

LICHTMALEREI

*Kreative Effekte erzeugen mit
professionellen Lichttechniken*

VERGLEICHSTEST
11 lichtstarke Objektive
im Labor getestet

Praxistipps
Die wichtigsten Funktionen
der Nikon D800 erklärt



Claudia Endres
Leiterin Marketing/ Vertrieb
der RINGFOTO-Gruppe

Auf ein Neues!

Auch 2013 hält für alle Fotofans spannende Neuheiten und interessante Themen bereit. Im Magazin gibt es deshalb wie gewohnt auch in diesem Jahr viel Praxis, umfangreiche Tests und die besten Angebote zu entdecken.

Gerade jetzt, wenn Eis und Schnee die Landschaft verzaubern, bieten sich tolle Motive für Fotos. Das setzt natürlich gewisse Ansprüche an den Fotografen und die Ausrüstung voraus. Deshalb haben wir für Sie elf lichtstarke Objektive unter die Lupe genommen, die an den neuen Vollformatkameras ihr Können unter Beweis stellen mussten.

Auch im großen Praxisteil dreht sich alles um das Thema Licht. Unsere Experten erklären, wie Sie mit der Technik „Lightwriting“ ihren Ideen freien Lauf lassen und Bilder mit besonderer Ausdruckskraft erschaffen können.

Natürlich ist das noch nicht alles – spannende Produktneuheiten, Zubehörtipps und weitere Tests warten auch auf Sie.

Viel Spaß beim Lesen und ein gutes neues Jahr wünscht Ihnen

C. Endres

12 LICHTMALEREI

Probieren Sie Lightwriting, indem Sie bei langen Belichtungszeiten mit künstlichen Lichtquellen Bilder zeichnen.



28 ANWENDUNG

Wir stellen Ihnen eine Vielzahl von Funktionen der Nikon D800 vor.





26 AKTIONSPRODUKT

Die neue vierfach geschützte FINEPIX XP50 von FUJIFILM

Inhalt

EDITORIAL	3
Auf ein Neues!	
NEWS	6
Trends und Neuheiten	
BUCHTIPPS	9
Fotoszene und neue Bücher	
EVENTKALENDER	10
Ausstellungen	
PRAXISSTRECKE	12
Lichtmalerei	
AKTIONSPRODUKT	26
FUJIFILM FINEPIX XP50	
ANWENDUNG	28
Tipps zur Nikon D800	
FOTOPRAXIS	34
Bildbearbeitung mit Photoshop CS6	
VERGLEICHSTEST	40
Lichtstarke Objektive	
ZUBEHÖRTEST	46
Wacom Intuos 5 Touch	
OBJEKTIVTEST	48
Teleobjektiv von Sigma	
TIPPS VOM DIGIGURU	49
Der Monatskommentar vom Fotoprofi	
IMPRESSUM/VORSCHAU	50
Infos zum Heft	



NIKON D5200

24 Megapixel

Nikon rüstet seine Einsteigerklasse konsequent auf und stattet nun auch die 500er-Linie mit einem 24-Megapixel-APS-C-Sensor aus. Für die nötige schnelle Datenverarbeitung ist in der D5200 der neue Bildprozessor Expeed 3 ebenso zuständig wie für die verbesserte Full-HD-Videoaufnahmefunktion mit bis zu 1920 x 1080/30 p oder 60 i und Stereoton. Die ISO-Empfindlichkeit reicht über den Standardbereich ISO 100–6400 bei manueller Einstellung bis ISO 25 600.

Das AF-System der D5200 nutzt 39 Messfelder und neun Kreuzsensoren. Beim Fotografieren oder Filmen mit Live-View arbeitet die D5200 mit Kontrastautofokus auf dem Sensor. Der permanente Autofokus (AF-F) und die Schärfenachführung sollen beim Filmen auch bewegte Motive im Fokus halten. Hybrid-AF mit Phasendetektion auf dem Sen-

sor beherrscht die neue Nikon-Mittelklasse-SLR nicht. Das Kamera- und Bedienkonzept ähnelt dagegen weitgehend dem des Vorgängermodells D5100 mit großem Wahlarad rechts, aber ohne zweites Top-Display, entsprechend dem Konzept der Nikon-Einsteigermodelle. Wichtige Funktionen wie die Belichtungskorrektur liegen auf einem Direktzugriff, und neben den üblichen Belichtungs-Modi von automatischer Motiverkennung bis zur manuellen Zeit- und Blendenwahl bietet die D5200 sieben spezielle Effekte, HDR-Modus und die Funktion „Active D-Lighting“. Der 3“-LCD-Monitor der D5200 mit 307 000 RGB-Pixeln ist dreh- und schwenkbar, und der Penta-Spiegelsucher zeigt 95 Prozent des Bildfeldes. Die Nikon D5200 wird in den Farben Schwarz, Rot und Bronze angeboten.

■ www.nikon.de

**NIKON AF-S
4/70–200 MM G ED VR**

Zoom- Klassiker

Mit dem neuen Telezoom Nikkor AF-S 4/70–200 mm G ED VR bietet Nikon einen praktischen Kompromiss aus Größe, Gewicht und Preis. Im Nikkor AF-S 4/70–200 mm G ED VR kommt erstmals eine neue Generation der Bildstabilisierung zum Einsatz. Sie soll nun bis zu fünf Zeitenstufen Gewinn erlauben. Zur Wahl stehen die VR-Modi „Normal“ für Aufnahmen aus der Hand und „Active“ für stärkere Vibrationen. Beide Modi stabilisieren auch das Sucherbild. Das Nikkor AF-S 4/70–200 mm G ED VR soll mit Gegenlichtblende und Objektivbeutel zu haben sein.

■ www.nikon.de



SIGMA 1,4/35 MM DG HSM

Lichtstärke fürs Vollformat

Mit einer neuen optischen Konstruktion will Sigma bei seinem Vollformat-Weitwinkel 1,4/35 mm DG HSM das Leistungsvermögen aktueller DSLRs bestmöglich ausnutzen. Es ist das erste Objektiv der neuen „Art“-Produktlinie von Sigma, die für fotografische Vielseitigkeit bei hoher optischer Leistung stehen soll. Das Objektiv wird mit Anschlüssen für SLRs von Canon, Nikon, Pentax, Sigma oder Sony geliefert. Dank der aufwendigen Konstruktion mit modernsten optischen Gläsern und asphärischen Linsen verspricht Sigma eine weitgehend fehlerfreie Abbildung über den gesamten Vollformat-Bildbereich.

■ www.sigma-foto.de

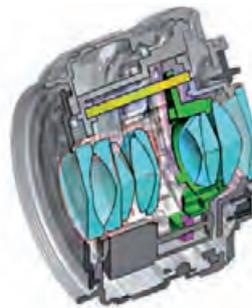


OLYMPUS M.ZUIKO DIGITAL 1,8/17 MM

& Lichtstark & kompakt

Das auf der photokina angekündigte Micro-Four-Thirds-Weitwinkel-Objektiv M.Zuiko Digital 1,8/17 mm kommt jetzt auf den Markt. Es hat einen leisen Linearmotor-AF-Antrieb und gestattet dank Schnappschuss-Fokusmechanismus manuelle Fokussierung durch Zurückschieben und Drehen des Fokusrings. Die spezielle Linsenmehrfachvergütung „Zero“ (Zuiko Extra-low Reflection Optical) minimiert Geisterbilder, Gegenlichtreflexe sowie andere Artefakte. Für das M.Zuiko Digital 1,8/17 mm sind optional der optische Aufsteck-Sucher VF-1, eine hochwertige Metall-Gegenlichtblende und ein Objektivdeckel mit graviertem Olympus-Logo erhältlich.

■ www.olympus.de



Inner Focus
Drive System



CANON EOS

Vollformat-Objektive

Canon erweitert sein EF-Objektivangebot für Vollformat-DSLRs um zwei kompakte Konstruktionen. Das EF 4/24-70 mm L IS USM und EF 2/35 mm IS USM empfehlen sich für Reportage-, Landschafts-, Porträt- und Reisefotografie. Zu den gemeinsamen Merkmalen des Zooms und der Weitwinkel-Festbrennweite gehören asphärische Linsen und eine Super-Spectra-Vergütung sowie ein Ring-Ultraschallmotor für automatische Scharfstellung (AF). Das neu konstruierte Bildstabilisierungs-System soll für bis zu 4 Stufen längere Belichtungszeiten gut sein. Das EF 4/24-70 mm L IS USM gehört zur professionellen Canon-L-Serie. Die Hybrid-Bildstabilisierung erkennt und kompensiert Verwacklungen auch bei Makroaufnahmen. Eine Fluorbeschichtung an Front- und Hinterlinse des spritzwassergeschützten Zooms minimiert die Ablagerung von Staub und Schmutz. Beim neuen EF 2/35 mm IS USM handelt es sich um das erste Canon-35-mm-Weitwinkel-Objektiv mit optischem Bildstabilisator. Mit seiner Lichtstärke von 2,0 eignet es sich besonders für die Available-Light-Fotografie, dank seiner Weitwinkel-Charakteristik auch

für Innenräume. Die Naheinstellgrenze liegt bei 0,24 m. Beide Objektive kommen mit dem neuen Mark-II-Objektivdeckel, der ab Januar mit allen Canon-Objektiven geliefert wird. Er erlaubt schnelles Entfernen und Anbringen auch mit Gegenlichtblende.

■ www.canon.de



KENKO KFM-2200

Belichtungsmessung

Für eine kameraunabhängige, individuelle, motivgerechte Belichtungsmessung bei Foto und Video bringt Kenko mit dem KFM-2200 einen klassischen Handbelichtungsmesser auf aktuellstem Stand der Technik. Der Kenko KFM-2200 erlaubt, anders als alle integrierten Kamera-Belichtungsmesser, nicht nur die Objektmessung, sondern auch eine motivunabhängige Lichtmessung.

■ www.hapa-team.de



FRANS LANTING

Okavango

Der Fotograf Frans Lanting reiste ein Jahr lang durch die Sumpfgebiete und Wüsten Botswanas, um viele, faszinierende Aufnahmen einzufangen.



Frans Lanting: Okavango
 Verlag: Taschen Deutschland
 GmbH, www.taschen.com
 Hardcover, 26,2 x 32,9 cm,
 252 Seiten
 Ex-Works: 11/2012
 ETA: 11/2012
 ISBN 978-3-8365-3416-1
 Preis: € 29,99

„In Botswana, so sagen viele, gibt es noch das alte Afrika. Im Herzen dieses trockenen Landes liegt ein Ort, so inspirierend und unerwartet wie der schneebedeckte Gipfel des Kilimandscharo direkt am Äquator: Es ist der Okavango, eines der größten Sumpfgebiete der Erde, dessen pure Existenz mitten in der Wüste ein echtes Wunder ist.“

– Frans Lanting, 1993

Die einzigartigen Landschaften und die Tierwelt Afrikas sind die Schwerpunktthemen im Werk von Frans Lanting. Der holländische Fotograf gilt als einer der besten Naturfotografen unserer Zeit. Seit vielen Jahren hält er mit seiner Kamera spannende Naturspektakel fest – vom Amazonas bis zur Antarktis. Lantings Bilder wurden bereits in zahlreichen Museen weltweit ausgestellt, darunter Paris, Mailand, Tokio und New York. Mit „Okavango“ wird Frans Lantings Hommage an Afrika nach 20 Jahren nun neu aufgelegt. Ein ganzes Jahr lang, von 1988 bis 1989, hat er die tiefe Wildnis im Norden Botswanas bereist. Mit seiner Kamera, der Nikon FE2, folgte er den Routen der Tiere und hielt sämtliche Naturereignisse fest. Frans Lanting brachte ein Afrika hervor, von dem viele glaubten, dass es nicht mehr existiere. Das, was der Fotograf von seiner eindrucksvollen Reise mit nach Hause nahm, war die Dokumentation einer Welt, die für viele von uns bisher verschlossen geblieben ist. Er erforschte die weitreichenden Sumpfgebiete mit dem Kanu und folgte den Löwen durch die Natur. Frans Lantings „Okavango“ zeigt nicht nur Bilder einer wunderbaren Wildnis und deren Lebendigkeit auf, sondern dokumentiert auch Lantings außerordentlichen Mut und seine bisher ungebrochene fotografische Leidenschaft.



Bond, ... James Bond Filmplakate und Fotografien aus fünfzig Jahren

Museum Folkwang, Essen
www.museum-folkwang.de

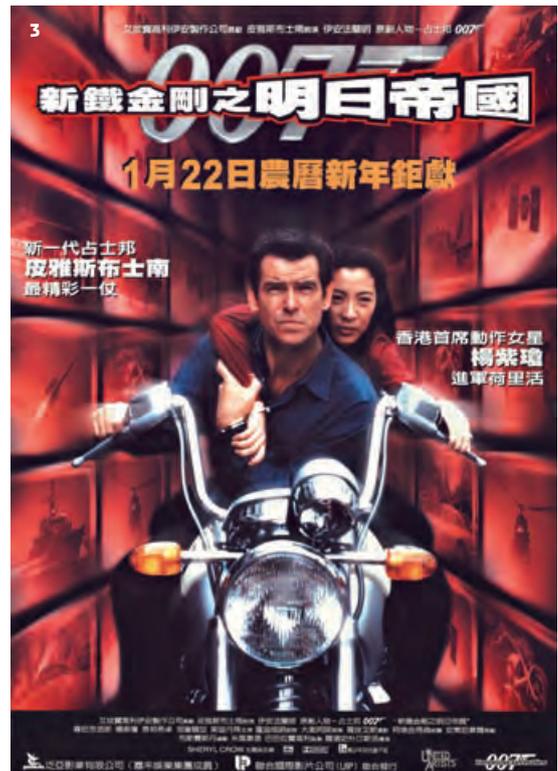
10. November 2012 – 13. Januar 2013

Anlässlich des 50-jährigen James-Bond-Filmjubiläums wurde die Ausstellung Bond, ... James Bond – Filmplakate und Fotografien aus fünfzig Jahren zusammengestellt. In acht thematischen Kapiteln – wie unter anderem „Der Gentleman“, „Die Gegenspieler“, „Erotik“ oder „Architektur“, zeigt das Deutsche Plakat Museum im Museum Folkwang Plakate und Fotografien zu dem populärsten Geheimagenten der Welt.

Die seit 1962 entstandenen James-Bond-Filme sind über die Jahre zu umfassenden kulturhistorischen Dokumenten und zu einem wichtigen Teil der populären Kultur geworden. Plakate und Fotografien reflektieren den filmisch entwickelten Wandel von Zukunftsvorstellungen und gesellschaftlichen Werten.

Zu sehen sind in der Ausstellung rund 120 Entwürfe und Plakate sowie etwa 80 Fotografien. In den acht Ausstellungskapiteln werden Arbeiten zu allen 24 existierenden James-Bond-Verfilmungen gezeigt. Eine Besonderheit der Ausstellung sind die zahlreichen Originalentwürfe, darunter auch verworfene Plakatskizzen, die selten oder noch nicht zu sehen waren. Ergänzt wird die Schau durch zahlreiche audiovisuelle Medien, so werden beispielsweise Filmausschnitte sowie Radiospots in den Ausstellungsräumen präsentiert.

Das Deutsche Plakat Museum im Museum Folkwang richtet sein Hauptaugenmerk dabei nicht nur auf die Filme, sondern insbesondere auf das Plakat zum Film. In ihm spiegelt sich nicht nur die Veränderung der Art und Weise wider, wie für Bond-Filme geworben wurde, sondern auch der Wandel des gesamten Genres Filmplakat in den letzten fünfzig Jahren.



1. Anonym, *The World Is Not Enough / Die Welt ist nicht genug*, 1999 Deutschland
Sammlung Robert Ganz
© 1999 Danjaq LLC and United Artists Corporation. All rights reserved.

2. Greg Williams, *Quantum of Solace | Ein Quantum Trost*, 2008
USA, Sammlung Robert Ganz
© 2008 Danjaq LLC and United Artists Corporation. All rights reserved.

Anonym, *Der MORGEN stirbt nie / Tomorrow Never Dies*, 1997
Erstaufführung, Hongkong, Sammlung Thomas Nixdorf
© 1997 Danjaq LLC and United Artists Corporation. All rights reserved.

YTO BARRADA - Riffs

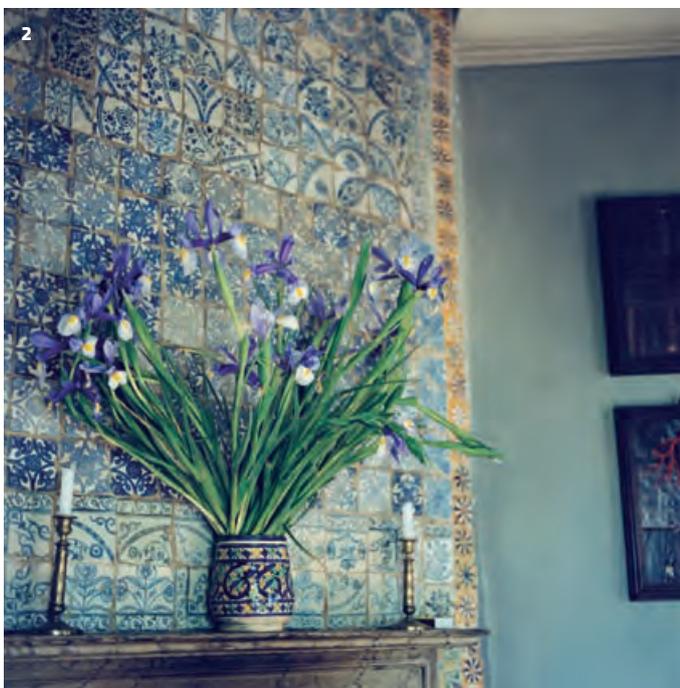
FOTOMUSEUM WINTERTHUR

www.fotomuseum.ch

01. DEZEMBER 2012 – 10. FEBRUAR 2013

„Yto Barrada – Riffs“ ist die erste große Museumsausstellung der französisch-marokkanischen Künstlerin. Sie wurde 2011 als „Künstlerin des Jahres“ von der Deutschen Bank ausgezeichnet. Verbunden mit dieser Ehrung ist die vom Finanzinstitut ermöglichte Ausstellung, die im Deutschen Guggenheim in Berlin und nach Stationen in Brüssel, Chicago, Birmingham und Rom nun auch im Fotomuseum Winterthur zu sehen ist. Yto Barrada (*1971) setzt sich in ihren fotografischen, filmischen und skulpturalen Arbeiten seit über einem Jahrzehnt intensiv mit den politischen Realitäten in Nordafrika auseinander. Ihr Werk kreist um das Leben in ihrer marokkanischen Heimatstadt Tanger, deren spezielle Situation an der Straße von Gibraltar sinnbildlich für den historischen Umbruch in vielen Ländern Nordafrikas steht.

Yto Barrada verfolgt die Veränderungen ihrer Stadt mit Argusaugen und setzt ihnen Aktionen, Bilder und Filme entgegen. Doch es sind immer Bilder, die mit auffallender Ruhe, mit Distanz und Zurückhaltung das Geschehen beobachten. Sie sind weder ikonisch noch kampftauglich. Als würde die Künstlerin immer ein wenig zurückweichen, zwei, drei Schritte nach hinten machen, öffnen sich in ihren quadratisch ruhenden, fast statischen Farbbildern Blickfelder – auf eine Landschaft, eine städtebauliche Konstellation, ein Sein, ein Warten. Es zeigen sich Dinge, Häuser, Menschen, damit wir als Betrachter uns mit ihnen beschäftigen, damit wir eintauchen, suchen, erkunden, denken. Auffallend entdramatisiert sehen wir hier ein Zeichen, da eine Geste, dort einen Umstand, real und allegorisch zugleich.



1. Yto Barrada, Couronne d'Oxalis (Sauerkleeckranz), 2006

C-Print, 125 x 125 cm

© Yto Barrada & Galerie Sfeir-Semler, Hamburg/Beirut

2. Yto Barrada, Iris sur la cheminée (Schwertlilien auf dem Kamin), 2009/2010

C-Print, 100 x 100 cm

© Yto Barrada & Galerie Sfeir-Semler, Hamburg/Beirut

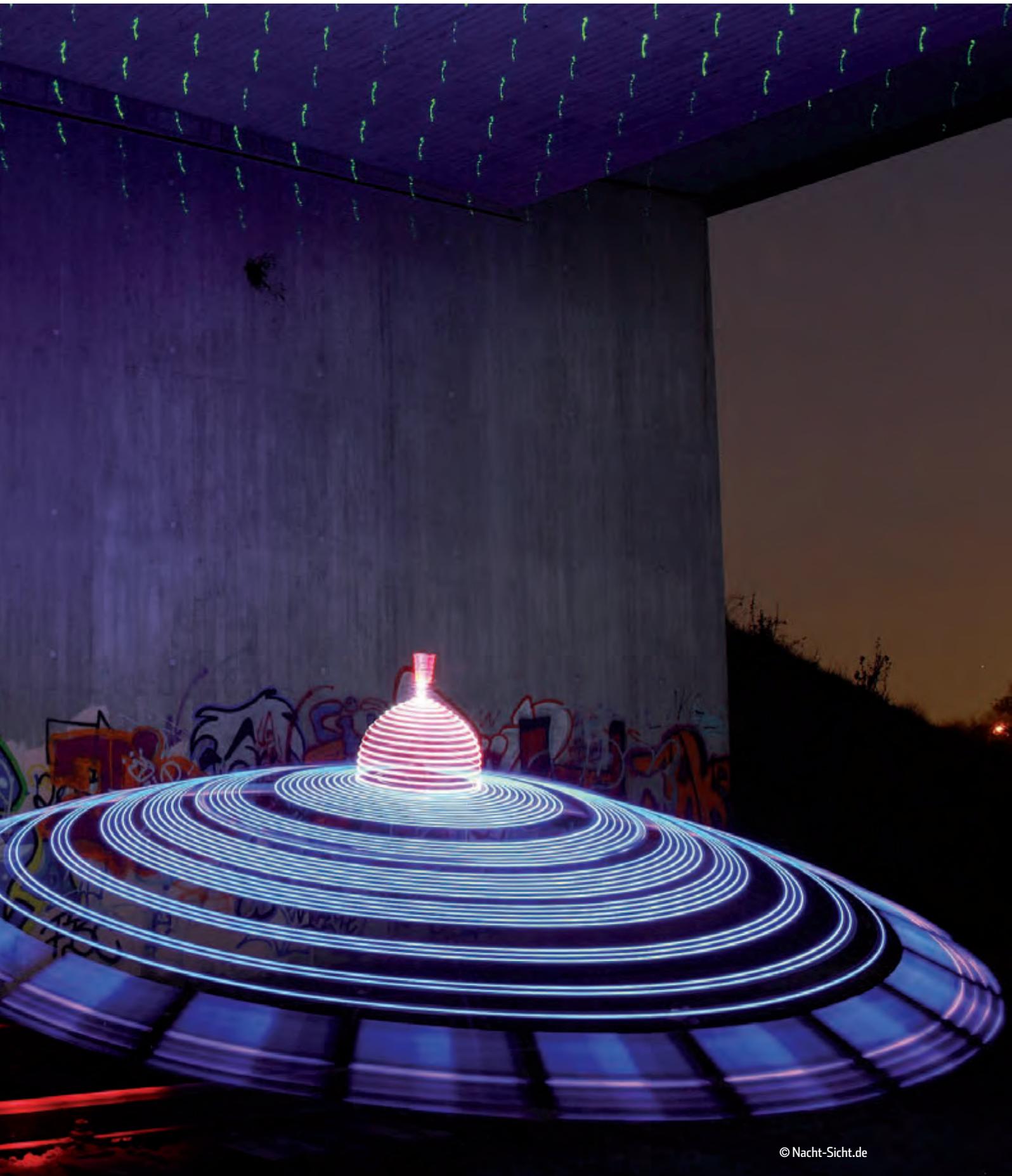
3. Yto Barrada, Arbre généalogique (Der Stamm-
baum), 2005

C-Print, 150 x 150 cm

© Sammlung Deutsche Bank

LIGHTWRITING

*Fotografie heißt übersetzt „Zeichnen mit Licht“.
In keinem anderen Genre wird dies so wörtlich
genommen wie beim Lightwriting...*



Unter dem Begriff Lightwriting wird eine bestimmte fotografische Technik verstanden, bei der im Dunkeln eine künstliche Lichtquelle so bewegt wird, dass sie im Rahmen einer Langzeitbelichtung ganz gezielt gestaltete Lichtspuren auf dem Bild hinterlässt. Es unterscheidet sich wie kaum ein anderes fotografisches Genre von dem, was wir normalerweise unter Fotografieren verstehen. Denn Lightwriting findet nicht nur nachts und bei möglichst wenig Licht statt. Der Fotograf muss darüber hinaus das Licht auch noch selbst mitbringen und sieht dabei auch nicht, was er fotografieren wird. Dafür hat er alles – vom Anfang bis zum Endergebnis – vollständig in der Hand und kann die Motive frei nach seinen eigenen Ideen erschaffen.

Große Spannweite

Die Spannweite dieser künstlerischen Ausdrucksform ist dabei extrem weit gefasst und wird nur durch Ihre Fantasie, Ihre Beweglichkeit und Ihre Ausdauer beschränkt. Die ersten Schritte auf dem Weg zum Lightwriting hat wohl jeder schon einmal probiert und im Dunkeln mit einem Feuerzeug oder einer Wunderkerze ein Herz, einen Namen oder an Silvester die Jahreszahl in die dunkle Nacht geschrieben. Und nicht wenige haben auch schon einmal versucht, dies – mehr oder weniger erfolgreich – mit der eigenen Kamera festzuhalten. Auch solche noch relativ einfachen Fingerübungen fallen schon in die Kategorie Lightwriting.

Schon etwas anspruchsvoller zu gestalten, sind kleine Figuren, kunstvolle Formen oder die leuchtende Umrandung eines Gegenstandes.

Am spannendsten und beeindruckendsten aber sind die Bilder mit mehreren kunstvoll choreografierten Figuren, die miteinander und mit der Umgebung interagieren – sie stellen die hohe Kunst des Lightwriting dar.

Kein Bild ohne Konzept

Der am stärksten unterschätzte Aspekt des Lightwriting ist sicherlich die Vorbereitung. Denn ohne ein sauber durchdachtes Konzept, ohne sehr viel Planung und Übung nützt Ihnen die beste Idee nichts, und Sie werden kein stimmiges Lightwriting zustande bringen. Das liegt an der Unbarmherzigkeit dieses besonderen Motivs: Nur wenn die Lichtstriche vollkommen sauber ausgeführt werden, wirkt das Ergebnis gekonnt. Jeder noch so kleine Schlenker, Ausrutscher oder Verwickler ist auf dem Bild überdeutlich zu sehen und lässt es mangelhaft wirken. Und dieser hohe Grad der Perfekti-

on ist ohne intensive Vorbereitung nicht zu erreichen. Die Konzeption fängt schon bei der Ideenfindung an: Stellen Sie sich unbedingt vorab die Frage, welches gemalte Element so interessant und faszinierend sein könnte, dass es allein oder zusammen mit der Umgebung stark genug ist, den Blick des Betrachters länger zu fesseln. Da Sie als Fotograf nicht zufällig über solche Motive stolpern können, müssen Sie sich diese selbst ausdenken, was eine Menge Fantasie und Vorstellungskraft verlangt. Am besten ist, Sie machen ein Foto von dem geplanten Hintergrund bei Dunkelheit und zeichnen dann in das Bild die gewünschte Figur ein. Das können Sie am komfortabelsten mit einem Grafiktablett am Rechner machen, aber zur Not funktioniert auch ein Silberstift oder Leuchtmarker auf einem Ausdruck.

Der nächste Schritt ist die Überlegung, wie Sie das gewünschte Motiv in einzelne Lichtstriche zerlegen und mit welchen Bewegungsabläufen Sie diese am schnellsten und flüssigsten ausführen können. Üben Sie diese erst einmal zu Hause im Trockenen, um zu überprüfen, ob alles auch wirklich so zur Geltung kommt, wie Sie es sich vorstellen.

Diese Übung benötigen Sie außerdem auch, damit die Bewegungsabläufe bei der eigentlichen Aufnahme sitzen und so flüssig wie möglich ablaufen, um den hohen Anspruch an die Perfektion der Bewegungsspur zu erzielen.

Stellen Sie sich das wie eine Choreografie bei einem kurzen Ballettstück vor – je komplexer Ihre Lichtfigur werden soll, desto schwieriger ist der Bewegungsablauf und desto öfter werden Sie im Vorfeld ihn üben müssen.

Spannende Motive

Neben den geometrischen Formen sind es vor allem einfache Symbole, mit denen Sie anfangs üben sollten. Dazu gehören Buchstaben, Zahlen, bestimmte Symbole wie Herz oder Kreuz und einfache Formen wie stilisierte Blumen oder Gesichter. Sehr schön wirken auch einfach geschwungene Lichtstreifen, die umso aufregender und lebendiger wirken, je stärker Sie das Licht dreidimensional im Raum bewegen.

Bei deutlich komplexeren Figuren wie ganzen Personen, Autos, Geschenken, Totenköpfen, Firmenlogos, ganzen Schriftzügen oder anderem kann es eine gute Unterstützung sein, mit einer Schablone zu arbeiten. Schneiden Sie die Konturen der gewünschten Form aus großer schwarzer Pappe aus und fahren mit der Lampe darum, um eine exakte Form zu erhalten. Besonders beliebt ist es auch, Gegenstände durch Hinzufügen von Armen, Beinen und Gesichtern aus Licht zu lebendig wirkenden Personen zu machen.



Alle Bilder dieses Artikels wurden vom fünfköpfigen Team rund um Markus Irgang (www.nacht-sicht.de) geplant und umgesetzt. Bei dieser Inszenierung haben sie sich von der Sage rund um König Arthur und das Schwert Exkalibur inspirieren lassen.



© Nacht-Sicht.de

Richtig gutes Lightwriting ist immer Teamarbeit. Gerade wenn Silhouetten erzeugt werden sollen, braucht man einen, der das Licht abhält und so die Form bildet, und einen, der mit der Lichtquelle dahinter entlangfährt. Für weitere Lichtelemente brauchen Sie entweder weitere Helfer oder eine so lange Verschlusszeit, dass die Elemente nacheinander erzeugt werden können.

Die richtige Location

Ein ganz entscheidender Teil der Vorbereitung liegt natürlich auch in der Auswahl des richtigen Aufnahmeortes. Da bei den meisten Lightwritings die Umgebung zu erkennen ist, wird sie damit automatisch zu einem wichtigen inhaltlichen Bestandteil des Fotos.

Besonders gut für Lightwriting geeignet sind Orte, die nicht allzu hell, aber auch nicht vollkommen dunkel sind. Hohe Laternen, welche die Szene gleichmäßig erleuchten sind dafür ebenso gut geeignet wie das indirekte Licht von Reklamen oder Häusern. Achten Sie aber darauf, dass das Licht nicht zu hell wird, wie zum Beispiel bei Fußballfeld- oder Baustellenbeleuchtungen, und dass Sie die Lichtquelle selbst nicht mit ins Bild bringen.

Auch sollte der Ort ausreichend ruhig sein, also abends und nachts kaum Auto- oder Fußgängerverkehr aufweisen. Last, but not least braucht die ideale Location mehrere in

der Tiefe gestaffelte Bildelemente, die nicht platt in einer Ebene angeordnet sein sollten. Das können Hausecken, Büsche, Wege, Abfalleimer, Zäune oder Ähnliches sein. Eines davon sollte – neben dem eigentlichen Star des Bildes, der Lichtspur oder -figur – zum zweiten Hauptelement im Bild taugen und entsprechend dominant in Szene gesetzt werden. Idealerweise passen diese beiden Elemente inhaltlich zueinander und beziehen sich aufeinander – die Lichtspur bildet beispielsweise eine Figur, die auf einer Parkbank sitzt, oder einen Schriftzug, den Sie an einer Hausfassade platzieren.

Vielleicht finden Sie aber auch ein sehr spannendes unbeleuchtetes Objekt oder Gebäude, dessen Konturen oder Besonderheiten Sie mit einer Lampe punktuell beleuchten und es so – neu akzentuiert – aus der Dunkelheit schälen. Diese Unterform des Lightwriting wird Lightpainting oder auch Lightgraffiti genannt.

Auch der ganz normale Blitz kann – für bestimmte Effekte – beim Lightwriting eingesetzt werden. Meist erhellt er einen Teil der Szenerie oder des eigentlichen Motivs. Weil sein Licht im Gegensatz zum eigentlichen Lightwriting statisch erscheint, kann es immer nur Unterstützung, nie das Hauptlicht sein.



© Nacht-Sicht.de

Nichts geht ohne Teamwork

Nur die einfachsten Lichtformen können Sie – mit viel Übung – ganz alleine auf den Sensor bringen, in der Regel benötigen Sie für Lightwriting jedoch Unterstützung. Das kann einfach nur jemand sein, der auf Zuruf den Fernauslöser drückt, wenn Sie in Positur stehen. Gegebenenfalls gibt er Ihnen aber auch ein direktes Feedback zu dem Ergebnis oder korrigiert Ihre Position und Haltung – ohne dass Sie jedes Mal selbst hinter die Kamera laufen müssen und anschließend die Pose doch nie wieder genauso hinbekommen. Und nicht zuletzt können mit mehreren Lichtschreibern, die gleichzeitig mit einer Lichtquelle in der Hand agieren, viel komplexere und ungewöhnlichere Lightwritings realisiert werden.

Die ersten Schritte

Wichtigstes Utensil beim Lightwriting ist ein möglichst stabiles Stativ, das Ihre Kamera auch mehrere Sekunden oder sogar Minuten vollkommen ruhig hält, selbst wenn in einiger Entfernung ein Auto vorbeifahren sollte. Wählen Sie dann den gewünschten Bildausschnitt und überprüfen ihn, gegebenenfalls indem Sie ihn mit einer starken Taschenlampe ausleuchten. Machen Sie dort eine Markierung auf den Boden, wo Sie anschließend für das Lightwriting stehen wollen und fokussieren auf diese Stelle. Halten Sie dabei etwas Kontrastreiches an die Stelle und leuchten es mit einer starken Taschenlampe an. Das reicht oft für den Autofokus aus, anschließend stellen Sie jedoch auf den manuellen Fokus um, damit der AF nicht während der Aufnahme plötzlich anfängt, nach der Schärfe zu suchen. Und nutzen Sie ruhig das RAW-Format, um alle möglichen Bildinformationen für die anschließende Bearbeitung zu sichern.



Sehr aufwendige Lichtmalereien brauchen Belichtungszeiten von bis zu vierzig Minuten. Um mit einem grünen Stablicht einen zweiten Handlauf für das Treppengeländer zu erzeugen und das Gitter präzise mit einer weißen Lichtquelle nachzuzeichnen, braucht es sehr viel Zeit. Hier verraten die Lichtspuren der Sterne, wie lang die Lichtmalerei zugange waren.

[In der Praxis] Hardwaretipp LED LENSER M7

Die per Microcontroller gesteuerte Smart Light Technology bietet sieben Lichtfunktionen für unterschiedliche Anwendungen. Zudem gewährt der Tastschalter den Zugriff auf eine Stromsparfunktion, einen Stroboskop- und Blinkmodus, eine SOS-Funktion sowie ein stufenloses Dimmen. Optional kann der Anwender zwischen gleich bleibender, elektronisch geregelter oder konstant abfallender Lichtleistung wählen.



Richtig belichten

Da der Belichtungsmesser Ihrer Kamera bei tiefer Dunkelheit nicht mehr funktioniert, werden Sie auf andere Weise die richtige Belichtung ermitteln müssen. Entgegen dem, was man im ersten Augenblick vielleicht denkt, sollten Sie eine möglichst niedrige ISO-Zahl wählen, um das Rauschen – gerade bei den vielen sehr dunklen Bildbereichen – möglichst niedrig und die Bildqualität hoch zu halten. Auch die Blendenöffnung sollten Sie eher klein halten, weil Sie zum einen im Dunkeln selten ganz exakt fokussieren können und zum anderen auch wegen der Bewegung eine höhere Schärfentiefe benötigen. Mit ISO 100 und Blende 16 oder sogar 22 liegen Sie also richtig. Das passt auch hervorragend zum Lightwriting, da Sie ohnehin sehr lange Verschlusszeiten benötigen, um Ihre Bewegungen ausführen zu können.

Welche Zeit für die jeweilige Aufnahmesituation dann die richtige ist, müssen Sie durch gezieltes Experimentieren und Ausprobieren ermitteln. Bewerten Sie das Bildergebnis aber nicht nur auf dem Kameramonitor, sondern ziehen dafür unbedingt auch das Histogramm zurate. Ermitteln Sie erst die passende Belichtung für die noch unbeleuchtete Szenerie. Wenn Sie Ihre Lichtquelle anschließend in Richtung Kamera richten, sind diese Werte auch die richtigen. Wenn Sie jedoch mit dem Licht noch einen Gegenstand beleuchten, kann sich dadurch der Wert noch einmal verändern. Zeiten von über 30 Sekunden sind beim Lightwriting keine Seltenheit. Für so lange Verschlusszeiten müssen Sie auf die ‚B‘- oder ‚Bulb‘-Einstellung Ihrer Kamera zurückgreifen: Hierbei wird der Verschluss so lange offengehalten, wie Sie den Auslöser gedrückt halten. Da Sie jedoch trotz Stativ eine ganz ordentliche Verwacklung mit ins Bild brächten, wenn Sie mit dem Finger auslösen würden, benötigen Sie einen Fernauslöser mit Feststelltaste.

Für lange Verschlusszeiten bieten die meisten Kameras eine sehr sinnvolle Funktion an, welche die Bildqualität spürbar erhöht, sie heißt meist ‚Rauschminderung bei Langzeitbelichtung‘. Dabei fertigt die Kamera nach der Aufnahme eine zweite mit derselben Verschlusszeit, aber mit geschlossenem Verschluss an. Auf dieser ist dann eine bestimmte Form

[In der Praxis] **Hardwaretipp** **Sony Alpha A99**

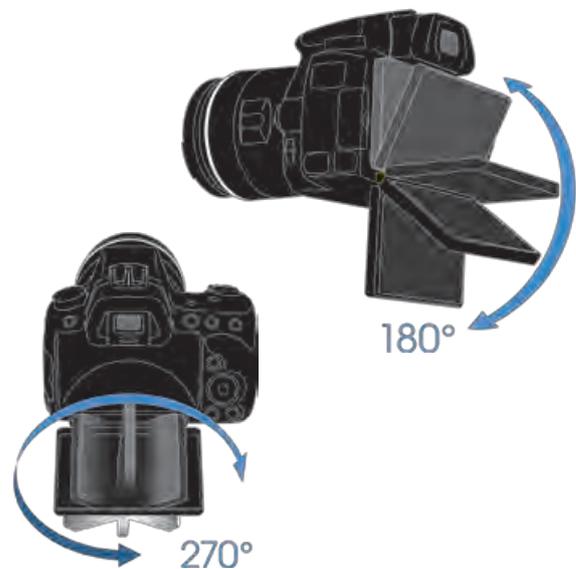
Auch wenn für Lightwriting niedrige ISO-Werte verwendet werden, um die Bildqualität hoch zu halten, hilft es doch, eine hochwertige Kamera einzusetzen. Nicht nur das geringe Rauschen ist für edle Bilder wichtig. Vor allem aber auch ein hoher Dynamikumfang des Sensors hilft, sowohl in den großen dunklen Stellen als auch in den kleinen Lichtflecken ausreichend Zeichnung zu erhalten.

der Rauschens deutlich zu sehen und kann dementsprechend einfach herausgerechnet werden. Vielleicht bietet Ihre Kamera Ihnen auch die Möglichkeit der Mehrfachbelichtung, dann können Sie nacheinander in unterschiedlichen Bereichen des Bildes verschiedene Lightwritings ausführen und so direkt auf einem Bild kombinieren. Achten Sie dabei aber darauf, dass sich die Belichtung für den Hintergrund bei mehreren Aufnahmen addiert.

Die Lichtquellen

Als Lichtquellen bietet sich alles Mögliche an, was Sie in die Hand nehmen und bewegen können. Das geht los bei den Klassikern Feuerzeug, Streichhölzer, Kerze, Öllampe, Wunderkerze und Fackel, allesamt flackernde Lichtquellen mit eher rötlicher Farbe. Exakter arbeiten, können Sie jedoch mit allen Arten von Lampen, wobei die sich in der Farbe, der Form und der Leuchtdauer unterscheiden. Taschenlampen oder LED-Leuchten geben punktförmiges Licht ab und sind gut dafür einzusetzen, mit einer einzelnen dünnen Spur Worte, Symbole oder eine einzelne Verbindung zu zeichnen. Knicklichter, Kaltlichtdioden oder Leuchtstoffröhren verfügen hingegen über einen länglichen Leuchtkörper und schaffen so breitere und hellere Leuchtstreifen, die in den Kurven schmaler werden.

Eine Kombination aus beidem erzielen Sie, wenn Sie mehrere kleine punktförmige LEDs in gleichmäßigem Abstand auf ein Brett montieren. Dann erhalten Sie viele feine Lichtspuren, die parallel zueinander verlaufen und sich wie eine breite Lichtquelle verhalten. Dies wirkt besonders edel. Natürlich können Sie dafür selbst handwerklich tätig werden, um etwas ganz Besonderes zu kreieren, aber ein gut sortierter Elektronikfachmarkt oder diverse Spezialshops im Internet halten da bereits eine enorme Auswahl fertiger Lampen bereit. Jede Lampe hat ihre ganz eigene Lichtfarbe, die Sie



meist erst dann genau bestimmen können, wenn sie diese auf dem Foto sehen. Grundsätzlich wird beim Lightwriting oft mit einem ganz normalen Tageslicht-Weißabgleich gearbeitet, um die Farbigkeit der Kunstlichtquellen zu erhalten. Sie können aber auch gezielt mit anderen Weißabgleichen experimentieren, um die Farbe Ihrer Lichtquelle zu verändern. Alternativ können Sie farbige Folien vor die Lichtquelle halten oder gleich Lampen kaufen, die eine Farbe aufweisen oder zwischen mehreren Farben hin- und herschalten können. Leuchtdioden, die in schneller Folge automatisch die Farbe wechseln ergeben so sehr schöne und ungewöhnliche vielfarbige Spuren im Bild.

Dabei muss die Lampe nicht unbedingt dauerhaft leuchten. Gerade blinkende Lichter wirken sehr reizvoll, weil ihre Lichtspuren nicht so aufdringlich, sondern zarter und edler erscheinen. Je schneller das Blinken ist, desto näher liegen die einzelnen Leuchtpunkte in der Lichtspur aneinander. Vielleicht haben Sie eine abnehmbare Fahrradlampe, mit der Sie da experimentieren können, ansonsten bieten auch hier wieder Elektronikmärkte und Online-shops eine breite Auswahl.

Die Helligkeit Ihrer Lichtquelle im Bild wird von verschiedenen Faktoren bestimmt. Natürlich ist die Lichtabgabe der einzelnen Quellen schon von Haus aus sehr unterschiedlich. Aber auch die Entfernung zur Kamera und die Geschwindigkeit der Bewegung bestimmen, wie hell sie wirkt. Sehr helle, nahe und langsame Leuchtspuren tendieren dazu, bei der langen Verschlusszeit zu Überbelichtungen zu führen. Das wird beim Lightwriting zwar nicht unbedingt als fehlerhaft empfunden, führt aber zu ausgefressenen, zeichnungs- und farblosen Bereichen im Bild. Eleganter ist es also, eine nicht allzu helle Lichtquelle zu wählen, die noch innerhalb des Dynamikumfangs der Kamera liegt, zumal bei dieser dann auch die Farbe zu erkennen ist, was dem Bild eine größere emotionale Komponente mitgibt.

cb/gb



Auch mit Pyrotechnik können Lightwritings erzeugt werden. Die dadurch entstehenden Lichtspuren sind nie ganz exakt zu planen, aber gerade dieses zufällige Element macht auch einen Teil ihres Reizes aus.

© Nacht-Sicht.de



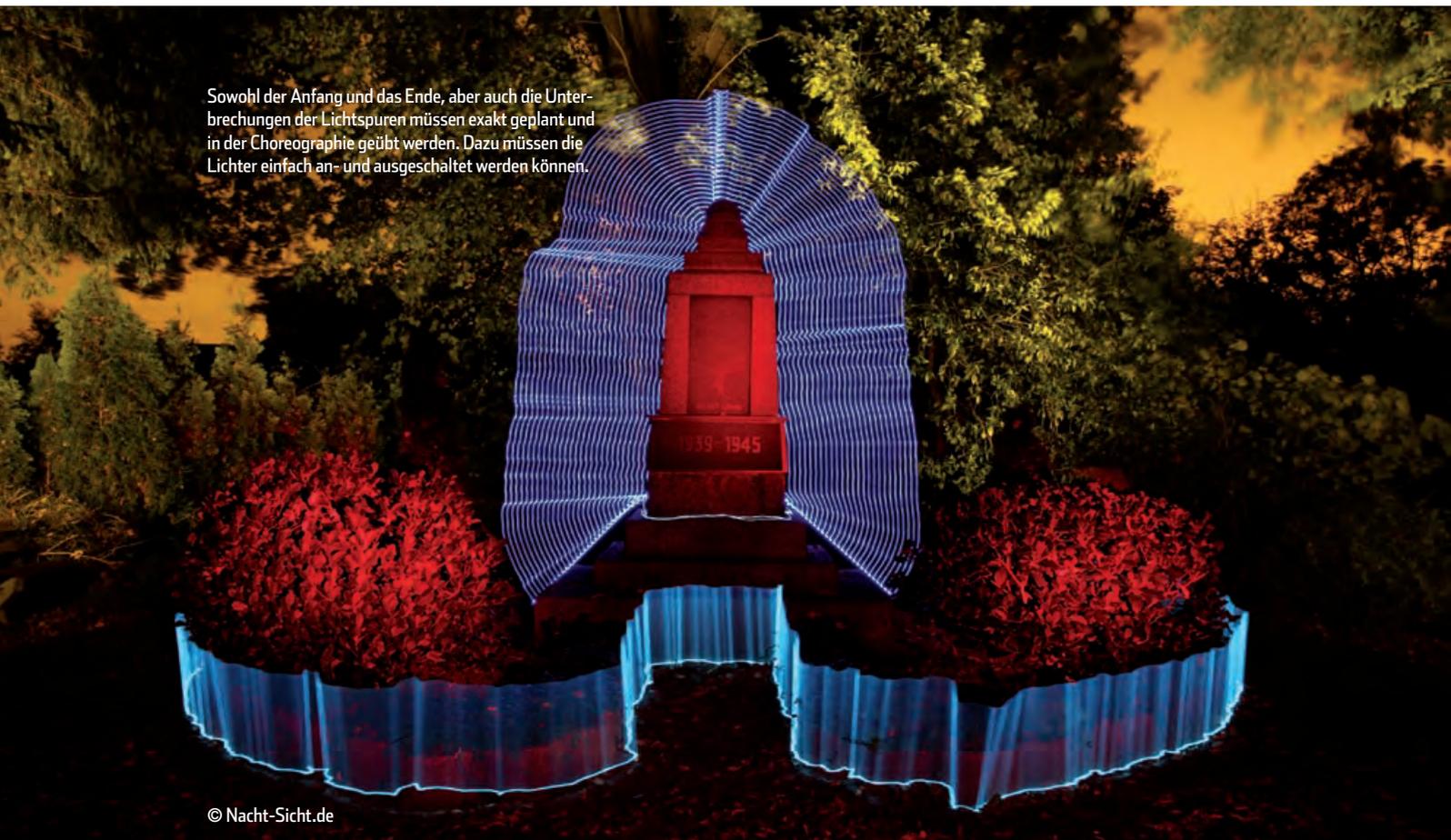
Mit sehr starken Taschenlampen können auch größere Flächen mit Licht bestrichen werden. Das sieht weicher und natürlicher aus als das flächige Licht eines Blitzes. Mit farbigen Folien können damit erzeugte Lichtspuren spannungsreich eingefärbt werden.

© Nacht-Sicht.de



Wenn Sie mehrere kleinere Lichtquellen auf einen Stab montieren, können Sie diesen Stab bewegen und erhalten mehrere Lichtspuren, die immer denselben Abstand zueinander behalten. Im Kreis gedreht, ergeben sich daraus Lichtkreise wie diese.

© Nacht-Sicht.de



Sowohl der Anfang und das Ende, aber auch die Unterbrechungen der Lichtspuren müssen exakt geplant und in der Choreographie geübt werden. Dazu müssen die Lichter einfach an- und ausgeschaltet werden können.

© Nacht-Sicht.de



Beim Drehen der Lichter entsteht hinter der dunkel gekleideten Person immer eine dunkle Lücke, wenn die Lichtquelle verdeckt ist. Anders sind jedoch keine gleichmäßigen, kreisförmigen Lichtspuren zu erhalten.

Von links nach rechts:

Holger K. (Performer),
Lisa N. (Performer, Kamera 2),
Tina B. (Kamera 1, Videotechnik)
und Markus Irgang (Teamleiter)



Nacht-Sicht folgt den Spuren des Lichts...

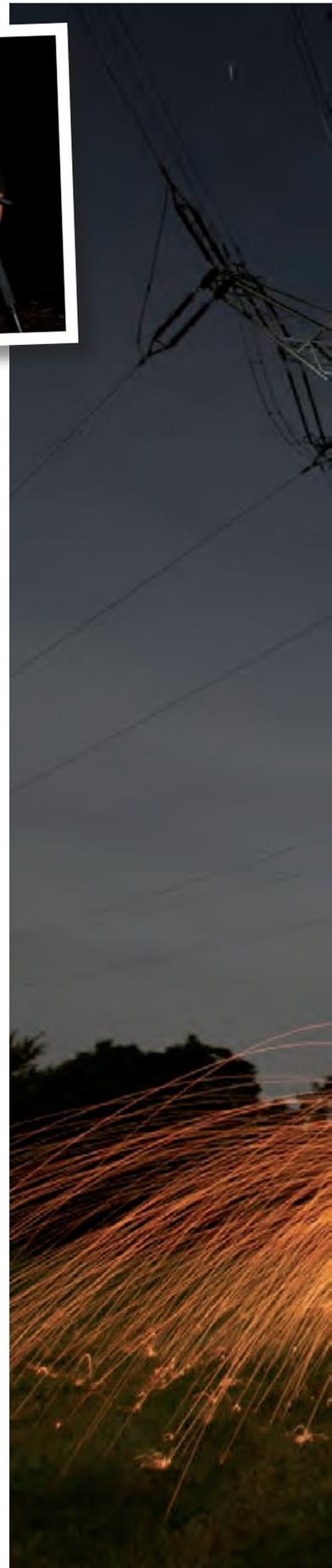
In dieser Ausgabe kommen alle Fotos von der „Nacht-Sicht-Gruppe“. Diese Gruppe wurde von Markus Irgang gegründet und hat sich ganz und gar dieser besonderen Form der Fotografie verschrieben. Mehr Infos über die neuesten Projekte, deren Ergebnisse, der Entwicklung und Fertigung von eigenen Lichtwerkzeugen und Ausarbeitung der Ideen bekommt man auf der Homepage der Gruppe unter der Internetadresse www.Nacht-Sicht.de.

Die Gruppe führt auch Präsentationen rund um das Thema choreografische Lichtmalerei durch. Infos dazu gibt es auch auf der Homepage.

Praxistipps

Haben Sie die Vorbereitung abgeschlossen, so können Sie beginnen. Der ideale Zeitpunkt für Lightwriting ist im Winter ab dem späten Nachmittag, im Sommer natürlich erst am späteren Abend und in die Nacht hinein. Möchten Sie Passanten ins Bild integrieren, beginnen Sie früher, möchten Sie vollkommene Ruhe, ist die späte Nacht besser geeignet, wenn niemand mehr unterwegs ist. Darüber hinaus gibt es noch ein paar generelle Tipps für die Lightwriting-Fotografie:

1. Tragen Sie dunkle Kleidung, Handschuhe, Mütze oder Sturmhaube und wenden Sie sich von der Kamera ab, um ihr Gesicht nicht als hellen Punkt ins Bild zu bringen.
2. Regen ist kein Hinderungsgrund, ganz im Gegenteil reflektiert die Nässe am Boden die Umgebungslichter und gibt beispielsweise einem Kopfsteinpflaster erst die interessante Struktur.
3. Bewegen Sie die Lichtquelle langsam durch das Bild, werden die Lichtspuren heller und breiter. Gleichzeitig lassen sie sich nur schwer ruhig halten und werden schnell zu zittrigen Linien.
4. Schnelle Bewegungen führen zu dünneren, dunkleren Linien, die flüssiger und sauberer wirken werden.
5. Vergessen Sie nicht, genügend Proviant für die lange Nacht mitzunehmen, und verlieren Sie nicht den Spaß an der Sache. Übertriebener Ehrgeiz schadet oft den Ergebnissen und verhindert, den nötigen Raum für spontane Einfälle und Improvisationen.





Der Funkenregen eines über dem Kopf gewirbelten Feuerwerkskörpers formt hier ein Lichtzelt und lässt den Akteur beziehungsweise Performer als Person erkennen. Der Farbkontrast gibt dem Bild eine besonders spannungsreiche Note.

EINE KAMERA FÜR DIE PISTE

Die neue FINEPIX XP50 bietet vierfachen Schutz: wasserdicht bis 5 Meter Tiefe, stoßfest bis 1,5 Meter Fallhöhe, frostbeständig bis minus 10 Grad und staubgeschützt. Kombiniert mit dem attraktiven Design ist sie ein fotografisches Komplettpaket, besonders für den Outdoor-Einsatz.

Diese Kamera macht nicht nur tolle Bilder, sondern auch am Strand oder am Pool eine gute Figur. Die neue Outdoor-Kamera FINEPIX XP50 von FUJIFILM ist rundum gegen äußere Einflüsse wie Wasser, Staub, Kälte oder Stöße geschützt. Eine sehr gute Bildqualität versprechen der 14,4-Megapixel-CMOS-Sensor, das FUJINON-Objektiv mit 5-fach-Zoom, die mechanische

Bildstabilisierung und viele hilfreiche Fotofunktionen. Das Ganze ist verpackt in ein schickes und dennoch robustes Gehäuse in vielen Farbvarianten, so dass dem Fotovergnügen nichts mehr im Wege steht.

Vierfachschutz

Konventionelle Digitalkameras wollen pfleglich und vorsichtig behandelt

werden. Nicht so die FINEPIX XP50. Sie ist rundum vierfach geschützt und hält daher einfach mehr aus. Sie ist damit für alle Aktivitäten, bei denen die Kamera durch die äußeren Einflüsse besonders gefordert wird, der ideale Fotobegleiter.

Die XP50 ist bis zu einer Tiefe von 5 Metern wasserdicht und damit optimal geeignet für Foto- und Video-Aufnah-

ACTIONHELD
Stoßfest, wasserdicht, frost- und staubsicher!

Wasserdicht bis 5 m
Stoßfest bis 1,5 m
Frostbeständig bis -10°C



Auch in den Farben Schwarz, Silber und Grün erhältlich.

FUJIFILM FINEPIX XP50

129,-

RINGFOTO
Europas größter Fotoverbund

ACTIONHELD
STOSSFEST, WASSERDICHT, FROST- UND STAUBSICHER!

Wasserdicht bis 5 m
Stoßfest bis 1,5 m
Frostbeständig bis -10°C



Auch in den Farben Schwarz, Silber und Grün erhältlich.

FUJIFILM FINEPIX XP50

129,-

PHOTO PORST

Jetzt bei Ihrem RINGFOTO- und PHOTO PORST-Händler! Achten Sie auf die Plakataktionen und sichern Sie sich die neue FUJIFILM FINEPIX XP50.

**AKTIONS-
PRODUKT**



men unter Wasser, im Regen oder im Schnee. Die Kamera ist bis 1,5 Meter Fallhöhe stoßfest und hält Temperaturen bis zu minus zehn Grad problemlos aus. Dadurch ist sie ideal einsetzbar beim Skifahren, Snowboarden oder anderen Aktivitäten bei Minusgraden. Außerdem ist die XP50 staubgeschützt und fühlt sich daher auch am Strand richtig wohl.

Qualität und Ausstattung

Die FINEPIX XP50 ist aber nicht nur besonders robust, die technische Ausstattung sorgt auch für eine sehr gute Bildqualität. Der 14,4-Megapixel-CMOS-Sensor, der leistungsfähige Bildprozessor, das hochwertige FUJINON-Objektiv mit 5-fach optischem Zoom und einem Brennweitenbereich von 28-140 mm (äquivalent zu 35mm) sowie der mechanische Bildstabilisator (Sensor-Shift) versprechen tolle Bilder auch unter Wasser oder bei schlechten Lichtbedingungen.

Das Objektiv der XP50 ist zudem mit einer speziellen wasserabweisenden Beschichtung versehen, sodass Wassertropfen abperlen und das Fotografieren nicht beeinträchtigen. Die XP50 nimmt außerdem brillante Videos in Full HD (1080p) und einer Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde auf. Auch 360 Grad Panorama-Aufnahmen gelingen mit der XP50 ganz unkompliziert. Einfach im Panorama-Modus den Auslöser drücken, die Kamera schwenken und die XP50 setzt die Bilder zu einer beeindruckenden

den Panorama-Aufnahme zusammen. Das 6,9 cm (2,7 Zoll) große LC-Display verfügt über eine spezielle Anti-Reflex-Beschichtung, sodass der Monitor auch bei starker Sonneneinstrahlung noch sehr gut ablesbar ist. Die USB- und HDMI-Schnittstelle sowie der Speicherkartenslot und das Batteriefach verbergen sich unter einer wasserdichten Abdeckung, die von einem doppelten Verschlussmechanismus gesichert ist. Somit sind die Anschlüsse vor Wasser, Schmutz und Staub optimal geschützt.

FUJIFILM FINEPIX XP50

Sensor	1/2,3 Zoll CMOS mit 14,4 Millionen Pixel
Brennweite	F= 5 – 25mm, entspricht 28 – 140mm bei 35mm-Kameras
Wechselspeicher	SD- / SDHC- / SDXC-Speicherkarte, interner Speicher (ca. 95MB)
Videoaufzeichnung	1920 x 1080 / 1280 x 720 / 640 x 480 Pixel - (30 Bilder/Sek.) mit Mono-Tonaufzeichnung. Die Zoomfunktion kann während der Videoaufnahme benutzt werden.
Lichtstärke	F3,9 / F6,2 (W), F4,9 / F8 (T)
Lichtempfindlichkeit	Auto/100/200/400/800/1600/3200
Display	6,9cm (2,7 Zoll), ca. 230.000 Pixel, Farb LCD HC, ca. 96% Bildfeld



PIXEL BOLIDE

Tipps zur Nikon D800. „I am the big picture“, verkündet Nikon auf dem Prospekttitel – und in der Tat ist die D800 derzeit die digitale Spiegelreflexkamera im FX-Format mit der höchsten Auflösung am Markt: 36 Megapixel für Riesenshooter und hochauflösende Bildausschnitte. Doch die professionelle DSLR-Kamera bietet auch eine Vielzahl von raffinierten Funktionen und Ausstattungsmerkmalen.

Die Kamera ist eine Wucht. Nicht wegen ihres Gewichtes – das Gehäuse ist sogar um knapp 100 g leichter geworden im Vergleich zur D700 – sondern in Bezug auf ihre Auflösung. Von den 36,3 MP der D800 kann man zwei Drittel wegschneiden, dann bleibt immer noch die Datenmenge einer D700. Das ergibt einen enormen Spielraum für Bildausschnitte: mehr Tele und mehr Makro. Und für den Poster-Druck gibt es mit 36,3 MP auch (fast) keine Grenzen mehr. Gut, eine NEF-Datei ist an die 74 MB groß und beansprucht als 16-Bit-RGB-Datei 204 MB auf dem PC, und der Sensor verlangt nach erstklassigen Objektiven, die diese hohe Auflösung auch bedienen können – aber die Frage nach noch mehr Pixel dürfte mit dieser Kamera erstmal vom Tisch sein! Neben der hohen Auflösung bietet die Kamera interessante Ausstattungsmerkmale, von denen wir Ihnen im Folgenden einige vorstellen.

mw

Praxistipps im Überblick

i

- Einzel-AF und kontinuierlicher AF
- AF-Messfeldsteuerung
- AF im Live-View-Modus und beim Filmen
- Eingebautes Aufklapp-Blitzlicht
- Steuerung von externen Blitzgeräten
- Langzeit-Blitzaufnahmen
- RAW-Verarbeitung in der Kamera
- Filmen leicht gemacht



BEDIENUNG AUF EINEN BLICK



Bedienelemente Rückseite

1. Taste, um die Bilder vor versehentlichem Löschen zu schützen. Gleichzeitig kann damit, wenn das Symbol „?“ links unten am Monitor erscheint, ein Hilfsmenü aufgerufen werden.
2. Aufnahmebetriebsarten-Wähler (Einzelbild, Serie langsam/schnell, leise Auslösung, Selbstauslöser, Spiegelvorauslösung)
3. Bildwiedergabe-Taste
4. Okularverschlusshebel
5. Messsystem-Wählring und Taste zum Speichern von Belichtungsmesswert und AF-Einstellung
6. Taste zum Aktivieren des Autofokus, auch beim Filmen
7. Hinteres Einstellrad für Zeit/Blende etc.
8. Multifunktionswähler, 4-Wege-Schalter (Joystick mit Drucktastenfunktion) zur Bildweitschaltung bzw. für die Cursor-Navigation
9. Lautsprecher
10. Hebelumschalter für Standbild-/Videoaufnahme (außen) und Start/Stop-Drucktaste für Live-View (innen)
11. Infotaste zur Anzeige der Aufnahme-Informationen auf dem Monitor



Bedienelemente Oberseite

1. Blitzgerät-Aufklapp taste
2. Direktzugriffstasten zum Einstellen von Weißabgleich, ISO-Empfindlichkeit, Belichtungsreihe und Bildqualität/ Bildgröße in Verbindung mit den Einstellrädern
3. Systemblitzschuh mit Mittenkontakt und weiteren elektrischen Kontakten zur Aufnahme von Systemblitzgeräten mit iTTL-Steuerung bzw. SU-800 Blitzfernsteuergerät (hier mit Blitzschuh-Abdeckung versehen)
4. Einstellbarer Dioptrienausgleich für Fehlsichtigkeit (-3 bis +1)
5. Taste in Verbindung mit dem hinteren Einstellrad zum Einstellen des Belichtungsprogramms P, S, A, M
6. Taste für den Start der Filmaufzeichnung
7. Vorderes Einstellrad (Drehrad)
8. Ein/Aus-Schalter, Einschalter Displaybeleuchtung, in der Mitte: Auslöser
9. Belichtungskorrekturtaste zusammen mit dem hinteren Einstellrad

AUFOFOKUS FÜR ALLE FÄLLE

1. EINZEL-AUFOFOKUS

Die 51 AF-Messfelder ermöglichen eine Scharfstellung ab einer Helligkeit von -2 LW (ISO 100, 20 °C), bei einer Lichtstärke des Objektivs von mindestens 5,6. Der Einzelautofokus (AF-S), durch Druck auf den neu gestalteten Fokusschalter und Betätigung des hinteren Einstellrads auswählbar, eignet sich vor allem für unbewegte Motive. Ein vorgewähltes Messfeld wird mit dem scharfzustellenden Motivdetail (Bild rechts, Blütenstempel) zur Deckung gebracht, dann wird der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt, und die Kamera stellt auf das Detail scharf.



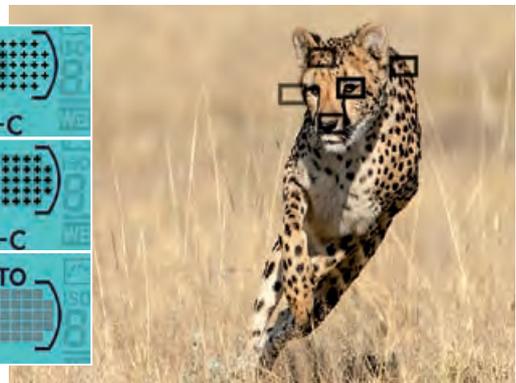
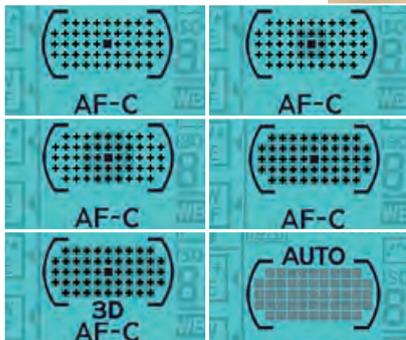
2. KONTINUIERLICHER AUFOFOKUS

Im AF-C-Betrieb, für Motive, die sich zur Kamera hin oder von der Kamera weg bewegen (Bild: Kind auf einer Rutschbahn kommt der Kamera entgegen). Hier fokussiert die Kamera im ausgewählten Messfeld kontinuierlich, nachdem der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wurde; wenn sich das Motiv bewegt, schaltet die Kamera die prädiktive Schärfenachführung ein und berechnet „vorausschauend“ die endgültige Distanz zum Motiv zum Zeitpunkt des Auslösens und passt die Schärfe entsprechend an.



3. AF-MESSFELDSTEUERUNG:

Das Messfeld wird nach Bedarf gewählt: ein einzelnes Messfeld für statische Motive, eine dynamische Messfeldsteuerung mit 9, 21 oder 51 Messfeldern. Besonders raffiniert, das 3-D-Tracking. Hierbei verfolgt die Kamera die Bewegungen des Motivs, auch wenn das anvisierte Detail (Auge des auf die Kamera zulaufenden Geparden) das Fokusmessfeld verlässt, und sie aktiviert selbsttätig passende benachbarte Messfelder. Oder man überlässt der Kamera im Auto-Modus die Erkennung des Motivs (Gesicht).



4. AUFOFOKUS IM LIVE-VIEW-MODUS BZW. BEI FILMAUFNAHMEN

Auch hier stehen zwei über die AF-Taste und das hintere Einstellrad auswählbare Modi zur Verfügung: AF-S für Einzelfokus (wie 1) und ein AF-F, ein permanenter Autofokus für Motive, die sich bewegen. Die Kamera stellt dabei kontinuierlich im Messfeld scharf (Umrandung grün = Schärfe gefunden), aber im Gegensatz zum AF-C, ohne dass der Auslöser angetippt oder die AF-ON-Taste betätigt werden muss.



BLITZLICHT IMMER DABEI



1. AUFHELLBLITZEN BEI TAGESLICHT: Blitzen bei Sonnenschein? Gerade bei hochstehender Sonne (und unter dem breitkrempigen Hut sowieso) ergeben sich teilweise Schatten im Gesicht. Das auf Knopfdruck zuschaltbare Blitzgerät hellt die Schatten automatisch dezent auf und sorgt für die perfekte Ausleuchtung des Porträts.



Zum Vergleich: ohne Aufhellblitz

Nikon D800 Kameraeinstellung: P-Modus (Blende 5, 1/100 s), WB = auto, 3D-Color-Matrixmessung, Blitzbelichtungskorrektur - 0,3 LW



e3 Integriertes Blitzgerät			
Master-Steuerung			
	Modus	Korr.	
Integr. Blitz	TTL	-0.7	
Gruppe A	TTL	+1.0	
Gruppe B	TTL	0	
Kanal	1	CH	

e2 Längste Verschlussz. (Blitz)	
1/60 s	
1/30 s	
1/15 s	OK
1/8 s	
1/4 s	
1/2 s	
1 s	
2 s	



2. MEHR ALS NUR EIN ERSATZ FÜR DAS SYSTEMBLITZGERÄT
Wenn keine Zeit ist für einen Lichtaufbau, dann ist das Ausklappblitzgerät immer zur Hand; die i-TTL-Steuerung in Kombination mit der Abstandsinformation des Matrixmesssystems berechnet die Blitzleistung für ein ausgewogenes Verhältnis von Blitzlicht und Umgebungslicht.

3. KABELLOSE STEUERUNG VON EXTERNEN BLITZGERÄTEN
Bei aktivierter Mastersteuerung (Menü: Individualfunktionen e3) steuert das integrierte Blitzgerät externe Slave-Blitzgeräte. Bild: Gummibärchen frontal beleuchtet durch das integrierte Blitzgerät (- 0,7 LW korrigiert) und zusätzlich ein SB-800 (+ 1 LW) unter der Glastischplatte.

4. LÄNGSTE BLITZ-VERSCHLUSSZEIT EINSTELLBAR (INDIVIDUALFKT. E2)
Im Programm- und im Zeitautomatikmodus ist die längste verfügbare Kameraverschlusszeit beim Blitzen wählbar. Damit kann beim Langzeitblitzen eine individuelle Grenze festgelegt werden, um ggf. noch aus der Hand fotografieren zu können oder gezielt Bewegungseffekte zu erzeugen.

BILD-AUFBEREITUNG INTERN



Original NEF-(RAW)-Datei

1. NEF-(RAW-) VERARBEITUNG BE-REITS IN DER KAMERA
Aus der RAW-Datei wird ein JPG „entwickelt“. Bildqualität, Bildgröße, Weißabgleich, Belichtungskorrektur, Picture Control, Rauschunterdrückung, Farbraum, Vignettierung und D-Lighting werden dabei im Nachhinein kamera-intern festgelegt.
2. DEZIDIERTE EINSTELLUNGEN IN „PICTURE CONTROL KONFIG.“
In diesem Untermenü werden die Feinjustierungen vorgenommen, schrittweise über den Multifunktionswähler an der Kamerarückseite.
3. AUF FORMAT TRIMMEN UND EFFEKTE ANWENDEN
Beschneiden, Bildbereich verschieben, Formatänderung, Farbeffekte, Kopie (!) als jpg speichern; so kann z.B. ohne Umweg über einen PC ein Lowres-E-Mail-Anhang produziert werden.



Kameraintern in ein weichgezeichnetes, mit Sternen versehenes Lowres-JPEG im 16:9-Format umgewandelt

i

Einfach drahtlos blitzen

Filmen ist einfacher geworden; der Live-View-Wähler (Hebel) wird auf das Filmkammersymbol gestellt, dann wird die LV-Taste gedrückt, um den Film-Live-View am Monitor zu starten. Die Filmaufzeichnung beginnt mit dem Betätigen des separaten Filmauslöse-Knopfs (rot, neben dem Fotoauslöser).



Autofokus beim Filmen

In der Regel wird man beim Filmen manuell scharfstellen, denn „Schärfe“ ist ja gerade das kreative Potenzial beim Filmen mit FX-Sensoren. Es gibt aber auch zwei Autofokusmodi: Einzel-AF (AF-S) für Motive, die an ihrem Ort bleiben. Der Fokus wird im betreffenden Messfeld jedes Mal neu eingestellt, wenn der Kameraauslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird oder durch Betätigen der AF-ON-Taste. Tipp: Die AF-S Betätigung funktioniert auch mit dem Kabelfernauslöser. Damit ist z.B. beim Schwenken ab Stativ eine Fokusverlagerung möglich, ohne dass man an die Kamera drücken muss, was im Video einen merkbaren Ruck ergeben könnte. Der permanente AF (AF-F) ist für Motive, die sich bewegen. Die Kamera stellt im betreffenden Messfeld kontinuierlich scharf. Das ist mit ständigen Motorgeräuschen während der Filmaufnahme verbunden, weshalb hier die Verwendung eines externen Mikrofons unbedingt zu empfehlen ist.



GUT ABSCHNEIDEN

Photoshop CS6 überrascht mit einem völlig neu programmierten Freistellungswerkzeug. ColorFoto sagt, wie Sie die stark verbesserte Funktion optimal nutzen.

Seit Jahrzehnten funktionierte es unverändert, doch in Photoshop CS6 programmierte Adobe das Freistellungswerkzeug komplett um – es lässt sich nun viel schneller als bisher nutzen. Wir zeigen Ihnen die Änderungen und geben wichtige Tipps.

Schritt 1: Seitenverhältnis

Seitenverhältnisse lassen sich leichter als bisher vorgeben. Die Felder für Breite und Höhe nehmen reine Seitenverhältnisse wie 2:3 auf, man muss nicht mehr behelfsweise „2 cm“ mal „3 cm“ eintippen. Ein neues Klappmenü bietet die wichtigsten Seitenverhältnisse ebenfalls an. Neu auch: Während der Freistellungsrahmen schon im Bild sitzt, wechseln Sie immer noch

zwischen Hoch- und Querformat. Dazu tippt man einfach die Taste X; oder ziehen Sie einen Eckanfasser in die gewünschte Richtung. Um die Fixierung auf ein Seitenverhältnis zu lösen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ rechts oben.

TIPP: Das weit ausgebaute Kontextmenü listet ebenfalls verschiedene feste Seitenverhältnisse auf.

Schritt 2: Deckfarbe

Wie üblich deckt Photoshop den wegzuschneidenden Außenbereich mit einer Farbe und Deckkraft nach Wahl ab. Neu hier: Klicken Sie in den verdeckten Außenbereich oder auf den Auswahlrahmen, um die Deckfarbe deutlich zu schwächen; so erkennen Sie die

Außenstreifen deutlicher. Vollständig verbergen Sie den Außenrand jetzt mit der Taste H: Sie sehen das Foto so wie nach dem Abschneiden – eine perfekte Vorschau.

TIPP: Die Stärke der Deckfarbe steuern Sie in den Freistellungsoptionen; die erhalten Sie über die Schaltfläche mit dem Zahnrad.

Schritt 3: Horizont

Bequemer als je zuvor korrigiert das neue Freistellungswerkzeug in Photoshop CS6 schiefe Horizont – alle anderen Verfahren haben sich erledigt. Klicken Sie in den Freistellungsoptionen auf das Werkzeug, oder halten Sie einfach die Strg-Taste gedrückt (am Mac die Cmd-Taste). Dann ziehen Sie am Ho-

Praxistipps:

CLASSIC-MODUS

Wenn das Freistellungswerkzeug wieder so funktionieren soll wie in Photoshop CS5 und vielen Vorgängern, dann schalten Sie in den Optionen den „Classic-Modus“ ein.

HILFSLINIEN

Photoshop CS6 blendet noch mehr unterschiedliche Orientierungslinien wie „Dreieck“ oder „Goldene Spirale“ in den Freistellungsrahmen ein. Die unterschiedlichen Aufteilungen spielen Sie jetzt mit der Taste O bequem durch. Photoshop zeigt diese Linien zunächst nur, solange Sie ins Bild klicken – verlässt der Finger die Maustaste, beurteilt man das Foto ohne die Hilfslinien.

AUSSERHALB LIEGENDE PIXEL

Sie wollen den Außenbereich nicht dauerhaft löschen, sondern nur hinterm Bildrand verstecken? Dann verzichten Sie auf die Option „Außerhalb liegende Pixel löschen“. Das Ergebnis müssen Sie im TIFF- oder PSD-Dateiformat speichern, JPEG scheidet aus.

PERSPEKTIVISCHES FREISTELLUNGSWERKZEUG

Bis Photoshop CS5 hatte das Freistellungswerkzeug die Option „Perspektivisch“ zum Ausgleich von stürzenden Linien. Dieses Talent lagerten die Programmierer auf das separate perspektivische Freistellungswerkzeug aus. Sie finden es im selben Bereich der Werkzeugleiste wie das normale Freistellungswerkzeug. Statt sofort eine Viereckauswahl aufzuziehen, klickt man die vier Eckpunkte nun wahlweise einzeln ins Bild, zum Beispiel entlang von Hochhausumrissen. Sobald Sie doppelt in die Auswahl klicken, korrigiert Photoshop die Geraden.

rizont entlang. Photoshop zeigt sofort ein gedrehtes Bild und nicht, wie bisher, einen gedrehten Rahmen. Sie erkennen zudem die entstehenden leeren Ecken, die man wahlweise abtrennen oder beibehalten und retuschieren kann. TIPP: Sie können das Bild auch wie bisher drehen – durch Ziehen außerhalb des Freistellungsrahmens.

Schritt 4: Auflösung

Die Freistellungsoptionen oben im Programmfenster bieten kein Feld für die Druckauflösung. So sinkt die Gefahr, dass Sie den verbleibenden Bildteil ungewollt kleinrechnen. Manchmal aber will man die Druckauflösung gezielt steuern, wenn etwa eine sehr große Datei auf 15x10 Zentimetern bei 300 dpi formatiert werden soll. Dann nehmen Sie das Menü für die Seitenverhältnisse (wie in Schritt 1) und wählen „Größe und Auflösung“; meist reicht sogar ein Druck auf die Taste R. Die Maße, die Sie im Dialogfeld vorgeben,

können Sie dabei als leicht abrufbare Vorgabe speichern.

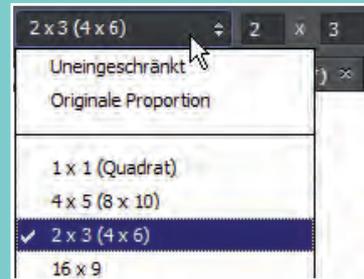
TIPP: Auch direkt in den Freistellungsoptionen sind Angaben möglich wie „15 cm“ mal „10 cm“. Für bestimmte Pixelzahlen tippen Sie zum Beispiel „800 px“ mal „600 px“.

Schritt 5: Auswahl freistellen

Sie wählen einen Bildteil aus und wollen die Aufnahme dann genau auf diesen Umriss zuschneiden. Das erledigt schon immer der Befehl „Bild, Freistellen“. Photoshop CS6 hält eine interessante Alternative parat: Schalten Sie nach dem Auswählen zum Freistellungswerkzeug um – Photoshop legt den Freistellungsrahmen sofort exakt um die vorhandene Auswahl. Per Doppelklick ins Bild verschwindet der Rand.

TIPP: Sobald der Rahmen um die Auswahl herumliegt, können Sie einzelne Seiten immer noch ausdehnen oder enger fassen.

hn



1. Seitenverhältnis

Ein neues Klappmenü bietet die wichtigsten Seitenverhältnisse an.



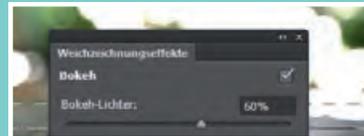
2. Deckfarbe

Steuern Sie, wie stark Photoshop den Außenbereich abdunkelt, oder blenden Sie diese Bildteile komplett aus.



3. Horizont

Mit dem Freistellungswerkzeug drehen Sie schiefen Horizont bequemer als zuvor.



4. Auflösung

Um die Druckauflösung zu ändern, müssen Sie erst ein Dialogfeld aufrufen.



5. Auswahl freistellen

Das Hauptmotiv wurde ausgewählt, anschließend legt sich der Freistellungsrahmen automatisch um die Auswahl.



Der unruhige Hintergrund stört die Konzentration aufs Wesentliche. Mit Photoshop CS6 zaubern Sie stimmungsvolle Unschärfe ins Bild.

UNSCHÄRFTE ZAUBERN

Die neuen Weichzeichner aus Photoshop CS6 bringen mehr Gestaltungsmöglichkeiten. Wir zeigen, wie stimmungsvolle Unschärfe entsteht.

federleicht und sahneweich, so soll sich die Unschärfe hinter dem Hauptmotiv ausbreiten. Wer dafür nicht das passende Objektiv hat, zaubert das sogenannte Bokeh einfach mit Photoshop CS6 ins Bild. Nutzen Sie unsere fünf Schritte.

Schritt 1: Ebene duplizieren

Die neuen Weichzeichner lassen sich nicht als änderbare, abschaltbare Smartfilter anwenden, sie verändern Ihr Foto also dauerhaft. Darum duplizieren Sie die Hintergrund-Ebene zur Sicherheit mit Strg+J (am Mac wie immer Cmd+J). So entsteht die zusätzliche Ebene 1. Diese verfremdete Ebene 1 lässt sich später bei Bedarf vielfältig mit der darunterliegenden unverän-

derten Hintergrundebene mischen. TIPP: Falls Sie das Ebenen-Bedienfeld noch nicht sehen – es lässt sich meist mit F7 aufrufen.

Schritt 2: Auswahl

Eine Auswahl ist nicht zwingend erforderlich, bringt aber oft bessere Ergebnisse. Schalten Sie also zum Schnellauswahlwerkzeug mit „Automatisch verbessern“, und wählen Sie die Tasse und den hinteren Teil der Untertasse aus. Klicken Sie auf „Kante verbessern“, und drücken Sie das B, um die Tasse vor Schwarz darzustellen. Glätten Sie den Auswahlrand mit den Reglern „Ab-runden“ und „Weiche Kante“. Nach dem OK-Klick gehen Sie auf „Auswahl, Auswahl umkehren“. Der folgende Weich-

zeichner verändert also nur noch die Umgebung, aber nicht die Tasse. TIPP: Wirkt das Hauptmotiv im End-ergebnis zu hart ausgeschnitten? Dann starten Sie neu, und heben Sie die „Weiche Kante“ innerhalb von „Kante verbessern“ auf etwa drei Pixel.

Schritt 3: Tilt-Shift-Filter

Nun folgt der Befehl „Auswahl, Weichzeichnungsfiler, Tilt-Shift“. Steigern Sie den Weichzeichnenwert sofort auf 125 Pixel. Den Mittelpunkt ziehen Sie direkt auf die Espresso-Crema. Innerhalb der zwei durchgezogenen Linien wird nichts weichgezeichnet. Platzieren Sie die obere durchgezogene Linie direkt über dem Mittelpunkt (die Tasse selbst ist ja durch die Auswahl gegen jede

Praxistipps:

ORIENTIERUNGSLINIEN VERBERGEN

Drücken Sie die Taste H, um die Orientierungslinien des Filters vorübergehend auszublenden. Mit Strg+H (am Mac Cmd+H) verbergen Sie Orientierungslinien und Auswahl-Fließmarkierung dauerhaft.

FILTER SCHNELL WIEDERHOLEN

Der Tastendruck Strg+Alt+F ruft den zuletzt verwendeten Filterdialog erneut auf – direkt mit den Einstellungen, die Sie zuvor verwendet hatten. Das ist hilfreich, denn die Reglerwerte und Linienpositionen des Tilt-Shift-Filters lassen sich nicht als Vorgabe sichern. Weitere Möglichkeit: Mit Strg+F läuft der letzte Filter noch einmal ab, ohne dass Sie die Regler im Dialogfeld ändern können.

MASKEN IN KANÄLEN SPEICHERN

Die Option „Masken in Kanälen speichern“ sichert den Wirkungsbereich der Weichzeichnung in einem Alphakanal. Den können Sie später als Auswahl laden, um den weichgezeichneten Bereich gezielt weiter zu korrigieren. Mit der Taste M sehen Sie die Maske bereits im geöffneten Weichzeichnerdialog.

DAS HAUPTMOTIV BETONEN

Soften Sie nicht nur den Hintergrund ab. Betonen Sie eventuell auch das Hauptmotiv durch Kontraststeigerung oder Scharfzeichnen.

Veränderung geschützt). Die untere durchgezogene Linie landet knapp vor dem unteren Bildrand. Von den durchgezogenen bis zu den gestrichelten Linien nimmt die Weichzeichnung zu. Die obere gestrichelte Linie bewegen Sie knapp vor die Tischkante. Die untere gestrichelte Linie ziehen Sie unter das Bild in die Photoshop-Fläche – so wirkt sich die Weichzeichnung im Vordergrund nicht voll aus.

TIPP: Heben Sie den „Auswahlschnitt“ auf 100 Prozent. So laufen die Farben aus dem Hauptmotiv minimal in den Hintergrund über. Den Effekt erkennt man nur bei sehr kontrastreichen Bildteilen und niedriger Auflösung deutlich.

Schritt 4: Bokeh-Lichter

Von Unschärfingen ist noch nichts zu sehen. Die entstehen erst mit dem Regler „Bokeh-Lichter“. Wir heben den Wert auf 60 Prozent. Doch nun frisst ein Teil der Unschärfe weiß aus – das kann es noch nicht sein.

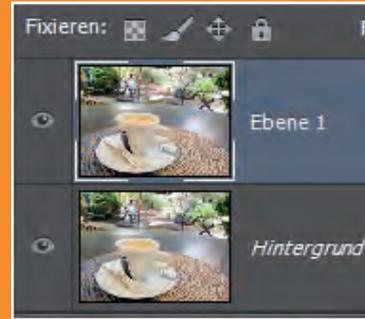
TIPP: Wenn Sie die „Hohe Qualität“ verwenden, erhalten Sie minimal feiner differenzierte Unschärfenringe, die geringfügig weniger ausfressen. Die Option verlängert die Rechenzeit jedoch um

das Dreifache; sie sollte darum, wenn überhaupt, erst kurz vor dem OK-Klick eingeschaltet werden.

Schritt 5: Helligkeitsbereich

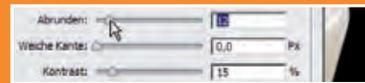
Gut zu wissen: Zunächst erzeugt Photoshop die Unschärfekringel nur in allerhellsten Bilddetails. Den „Helligkeitsbereich“ definieren Sie unten im Bedienfeld Weichzeichnungseffekte, und dort gibt Photoshop das Spektrum von 203 bis 255 vor, also von sehr hell bis zu reinem Weiß. Darum fressen die Lichter sofort aus. So erhält man prächtige Unschärfenringe fast nur, wenn das Bild helle Lichtpunkte in dunkler Umgebung zeigt, zum Beispiel bei nächtlichen Stadtfotos, Weihnachtsbäumen oder Gegenlichtszenen. Der Trick: Geben Sie einen sehr engen Helligkeitsbereich für die Unschärfenringe frei, und sperren Sie die Lichter ganz aus. Wir beschränken den „Helligkeitsbereich“ hier auf die Tonwerte von 72 bis 78 – und erhalten ein stimmungsvolles Ringemuster im Hintergrund.

TIPP: Per „Bokeh-Farbe“ heben Sie die Farbsättigung in den Ringen. Das passt manchmal bei künstlichen Lichtquellen wie Neonreklame, eignet sich aber nicht für unser Motiv. hn



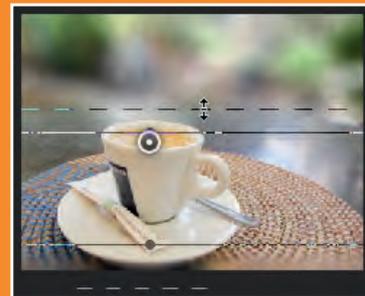
1. Ebene duplizieren

Zur Sicherheit duplizieren Sie die Hintergrund-Ebene und arbeiten auf der neuen Ebene 1 weiter.



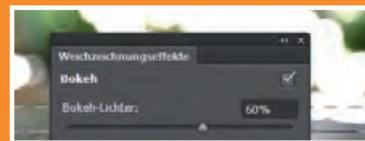
2. Auswahl

Korrigieren Sie die Auswahl mit dem Dialog „Kante verbessern“, der die Umgebung hier schwarz abdeckt.



3. Tilt-Shift-Filter

Definieren Sie einen scharf bleibenden Bildstreifen, dazu nach oben und nach unten zunehmende Unschärfe.



4. BOKEH-LICHTER

Der Regler „Bokeh-Lichter“ soll Unschärfenringe erzeugen, sorgt jedoch zunächst für ausgefressene Lichter.



5. Helligkeitsbereich

Wenden Sie den „Bokeh-Lichter“-Effekt nur auf wenige Mitteltöne an – so entstehen Unschärfekreise ohne Überbelichtung.

DIE LICHT

Festbrennweiten mit Blende 1,2 bis 2 getestet an den neuen Vollformatkameras. In unserem Test müssen sich elf besonders lichtstarke Primes bewähren.



STARKEN



Wer eine Festbrennweite im mittleren Brennweitenbereich kauft und in die Lichtstärke investiert, erwartet offen eine zumindestens ordentliche Qualität mit Abstrichen in den Bildecken, aber spätestens abgeblendet eine Topleistung. Doch wenn diese teilweise nicht ganz taufrischen Objektivrechnungen auf einen Sensor mit extrem dichten Pixeln treffen, geht das nicht immer gut. Keiner der Kandidaten kann einen optischen Stabilisator vorweisen, dafür muss immerhin einer von elf mit manueller Scharfstellung auskommen.

Canon EOS 5D Mk III

Canon EF 2/35 mm

Dem Canon-Weitwinkel ist der Sensor etwas zu groß, denn an den Rändern brechen Kontrast und Bildschärfe stark ein. Bei Blende 4 steigen die Werte dann kräftig, aber fast gleichmäßig an, sodass ein deutliches Ungleichgewicht bleibt. Ein sehr günstiges Objektiv, aber nicht „Digital empfohlen“.

Canon EF 1,2/50 mm L USM

Viel mehr Lichtstärke geht nicht, und da sind Kompromisse unvermeidbar. Doch die halten sich beim Canon-Normalobjektiv in noch akzeptablen Grenzen. In der Bildmitte offen gibt es recht gute Werte während die Ränder etwas stärker abfallen. Wiederum bringt Abblenden ein deutliches Plus, ohne den relativen Randabfall entscheidend zu verringern.

Sigma EX 1,4/50 mm DG HSM

Ebenfalls ein klassisches lichtstarkes Normalobjektiv von Sigma, bei dem

aber die Bildränder zu schwach abschneiden. Weil das auch bei Blende 2,8 so bleibt – keine Empfehlung.

Canon EF 1,2/85 mm L II USM

Eine halbe Blende mehr Lichtstärke bietet Canon bei seinem Porträttele an. Das kostet Gewicht – ein Kilo – und Geld. Die Resultate sind abgeblendet gut in der Mitte und solide am Rand. Offen ist die Randschwäche jedoch deutlich.

Sigma EX 1,4/85 mm DG HSM

Sigma kann den Sieg im Fünfundachtziger-Wettstreit einfahren und hat auch einen AF an Bord. Dennoch gibt es unabhängig von der eingestellten Blende auch hier Schwächen im Randbereich, die aber nicht so dramatisch ausfallen. „Digital empfohlen“

Nikon D800

Nikon AF-S Nikkor 1,4/35 mm G

Das lichtstarke Weitwinkel der Hausmarke kann nicht voll überzeugen, denn zu weit sinken die Kontraste Richtung Bildrand ab. Abgeblendet steigen dann alle Werte ein ganzes Stück an; trotz der Einschränkungen digital empfohlen.

Nikon AF-S Nikkor 1,4/50 mm G

Vor allem bei offener Blende verbucht das Nikon beim Heimspiel an der D800 einige Minuspunkte beim Kontrast, der bereits in der Bildmitte zu niedrig ist. Bei Blende 2,8 wird es dann deutlich besser, doch hätte man sich dies schon bei offener Blende gewünscht. Die Auflösung ist insgesamt gleichmäßiger als beim Nikon 1,4/35 mm, aber das Kontrastniveau niedriger.

Nikon AF-S Nikkor 1,8/50 mm G

Die beste Punktwertung der Fünfiger an der Nikon D800 dank guter Vignettierungs- und Verzeichnungswerte und dazu das Billigste. Dafür lässt sich die halbe Blende Lichtstärke gegenüber den teureren Konkurrenten wohl verschmerzen. Offen ist es recht gleichmäßig, doch abgeblendet legt nur die Bildmitte zu, und in den Ecken ist das 1,4er besser.

Sigma EX 1,4/50 mm DG HSM

Der Sensor der Nikon D800 zeigt die Grenzen der Optik auf: In der Mitte werden abgeblendet exzellente Werte erreicht, aber am Rand geht es steil bergab. Dies gilt besonders für den Kontrast, aber auch für die Auflösung. Ein solch ungleichmäßiger Kontrast bedeutet aber zugleich: „schwer korrigierbar in der Nachbearbeitung“, und so entfällt die Empfehlung.

Nikon AF Nikkor 1,8/85 mm G

Der Kracher an der D800 und quasi ein Referenz-Objektiv. Schon offen werden satte Auflösungen erreicht, die dann vor allem in der Mitte noch einmal deutlich zulegen. Das Ganze ist empfehlenswert.

Sigma EX 1,4/85 mm DG HSM

Dieses Fünfundachtziger von Sigma kann in der Bildmitte auch schon offen die hohe Auflösung des Sensors erreichen. Doch die Ränder lassen bei Auflösung wie Kontrast deutlich nach, und hieran vermag auch Abblenden nichts zu ändern. Das Nikon ist der bessere Kauf, doch erhält ebenfalls das lichtstärkere Sigma eine Empfehlung.

mn

CANON EF 2/35 MM

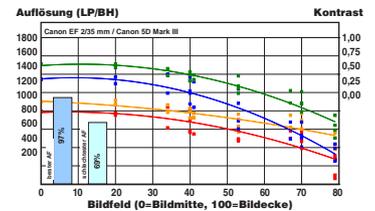
UVP des Herstellers	315 Euro
Linsen, Gruppen	7 Linsen, 5 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,35-f m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	52 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	43 mm, 67 mm, 210 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	-, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Canon



TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:

CANON 5D MARK III

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1596 LP/BH, 62 %	
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1700 LP/BH, 74,5 %	
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,72 k, 29 %	
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,82 k, 47,5 %	
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P.)	19/23 Punkte	
chromatische Aberration	1,0 Pixel	
Verzeichnung (max. 5 Punkte)	-1,7% 2,5 Punkte	
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 5 P.)	0,8/0,5 ble 5 Punkte	
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,4/0,5 V/N	

GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) **49,5 PUNKTE**
16,5 PUNKTE UNTER Ø 5D MARK III

NIKON AF-S NIKKOR 1,4/35 MM G

UVP des Herstellers	1879 Euro
Linsen, Gruppen	10 Linsen, 7 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	35 mm, 0,30-f m
effektiver Bildwinkel diagonal	63°
Filter (Größe, Typ)	67 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	90 mm, 83 mm, 600 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	Ultraschallmotor, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Nikon



NIKON AF-S NIKKOR 1,4/50 MM G

UVP des Herstellers	429 Euro
Linsen, Gruppen	8 Linsen, 7 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	50 mm, 0,45-f m
effektiver Bildwinkel diagonal	47°
Filter (Größe, Typ)	58 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	54 mm, 74 mm, 280 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	Ultraschallmotor, -, KB
lieferbare Anschlüsse	Nikon

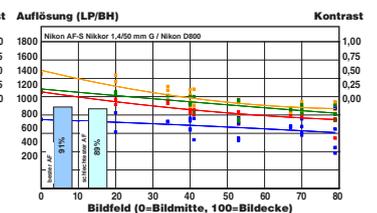
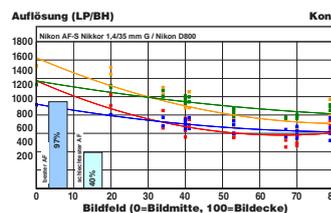


TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN:

NIKON D800

NIKON D800

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1932 LP/BH, 77 %	
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	2139 LP/BH, 78 %	
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,57 k, 70 %	
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,71 k, 77,5 %	
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P.)	29/33 Punkte	
chromatische Aberration	1,6 Pixel	
Verzeichnung (max. 5 Punkte)	-2,0% 2 Punkte	
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 5 P.)	1,6/0,3 ble 2,5 Punkte	
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,8/0,5 V/N	

GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) **66,5 PUNKTE**
6,5 PUNKTE ÜBER Ø D800

GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE) **62 PUNKTE**
2 PUNKTE ÜBER Ø D800

CANON EF 1,2/50 MM L USM

1659 Euro

8 Linsen, 6 Gruppen
50 mm, 0,45-ff m
47°
72 mm, Schraubfilter
66 mm, 86 mm, 580 g
Ultraschallmotor, -, KB
Canon



SIGMA EX 1,4/50 MM DG HSM

649 Euro

8 Linsen, 6 Gruppen
50 mm, 0,45-ff m
47°
77 mm, Schraubfilter
68 mm, 85 mm, 505 g
Ultraschallmotor, -, KB
Canon, Nikon, Sigma, Pentax, Sony Alpha



CANON EF 1,2/85 MM L II USM

2319 Euro

8 Linsen, 7 Gruppen
85 mm, 0,95-ff m
29°
72 mm, Schraubfilter
84 mm, 92 mm, 1025 g
Ultraschallmotor, -, KB
Canon



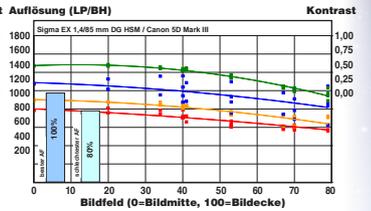
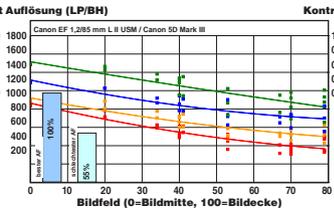
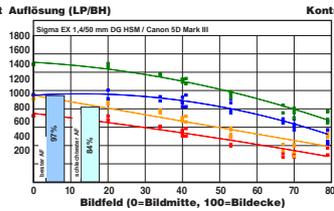
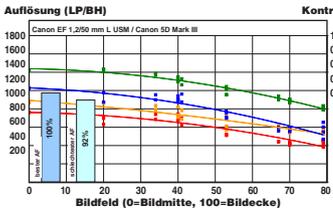
SIGMA EX 1,4/85 MM DG HSM

1199 Euro

11 Linsen, 8 Gruppen
85 mm, 0,85-ff m
29°
77 mm, Schraubfilter
88 mm, 85 mm, 719 g
Ultraschallmotor, -, KB
Canon, Nikon, Sigma, Pentax, Sony Alpha



CANON 5D MARK III



1564 LP/BH, 78,5 %	1
1671 LP/BH, 80,5 %	2
0,64 k, 54,5 %	3
0,77 k, 66 %	3
23/33 Punkte	
1,4 Pixel	
-1,9%	2 Punkte
0,8/0,3 ble	5 Punkte
1,5/0,6 V/N	

1524 LP/BH, 75 %	1
1707 LP/BH, 76,5 %	2
0,60 k, 55 %	3
0,80 k, 56,5 %	3
21,5/30 Punkte	
1,2 Pixel	
-1,7%	2,5 Punkte
1,5/0,7 ble	2,5 Punkte
1,1/0,7 V/N	

1638 LP/BH, 74 %	1
1692 LP/BH, 79 %	2
0,68 k, 66 %	3
0,80 k, 67,5 %	3
22,5/38 Punkte	
0,8 Pixel	
-0,9%	3,5 Punkte
0,4/0,3 ble	5 Punkte
0,7/0,6 V/N	

1585 LP/BH, 88 %	1
1693 LP/BH, 87 %	2
0,67 k, 79 %	3
0,79 k, 76 %	3
26/41,5 Punkte	
0,7 Pixel	
-0,2%	4,5 Punkte
1,5/0,6 ble	2,5 Punkte
1,0/0,6 V/N	

63 PUNKTE
3 PUNKTE UNTER Ø 5D MARK III

56,5 PUNKTE
9,5 PUNKTE UNTER Ø 5D MARK III

69 PUNKTE
3 PUNKTE ÜBER Ø 5D MARK III

74,5 PUNKTE
8,5 PUNKTE ÜBER Ø 5D MARK III

NIKON AF-S NIKKOR 1,8/50 MM G

229 Euro

7 Linsen, 6 Gruppen
50 mm, 0,45-ff m
47°
58 mm, Schraubfilter
53 mm, 72 mm, 185 g
Ultraschallmotor, -, KB
Nikon



SIGMA EX 1,4/50 MM DG HSM

649 Euro

8 Linsen, 6 Gruppen
50 mm, 0,45-ff m
47°
77 mm, Schraubfilter
68 mm, 85 mm, 505 g
Ultraschallmotor, -, KB
Canon, Nikon, Sigma, Pentax, Sony Alpha



NIKON AF-S NIKKOR 1,8/85 MM G

529 Euro

9 Linsen, 9 Gruppen
85 mm, 0,80-ff m
29°
67 mm, Schraubfilter
73 mm, 80 mm, 350 g
Ultraschallmotor, -, KB
Nikon



SIGMA EX 1,4/85 MM DG HSM

1199 Euro

11 Linsen, 8 Gruppen
85 mm, 0,85-ff m
29°
77 mm, Schraubfilter
88 mm, 85 mm, 719 g
Ultraschallmotor, -, KB
Canon, Nikon, Sigma, Pentax, Sony Alpha

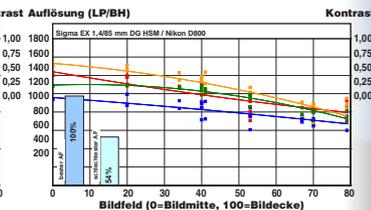
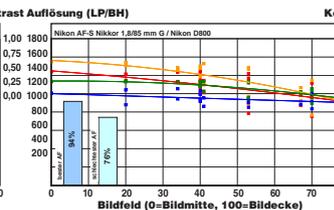
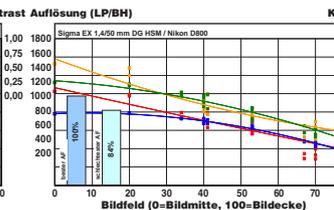
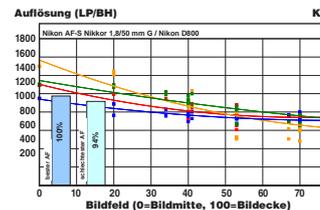


NIKON D800

NIKON D800

NIKON D800

NIKON D800



1893 LP/BH, 81,5 %	1
2097 LP/BH, 73 %	2
0,59 k, 71 %	3
0,69 k, 72,5 %	3
27/31,5 Punkte	
0,8 Pixel	
-0,2%	4,5 Punkte
1,3/0,1 ble	4 Punkte
0,6/0,6 V/N	

1824 LP/BH, 70,5 %	1
2127 LP/BH, 69,5 %	2
0,49 k, 47 %	3
0,70 k, 47 %	3
24/17,5 Punkte	
1,3 Pixel	
-1,7%	2,5 Punkte
1,0/0,2 ble	4,5 Punkte
0,4/0,4 V/N	

2041 LP/BH, 85 %	1
2148 LP/BH, 81 %	2
0,63 k, 89 %	3
0,71 k, 83 %	3
30/38,5 Punkte	
0,6 Pixel	
0,2%	4,5 Punkte
1,3/0,3 ble	4 Punkte
0,7/0,4 V/N	

2000 LP/BH, 83 %	1
2104 LP/BH, 77 %	2
0,59 k, 74,5 %	3
0,68 k, 69 %	3
29,5/30 Punkte	
0,7 Pixel	
-0,2%	4,5 Punkte
1,7/0,7 ble	1,5 Punkte
1,0/0,6 V/N	

67 PUNKTE
7 PUNKTE ÜBER Ø D800

48,5 PUNKTE
11,5 PUNKTE UNTER Ø D800

77 PUNKTE
17 PUNKTE ÜBER Ø D800

65,5 PUNKTE
5,5 PUNKTE ÜBER Ø D800

1) Mitte offene Blende 2) Schlechteste Ecke offene Blende 3) Schlechteste Ecke abgeblendet 2 Stufen

WACOM INTUOS 5 TOUCH

KLASSISCH GUT

Optisch und funktionell gibt Wacom auch mit seiner Intuos-5-Serie den Ton an: 5080 lpi Auflösung, Multitouch-Funktion und eine gute Software-Ausstattung gehören dazu.



mit Multitouch-Bedienung, Drahtlos-Option und der Verlagerung der Anzeigefunktion auf den Computermonitor wirbt das neue Wacom Intuos 5 um die Gunst von Grafikern und Fotografen. Erhältlich ist das Tablett in vier Ausführungen, davon drei mit Stift und Multitouch-Funktion in den Größen S, M, L, eine nur mit Stifteingabe (M). Alle Modelle werden mit einem zwei Meter langen, abnehmbaren USB-Kabel ausgeliefert. Wer es schnurlos mag, kann jedes Modell für einen leicht höheren Preis mit dem „Wireless Kit“ auf drahtlosen

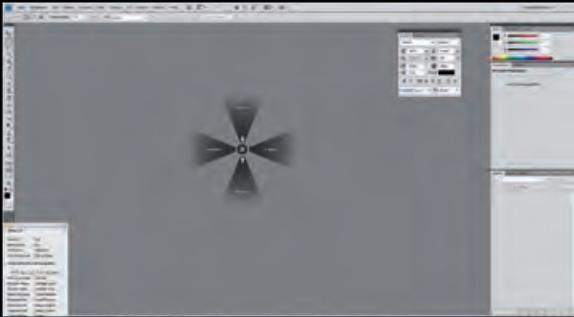
Betrieb umrüsten. Wir haben uns das M-Format „touch“ mit einer aktiven Zeichenfläche von 22,4 x 14 cm angesehen. Abgesehen von der Touch-Funktion und optionalem Drahtlosbetrieb sind die Neuerungen gegenüber dem Intuos 4 eher marginal: Äußerlich überzeugt auch das Neue durch seine solide Verarbeitung und die griffige Oberfläche. Die synchrone Anordnung der acht frei belegbaren Tasten mit mittigem Touchring kennt man vom Vorgänger. Damit lässt sich das Tablett von Rechts- und Linkshändern gleichermaßen nutzen. Zudem kann es quer- und hochformatig

eingesetzt werden. Gleich geblieben sind auch die hohe Auflösung von 5080 lpi, eine Übertragungsrates bis zu 200 Punkten/s sowie die Empfindlichkeit von 2048 Druckstufen, womit sich per Stift ausgesprochen präzise und angenehm arbeiten lässt.

Berührungssensitive Funktionsanzeige

Statt der bisherigen kleinen OLED-Anzeige ist das Intuos 5 mit einer „Express View“-Funktion ausgestattet: Berührt man eine der acht Tasten, wird am Monitor die entsprechende Funktion angezeigt, was die Arbeit

Hardware-Tasten, Touchring und Stift lassen sich konfigurieren. Noch mehr Komfort bei wiederkehrenden Arbeitsschritten bietet das „Radialmenü“: Es kann individuell mit Befehlen belegt und verschachtelt werden.



Luxusklasse: Mit zum Lieferumfang gehören standardmäßig der Grip-Pen und zehn Auswechsellinien.



in jedem Fall wesentlich intuitiver macht. Nachteil: Die berührungssensitiven Tasten öffnen sich bereits, wenn man versehentlich mit dem Arm zu dicht darüber hinwegstreicht. Die Touch-Funktion ist im Prinzip gut konzipiert und könnte das Arbeiten per Stift sinnvoll ergänzen. Allerdings reagiert diese wiederum nicht zuverlässig, ist daher keine wirkliche Alternative zum Stift.

Mit zum Lieferumfang gehört ein Grip Pen mit Radierer und zwei Tasten-Seitenschalter inklusive Stifthalter und zehn Wechsellinien: fünf Hartplastikminen, die auf dem Tablett wie Kugelschreiber laufen, eine gefederte Mine, die ein pinselähnliches Schreibgefühl vermittelt sowie eine weiche, die wie ein Bleistift und eine raue, die wie ein Filzstift über das Tablett gleitet. Novum: Die Stifte der Generation 4 sind zur Ausgabe 5 kompatibel. Pens des Vorgängermodells können also weiterverwendet werden.

Fazit: Mit dem Intuos 5 liefert Wacom ein qualitativ solides Tablett, das mit dem drucksensitiven Stift seinen Preis als reines Stift-Tablett rechtfertigt, für einen leicht höheren Preis als

„Touch“-Ausgabe aber unausgereift ist: Die Bedienung per Fingergesten funktioniert nicht reibungslos und die berührungssensitiven Tasten reagieren etwas zu schnell.

Pro: Die neue „Express-View“-Funktion macht das Arbeiten um einiges intuitiver. Für einen leichten Aufpreis ist das Tablett auf Drahtlos-Betrieb umrüstbar. sas

Technische Daten

PRODUKT:	Wacom Intuos 5 touch
UVP DES HERSTELLERS:	369,90 Euro
INTERNET:	www.wacom.eu
AKTIVE FLÄCHE:	224 x 140 mm
SEITENVERHÄLTNIS:	16:10
KOORDINATENAUFÖSUNG:	5080 lpi
GENAUIGKEIT, STIFT:	+ 0,25 mm
DRUCKEMPFLINDLICHKEIT:	2048 dpi
NEIGUNGSWINKEL STIFT:	+ 60 Grad
MAX. ERKENNUNGSHÖHE (STIFT):	10 mm
ÜBERTRAGUNGSRATE MAX.:	200 Punkte/s
SCHNITTSTELLE:	USB
STROMVERSORGUNG:	DC 5V, < 300 mA, vom primären USB-Anschluss oder -Hub
ABMESSUNGEN (B X T X H):	380 x 251 x 12 mm
GEWICHT:	ca. 990 g
LIEFERUMFANG:	Tablett, Wacom Grip Pen, Stifthalter, Stiftpitzen, Farbidentifikationsringe, Ersatzgriff, USB-Kabel (2 m), Schnellstartanleitung, CD-ROM mit Treiber und Benutzerhandbuch
SYSTEMVORAUSSETZUNGEN:	Windows XP (SP3), Windows Vista (SP 2), Windows 7 (SP 1) oder Mac OS X 10.5.8+



Sigma EX 2,8/180 mm DG OS HSM Macro

AN DER CANON EOS 7D

Sigma hat das altgediente 180er überarbeitet. Das Teleobjektiv kommt mit einem neuen optischen Aufbau und bietet nun nicht nur Ultraschall-Fokussierung, sondern auch einen Bildstabilisator, mit dem man laut Sigma bis zu 4 Stufen länger belichten kann. Es ist nach wie vor für KB-Kameras gerechnet und sogar lichtstärker als der Vorgänger: 2,8 statt 3,5. Mehr Lichtstärke drückt aber auch stärker auf die Waage: Die Neuauflage ist zwar nur geringfügig größer, aber mit 1640 g Gewicht beinahe doppelt so schwer. Im Test zeigt das 180er eine gute Figur, offen wie abgeblendet. Die Auflösung ist hoch und nimmt zum Rand hin nur gering ab – in den Ecken liegt sie bei 90% im Unterschied zur Mitte. Verglichen mit dem ausgezeichneten 2,8/150er DG OS HSM von Sigma fallen die Kontrastwerte in der Mitte ähnlich aus, nehmen aber zum Rand hin etwas stärker ab. Doch bleiben die Kurven insgesamt auf einem sehr hohen Niveau. wh

Fazit:

Eine überzeugende optische Leistung – daher digital empfohlen. Der Preis geht in Ordnung, wenn auch das 2,8/150 DG OS mit einem deutlich geringeren Preis ein noch besseres Angebot ist.

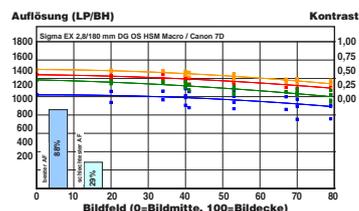


**SIGMA EX 2,8/180 MM
DG OS HSM MACRO**

UVP des Herstellers	2.099 Euro
Linsen, Gruppen	19 Linsen, 14 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	288 mm, 0,47-f m
effektiver Bildwinkel diagonal	9°
Filter (Größe, Typ)	86 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	204 mm, 95 mm, 1640 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	Ultraschallmotor, Bildstabilisator, KB
lieferbare Anschlüsse	Canon, Nikon, Sigma

TESTERGEBNISSE GEMESSEN AN: CANON EOS 7D

- Auflösung – Blende offen
- Auflösung – Blende +2
- Kontrast – Blende offen
- Kontrast – Blende +2



Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1441 LP/BH, 89,5 %	
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1494 LP/BH, 90 %	
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,64 k, 87,5 %	
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,74 k, 84 %	1 2 3
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P.)		23/38 Punkte
chromatische Aberration	0,6 Pixel	
Verzeichnung (max. 5 Punkte)	0,1 %	5 Punkte
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 5 P.)	0,7/0,1 ble	5 Punkte
Rauschanstieg in den Ecken offen/+2	0,6/0,5 V/N	
GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE)		71 PUNKTE 10,5 PUNKTE ÜBER DURCHSCHNITT 7D



Foto: Annette Krausbocker

Tipps vom Digiguru

Martin Wagner Technikspezialist der RINGFOTO-Gruppe PMA • Past President DIMA

„DAS ALTER IST EIN KALTES FIEBER IM FROST VON GRILLENHAFTER NOT. HAT EINER DREISSIG JAHR VORÜBER, SO IST ER SCHON SO GUT WIE TOT. AM BESTEN WÄR'S, EUCH ZEITIG TOTZUSCHLAGEN.“

– JOHANN WOLFGANG VON GOETHE, FAUST II

Da sieht man mal wieder, wie sich die Zeiten ändern – und das tun sie auch bei Kameras! Da haben ausgewachsene Spiegelreflexen (Canon EOS 6D) WLAN eingebaut, können durch Smartphones ferngesteuert werden (wie beim Bild von Sunny), und die Klasse der Systemkameras, die dank Weglassen des Spiegels neue Möglichkeiten bieten, machen Traumbilder. Die Bühnenaufnahmen wurden z.B. alle mit der Olympus OM-D gemacht – und leichtem Gepäck, da ich nur drei Festbrennweiten dabei hatte (mehr Bilder gibt's auf Facebook). Das ist auch mein Wunsch für den guten Vorsatz für Sie: Nutzen Sie Festbrennweiten! Probieren Sie mal aus, wie es ist, einfach mit einer einzigen Brennweite durch die Heimatstadt zu ziehen – und dadurch plötzlich neue Perspektiven zu bekommen.

Da Festbrennweiten meist auch höhere Lichtstärken haben, kann man natürlich auch viel besser den Schärfebereich festlegen und so z.B. schönere Porträts machen.

Also: 2013 tolle Fotoprojekte vornehmen – und wobei können wir helfen?



Folgen Sie uns auf Facebook unter „Digiguru Martin“ – hier gibt's immer aktuelle Infos, Tipps, Tricks und noch viel mehr!

FOOD & KITCHEN

Stundenlang steht man für spezielle Gerichte in der Küche. Da bietet es sich doch an, diese Kreationen im Bild zu verewigen. Unsere Fotoprofis zeigen Ihnen in der nächsten Ausgabe, wie Sie perfekte Aufnahmen von Küche und Essen machen.

und vieles mehr...

IMPRESSUM

Bereichsleiter Corporate Publishing & Media

Services: Richard Spitz

Leitung Redaktion und Creation Corporate Publishing & Media Services:

Anja Deininger, (v. i. S. d. P.)

Projektleiter Ringfoto Magazin & alle Varianten:
Manuel Álvarez (mar)

REDAKTION

Redaktion: Manuel Álvarez (mar), Cora Banek (cb), Georg Banek (gb), Anja Deininger (ad), Wadim Herdt (wh), Malte Neumann (mn), Heico Neumeyer (hn), Sabine Schneider (sas), Maximilian Weinzierl (mw)

Unabhängiges Testinstitut:

Image Engineering Dietmar Wüller

Layout, Titel-Layout: Max Russo

Digitale Bildbearbeitung: Barbara Klinzer

Schlusskorrektur: Astrid Hillmer-Bruer

Anschrift der Redaktion:

Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar,
Tel. (089) 25556-1111, Fax (089) 25556-1186,
(RINGFOTO Magazin und PHOTO PORST
Magazin erscheinen monatlich)

Ihr Kontakt zur Redaktion:

Redaktion-Ringfoto@wekanet.de

ANZEIGENABTEILUNG

Ihr Kontakt zum Anzeigenteam:

Gerlinde Drobe, Sabine Steinbach
Tel. (089) 25556-1171, Fax (089) 25556-1196

Anzeigenleitung (verantwortl. f. Anzeigen):

Richard Spitz, Tel. (089) 25556-1108
rspitz@wekanet.de

Anzeigenberatung & Verkauf

Munich Media Sales
Niggelstraße 20A
80999 München
Marcus Tütsch
Telefon: (089) 908 99 651
Mobil: 0152 335 225 57
Telefax: (089) 921 85 910
marcus.tuetsch@munich-media-sales.de

Abo- und Bestellservice für Fotohändler:

Jürgen Ausel, Tel. (089) 25556-11 72,
jausel@wekanet.de

Fotohändleranfragen, Fotohändlerbetreuung und Beratung zu Werbemitteln:

Jürgen Ausel, Tel. (089) 25556-11 72,
jausel@wekanet.de

VERLAG

Leitung Herstellung: Marion Stephan
Vertriebsleitung: Robert Riesinger

Geschäftsführer:

Wolfgang Materna, Werner Mützel, Kai Riecke

Anschrift des Verlags:

WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH,
Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar,
Tel. (089) 25556-10 00, Fax (089) 25556-11 99

DRUCK

L.N. Schaffrath DruckMedien GmbH & Co. KG,
Marktweg 42-50, 47608 Geldern

Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht, Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

© by WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlags strafbar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder übernimmt der Verlag keine Haftung. Anspruch auf Ausfallhonorar, Archivgebühren und dergleichen besteht nicht. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München.