereiche.

Die gezeigte Art der Luminanzmaske ist natürlich nur eine Variante, um **Bildberechnungen** zu nutzen. Sie sollten mit der Funktion **Bildberechnungen** einmal ein wenig experimentieren. Sie werden sehen, dass sie in manchen Fällen recht nützlich ist.

Ich habe hier auch nur den »einfachen Einsatz« gezeigt. Aktiviert man im Dialog (Abb. 2) die Option *Maske*, so ergeben sich weitere Optionen, mit denen das errechnete Ergebnis maskiert werden kann. Dann schaltet man besser in den Maskenvollansicht-Modus

(per **Alt**-Klick auf die Maske), um das Rechenergebnis besser beurteilen zu können, bevor es wirklich in die Maske eingefügt wird. Anschließend bringt ein zweiter **Alt**-Klick Photoshop wieder in den normalen Anzeigemodus.

Man kann natürlich statt der Maske auch eine Pixelebene als Ziel der Bildberechnung wählen.

Wie man eventuell errahnen kann, finden Sie diese beiden Varianten, Bildinhalte in eine Ebenenmaske einzubringen – zusammen mit vielen anderen Tricks und Hinweisen – in meinem neuen Buch »*Photoshop Ebenentechniken für Fotografen*«, das ich Ihnen auf Seite 55 vorstelle. ■

Das Fotoespresso-Team

Jürgen Gulbins

In der Serie, in der wir das Fotoespresso-Team vorstellen, ist dieses Mal Uwe Steinmüller ›dran‹. Uwe Steinmüller – in den USA schreibt er sich natürlich Steinmueller –, Jahrgang 1948, ist einer der drei Mitbegründer von Fotoespresso und einer der Urväter der Fotobücher bei dpunkt mit seinem Buch »Die digitale Dunkelkammer«, das in Zusammenarbeit mit mir inzwischen in der fünften Auflage erschienen ist und nun den Titel »Handbuch digitale Dunkelkammer« trägt.

Uwe, von der Ausbildung her Mathematiker, kam mit einem der großen deutschen Rechnerhersteller in die USA, wagte dann jedoch nach kurzer Zeit den Absprung von einer gut bezahlten und relativ sicheren Informatiker-Anstellung in die Selbstständigkeit mit dem Thema Fotografie (ein Thema, das er bereits zuvor in Deutschland verfolgt hatte). Er lebte lange Zeit im sonnigen Kalifornien in der Nähe von San Francisco. Manchmal ist es ihm dabei aber ein wenig ›zu sonnig‹, denn für Landschaftsaufnahmen – einer seiner fotografischen Schwerpunkte – wünscht man sich als Fotograf natürlich weniger harten Sonnenschein, sondern eher Wolken und damit weiches Licht. Dafür bietet Amerikas Westen phantastische Landschaften – man denke nur an Monterey, Point Lobos, Big Sur, Death Valley, Grand Canyon und natürlich San Francisco selbst und seine Umgebung. Fotografie spielt in den USA sowohl als Hobby als auch als Kunst eine größere (und damit lukrativere) Rolle als hier in Europa.



Eines der ganz wenigen Bilder von Uwe (zumindest derer, die mir vorliegen)

Zusammen mit seiner Frau Bettina, ebenfalls begeisterte Fotografin, arbeitet und lebt er für die Fotografie – Bettina fast ausschließlich auf der künstlerischen Seite, Uwe ebenfalls als Fotograf, aber er ist auch für die Technik (wie beispielsweise seine Webseite) zuständig, für Workshops und Seminare sowie für zahlreiche Artikel zur Fotografie.

Einen Großteil meines eigenen Wissens zur digitalen Fotografie habe ich von Uwe. Es gibt wirklich wenige Bereiche dieses Themenfelds, zu dem er nicht fundiertes Know-how besitzt und auch gerne weitergibt. Zusammen haben wir eine ganze Reihe von Büchern (gedruckt und als eBook) zu Themen rund um die Fotografie publiziert – sowohl in Deutsch als auch in Englisch. Uwes Verbindungen in die Fotoindustrie sind phänomenal – sei es zu Adobe-Entwicklern, zu Canon, Nikon, Apple, HP, Epson, die Liste wäre noch lang. Alle hat er mir auch noch nicht verraten.

In den USA gibt er immer wieder Seminare, Web-Tutorials und Einzelschulungen. Artikel von ihm findet

man in zahlreichen amerikanischen Fotozeitschriften, bei [DPRReview](#) und neuerdings auch bei [LensRental](#) (siehe den Artikel ›Globaler und lokaler Kontrast, Schärfe und Detail‹ in dieser FE-Ausgabe auf Seite 4). Eines seiner Lieblingsthemen ist ›Texture Blending‹ (siehe beispielsweise [hier](#) [4] als PDF).

Uwe betreibt eine in den USA sehr bekannte englischsprachige Webseite (www.outbackphoto.com) und bastelt ständig an neuen Photoshop-Aktionen und -Skripten, welche die Arbeit mit Photoshop erleichtern. Er vertreibt sie über seine Webseite. Uwe arbeitet ebenso intensiv mit Lightroom und testet eine Vielzahl fremder Plug-ins und Skripten. Wie viele Fotografen ist er kamerascheu. Es war deshalb etwas schwierig, ein Portrait von ihm zu finden.

Er hat Erfahrungen mit einem unglaublich großen Spektrum an Kameras (vom Smartphone bis zu digitalen Mittelformatkameras) und an Objektiven.

Neben der ›reinen Fotografie‹ beschäftigt er sich seit etwa drei Jahren mit dem HD-Filmen (mit digitalen Kameras) und damit verbunden auch mit dem Schnitt von Filmen.

Nach 15 Jahren USA haben Uwe und seine Frau nun beschlossen, nach Deutschland zurückzukehren. Damit wird mancher unserer Leser Gelegenheit haben, an Tutorials von ihm und seiner Frau Bettina auch hier in Deutschland teilzunehmen. Ich freue mich auf seine ›deutsche Zeit‹. ■

Nachschlag

Jürgen Gulbins

Unter ›Nachschlag‹ bringen wir Anmerkungen und Ergänzungen von Lesern zu vorhergehenden Artikeln – oder Korrekturen zu Artikeln.

Gummidruck – der Dichromatprozess

Der Artikel »Gummidruck – der Dichromatprozess« von Dr. Werner Pusch in Fotoespresso 1/2013 wies zwar darauf hin, dass bei einigen der für den Dichromatprozess verwendeten Chemikalien besondere Vorsicht geboten ist und man – wie es sich für den Umgang mit solchen Chemikalien gehört – immer mit Gummihandschuhen arbeiten sollte. Unser Leser Dr. Nobert Buschmann hat uns aber nochmals darauf aufmerksam gemacht, dass die Verwendung nicht ganz unproblematisch ist. Hier deshalb seine Anmerkungen:

»Zu dem Artikel über den Gummidruck in der Ausgabe möchte ich eine – wie mir scheint wichtige – Anmerkung loswerden: Wenn ich den Artikel richtig gelesen habe, wird an keiner Stelle erwähnt, wie gefährlich die Arbeit mit Kaliumdichromat (und allen anderen Chrom(VI)-Verbindungen) ist. Führen Sie sich zu diesem Zweck einmal die Sicherheitsinformationen von Kaliumdichromat zu Gemüte!

http://www.merckmillipore.com/germany/chemicals/kaliumdichromat/MDA_CHEM-104865/p_6uqb.s1Li8AAAAEW.eFvhtI

Kaliumdichromat kann Krebs erzeugen (de facto tut es das mit recht hoher Sicherheit), kann genetische Defekte verursachen, kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, kann das Kind im Mutterleib schädigen und so weiter.

Kaliumdichromat entfaltet seine tückischen Wirkungen schon bei Berührung mit der intakten Haut! Natürlich erst recht, wenn es irgendwie in den Körper hineingelangt, z.B. durch Einatmen von Staub beim Abwiegen.

Außerdem: Kaliumdichromat darf nicht ›einfach so‹ ins kommunale Abwasser gelangen. Sonst: siehe oben. Das heißt: Jeder, der damit arbeitet, MUSS ZWINGEND das Kaliumdichromat sachgerecht unschädlich machen, bevor er entsprechende Abwässer einfach in das häusliche Abwasser schüttet.«

Wir bedanken uns für diesen Hinweis und geben ihn hiermit gerne weiter.

Mobiler Saftladen

Zum Beitrag »Mobiler Saftladen« von Sandra Petrowitz in Fotoespresso 1/2013 schreibt unser Leser Bernhard (leider ohne Angabe seines Nachnamens) auf unserer Internetseite fotoespresso.de:

»Meines Erachtens sollte der Wandler mindestens 300 Watt liefern. (...) Ich hatte zunächst auch nur die

100-/150-Watt-Version. Diese ist mir aber beim Betrieb des Notebooks abgeraucht. Mit der stärkeren Version habe ich keine Probleme mehr. Außerdem kann ich mit einem Mehrfach-Steckdosenkabel dann Kamerakku und Blitzakku gleichzeitig aufladen (sinnvollerweise während der Fahrt).«

Auch für diesen Hinweis herzlichen Dank – und eine Anmerkung der Autorin dazu:

Bei der Auswahl des Wandlers spielt neben der Stärke nach meinem Dafürhalten der Einsatzzweck die entscheidende Rolle. Ich war auf der Suche nach einem Modell, das mir für den Betrieb des Macbook Air den erforderlichen ›Saft‹ liefern würde. Es sollte aber gleichzeitig eine preislich attraktive, größen- und gewichtstechnische Minimallösung sein (je größer die Leistung des Wandlers, umso schwerer wird das Ganze). Da die Anforderungen bei jedem Fotografen ein wenig anders sein mögen, ist es schwierig, eine allgemeine Empfehlung auszusprechen – für jemanden, der mit Hilfe des Wandlers gern mehr laden möchte und nicht so sehr auf Platz und Gewicht achten muss, kommt sicherlich auch ein stärkeres Modell in Betracht. ■

Interessante Webseiten

Jürgen Gulbins

Eigentlich hatte ich schon eine Weile vor, einen Artikel über den Nutzen und den Einsatz von Handbelichtungsmessern zu schreiben. Im Netz fand ich jedoch kürzlich ein (kostenloses) Videotutorial von Martin Krolop dazu, das ich mit einem Artikel sicher nicht toppen kann. Es ist ein Grundlagenkurs, informativ, ausführlich (mehr als eine Stunde) und aus meiner Sicht richtig gut. Schwerpunkt ist der Einsatz des Belichtungsmessers beim Blitzen. Martin »predigt« dabei sehr deutlich, dass ein Belichtungsmesser einem nicht das Denken abnimmt und dass man sehr wohl mitdenken und sich Gedanken machen muss, welche Lichtstimmung man erzeugen möchte und was für eine Szene die »richtige Belichtung« ist. Er erläutert, wie und wo in der Szene man misst, wie man den Belichtungsmesser ausrichtet und was zu bedenken ist, wenn das Model sich bewegt (so man mit lebenden Models arbeitet). Er zeigt, wie man den Dynamikumfang der Aufnahme optimieren kann und vieles mehr. Erfreulicherweise lässt er die in anderen ähnlichen Tutorials anzutreffende Werbung für bestimmte Belichtungsmesser außen vor.

Sie finden das Tutorial hier: www.krolop-gerst.com/blog/headline/krolop-gerst-f-a-q-15-01-2013-grundlagen-handbelichtungsmesser-live-tutorial/.

Natürlich ist es inzwischen kein Live-Tutorial mehr, sondern eine Aufzeichnung. Man kann also nicht mehr so ohne weiteres Online-Fragen stellen. Sie finden auf der Seite aber eine ganze Reihe weiterer Informationen und Tutorials – und auch kostenpflichtige DVD-Kurse. ◀

Gerüchte sind zuweilen Unsinn, rufschädigend, verletzend oder einfach nur dumm. Zuweilen sind Gerüchte aber auch interessant, insbesondere dann, wenn sie »qualifiziert« sind. Das Spektrum an »Gerüchtebörsen« ist groß und ebenso die Qualität dieser »Börsen«.

Da es im Fotoespresso um Fotografie geht, habe ich hier einmal einige – leider ausschließlich englischsprachige – Gerüchteküchen zum Thema Fotografie zusammengetragen und mich dabei auf die eher seriösen beschränkt. Bei ihnen findet man oft eine Bewertung der Gerüchtequelle. Neben den reinen Gerüchten findet man in aller Regel auch Berichte über Neuigkeiten und oft auch Testberichte zu neueren Komponenten (Kameras, Objektiven und Blitzen). Einige der Betreiber (wie etwa *Photorumors*) stellen gleich mehrere dieser »Küchen« ins Netz:

Photo-Rumors: <http://photorumors.com>

Nikon-Gerüchte: www.nikon-rumors.com

Canon-Gerüchte: www.canon-rumors.com

Leica News & Rumors: <http://leicarumors.com/>

Sony-Gerüchte: www.sonyalpharumors.com/

Blitze und Licht: <http://Lightingrumours.com>

Spiegellose Systeme: www.mirrorlessrumors.com ◀



Michael Omori Kirchner betreibt unter dem Label FOTOGRAFR (www.fotografr.de) eine schön gestaltete Webseite zur Fotografie mit einer Vielzahl kleiner, informativer Artikel zu einem sehr breiten Themenspektrum rund um die Fotografie. Er hat seine Seite in drei Rubriken untergliedert (siehe Screenshot oben): Fotografie, Fotografie als Beruf sowie Training. Die meisten Artikel findet man in der ersten Rubrik. Mir gefällt, dass die Seiten sehr klar und übersichtlich gegliedert sind und zwar nicht auf Werbung verzichten, diese aber in der rechten Randspalte sauber abgetrennt ist und das Seitenbild nicht stört.

Kirchner ist selbst Berufsfotograf, betreibt ein Studio in der Nähe von Heidelberg und gibt darüber hinaus Schulungen (er nennt es Training) in Form von Webinaren, Videotutorials, eBooks sowie schließlich auch Workshops. Seine Seite ist meiner Meinung nach einen Besuch wert – vielleicht ergibt sich mehr daraus. ■

Lesestoff

Sandra Petrowitz

Kleider machen Leute. Das kann man gut finden oder bedauern, ernst nehmen oder anzweifeln, anerkennen oder versuchen zu ignorieren. Herlinde Koelbl, bekannt geworden durch ihre Politiker-Portraits (»Spuren der Macht«), hat sich dem Thema Be- und Verkleidung auf fotografische Weise gewidmet und ist der Frage nachgegangen, was Berufskleidung aus und mit dem Menschen macht, der sie anzieht. Die Metamorphose vom Privatmenschen zum Funktionsträger hat sie im Bild festgehalten.

Das Ergebnis entpuppt sich als facettenreiches Wechselspiel zwischen privater Identität und offizieller Rolle ein und derselben Person und Persönlichkeit. Vor schlichtem grauem Hintergrund stellt sich der Bischof ebenso der Kamera wie der General, die Kaminkehrerin ebenso wie die Krankenschwester, die japanische Geisha ebenso wie der Sargträger aus Deutschland. Ihnen allen ist gemeinsam, dass ihre Dienstbekleidung sie aus ihrer Individualität herauslöst; die Uniform heißt nicht umsonst so. Der Mensch, der sie trägt, tritt um ein gewisses Maß hinter die Amtsperson, den Funktionsträger zurück. Die Funktion wiederum verleiht Autorität, Sicherheit, Würde – das spiegelt sich in vielen Bildern. Die Uniform schafft Stabilität und Haltung, sortiert ihren Träger in eine Hierarchie ein und macht ihn zum Mitglied einer Gemeinschaft Gleichgewandeter.

Die Unsicherheit und Unentschlossenheit, die Individualität mit sich bringt – jeder möchte ja gern einzigartig sein und ist es tatsächlich auch, aber ein Vergleichsmaßstab wäre doch ganz hilfreich – sind eher in den Aufnahmen zu finden, in denen Poloshirts und Jogginghosen, Jeans, T-Shirts und Turnschuhe dominieren.

Koelbls Fotos haben viel von klassischen Vergleichsbildern: Finde den Unterschied! Die Suche nach Veränderungen in der Haltung und der Ausstrahlung der abgebildeten Menschen ist natürlich auch eine Frage der individuellen Wahrnehmung und Sichtweise. Vor allem aber stellen sich beim Betrachten der Fotos jede Menge Fragen. Woher rührt die Selbstsicherheit im Blick des Grubenfeuerwehrmannes in seiner Uniform, der in Freizeitkleidung so verletzlich wirkt? Würde man einen Mönch in Zivil als Mönch erkennen? Wie viel Privatmensch steckt in dem fast vollständig verhüllten Polizisten einer Schweizer Spezialeinheit, von dem man so gerade noch die Augen erkennt? Wer würde den Rechtsanwalt in seiner Funktion ernst nehmen, träte er im Adamskostüm auf? Mit welchem der Abgebildeten ginge man gern einen Kaffee trinken – und wenn, dann lieber mit dem Berufs- oder dem Privatmenschen? Und: Was zöge man selbst aus diesem Anlass an?



Herlinde Koelbl: *Kleider machen Leute*.
230 Seiten, 186 Abbildungen, Hardcover.
Hatje Cantz 2012.

39,80 Euro ◀

Lesestoff

Jürgen Gulbins

Viele der ›Blitzbücher‹ vermitteln das notwendige Know-how zur Blitzbedienung, zu den verschiedenen Blitzeinstellungen – teilweise sehr spezifisch für bestimmte Blitzmodelle und Kameras (zumeist für Canon oder Nikon) – und legen den Schwerpunkt weniger auf eine kreative Nutzung des Blitzeinsatzes. Dies ist durchaus sinnvoll und gut, aber gerade der Aspekt des kreativen Blitzens kommt dabei (fast notgedrungen) etwas kurz und bleibt in weiten Teilen der Phantasie und Kreativität der Anwender überlassen.

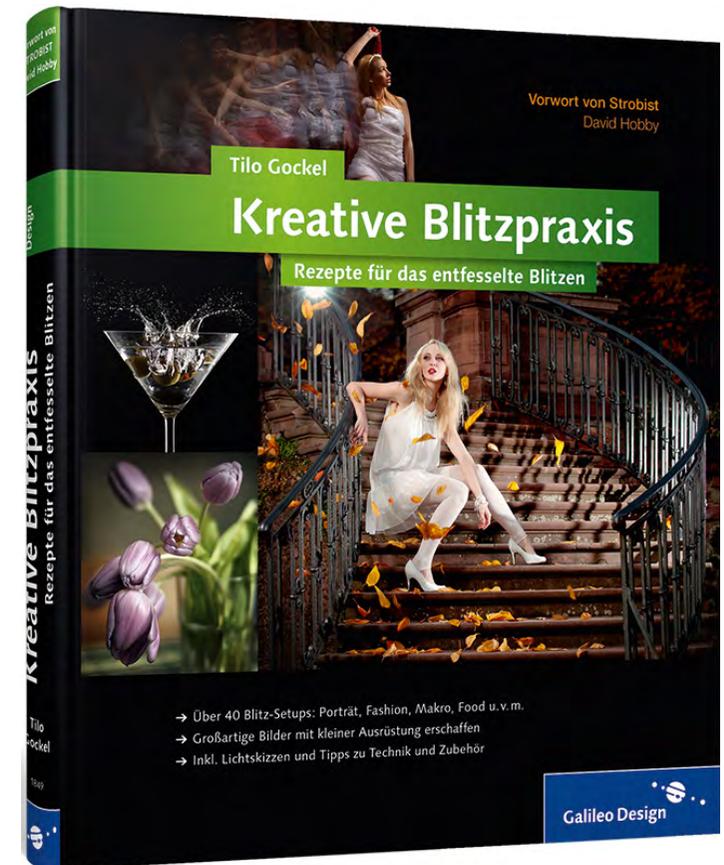
Einen davon etwas abweichenden Weg geht das Buch »Kreative Blitzpraxis. Rezepte für das entfesselte Blitzen« von Tilo Gockel. Hier liegt der Fokus weniger auf dem Blitzen selbst und den Einstellungen; stattdessen zeigt der Autor an zahlreichen recht detailliert beschriebenen Beispielen aus mehreren Anwendungsbereichen den Einsatz des entfesselten Blitzens (mit von der Kamera losgelöst aufgestellten Blitzern). Er legt dabei recht schön dar, welche Überlegungen hinter einer Aufnahme bzw. der Aufgabe stehen, worin die Lichtproblematik liegt und mit welchen Mitteln er herangeht. Gockel bemüht sich dabei, mit einfacher Ausrüstung und möglich wenigen Blitzern auszukommen und setzt dabei weitgehend entfesselte Systemblitze ein. Er deckt beispielhaft verschiedene Genres ab, wie Porträt & Fashion, Makro- und Nahaufnahmen, Still Life und Produktfotos, Food-Fotografie sowie ein bisschen

Highspeed-Fotografie. Das Kapitel zu den Grundlagen des Blitzeinsatzes ist dabei knapper ausgefallen, das Buch dafür angenehmer zu lesen.

Im Anhang geht er auf das eher trockene (aber durchaus sinnvolle) Thema ›Rechnen mit Licht‹ ein. Ein zweites Anhang-Kapitel behandelt Themen wie Lichtspektralen und Farbfilter, Synchronisationszeiten, Schärfentiefe und Bokeh oder geht auf die ›förderliche‹ versus der ›kritischen Blende‹ ein. Dies alles geschieht in einer sehr verständlichen Sprache mit guten Bildern und guten erläuternden Illustrationen.

Dem Thema Tools für Beleuchtungsdiagramme, die er selbst zur Erläuterung seiner Licht-Setups verwendet, widmet er einen eigenen Abschnitt und führt dabei – dankenswerterweise – auch auf, welches die Nutzungs- und Publikationsbedingungen der aufgeführten Tools sind.

Insgesamt ist dies ein sehr empfehlenswertes Buch, sowohl für Einsteiger als auch für Fortgeschrittene zum Thema Blitzen. Es zeigt zahlreiche nützliche Kniffe und Tricks, die sich meiner Erfahrung nach recht gut auf andere Anwendungsbereiche übertragen lassen. Das Buch mag nicht für den absoluten Einstieg geeignet und auch kein Ersatz für die eher technischen Beschreibungen des Blitzens sein; es ist jedoch eine sehr schöne Ergänzung, wenn es um kreative, kostengünstige Lösungen für Blitz-Herausforderungen geht.



Tilo Gockel: Kreative Blitzpraxis. Rezepte für das entfesselte Blitzen.

298 Seiten, gebunden, komplett in Farbe
Galileo Design, Bonn 2012/13

ISBN 978-3-8362-1849-9

39,90 Euro (D) ◀

Lesestoff

Man ist natürlich nicht wirklich objektiv, wenn man über sein eigenes Buch schreibt – ich spreche hier von meinem neuen Buch »*Photoshop Ebenentechniken für Fotografen*«, das soeben beim dpunkt.verlag erschienen ist. Als Autor kann man dafür aber umso besser über die Motivation sprechen, mit der man das Buch erstellt hat.

Ich habe zusammen mit Uwe Steinmüller in unserem Buch »*Handbuch digitale Dunkelkammer*« dem Thema Photoshop-Ebenen ein relativ ausführliches Kapitel gewidmet. Im neuen Buch habe ich das Thema nun herausgegriffen, auf Photoshop CS6 aktualisiert und wesentlich vertieft. Wie immer beim Schreiben eines Buchs wurde sehr viel recherchiert, zusammengefasst, nach anschaulichen Beispielen gesucht, es wurden Übersichten und Tabellen erstellt, die den Zugang zum Thema vereinfachen. Und wie immer beim Schreiben meiner Bücher habe ich selbst dabei auch einiges gelernt, mir eine höhere Effizienz zu- und im Buch hinterlegt sowie neue Techniken ausprobiert und beschrieben.

Als ambitionierter Lightroom-Nutzer entstand natürlich schnell die Frage »*Braucht man als Lightroom-Nutzer denn Photoshop und Photoshop-Ebentechniken überhaupt als Fotograf noch?*« (Die Frage lässt sich ebenso auf Anwender von Apple Aperture, Capture One, Capture NX und anderen guten Raw-Konvertern übertragen.)

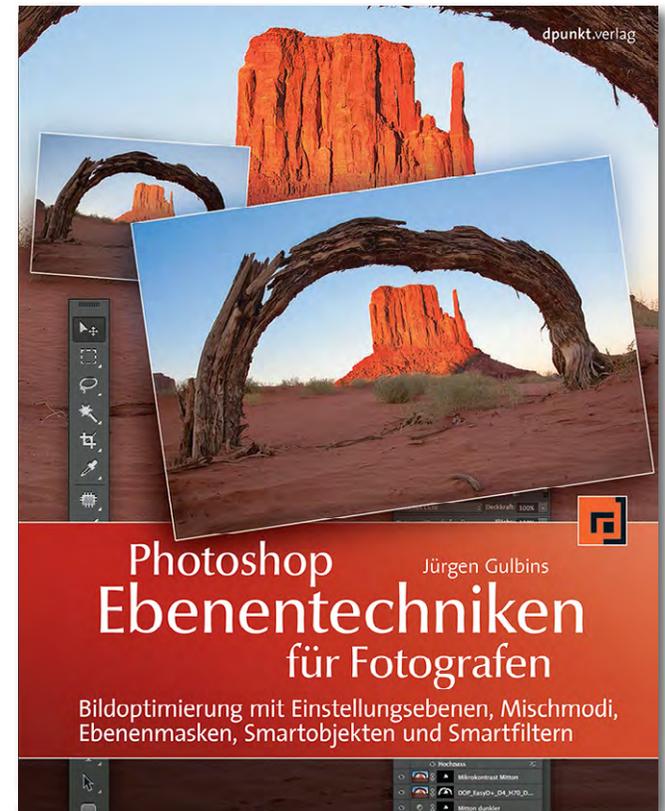
Meine Antwort lautet: »*Weniger als früher, aber ja, für manche Operationen und für manches Fine-Tuning*

braucht man Photoshop mit seinen Ebenentechniken sehr wohl noch.« Und natürlich behandle ich diese Fragestellung auch in meinem Buch: »*Was in Lightroom (oder Adobe Camera Raw) und was in Photoshop?*«

Ich zeige in einer Übersicht zunächst die wesentlichen Elemente der Ebenentechniken: die Ebenen selbst mit den Möglichkeiten der Ebenentransparenz (der Ebenendeckkraft), die Ebenenmasken, die Einstellungsebenen und die Mischmodi (Ebenenverrechnungsmodi). Anschließend gehe ich detailliert und in eigenen Kapiteln auf diese Komponenten ein. Hierzu gehören dann auch Ebenenstile, die etwa Schlagschatten und ähnliche Effekte erlauben. Auch dem Thema Smartobjekte und Smartfilter ist ein Kapitel gewidmet – und schließlich dem Thema Ebenenorganisation.

Im gesamten Buch finden Sie zahlreiche Beispiele mit dem jeweils zugehörigen Ebenenstapel. Ein Kapitel mit kurzen Photoshop-Sitzungen mit detaillierten Beispielen schließt das Buch ab. Ich habe darauf verzichtet, eher unübersichtliche Beispiele mit zehn oder gar mehr Ebenen zu behandeln; stattdessen konzentriere ich mich sehr viel stärker auf das Aufzeigen einer Problemstellung und deren Lösung – also mehr auf die Techniken.

Obwohl das Buch Photoshop CS6 als »Referenz« verwendet, lässt sich der größte Teil auch mit älteren Photoshop-Versionen nutzen, und das Buch ist sicher auch dann noch von Nutzen, wenn Photoshop CS7 (oder wie es immer heißen mag) erscheinen wird.



Jürgen Gulbins: **Photoshop Ebenentechniken für Fotografen. Bildoptimierung mit Einstellungsebenen, Mischmodi, Ebenenmasken, Smartobjekten und Smartfiltern.**

289 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband
ISBN 987-3-86490-066-2

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

dpunkt.verlag Heidelberg, April 2013 ■

Links und Impressum



Links

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

- [1] *Nik Software*, inzwischen Tochter von Google, bietet ein schönes Spektrum an Photoshop-, Lightroom- und Apple-Aperture-Plugins an, darunter *Color Efex Pro*, *HDR Efex Pro*, *Silver Efex Pro* sowie *Snapseed*. *Snapseed* ist für PC- und Mac-Systeme und inzwischen auch in den Mobile-Versionen für Android und iOS verfügbar. www.niksoftware.com
- [2] Uwe Steinmüller: *Experience the Sigma Merrill Resolution*: <http://www.outbackphoto.net/news/2012/9/27/experience-the-sigma-dp2-merrill-resolution.html>
- [3] Erklärung zur Retinex-Theorie: www.psychology48.com/deu/d/retinex-theorie/retinex-theorie.htm
- [4] Hier einer von Uwe Steinmüllers englischsprachigen Artikeln zum

Texture Blending (als PDF): http://www.outbackphoto.com/CONTENT_2007_01/section_workflow_basics_2011/20110504_TextureBlendingResources/May-June_2011_Steinmueller_noprint.pdf

- [5] Die Firma PocketWizard vertreibt Systeme für die Funkübertragung zur Blitzkommunikation (für Canon und Nikon): www.pocketwizard.com
- [6] Kompatibilitätsliste zur Transcend-WiFi-Karte: www.transcend-info.com/Products/Compatibility/?Modno=401

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, wohlab@dpunkt.de).

Copyright 2013 dpunkt.verlag