

01/2016

foto
espresso

Reisefotografie:
Festivals als Highlight

Schärfe: Teil 1
Schärfe und Beugung

Überblick:
Neue Fine-Art-Drucker

Ausprobiert:
Moab-Papiere

NEU **Leserportfolio**

Konzentriert. Als PDF. Von **dpunkt.**



fotoespresso 01/2016

J. Gulbins, S. Körber, S. Petrowitz, G. Rossbach

Liebe Leserinnen und Leser,

ein neues Jahr bringt ja meistens einige Vorsätze mit sich. Und so ist es auch bei der Redaktion des fotoespresso. Unser Internetauftritt erfreut sich immer größerer Beliebtheit und die Zahl der Abonnenten des fotoespresso steigt kontinuierlich an. Das freut uns natürlich sehr! Wir möchten aber nicht nur an die gelungenen Ausgaben der vergangenen Jahre anknüpfen, sondern uns auch kontinuierlich weiterentwickeln.

Gesagt – getan. So kommt die Ausgabe mit einigen Veränderungen daher. Wie Ihnen sicher aufgefallen ist, haben wir ein neues Logo und ein neues Cover für den fotoespresso gewählt, um auf allen Kanälen einheitlich auftreten zu können. Aber nicht nur optisch, sondern auch inhaltlich möchten wir uns weiterentwickeln – in

dem wir Sie, Liebe Leserinnen und Leser, stärker bei der Ausgestaltung des fotoespresso mit einbeziehen. Aus diesem Grund rufen wir die Rubrik ›Leserportfolio‹ ins Leben. Wir möchten Sie ermutigen, uns Bilder einzusenden, damit alle anderen Leser sich daran erfreuen und davon profitieren können. Wie das genau aussieht, zeigen wir Ihnen ab [Seite 58](#).

Eine weitere Neuerung betrifft das Erscheinungsdatum. Bisher war es für Sie immer eine kleine Überraschung, wann die neue Ausgabe des fotoespresso erscheinen würde. Das hat sicherlich auch seine Reize. Künftig werden wir aber etwas berechenbarer: fotoespresso erscheint nun immer zum 15. jedes zweiten Monats.

Wir hoffen, dass die Änderungen auch in Ihrem Sinne sind. In jedem Fall würde ich mich freuen, wenn Sie uns Ihre Meinung in einem Kommentar hinterlassen und den fotoespresso weiterempfehlen.

Ihr Steffen Körber ■



Inhalt



4 Reisefotografie: Festivals als Highlight

Auf Festivals erhält man tiefe Einblicke in die Kultur der Menschen, die es besuchen – und gute Fotomöglichkeiten. Das sind Gründe, die Reise entsprechend zu planen oder sogar danach auszurichten.



10 Die Sache mit der Schärfe und der Beugung

Jürgen Gulbins erklärt im ersten Artikel einer Serie zum Thema Schärfe, was es mit der Beugung bezüglich des Schärfeeindrucks auf sich hat.



17 Raumzeit

Hans-Georg Esch fotografiert chinesische Großstädte aus der Vogelperspektive und stellt sie 80 Jahre älteren Werken gegenüber. Im Interview berichtet er über sein Projekt.



27 Folio: Fotos einmal anders präsentiert

Joachim Raeder erklärt, was Folios sind, wie man sie erstellt und wie man mit ihnen seine eigenen Fotos präsentieren kann.



49 Neue Kameras: Die Unerwarteten

Manche Hersteller sind doch immer wieder für Überraschungen gut – das zeigen zuletzt Leica und Nikon mit den Neuvorstellungen der SL und der D500.



33 Fokus-Stacking mit der Olympus OM-D E-M5II

Die Olympus OM-D E-M5II ermöglicht das Stacken mehrerer Aufnahmen zu einem Bild. Der Artikel geht auf diese Funktion ein und zeigt alternative Möglichkeiten des Fokus-Stackings.



39 Bewegung im Markt der Fine-Art-Drucker

Jürgen Gulbins gibt einen Überblick über neue Fine-Art-Drucker der Hersteller Epson und Canon.



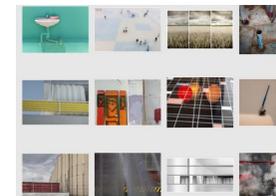
44 juniper und andere schöne Moab-Papiere

Moab-Papiere gehören in Deutschland eher zu den Exoten. Jürgen Gulbins stellt einige Papiere des Herstellers vor und teilt seine Eindrücke mit uns.



51 Photo Kathmandu 2015

Trotz großer Herausforderungen fand 2015 die »Photo Kathmandu« statt. Clemens Ogiemann berichtet über dieses einzigartige Fotofestival.



58 Leserportfolio

In dieser Ausgabe des fotoespresso stellen wir erstmals unsere neue Rubrik »Leserportfolio« vor und zeigen zwei der Einsendungen, die wir vorab von Ihnen erhalten haben.

62 Lesestoff

65 Interessante Webseiten

Reisefotografie: Festivals als Highlight

Thorge Berger

Ich reise und fotografiere schon seit meinem 16. Lebensjahr. Aber 2010 gab es in dieser Hinsicht für mich so etwas wie einen ›Turning Point‹. Damals erfüllte ich mir gleich zwei Träume auf einmal, weil sie sich miteinander verbinden ließen. Zum einen wollte ich schon lange einmal nach Indien reisen, zum anderen ergab sich plötzlich die Chance, genau dies mit einem Fotografen zu tun, dessen Arbeit ich sehr bewunderte: Steve McCurry. Wie so oft im Leben stellte sich heraus, dass es zwei Seiten hatte, mit dem ›Meister‹ persönlich unterwegs zu sein: Es war natürlich faszinierend, diesem genialen Fotografen bei der Arbeit einmal über die Schulter schauen zu dürfen. Leider waren wir aber eine sehr große Gruppe, und daher hatten die einzelnen Teilnehmer einfach nicht viel von ihm. Hinzu kam, dass Steve McCurry zwar ein genialer Fotograf ist, aber wenig Talent (oder Motivation) zeigte, wenn es darum ging, andere in ihrer Entwicklung als Fotografen zu unterstützen.

Da die Reise aber sehr teuer war, wollte ich mich nicht dem Frust hingeben, sondern entschied mich dafür, das Beste daraus zu machen, und tauschte mich viel mit den anderen Teilnehmern aus. Wie sich herausstellte, würden wir nicht nur zum Taj Mahal nach Agra und nach Varanasi, der heiligen Stadt am Ganges, reisen, sondern auch nach Haridwar. Harid-wo? fragte ich mich. Die Erklärung war aber denkbar einfach: In dieser weniger bekannten Stadt im Norden Indiens wür-

Abb. 1: Initiation der Sadhus – Maha Kumbh Mela in Allahabad, Indien (Februar 2013)



den wir dem größten Festival der Welt beiwohnen, der ›Kumbh Mela‹. Dieses Fest findet nur alle paar Jahre (an vier verschiedenen Orten) statt, zieht aber Mil-

lionen von gläubigen Hindus an – vor allem Tausende von Sadhus, das sind die ›heiligen‹ (oder weisen) Männer im Hinduismus. Viele von ihnen leben als Asketen

Abb. 2: ›Sadhu« – Maha Kumbh Mela in Allahabad, Indien (Februar 2013)



im Himalaya und sind äußerst beeindruckende (und fotografisch interessante!) Persönlichkeiten. Meine erste Kumbh-Mela-Erfahrung in Haridwar bescherte mir nicht nur unglaublich viele Fotos, von denen später ei-

nige auch den Weg in meine erste Ausstellung fanden, sie brachte mir auch die Erkenntnis, dass Festivals für die Reisefotografie fotografisch gesehen ganz fantastische Möglichkeiten bieten. 2013 äußerte sich das dann

auch in meinem ersten ›Titel‹, als ich von der Zeitschrift Fotoforum mit einem Bild von der ›Maha Kumbh Mela‹ in Allahabad (Indien) zum ›Grenzgang-Fotografen des Jahres‹ gewählt wurde.

Reisefotografie: Festivals als Highlight

Jim Richardson hat einmal gesagt: »If you want to be a better photographer, stand in front of more interesting stuff.« Dieser Satz bringt es aus meiner Sicht wirklich auf den Punkt. Bei einem Festival ergeben sich viele fotografisch interessante Möglichkeiten, die wir sonst einfach nicht haben. Im Falle der »Kumbh Mela« gehörte zweifelsohne die Chance dazu, interessante (und fotogene) Persönlichkeiten wie die Sadhus, sonst sehr schwer vor die Linse zu bekommen, zu fotografieren.

Ich nahm aber noch eine andere Erkenntnis von der Reise mit: Was mir am meisten gebracht hat, war

Abb. 4: »Tempeltänzer« – Tsechu in Thimphu, Bhutan (September 2012)



Abb. 3: »Sadhu« – Kumbh Mela in Trimbakeshwar, Indien



nicht unbedingt der Umstand, mit Steve McCurry zu reisen, sondern zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein und mich mit Gleichgesinnten auszutauschen. Und da ich hauptberuflich seit mehr als 15 Jahren als Trainer und Coach mit Gruppen arbeite, kam mir die Idee, meine Profession mit meiner Leidenschaft zu verbinden. Und so organisierte ich 2012 dann meine erste eigene Fotoreise ins kleine Königreich Bhutan im Himalaya und achtete bei der Terminplanung darauf, dass wir dort gleich mehrere Festivals besuchen würden.

Dieser Gedanke entpuppte sich als »Volltreffer«. Gerade in einem so spärlich besiedelten Land wie Bhutan stellen die Festivals fast eine Art »De-

stillat« der nationalen Kultur dar. Daneben erfüllen sie aber auch einen wichtigen sozialen Zweck für die Menschen, die von weit her anreisen, um dabei zu sein, dort Verwandte und Freunde zu treffen und gemeinsam zu feiern. Daher gab es für uns neben den beeindruckenden Maskentänzen in den »Dzong« genannten Klosterfestungen auch jede Menge interessanter Motive abseits des offiziellen Programms. Und fast immer sind viele der Teilnehmer eines Festivals durch den Kontext ebenfalls offen dafür, fotografiert zu werden. Da es ja viele selbst tun, bekommt das Fotografieren etwas »natürliches«. Die fotografische Ausbeute der Bhutanreise war so gut, dass die Gruppe im Anschluss eine Gemeinschaftsausstellung realisierte.

Reisefotografie: Festivals als Highlight

Im Jahr 2014 besuchte ich dann das »Kirschblütenfest« in Japan. Dass dieses Naturschauspiel in der japanischen Kultur einen besonderen Stellenwert genießt, war mir vorher klar. Auch deshalb hatte ich meine Reise so gelegt. Aber zu erleben, wie sich die meist reserviert-höflichen Japaner in ein ausgelassen feierndes Volk verwandeln, hatte schon etwas Besonderes. In manchen Fällen ermöglicht uns erst ein Festival, einen tieferen Eindruck von einer fremden Kultur zu bekommen, in anderen haben wir die Chance, eine unerwartete, unbekante oder besonders schöne Seite des Landes und seiner Menschen kennenzulernen. Fast immer ergibt sich aber eine Fülle spannender fotografischer Möglichkeiten. Bei vielen Festivals sind Paraden und Umzüge fester Bestandteil. Und auch wenn es eine Herausforderung sein kann, dabei wirklich gute Bilder zu machen, bieten sich doch mitunter sehr exotische Motive an.

Aber gerade die etwas weniger bekannten, lokalen Festivals können besonders interessant sein. Sie sind naturgemäß schwieriger zu recherchieren. Die Mühe kann sich aber deshalb lohnen, weil Sie vielleicht der einzige ausländische Fotograf vor Ort sind. Meist liefert eine Internetrecherche schon nützliche Ergebnisse. Auch hat der Lonely-Planet-Verlag vor einigen Jahren ein Buch mit dem Titel »A Year of Festivals« herausgegeben, das weitere Anregungen enthält. Ein (auch in dieser Hinsicht) kompetenter Reiseveranstalter kann



Abb. 5: Eine Parade während des Kirschblütenfestes in Tokio, Japan (April 2014)

ebenfalls wertvolle Informationen beisteuern. Idealerweise kennen Sie selbst Menschen im Land, die Sie fragen können.

Als ich im März 2014 in Thailand unterwegs war, profitierte ich enorm davon, dass mein thailändischer Freund Tum wusste, in welchem Kloster es die »spannendste« Zeremonie für das buddhistische Maga-Puja-Fest geben würde. In jedem Fall empfiehlt es sich,

bereits bei der Reiseplanung Festivaltermine zu recherchieren und zu berücksichtigen. Sprechen Sie am besten früh mit Ihrem Reiseveranstalter oder versuchen Sie, sich die Termine durch Menschen vor Ort noch einmal bestätigen zu lassen. Denn man kann auch Pech haben. So bin ich z.B. nach Jaipur (Indien) gereist, um das Elefanten-Festival zu fotografieren und erfuhr erst bei meiner Ankunft, dass es aufgrund der Interventi-

Reisefotografie: Festivals als Highlight



on einer Tierschutzorganisation abge-
sagt wurde. Zum Glück gab es aber am
nächsten Tag noch das ›Holi-Fest‹ zu fo-
tografieren.

Bei diesem Fest, das auch bei uns zu-
nehmend populärer wird, bewerfen sich
die gläubigen Hindus gegenseitig mit
Farbpulver und es herrschen an diesem
Tag regelrecht anarchische Zustände ...
Eine ziemliche Herausforderung, dabei
gute Bilder zu machen, ohne sein Equip-
ment komplett zu ruinieren!

Meine Strategie war es, nur mit ei-
ner Kamera und einem Zoom-Objek-
tiv (24–70mm f/2,8) loszuziehen. Die Ka-
mera hatte ich komplett in Plastikfolie
eingewickelt und vor mein Objektiv ei-
nen günstigen UV-Filter geschraubt. Ich
selbst hatte mir am Tag vorher billige
Kleidung gekauft, die ich nach dem Fes-
tival entsorgen konnte. Außerdem hat-
te ich mich dick mit Sonnenmilch und
Haaröl eingeschmiert, so dass die Farbe
auch einigermaßen gut wieder abging.
So gerüstet, war es dann ein großer Spaß
und ich konnte mich voll auf das Foto-
grafieren konzentrieren! Da sich bei Fes-
tivals so schnell so unterschiedliche Mo-

Abb. 6: ›Beten‹ – Holi in Jaipur, Indien (März 2014)

Reisefotografie: Festivals als Highlight

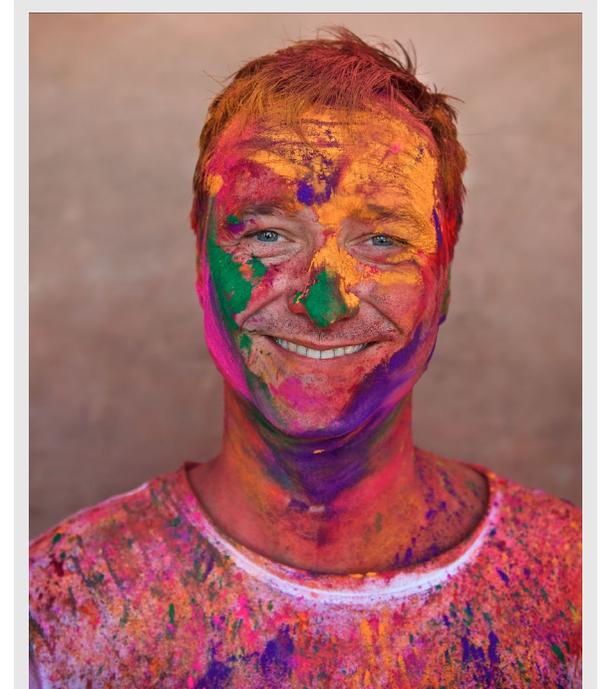
tive ergeben können, empfehle ich ein Zoom-Objektiv, um flexibel reagieren zu können. Ich selbst nutze häufig sogar zwei Kameragehäuse mit zwei verschiedenen Zoom-Brennweiten: 24–70 mm f/2,8 und 70–200 mm f/2,8.

Mittlerweile plane ich keine meiner Reisen mehr, ohne vorher mögliche Festivals recherchiert zu haben. In manchen Fällen gehe ich sogar umgekehrt vor, wie im September 2015, als ich gemeinsam mit Marc Ludwig von [FotoTV](#) nur deswegen nach Indien gereist bin, weil wir eine Kumbh Mela (in Trimabkeshwar/Nashik) mit dem Ganesha Festival (in Mumbai) verbinden

konnten. Und meine persönliche Wunschliste wird immer länger, je mehr ich von interessanten Festivals in der Welt erfahre ... vom ›Tag der Toten‹ in Lateinamerika, über das ›Sing Sing‹ in Papua Neuguinea und das ›Gerewok‹ im Niger bis zum ›Rapa Nui-Tapatik‹-Festival auf den Osterinseln. Sie sehen: Ich habe noch eine Menge vor :-)



Abb. 7: »Ab die Post« - Holi in Jaipur, Indien (März 2014)



Thorge Berger ist ein leidenschaftlicher Reisefotograf, der Freude daran hat, sein Wissen und seine Erfahrung an Interessierte weiterzugeben. Er veranstaltet daher regelmäßig Fotoreisen nach Indien, Bhutan oder Myanmar und bietet außerdem Workshops zum Thema Reisefotografie an.

www.reisefotografie.de

Die Sache mit der Schärfe und der Beugung

Jürgen Gulbins

Fast jeder hat schon einmal gehört, dass ab einer stimmten Blendenstufe ›Beugung‹ auftritt und das Bild negativ beeinflusst. Diese ›Beugung‹ (auch als *Diffraction* bezeichnet) tritt bei größeren Blendenwerten (kleinerer Blendenöffnung) auf. Effektiv verringert sie die Schärfe des Bilds. Da zwar jeder eine Vorstellung des Begriffs ›Schärfe‹ hat, die meisten aber wenig darüber nachgedacht haben, was die ›wahrgenommene Schärfe‹ wirklich ausmacht, möchte ich damit beginnen, ein wenig über Schärfe zu sprechen, bevor ich wirklich zur ›Beugung‹ komme.

Schärfe im Bild

Lösen wir uns zunächst von der ›Schärfe‹ eines Fotos im Sinne von ›erotisch stimulierend‹ – dies ist hier nicht gemeint. Die fotografische Schärfe eines Bildes wird von einer ganzen Reihe von Faktoren beeinflusst. Hierzu gehören beispielsweise (aber nicht nur):

- Korrekte Fokussierung
- Bewegungsunschärfe (durch eine Verwacklung der Kamera oder eine Bewegung des Objekts)
- Unschärfe durch Objektivschwächen (zumeist stärker an den Bildrändern)
- Verschmutzungen (von eingesetzten Filtern, Schmutz auf dem Objektiv, ...)
- Auflösungsvermögen der Kamera bzw. des Sensors

sowie des Objektivs

- Detailkontraste in der Szene
- Verflachung des Bilds durch direkt oder schräg einfallendes Licht und dessen Reflexionen an den Glasoberflächen von Filtern und Linsen im Objektiv und an den ›Wänden‹ des Objektivs
- **Verflachung durch Beugung**
- Digitale Nachbearbeitung – die wahrgenommene Schärfe kann damit verstärkt oder reduziert werden.
- Wiedergabemedium – matte Papiere vermitteln in der Regel einen reduzierten Schärfeeindruck.

Es gibt weitere Effekte, die zu einer ›Unschärfe‹ oder zum Schärfeeindruck beitragen können, etwa chromatische Aberrationen – wenn also sich die roten, grünen



Abb. 1:

Hier zerbricht die Glühbirne, getroffen von einer Kugel. Trotz der sehr kurzen Belichtung durch den Blitz haben wir kleine Bewegungsunschärfen. Das starke Rauschen, verursacht durch ISO 6.400 bei einer Vollformatkamera, hebt hingegen etwas den Schärfeeindruck an. (Foto: Edmund Trumpp)

und blauen Anteile des Lichts nicht genau in der Sensor- oder Filmebene treffen, da diese Lichtfrequenzen in den Gläsern der Linsen unterschiedlich stark gebrochen werden. Auch Rauschen, wie in Abb. 1 zu erkennen, trägt (sofern nicht zu stark) eher zum Schärfeeindruck bei.

Das Maß der Vergrößerung bzw. die Größe des Ausdrucks oder die Zoomstufe auf dem Bildschirm verändern den Schärfeeindruck ebenfalls. Je höher ein Bild vergrößert, je größer es gedruckt wird, umso eher werden manche kleine Fehler als Unschärfe oder fehlende Schärfe wahrgenommen. Bei kleinerer Darstellung nimmt (bis zu einer

gewissen Grenze) der Schärfeeindruck hingegen zu – kleinere Unschärfen ›verschmelzen‹ zu scharf wahrgenommenen Bereichen.

Hinzu kommen persönliche Faktoren – etwa wie gut unsere Augen sind (und wie gut sie mit einer eventuellen Brille zusammenspielen). Und schließlich spielt auch das Licht, bei dem wir ein Bild begutachten, eine Rolle bei der Bewertung der Schärfe. Sowohl zu wenig Licht als auch zu viel Licht reduzieren den Schärfeeindruck – bei zu viel Licht, da wir geblendet werden, bei zu wenig Licht, da wir feine Details nicht mehr sehen.

Die angeführte ominöse ›Beugung‹ ist also nur eine der Komponenten, die zusammen mit den anderen Faktoren den Schärfeeindruck ausmachen.

Die Sache mit der Schärfe und der Beugung

Beugung des Lichts an der Blende

Ich möchte mich hier auf relativ einfache (vereinfachte) Erklärungen beschränken und nicht ins letzte Detail gehen.¹ Vereinfacht gesagt hat Licht mehrere Eigenschaften. So breitet es sich zunächst in einem Medium geradlinig aus. Kommt es an eine Mediengrenze – etwa die Grenze zwischen Luft und dem Glas einer Linse in einem Objektiv –, so wird es von der ursprünglichen Ausbreitungsrichtung abgelenkt. Man spricht dabei von *Brechung*. Eine anderes Charakteristikum ist, dass Licht einen Wellencharakter besitzt. Trifft eine Welle auf ein Hindernis, so wird sie etwas abgelenkt. Wir kennen das vielleicht von Wasserwellen, vom Meer her kommend, am engen Eingang eines Hafens.

Gleiches passiert mit den Lichtwellen an den Lamellenkanten der Blende eines Objektivs in einer Kamera. Ist die Hafeneinfahrt breit, rollt die Welle weitgehend ungestört hindurch und trifft erst am Ufer auf den Strand. Ist die Einfahrt eng, wird die Welle an der Kante »gebrochen« (bzw. gebeugt) und läuft von dieser Kante aus in einer Art Fächer weiter, der mit der Entfernung zur Bruchkante immer breiter wird. Die Wellenberge und -täler des Wellenfächers der linken und der rechten Beugungskante überlappen sich dabei nach kurzer Entfernung – unter anderem, da die Ränder größere Strecken bis zum Ufer bzw. Sensor zurücklegen müssen – und können sich gegenseitig verstärken oder abschwächen.

¹ Wer tiefer in die Physik der Beugung einsteigen möchte, dem seien die Literaturangaben unter [1] und [2] empfohlen.

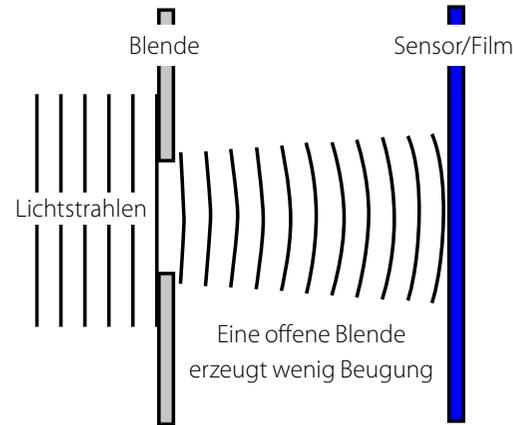


Abb. 2: Beugung bei offener Blende

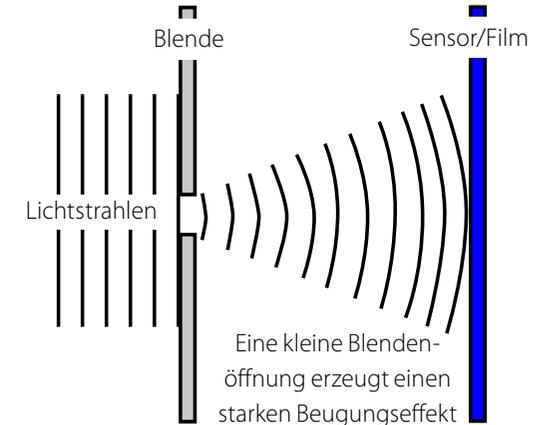


Abb. 3: Beugung bei geschlossener Blende

chen. So geschieht es auch mit den Lichtwellen. Bei offener Blende – etwa bei Blende $f/2,8$ – werden die Lichtstrahlen kaum beeinflusst (sprich: gebeugt) – eben nur die paar Strahlen, die an den Blendenrändern auftreffen. Ist die Blende jedoch stärker geschlossen – etwa bei Blende $f/22$ –, so werden mehr Lichtstrahlen gebeugt, breiten sich damit stärker fächerförmig statt linear aus. Sie interferieren miteinander, können sich so gegenseitig verstärken oder abschwächen, und statt auf einen kleinen Bereich auf den Sensor zu treffen (im Idealfall auf genau ein Pixelelement konzentriert), haben sie auf einen breiteren Bereich des Sensors Auswirkungen. In diesem Fall wird das Licht eines kleinen Bildpunkts der Szene auf mehrere Pixel des Sensors oder auf mehrere Filmkörner eines analogen Films verstreut. Dies führt zu einer gewissen »Unschärfe« in Form einer Verflachung des Kontrasts – und Kontrast wiederum nehmen wir als Schärfekomponente wahr. Wo kein Kontrast mehr zwi-

schen Bildpunkten erkennbar ist, können wir auch keine Details unterscheiden, wie das Schemabild in Abb. 7 demonstriert.

Abb. 4 zeigt die Lichtverteilung, die ein Bildpunkt (losgelöst von anderen Störungen) hat und mit der er auf die Sensorfläche auftritt. Die kleinen Hügel am Rande sind Effekte der Beugung. Auch wenn der Fuß des Hauptkegels unten zu breit wird und mehrere Sensorelemente (Pixel) überdeckt, wirkt sich die Beugung negativ aus. Der Beugungseffekt ist also abhängig von

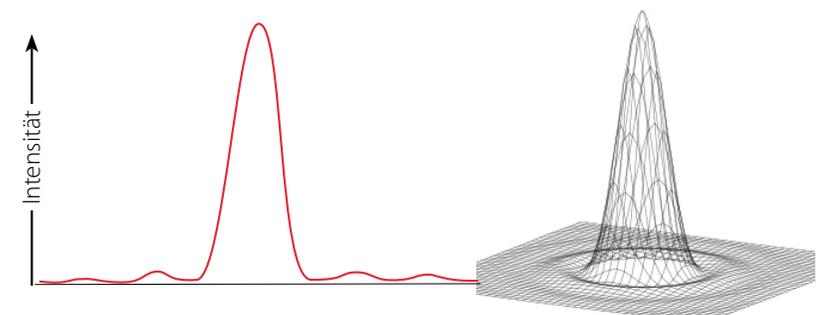


Abb. 4: Lichtverteilung in einer »Welle« – links im Schnitt, rechts dreidimensional (rechtes Bild: www.wikipedia.org)

Die Sache mit der Schärfe und der Beugung

der Größe (dem Durchmesser) der einzelnen Pixelelemente.

Von oben betrachtet sieht dies etwa wie in Abb. 5 aus. Diese Kreise werden als *Zerstreuungsscheibchen* (englisch: *Airy disk*) bezeichnet. Ist der Durchmesser dieses Zerstreuungsscheibchens etwa 2–3 Mal größer als der Durchmesser des einzelnen Pixels des Sensors, so spricht man davon, dass die Kamera-Objektiv-Blenden-Kombination *beugungslimitiert* ist.

Abb. 6 zeigt, wie sich benachbarte Bildpunkte dabei ›vermischen‹ können. So wird klar, warum es zu einer Kontrastverflachung kommt – abhängig vom Grad des Beugungseffekts.

Der Blendenwert ist keine Angabe des Öffnungsdurchmessers in absoluten Werten, sondern ergibt sich aus dem Verhältnis der Brennweite zur effektiven Blendenöffnung – angedeutet durch f/x bzw. die Relation f

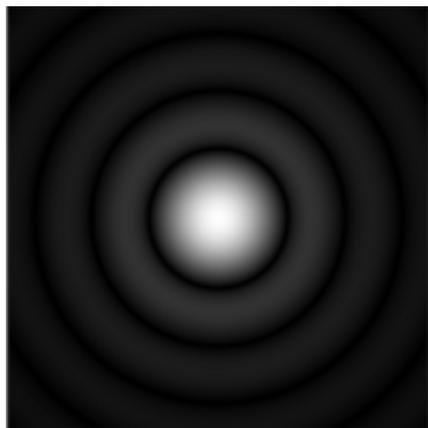


Abb. 5:
Sicht auf ein
Zerstreuungsscheibchen (Aery Disk) von oben.

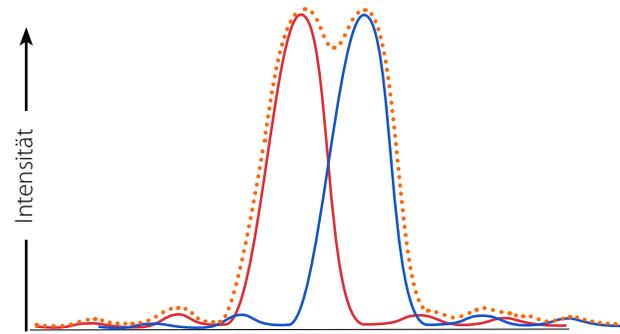


Abb. 6: Zwei benachbarte Elemente (rot und blau) überlappen und addieren sich (orange gestrichelt).

(für Brennweite) dividiert durch die Blendenöffnung.

Hier kommt also die Sensor- oder Filmflächengröße ins Spiel. Kameras mit kleinen Sensoren verwenden (umgerechnet auf das normierende Kleinbildformat von 24×36 mm, was eine Diagonale von etwa 43,3 mm ergibt) – kürzere Brennweiten; Vollformatkameras nutzen längere (normale) Brennweiten und Mittel- und Großformatkameras noch längere Brennweiten – jeweils bezogen auf die Normalbrennweite von 50 mm an einer Vollformatkamera. Ein 50-mm-Objektiv an einer Vollformatkamera entspricht etwa dem Sichtwinkel des menschlichen Auges. So entspricht die Blende $f/5,6$ einer Vollformatkamera etwa der Blende $f/8$ – $f/9$ einer APS-C-Kamera (mit einem Crop-Faktor¹ von 1,5 oder 1,6) und $f/11$ einer MFT-Kamera (Micro Four Thirds mit einem Crop-Faktor von 2) oder $f/4$ einer Mittelformatkamera (mit einem Crop-Faktor von 0,5). Bei einer Großformatkamera im 4×5 -Zoll-Format (entsprechend ca. $10,1 \times 12,7$ cm und einem Crop-Faktor von 0,3) entspricht dies einer Blende von etwa $f/1,5$. Man muss zum

¹ Der Crop-Faktor errechnet sich aus der gerundeten Relation (bezogen auf das Vollformat mit 43,3 mm) der Sensor-Diagonalen, bei MFT beispielsweise $43,3 / 21,3 \approx 2,0$.



Abb. 7: Um Bildelemente – hier Linien – unterscheiden zu können, bedarf es ausreichend Kontrast. Die Beugung arbeitet dagegen und erzeugt Unschärfe.

Vergleich mit der Blende bei einer Vollformatkamera also nur den Blendenwert der Kamera mit dem Crop-Faktor multiplizieren. Damit lassen sich auch relativ einfach die Schärfentiefen verschiedener Kameras bei einer eingestellten Blende vergleichen.

Aus dieser kleinen Aufstellung ergibt sich die Erklärung, warum Kompaktkameras (mit Crop-Faktoren zwischen 3,5 und 6) erst gar nicht Blenden oberhalb von $f/5,6$ anbieten, während wir bei APS-C- und Vollformatkameras (und Objektiven) Blendenwerte von bis zu 22 oder sogar 32 einstellen können und bei Mittel- und Großformatkameras noch größere Blendenwerte bis hinauf zu Blende $f/132$ und mehr.^{2, 3}

Je größer also der Sensor und die damit verbundene Brennweite (um eine bestimmte Abbildung bzw. einen

² Möchte man hier die einfallende Lichtmenge begrenzen, so muss man mit kurzen Belichtungszeiten und neutralen Graufiltern arbeiten. Einige Kompaktkameras haben deshalb solche Filter integriert, die bei Bedarf in den Strahlengang eingeschoben werden.

³ So gehörten beispielsweise die bekannten amerikanischen Fotografen wie Ansel Adams, Imogen Cunningham, John Paul Edwards, Edward Weston und andere zur ›Gruppe $f/64$ ‹, da sie für ihre Aufnahmen mit Großformatkameras der hohen gewünschten Schärfentiefe wegen zumeist Blende $f/64$ nutzten.

Die Sache mit der Schärfe und der Beugung

Szenenausschnitt zu erreichen), umso größer ist bei einem bestimmten Blendenwert die wirkliche Blendenöffnung und umso später tritt die Beugung ein.

Nun lässt sich das Ganze natürlich in mathematische Formeln fassen – wer aber möchte schon beim Fotografieren im Kopf berechnen, ab wann und wie stark die Beugung qualitätsmindernd einsetzt? Hier deshalb in einer Tabelle – zugegebenermaßen vereinfacht – eine Übersicht (da auch die Sensorauflösung und damit verknüpft die Pixelgröße eine wichtige Rolle spielt). Natürlich gibt es im Internet auch Online-Rechner, mit denen man die Grenzen berechnen kann; Beispiele dafür sind [1] und [3]. Man muss sich mit ihnen aber etwas vertraut machen und genau hinsehen und sie verstehen.

Nun setzt die Erkennbarkeit des Beugungseffekts nicht schlagartig ein, sondern nimmt allmählich zu. Ist man nur geringfügig oberhalb der Beugungsgrenze, so ist der Effekt kaum erkennbar und kann mit etwas Nachschärfung in der digitalen Nachbearbeitung weitgehend kompensiert werden.

So hat meine aktuelle Vollformatkamera, eine Canon EOS 5D Mark III, eine Sensorauflösung von etwa 22 Megapixel bei einer Pixelgröße von ca. 6,3 µm (Tausendstel mm). Hier beginnt der Beugungseffekt etwa bei Blende f/9, ist aber bis Blende f/11 (bei guten Objektiven) kaum erkennbar. Benötige ich viel Schärfentiefe – etwa bei einer Landschaftsaufnahme –, so wähle ich in der Regel f/11 und gehe nie über f/13 hinaus. Zusätzlich schaue ich, dass die anderen Schärfe-Fakto-

Ab wann tritt Beugung ein?						
Kameratyp	Sensorgroße	Sensordiagonale	Crop-Faktor	Auflösung in Megapixel	Sensorelement ^a	Beugung ab Blende ^b
Smartphone	ca. 4,7 × 3,6 mm (iPhone 6)	ca. 6,0 mm	7–8	8–40	ca. 1,2–1,6 µm	f/1,5–f/2,5
Kompaktkamera	ca. 6,2 × 4,6 mm	ca. 7,7 mm	5–8	6–20	ca. 1,4–2,5 µm	f/3,5–f/4.0
MFT (MicroFourThirds)	ca. 17,3 × 13,0 mm	21,3 mm	2,0	12–16	ca. 3,0–3,7 µm	f/5,6–f/6.0
APS-C-Nikon	ca. 23,7 × 15,6 mm	28,3 mm	1,5	12–16	ca. 4,8–5,6 µm	f/8–f/10
APS-C-Canon	ca. 22,4 × 14,9 mm	26,8 mm	1,6		ca. 4,6–5,3 µm	f/8–f/9
APS-C-Nikon	ca. 23,7 × 15,6 mm	28,3 mm	1,5	24–28	ca. 3,7–4,0 µm	f/7–f/8
APS-C-Canon	ca. 22,4 × 14,9 mm	26,8 mm	1,6		ca. 3,5–3,7 µm	f/7–f/8
Vollformat	ca. 36,0 × 24,0 mm	43,4 mm	1,0	16–28	ca. 5,0–7,0 µm	f/8–f/11
Vollformat	ca. 36,0 × 24,0 mm	43,4 mm	1,0	36–50	ca. 4,9–4,9 µm	f/5,6–f/6,5
Mittelformat ^c	ca. 43,8 × 32,9 mm	ca. 54,7 mm	0,8	40–50	ca. 5,3–6,0 µm	f/16–f/32
Mittelformat ^d	ca. 53,7 × 40,4 mm	ca. 67,2 mm	0,65	60–80	ca. 5,2 µm	f/13–f/16
Großformat	4 × 5 Zoll (101,6 × 127 mm) 8 × 10 Zoll (203 × 254 mm) und größer	162,6 mm 325,2 mm	≈ 0,267 ≈ 0,133	kaum digital	kaum digital	f/64–f/132

a Die Grenzblende ist abhängig von der Auflösung des Sensors – mit zunehmender Auflösung wird sie kleiner.
b Der kleinere Blendenwert gilt bei höherer Sensorauflösung (oder bei kleinerem Sensor).
c Als Beispiel: Hasselblad H4D-C50 (50 MP)
d Als Beispiel: Phase One XF mit IQ3-Rückteil (80 MP)

ren möglichst optimal gesetzt sind.¹ Insbesondere erhöhe ich den Mikrokontrast in Lightroom (meinem zu-meist eingesetzten Raw-Konverter) per *Klarheit*-Regler in fast allen Fällen etwas (bis auf ca. +20). Bei den neueren Vollformatkameras mit Sensoraufösungen von 36–50 Megapixel setzt die Beugung schon oberhalb der Blende 5,6 ein. Man sieht, im praktischen Einsatz

¹ Also eine möglichst präzise Fokussierung, wo möglich das Arbeiten mit Stativ oder Auflage, saubere Objektive, Verwendung der Sonnenblende, um Streulicht zu vermeiden und schließlich das Abdecken des optischen Suchers bei längeren Belichtungen, bei denen ich das Auge vom optischen Sucher nehme, um den Streulichteinfall durch diesen optischen Sucher zu vermeiden (was bei spiegellosen Kameras natürlich entfallen kann).

sind höheren Sensoraufösungen bei gleichbleibenden oder sogar kleiner werdenden Sensoren sichtlich physikalische Grenzen gesetzt.

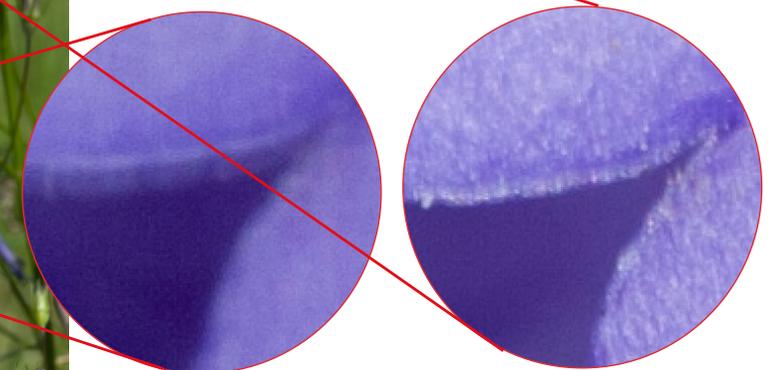
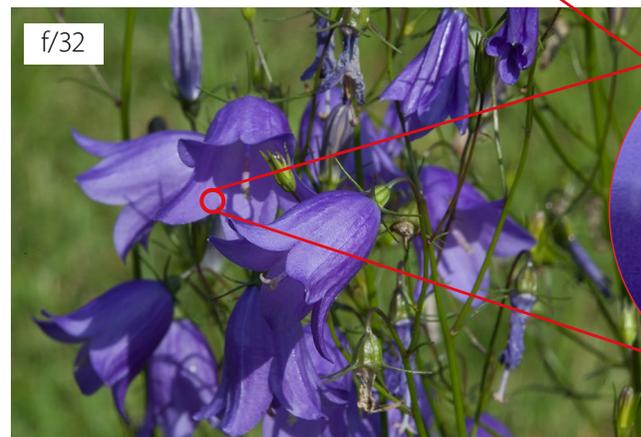
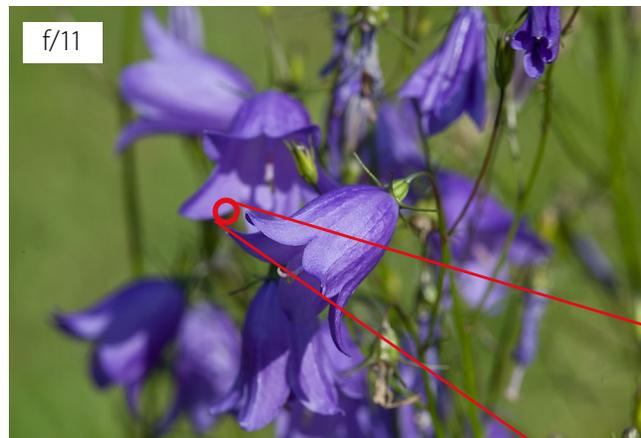
Empfiehlt ein Tutor bei Landschaftsaufnahmen grundsätzlich Blende f/22 einzusetzen, so rät er zu einer Einstellung, die zwar eine große Schärfentiefe ergibt, jedoch bei allen Kameras mit einem Format kleiner als Mittelformat mehr oder weniger deutliche Kontrast- und Detailverflachung durch den Effekt der Lichtbeugung hervorruft, wie die Beispiele in Abb. 8 auf der nächsten Seite demonstrieren. Bei einer Micro-Four-Thirds-Kamera ist der Beugungseffekt bei f/22 bereits

Die Sache mit der Schärfe und der Beugung

dramatisch, bei einer APS-C-Kamera bei genauerem Hinsehen stark und selbst bei einer Vollformatkamera noch qualitätsmindernd erkennbar.

Nun gilt es also, Unschärfe in manchen Bildbereichen – bedingt durch eine zu geringe Schärfentiefe – gegen die Verflachung durch die Beugung gegeneinander abzuwägen. Und dies ist immer eine Entscheidung, die abhängig von der eigenen Wertung von Schärfe, dem Motiv und der geplanten Ausgabegröße erfolgen sollte.

Eventuell lässt sich das Problem jedoch mit einer Fokus-Stacking-Technik beheben. Sie ist bei Makroaufnahmen üblich. Dabei werden mehrere Aufnahmen mit einer Blende unterhalb oder knapp in der Beugungsgrenze gemacht, und von Aufnahme zu Aufnahme wird der Fokuspunkt leicht (in die gleiche Richtung) verschoben. Anschließend werden die Bilder in der digitalen Nachbearbeitung zu einem einzigen Bild mit erweitertem Schärfentiefenbereich kombiniert. Zum Thema *Fokus-Stacking* siehe die Artikel in den fotoespresso-Ausgaben [2/2008](#) und [4/2010](#) sowie den Artikel [Fokus-Stacking mit der Olympus OM-D E-M5II](#).



Detailausschnitt: links f/32 (weicher) und rechts f/11 (kontrastreicher)

Abb. 8:

Aufgenommen mit einem 100 mm-Makroobjektiv und Vollformatkamera. Die Schärfentiefe ändert sich (bei sonst gleichen Parametern wie Abstand, Brennweite und Sensorgröße) mit der Blende. Ändert man die Blende, so muss natürlich die Zeit entsprechend angepasst werden. Ab einer bestimmten Blende – in diesem Beispiel etwa ab Blende 11 – schlägt aber die Beugung (Diffraktion) zu und der Kontrast und damit die wahrgenommene Schärfe nimmt allmählich wieder ab. Dies wird jedoch erst bei größerem Wiedergabemaßstab sichtbar.

Die Sache mit der Schärfe und der Beugung

Zeigt die Kamera die richtige Blende an?

Bei unseren üblichen Kameras ist weder die Brennweitenangabe noch die Blendenangabe präzise. Beide Werte sind gerundet. So kann beispielsweise ein mit 100-mm-Brennweite angegebenes Makroobjektiv in Wirklichkeit 97 mm in der Unendlich-Stellung haben (da bei der Brennweitenangabe gerundet wurde) und nur noch 85 mm an der Nahgrenze-Einstellung.¹

Die Blendenanzeige vieler Kameras berücksichtigt daneben zusätzlich nicht ganz die gerade gewählte Zoomstufe und seltener noch die Entfernungseinstellung. Mit der Entfernungseinstellung kann sich nämlich auch, abhängig von der Objektivkonstruktion, in gewissem Maße die effektive Brennweite ändern – und mit der Brennweite (nach der Formel *Effektive Brennweite* dividiert durch die *Blendenöffnung*) auch die effektive Blende. Dies wirkt sich verstärkt im Makrobereich aus.

Auch Zwischenringe und ähnliche Komponenten werden nicht immer von der Kamera bei der Anzeige der Blende (im Kameradisplay) berücksichtigt. Zwischenringe verlängern im Prinzip die effektive Brennweite und damit auch den effektiven Blendenwert. Im Zweifelsfall sollte man deshalb bei solchen Aufnahmen eine Blende wählen, die unterhalb der Beugungsgrenze liegt.

¹ Die vom Hersteller genannte Brennweite eines Objektivs gilt – abgesehen von abgerundeten Werteangaben – nur bei der Unendlich-Stellung. An der Nahgrenze ist sie fast immer deutlich kürzer. Dies gilt insbesondere bei Objektiven mit Innenfokussierung.

Resümee

Wie auf [Seite 10](#) aufgeführt, ist die Beugung eine Komponente, die bei der Schärfenwahrnehmung eines Bilds eine Rolle spielt – aber eben nur eine Komponente. Je weiter man über die Beugungsgrenze hinausgeht, umso stärker wird ihre Wirkung. Möchte man eine optimale Bildqualität erzielen, ist es deshalb nützlich, diese Grenze für die eigene Kamera zu kennen und wo möglich zu berücksichtigen. Je kleiner der Sensor, um so weniger Spielraum hat man beim Spiel mit der Schärfentiefe. Und wie erwähnt gibt auch die Sensorauflösung Grenzen vor. Bei höher auflösenden Sensoren werden zwar mehr feine Details aufgezeichnet – was wegen der mehr erkennbaren Details einen besseren Schärfeeindruck vermittelt –, der Beugungseffekt führt hier aber im Gegenzug früher zu einem Verwaschen zwischen den einzelnen Pixeln. Gibt man das Bild hingegen kleinformatig aus, so wird der negative Verlust durch die Beugung (bei größeren Blendenwerten) durch den Schärfe-/Kontrastgewinn einer Kleinrechnung für kleinere Ausgabeformate weitgehend kompensiert. Jedoch gehen so auch kleine Details verloren. Auch die Objektivkonstruktion und Objektivqualität hat hier Einfluss.

Lassen Sie sich durch die Beugung nicht verrückt machen. Sie – wo nötig und möglich – zu berücksichtigen, steigert aber die Abbildungsqualität.

Jetzt mag ich mit der Komponente *Beugung* das Thema *Schärfe* etwas von hinten aufgezogen haben. Da die Beugung aber von vielen Einsteigern und Nicht-Technikern nicht oder kaum verstanden wird, wollte ich dieses Mal damit beginnen. Ich werde in einer kleinen Serie zum Thema *Schärfe* auch die anderen Komponenten noch ausführlicher behandeln und manchen damit vielleicht auch Neues erzählen.

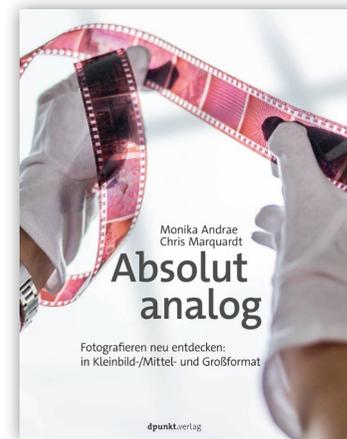
- [1] Hier wird sowohl die Physik der Beugung (englisch: *diffraction*) erläutert als auch ein kleiner Online-Rechner zur Verfügung gestellt, mit dem sich der Blendenwert berechnen lässt, bei dem die Beugung beginnt, sichtbar zu werden: www.cambridgeincolour.com/tutorials/diffraction-photography.htm
- [2] Wikipedia (Deutsch) [https://de.wikipedia.org/wiki/Auflösung_\(Mikroskopie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Auflösung_(Mikroskopie))
- [3] Unter *Tawbaware.com* finden Sie eine Reihe von kleinen Online-Rechnern, darunter (ziemlich weit unten) einen, um den Durchmesser des Zerstreungsscheibchens (hier *Airy Disk*) zu berechnen bzw. um festzustellen, ob bei einer bestimmten Sensorgröße, Sensorauflösung und Blende die Beugung bereits ein limitierender Faktor ist: www.tawbaware.com/maxlyons/calc.htm ■



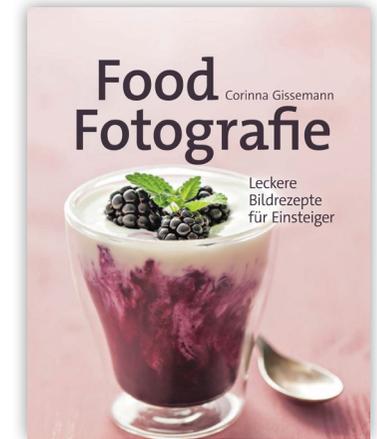
2015 · 528 Seiten · € 36,90 (D)
ISBN 978-3-86490-309-0



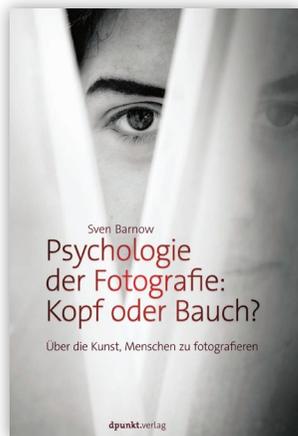
2015 · 244 Seiten · € 34,90 (D)
ISBN 978-3-86490-282-6



2015 · 282 Seiten · € 34,90 (D)
ISBN 978-3-86490-264-2



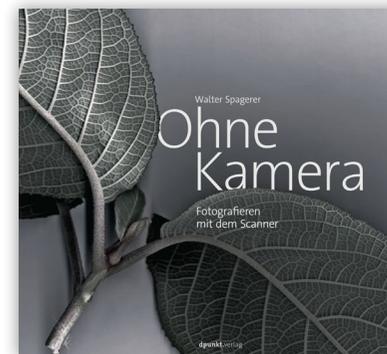
2015 · 240 Seiten · € 29,90 (D)
ISBN 978-3-86490-278-9



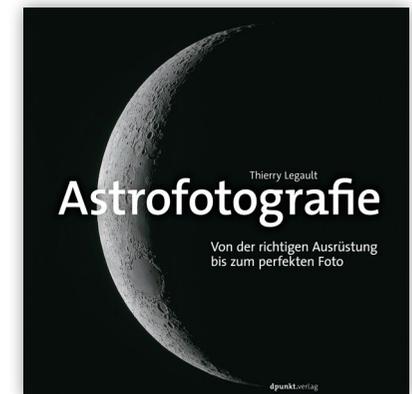
2015 · 144 Seiten · € 29,90 (D)
ISBN 978-3-86490-270-3



2015 · 274 Seiten · € 22,90 (D)
ISBN 978-3-86490-336-6



2015 · 150 Seiten · € 39,90 (D)
ISBN 978-3-86490-238-3



2015 · 252 Seiten · € 39,90 (D)
ISBN 978-3-86490-257-4

Raumzeit

Sven Tetzlaff



Abb. 1: Wulf-Diether Graf zu Castell-Rüdenhausen, Xian

Es gibt vermutlich keinen Fotografen, der nicht schonmal versucht hat, seine eigenen Bilder Fotografien aus vergangenen Zeiten gegenüberzustellen. Ich behaupte sogar, das ist eine entscheidende Phase in der fotografischen Sozialisation.

Irgendwann lässt das jedoch nach, wohl auch um nicht in den Verdacht der Phantasielosigkeit zu geraten. Dabei ist der Versuch, ein Bild aus vergangener Zeit 1:1 nachzubauen, keine reine Lehrveranstaltung, sondern darin steckt immer auch eine eigene Interpretation des Jetzt. Liegt genügend Zeit zwischen den Bildern, z. B. 80 Jahre, dann ist es nicht nur eine Frage der Ästhetik, sondern auch eine Dokumentation der Zeitgeschichte.

Der Flugpionier Wulf-Diether Graf zu Castell-Rüdenhausen hat von 1933 bis 1936 in China die Fluglinien der Lufthansatochter Eurasia aufgebaut und auch als Erster befliegen. Auf diese Weise entstanden nicht nur historisch interessante Zeitdokumente, sondern jede Menge wundervoller Bilder aus einer untergegangenen Welt. 1936 brachte er das Buch mit dem Titel ›Chinaflug‹ heraus, das immer wieder aufgelegt wurde.

Der für seine Chinakenntnis (›Cities Unknown‹) bekannte Fotograf Hans-Georg Esch nahm sich nicht des gesamten Œuvre Rüdenhausens an, sondern ergänzte die historischen Bilder mit den urbanen Bildern des Heute. Dabei ging er auch technisch neue Wege. Herausgekommen ist eine Neuinterpretation von ›Chinaflug‹ auf moderne Weise.

Ich traf Hans-Georg Esch in Shanghai und habe ihn zu diesem Projekt befragt.

fotoespresso: Sie haben gerade ein interessantes Fotoprojekt herausgebracht. Es geht um eine Art Remi-



Abb. 2: Hans-Georg Esch

nissen an Wulf-Diether Graf zu Castell-Rüdenhausen. Herr Esch, erzählen Sie doch bitte etwas über das Projekt ›Chinaflug‹.

H. G. Esch: Die Idee hat eine relativ lange Geschichte. Ich bin seit 20 Jahren häufig in China und dokumentiere hier Stadt-Architektur. 2010 habe ich eine große Arbeit mit dem Titel ›Cities Unknown‹ zusammengestellt. Hierin dokumentiere ich 20 Städte mit je über 5 Millionen Einwohnern. Ich habe diesen Städten ein Gesicht gege-



Abb. 3: Rüdénhausen, Reisfelder in Süd-Hunan

ben, um in den westlichen Ländern zu zeigen, was hier passiert. Ich bin also Zeuge geworden dieser Entwicklung, dieser Urbanisierung, die sich auch kulturell niederschlägt. Das ist neben der Digitalisierung eigentlich das, was unser Jahrhundert entscheidend prägt.

Ich durfte diese Städte fotografieren und habe sie alle von Hochhausdächern aus aufgenommen. Also von einem erhöhten Standort, um eine gewisse Distanz zu wahren, aber auch um die Struktur und die Charakteristik der unterschiedlichen Städte einzufangen. Dieses Projekt wurde weltweit gezeigt und die Menschen

waren fasziniert, aber teilweise auch abgeschreckt zugleich. Sie können sich damit auseinandersetzen und einen Überblick bekommen, was in Asien, insbesondere in China, in Sachen Urbanisierung gerade passiert und in welcher Schnelligkeit das vorangeht.

Aber auch, wie viel Kraft und wie viel Gewalt dahinter steckt. Letztendlich ist es so, dass über eine halbe Milliarde Menschen aus der ländlichen Armut in die Stadt gewandert ist. Das gab es noch nie. Man brauchte Unterkünfte und Wohnungen und hat das alles gebaut. Das sind fotografisch gesehen natürlich ganz tolle neue Erfahrungen.

Die Serie wurde in London, New York, Hongkong und jetzt auch in China gezeigt. Ich habe praktisch den Chinesen China aus der Sicht eines ›Westlers‹ gezeigt, was sehr spannend ist in der Auseinandersetzung, wie Chinesen selbst ihre Städte sehen. Sie sind sehr stolz auf ihre Stärken. Für sie ist es einfach eine Zukunftschance und ein Loslösen von der ländlichen Armut und das bedeutet Freiheit und Weiterkommen für sie.

Frau Rehn-Kaufmann von Leica kam im letzten Jahr mit Bildern von Herrn Rüdénhausen zu mir, der in den dreißiger Jahren mit dem Flugzeug über China flog und fotografierte. Es ist spannend zu sehen, wie die Entwicklung der Urbanisierung vorangeschritten ist. Er ist damals über Shanghai, Beijing und andere große Städte geflogen. Er hat aber auch Landschaften fotografiert, was mich persönlich nicht so interessiert. Und da hatten wir sofort die Idee, das Pendant zu zeigen, also wie diese Städte jetzt aussehen. Ich habe bewusst nicht die

Raumzeit

gleichen Perspektiven, sondern lediglich die gleichen Regionen gewählt und von da aus meinen Blick genommen. Diesen Blick haben wir dem von Herrn Rüdénhausen gegenübergestellt. Man hat in der Gegenüberstellung dann ein Gefühl dafür, was wirklich in den 80 Jahren passiert ist.

fotoespresso: Ich kannte die Bilder von Rüdénhausen aus Kindheitstagen. Ich habe sie wohl in einem alten Urania-Band aus den vierziger Jahren gesehen. Und damals hat mich das sehr fasziniert. Ich erinnere mich noch an die Bilder von den Lößbergen ... Ich frage mich allerdings, 80 Jahre sind eine sehr lange Zeitspanne. Wie sieht das in kürzeren Intervallen, z. B. über 20, 10 oder 5 Jahre aus?

Esch: Ja, auch das sieht man. Für das Projekt Cities Unknown, das 2010 erstellt wurde, war ich insgesamt 80 Tage in China, um die Städte zu fotografieren. 2020 wird an genau denselben Orten fotografiert werden und dann eine Gegenüberstellung vorgenommen.

fotoespresso: Das war es, was ich insgeheim gehofft hatte zu hören.

Esch: Wenn es klappt, werden wir das auch 2030 wiederholen und ebenso 2040. So kann man dann wirklich diese Schnelligkeit, diesen Prozess, der für die Menschen hier viel bedeutet, in Bildern darstellen und



Abb. 4: HG Esch – Shanghai

in Dialog treten lassen, um einfach Geschichten zu erzählen.

fotoespresso: Kommen wir ein bisschen zur Technik. Ich habe das nicht so ganz verstanden, was seinerzeit in der LFI stand; Sie haben eine Drohne umgebaut und dann mit einer Leica S, die unterhalb der Drohne montiert war, fotografiert. Das muss schon ein ziemlich großes Gerät gewesen sein, für diese doch recht mächtige Kamera.

Esch: Herr Rüdénhausen ist ja seinerzeit mit dem Flugzeug geflogen. Wir haben leider diese Genehmigung nicht bekommen. Ursprünglich wollten wir mit einem Hubschrauber fliegen. Da habe ich gesagt, komm, lass uns mit einer Drohne fliegen. Wir haben uns extra eine Drohne bauen lassen, die die schwere Leica S auch sicher tragen kann. Die aktuelle Drohne kann insgesamt 20 kg tragen und ca. 500 m hoch fliegen. Das ist also schon eine gewisse Höhe. Wir sind auch teilweise von Hochhausdächern gestartet, um noch mal ein bisschen



Abb. 12: Rüdtenhausen, Dorf Kwantung

höher zu kommen. Wir haben die Technik so ausge-
reizt, dass wir leicht Bilder aufnehmen und am Boden
entscheiden konnten, wie die Kamera zu positionieren
ist. Die Drohne wirkt praktisch wie ein Stativ in der Luft.
Und das war für mich auch eine Bedingung, dass man
live vom Boden aus entscheiden kann, welche Perspek-
tive genommen wird und wann ausgelöst wird. Es gibt
einen Piloten, der das Gerät steuert und ich kann die
Kamera, die an einem Gimbal befestigt ist, in alle Him-
melsrichtungen bewegen, so das Bild auswählen und
letztlich auslösen.

fotoespresso: Ich würde gerne
noch mehr ins technische Detail
gehen. Gibt es in der Fotografie
mit Drohnen Unterschiede zur nor-
malen Luftbildfotografie, also mit
Helikopter oder Kleinflugzeug?

Esch: Die Drohne ist doch schon
etwas sanfter als ein Helikopter. Es
gibt nicht so viele Erschütterun-
gen. Unsere Drohne hat 16 Roto-
ren, also zwei Mal acht. Es kann
auch mal ein Kreis, also acht Moto-
ren, ausfallen und sie kommt trotz-
dem wieder zurück. Man kann z. B.
mit einer $\frac{1}{150}$ Sekunde fotografie-
ren. Im Hubschrauber braucht man
mindestens $\frac{1}{500}$ oder $\frac{1}{800}$ Sekunde.
Das ist schon ein Riesenunter-

schied. Auch ist die Drohne viel genauer. Du kannst per
GPS immer wieder denselben Punkt anfliegen, z. B.
wenn der Akku leer war oder wenn man zu einer ande-
ren Tageszeit fotografieren will. Das kann man spei-
chern und die Drohne immer wieder an dieselbe Stelle
schicken. Durch das Gimbal-System kannst du den Aus-
schnitt sehr genau von unten aus wählen. Das ist eine
Präzision, die man im Kleinflugzeug oder Hubschrau-
ber nicht hat.



Abb. 5: HG Esch, Shenzhen



Abb. 6: HG Esch, Shenzhen

fotoespresso: Ich habe noch nie davon gehört, dass man so große Drohnen in der Fotografie verwendet. Vielleicht bin ich auch nur nicht ausreichend informiert – oder ist das doch ziemlich ›unique‹?

Esch: Das ist es tatsächlich. Es gibt in Deutschland (im nichtmilitärischen Bereich) ein oder zwei Drohnen, die größeres Gerät heben können. Aber das sind oft Geräte, die speziell für den Film verwendet werden. Unsere Drohne ist schon ein Novum gewesen. Wir haben auch die Kamera entsprechend umgebaut. Um ein Live-Bild zu bekommen – die ältere Leica S hat ja keinen Liveview –, haben wir eine Mikroskop-Kamera in den

Sucher eingebaut, die das Live-Bild weitergibt. Die Drohne wurde extra für diesen Job konstruiert; es wurde also auch extra ein Programm geschrieben, das, falls es Probleme mit dem GPS gibt, die Drohne trotzdem automatisch zurückführt – zum Beispiel wenn sie in Sandstürme gerät (was wir wirklich erlebt haben) und sie durch Änderung der Magnetfelder usw. nicht mehr steuerbar ist. Unsere Drohne kommt trotzdem immer wieder zurück. Startet man von einem Hochhausdach aus, so möchte man ja sicherstellen, dass die Drohne auch genau dort wieder landet.



Abb. 7: HG Esch, Beijing

fotoespresso: Für jene, die den Bildband nicht kennen: Was sieht man auf den Bildern?

Esch: Wir fotografieren relativ distanziert die Stadt; damit löst sie sich in Struktur auf. Aber man sieht bis zu einem gewissen Grad auch Einzelheiten. Klimatisch bedingt hat man in China oft Smog- und Dunst-Probleme, was dieser Fotografie gar nicht so schlecht tut, weil es dann den Eindruck einer chinesischen Malerei erzeugt. Die Bilder der Industrialisierung Londons sahen denen sehr ähnlich. Das gibt den Strukturen eine besondere

Raumzeit

Charakteristik. Kleine oder Mikrostadtteile kann man gar nicht erkennen, sie sind nur als Struktur wahrnehmbar. Ich möchte mit den Fotos nichts werten oder irgendetwas an den Pranger stellen, sondern einfach die Urbanisierung darstellen und dieses Phänomen den Leuten näher bringen.

fotoespresso: Ich habe mich ein bisschen an die Bilder aus Hongkong der 70er Jahre der New Territories erinnert gefühlt. Auch diese Bilder entstanden aus einem gewissen Stolz heraus. Gibt es eine Inspiration von dieser Seite?

Esch: Da gibt es zwei Sachen, die mich extrem inspiriert haben. Das ist einmal die erste Fotografie überhaupt von Niépce. Das war ein Blick aus dem Fenster in einen Hof, wo man eine tolle architektonische Struktur unbestimmter Tiefe sieht, was ganz fantastisch ist. Und dann hat mich Reinhard Wolf inspiriert, der damals New York fotografiert hat. Er hat seine Fotos auf die Spitzen der Skyline fokussiert. Das war eine Inspiration; aber letztendlich sind meine Arbeiten etwas anders gelagert. Für mich war es wichtig, diese Distanz und diese Größe von oben erlebbar zu machen. Also die Dimension, die man aus der Straßenansicht atmosphärisch einfach nicht gepackt bekommt.

fotoespresso: Ich kann mir vorstellen, dass für das deutsche Auge diese Dimensionen schwer zu erfassen sind, da sie den alltäglichen Maßstäben widersprechen.



Abb. 8: HG Esch, Shenyang

Es sei denn, man ist häufig in einer Hochhausstadt wie New York oder Shanghai.

Esch: Also ich denke schon, dass man die Dimension mitbekommt. Auch mit welcher Wucht und mit wel-

cher Größe und welcher Geschwindigkeit diese Städte wachsen. Aber man muss es wahrscheinlich wirklich erst einmal gesehen haben und damit konfrontiert werden. Es ist nicht nur die einzelne Stadt, sondern auch die Häufigkeit. Es ist ja ein Riesenland, welches

Raumzeit

einerseits extrem wächst und wo es gleichzeitig diese riesige Landflucht gibt. Man sagt, in Shanghai wird täglich ein Hochhaus fertig. Das ist in der Tat fast unvorstellbar. Aber in diesen Fotos von einem erhöhten Standpunkt aus kann man dies erahnen.

fotoespresso: Wie fassen die Chinesen diese Bilder auf? Haben sich schon Leute dazu geäußert?

Esch: Das ist ganz interessant. Ich hab ja auch chinesische Kunden, u. a. die Stadt Shanghai, und das war zu Anfang etwas kompliziert. Ich habe auch den Smog fotografiert und bin realistisch und ehrlich mit den Gegebenheiten umgegangen. Aber mittlerweile ist dies kein Problem mehr, da dies auch ein wichtiges Thema der Diskussion innerhalb der chinesischen Gesellschaft ist. Prinzipiell sind die Chinesen stolz auf ihre Städte. Wir werden häufig eingeladen, zum Beispiel wenn wir unten am Hochhaus klingeln und fragen, ob wir aus dem Balkon oder vom Dach fotografieren dürfen. Die Leute sind sehr stolz darauf, was hier passiert, denn viele haben auch Anteil daran. Das Gros der Menschen findet das positiv. Die Chinesen sind auch froh, dass Fotografen aus dem Westen diese Bilder machen und in ihren Ländern zeigen, was in China passiert.

fotoespresso: Auch wenn die chinesische Fotografie in den letzten Jahren sehr viele äußere Einflüsse aufgenommen hat, ist sie immer noch sehr inspiriert von



Abb. 9: HG Esch, Shenzhen

der chinesischen Malerei. Es gibt ein weit verbreitetes Klischee im Westen, dass alle Fotos aus und über China wie chinesische Malerei aussehen müssen. Wie nehmen die Chinesen Ihre Bilder auf?

Esch: Es gibt schon Unterschiede in den Sehgewohnheiten. Erstmal den großen Blick von oben zu haben

und Dinge in der Realität zu zeigen. Gerade im Architekturbereich, in der Stadt-Dokumentation, ist es oft so gewesen, dass man auf gutes Wetter gewartet hat, dass es glänzt und dass man am Ende eine Art Postkarte realisieren konnte. Und wie gesagt, wir hatten anfangs auch ein kleines Problem, aber mittlerweile akzeptiert man das und ich glaube, man ist auch froh darüber,



Abb. 10: HG Esch, Shenzhen

zu bekommen. Die Akzeptanz ist riesig. Wie waren vor drei Jahren auf der Architektur-Biennale in Hongkong

und haben dort die Bilder gezeigt und jetzt erstmalig in Shanghai. Ich finde es wichtig, dieses Phänomen

auch den Chinesen – aus meinem Blick heraus und wie ich es sehe – zu zeigen und zu präsentieren.

Raumzeit

fotoespresso: Gehen Sie manchmal los mit Ihrer Kamera und fotografieren hier in Shanghai auf der Nanjing Lu oder am Bund?

Esch: Na klar, man muss hier einfach fotografieren. Das ist wie ein Sog. Die Stadt ist wunderbar und es gibt so viel, was man hier fotografieren kann und somit auch dokumentiert. Es ist mittlerweile meine Lieblingsstadt in China. Shanghai ist sehr offen und bedeutet vielen Menschen auch sehr viel. Die Skylines finde ich nach wie vor toll. Die Shanghai-Skyline besonders, sie hat etwas, was mich immer wieder packt.

fotoespresso: Ich danke Ihnen für dieses inspirierende Gespräch.

Der Autor Sven Tetzlaff ist Fotojournalist in Asien mit den Schwerpunkten Industrie, Kultur, Reise und Tanz. Er arbeitet weitgehend als Freelancer und ist außerdem Angestellter der Agentur Charlotte Green Co., Ltd. in Hong Kong. Neben seiner beruflichen Tätigkeit betreut er die [Deutsche-CaptureOnePro-Community auf Google+](#). Er betreibt ein Blog sowie einen Podcast unter dem Namen [Umlauts are Overestimated](#).

Wie Web- und Galerieseite von HG Esch finden Sie hier: www.hgesch.de

Dort kann man auch sein Buch ›Cities Unknown. Chinas Millionenstädte‹ bestellen.

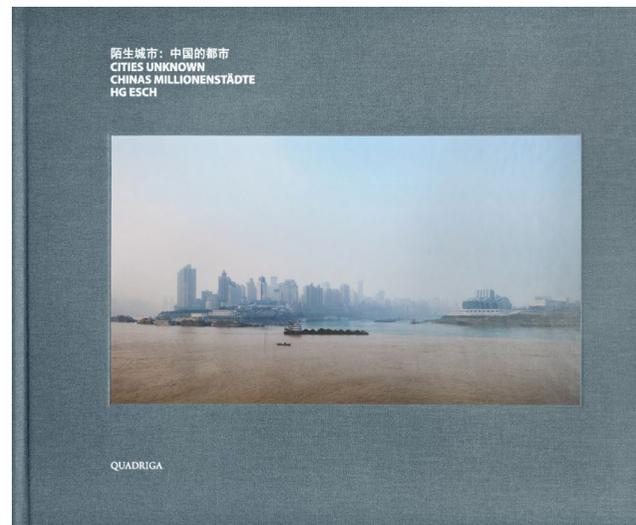


Abb. 11: ›Cities Unknown. Chinas Millionenstädte‹ von HG Esch

Interessant dürfte für manchen Leser auch ein Blick auf die Leica-Seite mit dem Thema ›Leica Fotografie – China aus der Vogelperspektive‹ sein:

<https://de.leica-camera.com/Die-Leica-Welt/Leica-News/Alle-Leica-News/Global/2015/Chinaflug> ■

FOTOREISEN

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

8 TAGE SPITZBERGEN

mit Sandra Petrowitz



Auf der Suche nach Eisbären

Diese Kreuzfahrt ist so konzipiert, dass Sie gezielt Orte in Nord- und Westspitzbergen besuchen, an denen die Wahrscheinlichkeit, Eisbären zu begegnen, besonders hoch ist. Eine einmalige Gelegenheit, den „König der Arktis“ ganz in Ruhe in seiner natürlichen Umgebung zu beobachten.

- ▲ Nordspitzbergen: sehr gute Chancen für Eisbärensichtungen
- ▲ Fahrt im Norden bis zur Packeisgrenze
- ▲ Zodiac-Ausflüge zu Gletscherfronten und Vogelfelsen

15.06. – 22.06.2016

Sandra Petrowitz hat drei ihrer Leidenschaften zum Beruf gemacht: Schreiben, Fotografieren und Reisen. Ihre Themen findet sie in der Natur und beim Erkunden ferner Länder.

www.sandra-petrowitz.de

Beratung: Livia Sloma ☎ (0351) 31207-511

21 TAGE NAMIBIA

mit Josef Niedermeier



Zeichnen mit Licht

Die Einsamkeit des Damaralandes und Kaokovelds, die spektakulären Wüstenlandschaften der Namib, einzigartige Tierbeobachtungsmöglichkeiten im Etosha NP, der Besuch der Trockenflüsse mit den seltenen Wüstenelefanten und die Begegnung mit den Himba sorgen für atemberaubende Fotomomente und Aufnahmen.

- ▲ Zeltübernachtungen an perfekten Foto-Spots zum richtigen Fotolicht
- ▲ Zwei volle Tage im Sossusvlei
- ▲ Pirschfahrten im wildtierreichen Etosha NP
- ▲ Im Fokus: die seltenen Wüstenelefanten Namibias

12.06. – 02.07.2016

Josef Niedermeier ist Diplom-Zoologe, Berufsfotograf, Seminarleiter, Dokumentarfilmer und Geschäftsführer einer Multimediaproduktionsfirma.

www.focuswelten.de

Beratung: Sabrina Landgraf ☎ (0351) 31207-267

8 TAGE SANTORIN

mit Michael Lohmann



Im Herzen der Kykladen

Die bezaubernden Dörfer Santorins sowie der einzigartige Blick über den weiten Vulkankrater und die Ägais sind zum Synonym für Griechenland geworden. Fotografisch attraktive Motive finden sich hier in großer Fülle, das intensive Licht sowie die vielfältigen Farben und Formen fordern zum fotografischen Spiel und Experiment heraus.

- ▲ Optimale Fotomöglichkeiten durch Hotels in erstklassiger Lage
- ▲ Ursprüngliche Dörfer, typische blau-weiße Architektur, malerische Ausblicke und traumhafte Sonnenuntergänge

01.06. – 08.06.2016

Michael Lohmann gibt Workshops und leitet Fotoreisen. Er ist Präsident der Gesellschaft Deutscher Tierfotografen (GDT).

www.ma-mo.com

Beratung: Sylvia Wesser ☎ (0351) 31207-561

3 TAGE HELGOLAND

mit Thorsten Milse



Tier- und Vogelfotografie auf Helgoland

Diese Reise widmet sich der Tierfotografie auf der Hochseeinsel Helgoland. Mitten im Meer finden Sie hier Ruhe und Gelassenheit für einen Fotoworkshop in entspannter Atmosphäre und eine Vielzahl an Motiven: Robben, Seehunde, Zugvögel und brütende Seevögel.

- ▲ Intensive Tierfotografie sowie Filmherstellung (EOS-Movie)
- ▲ Seehunde, Kegelrobben, Zug- & Seevögel
- ▲ Canon-Leihhausrüstung sowie Sachtler-Stative stehen zur Verfügung

22.04. – 24.04.2016

Der vielfach ausgezeichnete Natur- und Tierfotograf Thorsten Milse hat sich auf bedrohte Tierarten spezialisiert.

www.wildlifephotography.de

Beratung: Sylvia Wesser ☎ (0351) 31207-561

Jetzt den aktuellen Fotoreisen-Katalog bestellen!



Natur- & Kulturreisen, Trekking, Safaris, Expeditionen & Kreuzfahrten in mehr als 120 Länder weltweit

Katalogbestellung, Beratung und Buchung
DIAMIR Erlebnisreisen GmbH
Berthold-Haupt-Straße 2, D – 01257 Dresden

☎ **0351 31 20 77**
www.fotoreisen.diamir.de

DIAMIR[®]
Erlebnisreisen

Folio: Fotos einmal anders präsentiert

Hans-Joachim Raeder

Brooks Jensen, Herausgeber des ausgezeichneten amerikanischen Fotomagazins *Lenswork*, hat in seinem auf DVD erhältlichen *Folios Visual Workshop* ein Verfahren vorgestellt, mit dem im Eigenverlag Fotografien themen- oder projektbezogen präsentiert werden können.

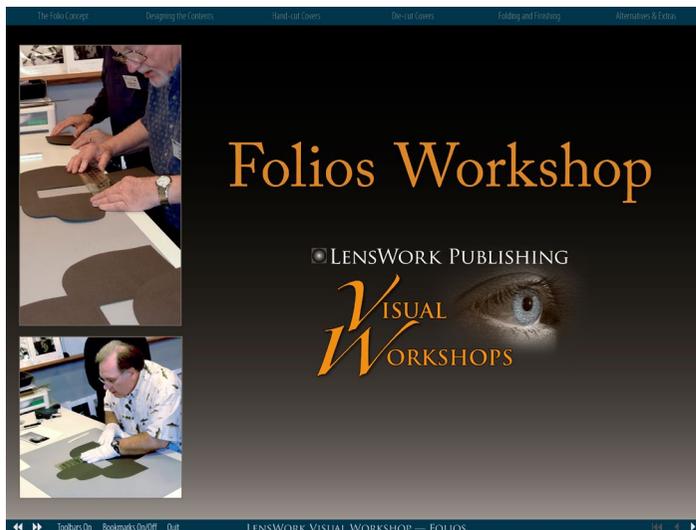


Abb. 1: Mit dem Workshop von Brooks Jensen fing alles an.

Seit den 1980er Jahren war er auf der Suche nach einem Weg, Fotografien mit weniger Aufwand zu präsentieren als es beispielsweise mit einem gebundenen Fotobuch oder in Passepartout und Rahmen möglich ist. Es sollte eine einfachere und vor allem auch kostengünstige

Präsentationsform sein, die leicht in größerer Zahl herzustellen war. Am Ende seiner Suche und Versuche stand schließlich sein Konzept für eine Eigenproduktion, die er *Folio* nannte.

Die Idee des Folios hat meine Frau und mich so sehr begeistert, dass wir seitdem jeweils eine Auswahl unserer besten Fotografien zu einem bestimmten Thema oder zu einem Fotoprojekt in dieser Form zusammen-

stellen und sie jederzeit vorzeigbar zur Verfügung haben. Da das Konzept des Folios wenig bekannt ist, möchte ich nachfolgend die Produktion eines Folios beschreiben – und zur Nachahmung empfehlen.

Was also ist ein ›Folio‹?

Der Begriff leitet sich ab vom lateinischen *folium* für ein einzelnes Blatt Papier. Auf die Fotografie bezogen ist



Abb. 2: Eine kleine Auswahl unserer Folios in unterschiedlichen Farben

Folio: Fotos einmal anders präsentiert

mit Folio demzufolge eine Sammlung einzelner, nicht gebundener Fotoblätter oder Fine-Art-Prints gemeint. Nach Thema oder Projekt geordnet und in einer faltbaren Hülle aus Fotokarton, dem Foliocover, zusammengefasst, bilden sie ein Folio.

Folios in unterschiedlichen Farben

Im Gegensatz zum Portfolio, das üblicherweise großformatige Prints enthält, oder zu einem kommerziell gedruckten Fotobuch ist ein Folio kleiner, weniger umfangreich und damit handlicher, vor allem aber wesentlich kostengünstiger herzustellen. Wie ein Fotobuch stellt auch jedes Folio ein in sich geschlossenes fotografisches Werk dar. Da die darin enthaltenen Prints in eigener Regie einzeln angefertigt werden, stellen sie bei der hohen Qualität heutiger Inkjetdrucker und dem breiten Spektrum ausgezeichneter Fotopapiere wertvolle Originale dar. Da diese zudem im Folio nicht gebunden vorliegen, kann jedes Blatt einzeln herausgenommen und betrachtet werden (was ich für einen großen Vorteil gegenüber einem Buch oder einem gerahmten Foto halte).

Zur Herstellung des Folios

Ein Folio besteht aus dem Foliocover, einem verstärkenden Karton und den eingelegten Prints.

Die Cover können in unterschiedlichen Größen und Formen (Hoch-, Quer- oder Panoramaformat) aus Fotokarton selbst hergestellt oder als fertiges Produkt bezogen werden.

Möchte man das Cover selbst herstellen, so ist darauf zu achten, dass der verwendete Fotokarton sich falten lässt ohne zu brechen und die Oberfläche stabil genug ist, um nicht schon nach kurzem Gebrauch unschöne raue Stellen an Kanten und Ecken zu zeigen. Für ein Folio der Grundgröße A4 sollte der Karton mindestens 60 × 60 cm groß sein, damit sich daraus das Cover gut schneiden lässt.

Anfangs haben wir die Folio-Cover selbst hergestellt, indem wir die Form des auseinander gefalteten Covers auf einen großen Bogen Fotokarton aufgezeichnet und mit dem Skalpell sauber ausgeschnitten haben. Das war vor allem bei den Rundungen sehr aufwendig, zumal das Cover in der Frontseite ein sauber ausgeschnittenes Fenster – eventuell mit abgerundeten Ecken – für ein Titelbild benötigt. Wenn man sich aber einmal eine Schablone erstellt hat, wird es etwas einfacher, weitere Hüllen herzustellen. Fast unmöglich ist es jedoch, einen geprägten Rahmen wie bei den gekauften Covers um das Titelfenster selbst herzustellen (siehe Abb. 3).

Seitdem wir in den USA einen Lieferanten für Folio-Cover gefunden hatten (Bezugsquelle ist in den Weblinks zu finden), beziehen wir sie der Einfachheit halber nur noch von dort. Es gibt sie in einheitlicher Größe (22 × 28 cm bzw. 8,5 × 11 Zoll) und in drei unterschiedlichen Pastellfarben (»Charcoal«,

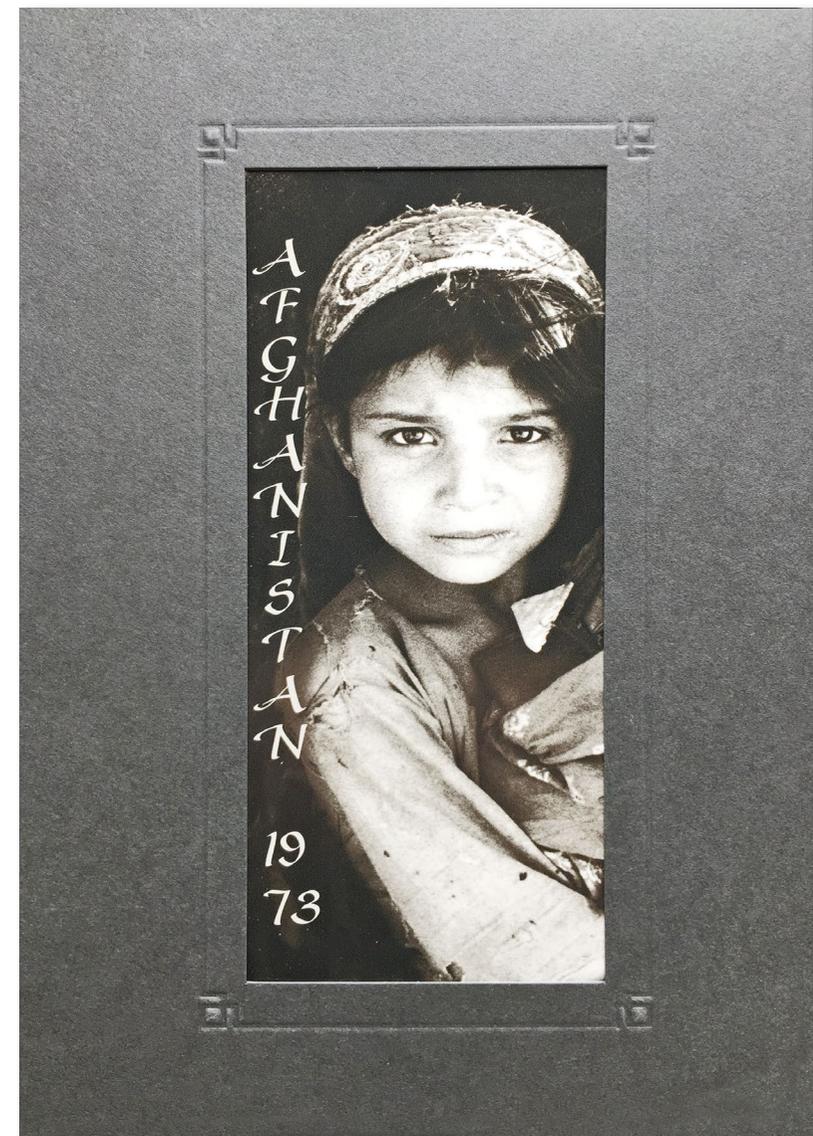


Abb. 3: Frontseite mit Titelbild im Ausschnitt und geprägtem Rahmen

»Eclipse Black« und »Chocolate Truffle«). Um das Titelfenster läuft, wie schon erwähnt, ein geprägter Rand, was dem Cover Wertigkeit verleiht. Zusätzlich kann

Folio: Fotos einmal anders präsentiert

man einen Karton zur Stabilisierung des Folios bestellen; er lässt sich aber auch einfach aus Resten von Passepartoutkarton selbst herstellen. Cover- und Einlegekarton sind selbstverständlich säure- und lignin-frei.

Je nach Dicke des verwendeten Fotopapiers kann ein Folio zehn bis zwölf, maximal bis zu 15 einzelne Prints enthalten. Wie in einem Fotobuch wird auch ein Folio eine Titelseite und eventuell ergänzende Textseiten enthalten. Auf der letzten Seite können Angaben zum Copyright, zur Drucktechnik, zur verwendeten Papierqualität sowie ein Impressum angefügt werden. Bei umfangreicheren Projekten empfiehlt es sich, die zugehörigen Prints auf zwei, drei oder mehr Folios aufzuteilen, wie das bei der Unterteilung in Kapiteln bei einem Fotobuch üblich ist.

Einzelne Folioblätter

Um die Folios in einer ansprechenden Form zu schützen, was vor allem für die Weitergabe oder den Verkauf wichtig ist, verwenden wir Klarsichthüllen, die wir ebenfalls aus den USA beziehen (wir haben bisher keinen Hersteller für archivgeeignete Cellophanhüllen in passender Größe in Deutschland gefunden).

Um die vielen inzwischen entstandenen Folios sinnvoll unterzubringen, haben wir uns bei einem Buchbin-der stabile Boxen als Schubler herstellen lassen, die je zehn Folios fassen (Abb. 7).



Abb. 4: Aufklappbare Rückseite des Folios mit Steckverschluss



Abb. 5: Geöffnetes Folio mit Textblatt

Die Prints

Die einzelnen Folio-Prints erstellen wir mit Lightroom und Photoshop, zum Druck verwenden wir den Epson Pro 3880. Selbstverständlich ist andere Software zur Bildbearbeitung und andere Fotodrucker ebenfalls geeignet. Wichtig zu beachten ist, dass alle Prints des Folios mit durchgehend identischem Layout auf dem



Abb. 6: Einzelne Folioblätter



Abb. 7: Boxen zur Aufbewahrung der Folios

Fotopapier platziert werden. Ein unregelmäßiges Layout und amateurhafte Typographie der Textseiten wirken unprofessionell. Das gilt auch für Bilduntertitel, sofern diese verwendet werden.

Um das Layout reproduzierbar auf jedes Blatt anzuwenden, habe ich ein Skript für Photoshop erstellt. Damit kann das fertige Bild auf dem Folio-Papier mit



© HELEN RAEDER 2015

BETTLER AUF DEM MARKT IN PISAQ

Abb. 8: Folio-Blatt mit weißem Rand, erzeugt mit einem selbst geschriebenen Skript

einem Mausklick zuverlässig positioniert werden. Außerdem bietet es die Wahl zwischen einem weißen (für den Ausdruck auf Papier) oder schwarzen Hintergrund (Letzter vor allem für die PDF-Version, siehe Abb. 9).

Das Titelbild – für ein Beispiel siehe Abb. 10 – erzeugen wir ebenfalls mit Hilfe des Skripts und drucken es auf einem ganzen Blatt aus, da sich sonst die Kanten eines ausgeschnittenen Titelbildes auf dem Front-Cover unschön durchdrücken würden. Auf diese Art kann man auch auf den empfohlenen Passepartout-

karton verzichten, der auf der Rückseite der Front einzukleben wäre, um dem Folio ausreichend Stabilität zu geben. Ohne diesen Karton kann das Folio daneben zwei bis drei weitere Prints aufnehmen.

PDF-Folios

Ist ein gelungenes Folio entstanden, so kann es zusätzlich in ein interaktives PDF-Folio übertragen werden, das dann auf dem iPad oder einem entsprechenden



© HELEN RAEDER 2015

INDIOMÄDCHEN IN CHAVIN DE HUANTAR

Abb. 9: Folio-Blatt mit schwarzem Rand

Computer oder auf einer Webseite zur Verfügung steht. Wie man ein Folio in eine interaktive PDF-Datei umsetzt, kann vielleicht Thema für eine der nächsten fotoespresso-Ausgaben sein.

Folio: Fotos einmal anders präsentiert

Falls Sie noch Fragen haben, so schreiben Sie mir eine E-Mail an: hjraeder@gmail.com

Und hier noch einige Links:

- Lenswork-Magazin: www.lenswork.com
- Der Workshop, welcher das Folio-Konzept erklärt: www.lenswork.com/workshops/folios.html
- Hier finden Sie die vorgefertigte Folio-Hülle (Karton). Leider ist der Versand aus den USA relativ teuer, die einzelnen Folio-Kartons jedoch mit ca. 5,75 USD relativ preiswert. Man sollte sich deshalb überlegen, zusammen mit Kollegen eine Sammelbestellung aufzugeben: www.danecreekfolios.com
- Hier eine kurze Anleitung (englischsprachig) für den Umgang mit den Folio-Kartons: <http://www.danecreekfolios.com/buildfolio.html>
- Clearbags bietet unter Anderem archivgeeignete Cellophanhüllen im Format 22 × 28 cm bzw. 8,5 × 11 Inch. Suchen Sie hier nach »Premium Crystal Clear Protective Closure Bags«: www.clearbags.com

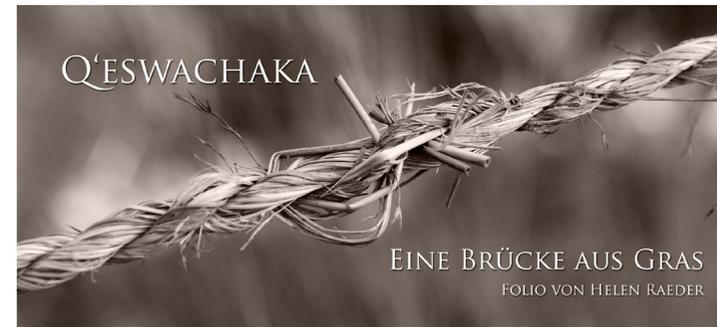


Abb. 10: Auch das Titelbild platzieren wir mit unserem Skript auf einer Seite und drucken es als eigenes Blatt aus.

PHOTO + ADVENTURE



MESSE-FESTIVAL für Fotografie, Reise und Outdoor

11. + 12. Juni 2016, Landschaftspark Duisburg-Nord

- + Spannende Foto-Workshops, Shootings und Seminare,
- + packende Outdoor-Aktivitäten und Freizeitangebote,
- + spektakuläre Vorträge und Live-Reportagen sowie
- + die Messe mit allen wichtigen Trends und Neuheiten zum Anfassen und Ausprobieren.

Weitere Informationen:
<http://photoadventure.eu>

Tickets unter:
<https://shop.photoadventure.eu/>

Mit Jürgen Müllers stimmungsvoller
Multivisionsshow „Augen-Blicke: Irland“
am Samstag, 11.6.2016, 19:30 Uhr, in der Kraftzentrale

LEISTENSCHNEIDER 

[Berlin | Düsseldorf | Duisburg | Krefeld]

Fokus-Stacking mit der Olympus OM-D E-M5II

Jürgen Gulbins

In manchen Situationen hätte man gerne mehr Schärfentiefe als uns die Kamera-Objektiv-Kombination so ohne weiteres liefert. Blendet man stark ab, so setzt die ab Seite 10 beschriebene Beugung ein und reduziert die Bildqualität. Oftmals hilft aber selbst ein starkes Abblenden nicht mehr. Ist man Besitzer eines zumeist recht teuren Tilt/Shift-Objektivs, so hilft das leichte Neigen des Objektivs zur Objekt-/Fokusebene hin ein Stück weiter. Zuweilen reicht aber selbst dies nicht – oder man möchte das Geld für ein solches Objektiv nicht ausgeben. Dann bleibt noch der Weg des Fokus-Stackings (auch als *Depth Cueing* bezeichnet).

Bei dieser Technik erstellt man eine Serie von Aufnahmen, bei der man die Blende, die Zeit sowie den ISO-Wert konstant lässt und lediglich von Bild zu Bild den Fokuspunkt (und damit die Schärfenebene) verändert – entweder von vorne nach hinten oder umgekehrt – und dies mit manuellem Fokus. Anschließend werden die Einzelbilder mit einem geeigneten Programm zu einem Bild mit erweitertem Schärfebereich kombiniert. Ich habe diese Technik bereits in FE 2/2008, FE 4/2010 sowie in FE 2/2014 beschrieben. Dieses Mal möchte ich zeigen, wie einem manche Kameras die Arbeit hierbei deutlich vereinfachen können.

Solche Kameras sind beispielsweise die Olympus OM-D E-1, die E-M5II und ebenso die E-10. Bei der E-1 muss man dazu die Firmware auf die Version 4.0 aktualisieren, bei der E-M5II auf den Firmware-Stand 2.1. Ich

beschreibe hier das Vorgehen bei so genanntem *Focus-Bracketing* mit der OM-D E-M5II. Bei den anderen erwähnten Modellen geht es sehr ähnlich. Da ich bei Olympus keine brauchbare Erklärung gefunden habe (die Handbücher sind offensichtlich bisher noch nicht aktualisiert), habe ich meine Erfahrungen durch Ausprobieren gemacht und gebe sie hier wieder.

Die Technik setzt ein »passendes« Objektiv voraus, wobei Olympus angibt, dass praktisch alle halbwegs aktuellen Olympus-Micro-FourThirds-Objektive funktionieren. Sie müssen natürlich Autofokus unterstützen. Eigentlich müsste es auch mit MFT-Objektiven von Panasonic gehen, was ich jedoch nicht getestet habe. Die Versuche habe ich mit der Olympus OM-D E-M5II mit dem Objektiv M.Zuiko Digital 12–40 mm f/2,8 Pro durchgeführt. Das Objektiv reicht relativ weit in den Makrobereich hinein.

Aktualisieren der Firmware

Olympus geht beim Update der Kamera- und Objektiv-Firmware etwas eigene Wege (zumindest bei den hier betrachteten Kameras). Zunächst muss man sich nämlich nicht die Firmware selbst, sondern ein Update-Programm (*Olympus Digital Camera Updater*) von der Olympus-Seite herunterladen – etwa unter folgender



URL: www.olympus.de/site/de/C/cameras_support/help/firmware_updates/index.html

Das Programm gibt es sowohl für Windows als auch für Mac OS. Nach dem Installieren des Programms muss man den Rechner neu starten (Olympus, das geht besser!).

→ **Die Kamera darf während des Firmware-Updates nicht ausgehen oder ausgeschaltet werden! Stellen Sie deshalb zu Beginn des ganzen Prozesses sicher, dass sich ein voll geladener Akku in der Kamera befindet!**

Da der Updater die passende Firmware über das Internet lädt, muss Ihr Rechner für den Update-Prozess eine Internetverbindung haben.

Nun startet man *Olympus Digital Camera Updater* und schließt die Kamera per passendem USB-Kabel

Fokus-Stacking mit der Olympus OM-D E-M5II

(auf der Kameraseite ist es der etwas dickere, quadratische Anschluss an der linken Kameraseite – von hinten gesehen und mit einer Gummilippe verdeckt)¹ an einen USB-Port des Rechners – möglichst ohne USB-Hub dazwischen. Auf dem Kamera-Display erscheint das in Abb. 1 gezeigte Menü.



Abb. 1: Wählen Sie an der Kamera Speicher.

Hier wählt man die Einstellung *Speicher* (nicht gerade intuitiv, siehe Abb. 1).

Das Updater-Programm führt einem nun recht schön durch die Firmware-Aktualisierungsschritte (soweit es eine neue Firmware für die Kamera und/oder das aufgesetzte Objektiv gibt) und aktualisiert die Firmware. Der eigentliche Vorgang dauert etwa zwei Minuten (pro Kamera und pro Objektiv). Zu Beginn und am Ende wird der Firmware-Stand für die Kamera, das

¹ Olympus verwendet dafür die 15. Variante eines Micro-USB-Anschlusses. Herzlichen Dank dafür, Olympus!

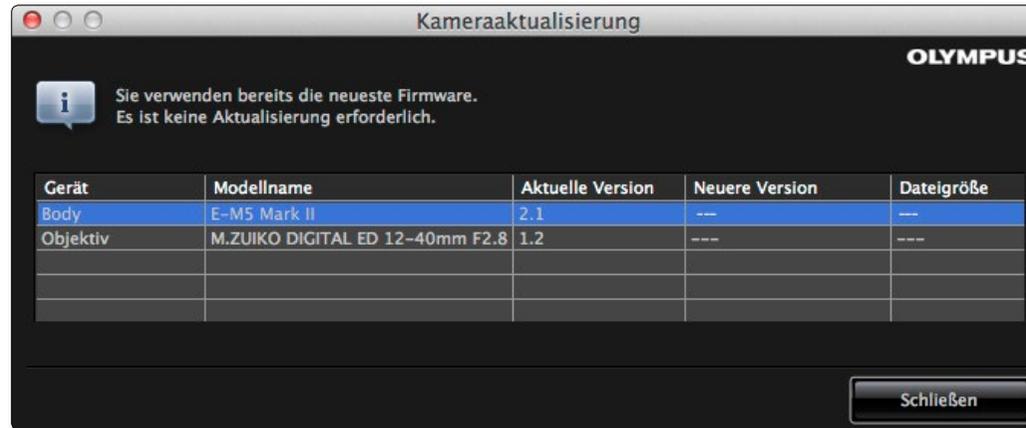


Abb. 2: Nach dem Update zeigt das Update-Programm den neuen Firmware-Stand.

Objektiv sowie eventuell weitere angeschlossene Komponenten angezeigt (siehe Abb. 2).

Zum Schluss des Updates erscheint ein *OK* auf dem Kamera-Display. Man schließt das Update nun per *OK*-Knopf an der Kamera ab.

Man sollte jedoch wissen, dass durch das Firmware-Update alle Kameraeinstellungen zurückgesetzt werden – inklusive der Sprache der Kameramenüs. Man sollte sich deshalb seine persönlichen Einstellungen vorher notieren und nach dem Update erneut setzen.

Vorbereitung der Kamera zum Fokus-Bracketing

Für das Fokus-Bracketing nimmt man an der Kamera folgende Einstellungen vor:

1. Benutzen Sie das Kamera-Menü und gehen dort auf den Reiter *Belichtungsreihe*, den Sie zunächst mit der Kamerawippe auf *Ein* setzen (Abb. 3).
2. Unter *Ein* gehen Sie mit der Kameraeinstellwippe weiter nach rechts und erhalten damit eine Menüfolge (siehe Abb. 4), in der Sie mit der Wippe nach unten zum Menüpunkt *Focus BKT* gehen und dies ebenfalls auf *Ein* stellen.



Abb. 3: Das Fokus-Bracketing ist eine Funktion unter »Belichtungsreihe«.

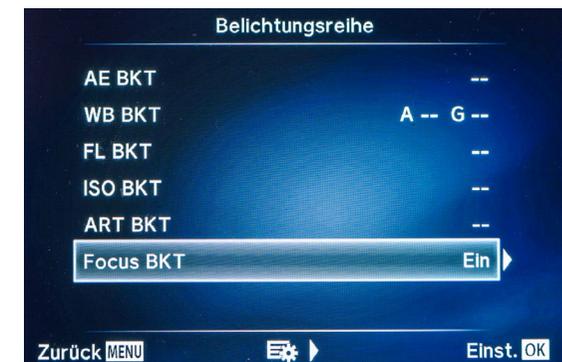


Abb. 4: Setzen Sie hier Focus BKT auf »Ein«.

Fokus-Stacking mit der Olympus OM-D E-M5II

3. Die Kamera bietet nun drei Bracketing-Parameter an (Abb. 5): *Anzahl der Aufnahmen*, *Fokusunterschied* sowie *Blitzladezeit*.



Abb. 5: Die Kamera bietet drei Parameter für das Focus BKT.

4. Setzen Sie alle drei Parameter auf einen passenden Wert. Bei der Anzahl der Aufnahmen empfehle ich, zunächst mit wenigen Aufnahmen zu beginnen. Der Standardwert von 99 ist für die meisten Zwecke viel zu hoch. Ich habe meine Experimente mit 7 begonnen.

Der *Fokusunterschied* bestimmt, wie weit die Kamera (bei geeigneten Objektiven) den Fokuspunkt von Aufnahme zu Aufnahme verschiebt. Es wird eine Spanne von 1–10 angeboten. Mit 1 führt die Kamera sehr kleine Schritte aus, mit 10 recht große. Hier gilt es, durch eigene Experimente den (halbwegs) passenden Wert zu finden. Er ist abhängig vom eingesetzten Objektiv, der Szene und davon, welcher Schärfentiefebereich abgedeckt werden soll. Starten Sie mit Werten zwischen 3 und 6.

Damit sind wir mit den ersten Vorbereitungen fertig. Die Kamera-Objektiv-Kombination muss außerdem auf Autofokus gestellt werden.

Ich empfehle, entweder komplett im Kameramodus **Manuell** oder im Modus **A** (für Blendenvorwahl) zu arbeiten. Auto-ISO sollte deaktiviert werden.

Die Kamera sollte in fast allen Fällen auf einem Stativ sitzen (Aufnahmen aus der Hand sind jedoch zuweilen auch möglich). Das Auslösen per Kabelauslöser bietet den Vorteil einer potenziell geringeren Verwacklung beim Auslösen.

Fokussieren Sie nun – vorzugsweise unter Nutzung des Displays – auf den nächstliegenden Punkt der Szene, der vorne im Schärfebereich liegen soll. Dies erfordert zu Beginn unter Umständen etwas Übung, um die Distanz in der Szene richtig abzuschätzen. Bei dem gezeigten trockenen Blatt habe ich den Fokuspunkt mit dem Finger auf dem Touch-Display bestimmt und damit zugleich die Aufnahmen ausgelöst.

Lassen Sie beim Bildaufbau etwas Platz an den Bildrändern, da sich durch das Skalieren später im Kombinationsprozess ein gewisser Beschnitt ergeben kann.

Arbeitet man wie ich in diesem Beispiel ohne Blitz und ohne eine Blitzaufladeverzögerung (siehe Abb. 5), so erfolgen die Aufnahmen nun sehr zügig (sofern genügend Licht für kurze Belichtungszeiten vorhanden ist). Die Kamera öffnet nämlich den Verschluss nur zu Beginn und arbeitet danach mit rein elektronischem Verschluss. Sie müssen für die eingestellte Anzahl von Aufnahmen **nur genau 1 Mal** auslösen!

Arbeitet man mit einem Blitz, so sollte man den Parameter **Ladezeit** (Abb. 5) auf mindestens 5 Sekunden stellen – macht man mehr als 10 Aufnahmen empfiehlt sich ein sehr viel höherer Wert, um den Blitz nicht zu überhitzen! Dies verlängert natürlich deutlich die Dauer für die Aufnahmesequenz.

→ Die Kamera deaktiviert die Fokus-Sequenz übrigens mit dem Ausschalten automatisch, was in den meisten Situationen willkommen ist. So kann man nach dem Wiedereinschalten »normal« arbeiten.

Die Kamera nimmt die Bildkombination nicht selbst vor (zumindest nicht die OM-D E-M5II), sondern man kombiniert die Bilder nach dem Herunterladen auf den Rechner dort mit einem geeigneten Programm.

Es gibt eine ganze Reihe von Applikationen, um Fokus-Stacking-Sequenzen zu einem Bild zu kombinieren. Sehr gut, aber relativ teuer sind die Programme [Helicon Focus](#) und [Zerene Stacker](#). Kostenlos, aber mit einer sehr spartanischen Kommandozeilen-Oberfläche ist [CombineZP](#). Auch [Enfuse](#) kommt in Frage. Für dieses Beispiel verwende ich Photoshop CC. In Photoshop steht die Funktion der Bildkombination aber schon seit Version CS4 zur Verfügung.

Leider hat es Adobe versäumt, in Lightroom 6 und Camera Raw 9 neben der Bildkombination für Panoramen und HDR-Aufnahmen auch die Funktion des Fokus-Stackings zu integrieren. Aber man darf ja noch auf Lightroom 7 oder Camera Raw 10 hoffen.

Fokus-Stacking mit der Olympus OM-D E-M5II

Fokus-Stacking in Photoshop

Laden der Bilder in Ebenen

Die nachfolgend beschriebene Stacking-Technik ist nicht mehr an die Olympus-Kamera gebunden, sondern lässt sich – hat man manuell eine entsprechende Belichtungsreihe geschossen – mit den Bildern jeder Kamera ausführen.

Seit CS4 erlaubt Photoshop mehrere Bilder übereinander als Ebenen zu laden und optional aneinander auszurichten. Dies ist immer dann nützlich, wenn wir mehrere Aufnahmen der gleichen Szene, aber leicht unterschiedlich aufgenommen, per Ebenentechnik verschmelzen oder ineinander überblenden möchten. Diese Lade-Funktion finden wir in Photoshop unter **Datei** ▶ **Skripten** ▶ **Dateien in Stapel laden**. Es erscheint dann der Dialog aus Abb. 6.

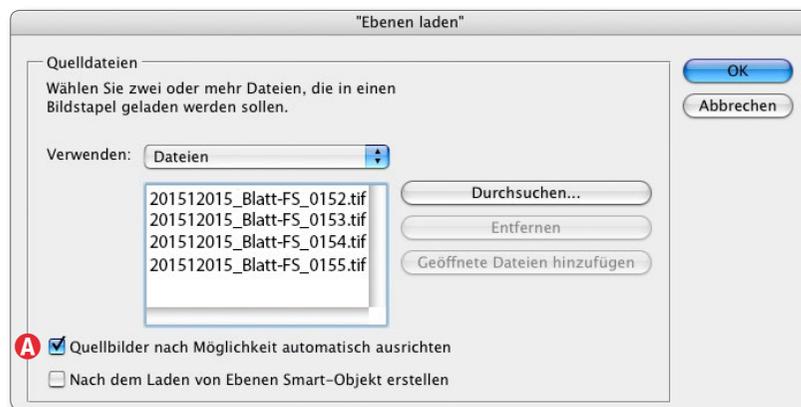
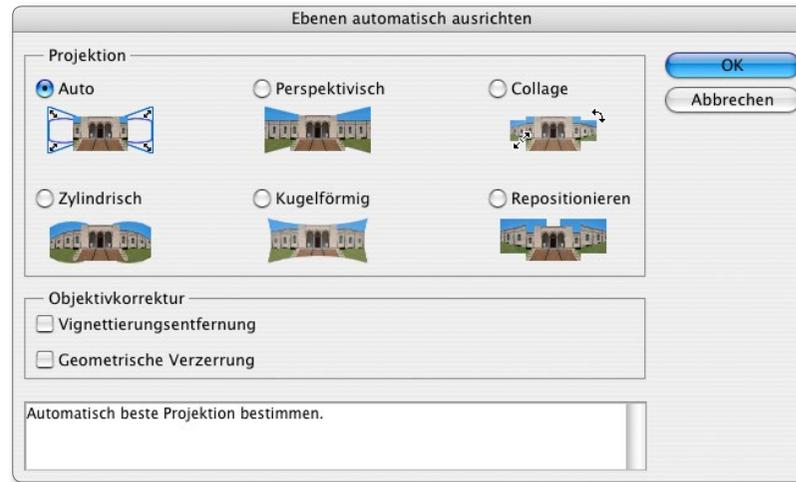


Abb. 6: Navigieren Sie über den *Durchsuchen*-Knopf zu Ihren Quelldateien.



Navigieren Sie unter Verwendung der Schaltfläche *Durchsuchen* zu den entsprechenden Dateien und fügen Sie diese der Liste hinzu. Zusätzlich lässt sich, sobald mindestens zwei Dateien in der Liste sind, die Option **Ⓐ** zum automatischen Ausrichten aktivieren (und/oder angeben, dass aus den geladenen Ebenen automatisch ein Smartobjekt erstellt werden soll, was hier nicht ratsam ist). Aktiviert man die Option zum Ausrichten, so erscheint der in Abb. 7 gezeigte Dialog. Es ist der gleiche Dialog, der auch bei der Panoramafunktion *Photomerge* erscheint.

In der Regel kann man für die Projektion *Auto* wählen, aber auch *Repositionieren* passt zumeist, falls die einzelnen Ebenen einen fast gleichen Szenenausschnitt zeigen.

Beim Ausrichten werden die einzelnen Bilder nicht nur zueinander ausgerichtet, sondern auch, soweit notwendig, in bestimmten Grenzen skaliert, rotiert und sogar perspektivisch verzerrt. Ein nachträg-

Abb. 7:

Sollen die Ebenen nach dem Laden automatisch ausgerichtet werden, so erscheint dieser Dialog.

liches manuelles Ausrichten ist deshalb kaum sinnvoll.

Eleganter als das Laden der Dateien aus Photoshop heraus geht es mit Bridge. Dort wählt man in der Bildvorschau die betreffenden Dateien aus und ruft dann **Werkzeuge** ▶ **Photoshop** ▶ **Dateien in Photoshop-Ebenen laden...** auf.

Einfach geht dieser erste Schritt auch in Lightroom. Dort selektiert man die Bilder im Modul *Bibliothek* und ruft über das Kontextmenü (jenes unter der rechten Maustaste) die Funktion **Bearbeiten in** ▶ **In Photoshop als Ebenen öffnen** auf. Auch hiermit werden die Bilder übereinander in den Ebenenstapel geladen.

Danach selektiert man alle geladenen Ebenen in der Photoshop-Ebenen-Palette und ruft über die Menüfolge **Bearbeiten** ▶ **Ebenen automatisch ausrichten** das Ausrichten der Ebenen auf. Wieder erscheint der in Abb. 7 gezeigte Dialog. Dieser Schritt kann natürlich entfallen, wenn man die Bilder bereits beim Ladeaufruf über das Photoshop-Skript nach dem Laden automatisch ausgerichtet hat.

Das Ausrichten kann, abhängig von der Rechnergeschwindigkeit, der Auflösung bzw. Größe sowie der Anzahl der Bilder, einige Sekunden in Anspruch nehmen. Haben Sie also etwas Geduld.

Fokus-Stacking mit der Olympus OM-D E-M5II

Ebenen überblenden

Für das Beispiel nehme ich die Aufnahmen eines wellen Blatts (siehe Abb. 8), aufgenommen wie zuvor beschrieben mit einer Olympus OMD E-M5II. Für die Sequenz wurden sechs Aufnahmen mit Blende f/5,6 im A-Modus erstellt. Von den sechs Aufnahmen wurden die beiden letzten Aufnahmen nach der Bildinspektion in Lightroom verworfen, da sie nicht zum Schärfumfang beitragen (bei ihnen lag der Schärfeumfang deutlich hinter dem Blatt). Die Bilder wurden in Photoshop als Ebenen geladen und zueinander ausgerichtet.

Der Ebenenstapel sieht dann wie in Abb. 9 aus. Man sieht (schwach), dass am Rand leere Bereiche durch das

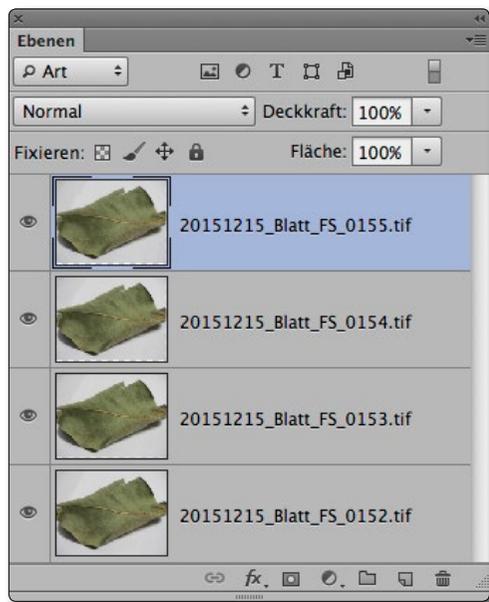


Abb. 9: Ebenenstapel nach dem Ausrichten



Abb. 8: Vier Aufnahmen, erstellt per Focus BKT einer Olympus OM-D E-M5II. Als Fokusunterschied wurde ein Wert von 5 verwendet, für die Blende f/5.6 im Kameramodus A (Blendenvorwahl). Die Fokuspunkte in den Bildern sind hier zur Verdeutlichung rot markiert.

Ausrichten entstanden sind, die man später beschneiden oder retuschieren muss.

Mit allen Ebenen immer noch selektiert ruft man nun per **Bearbeiten** ▶ **Ebenen automatisch überblenden** das automatische Überblenden auf. Es erscheint der Dialog von Abb. 10. Für unsere Kombination wählen wir hier die Option *Bilder stapeln* sowie *Nahtlose Töne und Farben* und klicken auf OK.



Abb. 10: Für die Überblendfunktion muss man angeben, welche Art von Überblendung gewünscht ist – >Panorama< oder >Bilder stapeln<.

Fokus-Stacking mit der Olympus OM-D E-M5II

Photoshop sucht nun in Bildern die Bereiche höchster Schärfe (mit hohem Kontrast) und maskiert die Bilder so, dass jeweils die unscharfen Bereiche ausgeblendet werden. Kommen in mehreren Bildern scharfe Bereiche vor, blendet sie Photoshop nur in einem Bild ein. Auch dieser Vorgang kann bei vielen und großen Bildern einige Zeit in Anspruch nehmen.

Die Bildkombination weist nun eine erweiterte Schärfentiefe auf, wie in Abb. 11 zu erkennen ist. Schließlich beschneidet man das Bild auf die ausgefüllten Bereiche und legt per **⌘-Strg-Alt-E** (Mac: **⌘-#-⌘-E**) eine Kombinationsebene an, welche alle darunterliegenden Ebenen zu einer neuen Ebene zusammenfasst. Abb. 12 zeigt den Ebenenstapel danach mit den automatisch erzeugten Masken.

Damit ist man mit dem Verschmelzen fertig und kann bei Bedarf weitere Optimierungen vornehmen.

Seit Photoshop CC 15 legt Photoshop die Kombinationsebene selbständig an und füllt verbleibende leere Flächen auch selbständig auf. Photoshop nutzt dafür offensichtlich ein kontextsensitives Füllen. Dabei bleiben die Füllbereiche nach der Überblenden-Operation selektiert. Man sollte deshalb, sofern alles passt, die Auswahl per **⌘-D** (Mac: **⌘-D**) aufheben.

Da man eigentlich die maskierten Ebenen mit den Quellbildern durch die Kombinationsebene nicht mehr benötigt, kann man, um Speicherplatz zu sparen, die Ebenen mit den Quellbildern jetzt löschen.



Abb. 11: Das Bild nach dem Überblenden mit sichtbar erweiterter Schärfentiefe

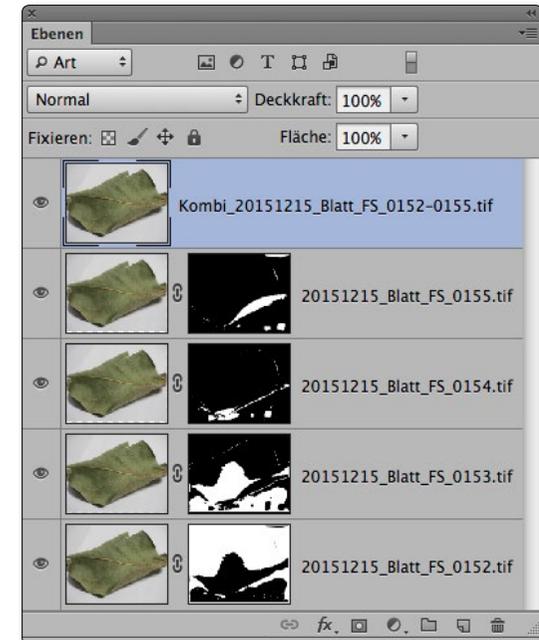


Abb. 12: Ebenenstapel nach dem Überblenden

Optimieren vorher oder nachher?

Bei dem Workflow stellt sich die Frage, welche Bildkorrekturen man vor dem Stacking und welche man nach dem Verschmelzen vornimmt.

Ich selbst arbeite (fast) ausschließlich mit Raw-Dateien, die ich nach Lightroom importiere. Hier führe ich dann eine Basisoptimierung durch, in der ich die Bilder (bei Bedarf) grob beschneide (mit etwas Luft an den Bildrändern), den Weißabgleich durchführe und die Tonwerte optimiere (Schwarz- und Weißpunkt setze) sowie in vielen Fällen die *Klarheit* auf etwa 20 erhöhe. Dies führe ich zunächst am ersten Bild durch und übertrage die Einstellungen dann per *Synchronisieren* auf die übrigen Bilder. So werden die Bilder an Photoshop zum Ausrichten und Verschmelzen übergeben.

Die weiteren Optimierungsschritte erfolgen dann, soweit notwendig, nach dem Verschmelzen in Photoshop oder später zurück in Lightroom. Zumeist erhöhe ich den Mikrokontrast leicht (s. [FE 5/2015](#)) und Schärfe zum Schluss – passend für die jeweilige Ausgabe.

Tipp: Lösche ich die Quellbilder (in der Photoshop-Ebenenpalette), so benenne ich die Kombinationsebene so um, dass hier die Namen der Quelldateien in verkürzter Form erscheinen (siehe Abb. 12). Auf diese Weise sieht man auch später noch, welche die Ausgangsdateien waren. Alternativ kann man beim Sichern den Dateinamen so wählen, dass die Quellen daraus erkennbar sind. In diesem Fall würde ich das Ergebnisbild *20151215_Blatt_FS_01252-01255* nennen. ■

Bewegung im Markt der Fine-Art-Drucker

Jürgen Gulbins

Lange Zeit erschienen im zweijährigen Rhythmus neue Druckermodelle mit verbesserten Funktionen – primär bei den Tinten. Das ging bis etwa 2008. Danach fand wenig Innovation statt und Hewlett Packard beendete weitgehend sein Engagement im Segment der Fine-Art-Drucker – jenen Druckern, die mit acht bis zehn Pigmenttinten arbeiten und so sowohl ein großes Farbspektrum bieten als auch eine lange Haltbarkeit der Bilder gewährleisten. Diese Haltbarkeit reicht von etwa 80 bis zu 100 Jahren.

2015 kam neue Bewegung in den Markt – bei Epson und bei Canon. Glaubt man den Herstellern, so können Drucke mit den neuen Tintengenerationen sogar 200 Jahre bei Farbdrucken und angeblich 400 Jahre bei Schwarzweißdrucken halten (bei passenden Papieren).

Die neuen Epson-Drucker

Epson stellte zunächst mit dem Surecolor SC-P400 und dem SC-P600 (beide A3+), etwas später gefolgt vom Surecolor SC-P800 (A2 mit Rollen-Option) neue Drucker vor, die mit überarbeiteten Tintenrezepturen arbeiten. Kleinere Pigmente und bessere Mischungen ergeben hier tiefere Schwärzen – primär auf matten Papieren und (minimal) kräftigere Farben. Mit den tieferen Schwärzen werden die Bilder ein Stückchen kontrastreicher und wirken damit brillanter. Aber auch an anderen Details wurde verbessert. So haben nun auch die kleineren A3+ und A2+-Modelle ›anständige‹ Farbdisplays, welche die Bedienung am Drucker vereinfachen und

unter anderem besser die Tintenstände anzeigen. Ebenso wurden die Papiereinzüge leicht verbessert. Etwas aus dieser Reihe tanzt dabei der SC-P400, da er statt des ›Ultrachrome HD‹-Tinten-Sets das Set

›Ultrachrome High Gloss2‹ verwendet. Es

besteht aus sieben Tinten (Photo Black, Matte Black, Cyan, Magenta, Rot, Orange und Gelb) sowie einem Gloss-Optimizer. In einem Druck kommen aber maximal sechs Tinten zum Einsatz. Mit seinem Gloss-Optimizer und dazu ›nur‹ zwei Schwarztinten ist das Set primär für Glanz- und Semiglanzpapiere geeignet. Für Schwarzweißdrucke ist es nicht die erste Wahl. Mit einem wirklich guten neutralen Farbprofil gelingen jedoch auch mit dem SC-P400 akzeptable Schwarzweißdrucke.

Das aus neun Patronen bestehende ›Ultrachrome HD‹-Tinten-Set besitzt hingegen vier Schwarztinten, von denen jedoch in einem Druck jeweils nur maximal drei zum Einsatz kommen. Für matte Papiere ist es die ›Matte Black‹-Tinte, für Glanz- und Halbglanzpapiere



Der Epson ›SureColor SC P-800‹ ist ein A2-Drucker mit optionalem Papierrollenhalter. Damit lassen sich Panoramen drucken – der Treiber begrenzt jedoch deren Länge.

Unter den Epson-Linien ist er meine Empfehlung für ambitionierte Amateure und der verbesserte Nachfolger des ›Stylus Photo Pro 3880‹.

(wie etwa das im nachfolgenden Artikel beschriebene Moab ›juniper‹) die ›Photo Black‹. Die beiden anderen Schwarztinten sind ›Light Black‹ und ›LightLight Black‹. Die wirklichen Farbtinten sind hier Cyan, Light Cyan, Vivid Magenta und Gelb (Yellow). Alle Tinten können gleichzeitig im Drucker installiert sein, bei einem Druck kommen aber maximal acht Tinten zum Einsatz. Beim Wechseln zwischen Photo Black (PK) und Matte Black (MK) oder umgekehrt muss der Kopf gespült werden, was sowohl Zeit kostet (MP→PK ca. 210 Sekunden, PK→MK ca. 150 Sekunden) als auch Tinte (MK→PK ca. 5,6 ml, PK→MK ca. 1,6 ml). Ein spezieller Sparmodus (den man erst finden muss) erlaubt, den Verlust beim Wechsel auf 1 ml zu reduzieren.

Bewegung im Markt der Fine-Art-Drucker

Epson gibt für den P-600 und P-800 auf geeigneten Papieren ein D_{\max} von 2,86 an, was sehr hoch ist. Beim P-400 enthalten die Tintenkartuschen jeweils 14 ml, beim P-600 25,9 ml und beim P-800 80 ml. Die größere Patrone hat dabei deutlich Vorteile. Ein neuer P-800 kommt neu nur mit 64 ml in den Tanks.

Ein weiteres Verbrauchsobjekt ist beim P-800 (und allen größeren Modellen) der Wartungstank. Er nimmt die beim Spülen der Tintendüsen verspritzte Tinte auf und kostet beim SC-P800 etwa 21 Euro, reicht aber auch für eine ganze Reihe von Drucken – etwa 4–5 Tintensätze. Beim P-400 und P-600 muss er im Werk ausgetauscht werden – für mich ein Grund mehr, den P-800 zu bevorzugen.

Mit etwa 250 Euro erscheint beim P-800 der optionale Rollenadapter teuer. Er kann Rollen mit 2-Zoll- oder 3-Zoll-Kernen aufnehmen. Beim P-400 und P-600 gehört der Rollenhalter zur Grundausstattung, kann jedoch nur Rollen mit einem 2-Zoll-Kern aufnehmen.

Was Epson leider unterlassen hat, war, die Druckköpfe so zu erweitern, dass beim Wechsel zwischen der Matte Black- und der Photo-Black-Tinte die Druckköpfe nicht mehr gespült werden müssen, wenn man von einem matten Papier auf ein Semi-Gloss- oder Glanzpapier oder umgekehrt wechseln möchte. Das Spülen kostet, wie erwähnt, Zeit und Tinte.

Inzwischen hat Epson angekündigt, auch die 7xxx- und 9xxx-Serien zu aktualisieren. So wird die 7xxx-Serie (mit einer Druckbreite von 24 Zoll bzw. 61 cm) durch die SC-P7000-Serie abgelöst werden und die 9xxx-Serie (Druckbreite 44 Zoll bzw. 111,8 cm) durch die SC-

P9000-Serie. Alle Drucker der neuen Serien mit großen Formaten setzen die neuen Tintenrezepturen ein und alle größeren Modelle haben einen Rollenhalter und Papierschneider. Lediglich die 4xxx-Serie wird vorerst nicht aktualisiert.

Die 7xxx- und 9xxx-Modelle haben zehn Tinten – als UltraChrome HDX bezeichnet –, von denen in einem Druck maximal neun zum Einsatz kommen (entweder Photo Black oder Matte Black). Es sind zwei Reihen mit leicht unterschiedlichen Tinten verfügbar – die STD-Modelle mit den Tinten Photo Black, Matte Black, Light Black, Light Light Black, Cyan, Light Cyan, Vivid Magenta, Vivid Light Magenta, Orange und Grün. Diese Reihen zielen auf den Fine-Art-Printer-Markt ab. Die \mathcal{V} -Modelle haben statt \mathcal{V} Light Light Black eine Violett-Tinte. Sie zielen auf den Markt der Proof-Drucker ab, da sie mit ihren Tinten weitgehend vollständig (zu 99%) die Pantone-Farben abdecken können und so auch Proofs für Verpackungen erlauben, die häufig Pantone-Farben einsetzen. Für ein Maximum an Schwarzweiß-Qualität fehlt hier aber die Tinte \mathcal{V} Light Light Black.

Modelle mit dem Namenszusatz \mathcal{V} Spectro haben zusätzlich einen eingebauten Spektralfotometer-Messkopf, der mit Hilfe der mitgelieferten Software die (fast) automatische Erstellung von Farbprofilen erlaubt. Der Aufschlag liegt hier mit etwa 1.600 Euro aber relativ hoch.



Der Canon imageGRAF Pro-1000 ist ein A2-Drucker – leider ohne Papierrollen-Option. Im Canon-Angebot ist dies meine Empfehlung für ambitionierte Amateure. Ein A2-Drucker fehlte bisher in der Canon-Fine-Art-Linie.

Die neuen Canon-Drucker

Canon hat im Markt der Fine-Art-Printer gegenüber Epson stark aufgeholt – man kann sagen: gleichgezogen – und übertrifft in bestimmten Punkten sogar die Epson-Drucker. Der imageGRAF 9500 Mk II ist schon seit 2009 auf dem Markt. Er ist ein Einstiegsdrucker, der noch relativ langsam ist. Neu kamen 2012 die Modelle Pro-1 und Pro-10 hinzu. Ende 2015 kündigte Canon dann den iPF Pro-1000 an. Er füllt die Lücke eines kompakten, preiswerten A2-Druckers und wird seit Januar 2016 in den USA und wohl im Februar auch in Europa ausgeliefert. Wir werden in fotoespresso 2/2016 einen Testbericht zum Pro-1000 bringen.

Der Pro-1000 setzt mit den Lucia-Pro-Tinten eine neue, verbesserte Generation von Pigmenttinten ein.

Bewegung im Markt der Fine-Art-Drucker

Er hat insgesamt 12 separate, jeweils 80 ml große Tintentanks – elf einzelne Farben (Cyan, Helles Cyan, Magenta, Helles Magenta, Gelb, Rot und Blau) sowie die Schwarztinten Photo Black, Matte Black, Grau und Photo Grau sowie zusätzlich einen Gloss-Optimizer, den Canon als ›Chroma Optimizer‹ bezeichnet. Dieser Klarlack hilft, einen gleichmäßigen Glanz über das gesamte Bild hinweg zu erzielen – auch dort, wo in hellen Bildpartien kaum Tinte aufgetragen wurde. Was ihm fehlt (im Vergleich zum Epson SC-P800), ist ein Rollenhalter für den Druck von Panoramen oder mehreren Bildern in einem Druck. Man möchte hier wohl den iPF 5100 nicht kannelalisieren. Aber auch der Epson SC-P800 besitzt – trotz optionalem Rollenhalter (für 2-Zoll und 3-Zoll-Kerne) – keinen integrierten Papierschneider, was aber in dieser Klasse entbehrlich sein dürfte.

Der Pro-1000 saugt (wie die größeren Canon-Modelle) das Papier an, was eine gute Papierlage und -führung im Druck gewährleistet, aber ein zusätzliches Geräusch verursacht. Man braucht schon zwei Personen, um den 32 kg schweren Drucker zu bewegen.

Zu begrüßen ist auch, dass Canon beim Pro-1000 den 1 Zoll breiten unbedruckbaren Rand bei Fine-Art-Papieren hat fallen lassen.¹ Die maximale bedruckbare Papierlänge ist hier 59,4 cm.

Auch hier wird Canon Schritt für Schritt die ImagePROGRAF 6400-Serie (24 Zoll bzw. 61 cm Druckbrei-

te) sowie die 8400-Serie (mit einer maximalen Papierbreite von 44 Zoll bzw. 111,7 cm) sowie schließlich die 9400-Serie (Druckbreite bis zu 60 Zoll bzw. 152,4 cm) durch neue Serien ablösen, welche die verbesserte Tintenrezeptur einsetzen, die wir im Pro-1000 finden. Für die meisten unserer Leser dürften jedoch der Pro-1000 und weiter oben eventuell der iPF-5100 (noch mit einer älteren ›LUCIA II‹-Tintenrezeptur) und iPF 6400 von Interesse sein.

Die Tabelle auf Seite 42 ist nicht ganz vollständig, da die pigmentbasierten Drucker weggelassen wurden, die mehr auf Geschwindigkeit denn auf Fine-Art-Drucke ausgelegt sind (und weniger Farben einsetzen) oder die primär – ebenso wieder mit weniger Farben – auf CAD- und Kartendruck ausgelegt sind (etwa der Canon ImagePROGRAF 8300S).

Die beiden HP-Modelle sind technisch gut, jedoch relativ alt – sie kamen bereits 2008 auf den Markt und sind hier nur der Vollständigkeit halber aufgeführt.

Canon und HP setzen in den hier diskutierten Druckerlinien Thermo-Druckköpfe ein, die einem höheren Verschleiß als die Epson-Piezoköpfe unterliegen. Die Thermo-Druckköpfe haben dabei eine recht hohe Düsenzahl pro Farbe – beispielsweise sind es beim Pro-1000 1.536 Düsen.² Die genannten Canon-Drucker haben drei einzelne Köpfe – jeder für jeweils vier Farben (ab den A2-Modellen). Der Anwender kann

¹ Diese Restriktion lässt sich zwar mit einem Trick umgehen, ist aber aus meiner Sicht gegenüber dem Anwender eine Zumutung.

² Bei den Epson-Druckern kommen zumeist 180 Düsen pro Farbe zum Einsatz.

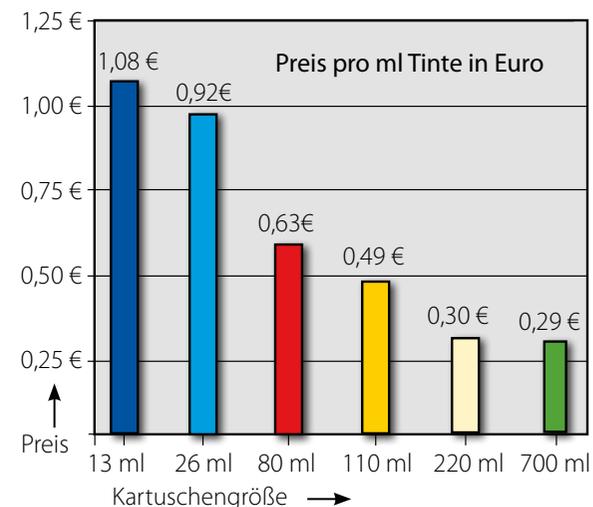


Abb. 13: Tintenkosten pro Milliliter Tinte bei den Epson-Fine-Art-Druckern bei unterschiedlichen Kartuschengrößen

bei ihnen die Druckköpfe selbst auswechseln – und muss es nach längerem Betrieb auch tun. Die Drucker erkennen verstopfte und nicht funktionierende Düsen selbständig und nutzen dann Ersatzdüsen im Kopf.

Die Epson-Piezodruckköpfe hingegen halten deutlich länger (sofern die Fertigungsqualität stimmt). Zum recht teuren Druckkopfaustausch muss der Drucker aber entweder eingeschickt werden oder es muss (bei größeren Druckern) ein Techniker den Austausch vornehmen. Bei den kleineren Druckern ist eine Neuanschaffung dann zumeist günstiger.

Bei der Anschaffung eines Druckers empfehle ich dem ambitionierten Amateur, druckt er ein bisschen mehr, zu den A2- statt den A3-Modellen zu greifen und die A4-Drucker vollkommen links liegen zu lassen.

Warum? A2-Drucker haben größere Tintenpatronen, womit die Tintenkosten pro Druck geringer ausfallen (siehe Abb. 13). Der höhere Anschaffungspreis amortisiert sich teilweise bereits durch das Mehr an mitgelieferter Tinte.

Überblick zu aktuellen Pigmenttinten-basierten Fine-Art-Druckern (Stand: Anfang 2016)

Drucker	Maximale Druckbreite	Einzelblatt, Rolle Rollenschneider	Papierstärke	Tinten	Größe der Tintenpatr.	Maximale Druckauflös.	Schnittstelle	Anmerkungen	Straßenpreis ca. ¹
Canon									
iPF 9500 Mk II	13"/33,0 cm	Blatt	0,08–1,2 mm	9 + 1 (LUCIA) ³	16 ml	4 800 × 2 400	USB-2, LAN	Einstiegsdrucker, langsam	1.000 €
iPF Pro-1	13"/33,0 cm	Blatt	0,07–0,6 mm	11 + GO (LUCIA EX)	36 ml	4 800 × 2 400	USB-2, LAN	Bester der Canon A3+-Drucker	750 €
iPF Pro-10	13"/33,0 cm	Blatt	0,07–0,6 mm	9 + GO (LUCIA EX)	14 ml	4 800 × 2 400	USB-2, LAN	Einstiegsdrucker, nur 2 Grautinten	500 €
iPF Pro-1000	17"/32,2 cm	Blatt	0,1–1,5 mm	11 + GO (LUCIA Pro)	80 ml	2 400 × 1 200	USB-2, LAN, WiFi	Sehr guter Fine-Art-Drucker, Farbe + SW	1.200 €
iPF Pro 5100	17"/32,2 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,07–1,5 mm	11 + GO (LUCIA II)	180 ml	2 400 × 1 200	USB-2, LAN	Sehr preisgünstig für Rollendruck	1.100 €
iPF 6400/6450	24"/61,0 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,07–1,5 mm	12 (LUCIA EX) ^{2, 3, 4}	130/300 ml	2 400 × 1 200	USB-2, LAN	Sehr guter Fine-Art-Drucker	2.300 €
iPF 8400	44"/111,7 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,07–1,5 mm	12 (LUCIA EX) ^{2, 3, 4}	330/700 ml	2 400 × 1 200	USB-2, LAN	Für Druckdienstleister ausgelegt	6.800 €
iPF 9400	60"/152,4 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,07–1,5 mm	12 (LUCIA EX) ^{2, 3, 4}	330/700 ml	2 400 × 1 200	USB-2, LAN	Für Druckdienstleister ausgelegt	14.000 €
Epson									
SureColor SC-P400	13"/33,0 cm	Blatt, Rolle	0,08–1,3 mm	9 UltraChrome Gloss ^{2, 3}	14 ml	5 760 × 1 440	USB-2, LAN, WiFi	Hat neben PB und MK nur 1 Schwarztinte	530 €
Stylus Photo R3000	13"/33,0 cm	Blatt, Rolle (2"-Kern)	0,08–1,3 mm	9 UltraChrome K3 VM	26 ml	5 760 × 1 440	USB-2, LAN	Einstiegsdrucker	1.100 €
SureColor SC-P600	13"/33,0 cm	Blatt, Rolle (2"-Kern)	0,08–1,3 mm	9 UltraChrome HD	26 ml	5 760 × 1 440	USB-2, LAN, WiFi	Gute Druckqualität aber kleine Tanks	620 €
SureColor SC-P800	17"/43,2 cm	Blatt, Rolle (2/3"-Kern)	0,08–1,5 mm	9 UltraChrome HD	80 ml	5 760 × 1 440	USB-2, LAN, WiFi	Sehr guter Fine-Art-Drucker, Farbe + SW	1.150 €
Stylus Photo Pro 4900	17"/43,2 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	10 UltraChrome K3-HDR ⁸	200 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN		2.200 €
Stylus Photo Pro 7890	24"/61,0 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	9 UltraChrome K3 VM	350/700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN	Auslaufmodell, siehe SC-P7000	3.500 €
Stylus Photo Pro 7900	24"/61,0 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	10 UltraChrome K3-HDR	350/700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN	Auslaufmodell, siehe SC-P6000/P8000	3.800 €
SureColor SC-P6000	24"/61,0 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	10 UltraChrome HDX ⁸	350/700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN		
SureColor SC-P7000	24"/61,0 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	10 UltraChrome HDX ^{7, 8}	350/700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN		3.200 €
SureColor SC-P8000	44"/111,7 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	10 UltraChrome HDX ^{7, 8}	350/700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN		
Stylus Photo Pro 9890	44"/111,7 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	9 UltraChrome K3 VM ⁸	350/700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN	Auslaufmodell, siehe SC-P9000	5.500 €
Stylus Photo Pro 9900	44"/111,7 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	10 UltraChrome K3 HDR ⁸	350/700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN	Auslaufmodell, siehe SC-P9000	5.600 €
SureColor SC-P9000	44"/111,7 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	10 UltraChrome HDX ^{7, 8}	700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN		5.200 €
Stylus Photo Pro 11880	64"/162,5 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	8 + 1 UltraChrome K3 VM	700 ml	2 880 × 1 440	USB-2, LAN	Für Druckdienstleister ausgelegt	9.500 €
Hewlett-Packard Designjet									
Z3200 Photo 24-Zoll	24"/61,0 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	11 + GO	69 ml	2 400 × 1 200	USB-2, LAN	Keine Weiterentwicklung seit 2008	3.800 €
Z3200 Photo 44-Zoll	44"/111,7 cm	Blatt, Rolle, Schneid.	0,08–1,5 mm	11 + GO	130 ml	2 400 × 1 200	USB-2, LAN	Keine Weiterentwicklung seit 2008	6.200 €

1 Alle Preise inkl. MwSt.

4 Tintenpatronen können im laufenden Betrieb gewechselt werden

7 Alternative als Standard- oder V-Modell, letzteres mit einer Violett-Tinte

GO = Gloss (Chroma Optimizer bei Canon)

2 Hat einen Farb-/Dichtesensor, um verstopfte Düsen zu erkennen

5 Integriertes Spektrometer

8 Optional als ›Spectro‹-Modell mit integriertem Fotospektrometer zur Profilierung

VM = Vivid Magenta und Vivid Light Magenta

3 CD-Druck möglich

6 Auslaufmodell

Bewegung im Markt der Fine-Art-Drucker

Auch das lästige Wechseln leerer Tintenpatronen ist sehr viel seltener erforderlich. Zusätzlich weisen sie alle einen besseren Papiereinzug auf. Für die üblichen Office-Dokumente sind diese Drucker aber aus meiner Sicht zu schade und die Tinten zu teuer.

Lassen Sie sich nicht durch die höhere Zahl der Tinten beim Vergleich zwischen den angeführten Epson- und Canon sowie HP-Druckern irritieren. Epson gelingt es durch seine Tintenrezepturen, mit weniger Farben den (etwa) gleichen Tonwertumfang zu produzieren wie Canon und HP mit 11 Tinten. Möchte man hingegen sowohl Farb- als auch hochwertige Schwarzweißbilder drucken, sollte der Drucker neben Photo Black und Matte Black zwei weitere Schwarz- bzw. Grautinten besitzen. Bei Epson werden sie als Light Black und LightLight Black bezeichnet, bei Canon als Grau und Fotograu. Man sollte ebenso kaum auf die maximale Druckerauflösung schielen. Sie spielt in der Realität eine weitgehend untergeordnete Rolle. Während die Thermo-Druckköpfe bei Canon und Hewlett-Packard konstante Tröpfchengrößen erzeugen, hat Epson den Vorteil, mit seinen Piezo-Druckköpfen die Tröpfchengröße variieren zu können, was potenziell feine Raster ergeben kann, im Druck aber kaum sichtbar wird. Auch hier benötigt man bei Druckern oberhalb von A3 Wartungskassetten als Verbrauchsmaterial.

Die neuen Canon-Modelle oberhalb von A2 sind noch »etwas weg« und bisher weder verfügbar noch angekündigt. Dies dürfte jedoch Mitte bis Ende 2016

erfolgen. Auch ein Nachfolgemodell für den iPF5100 scheint noch eine Weile auf sich warten zu lassen. Auch bei Epson würde ich für die Photokina 2016 eine Nachfolge-Serie für den 1190 erwarten.

Aus Verbrauchersicht bedauerlich ist, dass durch den Preisverfall des Euro gegenüber dem Dollar die Preise – insbesondere im oberen Druckersegment – steigen, und zwar um etwa 10–15 %.

Die Preise der neuen Druckermodelle sind noch relativ hoch, die »Straßenpreise« dürften aber nach der breiteren Einführung (nach ca. 6 Monaten) um etwa 10% fallen. Beim Epson SC P800 ist dieser Preisverfall bereits vollzogen. Die Preise variieren natürlich auch entsprechend der Ausstattung (Anzahl der Rollenhalter, Papierauffangkorb, integrierter Plattenspeicher, Profilierungsoption usw.).

Auch bei Tinten lohnt es sich, nach günstigen Preisen zu suchen – man sollte aber aus meiner Erfahrung heraus bei den originalen Tinten der Druckerhersteller bleiben. Zuweilen gibt es günstigere Komplett-Sets, wobei man aber bedenken sollte, dass der typische Tintenverbrauch nicht über alle Farben hinweg gleich ist. Die helleren Tinten muss man meistens zuerst ersetzen. Von den »Tintentankstellen« rate ich für Fine-Art-Drucker dringend ab – zum einen passen die im Netz verfügbaren Farbprofile nicht dazu und zum anderen würde ich die Farbbeständigkeit in Frage stellen,



Abb. 14:
Das relativ neue Epson-Modell SC P7000 ist eher für den Markt der Druckdienstleister gedacht als für ambitionierte Amateure.

abgesehen davon, dass sie zu verstopften Düsen führen können, was teuer werden kann.

Ja, Tinten sind teuer und die guten Papiere auch. Vermeiden Sie deshalb lieber durch besondere Sorgfalt bei den verschiedenen Einstellungen in der Druckanwendung, im Druckertreiber und am Drucker Fehldrucke. Eine Hilfe dabei kann mein Buch »*Fine Art Printing für Fotografen. Hochwertige Fotodrucke mit Inkjet-Druckern*« sein :-). Es ist beim dpunkt.verlag erschienen.

Natürlich lassen sich hier in der Kürze nicht alle Funktionen und Optionen beschreiben, aber die Tabelle auf [Seite 42](#) sollte Ihnen einen ersten Überblick vermitteln. ■

juniper und andere schöne Moab-Papiere

Jürgen Gulbins

Papiere können zur Leidenschaft oder Sucht werden. Ich spreche hier von Fine-Art-Papieren für das Drucken auf Fine-Art-Printern (solchen mit Pigmenttinten). Ich bin ein solcher Süchtiger und halte deshalb immer wieder Ausschau nach neuen Papieren, um mit ihnen zu experimentieren. Das Angebot ist inzwischen groß, und es hat aus meiner Sicht eine ganze Reihe großartiger Papiere darunter – etwa einige (zugegebenermaßen teure) Papier der Firma **Canson**.

2015 kam für mich ein neues Papier dazu – eines, das ich bei der in Deutschland nicht ganz so bekannten Firma Moab fand. Moab gehört zur amerikanischen Legion-Paper-Gruppe. Das neue Papier trägt die Bezeichnung ›juniper Baryta Rag 305‹.

Es handelt sich um ein Baryt-Papier, bei dem die Trägerschicht Baryt enthält – ein Bariumsulfat. Baryt-Papiere waren (und sind immer noch) im High-End-Analog-Segment sehr beliebt, sowohl wegen ihrer technischen Eigenschaften als auch wegen ihres sehr eigenen Geruchs. Mit dem Baryt erhält das Papier für den digitalen Inkjet-Druck einen hohen Weißegrad, ohne dazu auf optische Aufheller zurückgreifen zu müssen. Solche ›digitalen‹ Baryt-Papiere gibt es für fast jeden Geschmack – von hochweiß bis ›naturfarben‹ (sprich: ein warmer Weißton), von halbmatt bis glänzend. ›juniper‹ gehört zu den halbmatten bzw. Pearl-Papieren mit einem warmen Grundton – genauer hat es die $L^*a^*b^*$ -Werte von (96,8/-0,34/3,38 \odot). Abb. 1 zeigt einen A4-Druck auf juniper zusammen mit dem Referenz-Chart ›ColorChecker Passport‹ von X-Rite, Abb. 2 zeigt

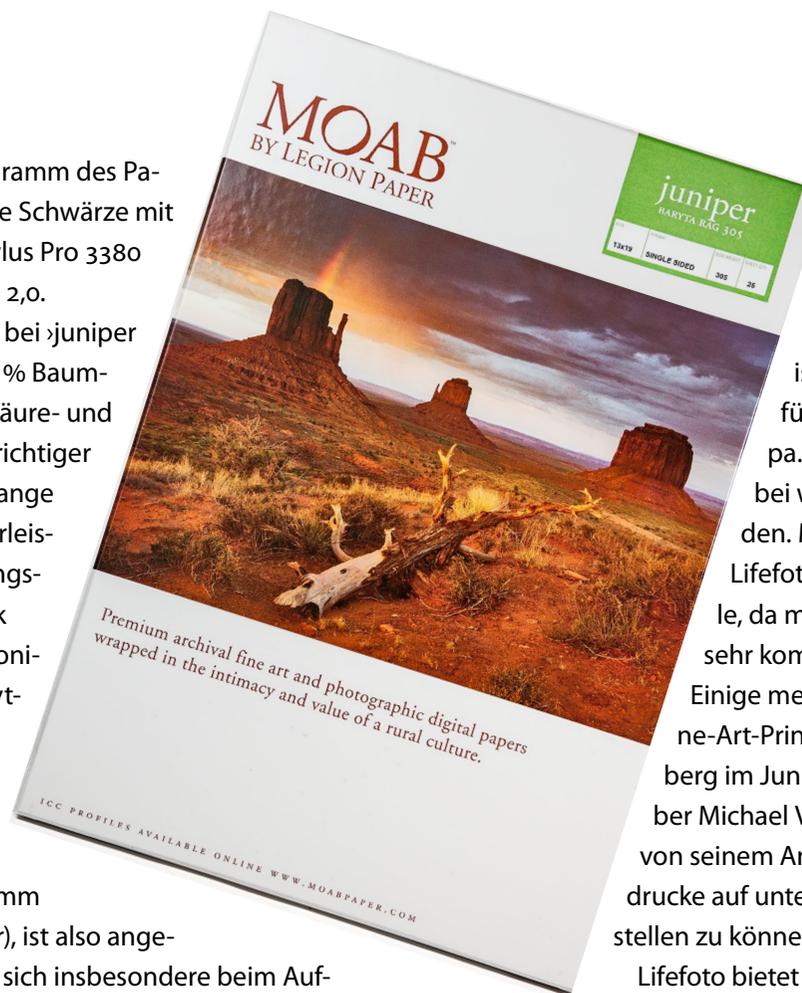
das Reflexionsdiagramm des Papiers. Die maximale Schwärze mit meinem Epson Stylus Pro 3380 beträgt etwa $D_{\max} 2,0$.

Der Basisträger bei ›juniper Baryta Rag‹ ist 100 % Baumwolle, – natürlich säure- und ligninfrei, was bei richtiger Behandlung eine lange Haltbarkeit gewährleistet. Das Erscheinungsbild und die Haptik sind einem warmtonigen analogen Baryt-Papier ähnlich.

Das Papiergewicht beträgt, wie im Namen signalisiert, 305 Gramm (pro Quadratmeter), ist also angenehm schwer, was sich insbesondere beim Aufziehen bei größeren Druckformaten als positiv erweist.

Das Papier gibt es als Blattware in den Formaten 5 × 7 Zoll (12,7 × 17,8 cm), 8,5 × 11 Zoll (ca. 21,6 × 28 cm), 13 × 19 Zoll (A3+), A4, sowie als A2. Als Rollen wird es in den Breiten 17 Zoll, 24 Zoll und 44 Zoll (bzw. 43 cm, 61 cm und 111 cm) angeboten – jeweils 50 Fuß bzw. 15,24 Meter lang.

So viel zur technischen Seite. Wie aber sieht es mit der Handhabung und der Anmutung aus?



Ich habe das Papier bei **Lifefoto** bekommen. Auch die Seite www.moabpapier.de gehört zu Lifefoto. Lifefoto ist der offizielle Importeur für Moab-Papiere in Europa. Das Papier ist jedoch auch bei weiteren Anbietern zu finden. Meiner Erfahrung nach ist Lifefoto eine wirklich gute Quelle, da man hier bei Bedarf auch sehr kompetente Beratung erhält. Einige meiner Kursteilnehmer (Fine-Art-Printing-Workshop in Heidelberg im Juni 2015) haben den Inhaber Michael Verhoelen direkt erlebt und von seinem Angebot profitiert, Probedrucke auf unterschiedlichen Papieren erstellen zu können.

Lifefoto bietet zum juniper-Papier fertige Farbprofile für eine ganze Reihe von Fine-Art-Druckern zum Download. Die Ergebnisse damit sind gut. Offensichtlich hat man einige Arbeit in die Profilerstellung gesteckt.

Das Papier ist mit 305 g/m² zwar schwer, jedoch in allen Fine-Art-Druckern noch gut handhabbar – und zwar im Standard-Einzug, wo man es allerdings bei Blattware als Einzelblatt einlegen sollte. Das Papier ist für sein Gewicht (und die Stärke von 16 mil bzw. ca.

juniper und andere schöne Moab-Papiere

0,4 mm) relativ steif – aber nicht zu steif, um auch in kleineren Druckern (bis herab zu A4) weitgehend problemlos verarbeitet werden zu können.

›juniper‹ ist sowohl für Farb- als auch für Schwarzweißdrucke geeignet. Mit dem warmen Grundton setze ich es für Porträts in Schwarzweiß ein, aber auch florale Motive und Landschaften passen dazu – sowohl in Schwarzweiß als auch in Farbe, Letzteres insbesondere dann, wenn die Szene bereits einen warmen Grundton aufweist. Der Tonwertumfang ist groß, aber des warmen Grundtons wegen in den Lichtern ganz leicht beschnitten.

Auf der Moab-Webseite war als Äquivalent-Papier für Epson-Drucker ›Exhibition Fiber‹ angegeben – was mir mein Epson-Druckertreiber für Mac OS X 10.9 aber leider nicht anbietet. Ich habe stattdessen – auf Anraten von Lifefoto – unter *Medium* die Einstellung **Fotopapier** ▶ **Premium Luster Photopaper** verwendet. Lifefoto empfahl mir auch, beim Epson 3880 im Druckertreiber unter *Papierkonfiguration* den Walzenabstand auf *Breiter* zu setzen. So gelangen die Drucke problemlos. Das Papier liegt nach dem Druck schön flach und ohne Wellungen. Bei den Canon-Fine-Art-Druckern sollte man im Druckertreiber unter der *Mediumwahl* ›Photo Pro Platinum‹ als Äquivalenzpapier einstellen.

Sowohl Anmutung als auch Haptik sind sehr angenehm. Und hier nochmals ein bisschen Technik: Mit dem Test-Chart *Druckerfarbtest.tif*, das Sie (mit einer Erläuterung) unter www.dpunkt.de/material/monochrom/ finden, setzte die Zeichnung in den Lichtern beim Ton-



Abb. 1: Der Vergleich des Papierweiß von ›juniper‹ mit dem Weißfeld des ColorCheckers (von X-Rite) lässt den warmen Farbton des Papiers erkennen.

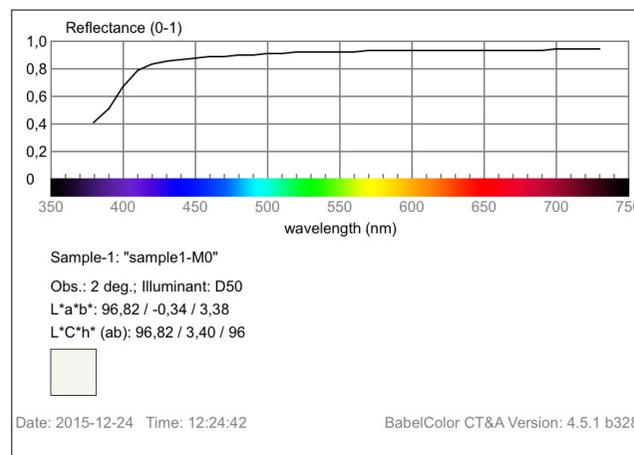


Abb. 2: Das per BabelColor CT&A erstellte Reflexionsdiagramm zum Moab ›juniper Baryta Rag 305‹

wert 252 ein und in den Tiefen bei etwa 8–10. Das sind recht gute Werte. Neutrale Grautöne im Bild weisen einen leicht warmen Touch auf.

Preislich liegt ›juniper‹ im gleichen Bereich wie andere Fine-Art-Papiere von Hahnemühle, Canson, Epson oder Canon. Der Karton mit 25 Blatt A4 kostet etwa 48 Euro, d. h. knapp 2 Euro pro A4-Blatt.

Möchte man das Maximum an Tonwertumfang und damit Kontrast im Druck erzielen, so sollte man zu einem Papier greifen, das ›reinweiß‹ ist. Bei Moab sind dies etwa ›colorado Fiber Gloss 245‹ oder ›colorado Fiber Satine 245‹. Auch das ›Entrada Rag Bright‹ von Moab, welches in einer 190 g/m²- sowie in einer 300 g/m²-Version angeboten wird, bietet einen großen Tonwertumfang, setzt aber reichlich optischen Aufheller ein. Für Bilder mittlerer Lebensdauer, d. h. etwa 30–40 Jahre, sollte dies aber kein Problem sein, da auch die Stabilität der optischen Aufheller in den letzten Jahren spürbar verbessert wurde.

juniper und andere schöne Moab-Papiere

Weitere interessante Moab-Papiere

Und da ich gerade bei Moab-Papieren bin: Dort habe ich weitere für mich interessante Papiere gefunden. Hierzu gehören etwa das Moab ›slickrock Metallic Silver 300‹, das ›slickrock Metallic Pearl 260‹ sowie die Japanpapiere ›moenkopi UNRYU 55‹, ›moenkopi UNRYU 55‹ sowie das ›moenkopi Bizan 300‹. Alle gehen in eigene Richtungen.

Ein ›metallisierendes‹ Papier

Das 300 g/m² schwere ›slickrock Metallic Silver‹-Papier gehört zur Gruppe der ›metallisierenden Papiere‹. Diese weisen in den Lichtbereichen einen metallischen, zumeist (wie hier) silbernen Tonwert auf. Dies passt natürlich nicht für alle Motive, verstärkt jedoch bei geeigneten Motiven den Bildeindruck – etwa bei Motiven mit Chrompartien bei einem Auto oder Motorrad oder metallenen, glänzenden Oberflächen. Aus meiner Erfahrung wird dieser Effekt in einem Schwarzweißdruck verstärkt, wirkt jedoch auch bei Farbbildern, sofern diese keine zu kräftigen Farben aufweisen. Wie bei vielen Spezialpapieren ist die Wirkung natürlich auch eine Frage des persönlichen Geschmacks.

Das ›slickrock Metallic Silver‹ hat (unbedruckt) eine stark silberne Oberfläche, was im unbedruckten und nicht per Passepartout abgedeckten Bildrand stören kann. Man sollte bei einer Präsentation darauf achten, dass es zu keinen zu starken Reflexionen durch das Umgebungslicht kommt. Gelbtöne im Bild erhalten eine leicht goldene Erscheinung – was zum Motiv passen, aber auch stören kann.



Abb. 3: Der Druck auf Moab ›slickrock Metallic Silver 300‹ und von der Seite fotografiert lässt die metallisierende Oberfläche des ›slickrock‹ nur erahnen. Was hier grau erscheint, hat in Wirklichkeit einen stark silbernen, metallischen Glanz.

Ein Foto des Drucks meines Testbilds für metallisierende Papiere gibt in Abb. 3 leider weder den Glanz richtig wieder noch den Farbeindruck. In der Realität wirkt es weniger bläulich und die Farben können durchaus kräftig ausfallen. Als D_{\max} konnte ich mit meinem Epson 3880 einen Wert von 2,1 messen.

›slickrock Metallic silver‹ gibt es in den gleichen Formaten wie zuvor für ›juniper‹ aufgeführt; es ist ebenso säurefrei. Es fällt jedoch – obwohl fast so schwer wie ›juniper‹ –, mit 12 mil (0,3 mm) deutlich dünner aus. Der Träger ist ein RC-Papier (Kunststoff-Träger).

Moab bietet daneben ein zweites metallisierendes Papier an – das ›slickrock Metallic Pearl 260‹. Es gefällt mir persönlich besser als das ›slickrock Metallic Silver‹. Es ist im Glanz zurückhaltender und sehr viel weniger



Abb. 4: Der Druck auf Moab ›slickrock Metallic Pearl 260‹ liefert kaum Silber (erkennbar an den unbedruckten Rändern), einen ansprechenden Glanz und etwas kräftigere, warm- neutrale Farben. Ich ziehe deshalb die Pearl-Version der Silver-Version vor.

silbrig. Farben gibt das Papier etwas ausgewogener, neutraler wieder. Der Druck ergab ein D_{\max} von 2,1.

Aber das ist eine Frage des Geschmacks. Andere Anwender werden die Metallic-Silver-Variante bevorzugen, da es – bei passenden Motiven – extremer wirkt.

Mit Papier ist es eben wie mit Frauen oder Männern – die einen bevorzugen den einen Typ und die anderen einen anderen Frauen- oder Männertypus. Konservative Fotografen werden die metallisierenden Papiere weitgehend ablehnen und auch der Kunststoffcharakter der sehr glatten RC-Papiere trägt nicht allzu sehr zum ›wertigen‹ Eindruck bei. Für manche Motive kann der Metalleffekt jedoch eine Besonderheit sein und Details des Motivs betonen und herausheben. Es lohnt sich zu experimentieren – trauen Sie sich etwas!

juniper und andere schöne Moab-Papiere

Moabs Japanpapiere

Nochmals in eine andere Richtung gehen die beiden Washi-Papiere Moab ›moenkopi UNRYU 55‹ sowie Moab ›moenkopi KOZO 110‹. Beide Japan-Papiere werden aus der Maulbeerfaser hergestellt. In dem recht leichten und dünnen (10 mil bzw. 0,254 mm) ›moenkopi UNRYU 55‹ sind einzelne Fasern deutlich erkennbar. Trotzdem ist das Papier auf der beschichteten Seite relativ glatt. Auch hier sollten Motiv und Papier zusammenpassen. Florale Motive mit zarten Farben sind geeignet. Unter Umständen sollte man den Druck mit weißem oder leicht chamois (gelblich) getöntem Papier oder Karton hinterlegen. Ein Druck kann jedoch auch semitransparent vor einem Fenster aufgehängt gut wirken. Auch bei weitgehend leeren Flächen kann man beim ›UNRYU 55‹ zumeist auf die Kombination des Bilds mit einer Textur verzichten, da hier das Papier die ›Textur‹ bildet.

Das ›KOZO 110‹ ist dicker (18 mil bzw. ca. 0,46 mm) sowie weniger transparent und im Papierton etwas heller (L*a*b* 97,1 / -0,04 / 4,0 ○) als das ›UNRYU 55‹. Es hat eine sehr feine Narbung und besitzt eine schöne Haptik.

Wie das nachfolgend beschriebene ›moenkopi Bizan 300‹ wird hier mit Matte-Black-Tinte gearbeitet. Farbprofile für beide Papiere (für die üblichen Fine-Art-Drucker von Canon, Epson und HP) findet man auf der Moab-Seite (<http://moabpaper.com/icc-profiles-downloads/>). Auf den Epson-Druckern



Abb. 5: Die Iris wurde auf ›Moenkopi UNRYU 55‹ gedruckt und vor ein Fenster gehängt. So wird die Struktur des Papiers gut sichtbar. In der Aufsicht (ohne hellen Hintergrund) ist die Papierstruktur zurückhaltender und die Farben sind kräftiger.



Abb. 6: In der Aufsicht ist die Papierstruktur zwar ebenso sichtbar, aber deutlich zurückhaltender als im Durchlicht.

wird bei allen drei Papieren ›Enhanced Matte‹, ›Archival Matte‹ oder ›Premium Presentation Matte‹ als Äquivalent-Papier im Druckertreiber unter *Medium* eingestellt. Auf den Canon-Druckern ist es das ›Matte Photo Paper‹.

Eine Sampler-Packung mit je zwei A4-Blatt ›KOZO 110‹ und ›UNRYU 55‹ kostet etwa 10 Euro, ist also einen Versuch wert.

juniper und andere schöne Moab-Papiere

Eine eigene Klasse unter den von Moab angebotenen Japan-Papieren stellt das ›moenkopi Bizan 300‹ dar. Hier sind die Blätter einzeln von Hand geschöpft, wodurch ein ansprechender, schmaler, relativ fester Büttenrand entsteht. Das Papier ist mit 300 g/m² für ein Japanpapier schon relativ stark, ist naturfarben (L*a*b* 94,3 / 0,34 / 13,1 bzw. ○), in der Oberfläche leicht genarbt und taktil sehr ansprechend – auch wenn man das Papier nicht zu oft mit bloßer Hand anfassen sollte. Das Papier gibt trotzdem auch feine Strukturen noch relativ gut wieder und wirkt durch seine Stärke von 0,7 mm, den Farbton sowie seine Haptik richtig ›wertig‹. Es wird aus Fasern des Maulbeerbaums hergestellt und ist durch den Herstellungsprozess teuer – etwa 18 Euro pro A4-Blatt (es ist auch als A3-Blattware verfügbar). Dafür hebt sich – bei passendem Motiv – ein solcher Druck von der Massenware ab. Man sollte sich aber nicht ›verdrucken‹.

Jedes Blatt ist einzeln verpackt und mit einem Karton hinterlegt. Auch für dieses besondere Papier bietet Moab passende Farbprofile für die meisten Fine-Art-Printer von Canon, Epson und HP.

Helle, luftige Motive passen für meinen Geschmack besser zu diesen Japanpapieren als dunkle Motive oder ›bunte‹ Bilder. Aber das ist natürlich, wie mehrfach erwähnt, eine Frage des persönlichen Geschmacks. Auf der Photokina 2014 hatte der japanische Papierhersteller [Awagami Factory](#), von dem diese Japanpapiere ursprünglich stammen dürften, Nachtaufnahmen von New York und andere farbenprächtige Motive auf seine Papiere gedruckt – für mich recht unpassend.



Abb. 7: Das ›moenkopi Bizan 300‹ besitzt einen schmalen, relativ festen Büttenrand.

Resümee

Ich habe hier nur einige wenige Fine-Art-Papiere von Moab vorgestellt – und mit den Japanpapieren eher ›Exoten‹. Moab bietet ein recht breites Spektrum an Inkjet-Papieren von matt bis hochglänzend und von naturfarben bis reinweiß (zumeist mit dem Namenszusatz ›bright‹). Moab-Papiere, in den USA wohlbekannt, kennt man bei uns in Deutschland eher weniger – wie ich finde, zu Unrecht. Der deutsche Vertrieb steckt eben nicht so viel Geld in die Werbung, wie es sich beispielsweise Hahnemühle leistet. Aus meiner Erfahrung lohnt es sich aber ein wenig in diesen Papieren zu stöbern, sich einmal eine Probepackung kommen zu lassen oder auf passenden Foto-Events nach Moab-Papieren zu suchen. Die Unterstützung bei Problemen mit Druckern und Papieren ist aus meiner Erfahrung heraus bei [Lifefoto](#) bzw. [moabpapier.de](#) ausgesprochen gut.

Mache ich hier Reklame für Moab-Papiere? »Ja« – aber nicht, weil ich mir damit Vorteile erkaufen möchte, sondern weil ich von den Papieren angetan und über-

Eine Sample-Box mit 10–12 verschiedenen Moab-Papieren im A4-Format (jeweils zwei Blatt) erlaubt einem sich einen guten Eindruck vom Papierspektrum, der Qualität, der Anmutung sowie der Haptik der verschiedenen Papiere zu machen. Sie kostet im A4-Format etwa 26 Euro.



zeugt bin. Sie gehören seit einiger Zeit zu meinem Papier-Repertoire – ebenso wie Hahnemühle, Canson, Tecco, Ilford und einige mehr. Auf die Spur von Moab-Papieren hatte mich der leider verstorbene Uwe Steinmüller gebracht. Nicht jeder braucht ein so breites Spektrum wie ich der ständig mit Druckern und Papieren experimentiert und seine Freude daran hat. Aber man sollte sich – sofern man selbst druckt – von Zeit zu Zeit einmal neue Papiere ansehen und mit ihnen experimentieren.

Und mit einem guten Fine-Art-Printer selbst zu drucken ist aus meiner Sicht heraus ein kreativer Prozess und macht, lässt man sich darauf ein, Spaß – auch wenn man als ambitionierter Amateur gegenüber dem Druckenlassen oder Belichtenlassen wohl kein Geld damit spart. ■

Neue Kameras: Die Unerwarteten

Steffen Körber

Manchmal passiert auch in der Foto-Industrie noch etwas, mit dem man entweder gar nicht rechnet oder einfach nicht mehr rechnen konnte.

Ende 2015 stellte Leica mit der SL eine Kamera vor, die man nun wirklich nicht erwarten konnte. Und so wundert es auch nicht, dass von vielen Seiten Unverständnis und teilweise auch harte Kritik geäußert wurde. Dem Einen ist sie zu groß, dem Anderen gefällt das minimalistische Design nicht, sie hat schon wieder ei-

nen neuen Bajonett-Anschluss und zu modern sei sie für eine typische Leica auch.

Ein bisschen Zeit hat es gebraucht, bis die Message deutlich wurde: Die Leica SL ist eine Kamera für den professionellen Fotografen. Kunst, Hochzeiten oder Portraits ließen sich bisher auch schon ganz gut mit anderen Leicas fotografieren. Gemeint sind also besonders die Fotojournalisten, die auf Sportveranstaltungen oder in Krisengebieten unterwegs sind und ein robustes, zuverlässiges Gehäuse mit treffsicherem Autofokus,

schneller Bildfolge und gutem Rauschverhalten benötigen. All das kann die Leica SL vorweisen. Das Ganze zwar zu einem leicatypischen Preis, aber ausnahmsweise ist dieser sogar konkurrenzfähig, denn für die Anfang des Jahres ebenfalls vorgestellten Nikon D5 oder Canon 1D X Mark II muss man ähnlich viel auf den Ladentisch legen.

Es bleibt abzuwarten, ob Leica mit der SL der angestrebte Coup gelingt. Leichter wäre es sicherlich gewesen, wenn man der SL mehr Objektive mit auf Weg gegeben hätte. Zwar sind auch Objektive mit anderen Bajonetten an der SL nutzbar, dann jedoch fehlt der Autofokus – und das ist ein absolutes No-Go für den professionellen Bereich, den Leica anvisiert. So liegen mittelfristig erst einmal alle Hoffnungen auf dem 24–90 mm und dem bald erscheinenden 90–280 mm. Man darf also gespannt sein, wann die erste Leica SL an den Außenlinien der Bundesliga-Stadien gesichtet wird und wann Leica mit den notwendigen Supertele-Objektiven aufwartet, die es braucht, um sich auf diesem Gebiet behaupten zu können. Der erste Schritt ist jedenfalls getan – und es ist ein mutiger Schritt. Leica traut sich mit der SL etwas, was bisher keiner gewagt hat. Die Wetzlarer brechen mit der Tradition der kompakten Spiegellosen und bedrohen nun auch die vermeintlich letzte Bastion der Spiegelreflexkamera.



Abb. 1: Leica SL mit Vario-Elmarit 24–90 mm (Foto: Leica)

Neue Kameras: Die Unerwarteten

Etwas anders ist es bei Nikon. Im Jahr 2007 brachte Nikon mit der D300 eine Kamera heraus, die für viele Natur- und Sportfotografen eine für damalige Ansprüche perfekte Kamera darstellte. Sie war mit 12 Megapixeln, dem Autofokus und ihrem Rauschverhalten state-of-the-art, hatte die Vorzüge eines professionellen Kameragehäuses und stellte dank des Sensors (DX-Format) eine nützliche ›Brennweitenverlängerung‹ dar. Gleiches galt für das Update, die D300s, die zwei Jahre später erschien. Doch statt einer D400 brachte Nikon die D7000 auf den Markt – einen ›Zwitzer‹ zwischen der Nikon D90 und der D300(s) könnte man sagen. So richtig glücklich waren nur wenige mit dieser Lösung – stattdessen tröstete man sich mit Spekulationen um eine doch noch irgendwann erscheinende D400. Sie sollte aber niemals kommen. Und nachdem sechs Jahre vergangen waren, konnte man nun wirklich nicht damit rechnen, dass sie doch noch kommt.

Im Nikon-Lager sind daher viele Sport- und Naturfotografen nach und nach (mitunter zähneknirschend) auf das Vollformat-Portfolio umgestiegen, weil diese Kameras als einzige die professionellen Anforderungen erfüllen konnten. Wem es um die maximale Brennweite ging, musste sich mit der D7000er-Serie als ›Notlösung‹ arrangieren.

Nikon scheint den Unmut wahrgenommen und jetzt reagiert zu haben. Der lang ersehnte Nachfolger ist endlich da – wenngleich der Name D500 lautet, passend zur Nikon D5 sowie dem neuen Systemblitz SB-



Abb. 2: Nikon D500 (Foto: Nikon)

5000, die von Nikon zusammen mit der D500 auf der ›Consumer Electronic Show‹ (CES) in Las Vegas vorgestellt wurden. Ob die damals ›verprellten‹ D300-Nutzer jetzt noch zur D500 greifen, bleibt abzuwarten. Die Lieferverzögerung (April statt ursprünglich März 2016) begründet Nikon jedenfalls mit einer hohen Nachfrage.

Die D500 ist aber nicht nur der Nachfolger der D300s, sondern in gewisser Weise auch der D700, die einst ein günstiger Ersatz oder immerhin Zweitbody für die D3 war. Tatsächlich kommt die D500 nämlich ein wenig wie die kleine Schwester der D5 daher.

Mit 10 Bildern pro Sekunde ist sie zwar etwas ›langsamer‹ als die D5, bezüglich Autofokus (153 AF-Felder) und Bedienkonzept gleichen sie sich jedoch sehr. Und sie ähneln sich noch in einem weiteren Punkt: Auf einen eingebauten Blitz wurde bei der D500 verzichtet. Ein sinnvoller Schritt, denn dadurch lässt sich das Innenleben der Kamera besser vor Staub und Wasser schützen. Und sind wir mal ehrlich: wann benötigt man den internen Blitz denn wirklich? Dafür gibt es aber ein Klapp-Display, das in vielen Situationen durchaus nützlich ist.

Gerade in der Naturfotografie arbeitet man oft bodennah und beim Sport mitunter über Fernauslösung. Hier erleichtert das klappbare Display die Einstellung der Kamera, ohne dass sich der Fotograf dabei verrenken muss. Man könnte nun meinen, Nikon schaffe sich damit selbst Konkurrenz zur D5. Aber ebenso lässt es sich auch sehr gut mit beiden Kameras zusammen arbeiten. Gerade in der Sportfotografie könnte ich mir die D500 als wirklich sinnvolle Ergänzung zur D5 vorstellen. ■

Photo Kathmandu 2015

Clemens Ogiermann

Vom 3. bis 9. November 2015 fand in Patan, Lalitpur, zum ersten Mal das internationale Fotofestival ›Photo Kathmandu‹ statt. Organisiert wurde es vom photo.circle Nepal – einer im Jahre 2007 gegründeten Plattform, die Fotografen aus Nepal bei ihrer Arbeit unterstützen möchte. Daran beteiligt war eine große Anzahl internationaler Sponsoren. Das Festival fand am Ende eines Jahres statt, das dem nepalesischen Volk ganz besondere Schwierigkeiten und Herausforderungen gebracht hatte. Die Vorbereitungen begannen im Februar 2015, wurden aber durch das schwere Erdbeben am 25. April 2015 mit Stärke 7,8 unterbrochen. Dieses und die unzähligen starken Nachbeben, vor allem das vom 12. Mai 2015, führten zu einem vorübergehenden Stillstand der Vorbereitungen und Planungen. Durch diese Beben waren ungefähr 9.000 Todesopfer zu beklagen, Millionen Menschen wurden obdachlos, hunderttausende von Häusern wurden zerstört oder unbewohnbar, viele Straßen unpassierbar.

In dieser Situation sahen die Organisatoren in dem Festival eine sehr gute Möglichkeit, wieder mehr internationale Aufmerksamkeit auf Nepal zu lenken, indem man der Welt zeigt, welche Fähigkeiten das nepalesische Volk hat, positiv auf diese Herausforderungen zu reagieren. So sollte u.a. durch den Verkauf ausgewählter Fotografien Geld eingenommen werden, das in den Aufbau von Patans besonderem architektonischem Erbe fließen sollte. Patan ist die älteste Stadt im Kath-



Abb. 1: Vorbereitungen für die Photo Kathmandu

mandu-Tal, der andere Name ›Lalitpur‹ bedeutet ›Stadt der Schönheit‹. Der Wiederaufbau von Tempeln und anderen Kulturerbestätten wird durch Großspender unterstützt, aber die Patis, die traditionellen Treffpunkte, die eine wichtige Bedeutung für das soziale Leben haben, bekommen nicht so viel Aufmerksamkeit. So konnten bei der Eröffnung des Festivals schon 12.000 Dollar aus dem Verkauf von Fotografien dafür gespendet werden.

Am 20. September 2015 wurde nach 8-jährigem Dauerstreit eine neue Verfassung verkündigt. Daraufhin kam es im Süden des Landes, an der Grenze zu Indien, zu weitreichenden Generalstreiks, Blockaden und gewalttätigen Konflikten. Infolgedessen kam und

kommt es immer noch zu einer sehr starken Beeinträchtigung bzw. zum Stillstand des Imports von Diesel und Benzin für Fahrzeuge, Gas zum Kochen, Baumaterial, Medikamenten und dergleichen. Noch während des Festivals, am 8. November 2015, wurde etwa die Hälfte der Inlandsflüge gestrichen. In vielen Restaurants, die auf den Besuch der inzwischen seltenen Touristen angewiesen sind, gibt es eine ›Krisen-Karte‹ mit zwei, drei Gerichten. Umso bemerkenswerter und anerkennenswerter ist der große Erfolg dieses Fotofestivals!

Feierlich eröffnet wurde die Photo Kathmandu am Abend des 3. November 2015 in einem der Innenhöfe des Patan-Museums. Nach ihrer Rede überreichte Co-Direktorin NayanTara Gurung Kakshapati die Spen-



Abb. 3: Aufnahme einer Pati aus dem Jahr 2013

Photo Kathmandu 2015

de an die Zuständigen für den Wiederaufbau eines Pati in Chyasal, einem Stadtteil von Patan. Der nepalesische Fotograf Mani Lama erhielt für seine Verdienste um die Fotografie in Nepal den »Award of Excellence«. Überreicht wurde diese Auszeichnung vom Schweizer Botschafter Thomas Gass. In der Folge konnten die zahlreichen Anwesenden die im Patan Museum ausgestellten Bilder aus der frühen Zeit der Studiofotografie in Nepal betrachten.

»Yes, the timing means that there is much hard work to be done, but it amounts to lighting a candle in the darkness. The importance of Photo Kathmandu at this time cannot be overlooked. It is time for a consolidation, for sharing, for rebuilding, for sewing the seeds of inspiration«, sagte der australische Fotograf Philip Blenkinsop, ein Teilnehmer.¹

Der finnische, international ausstellende Fotograf Tuomo Manninen erklärte mir, dass er noch nie an einem so hervorragend organisierten Festival teilgenommen habe. Mit ihm kam ich ins Gespräch, als er seine Fotografien, die er vor 20 Jahren in Nepal aufgenommen hatte, in einem öffentlich zugänglichen Vorhof des Patan-Museums aufhängte. Aus dem Augenwinkel heraus hatte ich eine seiner Fotografien erblickt, die ich schon kannte. Das Bild mit den Bodybuildern!

¹ Zitiert aus der Pressemitteilung des photo.circle Nepal vom Oktober 2015: http://www.photoktm.com/wp-content/download/PKTM_PR2_DE.pdf.



Abb. 4: Zwei Fotografien von Tuomo Manninen aus »Two Decades of WE«



Abb. 5: Kunst am Weg



PATAN TEA CENTER
辛辛の店
FOR THE BEST
FEELING TEA

Die Schilderung dieser Begegnung zeigt die Besonderheit dieses Festivals: die ganze Stadt ein Ausstellungs-ort! Die Fotografen hängten ihre Bilder an die Ziegelwände der alten Gebäude, von denen sehr viele wie durch ein Wunder während der Beben, obwohl sie beschäftigt wurden, nicht eingestürzt waren. An manchen Stellen wurden auch Stellwände errichtet oder Displays aufgestellt, die sogar nachts beleuchtet waren. Eine unglaubliche logistische Leistung, wenn man bedenkt, dass Elektrizität in Nepal nicht zuverlässig zur Verfügung steht – es gibt regelrechte »Stundenpläne« für die Zuteilung. Diese Verteilung der insgesamt 18 Ausstellungen über die Altstadt von Patan, rund um den Durbar Square, machte den ganz besonderen Reiz dieses Fotofestivals aus. Die Altstadt ist selbst ein lebendes Museum der alten nepalesischen Architektur und Teile davon stehen auf der Liste des UNESCO-Weltkulturerbes.

Fast jeder, der über diesen Platz lief, schien an den großen Übersichtsplänen der Photo Kathmandu anzuhalten, um den Weg von oder zu Ausstellungen zu finden. Menschen gingen in Gruppen von Ausstellung zu Ausstellung, alles war in einer halben Stunde zu Fuß zu erreichen.

Die Fotografien wurden im öffentlichen Raum ausgestellt, man musste keine Schwelle übertreten, nicht die Tür zu einer Galerie öffnen, es gab kein leises Tuscheln bei der Vernissage für ein exklusives Publikum. Stattdessen war diese Öffentlichkeit eine Einladung an die Bewohner der Häuser, an denen die Fotografien hingen und die in ihrem Alltag an diesen Bildern vorbeikamen. Und auch eine Einladung an die Touristen und anderen Betrachter, bei und vor den Bildern ins Gespräch zu kommen. Man konnte ganz nah herantreten, die Bilder berühren, sie spüren. So kamen die Fotografien ganz nah an die heran, die fotografiert worden waren. Denn es waren ja Nepal und seine Bewohner, die im Zentrum dieser Ausstellung standen. So sah man viele Seiten eines Nepals, ein Nepal der Vergangenheit und der Gegenwart.

So beispielsweise bei »Facing the Camera: A History of Nepali Studio Photography«. In dieser Ausstellung im Patan Museum konnte man Fotografien betrachten, die Chakra Bahadur Kayastha, einer der ersten Studiofotografen in Nepal, ab 1910 aufgenommen hatte. Vom Beruf her war er Holzschnitzer am königlichen Hof, aber seine Arbeitgeber meinten, dass seine Geschicklichkeit in der Bearbeitung von Holz ihn dazu befähige, seine Kreativität auch durch die Fotografie auszudrücken. Eine andere Ausstellung war »Portraits of Nepal« von Kevin Bubriski, der 1975 als Freiwilliger des Peace Corps nach Nepal gekommen war, um in den Dörfern eine funktionierende Wasserversorgung aufzubauen. Er fo-

ten, die Bilder berühren, sie spüren. So kamen die Fotografien ganz nah an die heran, die fotografiert worden waren. Denn es waren ja Nepal und seine Bewohner, die im Zentrum dieser Ausstellung standen. So sah man viele Seiten eines Nepals, ein Nepal der Vergangenheit und der Gegenwart.

So beispielsweise bei »Facing the Camera: A History of Nepali Studio Photography«. In dieser Ausstellung im Patan Museum konnte man Fotografien betrachten, die Chakra Bahadur Kayastha, einer der ersten Studiofotografen in Nepal, ab 1910 aufgenommen hatte. Vom Beruf her war er Holzschnitzer am königlichen Hof, aber seine Arbeitgeber meinten, dass seine Geschicklichkeit in der Bearbeitung von Holz ihn dazu befähige, seine Kreativität auch durch die Fotografie auszudrücken. Eine andere Ausstellung war »Portraits of Nepal« von Kevin Bubriski, der 1975 als Freiwilliger des Peace Corps nach Nepal gekommen war, um in den Dörfern eine funktionierende Wasserversorgung aufzubauen. Er fo-



Abb. 7: Rechts außen Tuomo Manninen im Gespräch vor einem seiner Werke

Photo Kathmandu 2015

tografierte mit einer Großformatkamera. Seine Aufnahmen sind Zeugnisse eines Wandels durch Einflüsse von außen.

Erwähnenswert ist auch ›In the Shadow of Hope‹ von Philip Blenkinsop. Er traf und porträtierte maoistische Guerillakämpfer im Frühjahr 2001. Zu dieser Zeit wurde die nepalesische Königsfamilie durch ein Massaker ausgelöscht. Die näheren Umstände sind bis heute nicht geklärt.

Neben diesen Ausstellungen gab es auch die Möglichkeit, dass Fotografen ihr vorher eingereichtes Portfolio mit international angesehenen Fotografen wie Tanzim Wahab, Surendra Lawoti und Sohrab Hura in kleinen Gruppen durchsehen und besprechen konnten. Anwesend waren auch Søren Pagter, der Leiter der weltweit anerkannten dänischen Schule für Medien und Journalismus. Oder Thomas Borberg, der leitende Foto-Editor von Politiken, einer der größten dänischen Zeitungen.

Über den Zeitraum verteilt gab es mannigfache Workshops zu Themen wie ›Photographing the Everyday‹, ›Visual Thinking in the Editorial Process‹ oder ›Writing Photography‹. Und es gab die Möglichkeit zu Gesprächen mit den ausstellenden Künstlern.

Abends fanden an verschiedenen Plätzen Präsentationen mit Beamer auf eine Leinwand statt. So konnte ich am Manga Hiti, einer großen Brunnenanlage am Durbar Square von Patan, die tief in den Boden eingelassen ist, eine dieser Slideshows mitverfolgen. In der Dunkelheit, vor der Kulisse der alten Tempelanla-

gen, standen dicht gedrängt um mich viele Menschen aus der Nachbarschaft, die gebannt die wechselnden Bilder betrachteten und sich darüber austauschten. Es wurden Aufnahmen aus den verschiedensten Ländern und Lebensbereichen gezeigt. Die jeweils 8-10 Bilder eines Künstlers und das Thema wurden mit einleitenden Kommentaren vorgestellt.

Ein Projekt nannte sich ›Beyond Dreams and Hopes‹. Die deutsch-türkische Fotografin Emine Akbaba erforscht mit ihren Aufnahmen die Geschichte einer Familie, die nach dem Tod des Ehemanns und Vaters gezwungen war, aus Syrien zu fliehen. Seitdem lebt die Familie in Mardin in der Türkei. Die Fotografin versucht, die persönlichen Konsequenzen eines Bürgerkriegs zu erfassen, den die meisten Menschen nur durch unpersönliche und sensationshungrige Reportagen darüber kennen.

›Two Lives‹ thematisiert das Leben nach der Katastrophe von Tschernobyl. Im Jahre 1986 wurde die ukrainische Stadt Pripjat evakuiert. Ungefähr 50.000 Menschen, darunter auch die Familie des Fotografen Andrey Lomakin, wurden in Sicherheit gebracht und konnten nur ihre Dokumente, Bilder und ein paar

Abb. 8: Fotografie von Kevin Bubriski

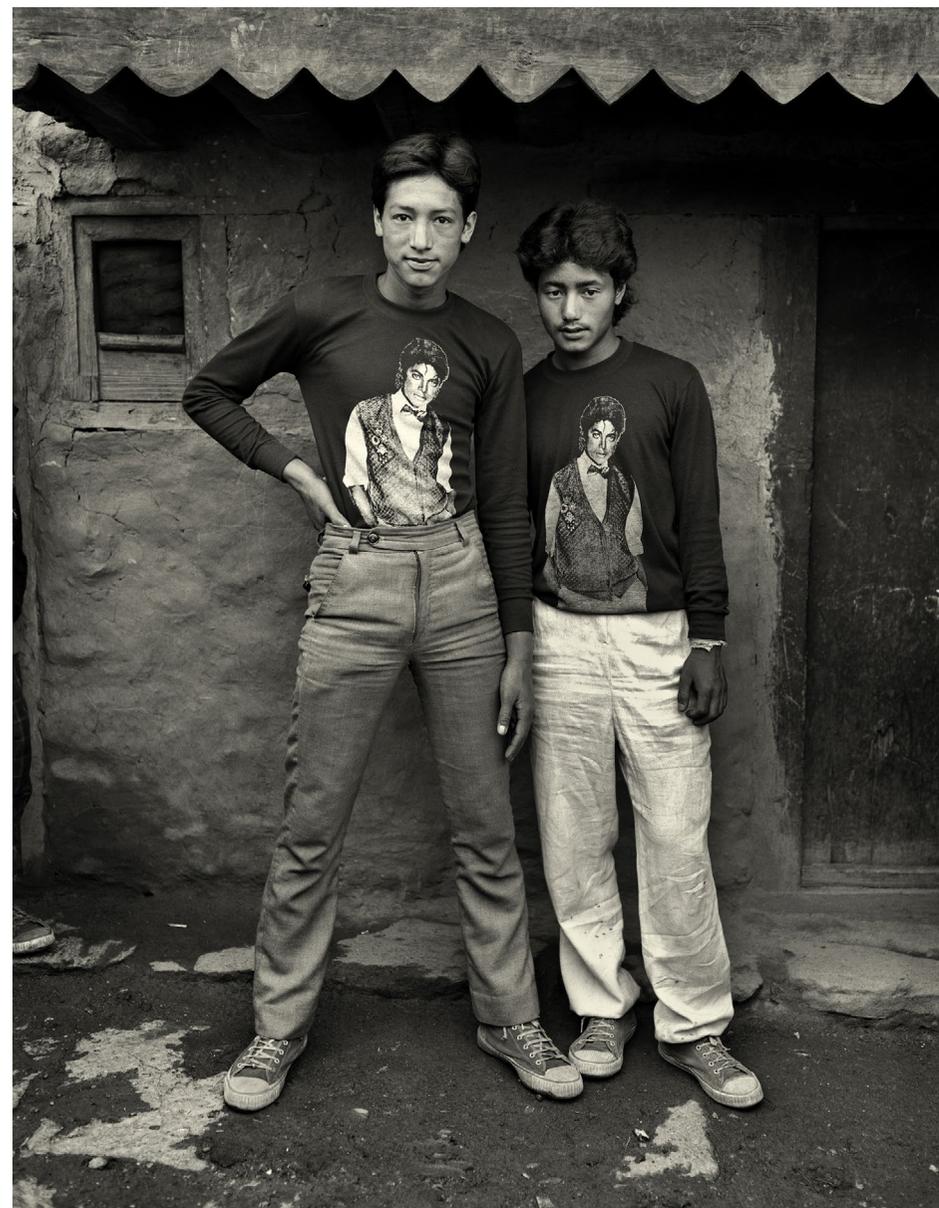




Abb. 9: Slideshow am Manga Hiti, Durbar Square

Kleidungsstücke mitnehmen. Keiner dieser Menschen konnte in sein Heim zurückkehren. So wurde ihr Leben in zwei Hälften geteilt – eines vor der Katastrophe, eines danach.

In Thrissur, dem kulturellen Zentrum des südindischen Kerala, befindet sich das Vadakke Madham Brahmaswam Vedic Research Centre, eine der ältesten vedischen Schulen der Welt. Die Fotografien von Claude Pauquet aus Frankreich (das Projekt heißt »Veda's child-

ren«) zeigen 7-15 Jahre alte Schüler, die die Veden lernen, ein Korpus heiliger Schriften, die in vedischem Sanskrit geschrieben sind und von den Brahmanen mündlich überliefert wurden. 2008 ist diese vedische Tradition in das UNESCO-Weltkulturerbe aufgenommen worden. Nur noch vier Schulen lehren diese jahrhundertealte Tradition der Veden in Indien.

Die Photo Kathmandu 2015 hat durch ihre Konzeption dem lokalen und internationalen Publikum die

Möglichkeit gegeben, miteinander ins Gespräch zu kommen. Das ausdrucksstarke Medium der Fotografie hat hier eine besonders gelungene Verbindung zweier sehr unterschiedlicher Welten geschaffen.

Sollten Sie in der Zeit vom 21.10. bis 3.11.2016 in Nepal sein: Nehmen Sie sich einen Nachmittag Zeit, um die zweite Ausgabe der Photo Kathmandu zu erleben. ■

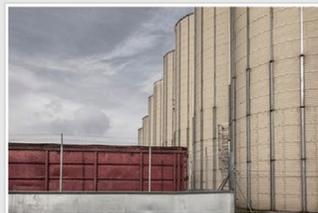
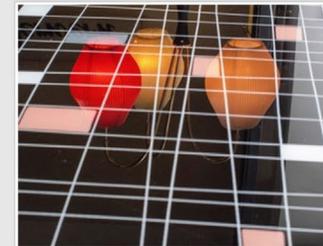
Leserportfolio

Steffen Körber

Wenn Sie regelmäßig auf unserer Webseite stöbern, haben Sie es sicherlich schon erfahren: Wir möchten im fotoespresso die neue Rubrik ›Leserportfolio‹ etablieren und künftig in jeder Ausgabe eine Auswahl eingesandter Fotos mit samt einem kurzen Text, der Aufschluss über den Kontext der Aufnahme gibt, präsentieren. Hier haben Sie die Möglichkeit, Ihre Fotos mit einer großen Gemeinschaft von Gleichgesinnten zu teilen. Und anstelle einer unkontrolliert wachsenden und unübersichtlichen Galerie möchten wir den Bildern eine gewisse Wertschätzung zukommen lassen. Daher beschränkt sich unsere Auswahl auf lediglich zwei Fotos pro Ausgabe.

Bereits vor dem Erscheinen dieser Ausgabe haben wir auf fotoespresso.de und über unseren Newsletter ›foto.news‹ einen Aufruf gestartet. Diesem sind zahlreiche Leserinnen und Leser nachgekommen. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön! Damit ist es uns möglich, die Ankündigung mit der Premiere zu verbinden. Auf den folgenden Seiten sehen Sie nun die beiden ersten ausgewählten Leserfotos.

Wenn wir Ihr Foto in dieser Ausgabe nicht ausgewählt haben, seien Sie bitte nicht enttäuscht. Mit jeder weiteren Ausgabe haben Sie erneut die Chance darauf, dass Ihr Foto in unserem Magazin erscheint. Wir freuen uns deshalb über zahlreiche weitere Einsendungen an leserfotos@fotoespresso.de (Vorgaben: JPEG oder TIFF, möglichst hohe Auflösung, maximal 5 MB).



Mit der Einsendung versichern Sie, dass Sie das Foto selbst aufgenommen haben und alle Rechte daran uneingeschränkt besitzen. Desweiteren, dass Sie keine Persönlichkeitsrechte verletzen und von eventuell fotografierten Personen sowie von Inhabern von Rechten, die an abgebildeten Objekten bestehen, eine schriftliche Einverständniserklärung für die Veröffentlichung erhalten haben. Mit der Einsendung räumen Sie uns ein räumlich, zeitlich und inhaltlich unbeschränktes, nicht ausschließliches Nutzungsrecht an den Bildern ein. Dies beinhaltet die Nutzung des Bildes im Magazin ›fotoespresso‹ sowie auf der Webseite www.fotoespresso.de. Für die genannten Nutzungen können Sie keinen Anspruch auf ein Nutzungshonorar geltend machen.







Val d'Orcia

Helmut Plamber

Das Foto entstand im Dezember 2006 mit einer Sony DSC F828 bei 67 mm Brennweite. Ich wartete an dieser Stelle einige Zeit auf die Lichtstimmung, die im Val d'Orcia jeweils kurz nach Sonnenaufgang und vor Sonnenuntergang beinahe schon magisch erscheint. Die Rolling Hills, die sanften Hügeln, sind bei dieser Lichtstimmung hervorragend geeignet, um Fotos zu gestalten, die Emotionen erzeugen. Die Zypressen auf diesem Foto heißen Gladiatoren, seitdem dort Szenen zu dem preisgekrönten Film »Gladiator« gedreht wurden (5 Oscars) – unter anderem die einprägsame Szene, in der Russell Crowe durch das Kornfeld schreitet und die Ähren streichelt.



San Giovanni Battista

Gerhard Wöhr

Diese Aufnahme ist in der »San Giovanni Battista« in Mogno entstanden. Die besondere Architektur und Lichtstimmung des Architekten Mario Botta hat mich schon seit einiger Zeit fasziniert und gereizt. Glück hatte ich auch bei den aktuellen Wetterbedingungen (blauer Himmel und stimmige Wolkenstrukturen). Die Aufnahmebedingungen in der Kirche waren nicht immer einfach, da das Licht gelegentlich mächtig durch das Glasdach »eindrang«. Die markanten Steinstrukturen von Marmor und Gneis in Kombination mit dem Lichteinfall, der Sonne und Schatten machten die Aufnahme besonders reizvoll. Ich habe versucht, diese Komponenten in eine spannende Perspektive einzufügen. Verwendet wurden Canon 5D Mark III mit EF 16–35mm f/4 L USM. (16mm, f/5, ISO 160, 1/320 Sek.)

Lesestoff

Gerhard Rossbach, Steffen Körber

gute aussichten – junge deutsche fotografie 2015/16

Wenn wir auf die letzten zehn Jahre fotoespresso zurückschauen, sehen wir die Inhalte, die uns als Fotografen vertraut sind: Viel Technik, einiges zum Thema Kreativität und Bildgestaltung, ganz wenig zur Fotokunst, zum Thema Bildausage oder zur gesellschaftlichen Bedeutung der Fotografie. Insofern sind wir typisch, klassisch, konservativ. Wir sind ›Mainstream‹ und am vermuteten Interesse unserer Leser ausgerichtet, die sich ja (wie wir selbst) aus dem Lager der gestandenen Fotoamateure rekrutieren. Diese Ausrichtung wird sich so schnell auch nicht ändern. Dennoch spüren wir, dass gute Fotografie etwas mit Aussage und Bedeutung zu tun hat, dass die ästhetische Dimension eben nur eine von mehreren ist. Und ein Weg zur besseren Fotografie führt bekanntermaßen über das Studium guter Fotografie – Bildbände sind mitunter die besten Lehrbücher. Dabei sollten wir den Blick nicht nur nach hinten richten, also nicht nur legendäre Fotografie des 20. Jahrhunderts betrachten, sondern durchaus auch einen Blick auf die junge Fotografie werfen, die Bildsprache junger Fotografen verstehen lernen.

Ein Forum für diese junge deutsche Fotografie bietet der jährlich stattfindende Wettbewerb ›gute aussichten – junge deutsche fotografie‹, der bereits zum 12. Mal ausgetragen wurde. In diesem Jahr unter dem Titel ›Quo vadis, Welt? – Reflexion und Utopie‹. Aus ins-

gesamt 104 Einreichungen wählte die Jury neun Sieger aus, deren Werke nicht nur in einer Ausstellung, sondern auch im gleichnamigen Katalog zu sehen sind, der nun bei dpunkt erschienen ist. Der Frage, wohin sich unsere Welt bewegt, begegnen die Preisträger mit ganz unterschiedlichen Projekten und Deutungen. Die Fakten und Herausforderungen, denen sich die heutige und zukünftige Generationen stellen müssen, sind: Migration, Klimawandel, Globalisierung, eine wachsende Weltbevölkerung bei ungleicher Verteilung von Nahrung und Gütern, die maximale Ausnutzung aller Ressourcen, der Kampf um Rohstoffe und geopolitische Einflussnahme. Entsprechend äußern sich die Arbeiten der neun Preisträger. Aras Gökten beispielsweise zeigt in seiner Serie ›Arkanum‹ perfekt erscheinende, aber dabei kalt wirkende Architektur, innerhalb deren Menschen geradezu deplatziert wirken. In ›Nothing to Declare‹ thematisiert Lars Hübner die Zerissenheit Taiwans zwischen uralter chinesischer Tradition und westlicher Moderne. Einen ganz anderen Zugang wählt Kolja Linowitzki. Mit seiner

Abb. 1: Lars Hübner ›Nothing to Declare‹



Abb. 2: Aras Gökten ›Arkanum‹

Lesestoff

Arbeit ›Digits of Light‹ betritt er vollständig neuartiges Territorium. Der Tüftler Linowitzki gibt sich nicht zufrieden mit dem, was der Fotograf Linowitzki mittels digitaler und analoger Technik an Bildfindungen hervorzubringen kann. Er sucht nicht nur das neue ›Bild‹, experimentiert mit Licht und fotografischem Material, sondern entwickelt kurzerhand sein eigenes

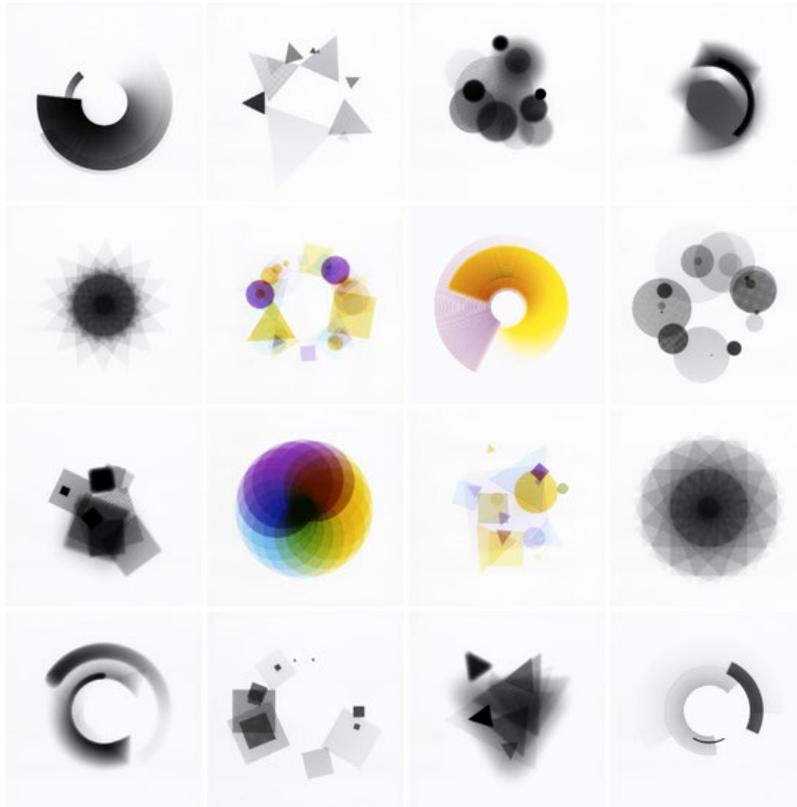


Abb. 3: Kolja Linowitzki ›Digits of Light‹

Produktionsmittel: eine ›Bilderzeugungsapparatur‹, die – vereinfacht ausgedrückt – aus einem modifizierten Vergrößerer, einem Smartphone und einer motorisierten Drehscheibe besteht. Nach vielen Experimenten ist es so weit: In oft stundenlanger Belichtungszeit entstehen in der Dunkelkammer Variationen von digitalem Licht auf analogem Fotopapier, deren nuancierter Formenreichtum uns ein vollständig neues Bilduniversum eröffnet – jedes Motiv ein Unikat.

Die Ausstellung der diesjährigen Siegerarbeiten wird in Dresden, Hamburg, Koblenz und Neustadt zu sehen sein, bevor sie nach Eschlikon, Mailand, Nikosia und Mexiko City auf Reisen geht.



gute aussichten – junge deutsche fotografie

2015/2016

224 Seiten, broschiert

ISBN 978-3-86490-341-0

2015, dpunkt.verlag, Heidelberg

22,90 € (D)

Weitere Informationen zum Buch und zur Ausstellung finden sich auf www.guteaussichten.org

Iconication

Großes Format, wertiges Papier, hochqualitativer Druck – als Medium ist ›Iconication‹ ein klassisch bis edel anmutender Bildband. Der in Silber eingestanzte Titel des Buches unterstützt diesen Eindruck. All das gerät jedoch unweigerlich in Spannung mit dem Titelbild. Was beim ersten Blick womöglich verwirrend und widersprüchlich anmutet, polarisiert sogleich und regt im nächsten Moment zum

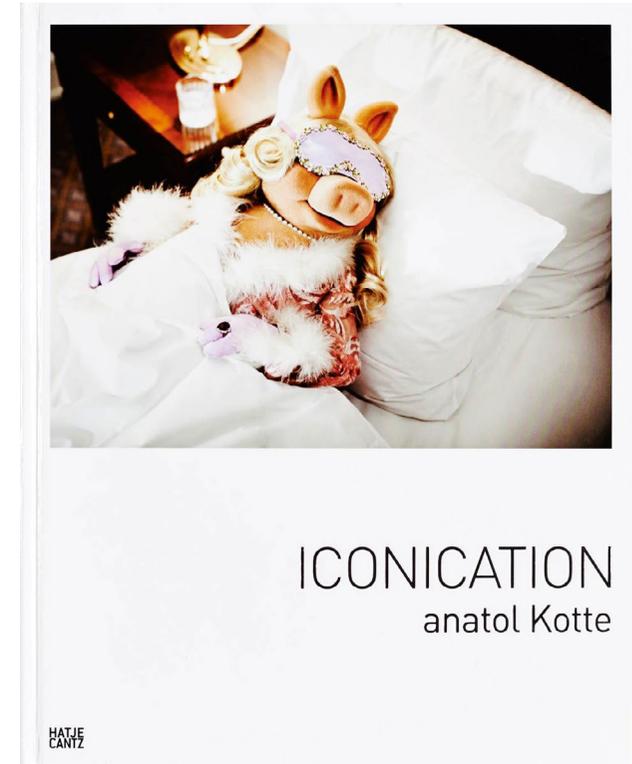


Anschauen an. Was sich dann zeigt, ist ein Ausschnitt aus dem Werk eines Fotografen, das eine klare Linie durchzieht und kaum besser betitelt werden kann als mit dem Begriff ›Ikonisierung‹.

Unter Ikonen versteht man heute gemeinhin Figuren mit Kultstatus. Bisweilen gelten aber auch sehr bekannte Fotografien selbst als Ikonen. Was also möchte uns der Fotograf mit diesem außergewöhnlichen Titel sagen? Etwa, dass er Ikonen erschaffen kann?

Anatol Kotte portraitiert nicht ausschließlich Ikonen im gebräuchlichen Wortsinn, also Ikonen des Films, der Politik oder Zeitgeschichte. Neben Angela Merkel, Rihanna und Co. finden sich beispielsweise auch ›Olga‹ oder ›Jan‹ im Bildband. Die unbekanntenen Gesichter, der fehlende Nachname machen es deutlich – man kennt sie nicht. Aber zeitlos und dramatisch dargestellt wirken sie doch wie echte Ikonen. Und da wären ja auch noch Miss Piggy oder Kermit der Frosch. Sie sind vermutlich bekannter als die meisten anderen Portraitierten im Buch. Aber sie sind Puppen und keine Menschen.

Die Art der Darstellung und der Sammlung in einem Bildband wirft Fragen auf und regt zum Nachdenken an: Wer oder was ist eine Ikone und wer oder was macht sie dazu? Ist es der Fotograf, der – gewusst wie – alles und jeden zur Ikone erheben kann, sind es die Ikonen, die man lediglich abbilden muss oder ist es das Bild selbst, das zur Ikone wird? ■



Anatol Kotte: **Iconication**
224 Seiten, 152 Abbildungen,
28,80 x 35,70 cm, gebunden
ISBN 978-3-7757-4035-7
2015, Hatje Cantz Verlag, Ostfildern
49,80 € (D)

Wer beim Fotografen direkt bestellt, kann sich das Buch auf Wunsch signieren lassen: pictures@anatol.de

Interessante Webseiten

Steffen Körber

Happy Shooting

Seit fast zehn Jahren gibt es den Podcast ›Happy Shooting‹ nun bereits. Jede Woche erscheint er aufs Neue mit aktuellen Themen rund um die Fotografie. Mittlerweile sind die beiden Macher, Chris Marquardt und Boris Nienke, bei Ausgabe 443 angelangt. Kurz nach dem Erscheinen des fotoespresso 01-2016 wird also Podcast Nr. 444 veröffentlicht. Die Schnapszahl nehmen wir zum Anlass, den Podcast in dieser Ausgabe vorzustellen.

Was erwartet einen beim Hören von Happy Shooting? In der Regel zwei lockere und lustige Caster, die sich über alle möglichen Themen der Fotografie auslassen. Dass nicht immer alles ganz so ernst gemeint ist, verrät schon der Blick auf so manchen Titel. Das heißt aber nicht, dass man die beiden nicht ernst nehmen sollte. Sie betreiben die Fotografie beruflich und geben ihr Wissen in zahlreichen Workshops weiter. Boris Nienke vermittelt in seinen Workshops allgemeine Grundlagen zur Fotografie, während Chris Marquardt zusam-

The screenshot shows the website for 'Happy Shooting - Der Foto-Podcast'. The header includes navigation links: HOME, FOTOWORKSHOPS, COMMUNITY, ÜBER, and SONSTIGES. Below the header is a sidebar with a menu: HOME, HOL DIR UNS!, FOTO-WORKSHOPS, WEITERE PROJEKTE, LIVE / STREAM, UNTERSTÜTZT UNS, AUFGABEN, DIE HS-KARTE, and KONTAKT. The main content area features a large heading 'HOL DIR UNS!' followed by the text 'Happy Shooting kommt automatisch im Schlaf zu Dir. Das nennen wir abonnieren, und es kostet nix.' Below this is a section 'Per Podcast-Client abonnieren' with a 'Subscribe' button. Another section 'Der Happy-Shooting-PUSH' includes a 'Subscribe on App.net' button. At the bottom, there are social media sharing buttons for Twitter, Facebook, Google+, and Email. A sidebar on the left lists workshops with dates and topics like 'Villaworkshop LICHT', 'Villaworkshop MENSCH', and 'Villaworkshop GESTALTUNG'.

men mit Monika Andrae (beide sind auch Autoren des Buches ›Absolut analog‹) in der ›Viewfinder Villa‹ Workshops rund um die analoge Fotografie gibt. Sie wissen also durchaus, wovon sie sprechen – und diese Kompetenz trägt sicher auch ihren Teil dazu bei, dass die Anzahl der Zuhörer beachtlich groß ist und der Podcast schon so lange existiert.

Die Themen sind – ähnlich wie bei uns – recht gut durchmischt und spiegeln die Interessen der beiden Macher wider. Gesprochen wird über News aus der Fotoszene, Fotoreisen oder praktische Tipps.

Bei Happy Shooting reden zwar überwiegend die beiden Betreiber, zu Wort kommen aber auch andere. Mittlerweile hat es sich eingebürgert, dass Zuhörer Themen vorschlagen, indem sie etwa Fundstücke aus dem Internet einsenden. Wer live zuhört, kann sich außerdem mittels Chat sogar mit Fragen am Podcast beteiligen.

Die Sendungen finden immer dienstags um 17 Uhr statt und können entweder live mitverfolgt oder im Anschluss (donnerstags) gestreamt bzw. heruntergeladen werden. Die Episoden sind meist zwischen ein und zwei Stunden lang und gestalten sich kurzweilig und unterhaltsam – perfekt also für längere Autofahrten oder ausgedehnte Spaziergänge mit dem Hund.

Alle Episoden von Happy Shooting finden sich unter www.happys shooting.de ■

Impressum

Herausgeber

Jürgen Gulbins, Steffen Körber (verantwortlich),
Sandra Petrowitz, Gerhard Rossbach

Redaktion

redaktion@fotoespresso.de

Jürgen Gulbins, Kelttern

(jg@gulbins.de)

Steffen Körber, Heidelberg

(koerber@dpunkt.de)

Sandra Petrowitz, Dresden

(fe@sandra-petrowitz.de)

Gerhard Rossbach, Heidelberg

(rossbach@dpunkt.de)

Verlag

dpunkt.verlag GmbH

Wieblinger Weg 17

69123 Heidelberg

(www.dpunkt.de)

Webseite

www.fotoespresso.de

Abonnieren

www.fotoespresso.de/abonnieren/

fotoespresso erscheint alle 2 Monate

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 – wir bitten sogar herzlich darum.

Anzeigen:

Sie haben die Möglichkeit, Anzeigen im fotoespresso zu schalten. Weitere Informationen finden Sie in den [Mediadaten](#) oder erhalten Sie telefonisch bzw. per Mail:

Telefon: 06 221-14 83-34

redaktion@fotoespresso.de

Copyright 2016 dpunkt.verlag