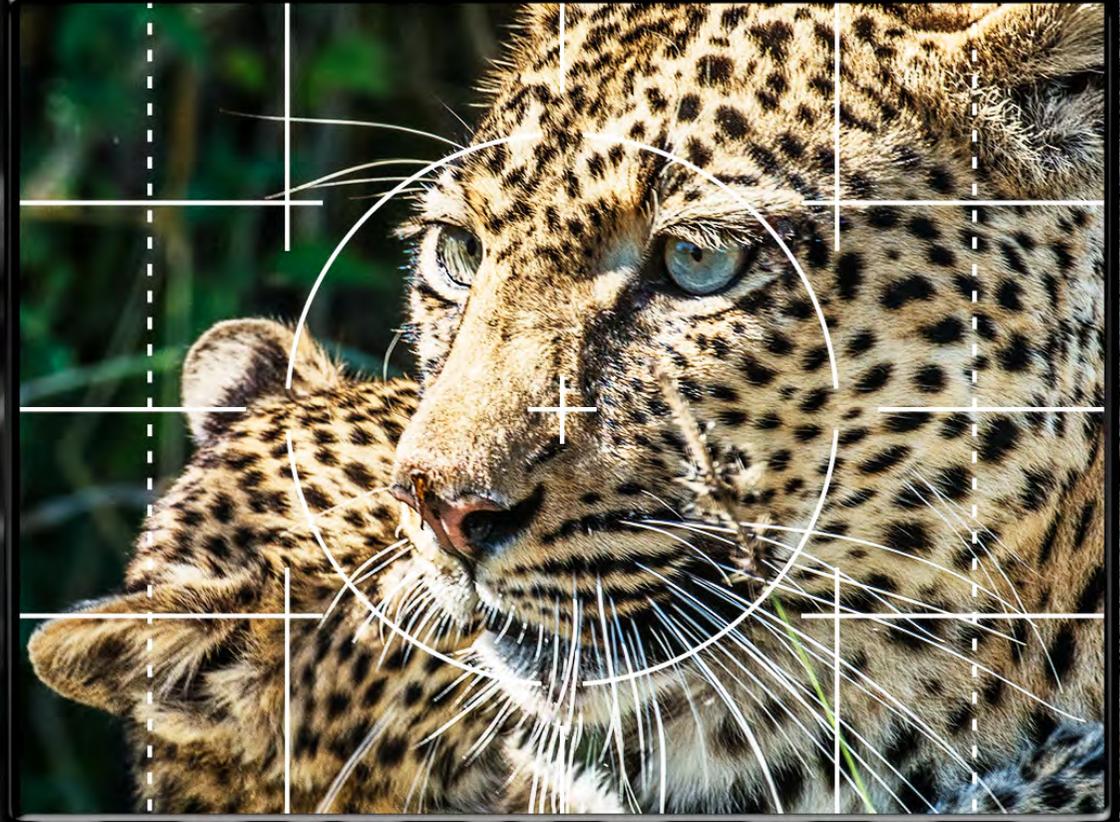


foto



espresso

[www.fotoespresso.de](http://www.fotoespresso.de) 4/2014

## FotoEspresso

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

**Z**unächst sah es so aus, dass durch meinen (Jürgens) Urlaub in England diese Ausgabe etwas kürzer ausfallen würde. Der Sommer ist eben auch weniger zum Schreiben oder zum Lesen da, sondern vielmehr zum Fotografieren – entweder in der Heimat vor Ort oder an exotischen Urlaubsorten.

Bei meinem England-Urlaub habe ich einen kleinen Teil der wirklich erstaunlichen englischen Gärten besucht – beispielsweise Sissinghurst Castle (in Kent, Süd-England). Die Gärten sind schon etwas Besonderes mit ihrer Blütenpracht und Kreativität. Eigentlich müsste einem Fotografen dort das Herz aufgehen, sofern man etwas für Blumen- und Landschaftsfotografie übrig hat. Aber! Aber wäre da nicht die Familie, die zwar (ohne Kinder) Gefallen an den Gärten hat, aber zumeist nicht die Geduld und Ruhe, die man zum Fotografieren von Blumen benötigt. Und natürlich stören die anderen Besucher gewaltig. (Das Problem lässt sich natürlich auf fast alle Urlaubsfotografie übertragen.)

Man kann das Problem mit den anderen Besuchern reduzieren, indem man früh in die Gärten geht oder sehr lange bleibt. Zumindest in England scheint man da relativ großzügig zu sein. Aber auch da kommt wieder die Familie ins Spiel, die nun in Ruhe frühstücken oder zum Abendessen möchte – und mit hungrigem Magen möchte man schließlich im Urlaub auch selbst nicht durch den Tag rennen oder ins Bett gehen.

Nun sind es doch trotz Hochsommer, Urlaub und Fußballweltmeisterschaft mehr Themen geworden, als unser sonst einseitiges Inhaltsverzeichnis fassen konnte.

Und was tut sich in der Fotoindustrie in der Sommerzeit? Es gibt das Gerücht, dass Canon, gegenüber Sony in diesem Bereich etwas ins Hintertreffen geraten, einen neuen Sensor entwickelt hat. Er wird wohl als Erstes in der EOS 7D Mark II verbaut werden, die zur Photokina voraussichtlich vorgestellt wird. Der Sensor – zu erwarten ist wieder einmal eine höhere Auflösung – soll einen spürbaren Entwicklungssprung mit sich bringen. Man darf gespannt sein.

Kein Gerücht, sondern real: Nikon hat die D810 vorgestellt. Sie ist die Nachfolgerin von D800 und D800E und ab Ende Juli (2014) zu haben. Die D810 bringt eine Reihe kleiner Verbesserungen mit sich, die für manche Fotografen wichtig sein dürften – etwa etwas schnellere Schusszeiten (bis zu 5 Bilder/s) durch einen schnelleren Prozessor. Auch der Verschluss wurde verbessert und erlaubt nun einen elektronischen ersten Vorhang. Dies reduziert die Erschütterungen durch den Verschluss, was bei der 36-MP-Auflösung Vorteile haben kann. Es gibt auch keinen Anti-Aliasing-Filter mehr. Der ISO-Bereich wurde nach unten auf ISO 64 und nach oben bis ISO 25.600 ausgedehnt. Neu ist auch das sRAW-Format (Small RAW, ein ziemlich verkrüppeltes Raw-Format). Zeitrafferaufnahmen sind nun statt bisher mit 999 Aufnahmen auf 9.999 erweitert. Im Video-Modus sind 60 fps im Full-HD-Modus möglich und eine Zebra-Warnung für überbelichtete Bereiche zuschaltbar. Neben der Verbesserung der Laufzeit pro Akkuladung gibt es eine Liste weiterer kleiner Verbesserungen. Wer mehr dazu erfahren möchte, kann bei [GWegner](#) eine



Äußerlich unterscheidet sich die neue Nikon D810 kaum von ihren Vorgängern D800 und D800E.

deutschsprachige Kommentierung nachlesen oder ausführlicher und in Englisch bei [dpreview.com](#).

Nach der Abkündigung der Weiterentwicklung von Nikon *Capture NX* und einer mehrmonatigen Betatestphase ist *Capture ND-D* als Nachfolger freigegeben worden. Das kostenlose Programm ist allerdings sicher noch kein vollwertiger Ersatz für *Capture NX*, da beispielsweise Kontrollpunkte darin fehlen.

Apple hat gerade das Entwicklungsende von *Apple Aperture* verkündet – und das Ende von *iPhoto*. Ersteres wird manchen Aperture-Anwender richtig schmerzen. Apple geht hier offensichtlich immer stärker in den Consumer- bzw. Massenmarkt. Beide Anwendungen sollen durch eine neue Anwendung unter dem Namen *Photos* ersetzt werden, die 2015 erscheinen soll – kostenlos als Teil der nächsten Mac-OS-Version Yosemite (Mac OS 10.10). Man darf gespannt sein. Das Entwicklungsende bedeutet dabei nicht zugleich das Funktionsende. Sowohl Aperture als auch iPhoto werden eine Weile weiter funktionieren – sie werden »nur« nicht wei-

## Editorial

terentwickelt. Um den Nutzern Zeit für einen Übergang zu *Photos* zu geben, wird Apple wohl beiden Anwendungen noch ein Update spendieren, das sicherstellt, dass diese Anwendungen auch noch unter Yosemite laufen werden. *Photos* soll die Möglichkeit bieten, den Bildbestand aus Aperture und iPhoto zu übernehmen. Das Ende von Aperture kommt natürlich Adobe sehr entgegen, werden so doch noch mehr Anwender zu Lightroom migrieren. Man findet im Internet auch bereits die ersten [englischsprachigen Anleitungen](#) für eine solche Migration.

Unser Fotoespresso-Spektrum ist auch dieses Mal recht bunt – mit Themen, die eher die Ästhetik der Fotografie beleuchten, und anderen, bei denen es stärker um die technische Seite geht. Eine gelungene Mischung aus Technik und Ästhetik liefert Thomas Brotzler in seinem Beitrag zur monochromen Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung (ab Seite 5). Gleich anschließend schwärmt Anette Damm von ihrem neuen ›alten‹ Trioplan-Objektiv und seinen Vorzügen, etwa dem charakteristischen Bokeh. Der nächste Artikel von Bernd Kieckhöfel geht in die gleiche Richtung. Er berichtet recht ausführlich über seine Erfahrungen mit nostalgischen Kiev-60-Analogkameras (Seite 17).

Zusätzlich haben wir mit dem Artikel von Dennis Tölle (ab Seite 26) noch ›ein bisschen Fotorecht‹ beige-mischt. In der Serie, die wir fortsetzen möchten, beginnen wir mit dem Thema *Panoramafreiheit*.

Wir führen auch unsere Serie zu Magic Lantern weiter (Seite 60), ebenso unsere Miniserie zu

Metadaten und deren Eingabe in Lightroom (ab Seite 66). Der Artikel zum CamRanger ab Seite 30 zeigt, wie man eine Kamera remote per Funk steuern kann.

Weil das Freistellen von Objekten eine nützliche Funktion ist, hat Jürgen ein Video-Tutorial dazu getestet – es befasst sich mit verschiedenen Freistelltechniken in Photoshop.

Unser Leser Lambert Heil hat sein neues 560-mm-Pentax-Objektiv auf einer Afrika-Safari erprobt und berichtet von seinen Erfahrungen damit (Seite 43).

Weitere Themen finden Sie im Inhaltsverzeichnis.

Die Aufnahme der Leopardin mit ihrem Jungen auf der Titelseite stammt von Sandra Petrowitz. Das Bild entstand auf einer Fotosafari in Botswana, die Sandra im Frühjahr 2014 führte.

Gerhard Rossbach • Jürgen Gulbins • Sandra Petrowitz • Uwe Steinmüller ■



## Übersicht

### 5 Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

Thomas Brotzler kombiniert zwei Themenbereiche mit speziellen Ansprüchen: Nachtfotografie und monochrome Bilder.

### 14 Das Trioplan – ein Objekt der Begierde

Dass auch ›alte Objektive‹ ihren eigenen Charakter und Charme haben, demonstriert Anette Damm mit ihrem Artikel zum Trioplan der Firma Meyer Görlitz.

### 17 Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

Unser Leser Bernd Kieckhöfel schildert recht ausführlich, wie er zu einer Kiev 60 – einer ›alten, analogen‹ Kamera kam. Und er hält viele Tipps bereit, was beim Kauf zu beachten ist.

### 26 Fotorecht: Mi casa es su casa – oder etwa nicht?

Zum Start einer neuen Serie gibt Rechtsanwalt Dennis Tölle eine verständliche Einführung in einige Aspekte des Fotorechts – hier speziell zur ›Panoramafreiheit‹ und zum Haus- und Eigentumsrecht.

### 30 Es funkt zwischen Kamera und Rechner – CamRanger im praktischen Einsatz

In unserer kleinen Serie zur Remote-Steuerung von Kameras beginnen wir mit dem CamRanger und zeigen, was er an Funktionen und Möglichkeiten bietet.

## Übersicht

›10-20mm Objektiv‹  
oder  
›10-20 mm-Objektiv?‹



### 36 Die korrekte Schreibweise

Man sieht in Kameraprospekten und Kamerazeitschriften oft Schreibweisen, die einen Typografen schmerzen. Wir erklären deshalb, wie es richtig geht.

### 41 Es muss nicht immer Kaviar sein

L-Schienen bzw. L-Brackets sind recht praktisch, waren bisher jedoch teuer. Dass es auch kostengünstiger geht, zeigt dieser kurze Artikel.

### 43 560 mm – 90 Tage in Afrika

Hier schildert unser Leser Lambert Heil seine Erfahrungen mit seinem neuen 4/560-mm-Teleobjektiv an seinen Pentax-Kameras K5 und K30 bei einer Safari in Afrika.

### 48 Aus eins mach drei: Steckdosen-Verteiler für unterwegs

Steckdosen hat man auf Reisen nie genug. Pfiffige Lösungen müssen dabei gar nicht mal teuer sein.

### 51 ›Transparenz-Erscheinung‹ in der Blumenfotografie

Wir zeigen eine Technik aus dem Kurs ›Blumenfotografie‹ von Harold Davis. Dabei werden mehrere unterschiedlich belichtete Aufnahmen einer Blumenszene per Ebenenmasken zusammengesetzt. Damit lassen sich recht schöne, luftige Kompositionen erzielen. Wir erklären, wie's geht.



### 60 Magic Lantern – Teil 2

Martin Schwabe taucht tiefer in die alternative Firmware für Canon-DSLRs ein und stellt die Möglichkeiten von Magic Lantern vor.

### 66 Stichwort-Synonyme und -Hierarchien in Lightroom

Synonyme für Stichwörter können bei der Suche nach Bildern ebenso hilfreich sein wie Stichwort-hierarchien. Unser Artikel beschreibt, wie es geht.

### 70 Buchvorschau »Einsteigerkurs DSLR-Video«

Videografieren mit einer DSLR (oder Spiegellosen) ist eine Herausforderung. Das Buch »Einsteigerkurs DSLR-Video« will dabei helfen. In einem kleinen Frage-Antwort-Spiel zeigt Michael Münch, worauf es dabei ankommt.

### 74 Interessante Webseiten

Das Spektrum reicht von einem kostenlosen eBook zur Straßenfotografie bis hin zu Videotutorials zu Fotothemen.

### 76 Lesestoff

Dieses Mal geht es um ein Videotutorial zum Freistellen in Photoshop und um ein neues, sehr lesenswertes Buch zur High-Speed-Fotografie.

### 79 Links und Impressum

# Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

Thomas Brotzler

**D**ie Nachtfotografie ist ein faszinierendes, aber auch anspruchsvolles Gebiet der Fotografie. Mit der heute verfügbaren Digitalausrüstung geraten wir alsbald in Grenzbereiche ausreichender Darstellbarkeit und erträglicher Artefaktüberlagerung. Wie diese Herausforderungen mit guter Ausrüstung und sauberer Arbeitsweise zu meistern sind, möchte dieser Artikel vermitteln. Insofern soll es zum einen um Ausrüstung, Vorbereitung und Aufnahmetechnik gehen, zum anderen aber auch um Ausarbeitungsmöglichkeiten im Sinne einer um HDR- und Ebenentechniken erweiterten Schwarzweißfotografie.

## 1. Ausrüstung und Vorbereitung

Die folgende Aufstellung zeigt zunächst die Ausrüstung, die bei meinen nächtlichen Exkursionen in der Regel zur Anwendung kommt.

- Canon EOS 5D Mark II als Kameragehäuse
- Canon TS/E 17 F4 L, EF 17–40 F4 L und EF 24–105 F4 L als Objektive, Canon Extender EF 1,4x III (als inoffizielle Verlängerung des TS-Objektivs)
- Manfrotto MA 055XPROB Pro MA als Stativ mit Getriebeneiger 405 Pro Digital als Kopf
- Weiteres Zubehör wie ein kabelgebundener Fernauslöser, eine lichtstarke Taschenlampe sowie eine zusätzliche Aufstecklibelle für den Blitzschuh
- Warme Kleidung, etwas zum Essen und Trinken
- Unerschrockenheit und Kommunikationsfreude



Abb. 1: Imbissbude am See bei Rogoźnik, Polen 2011 (Eigenes Portfolio)

Diese Ausrüstung (insbesondere die ersten vier Punkte) lässt sich mit einem Gesamtgewicht von etwa 15 Kilogramm gut in einem Fotorucksack verstauen bzw. schultern, so dass ausreichende Bewegungsfreiheit für das nächtliche Flanieren bleibt.

Natürlich spielt die Markenwahl für die Nachtfotografie zunächst einmal keine entscheidende Rolle. Die meisten Fotografen werden sich im Lauf der Zeit allerdings für eine Marke entscheiden und ihre Ausrüstung entsprechend aufbauen – bei mir ist dies eben Canon,

## Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

was meiner Arbeitsweise durch die von dortiger Seite verfügbaren, superweitwinkligen TS-Objektive gut zu pass kommt.

Wichtiger als die Marke ist die Qualität der Ausrüstung, und hier spielen die aus großer Sensorgröße bzw. geringer Pixeldichte resultierende Artefakt- bzw. Rauschmut der Kameratechnik bei hohen ISO-Zahlen und langen Belichtungszeiten sowie Robustheit, Flexibilität und gute Abbildungsleistungen der Objektiv bei schwierigen Lichtverhältnissen die entscheidende Rolle. Gerade im Bereich der Nachtfotografie empfiehlt es sich sehr, die Kamera mit ihren grundlegenden Funktionen (wie etwa Spiegelvorauslösung, Blendenvorwahl, ISO-Einstellung und manuelle Fokussierung) »im Schlaf bedienen zu können«. Eine solche Bedienungssicherheit fällt nicht vom Himmel, kann aber durch stete Übung erworben werden und erweist sich vor Ort als überaus segensreich.

Ebenfalls nicht zu unterschätzen sind der Wert eines robusten, also nicht verwacklungsgefährdeten Stativs bei den üblicherweise langen Belichtungszeiten sowie die Vorzüge einer feinabgestuften und stabilen Einstellmöglichkeit des Stativkopfes. Wenngleich das Manfrotto eigene Wasserwaagen in den verschiedenen Achsen hat, verwende ich zusätzlich noch eine Aufstecklibelle, denn wir arbeiten ja nicht mit geeichtem Gerät. In der Quersumme solcher Messungen und der Sichtkontrolle lassen sich die Verkippungen der einzelnen Achsen in der Regel gut kontrollieren. Der Wert eines Fern-



Abb. 2: Rheinhafen Karlsruhe 2011 (Eigenes Portfolio)

auslösers dürfte sich auch leicht erschließen – es geht um eine erschütterungsfreie Aufnahme im Zusammenhang mit der Spiegelvorauslösung.

Eine lichtstarke Taschenlampe schließlich ist in mancherlei Hinsicht hilfreich – um sich im Terrain zurechtzufinden, um die bildwichtigen Objekte zur Fokussierung, den Fokussiererring als solches und die Wasserwaagen auszuleuchten oder auch, um ein Hilfslicht für die Aufnahme (»light painting«) zu stellen. Ich selbst mache Letztgenanntes nur sehr selten und verwende auch keinen Blitz.

Nicht unterschätzen sollte man auch die oben angeführten, selbstfürsorglichen Aspekte (warme Kleidung, ggf. auch spezielle »Fotografenhandschuhe« mit freigelassenem Daumen- und Zeigefingerendglied, etwas zum Essen und Trinken, Pausen einlegen). Ich kann mich noch lebhaft daran erinnern, wie ich mich in der Anfangszeit vor lauter Begeisterung für das Motiv und Warten auf die Aufnahme irgendwann frierend, hungrig und durstig wiederfand – das erschöpft sehr und bremst über kurz oder lang jede Inspiration.

Last but not least spielen die letztgenannten »Ausrüstungsgegenstände« Unerschrockenheit und Kommunikationsfreude keine geringe Rolle. Das nächtliche Geistern durch die Szenerie ist oft spannend, manchmal aber auch beklemmend. Wer hierbei Bedenken hat, mag sich überlegen, ob er sich in der Belebtheit einer nächtlichen Großstadt oder der Verlassenheit eines nächtlichen Industriegebiets besser aufgehoben fühlt, und ob er lieber allein oder in der Gruppe unterwegs ist. Dies für sich zu klären, scheint mir ebenso wichtig wie nicht unbedingt einfach. Ich selbst komme norma-

## Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

lerweise mit belebten wie verlassenem Situationen zu recht und erinnere mich an interessante Gespräche, aber auch an eher unangenehme Begegnungen mit übereifrigem Wachpersonal im Industriegebiet oder komasaufenden Jugendlichen in der nächtlichen Großstadt. In Gruppen bin ich bei meinen Workshops unterwegs. Das ist regelmäßig lustig, kann aber auch die rechte Vertiefung erschweren.

Dies führt zum letzten Punkt der gebotenen Kommunikationsfreude, denn bei solchem Tun wird man gefühlt tausendmal von Passanten angesprochen werden. Die Nachtfotografie ist etwas Ungewöhnliches, und uns Menschen treibt die Neugier, was in dieser Verbindung zu manchen Fragen und Kommentaren führt. Der Standard ist unzweifelhaft: »Was machen Sie denn da?« mit diesem oder leicht variiertem Wortlaut, gleichwohl aber ganz unterschiedlichen Bedeutungen.

Nach meinen Erfahrungen ist das Fragemotiv in Deutschland oftmals eine Unsicherheit (»Was soll das denn? Da sieht man doch gar nichts!«) oder ein Ordnungsruf (»Dürfen Sie das? Müssen wir die Polizei rufen?«), wohingegen in anderen Ländern wie etwa Frankreich, die ich zu solchen Zwecken schon bereiste, oftmals ein wirkliches Interesse oder gar ein Wissen um die magische Dimension der nächtlichen Szenerie spürbar wird. »Schau ein, ein Fotograf der Nacht« oder »Sie fangen das Mondlicht ein?«, merkten Passanten wohlwollend an und ließen mich dann meine Arbeit ungestört weiter machen.



Abb. 3: Rheinhafen Karlsruhe 2011 (Eigenes Portfolio)

Es ist nicht von Schaden, sich auf solche Fragevarianten einzustellen und im Stillen schon einige Antwortmöglichkeiten zu formulieren.

## 2. Meisterung der Aufnahmesituation

Ich möchte an dieser Stelle die Aspekte der inneren Einstimmung, speziellen Motiverarbeitung und Bildkomposition überspringen (diese ließen sich ggf. in einem weiterführenden Artikel aufgreifen) und stattdessen mein Aufnahme-Setup skizzieren.

Sobald die Szene eingestellt ist und die Kamera-Objektiv-Einheit solide auf dem Stativ ruht, beginnt es mit der Betätigung der Spiegelvorauslösung. Der optische Sucher ist nun ausgeschaltet, das Sensorbild wird auf das Display als »LiveView« projiziert. Die automatische Fokussierung ist dadurch ausgehebelt, aber wir können sowieso besser von Hand scharf stellen und daher auf diese Funktion getrost verzichten. Der 3-Zoll-Monitor der 5D Mark II mit der Möglichkeit der Cursorauswahl und zehnfachen Detailvergrößerung erlaubt dabei ein komfortables Arbeiten. Mit diesen Möglichkeiten gilt es nun, zwei verschiedene Bereiche des Bildes darzustellen, die manchmal, aber nicht notwendigerweise übereinstimmen. Zum Ersten zoomen wir an die Stelle des Hauptmotivs, welches im Bild die größte Schärfe aufweisen soll. Sofern dieses ausreichend beleuchtet ist, können wir gleich scharfstellen, ansonsten hilft uns die Taschenlampe, diesen Teil vorübergehend ins Licht zu tauchen.

Bei dieser Gelegenheit gilt es, noch einige Überlegungen zur Schärfentiefe anzustellen. Eine generelle Vorgabe kann man hier nicht machen, denn das Ausmaß der Schärfentiefe und damit die zu wählende

## Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

Blende sind ja von der Nähe zum Motiv, vom Zusammenspiel von Figur und Hintergrund und damit der Gesamtkomposition abhängig. Der Blendenbereich von  $f/8$  bis  $f/14$  erscheint aber bei weitwinkligem Herangehen als eine gute Wahl, um im Abbildungsmaximum des gewählten Objektivs zu bleiben und eine durchgängige Schärfe vom Vorder- bis zum Hintergrund zu gewährleisten.

Zum Zweiten zoomen wir dann gemäß der obigen Regel »auf die Lichter belichten und die Schatten ausarbeiten« an die Stelle der größten Helligkeit und belassen das Auswahlrechteck dort. Dies gibt die Referenz für die Belichtung ab, und wir erfassen mit halbdurchgedrücktem Auslöser und der im Modus AV (Blendenvorwahl) eingestellten Blende die vorgesehene Belichtungszeit. Sofern wir etwa mit einer Empfindlichkeit von ISO 100 arbeiten, wird die Kamera nicht selten »mit einer blinkenden 30« als Belichtungszeit protestieren.

Doch gemacht, es gilt noch einige weitere Überlegungen anzustellen und Einstellungen vorzunehmen. Wir erinnern uns daran, dass die Kamera mit ihrer automatischen Belichtungsmessung gerne vorgibt, schlauer als wir zu sein – Stichwort »Normalisierungstendenz in Richtung des Neutralgraus«, entsprechend 18 Prozent Lichteinfall bzw. Stufe V des Zonensystems. Die »blinkende 30« bedeutet im genannten Fall also, dass die Kamera die Belichtung in diese Richtung (von mehr als 30 Sekunden) verschieben will. Aber das wollen wir nicht, denn dies bedeutete in der nächtlichen Situation



Abb. 4: Rheinhafen Karlsruhe 2011 (Eigenes Portfolio)

faktisch eine Überbelichtung. Wir müssen also – und dieser Schritt mag zunächst Überwindung kosten – die Belichtung manuell nach unten korrigieren. Auch hier

(wie bei der Blendenwahl) kann man keine zwingende Vorgabe machen, da die Einstellung von der Gesamtsituation und auch den eigenen Erfahrungswerten abhängt. Ich arbeite meistens mit zwei Stufen einer solchen manuellen Belichtungskorrektur nach unten.

Die neuerliche Belichtungsmessung mittels halbdurchgedrückten Auslösers ergibt jetzt schon einen anderen Wert. Vielleicht sind jetzt schon bei »vernünftigen« Belichtungszeiten angelangt, ansonsten erhöhen wir schrittweise die ISO-Empfindlichkeit, bis wir in solche Bereiche kommen. Was sind nun aber »vernünftige« Belichtungszeiten für die Nachtfotografie? In Zeiten analoger Fotografie konnten wir den Film stundenlang unbeschadet (unter Berücksichtigung des Schwarzschildeffekts) belichten, in heutigen Zeiten digitaler Ausrüstung wird es – natürlich je nach Güte der verwendeten Kamera, was wiederum ein Argument für das Vollformat ist – bei Belichtungszeiten von 30 Sekunden und einer ISO-Empfindlichkeit von 3200 schon »ungemütlich« im Sinne der sensortypischen Rausch- und Hotpixel-Artefakte, die dann auch in mühsamer Nachbearbeitung (und ohne maßgeblichen Detailverlust durch Entrauschungsroutinen) kaum mehr zu bändigen sind.

Künftige Weiterentwicklungen der Kameratechnik werden hier gewiss noch graduelle Verbesserungen bringen, bis dahin müssen wir aber mit dem vorhandenen Material und der spezifischen Artefaktanfälligkeit der Sensortechnik arbeiten.

## Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

Nach den vielfachen Überlegungen und Einstellungen bleibt uns nun nur noch die Aufnahme als solche. Ich rekapituliere nochmals dahingehend, dass die Kamera-Objektiv-Einheit auf dem Stativ solide verankert und ausgerichtet ist, dass im Rahmen der Spiegelvorauslösung und LiveView-Anzeige zunächst der bildwichtige Motivteil angesteuert und manuell fokussiert, dann der Bereich größter Helligkeit angesteuert wurde und dass wir aufgrund unserer Erfahrungswerte die automatische Belichtungsmessung manuell korrigiert haben.

Erwähnen möchte ich noch die Funktion ›Rauschreduktion bei Langzeitbelichtung‹, die über die Verrechnung mit einem separaten Dunkelbild Hotpixel, Luminanz- und Farbrauschen vermindern kann und deswegen aktiviert sein sollte. Im Idealfall haben wir das oben genannte Aufnahme-Setup relativ flott erledigt, denn die längere LiveView-Darstellung kostet nicht nur reichlich Akkustrom, sondern verstärkt durch die Aufheizung des Sensors auch die Hotpixel.

Schließlich – die Spiegelvorauslösung besteht weiter und wir sehen das Echtbild immer noch in der LiveView-Darstellung – kommt der Fernauslöser zum Tragen. Ich lasse immer eine Auslöseverzögerung von zwei Sekunden mitlaufen, um die letzten Schwingungen im System ausklingen zu lassen – ob ›da noch etwas wackelt‹, kann man im Display mit maximaler Zoomstufe recht gut erkennen.

Dass wir im Raw-Format aufnehmen, welches mit seinen 14 Bit an Helligkeitsinformationen wesentlich

mehr Struktur- und Tonwertdetails mit entsprechenden Bearbeitungsreserven als das JPEG-Format mit seinen 8 Bit aufweist, versteht sich von selbst.

In der Regel fertige ich auch eine Belichtungsreihe an – bei unproblematischen Lichtsituationen durch kamerainternes Bracketing mit einer Normalaufnahme, einer Überbelichtung sowie einer Unterbelichtung um jeweils zwei Blendenstufen, bei heiklen Lichtsituationen hingegen mittels angepasster manueller Belichtung. Ich erwähne dies hier nur cursorisch und werde später noch auf die von mir angewandte Kombination der Schwarzweißfotografie mit HDR- und Ebenentechniken zurückkommen.

Mancher wird vielleicht noch Hinweise auf den Weißabgleich vermissen – völlig zu Recht, denn unter diesen Lichtverhältnissen zeigen sich oft markante bis unangenehme, insgesamt unecht wirkende Farbverschiebungen (in der Regel dominieren ein knalliges Gelb und Rot in den helleren Partien, während der Himmel ein fahles Graublau und die Vegetation ein schmutziges Grün aufweist), die von denjenigen, die ihre Bilder farbig belassen, natürlich korrigiert werden müssen. Für mich spielt dies allerdings keine entscheidende Rolle, da ich ausschließlich in Schwarzweiß arbeite und die vorhandenen Farbinformationen nur zur Aussteuerung der Farbkanäle bei der Schwarzweißkonvertierung benötige (und ob ich bei der Ausarbeitung den Rot- oder Gelbkanal bemühen muss, spielt für das fertige Schwarzweißbild keine Rolle).



Abb. 5: Innenstadt Mühlacker 2011 (Eigenes Portfolio)

## Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

### 3. Möglichkeiten der Ausarbeitung

Nun sind alle Aufnahmen im Kasten, wir sind ebenso glücklich wie erschöpft (man sollte nicht unterschätzen, wie anstrengend eine solch konzentriertes Arbeiten sein kann!) nach Hause gekommen – und jetzt ist alles gut? Leider nicht, denn die Vertreter der unverfälschten ›out-of-camera-Philosophie‹ (dass das Bild also mit der Aufnahme bereits fertig zu sein habe) werden bei der Nachtfotografie meines Erachtens nicht unbedingt glücklich werden.

Ein Gutteil der Anstrengung (gefühlte ein Drittel bis die Hälfte des gesamten Zeitaufwandes) steht uns im Sinne der Ausarbeitung noch bevor. Maßgeblich für den zu leistenden Aufwand bei der Ausarbeitung ist natürlich der Zweck, den wir mit unseren Fotografien verfolgen. Jemand, der seine Bilder nur kleinformatig im Internet präsentieren möchte und darauf baut, dass in diesem Medium viele Artefakte verschluckt werden, kann sich da kürzer fassen.

Nach meinem eigenen Anspruch hingegen müssen Nachtaufnahmen auch im großformatigen Druck (also im Auge des Kritikers, Galeristen und Ausstellungsbesuchers) hinsichtlich ihrer Artefaktüberlagerung bestehen können; die mit digitalen Mitteln angefertigten Aufnahmen müssen sich dem Ideal der monochromen Analogfotografie (mit weicher und ansehnlicher Lichtzeichnung sowie einer den plastischen Eindruck unterstreichenden Körnigkeit) möglichst annähern.



Abb. 6: Innenstadt Stuttgart 2011 (Eigenes Portfolio)

Je nach Anspruch werden sich die Wege hier möglicherweise trennen, aber ich will meinen Workflow doch zumindest in Grundzügen beschreiben, mit dem

Fokus auf Artefaktminderung und ohne in die allerletzten Niederungen der Schwarzweiß- und HDR-Fotografie sowie der Druckerprofilierung und -steuerung einzusteigen – vieles wäre hierzu noch zu sagen, würde den Rahmen dieses Übersichtsartikels aber sprengen.

Planmäßig beginnt die Ausarbeitung mit der Raw-Konvertierung. Ich arbeite derzeit mit Adobe Camera Raw auf Basis von Photoshop CS6 und bin damit soweit zufrieden. Als Grundeinstellung für die Bildspeicherung haben sich der Farbraum Adobe RGB (1998), eine Farbtiefe von 16 Bit pro Kanal, eine Auflösung von 360 Pixel pro Zoll sowie das unkomprimierte TIF-Format bewährt. Standardmäßig hebe ich den Kontrast um 25 Punkte, die Dynamik und Sättigung um jeweils 20 Punkte an. Der Rest bleibt unverändert, denn der Feinschliff der Tonalität erfolgt in Photoshop.

Eine erste bzw. Grundscharfung ist allerdings zu empfehlen, die an das jeweilige Kameramodell angepasst sein sollte – bei der 5D Mark II sind 50 | 1.0 | 50 | 0 gute Werte. Das Luminanzrauschen korrigiere ich an dieser Stelle nicht, weil es mir zu grob und zu wenig selektiv ist (sich also nicht auf die rauschanfälligen Schatten beschränkt, sondern auch die bildwichtigen Mitten weichspült). Das Farbrauschen hingegen kann man ohne wesentlichen Detailverlust mit Werten von 10 | 50 in der Regel gut abfangen.

Als nächster Schritt erfolgt die Verrechnung der Belichtungsreihe zu einem HDR-Bild in Photomatrix. Hierbei kommen besagte 16-Bit-TIFF-Bilder zur An-

## Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

wendung. Das ist zwar rechenintensiv, bringt aber die besten Ergebnisse. In den dortigen Grundeinstellungen setze ich die Häkchen bei *Rauschen reduzieren* (nur unterbelichtete Bilder) und bei *Chromatische Aberrationen reduzieren*. Bei der nachfolgenden Rückrechnung des HDR-Bildes in den Niedrigkontrastraum ist Zurückhaltung angesagt. Die Regler sollten sehr behutsam angesteuert werden, um jene ebenso gruseligen wie in Amateurkreisen leider weit verbreiteten HDR-Artefakte wie Mickey-Mouse-Farben wie im LSD-Rausch, heiligenscheinartige Halos an den Kontrastkanten oder massive Rauschverstärkung in den dunklen und mittleren Partien zu vermeiden.

Die HDR-Technik verwende ich also nicht, um damit irgendwelche surrealistischen Effekte zu erzielen, die in ihrer steten Wiederholung sowieso schon längst schal geworden sind und in professionellen Kreisen allenfalls noch belächelt werden. Mir geht es eher darum, den in der Nachtfotografie immensen Dynamikumfang behutsam auf ein im Monitor und Ausdruck darstellbares Normalmaß zusammenzustauchen, dabei die natürliche Lichtstimmung zu erhalten und insbesondere die sich durch Anhebung des Mikrokontrastes in den bildwichtigen Partien ergebenden Möglichkeiten zu nutzen, da die Feinstruktur in einfachen Nachtaufnahmen oft flau bleibt.

Dies waren bisher samt und sonders Vorbereitungen, nun kommen wir langsam zur ›Kür‹. An Material habe ich, um dies nochmals zu rekapitulieren:



Abb. 7: Innenstadt Stuttgart 2011 (Eigenes Portfolio)

- drei Rohaufnahmen als CR2,
- eine normalbelichtete Aufnahme als 16-Bit-TIFF,
- eine um zwei Blendenstufen überbelichtete Aufnahme als 16-Bit-TIFF,

- eine um zwei Blendenstufen unterbelichtete Aufnahme als 16-Bit-TIFF,
- ein aus den drei vorgenannten Aufnahmen errechnetes HDR-Bild,
- ein in den Normalkontrastraum zurückgerechnetes Bild als 16-Bit-TIFF.
- Dieser Datenbestand umfasst bei der 5D Mark II gut 600 MB pro Einstellung (und freut die Festplattenindustrie).

Nun gilt es, in Photoshop ›das Beste aus allen Bildarten‹ herauszuholen. Ich nehme dazu standardmäßig das in den Normalkontrastraum zurückgerechnete Bild als Ausgangsbild für die weitere Bearbeitung, da sich dort in den mittleren Tonwertbereichen jene Verstärkung des Mikrokontrastes findet, welche die Feinstruktur bei erträglichem Artefaktniveau hervorhebt. In der 100%-Ansicht von Photoshop lassen sich dann aber oftmals typische ›Problembereiche‹ erkennen:

- eine problematische, weil ausgestanzte und strukturlose Zeichnung der Spitzlichter;
- ein merkliches Luminanzrauschen im Bereich der Objektschatten, weniger im Himmel;
- bisweilen ein deutliches Moiré im Himmelsbereich.

Hier hilft nun die eingangs erwähnte Kombination mit der Ebenentechnik. Sofern artefaktüberlagert, übernehme ich also die Himmelspartie aus der überbelichteten, die Bereiche tiefer Schatten aus der normalbe-

## Monochrome Nachtfotografie mit digitaler Ausrüstung

lichteten und die Spitzlichter aus der unterbelichteten Aufnahme. Praktisch geht dies so vonstatten, dass die jeweilige Aufnahme in Photoshop als separate Ebene unter dem Ausgangsbild liegt. Auf der Ebene des Ausgangsbildes werden dann mit einem als Pinsel mit weicher Kante und angepasster Deckkraft (80–100 % für die groben, 30–50 % für die feinen Ausarbeitungen) konfigurierten Radiergummi die artefaktträchtigen Bereiche mit behutsamem Blick auf das Gesamtbild und unter Wahrung der Lichtstimmung gelöscht und durch die bessere Darstellung der darunterliegenden Hilfebene ersetzt. Besondere Beachtung verdienen dabei die Übergänge zwischen der Ausgangsebene und der darunter durchscheinenden Hilfebene, damit es an diesen Stellen keine stilistischen Brüche gibt.

Wenn dann alles soweit stimmt, lässt sich dieses Komposit als Ausgangsmaterial für die Schwarzweißausarbeitung, Tonwertanpassung und Endschärfung auf eine Ebene reduzieren und in einer separaten Datei speichern. Die Schwarzweißkonvertierung nehme ich dann in Photoshop mit dem Nik-Plug-in *Silver Efex Pro* vor. Natürlich gibt es dazu auch bewährte Bordmittel in Photoshop, aber Funktionsvielfalt und Akkuratess des besagten Plug-ins werden dadurch nach meinem Eindruck nur mit Mühe erreicht.

Als letzte Schritte erfolgen dann in Photoshop noch die Umwandlung in den Farbraum ›Gray Gamma 2.2‹ (das Bild weist nun wegen der Einschmelzung der Farbkanaäle trotz weiterhin 16 Bit Farbtiefe mit etwa 40 MB

nur noch ein Drittel der Ausgangsgröße auf), Anpassungen im Bereich des globalen Kontrasts sowie einige behutsame Ausarbeitungen im Sinne lokalen Abwedelns und Nachbelichtens (mittels eines speziellen Dodge-and-Burn-Scripts).

Somit steht das Bild zum Druck bereit, der dann nach Größenanpassung, Filmkornüberlagerung und nochmaliger Druckschärfung bei mir auf barytbeschichtetem Papier mittels eines Epson-Großformatdruckers erfolgt.

Wichtig erscheint mir noch der Hinweis, dass wir uns bei all diesen Bearbeitungsschritten vorbehaltlos auf unseren Monitor verlassen können müssen. Sofern dieser also falsche Farben und Tonwerte anzeigt, bleibt unser Bemühen letztlich ›ein Blindflug im Nebel‹.

Um wirklich anspruchsvolle und gültige Resultate über die ganze Wegstrecke von Aufnahme, Ausarbeitung und Ausdruck hinweg zu erzielen, wird ein einfacher Büromonitor auf Dauer kaum genügen, sondern ein spezieller Grafikmonitor mit Kalibrierungs- und Profilierungsmöglichkeiten vonnöten sein. ■

### Der Autor

Thomas Brotzler ist seit vielen Jahren als künstlerischer Schwarzweißfotograf in Ausstellungen, Wettbewerben und Workshops engagiert. Seine fotografischen Schwerpunkte sind Architektur, Landschaft, Street und Nacht.

Besondere Anliegen sind ihm – seinem Zweitberuf als ärztlicher Psychotherapeut geschuldet – die ›Subjektivität und Entschleunigung in der Fotografie‹ sowie die ›Harmonisierung zwischen innerem und äußeren Bild‹, um die Fotografie auch als äußere Entsprechung eigener Gedanken und Gefühle vor Ort nutzen zu können.

Seine Bildbesprechungen und Tutorials erscheinen regelmäßig in verschiedenen Publikationen, wie etwa beim [Schweizer Fotoblog Fokussiert](#) oder auf Spiegel Online. Weitere Informationen zu seinen fotografischen Aktivitäten finden sich unter [www.brotzler-fineart.de](http://www.brotzler-fineart.de).



Thomas Brotzler  
(Aufnahme von M. Lutz)



2014 · 316 Seiten  
€ 39,90 (D)  
ISBN 978-3-86490-167-6



2013 · 168 Seiten  
€ 19,99 (D)  
ISBN PDF 978-3-86491-263-4  
ISBN epub 978-3-86491-264-1



2012 · 182 Seiten  
€ 24,95 (D)  
ISBN 978-3-86490-018-1



2014 · 216 Seiten  
€ 24,95 (D)  
ISBN 978-3-86490-213-0



2013 · 182 Seiten  
€ 24,95 (D)  
ISBN 978-3-86490-095-2



2014 · 400 Seiten  
€ 39,90 (D)  
ISBN 978-3-86490-175-1



2014 · 120 Seiten  
€ 9,99 (D)  
ISBN PDF 978-3-86491-462-1  
ISBN epub 978-3-86491-463-8



2014 · 352 Seiten  
€ 39,90 (D)  
ISBN 978-3-86490-157-7



2013 · 352 Seiten  
€ 39,90 (D)  
ISBN 978-3-86490-085-3



2014 · 336 Seiten  
€ 34,90 (D)  
ISBN 978-3-86490-159-1



2014 · 304 Seiten  
€ 32,90 (D)  
ISBN 978-3-86490-185-0



2014 · 304 Seiten  
€ 34,90 (D)  
ISBN 978-3-86490-171-3

## Das Trioplan – ein Objekt der Begierde

Anette Damm



Das Trioplan, ein ›altes‹ F2,8/100-mm-Objektiv der Firma Meyer Görlitz mit dem M42-Adapter

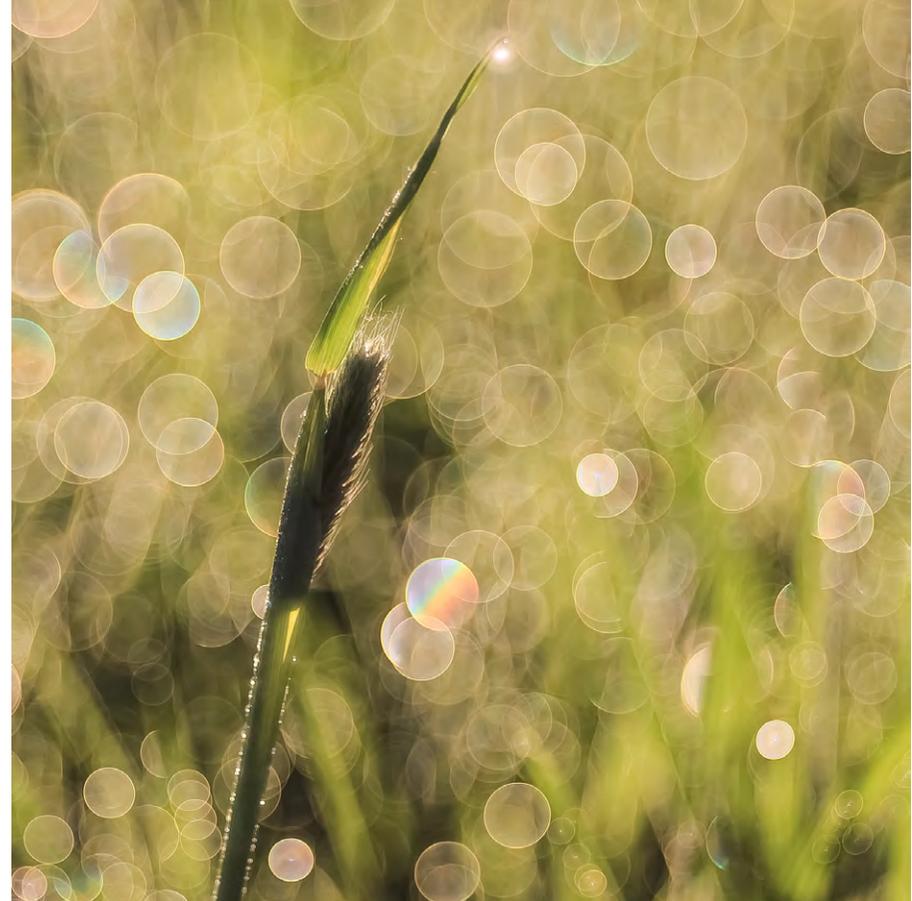
Ich möchte hier ein Objektiv vorstellen, mit dem man Fotos zaubern kann, die das Auge erfreuen, die Sinne betören und die Seele berühren. Jedenfalls geht das vielen Menschen so. Es ist also etwas für Feingeister und Romantiker.

Es handelt sich bei diesem Objektiv um ein Altglas, deshalb ist seine Stückzahl begrenzt. Da es sich seit einiger Zeit wachsender Beliebtheit erfreut, sind die Preise für dieses Schätzchen nicht gerade stabil. Das Trioplan F2,8/100 mm ist ein Produkt der Firma Meyer Görlitz und stammt größtenteils aus den 50er Jahren. Es ist eines der außergewöhnlichsten Objektivs »Made in Germany«.

Das *Trio*, wie es manchmal salopp genannt wird, ist ein dreilinsiges Objektiv (Triplet). Es hat eine einfache Vergütung und ist deshalb anfälliger für Streulicht. Nach 1963 wurde das Trioplan von dem ebenfalls dreilinsigen, aber mehrfach vergüteten Domiplan abgelöst. Die Blende des Trioplan besteht aus vielen Lamellen und formt bei Offenblende herrliche Kreise. Es ist nicht zuletzt deshalb so beliebt, weil bei den Fotos ein auffälliger silbriger Glanz zu erkennen ist, der zusammen mit den kreisrunden Flares zu der sagenhaften Faszination führt. Man kann es sogar einen Hype nennen.

Hat man sich erst einmal infizieren lassen von dem Charme des Bokeh und der Weichheit der Fotos, so stellt sich die Frage, wie man vorgeht, um mit dem alten Objektiv digital zu fotografieren?

Das Objektiv besitzt einen M42-Anschluss. Ein dazu passender Adapter für meine Canon-EOS-Kamera ist inzwischen überall im Handel erhältlich. Allerdings sollte man darauf achten, einen Adapter mit Chip für Autofokus-Bestätigung zu erwerben. Der ist zwar etwas teurer als ein herkömmlicher Adapter, macht aber das Fokussieren erheblich einfacher – zumal dann, wenn mit zunehmendem Alter die Sehleis-



Gras in Sonne • ISO 100, 1/1000 s, f/2,8, 100 mm, Ausschnitt mit wunderbarem Bokeh

Rost • ISO 100, 1/1000 s, f/2,8, 100 mm, Ausschnitt



## Das Trioplan – ein Objekt der Begierde

tung nachlässt. Eine ganz besondere Herausforderung des *Trios* ist nämlich die teils händische Bedienung – Blende und Entfernung werden am Objektiv per Hand eingestellt. Auch das Fokussieren erfolgt manuell.

Der Mindestabstand ist beim herkömmlichen Trioplan (F2,8/100 mm) 1,1 m. Ein Adapter mit einem Chip, der die AF-Bestätigung der Kamera aktiviert, erleichtert das Scharfstellen. Man muss zwar immer noch manuell fokussieren, aber sobald das Objektiv korrekt scharfgestellt ist, leuchtet im Kamerasucher das AF-Licht auf, wenn man den Auslöser halb durchdrückt. Zusätzlich wird ein Signalton abgegeben. Das führt zu mehr Sicherheit beim manuellen Scharfstellen.

Der Mindestabstand von 1,1 m bringt uns jedoch noch nicht in den Makrobereich. Leider musste ich feststellen, dass das Fachpersonal in vielen Fotofachgeschäften nur wenig oder gar keine Ahnung davon hat, wie man mit den Altobjektiven umgeht, um zu optimalen Ergebnissen zu gelangen. Nach längeren Recherchen erfuhr ich, dass man mit Zwischenringen (z. B. von Dörr) auch in den von mir gewünschten Makrobereich vordringen kann.

Wer so weit vorbereitet ist, kann nun mit dem fotografischen Teil beginnen.

Im 100-mm-Bereich bei nicht ganz offener Blende lassen sich qualitativ gute und sogar scharfe Fotos erzielen, beispielsweise bei Portraitaufnahmen. Wer sich allerdings in das wundervolle Bokeh verliebt hat, sollte sich unbedingt im Makrobereich betätigen: Blüten, In-



Schnakenpärchen  
ISO 100, 1/640 s,  
f/2,8, 100 mm mit  
Zwischenring



Libelle  
ISO 100, 1/640 s,  
f/2,8, 100 mm,  
Ausschnitt

## Das Trioplan – ein Objekt der Begierde

sekten, kleine Gegenstände usw. Die kreisrunden Flares entstehen hauptsächlich durch Reflektionen und Spitzlichter im Hintergrund. Also: Blätter, Blumen und Wasser im Hintergrund sind hilfreich – und natürlich Sonnenlicht. Eine Sprühflasche mit Wasser habe ich als Hilfsmittel deshalb fast immer dabei. Aber auch Lampen und Lichter am Abend lassen sich romantisch darstellen.

Wie bei vielen Dingen in der Fotografie sollte man sich von anfänglich wenig spektakulären Ergebnissen nicht entmutigen lassen. Nach einiger Zeit gelingt es sogar manchmal, Tiere im Flug zu erwischen, wie hier die Libelle. Auch beim *Trio* haben die Götter der Fotografie den Schweiß vor den Preis gesetzt. Somit lautet die Devise: üben, üben, üben! Und schon bald wird man sich der Faszination dieser Linse nicht mehr entziehen können.

Zum Erwerb und zu den Preisen: Leider lässt sich die Höhe des Kaufpreises schwer beziffern. Was die Linse wert ist und was jeder einzelne bereit ist, dafür zu bezahlen, wird individuell entschieden. Ich konnte im Juni 2013 ein fabrikneues, also unbenutztes Objektiv zu einem Festpreis von 399 Euro erwerben. Bei ebay gehen in den letzten Sekunden die Preise durch die Decke. Man sollte sich vorher ein Limit setzen. Der M42-Adapter kostet ca. 20 Euro mit Chip, ohne Chip etwa 10 Euro.



Tau mit Mücke • ISO 100, 1/4000 s, f/2,8, 100 mm, Ausschnitt

Das Zwischenring-Set von Dörr (12 mm, 20 mm, 36 mm) kostet 130 Euro. Dieser Zwischenring-Satz besitzt ebenfalls elektronische Kontakte für die Kommunikation zwischen Kamera und Objektiv. Wer darauf verzichten will, wird auch schon für weniger Geld fündig.

Und nun wünsche ich viel Spaß beim Fotografieren mit dem *Trioplan*!

Weitere Fotos von mir findet Ihr in der Fotocommunity in meinem Ordner *Trioplan* unter [www.fotocommunity.de/fotografieren/magic-colors/fotos/1723179](http://www.fotocommunity.de/fotografieren/magic-colors/fotos/1723179) sowie hier: <http://www.fotocommunity.de/fotografieren/magic-colors/fotos/trioplan/759438> ■

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

Bernd Kieckhöfel

**M**eine Lust am Analogen lebte an einem trüben Novembertag überraschend wieder auf. Ebenso unerwartet fiel der Fokus auf das inzwischen bezahlbar gewordene Mittelformat und Schwarzweißfilme. Das war vor ungefähr zwei Jahren, nachdem ich einen spannenden c't-Artikel gelesen hatte. Doch nach ersten Recherchen und Gesprächen ging die Lust dahin. Es entstand der Eindruck, Schrauben statt Fotografieren könnte im Vordergrund stehen – und selber entwickeln wollte ich ebensowenig.

Eine vorhandene Minox GT wurde noch mal mit Schwarzweißfilm geladen. Erste Gehversuche brachten alte Erinnerungen ins Bewusstsein: nahezu kein Auslösegeräusch, und beim Blick auf die Gehäuserückwand ist nichts zu sehen. (Falls mich jemand dabei beobachtet haben sollte, könnten sehr seltsame Eindrücke entstanden sein.) Dann vergeht eine Ewigkeit, bis der Film voll und schließlich vom Entwickeln zurück ist. Auch die Flachbett-Scanergebnisse vom Kleinbildfilm machten keine Lust auf mehr. Trotzdem trauerte ich der Olympus OM1, welche ich zugunsten meiner ersten DSLR verkauft hatte, bisweilen nach. Doch ohne die nicht mehr erhältlichen quecksilberhaltigen Batterien erschien sie mir damals nutzlos. Und so wurde die Minox als letzte analoge Bewohnerin des Kameraschranks auch verkauft. Damit war das Thema endgültig gestorben – dachte ich.

Anfang des Jahres geriet ich in München mehr oder weniger im Vorbeigehen auf eine Kamerabörse. Eine



Abb. 1: Die Kiev 60 mit einem 80-mm-Zeiss-Objektiv und aufgesetztem Prismensucher bringt 1850 Gramm auf die Waage.

Trotz einiger Bedenken und schräger Erlebnisse bei der Suche stand kurz nach Ostern eine Kiev auf meinem Tisch. Inzwischen sind auch die ersten Filme selbst entwickelt und gescannt.

### Meinungen

Auf technischer Ebene erscheint die Kiev 60 im Vergleich zur PentaconSix als innovativere Konstruktion. Der Lichtschachtsucher zeigt mehr Bildfeld, das Pentaprisma ebenfalls, dazu ist es wesentlich heller. Aber je nachdem, wen man fragt oder in welchem Forum man liest, können die Meinungen zu diesen Kameras sehr konträr ausfallen. Einer Kiev eilt der Ruf stark schwankender Fertigungsqualität bzw. mangelhafter Qualitätskontrolle voraus. Böse Zungen behaupten sogar, der Wodka-Konsum am Vorabend spiele hier eine wesentliche Rolle. Auch wird gewitzelt, dass man mit einer Kiev keine Hochzeiten fotografieren könne, da man nie weiß, ob und wie lange sie funktionieren wird.

### Bekannte Probleme

Der Verschluss sorgt bei der Kiev 60 am häufigsten für Verdross. Neben schlechter Montage ist oft Schmutz die Ursache – was in den meisten Fällen mit Reinigung und Justierung behebbar ist, aber einen größeren Eingriff erfordert, der mit 150 Euro zu Buche schlagen kann. Mattscheibe und Belichtungsmesser, vorausgesetzt seine Abweichung ist linear, sind relativ einfach zu justieren. Über den Filmtransport in Form ungleicher

PentaconSix in der Hand zu halten, ihren Verschluss zu spannen und auszulösen, bot haptische Genüsse, die online unmöglich sind. Auch der Schnittbildindikator mit Mikroprismenring und fast 360 Grad »Bewegungsfreiheit« beim Fokussieren blieben nicht ohne Wirkung.

Die drei auf der Messe angebotenen Exemplare präsentierten sich in eher bemitleidenswerten Zustand. Bei den ausstellenden Händlern war wenig Interesse und Wissen für diese Gattung erkennbar; ebay bietet deutlich mehr Auswahl und das Internet wesentlich mehr Know-how.

Meine Begeisterung war wieder entfacht, auch wenn die neue Liebe äußerlich nichts mit der vermissen OM1 gemeinsam hatte. Nach dieser Begegnung war klar, dass es kein Hasselblad-Würfel, sondern die zu groß geraten wirkende Kleinbildvariante mit quadratischem Bildformat, Prismensucher und optionalem Lichtschacht sein sollte. So begrenzte sich die Auswahl auf PenatconSix und Kiev 60, deren Objektive untereinander austauschbar sind und alle Brennweiten bieten, die das Herz je begehren könnte.

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

Abstände zwischen den Bildern oder Überlappungen gibt es relativ wenig Klagen. Die bisweilen mangelhafte Lichtdichtigkeit des Verschlusses in gespanntem Zustand kann beim Objektivwechsel für verdorbene Bilder sorgen – und hat es bei meinem ersten Film auch getan. Von Lichtreflexionen im Gehäuse durch schlechten oder gar fehlenden Mattlack wird berichtet. Auch die verchromten Filmführungsrollen im Gehäuse können für Reflexionen sorgen. Doch beide Probleme lassen sich für weniger als zehn Euro mit schwarzem, selbstklebendem Samt beseitigen. Die 1/1000 s als Verschlusszeit sollte, wenn möglich, vermieden werden. Bauartbedingt ist es für große Tuschlitzverschlüsse schwer, diese Zeiteinstellung präzise zu gewährleisten.

Altes, verharztes Fett aus DDR-Zeiten ist das häufigste Problem der PentaconSix, es kann die Verschlusszeiten je nach Temperatur eigenwillig gestalten. Ihr Filmtransportmechanismus erfordert Feingefühl und gilt als sensibel im Hinblick auf Bildüberlappungen. Die Filmplanlage wird als kritisch beurteilt. Auch hier können Reinigung und Nachjustieren weiterhelfen.

Ersatzteile für den Verschluss sind nicht mehr neu erhältlich, aber »alles was aus Metall ist, kann repariert werden«, so Dieter Ziegenbart, der in der Sächsischen Schweiz alte DDR-Kameras wieder flottmacht. Sein Rat für P6-Käufer lautet, auf eine möglichst hohe Seriennummer zu achten. Von 1967 bis 1990 wurden rund 200.000 Stück gefertigt, Exemplare mit 100.xxx sind sehr alt.



Abb. 2: Um solche Bilder zu vermeiden, sollten Objektive an der Kiev nur gewechselt werden, wenn der Verschluss nicht gespannt ist, was daran zu erkennen ist, dass Sucher oder Lichtschacht dunkel bleiben, weil der Spiegel nach dem Auslösen hochgeklappt bleibt. Mit einer kurzen Notiz zu jedem gemachten Bild lassen sich Fehlerursachen später besser eingrenzen.

Die Vergleichsseite von Rolf Dieter Baier [8] bietet einen guten, mit 15 Jahren Reparatur Erfahrung unterlegten Einstieg für eigene Kauf-Überlegungen zu beiden Kameramodellen. Alle Links sind am Ende des Artikels unter der Überschrift »Hilfreiche Helfer« zusammengefasst.

### Trau schau wem

Von mir in München besuchte Händler mit Ladengeschäft haben beim Thema Kiev abgewunken. Zwei ebay-Händler, die Anfang 2014 mehrere Kiev 60 angeboten hatten und sehr gute Bewertungen sowie eine Telefonnummer vorweisen konnten, sorgten im Gespräch für Überraschungen. Obwohl die Kameras mit



Abb. 2a: Gleich drei mögliche Fehlerquellen sind hier erkennbar. Der rechte dunkle Streifen deutet auf unerwünschten Lichteinfall durch nicht ausreichend überlappende Verschlussvorhänge hin. Die feine senkrechte Linie, auf die der rote Pfeil weist, dürfte von der Lichtreflexion einer Filmführungsrolle stammen. Der leicht dunklere linke Bildrand lässt vermuten, dass die Verschlussvorhänge ungleichmäßig schnell ablaufen, weil schlechte Justage, Schmutz oder fehlende Schmierung sie behindern (Zeiss Biometar 80 mm, 1/500 s, f/16, Kodak T-Max 400, Gelbfilter).

einjähriger Gewährleistung verkauft wurden, boten sie keinen Service für die Kiev an. Einer gab unumwunden zu, keine Erfahrungen mit diesem Modell zu haben. Der andere konnte eine Wartung vermitteln – ab 200 Euro. Es lässt vermuten, bei einem Defekt der Kamera innerhalb der ersten sechs Monate bestenfalls den Kaufpreis erstattet zu bekommen. Danach liegt die Beweislast beim Käufer. Er muss nachweisen, dass der beanstandete Fehler schon beim Kauf vorhanden war, was in den meisten Fällen schwer bis unmöglich sein

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

dürfte. Und vielleicht ist der Defekt wirklich erst später eingetreten. Manche Händler bieten bei ebay im Kundenauftrag an, die Gewährleistung wird dann auf 14 Tage bis einen Monat begrenzt. Wer selbst entwickelt oder ein schnelles Labor kennt, dem mag das zur Beurteilung ausreichen. Bisweilen betreiben diese Anbieter auch ein Ladengeschäft; liegt es in erreichbarer Nähe, würde ich diese Gelegenheit trotz potenzieller Suchtgefahr nutzen.

Fototechnik Wiese in Hamburg ist von der Kiev-Qualität überzeugt. Zeitweise wurde direkt aus der Ukraine importiert, inzwischen konzentriert man sich auf die Kiev 88 und ihre Veredelung. Vereinzelt werden neue und generalüberholte Kiev 60 mit einer Garantie angeboten, die auf ein Jahr begrenzt ist.

Araxfoto hat die Fertigungsstätten in Kiev übernommen und führt die Produktion fort. Versprochen wird eine deutlich verbesserte Qualitätskontrolle. Ein Kiev-60-Kit mit Spiegelvorauslösung, 80-mm-Objektiv, Filtern, Sonnenblende, Tasche etc. wird für rund 500 US-Dollar einschließlich versichertem Versand angeboten. Die Bezahlung erfolgt per PayPal, eine ukrainische Trackingnummer ermöglicht die präzise Ortung auch in Deutschland. Je nach Wechselkurs kann das attraktiv sein, zu entrichtende Einfuhrabgaben sollten aber berücksichtigt werden. Im Garantiefall entstehen erhebliche Portokosten, die unter Umständen gänzlich vom Einsender zu tragen sind.

Private ebay-Angebote bleiben mit Angaben über Zustand und Funktion oft vage. Auch Antworten auf Nachfragen sind nicht immer befriedigend oder erscheinen gar ausweichend. Wer privat kauft, kann Glück haben, sollte aber mögliche Wartungskosten kennen, wenn er nicht selber Hand anlegen will oder kann.

Gute und bebilderte Anleitungen für fast jede Problemlösung finden sich im Kievaholic-Club [9]. Schrauben mag nicht jedermanns Sache sein, man kann dabei aber einen Eindruck über die Zusammenhänge gewinnen und erfahren, worauf man sich möglicherweise einlässt.

Für Werkstätten ist die Frage nach der Höhe der Reparaturkosten nicht einfach zu beantworten. Einerseits ist der notwendige Umfang am Telefon schwer einschätzbar. Andererseits, so Rolf-Dieter Baier, überrasche ihn die Kiev 60 beim Zerlegen immer noch mit »sehr kreativen Montagethoden«. Fototechnik Wiese und Baierfoto nannten 120 Euro als untere Grenze für eine Reparatur.

Nach meinen Beobachtungen im 1. Halbjahr 2014 ging eine Kiev 60 mit 80-mm-Standardobjektiv und mindestens einem Sucher (Lichtschacht oder Pentaprisma) bei gewerblichen ebay-Händlern für 120 – 140 Euro über die virtuelle Ladentheke. Private Auktionen erzielten oft nur 80 – 100 Euro. Viele Festpreisangebote waren sehr lange eingestellt und wurden im Laufe der Zeit immer weiter reduziert, bis sich zu den genannten Preisen Käufer fanden. Insgesamt war die Anzahl der Angebote überschaubar. Die erweiterte ebay-Suche nach verkauften Artikeln verschafft schnell einen Eindruck.

### Verdeckte Informationen

Die ersten beiden Stellen der Seriennummer lassen auf Baujahr von Kameras und Objektiven aus ehemals sowjetischer Produktion schließen. Rückschlüsse auf die Ausstattung sind nur begrenzt möglich, da vieles wiederholt gewechselt und zusammengebaut wird. Augenscheinlich gibt es hier einige Parallelen zum Kauf eines alten Autos. So war beispielsweise kein Angebot zu finden, bei dem Produktionsjahr von Kamera und Objektiv übereinstimmten. Warum eine neue 2008 über Araxfoto importierte Kamera eine 96er Seriennummer hatte, versuchte mir ein privater Verkäufer mit Planwirtschaft und Überproduktion zu erklären.

### Spiegelvorauslösung

Nur neuere Modelle sind damit ausgestattet und deutlich seltener zu finden. Insgesamt existieren drei Varianten: Meist wird Variante 2 angeboten, erkennbar am zusätzlichen silberfarbenen Knopf auf der von vorne gesehen rechten Gehäusesseite. Einmal hochgeklappt besteht keine Möglichkeit, den Spiegel ohne Auslösen wieder in seine Ausgangslage zu bringen. Variante 3 löst dieses Problem mit einem zusätzlichen Rückholhebel rechts am Objektivsockel, der dem Abblendhebel auf der gegenüberliegenden Seite ähnlich sieht. Sowohl diese als auch die ursprüngliche Variante 1 habe ich bisher nicht zu Gesicht bekommen.

Der Nutzen einer Spiegelvorauslösung ist bei Mittelformatkameras mit Tuchverschluss wegen der großen

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

bewegten Masse des Tuchs umstritten. In der Hand gehalten erscheint der Spiegelschlag im Vergleich zur Verschlussbewegung gering. Eigene Erfahrungen stehen noch aus, analog geht alles etwas langsamer.

### Pentaprisma mit Belichtungsmesser

Im Laufe der Jahre wurden vier verschiedene Modelle produziert. Die aktuellste Version funktioniert mit LR44-Knopfzellen und schaltet sich nach der Benutzung selbstständig aus. Im Inneren zeigt eine Lichtwaage mit zwei Leuchtdioden die richtige Belichtung an. Für ältere Modelle, erkennbar an einem zusätzlichen Ein-Aus-Schalter auf der Oberseite, gibt es passende Batterieadapter. Alle messen durch das Objektiv (TTL); die ermittelten Werte für Zeit und Blende müssen händisch auf die Kamera übertragen werden. Die Zuverlässigkeit der Messungen ist umstritten, doch oft funktionieren sie besser als ihr Ruf und lassen sich, sofern Abweichungen linear sind, auch mit Hausmitteln justieren. Mein Exemplar zeigte bei Vergleichsmessungen (D700 mit 50-mm-Objektiv und Handbelichtungsmesser) nahezu identische Werte. Seit einem Testfilm verlasse ich mich auf die mit der Kiev ermittelten Werte. Eine Testreihe gibt auch Aufschluss darüber, ob die verschiedenen Zeit-Blenden-Kombinationen stimmen.

### Lichtschachtsucher

Der Lichtschachtsucher wird anstelle des Pentaprismas aufgesetzt, die Belichtung muss dann entweder vor dem Wechsel gemessen und übertragen oder mit Handbe-



Abb. 3: Prismensucher mit Belichtungsmesser der »neuesten« Generation. Auf der Oberseite befindet sich nur noch das Rändelrad zum Ablesen der Werte. Für einen Dioptrienausgleich kann ins Sucherokular eine Korrekturlinse eingelegt werden. Rechts am Gehäuse ist der rechteckige Einschalter erkennbar.

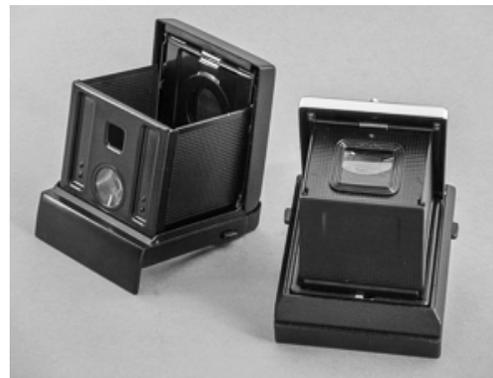


Abb. 4: Links ist das am häufigsten angebotene Lichtschachtmodell zu sehen. Die rechte Version ist seltener, ihr Klappmechanismus komfortabler und die rechteckige Lupe bietet ein größeres Sichtfeld.

lichtungsmesser bzw. Digitalkamera ermittelt werden.

Mir war es wichtig, an der Kamera auch einen Lichtschachtsucher benutzen zu können. Doch am Können



Abb. 5: Der Lichtschachtsucher zeigt 90 % des Bildfelds. Die Sicht wird seitenverkehrt angezeigt und das Motiv damit einzufangen erfordert einige Übung, weil es gerne an der unerwarteten Seite verschwindet.

ist es bisher gescheitert. Der praktische Nutzen ist noch gering, weil es einiger Übung bedarf, das seitenverkehrt abgebildete Motiv einzufangen. Auch ein gerade ausgerichteter Horizont stellt eine kleine Herausforderung dar.

### Objektive

Die Auswahl an Objektiven aus russischer Produktion reicht vom 30-mm-Fisheye bis zum 300-mm-Tele. Ihre Namen wecken Assoziationen zu IKEA-Produkten: Volna, Vega, Telear... Die drei genannten Objektive decken einen Brennweitenbereich von 80 mm bis 250 mm ab und begnügen sich mit 62-mm-Filtern, was von Vorteil ist, da große Filter für Schwarzweißaufnahmen selten und bisweilen sehr teuer (geworden) sind. Gefragte Zeiss-Optiken, wie das 50er Flektogon und das 180er Sonnar, verlangen Filter mit 86 mm Durchmesser. Gelb-, Orange- und Rot-Filter kosten bei Fotoimpex in dieser Größe satte 80 Euro.

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

Eine Umrechnung von Mittelformatbrennweiten auf vertraute Kleinbildwerte macht durch das unterschiedliche Seitenverhältnis der Bildformate nur begrenzt Sinn. Zur groben Orientierung können folgende Werte dienen: 50 mm Brennweite an der Kiev 60 entsprechen etwa einem 28-mm-Kleinbildobjektiv, 80 mm sind vergleichbar mit der 50er-Standardbrennweite am digitalen Vollformat. 250 mm erzielen an der Kiev 60 die Wirkung eines 135-mm-Kleinbild-Teleobjektivs. Während Letzteres meistens freihändig nutzbar ist, bringt die Kiev mit 250 mm Brennweite bestückt fast 2,5 kg auf die Waage – bei einer maximalen Lichtstärke von F5.6. Ein vergleichbares Objektiv mit Lichtstärke F2.8 legt leicht weitere 700 Gramm dazu.

Optisch können russische Objektive sehr gut sein und brauchen den Vergleich mit von Zeiss gefertigten Pendants zur PentaconSix nicht scheuen – vorausgesetzt, sie sind korrekt justiert. Ihr Innenleben allerdings wird im Vergleich als mechanisch simpel beschrieben, ein schlabbig rastender Blendenring ist ein fühlbares äußeres Anzeichen davon.

Zur Kiev 60 passende Zeiss-Objektive werden meist etwas teurer gehandelt. Ob ein Preisvorteil erhalten bleibt, wenn eine Justierung nötig wird, will kalkuliert sein. Letztlich ist aber auch der Name Zeiss keine Garantie für dauerhaft einwandfreie Funktion. Die in Frage kommenden Objektive werden seit 1990 nicht mehr produziert und sind entsprechend alt. Fotoservice Olbrich in Görlitz ist eine gute Adresse, um fehlerhafte



Abb. 6: Eine Brennweite von 80 mm an der Kiev 60 (oben) entspricht in etwa dem Blickwinkel eines 50-mm-Objektivs an einer Vollformatkamera (unten). Die Bilder wirken trotzdem sehr unterschiedlich.



Justierungen richten zu lassen. Die Preise beginnen für diese Arbeit bei 70 Euro, abhängig vom Aufwand und der Größe des Objektivs.

### Worauf man sonst noch achten sollte

Die YouTube-Videos *How to check a PentaconSix* [10] sind inhaltlich auf die Kiev 60 übertragbar und vermitteln ein Gefühl dafür, worauf zu achten ist. Für den Online-Kauf lassen sich Fragen ableiten, die der Verkäufer hoffentlich überzeugend beantworten kann. Eingestellte Bilder sollten Details und Zustand der Kamera gut erkennen lassen. Zusätzliche Informationen zum Filmtransport, zu Verschlusszeiten, Belichtungsmesser, Blende, Fokusring und zur letzten Benutzung runden ein Angebot ab.

Banal, aber wichtig ist die Frage: »Wird eine Leerspule mitgeliefert?« Falls nicht, muss ein Film geopfert werden, um eine leere Spule für die ersten eigenen Aufnahmen zu erhalten. Ein Blick auf bisher angebotenen Artikel des Verkäufers und die Bewertungen kann lohnen. Bietet er viele Fotoartikel an oder gleicht sein Angebot einem Gemischtwarenladen?

Paket-Angebote erscheinen verlockend, da mit einem Kauf alles Notwendige und Gewünschte bereit steht. Trageriemen nebst passenden »Mittelformatösen« und eine passende Sonnenblende können nette Beigaben sein, wenn Qualität von Kamera und Objektiv überzeugen. Im

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

Zweifelsfall ist eine PayPal-Zahlung vorzuziehen, um die Rückabwicklung bei fehlerhaften Angaben zu vereinfachen.

### Rollfilm

Spezialisierte Online-Händler wie Fotoimpex [11], Macodirekt [12], Phototec [13] und weitere Internet-Shops bieten 120er-Rollfilme mit Empfindlichkeiten zwischen ISO 20 und ISO 3200 an. Schwarzweißfilme sind ab knapp vier Euro zu haben. Das manchen vielleicht noch bekannte Ilford-Sortiment ist nach wie vor vollständig lieferbar, von Kodak stehen nur T-Max und TriX zur Verfügung; Fuji hat sich mit einem Neopan Acros wieder dazugesellt. Daneben gibt es Filme, die unter Rollei- und Adox-Label verkauft werden, sowie aus tschechischer Produktion stammende Fomapan-Filme. In den Calumet-Filialen sind frisch aus dem Kühlschrank Schwarzweißfilme von Fuji, Ilford und Kodak zu haben.

Eine Besonderheit ist der Ilford Super XP2, ein monochromer Farbfilm für Schwarzweißfotos. Er wird im C41-Farbprozess entwickelt und dürfte die besten Chancen haben, auch im Drogeriemarkt auf die Schnelle zu sichtbaren Ergebnissen zu führen.

### Film einlegen

Beim Einlegen kann Rollfilm, im Gegensatz zu Kleinbildfilm-Patronen, deutlich mehr unerwartetes Eigenleben entwickeln. Ist das Siegel einmal gebrochen,



Abb. 7: Nach dem Einfädeln des Deckpapiers in die Aufwickelspule und mehrmaligem Betätigen von Transporthebel und Auslöser soll der Pfeil dem roten Punkt am Kameragehäuse gegenüber stehen. Dann kann die Rückwand geschlossen werden. Nach vier weiteren Hebelschwüngen zeigt das Bildzählfenster auf der Oberseite eine 1 – die Kamera ist bereit fürs erste Bild.

lockert sich die volle Rolle gern, falls Finger sie nicht daran hindern. Einen Haken, der den Film fängt und hält, kennt die Aufwickelspule in der Kamera nicht. Weitere Finger sind gefragt, die nach erfolgreichem Einfädeln mit Geschick Transporthebel und Auslöser betätigen.

Die YouTube-Suche nach »Kiev 60 load film« hat mir in drei Minuten weiter geholfen als viele Worte. Hier werden verschiedene Wege gezeigt, die der eigenen Fingerfertigkeit entgegenkommen können. Wer noch nie einen Rollfilm eingelegt hat, kann mit einem Testfilm beliebig oft üben, ohne etwas zu verderben. Ein Gefühl für die Transportmechanik zu haben, ist auch am Filmende hilfreich. Rollfilme werden nach der Belichtung komplett aufgewickelt, entnommen und mit einer gummierten Lasche, die wie eine Briefmarke zu

befeuchten ist, wieder versiegelt. Einen falsch eingelegten oder nicht richtig transportierten Film nach der Entwicklung abzuholen kostet ein Mehrfaches – ohne dabei die Enttäuschung in Rechnung zu stellen.

### Nachschub

Beim Filmtransport spielen Fehlbedienungen eine Rolle, vielleicht sogar die größte. Die Kleinbildfilmübliche Perforation und Transportzahnräder in der Kamera fehlen. Rollfilm wird ausschließlich über Zug transportiert, was mehr Kraftaufwand erfordert. Mit einer Hebelbewegung müssen rund 60 mm Film weitergeschafft und aufgewickelt werden. Nur mit dem Daumen ist das nicht besonders gut zu bewältigen und erfordert meistens Nachfassen. Die dann vollführten »Stotterbewegungen« können Ursache von ungleichen Bildabständen oder Überlappungen sein. Bezieht man die ganze Hand mit in die Bewegung ein, gelingt der Transport gleichmäßig in einem Rutsch. Dann kann der Hebel ebenso bequem zurückgeführt werden; ihn einfach zurückschnellen zu lassen tut der Mechanik auf Dauer nicht gut.

Von größerer Dicke alter osteuropäischer Filmträgermaterialien ist im Zusammenhang mit falschen Bildabständen auch die Rede. Beim sukzessiven Aufwickeln des belichteten Film ergibt dickeres Material größere Durchmesser der sich füllenden Spule, wodurch mehr Film pro Bewegung transportiert wird. Wie weit das noch zutreffend ist, bzw. wie präzise der Film transportiert wird, lässt sich leicht feststellen. Allerdings erfor-

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

dert das spätestens jetzt ein Film-Opfer, sofern man beim Einlegen auf einen Übungsfilm verzichtet hat.

Nach dem korrekten Einlegen wird der Film bei offener Rückwand transportiert und beobachtet, wie genau die weiteren Bildmarkierungen passen. Eine ausführlich bebilderte Beschreibung findet sich beim Kievaholic-Club [9].

### Erfahrungen

Mein erster Kauf bei einem ebay-Händler entpuppte sich als ein Umbau auf das 6 × 4,5-Format, auch als Kiev 645 bekannt. Seltsamerweise war der Umbau so ausgeführt, dass die Kamera für ein horizontal ausgerichtetes Bild hochkant gehalten werden musste. Der Gesamtzustand ließ zu wünschen übrig: Die Kamera war stark verschmutzt, auch Gehäuse und Spiegel waren mit Spritzern übersät, die an den Aufenthalt in einer Lackierkammer erinnerten. In die Lichtdichtung der Rückwand eingeklemmt fanden sich trockene Samenkörner aus vergangenen Tagen. Das Sucherokular war ins Prisma geklebt statt geschraubt. Nur das Volna-Objektiv zeigte sich in erstklassigem Zustand. Da nichts von all dem in der Beschreibung stand, ging die Kamera retour, was auch ohne PayPal problemlos funktionierte.

Die nächste Kiev kaufte ich bei einem privaten ebay-Verkäufer. Die Fotos ließen ein Kameragehäuse aus verschiedenen Blickwinkeln in exzellentem Zustand erkennen. Alle Fragen wurden kompetent und verbindlich beantwortet. Im Laufe des Kontakts erwies sich der

Verkäufer als Feinmechaniker, der diese, andere und die eigene Kiev komplett zerlegt, gereinigt und neu justiert hat.

Doch der erste Film offenbarte deutliche Mängel an der korrekten Justierung des Verschlusses. Überraschenderweise war der zweite Film fehlerfrei, was aber auf gänzlich andere Lichtverhältnisse und die geringere Filmempfindlichkeit (ISO 100 statt 400) zurückzuführen ist. Statt draußen bei hohem Sonnenstand entstanden die Aufnahmen am frühen Abend aus dem Zimmer heraus durch ein offenes Fenster, ohne dass direktes Sonnenlicht auf die Kamera fiel.

Aber bis das sichtbar wurde, vergingen weitere Wochen. Da die Kamera ohne Objektiv verkauft wurde, ging das Suchen weiter und bescherte mir letztlich zwei gut erhalten Zeiss-Linsen: Biometar F2.8 mit 80 mm und 120 mm Brennweite sowie die passenden Original-Sonnenblenden. Das 120er hätte nicht sein müssen, aber da beide vom gleichen Verkäufer angeboten wurden, konnte ich nicht widerstehen.

Mein erster Film zeigte auf 11 von 12 Bildern so ziemlich alle Fehler, die man machen kann. Da im Nachhinein keine Informationen zur Aufnahme vorhanden sind, empfiehlt es sich, Vorsorge zu treffen, um Fehler und Ursachen im Bild später eingrenzen zu können. Dazu reicht ein Stück Papier mit Notizen zu Zeit, Blende, Objektiv, Filter und verwendeter Messmethode (extern, intern oder Digitalkamera).



Abb. 8: Das erste und einzige Bild des ersten Films ohne Fehler, aufgenommen mit einem russischen Volna 80-mm-Objektiv. Vorausgesetzt man erwischt ein gutes Exemplar, ist die Abbildungsleistung mit der eines Zeiss-Pendants vergleichbar (Volna 80 mm, 1/250 s, f/11, Kodak T-Max 400).

Eleganter ist die kostenlose Android-App *Exif4Film*. Einmal hinterlegte Basisdaten stehen für jeden neuen Film zur Verfügung und brauchen nur um die Belichtungswerte ergänzt zu werden – oder man schreibt sie nachträglich vom Papier ab. Es sind ja nur 12 Aufnahmen. Der Clou ist ein ebenfalls kostenloses PC-Programm auf der über Google Play erreichbaren Entwicklerseite, mit dem die exportierten EXIF-Daten in einem Rutsch in gescannte Negative geschrieben werden können, sofern denn endlich welche vorliegen. Auf dem Weg dahin waren noch einige Hürden zu überwinden.

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

### Entwickeln und Vergrößern

CeWe bietet diese Dienstleistung für 120er-Rollfilme an. Doch die Handelspartner entscheiden, ob sie den Service verkaufen. Preise wollte die Hotline nicht nennen, als Hausnummer für eine Schwarzweiß-Filmentwicklung war eine Preisspanne von ein bis drei Euro zu entlocken. DM-Märkte nehmen nur analoge Kleinbildaufträge an. CeWe-Partner Kaufland verlangt rund 13 Euro für Entwicklung und 12 Abzüge in der kleinsten Größe – Bearbeitungszeit: »mindestens eine Woche«.

Rossmann arbeitet mit OrwoNet zusammen. Die Hotline gab sich informiert und nannte Preise von 2,55 Euro für die Entwicklung sowie 15 Cent pro Abzug im Format 10 × 15 cm. Da jede Frage weitere interne Rückfragen auslöste, verzichtete ich darauf, mehr über die Qualität der Abzüge zu erfahren. Der Preis lässt auf Digitaldrucke des gescannten Films schließen, die vermutlich nicht mit einem Mittelformat-Filmscanner gemacht werden. Mit Servicegebühr sollte es insgesamt 5 Euro bei Abgabe und Abholung in einer Filiale kosten. Bearbeitungszeitraum ist auch hier »gut eine Woche«. Man riet mir aber dringend, mich in einer Filiale nochmals genau zu erkundigen. Dort stellte sich wie vermutet heraus, dass die genannten Preise für Verarbeitung von analogem Kleinbildfilm galten. Zu Rollfilm war man ratlos. Nach Rückfrage im Labor hieß es erst nein, doch mir wurde empfohlen, den Film »einfach mal einzuschicken und abzuwarten, was passiert«. Passt ist nichts, weil ich die Filiale mit dem Film verließ.



Abb. 9: Dieses Bild konnte durch ein wenig Beschnitt gerettet werden. Es blieben immer noch über 4000 Pixel in jeder Richtung „übrig“ (Zeiss Biometar 120 mm, 1/125s, F11, Kodak T-Max 400, Gelbfilter).

Fotoimpex bietet im Online-Shop [11] viel Auswahl. Entwicklung und Kontaktbogen kosten 10 Euro. Für den Scan eines Negativstreifens mit (vermutlich) drei Bildern werden 3,50 Euro berechnet, Angaben zu Scanner und Auflösung sind nicht zu finden. Ein Handabzug auf PE-Papier im Format 13 × 18 kostet 5 Euro. Die Versandkosten schlagen bei Vorkasse mit weiteren 5 Euro zu Buche. Photo Studio 13 in Stuttgart nennt Preise nur auf Anfrage per E-Mail.

### Nützliche Helfer

Um das Format und die unterschiedlichen Eigenheiten der Kameras zu verstehen, bieten zahlreiche Internet-

seiten ein Fülle von Informationen. Der 15-seitige Artikel »Die neue Lust am Analogem« erschien im November 2012 in c't Digitale Fotografie (Heft 01/2013). Er fasst die wichtigsten Fakten zusammen und gibt zahlreiche Tipps für den Einstieg. Der Download ist hier für 3,50 Euro erhältlich: [www.heise.de/artikel-archiv/df/2013/01/144\\_Die-neue-Lust-am-Analogen](http://www.heise.de/artikel-archiv/df/2013/01/144_Die-neue-Lust-am-Analogen).

Der Artikel von Andreas Hurni hinterfragt mit feiner Selbstironie die Mittelformat-Motivation und hat bei mir für manches Schmunzeln gesorgt: [www.andreashurni.ch/wuehlkiste/mittelformat.htm](http://www.andreashurni.ch/wuehlkiste/mittelformat.htm).

Aus technischer Sicht gut aufbereitete Informationen zum Mittelformat bietet folgende URL: <http://faq.d-r-f.de/wiki/Mittelformat-SLR>.

Eindeutig auf die PentaconSix fokussiert finden sich Objektivvergleiche, die auch für angehende Kiev-Fans nützlich sind: [www.pentaconsix.com/preface.htm](http://www.pentaconsix.com/preface.htm)

Baier Foto zeigt eine gute Gegenüberstellung von PentaconSix und Kiev 60: [www.baierfoto.de/Beratung\\_Kameravergleich.html](http://www.baierfoto.de/Beratung_Kameravergleich.html)

Treffpunkt bekennender Kiev-Fans und Lösungen für fast alles, was mit Kiev-Kameras zu tun hat: [www.kievaholic.com/](http://www.kievaholic.com/)

Bedienungsanleitungen in Englisch gibt es unter: [www.butkus.org/chinon/russian/kiev-60\\_dir/kiev-60-splash.htm](http://www.butkus.org/chinon/russian/kiev-60_dir/kiev-60-splash.htm) und <http://araxfoto.com/manuals/>

Ein Buch, das mich durch die Gegenüberstellung der Formate und Kamera-Bauformen sowie den fortwährenden Vergleich zum Kleinbildformat weiterge-

## Kiev 60 – eine alte analoge Liebe

bracht und zur Entscheidungsfindung beigetragen hat, stammt aus dem Jahr 2001, ist aber immer noch lesenswert: Roger Hicks, Frances Schultz, *Medium and Large Format Photography: Moving Beyond 35 mm for Better Pictures*.

### Vorläufiges Fazit

Um mal schnell ein Bild zu machen, ist die Kiev sicher nicht das richtige Werkzeug. Schon die Suche nach einer (hoffentlich) funktionsfähigen Kamera kann eine Weile dauern. Mit ihr zu fotografieren ist ein sehr überlegter Vorgang, bei dem Ruhe und Gelassenheit außerordentlich hilfreich sind. Auch wenn die Handhabung im Vergleich zu einer ausgewachsenen Digitalkamera simpel ist, erfordert sie Übung. Außer Zeit, Blende und Entfernung ist zwar nichts einzustellen, aber am Objektiv auch einen Blendenring zu haben, führt immer wieder mal zu Fehlgriffen.

Die ursprüngliche Idee, Filme extern entwickeln zu lassen, um diesen Teil des Prozesses vorerst konstant zu halten und mögliche Fehlerquellen auf Kamera und Fotograf einzuschränken, wurde angesichts der beschriebenen Situation aufgegeben. Schwarzweißentwicklung ist kein Hexenwerk, und für mich hat sie inzwischen fast etwas Meditatives. Den Film nach weniger als 30 Minuten aus der Entwicklungsdose zu holen, ist immer wieder ein besonderes Erlebnis.

Scannen kann ziemlich zeitraubend sein. Nach gut



Abb. 10: Aus der gleichen Position wie Abb. 2a aufgenommen, aber unter anderen Lichtverhältnissen mit einem weniger empfindlichen Film (Zeiss Biometar 80 mm, 1/125 s, f/4,5, Ilford FP4+).

5 Gigabyte Datenmüll liefert der Scanner inzwischen Bilder, die mit vergleichsweise wenig Nachbearbeitung zu befriedigenden Ergebnissen führen.

Was bei Entwicklung und Scannerauswahl zu beachten ist, wird in einer der nächsten Ausgaben des Fotoespresso zu lesen sein. ■

## Fotorecht: Mi casa es su casa – oder etwa nicht?

Dennis Tölle, Bonn

**B**ei der Fotografie von und in fremden Gebäuden treffen die unterschiedlichen Interessen von Eigentümer, Architekt und Fotograf aufeinander. Wie weit diese einzelnen Rechte gehen und wo ihre Grenzen liegen, soll dieser Beitrag aufzeigen.

### Panoramafreiheit

Stoff zahlreicher Diskussionen unter Fotografen und Juristen gleichermaßen ist die so genannte *Panoramafreiheit* (auch *Straßenbildfreiheit* genannt). Geregelt in § 59 des Urheberrechtsgesetzes (UrhG) schränkt sie die Rechte von Architekten und Künstlern an ihren Bauten und sonstigen Werken zugunsten der Fotografie ein. So heißt es dort u. a.

*»Zulässig ist, Werke, die sich bleibend an öffentlichen Wegen, Straßen oder Plätzen befinden, mit Mitteln der Malerei oder Graphik, durch Lichtbild oder durch Film zu vervielfältigen, zu verbreiten und öffentlich wiederzugeben. Bei Bauwerken erstrecken sich diese Befugnisse nur auf die äußere Ansicht. [...]«*

Hintergrund ist, dass grundsätzlich jedem Künstler zunächst das ausschließliche Recht eingeräumt wird, selbst zu entscheiden, ob sein Werk (Häuser, Statuen, Skulpturen etc.) durch andere Personen abgebildet werden darf. Die Panoramafreiheit macht hiervon eine gesetzliche Ausnahme. Damit diese jedoch greift, sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen.



Voraussetzungen erfüllt: Alle Werke sind bleibend, das Bild wurde aus der Sicht eines Fußgängers erstellt, und es ist nur die äußere Ansicht abgebildet. (Foto: Dennis Tölle)

Zunächst schreibt der Gesetzgeber vor, dass es sich bei dem abzubildenden Objekt um ein **›bleibendes Werk‹** handeln muss. Ab wann ein Werk jedoch **›bleibend‹** ist, legt das Gesetz nicht fest. Die prominenteste Entscheidung zu dieser Frage ist wohl die des Bundesgerichtshofs (BGH) zu der Verhüllung des Reichstags durch die Künstler Christo und Jean-Claude (BGH, Urteil v. 24. Januar 2002, Az.: I ZR 102/99 – Verhüllter Reichstag). Demnach ist ein Werk zumindest dann nicht bleibend, wenn es nach dem Willen des Künstlers nicht länger als zwei Wochen in der Welt bleiben soll. Wohl eindeutig als bleibend können also sämtliche Häuser, Statuen und vergleichbare Werke bezeichnet werden. Nicht darunter fallen jedoch nur vorübergehende Installationen wie eben die Verhüllung des Reichstages oder zum Teil auch Straßenmalereien.

Weiter geht der Gesetzgeber davon aus, dass die Bilder **›von der Straße‹** aus gemacht werden müssen. Sie sollen es ermöglichen, **den Blick von der öffentlichen Straße** oder dem öffentlichen Platz aus wiederzugeben.

Nicht vorgesehen ist die Verwendung von Hilfsmitteln wie beispielsweise Leitern oder Stativen. So lehnte der Bundesgerichtshof den Schutz eines Fotos, das aus einer gegenüberliegenden Wohnung und erhöhter Perspektive aufgenommen wurde, ab (BGH, Urteil v. 5. Juni 2003, Az.: I ZR 192/00 – Hundertwasser-Haus). In diesem Zusammenhang wurde zuletzt darüber gestritten, ob auch für die Bilder des Google-Dienstes **›Street View‹** die Panoramafreiheit gilt. Schließlich wurden diese auch aus erhöhter Perspektive mittels Stativ auf einem Autodach erstellt. Eine abschließende gerichtliche Entscheidung ist dazu jedoch bisher nicht ergangen. Angesichts des anstehenden Straßenfotografie-Programms des Handy-Herstellers Nokia wird über die Frage vermutlich bald erneut gestritten.

Abschließend sieht das Gesetz nur die Abbildung der **›äußeren Ansicht‹** von Gebäuden vor. Dies dient dem Schutz der Privatsphäre der Bewohner. Dementsprechend ist das Hineinfotografieren in Gebäude, Hinterhöfe und Gärten grundsätzlich unzulässig. Dabei ist

## Fotorecht: Mi casa es su casa – oder etwa nicht?

es egal, ob dies mit oder ohne Hilfsmittel wie beispielsweise Teleobjektiv geschieht.

Liegen all diese Voraussetzungen vor, kann der Künstler (z. B. der Architekt) die Ablichtung seines Werkes nicht mehr verbieten – und der Fotograf mit dem Foto ›machen, was er will‹.

### Hausrecht

Unabhängig von der Panoramafreiheit wird man als Fotograf bestimmten Zwängen unterworfen, sobald man fremde Grundstücke oder Gebäude betritt. Ob Bilder von dort aus geschossen werden dürfen, richtet sich regelmäßig nach dem entsprechenden Hausrecht.

Das Hausrecht ist Teil des Eigentumsrechts und ermöglicht es dem Inhaber, anderen Personen zu untersagen, auf seinem Gelände oder in seinem Haus zu fotografieren. Gängige Beispiele für die Anwendung des Hausrechts sind Zoos, Konzertveranstaltungen und Museen. Dort finden sich regelmäßig Schilder, auf denen auf ein Fotografierverbot hingewiesen wird. Die Ausübung des Hausrechts wird häufig auch auf die tatsächlichen Nutzer eines Gebäudes, z. B. den Konzertveranstalter, übertragen.

### Eigentumsrecht

Im Fotorecht gilt der Grundsatz: ›kein Recht am Bild der eigenen Sache‹. Diese Regel besagt, dass niemand die Ablichtung seines Eigentums verbieten kann. So



So geht es nicht: Nur Bilder von öffentlichen Straßen aus sind zulässig.

(Foto: gebäude.1, Fotografie: Stephan Edol, Models: Veronique, Daniel)

spricht grundsätzlich nichts dagegen, fremdes Eigentum abzulichten. Da Tiere rechtlich ebenfalls als Sachen betrachtet werden, ist es beispielsweise in aller Regel auch zulässig, den Hund des Nachbarn zu fotografieren. Ausnahmen davon sind dann zu machen, wenn fremde Persönlichkeits- oder Markenrechte verletzt werden.

Zuletzt wurde dieser Grundsatz jedoch für die Verwertung von Bildern, die ohne Einwilligung des Grundstückseigentümers erstellt wurden, höchstrichterlich aufgeweicht (BGH, Urteil v. 1. März 2013, Az.: V ZR 14/12). Die Richter hielten fest, dass neben dem Hausrechtsinhaber nun auch der Grundstückseigentümer über die Verwertung von auf seinem Grundstück angefertigten Fotos seiner Gebäude entscheiden darf. Diese Rechtsprechung ist zu Recht kritisiert worden, verwässert sie doch den genannten Grundsatz. Wie sich die Entscheidung des BGH auf die Praxis auswirkt, bleibt abzuwarten. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass sich andere Gerichte an der Entscheidung des obersten Gerichtshofes orientieren werden.

### Fazit

Auch wenn der Gesetzgeber Ausnahmen zugunsten der Fotografie im Gesetz vorsieht, so legen die Gerichte diese durchweg streng aus. Zumindest für Bilder, die auf Privatgelände geschossen werden, bleibt es am Ende Aufgabe des Fotografen, sich beim Hausrechts-

## Fotorecht: Mi casa es su casa – oder etwa nicht?

inhaber oder Grundstückseigentümer im Vorhinein um eine Fotografieregenehmigung zu bemühen. Dieser Mehraufwand rentiert sich am Ende des Tages, wenn ein teurer Streit vermieden werden kann.

### Zum Autor

Dennis Tölle ist Rechtsanwalt in Bonn. Seit mehreren Jahren ist er als Jurist auf dem Gebiet des Immaterialgüterrechts und gewerblichen Rechtsschutzes tätig. Im Jahr 2014 gründete er die [Rechtsanwaltskanzlei Tölle](http://www.ra-toelle.de/) ([www.ra-toelle.de/](http://www.ra-toelle.de/)).



Foto: gebäude.1, Fotografie: Thomas Stelzmann

Dennis Tölle ist Gründer und Redakteur des Magazins [www.rechtambild.de](http://www.rechtambild.de) [14] und Mitautor des Buches »Recht am Bild: Wegweiser zum Fotorecht für Fotografen und Kreative« (erschienen beim [dpunkt.verlag](http://dpunkt.verlag)). ■

*Denn nichts ist schöner,  
als der Applaus für Ihr Bild!*

**MOAB**  
BY LEGION PAPER

FineArt Premium Archiv &  
Photo Digital Papier

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



Copyright: istockphoto.com - Harry Hu



Als größte MOAB Distribution Europas haben wir alle Papiere vorrätig. **LifeFoto** M. Verhoelen | Kirchstr. 5b | 47509 Rheurdt | 02845.609221

## Es funkt zwischen Kamera und Rechner – CamRanger im praktischen Einsatz

Jürgen Gulbins

Es gibt eine ganze Reihe von Gelegenheiten, bei denen man die Kamera remote (sprich aus der Ferne) steuern möchte oder bei denen man das Bild aus der Kamera bereits kurz nach der Aufnahme ›in groß‹ sehen möchte, etwa um selbst (oder ein anderer) das Ergebnis kritisch auf einem größeren Display prüfen zu können. Dies ist auch bei Schulungen ausgesprochen praktisch, da man so den Teilnehmern schön zeigen kann, was aufgenommen wurde – teilweise sogar im Live-View-Modus.

Es gibt dafür eine ganze Reihe von Lösungen. WiFi-Speicherkarten, über die wir in Fotoespresso 7/2013 berichteten, sind eine der Lösungen – und nicht immer die beste. Einige neuere Kameras haben eingebaute WiFi-Module – wie etwa die Canon 6D und EOS 70D oder die Nikon D5300 – oder optional zukaufbare (halbwegs preiswerte) WiFi-Dongles, so etwa den Wu1a-Dongle für die Nikon D7100. Für einige professionelle Kameramodelle von Canon und Nikon gibt es optionale WiFi-Module, allerdings in der Preisklasse um 700 Euro, was ich für absolut überzogen halte und was sich nur selten wirtschaftlich begründen lässt.

Es gibt aber auch preiswertere und doch sehr funktionale Lösungen. Über eine davon möchte ich hier berichten: den **CamRanger** [18]. Er unterstützt zahlreiche halbwegs neue Nikon- und Canon-Kameras auf der Kameraseite und Android, iOS, Mac OS X sowie (aktuell noch in einer Beta-Version) Windows auf der Empfangs- und Steuerseite.



Abb. 1:  
Der etwa 97 x 62 x 16 mm große und rund 120 Gramm schwere CamRanger ist eigentlich ein WiFi-Funkrouter.

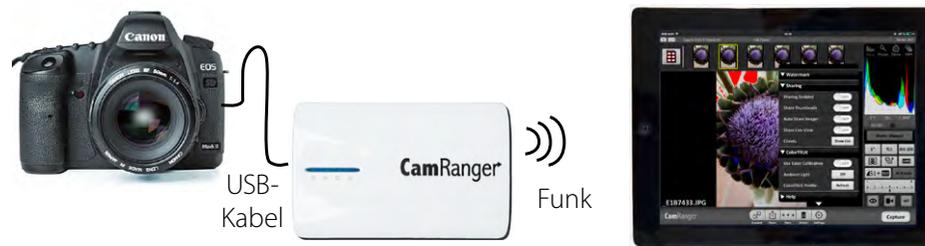


Abb. 2: Das Tablet/SmartPhone oder der PC steuert die Kamera remote, zeigt die Bilder oder eine Vorschau an und speichert sie optional auch lokal.

Die CamRanger-Hardware besteht aus einem kleinen Funk-Router, der mit einem USB-Kabel an der Kamera angeschlossen wird und per Funk (802.11g/n-WLAN mit 150 Mbps) eine Verbindung zwischen Kamera und Anwendung herstellt. Der Router enthält einen Akku, der etwa 4–5 Stunden durchhält. Ein USB-zu-Micro-USB-Ladekabel wird mitgeliefert, nicht jedoch ein Ladegerät. Man kann den Router jedoch über das Kabel an jedem PC mit USB-Ausgang aufladen oder an ei-

nem Ladegerät mit (normalem) USB-Ausgang. Teil des Kits ist auch ein Ethernet-Kabel (man benötigt es beispielsweise, wenn man ein Firmware-Update durchführen möchte), sowie ein etwa 1,0 m langes USB-zu-Mini-USB-Steuerkabel (zwischen Router und Kamera). Für manche Kamera wird man hier eine USB-Anpassung benötigen, falls die Kamera keinen Standard-Mini-USB-Anschluss besitzt (wie etwa die Nikon D800 mit ihrem Mini-USB-3-Anschluss). Mitgeliefert wird eine kleine Neopren-Tasche mit kleinem Karabinerhaken. In diese Tasche kann man das Gerät an der Kamera-schlaufe befestigen. Optional gibt es auch einen Halter für den Blitzschuh (womit dieser dann aber belegt ist).

Die Anwendung selbst ist kostenlos aus dem Netz herunterladbar (beim Apple AppStore, unter Google Play oder unter [18]). Das CamRanger-Modul ist mit 330 Euro relativ teuer (aktuell erstaunlicherweise bei allen europäischen E-Shops zum genau gleichen Preis). Mit diesem Preis bezahlt man sicher nicht nur den sonst relativ preiswerten WiFi-Router, sondern eben die spe-

## Es funkt zwischen Kamera und Rechner – CamRanger im praktischen Einsatz

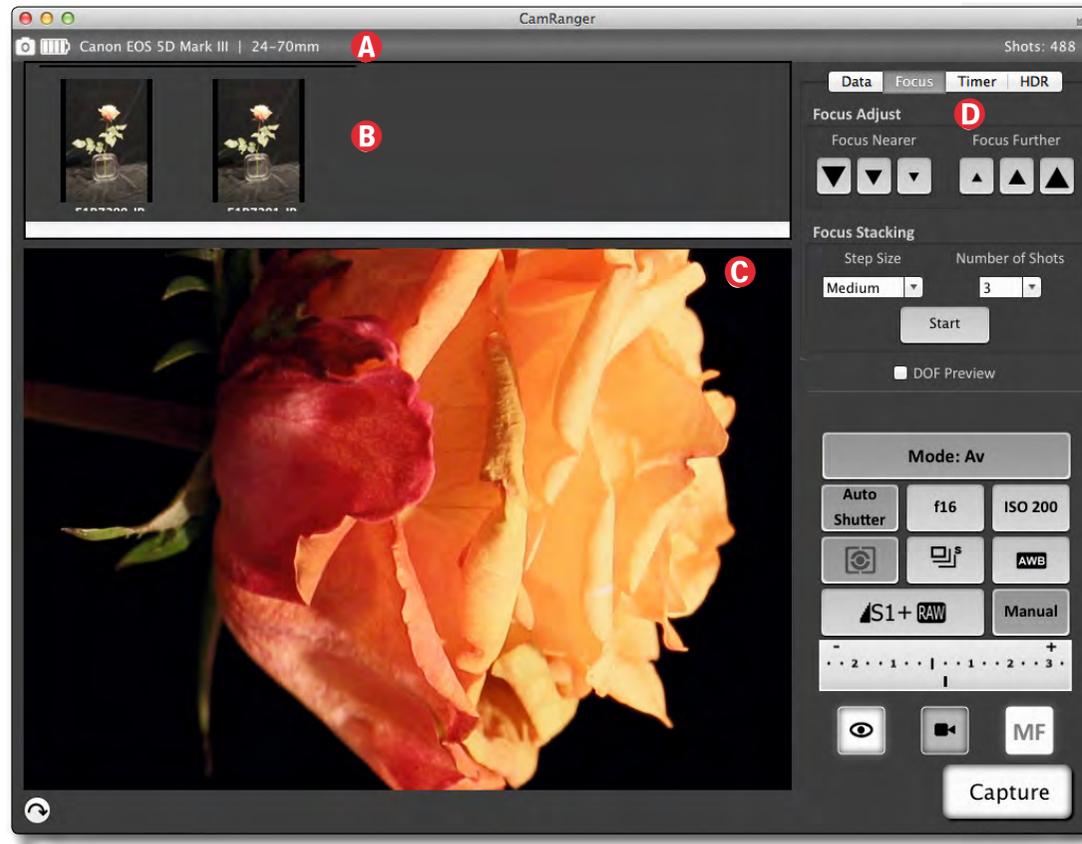
ziell entwickelte Firmware des Routers sowie die Anwendung für Android, iOS, Mac OS X und Windows – auch wenn deren Download dann kostenlos ist. Man muss die Anwendungen vor der ersten Nutzung jedoch online registrieren – wahrscheinlich, um die Übertragung der Firmware auf einen nicht von CamRanger stammenden Router zu unterbinden.

Die praktische Handhabung ist relativ einfach. Nach dem Aufladen schließt man den kleinen Router über ein mitgeliefertes USB-zu-Mini-USB-Kabel an die Kamera an und schaltet den Router ein. Nach einer Initialisierungsphase von ca. 30 Sekunden ist dieser kommunikationsbereit. Er baut ein eigenes Funknetz auf (mit der SSD *CamRanger-xxx*; xxx sind hier die letzten drei Zeichen der Seriennummer) und einer WGA/XPA-Verschlüsselung. Als Passwort dient die auf der Router-Rückseite aufgedruckte, für jedes Gerät individuelle Seriennummer.

Auf der Remote-Seite – Smartphone, Tablet, Mac oder PC – verbindet man sich nun mit diesem Netz und startet die CamRanger-Anwendung (oder App). Ich zeige hier die Oberfläche von CamRanger 1.75 unter Mac OS X. Die Oberflächen unter Windows, iOS oder Android (ab Version 2.4) sind aber ähnlich.

### Die Basis-Funktionen

Hier ein kurzer Überblick über die CamRanger-Lösung. Die CamRanger-App (kurz: CR) erlaubt:



- Remote-Steuerung der Kamera über WiFi
- Kameraparameter wie Zeit, Blende, ISO, Bildqualität, Fokusart, Fokuspunkt sowie andere Aufnahmeparameter zu setzen. Was dabei gesteuert werden kann, ist abhängig von Kameramodell und -hersteller.
- die Kamera remote auszulösen,
- die aufgenommenen Bilder im CamRanger-Vorschau-Fenster anzuzeigen und
- optional zum Remote-Gerät zu übertragen und zu speichern sowie optional Löschen von Bildern von der Kameraspeicherkarte,
- eine Live-View-Anzeige (mit Histogramm).

Abb. 3:  
Das CamRanger-Basis-Fenster, hier unter Mac OS X und der Camranger-App-Version 1.75.

Idealerweise stellt man die Kamera so ein, dass sie Raw + JPEGs auf der Karte der Kamera ablegt. CamRanger überträgt dann zunächst nur die JPEGs und nutzt sie zur Anzeige. Die Übertragungszeit wird damit spürbar kürzer. Im Standardfall wird das JPEG auch nur

gecacht und nicht gespeichert. Man kann jedoch die Voreinstellungen auch so ändern, dass auf dem Remote-Gerät das Bild gespeichert wird, was in der Regel eher beim Mac oder PC sinnvoll ist als bei Tablets und Smartphones.

Hat man den Rechner (über die Netzwerkeinstellungen des Betriebssystems) mit dem CR verbunden, startet man die Anwendung. Diese versucht sich automatisch mit dem CR und der angeschlossenen Kamera zu verbinden. Es erscheint danach das Grundfenster (Abb. 3). Die Oberfläche ist aktuell (in der Version 1.75 unter Mac OS X und iOS) nur in Englisch verfügbar.

## Es funkt zwischen Kamera und Rechner – CamRanger im praktischen Einsatz

### Das CamRanger-Fenster

Links oben sieht man **A**, dass CR mit einer Canon EOS 5D Mark III verbunden ist, die ein 24–70-mm-Objektiv hat. Darunter sieht man **B** die seit Sitzungsbeginn aufgenommenen Bilder – hier zwei. Man sieht auch (grob) den Ladezustand des Akkus. Rechts ist zu sehen, wie viele Aufnahmen voraussichtlich noch möglich sind.

**C** ist das große Vorschaufenster. In ihm werden die aufgenommenen Bilder gezeigt – oder, wie in Abbildung 3 – der aktive Live-View der Kamera. Hier kann man auch ein- und auszoomen.

Rechts findet man unter **D** die Remote-Einstellungen. Die meisten Icons hier sind selbsterklärend. Kameraparameter, die bei der aktuellen CR-Version und der angeschlossenen Kamera nicht remote verändert werden können, haben etwas dunklere Knöpfe. So lässt sich bei Canon-Kameras der Programmmodus der Kamera nicht remote ändern, wohl aber bei den meisten Nikon-Kameras. Was steuerbar ist, hängt sowohl vom Hersteller als auch vom Kameramodell ab.

Möchte man beispielsweise die Blende ändern, so klickt man auf das betreffende Feld (Abb. 4), wählt im erscheinenden Fenster die gewünschte Blende per Klick darauf und schließt das Fenster über *Cancel* wieder.

Ein Klick auf *Capture* löst die nächste Aufnahme aus. Zumeist ist dies parallel auch an der Kamera selbst möglich, was für Vorführungen nützlich sein kann.

Bei anderen Einstellungen muss man per Klick auf *Set* die Änderung an die Kamera zuweisen und dann

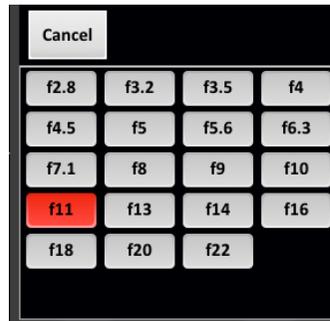


Abb. 4:  
Hier klickt man auf den gewünschten Blendenwert und schließt per *Cancel* das Fenster wieder.

per *Close* das Fenster schließen – etwa bei nachfolgender Belichtungskorrektur.

Die Einstellungen für die Belichtungskorrektur sowie – falls von der Kamera unterstützt – die kamerainternen Bracket-Funktionen findet man unter dem Icon von Abbildung 5. Mit den beiden äußeren großen Pfeilen verändert man per Klick die Belichtungskorrektur. Per Klick auf die beiden kleineren Doppelpfeile setzt man die Schrittweite für ein durch die Kamera (und nicht durch den CamRanger) durchgeführtes Bracketing.

Unten im Bereich **D** finden wir drei Icons:



 aktiviert und deaktiviert den Live-View-Modus, der dann im Vorschaufenster **C** erscheint.

 aktiviert, so bei der Kamera verfügbar, den Video-Modus. Der Capture-Knopf wird dann zu einem *Record*-Knopf, mit dem man die Aufzeichnung starten kann. *Stop* beendet oder unterbricht die Videoaufzeichnung.

**MF/AF** erlaubt den Wechsel zwischen manuellem Fokus (MF) und dem Autofokus (AF). Dazu muss an der Kamera bzw. am Objektiv eventuell der Autofokus aktiviert sein.

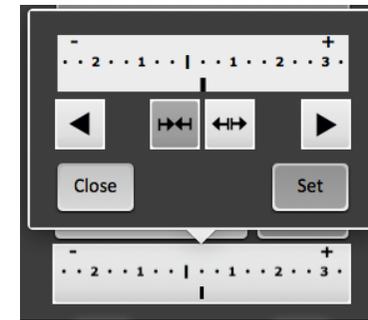


Abb. 5:  
Hier setzt man die Belichtungskorrektur und die Schrittweite für ein kamerainternes Bracketing.

Unter **D** haben wir oben vier Funktionsbereiche: *Data*, *Focus*, *Timer* und *HDR* (siehe Abb. 6). Schauen wir uns diese vier Bereiche an.

### Data

Unter dem Reiter *Data* finden Sie das Histogramm, entweder der aktuell angezeigten Aufnahmen oder – beim Live-View – das Histogramm in der Vorschau (siehe Abb. 6). Zusätzlich werden (im normalen Modus) die wichtigsten Aufnahmedaten angezeigt: Dateiname, Belichtungszeit, Blende, ISO-Wert sowie die Auflösung des Bilds in Megapixel sowie der eingesetzte Fokus-Modus.

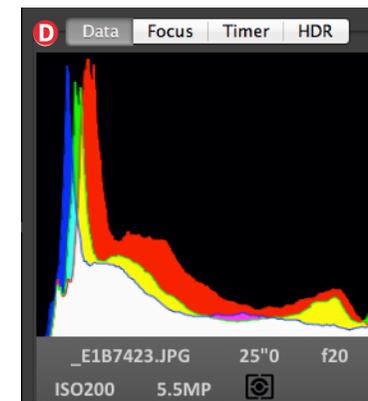


Abb. 6:  
Unter *Data* finden Sie das Histogramm der aktuell angezeigten Aufnahme (oder des Live-View-Modus).

## Es funkt zwischen Kamera und Rechner – CamRanger im praktischen Einsatz

### Focus bzw. Fokus

Unter dieser Rubrik lässt sich in manchen Kameramodi der Fokuspunkt der Kamera ändern (Abb. 7). Dies geschieht über die zwei Mal drei unterschiedlich großen Pfeile nach oben und unten. Der Fokusvorschub – Klein (*Small*), Mittel (*Medium*) und Groß (*Large*) – ergibt sich aus der Pfeilgröße. Diese Begriffe sind natürlich »relativ«, und der reale Wert hängt von der Kamera und dem Objektiv ab. In der Regel muss dazu der Autofokus aktiviert sein, und nicht alle Kamera-Objektiv-Kombinationen unterstützen diese Funktion (der Fokus des Objektivs muss von der Kamera aus steuerbar sein).

Unter Focus Stacking lässt sich eine Fokussequenz schießen, bei der man die Anzahl der Aufnahmen (*Number of Shots*) und die Schrittweite (*Step Size*) vorgeben kann. Die Sequenz beginnt bei der aktuellen Fokusposition und schaltet von Aufnahme zu Aufnahme den Fokus weiter nach hinten.

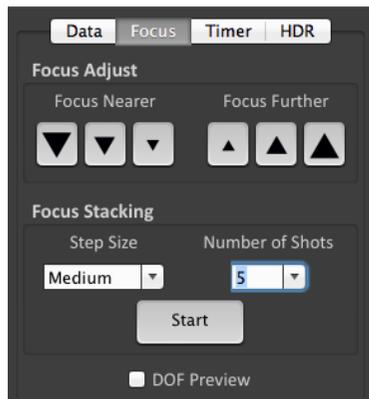


Abb. 7: Hier lässt sich bei passendem Kameramodus der Fokus der Kamera nach vorne oder hinten schieben sowie eine Fokus-Sequenz aufsetzen und starten.

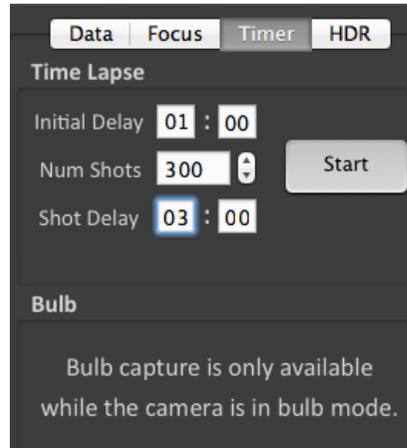


Abb. 8: Unter *Timer* findet man die Einstellungen für Time-Lapse-Aufnahmen (Zeitraffer). Man kann sowohl die Anzahl der Aufnahmen als auch die Zeit zwischen den Aufnahmen einstellen.

Bei meiner EOS 5D Mk II musste ich für die Fokussteuerung die Kamera selbst bzw. das Objektiv auf Autofokus stellen.

Das eigentliche Focus Stacking – die Kombination der Bilder zu einem einzigen Bild mit erweiterter Schärfentiefe – ist nicht Teil des CamRanger-Pakets. Hierfür muss man ein geeignetes Programm einsetzen, etwa *Photoshop* (seit CS3), *Helicon Focus* [20], *Serene Stacker* [21] oder *CombineZP* [22].

### Timer

Unter dem *Timer*-Reiter werden die Parameter für eine Time-Lapse-Sequenz eingestellt (Abb. 8), also einer Folge von Aufnahmen in vorgegebenen zeitlichen Abständen, die man anschließend mit einem geeigneten Programm – dies ist nicht Teil des CamRanger-Pakets – zu einem Zeitraffer-Video zusammensetzen kann. Die Parameter sind, nach welcher Zeit gestartet werden soll (*Initial Delay*), die Anzahl der Aufnahmen (*Num Shots*) sowie die Zeit zwischen zwei Aufnahmen (*Shot Delay*).

Man kann nach dem Klick auf Start die CR-Anwendung beenden und den CamRanger-Router und die

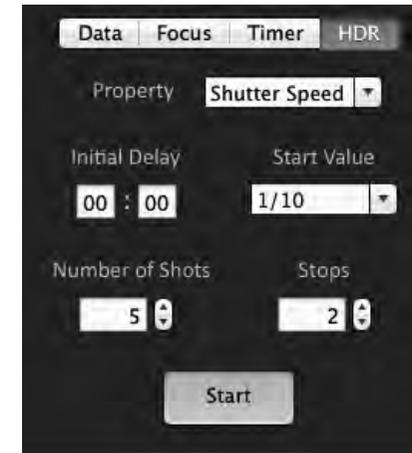


Abb. 9: Für HDR-Aufnahmen lassen sich der Startwert, die Schrittweite (*Stops*) und die Anzahl der Aufnahmen einstellen.

Kamera autark arbeiten lassen. Die Batterien beider Geräte (Kamera und CamRanger) müssen für die gesamte Sequenz natürlich reichen. Das Remote-Steuersystem (die Software) muss hingegen nicht die gesamte Zeit laufen.

### HDR

In diesem Segment lassen sich die Einstellungen für HDR-Aufnahmen vornehmen (Abb. 9). Das Menü unter *Property* bietet die Verschlusszeit (*Shutter Speed*), die Blende (*Aperture*) oder die ISO-Einstellung als Variante zum Verändern an. Bei klassischen HDR-Aufnahmen wird man die Verschlusszeit (*Shutter Speed*) wählen.

Hier lässt sich daneben der Anfangswert (die Zeit), die Schrittweite (*Stops*) sowie die Anzahl der Aufnahmen (*Number of Shots*) einstellen und zusätzlich eine Verzögerung vor der ersten Aufnahme (*Initial Delay*). Bei meiner Canon EOS 5D Mk III musste ich für HDR die Kamera (manuell) in den Manuell-Modus setzen. Beim Einstellen ist nicht immer ganz einsichtig, warum die Schrittzahl oft begrenzt ist.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siehe hierzu die Anmerkungen unter »Fazit«.

## Es funkt zwischen Kamera und Rechner – CamRanger im praktischen Einsatz

### Video-Steuerung

Über den Video-Knopf  lässt sich die Video-Funktion der Kamera aktivieren (sofern die Kamera dazu nicht einen eigenen Hebel hat, wie meine EOS 5D Mk II) und das Video starten und stoppen. In der Vorschau sieht man dann die Videoaufzeichnung (die auf der Speicherkarte im Rechner erfolgt), kann aber über die Fokusfunktion auch den Fokus der Kamera steuern. Das Vorschau-Update erfolgt etwa mit etwa 5–8 Frames pro Sekunde – also nicht in Echtzeit, aber ausreichend für eine Schärf beurteilung.

### Voreinstellungen – Preferences

Unter Voreinstellungen (*Preferences*) zu den Anwendungen nimmt man ein paar initiale Einstellungen vor (Abb. 10) – etwa unter *Saved Images Directory*, wo die von der Kamera übertragenen Bilder auf dem Remote-Gerät abgespeichert werden sollen, welchen Namenspräfix die Dateien haben sollen und ob die Bilder von der Kamera zum Remote-Gerät automatisch oder nur bei Bedarf zu übertragen sind. Die Option *Auto-Save Images* sorgt dafür, dass die übertragenen Bilder nicht nur temporär gecacht, sondern auch wirklich abgespeichert werden. Im Standardfall überträgt CR nur die JPEGs (sofern die Kamera JPEGs + Raws oder TIFFs) erzeugt.

Unter *Viewing* legen Sie fest, wie die Bilder angezeigt werden: mit Dateiname (*File Name*) mit einem 3 × 3-Raster überlagert (*Grid Lines*). *Aspect Ratio* erlaubt, unterschiedliche Masken für verschiedene Seitenverhältnisse einzublenden.

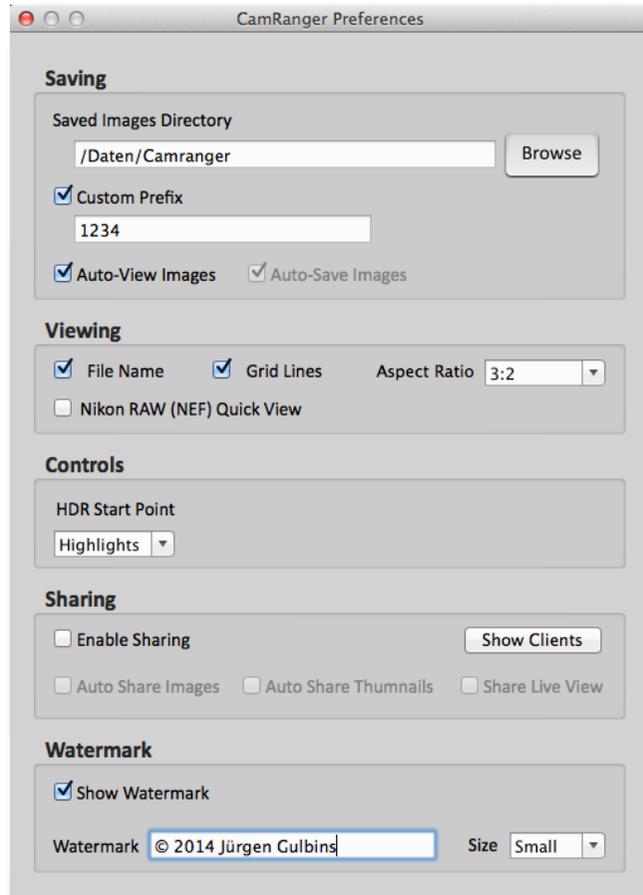


Abb. 10: Vor der ersten Sitzung sollte man einige wichtige Voreinstellungen vornehmen.

Unter den anderen Oberflächen (etwa iOS) stehen hier noch weitere Optionen zur Verfügung – etwa die Markierung von unter- und überbelichteten Bereichen sowie der Schärfbereiche (*Focus Peaking*).

Unter *Controls* gibt man an, ob bei HDR-Sequenzen vom Standardwert aus nach oben und dann nach unten (*Mid-Point*) ›geschossen‹ wird oder mit den dunklen Bildern startend (*Shadows*) zu längeren Zeiten hin oder aber mit den hellen Bildern startend (*Highlights*).

### Weitere nützliche Funktionen

CamRanger bietet eine Reihe nützlicher Funktionen. So kann man sich beispielsweise den Inhalt der Kamera-Speicherkarte anschauen, Bilder mit Sternbewertungen und Kommentaren versehen, Bilder auf das Remote-Gerät herunterladen oder Bilder auf der Speicherkarte in der Kamera löschen.

Eine separate *CamRanger Share*-Anwendung (ebenfalls kostenlos) erlaubt, die aufgenommenen Bilder auf weiteren im CamRanger-Netz befindlichen Geräten (etwa weiteren Tablets) anzuzeigen (etwa einem Kunden), ohne dass diese Geräte die Kamera steuern oder Bilder löschen können.

Es gibt inzwischen einen vom CamRanger aus steuerbaren Panorama-Kopf, der sich drehen und neigen lässt. Ist dieser (über einen kleinen Hub) angeschlossen, so erscheint in der Funktionsleiste neben *HDR* ein weiterer Eintrag: *Tripod*. Über die Parameter hier lässt sich die Kopfsteuerung vornehmen. Der Kopf ist mit etwa 300 Euro (Kopf und Hub) relativ preiswert. Daneben gibt es eine Zusatzfunktion zum CamRanger, mit der sich der in [Fotoespresso 2/2014](#) beschriebene Stack-shot von Cognisys remote steuern lässt.

### Fazit

Ich habe hier nur einen ersten Überblick gegeben und wollte mit dem Artikel nicht das Handbuch ersetzen. Insgesamt gefällt mir CamRanger ausgesprochen gut (abgesehen vom Preis, der deutlich niedriger liegen dürfte). Der Router und der Steuer-Client laufen ›recht

## Es funkt zwischen Kamera und Rechner – CamRanger im praktischen Einsatz

stabil, was man bisher nicht von allen konkurrierenden Lösungen behaupten kann. Ich hatte trotzdem bei meinen Arbeiten einige Hänger, Verbindungsabbrüche und sogar einige Applikationsabstürze. Alles ließ sich jedoch problemlos beheben – im schlimmsten Fall durch ein Aus- und wieder Einschalten des CamRangers und/oder der CR-Anwendung.

Das Gerät hat sich bei mir und für meine Zwecke bewährt – Schulungen, HDR-Aufnahmen, Focus-Stacking und ähnliches. Die Übertragungszeiten sind gut (ca. 2–6 Sekunden für eine 12-Megapixel-JPEG-Datei). Sie werden auch durch die Entfernung zwischen Kamera und Remote-Gerät beeinflusst, ich konnte aber noch gut mit etwa 8 Meter Abstand arbeiten – was selbst in einem großen Studio in der Regel ausreicht. Kleinere Distanzen, wie im Studio üblich, ergeben noch bessere Ergebnisse. Die Lösung arbeitet angenehm performant und erlaubt eine Distanz zwischen Kamera und Remote-Gerät von bis zu etwa 50 Metern, was bei Tierbeobachtungen von Interesse sein kann.

Die Bedienoberfläche ist aufgeräumt und weitgehend intuitiv – wenn man einmal einige Randbedingungen und Hinweise im Online-Handbuch gelesen hat. Das englischsprachige PDF-Online-Handbuch ist gut gestaltet und beantwortet die meisten Fragen. Man kann sich die Handbücher für die verschiedenen Plattformen von der CamRanger-Seite kostenlos herunterladen.

Das CamRanger-Team ist aktuell dabei, die Anzahl der unterstützten Kameras zu erweitern (und die Win-

dows-Version von der Beta-Version in eine fertige Version zu überführen).

Man kann sich noch zahlreiche Erweiterungen und Verbesserungen vorstellen. So wäre es beispielsweise schön, wenn man unter den HDR-Einstellungen finden könnte, wie die Bracketing-Reihenfolge durchgeführt wird – aktuell muss man dazu in die CR-App-Voreinstellungen gehen (siehe Abb. 10 unter *Controls*). Auch wäre es zu begrüßen, wenn im entsprechenden Fenster angezeigt würde, dass bei der HDR-Funktion ausgehend vom Startwert immer längere Belichtungszeiten verwendet werden und dass beim **Focus-Bracketing (Focus-Stacking)** immer von der aktuellen Fokus-Stellung aus weiter nach hinten der Fokus verschoben wird. Für das Focus-Stacking würde man sich wünschen, dass man zunächst den vorderen und danach den hinteren Fokuspunkt anfahren könnte, CamRanger sich diese Punkte merkt und man dann die Anzahl der gewünschten Schritte eingibt, bevor man die Fokusequenz startet. Auch ist für den Einsteiger nicht gleich ersichtlich, warum – abhängig vom Startwert und der Schrittweite – beim HDR-Shooting manchmal nur wenige Belichtungsschritte möglich sind und ein anderes Mal sehr viel mehr. Die Erklärung liegt in der maximalen Belichtungszeit von 30 Sekunden, die für viele Kameras gilt (es sei denn, man arbeitet im Bulb-Modus).

Da man viele der Reihenaufnahmen wohl gerne mit Spiegelvorauslösung vornehmen würde, wäre es schön, wenn man dies angeben könnte und dazu eine

Verzögerungszeit zwischen der Vorauslösung und der anschließenden Aufnahme. Bisher fehlt diese Möglichkeit, ebenso wie die Möglichkeit, die Spiegelvorauslösung an meiner EOS 5D Mk II remote zu aktivieren und deaktivieren.

Auch wäre eine deutschsprachige Oberfläche wünschenswert, obwohl das Handbuch gut verständlich ist.

Ich würde mir noch wünschen, dass der Paketpreis spürbar sinkt, denn der beim CamRanger eingesetzte WiFi-Router ist in den Internet-Shops deutlich billiger zu finden (als TP-Link MR3040 für etwa 35 Euro) – allerdings mit einer anderen Firmware!

In einer der nächsten Fotoespresso-Ausgaben werde ich vorstellen, wie man mit dem TP-Link MR3040 zu deutlich günstigeren Lösungen kommen kann – unter Verwendung der kostenlosen App [qDSLRDashboard](#). Sie ist allerdings aktuell nur für Android-Tablets und -Smartphones sowie für Windows, Linux und Mac OS X verfügbar – aber nicht für iOS. ■

Abb. 11:  
Hier hängt der CamRanger in der kleinen mitgelieferten Neoprentasche an einem Clip, an dem ich normalerweise beim Tragen meinen Kameragurt befestige.



## Die korrekte Schreibweise

Jürgen Gulbins

›10-20mm Objektiv oder ›10–20 mm-Objektiv‹?

In meiner ›späten Jugend‹, sprich vor etwa 20 Jahren, habe ich, zu dieser Zeit bereits fleißig Bücher schreibend, mich einmal mit dem Thema Typografie und Satz auseinandergesetzt und dann ein damals recht erfolgreiches Buch ›*Mut zur Typographie – ein Kurs für DTP und Textverarbeitung*‹ geschrieben.<sup>1</sup> Vieles ist mir seither beim Schreiben meiner Bücher und Artikel in Fleisch und Blut übergegangen.

Lese ich deshalb Bücher, Artikel, Prospekte oder setze ich eingesandte Beiträge für den Fotoespresso, so stechen mir zahlreiche Satzfehler ins Auge. Sie tun mir geradezu weh. Deshalb erlaube ich mir hier, einige der Typo- bzw. Satzfehler klarzustellen, die mir immer wieder begegnen, mit der Bitte an unsere Autoren (die des Verlags, die aus dem Marketing und diejenigen, die mir Artikel einreichen), einen Blick auf diesen Artikel zu werfen und zumindest einen Teil davon zu beherzigen. Gerade beim Thema Fotografie gibt es da einige Stolperfallen, die selbst in den Marketingabteilungen deutscher Kamerahersteller nicht bekannt zu sein scheinen.

### Die verschiedenen Stricharten

Im Satz unterscheidet man (mindestens) vier Arten von Strichen: den Bindestrich ›-‹, den etwa doppelt so langen Gedankenstrich ›—‹ (auch als Halbgeviertstrich bezeichnet), den Geviertstrich ›—‹ sowie das Minuszeichen ›-‹ hat grob die Länge des

Gedankenstrichs. In einigen Fonts haben allerdings Gedankenstrich und Minuszeichen die gleiche Länge. Das Minuszeichen wird dabei immer ohne Abstand vor die Zahl gesetzt und darf von ihr nicht getrennt werden – also beispielsweise ›-2‹ (hier mit Minuszeichen) statt ›-3‹ (hier mit Bindestrich). Hingegen werden Zahlen im Standardfall durch ein Leerzeichen abgesetzt – etwa auch von dazwischenstehenden Operatoren getrennt (z. B. ›3 – 5 = -2‹, jeweils mit Leerzeichen dazwischen).

In der Fotografie und in technischen Texten verwendet man oft einen Strich in der Bedeutung ›bis‹, z. B. bei der Angabe eines Zooms 24–105 mm. Korrekt wird hier der Halbgeviert/Gedankenstrich ›—‹ eingesetzt. Er wird deshalb teilweise auch als ›Bis-Strich‹ bezeichnet.<sup>2</sup> In der hier erwähnten Verwendung wird er ohne Abstand zu den Nachbarelementen gesetzt. Er kommt auch in der Schreibweise ›Hannover–Hamburg‹ zum Einsatz (in der Bedeutung ›die Strecke Hannover nach Hamburg‹).

Auch die Verwendung des Bindestrichs als Gedankenstrich ist **falsch**, z. B. wird (falsch) statt ›*Ich dachte – und war mir des Problems bewusst – , dass ...*‹ statt korrekt ›*Ich dachte – und war mir des Problems bewusst –, dass ...*‹ geschrieben. Hier steht vor dem Gedankenstrich ein Leerzeichen und danach ebenfalls eins (oder ein Komma). Im Idealfall steht der Gedankenstrich im Umbruch in der gleichen Zeile wie der nachfolgend (gedanklich etwas) abgesetzte Text; im Idealfall steht

der Strich mit dem letzten Wort am Ende des so geklammerten Textes auf einer Zeile. Beides ist zuweilen schwierig mit einem schönen Umbruch zu vereinen.

Im Amerikanischen wird der Gedankenstrich durch den sehr langen Geviertstrich ersetzt und dann ohne Abstand vorne und hinten verwendet, also beispielsweise ›*He told me—though I didn't believe it—that ...*‹. Die Engländer hingegen verwenden die im deutschsprachigen Raum übliche Schreibweise mit dem ›-‹-Strich und Leerzeichen davor und dahinter.

Der Gedankenstrich findet auch Anwendung in der Angabe von Preisen und ersetzt dann die zwei Nachkommastellen statt ›00‹ – also z. B. ›35,- Euro‹. Man bezeichnet ihn hier als *Auslassungsstrich*.

Mit der Bedeutung *gegen*, etwa ›im Fußballspiel Hamburg – Mannheim‹, wird der Gedankenstrich mit Abstand davor und dahinter gesetzt.

In Word kann bei der Standardeinstellung der Gedankenstrich übrigens durch die Eingabe von zwei aufeinanderfolgenden Bindestrichen erstellt werden. Word ersetzt dann automatisch den doppelten Bindestrich durch einen Gedankenstrich.

### Zahlen gefolgt von Einheiten

Die Marketingabteilungen der Kamerafirmen werden es nicht glauben: Zahlen gefolgt von einer Einheit trennt man durch ein Leerzeichen – korrekt: durch ein nichttrenndes Leerzeichen! Der korrekte Satz verlangt also ›**50 mm-Objektiv**‹ statt des ›50mm Objektivs‹! Die

<sup>1</sup> Die letzte Ausgabe dieses Buchs ist beim Springer-Verlag Heidelberg erschienen (2000) unter der ISBN 3-540-67541-8.

<sup>2</sup> Sie finden die Eingabetechnik für einige der hier angesprochenen Zeichen in der Tabelle auf Seite 38.

## Die korrekte Schreibweise

korrekte Rechtschreibung verlangt noch ein wenig mehr: Da es sich beim 50-mm-Objektiv um ein mehrteiliges Substantiv handelt, verbinden Bindestriche die einzelnen Teile miteinander. Deswegen wird aus dem ›50 mm-Objektiv‹ rechtschreiblich korrekt ein ›50-mm-Objektiv‹.

Grundsätzlich gilt: Folgt einer Ziffer eine Werteeinheit, so steht dazwischen ein Leerzeichen – **immer!** Ein Beispiel wäre 1,5 kg oder eben – in der Fotografie: ›100 mm Brennweite‹. Dies gilt im deutschsprachigen Raum und ebenso im englischsprachigen, wie man im ›*The Chicago Manual of Style*‹ (der Referenz für englischsprachige Texte) [15] nachlesen kann. Ein ›100mm-Objektiv‹ ist deshalb eine **falsche Schreibweise!** Da Zahl und Einheit möglichst nicht getrennt werden sollten, verbindet man beide mit einem nicht-trennenden-Leerzeichen. Dies hält beide Komponenten auf einer Zeile zusammen oder zwingt beide in die nächste Zeile. Auch wenn eine Bezeichnung vor der Zahl steht, etwa in ›ISO 800‹ oder in ›DIN 16 507‹, empfiehlt sich ein nicht-trennendes Leerzeichen, um die beiden Komponenten im Umbruch zusammenzuhalten. Auch das Paragraphenzeichen wird mit diesem Leerzeichen mit dem nachfolgenden Paragraphen geklammert (z. B. ›§ 235‹).

### Flächen- und Raummaß

Bei Flächenmaßangaben – etwa der Bildgröße von ›25 cm × 45 cm‹ – sollte man ganz korrekt hinter beide Werte die Einheit schreiben. Es hat sich jedoch einge-

bürgert, bei gleichen Einheiten diese nur ein Mal hinter die letzte Zahl zu schreiben (also ›25 × 45 cm‹). Falsch ist hier jedoch das kleine X oder gar das große X als Malzeichen zu verwenden. Hier gehört das mathematische Malzeichen ›×‹ hin. Dies ist leider etwas aufwändiger als das X-Zeichen, gehört aber zur richtigen Typografie! Und da diese Maßgaben möglichst nicht über einen Zeilenumbruch gehen sollen, setzt man als Trennzeichen zwischen die einzelnen Komponenten auch hier ein nicht-trennendes Leerzeichen.

### Die Sache mit den Leerzeichen

Wie bei den Strichen gibt es eine Reihe unterschiedlicher Leerzeichen. Sie unterscheiden sich nicht nur durch ihre Breite, sondern teilweise auch beim Desktop-Publishing durch ihre Funktion.

Da ist das normale Leerzeichen, mit dem man die Wörter eines Satzes voneinander trennt. Es hat in etwa die Breite eines Drittelgevierts und ist etwa so breit wie ›ii‹. Benutzt man normale Leerzeichen im Blocksatz, sind sie in Wirklichkeit variabel breit und werden vom DTP-Programm zum Zwecke des Zeilenumbruchs etwas gedehnt oder komprimiert. Nach einem Punkt kommt – sofern der Absatz weitergeht – genau ein Leerzeichen. Dieses Leerzeichen gibt es in zwei Varianten: das ›normale‹ und das ›nicht-trennende‹ Leerzeichen. Letzteres dient beispielsweise dazu, Zahl und Einheit wie erwähnt in einer Zeile zusammenzuhalten.

Daneben gibt es das Halbgeviert-Leerzeichen, das etwa die Breite eines Gedankenstrichs hat. Man benutzt es zuweilen als Abstandshalter, um etwas mehr Abstand als ein einfaches Leerzeichen zu erhalten. Ich selbst verwendet es in der Regel in Bildlegenden zwischen ›Abb. 12‹ und dem nachfolgenden Text. Daneben gibt es das Geviertleerzeichen – etwa in der Breite des Geviertstrichs oder eines ›m‹. Es lässt sich (nicht ganz sauber) nach einem erzwungenen Zeilenumbruch als Einzug verwenden.

Interessanter sind aber die ›schmalen Leerzeichen‹, von denen es – abhängig von eingesetzten DTP-Programm – mehrere geben kann. So steht korrekterweise beispielsweise bei ›z. B.‹ zwischen dem ›z.‹ und dem ›m‹ kein übliches Leerzeichen, sondern ein schmales Leerzeichen. Ein schmaler Raum zwischen diesen beiden Buchstaben sollte also nicht fehlen. Gleiches gilt zwischen dem Doktor-Kürzel und dem nachfolgenden Namen, also etwa ›Dr. Hoffmann‹ sowie zwischen den meisten Abkürzungen wie ›d. h.‹, ›a. D.‹, ›u. m.‹, ›u. a. m.‹ oder ›ü. d. M.‹ (für ›über dem Meer‹) – nicht jedoch (der Teufel weiß warum) bei ›usw.‹ und dort auch ohne die Abkürzungspunkte hinter den Wortkürzel. Ebenso schreibt man ›vgl.‹ (für ›vergleiche‹) ohne den schmalen Zwischenraum – es agiert in den meisten DTP-Programmen übrigens nicht-trennend – setzt man auch zwischen die Zahl und das folgende Prozentzeichen (also 5 % Alkohol).

## Die korrekte Schreibweise

### Das ›große Sz‹ ?

Die Sache mit dem großen Sz bzw. ›ß‹ ist recht einfach: Es gibt das Zeichen nicht – in keinem Font oder Zeichensatz! In einem Versalientext – das ist ein Text, in dem nur Großbuchstaben vorkommen – wird das ›ß‹ immer als ›SS‹ geschrieben!

### Versalien (Großbuchstaben)

Und wenn wir gerade bei Versalien sind: Längere Textstücke in Versalien (Großbuchstaben) sind schwerer (d. h. langsamer) zu erfassen. Möchte man wirklich Versalien verwenden – beispielsweise in einem Titel oder in einer Überschrift –, so sollte man die im normalen Text üblichen Großbuchstaben als Großbuchstaben setzen und die Teile der Wörter, die man üblicherweise mit Kleinbuchstaben schreibt als Kapitälchen. Dies macht den Text deutlich besser lesbar, da (etwas modifiziert) die für uns gewohnte Groß-Klein-Modulation im Schriftbild erhalten bleibt. Kapitälchen sind Großbuchstaben, die etwas kleiner als Großbuchstaben entworfen wurden (siehe Abbildung oben auf der Seite). Man muss dazu entweder einen speziellen Kapitälchen-Font verwenden oder aber einen Font, der sowohl ›normale‹ Kleinbuchstaben enthält als auch Kapitälchen<sup>1</sup> – und man braucht dann ein DTP-Programm (etwa Adobe InDesign), das solche Kapitälchen als Font-Stil unterstützt.

<sup>1</sup> Dies gilt beispielsweise für den Font ›Adobe Minion Pro‹. Dieser wird mit InDesign zusammen ausgeliefert.

# DES KÖNIGS NEUE KLEIDER DES KÖNIGS NEUE KLEIDER DES KÖNIGS NEUE KLEIDER

(Reine Versalien)

(simulierte Kapitälchen)

(echte Kapitälchen)

Hat der Font keine echten Kapitälchen, so kann man Kapitälchen simulieren, indem man die Kleinbuchstaben des Wortes als Großbuchstaben setzt und den Schriftgrad um etwa 15–20 % reduziert. Manche DTP-Programme tun dies automatisch, sofern man das Textattribut *Kapitälchen* aktiviert. Für die unechten Kapitälchen lässt sich dann einstellen, um welchen Prozentsatz der Schriftgrad reduziert werden soll. Man merkt aber, dass diese Buchstaben im Vergleich zu den echten Großbuchstaben etwas dünner aussehen. Ein Font mit echten Kapitälchen ist also immer besser.

### Die drei Punkte (...) – das Ellipse-Zeichen

Die drei Punkte ›...‹ setzt man übrigens nicht als drei einzelne Punkte (›...‹), sondern verwendet dafür das zumeist etwas breitere Ellipse-Zeichen (›...‹, auch als Auslassungszeichen bezeichnet) (siehe Tabelle).

### Ein halbe Entschuldigung?

Ich habe hier nur einige Satz- und Typografieregeln aufgeführt, also nur einen kleinen Einblick gegeben. Es gäbe sehr viel mehr zu sagen – aber auch ein bisschen ist manchmal schon nützlich.

Tabelle 1: Tastatureingaben für einige der angesprochenen Sonderzeichen

Zeichenbild	Bezeichnung	Windows/Word	Mac OS X
-	Bindestrich		
–	Gedankenstrich, Halbgeviertstrich	 - 	 - 
—	Geviertstrich	 -  - 	 -  - 
–	Minuszeichen	(Als Gedankenstrich eingeben:  -  -  )	
	nicht-trennendes Leerzeichen*	 -  - 	 -  - 
	›Schmales Leerzeichen‹ (ca. Achtelgeviert)*		 -  -  - 
	Halbgeviert-Leerzeichen*		 -  - 
	Geviert-Leerzeichen*		 -  -  - 
›...‹	Einfache französische Anführungszeichen	 -0155 ...  -0139	 -  -  ...  -  - 
›...‹	Doppelte französische Anführungszeichen	 -0187 ...  -0171	 -  -  ...  -  - 
...	Auslassungszeichen/Ellipse-Zeichen	 - 	 - 

\* Die Eingabe von Leerzeichen kann applikationsspezifisch sein! () ist in dieser Tabelle das Symbol für die Leertaste.

## Die korrekte Schreibweise

Im Normalfall vermeide ich es, in meinen Artikeln belehrend zu wirken. In diesem Artikel ist die Belehrung beabsichtigt – und ich möchte mich dafür eigentlich auch nicht entschuldigen. Es ist einfach ein bisschen eine ›Rechtschreib-Belehrung‹ oder genauer eine Anweisung zum richtigen Satz von Texten – und ein bisschen Know-how hier tut doch nicht weh? Oder doch?

Für diejenigen, die sich mein Typografiebuch nicht zulegen möchten – es ist nur noch im Antiquariat erhältlich –, habe ich das Kapitel mit den Schreib- bzw. Satzregeln als PDF unter folgender URL zur Verfügung gestellt: <http://dpunkt.de/s/fezu> ■



## DRUCK WAS DU LIEBST-KAUF WAS DU MAGST FOTOKUNST UND FOTOLABOR VON SEEN.BY

Eigene Bilder und die seen.by Exponate können in den folgenden Techniken gefertigt werden:

### FINE-ART-FOTO ALS LAMBDA-BELICHTUNG:

Die Lambda-Belichtung bildet die Basis für unsere Alu-Dibond und Acrylglas-Kaschierungen. Das Fotopapier wird hierbei per Laser präzise belichtet und chemisch entwickelt. Der Lambda-Druckerzeugt außerordentlich klare und brillante Farben und eine scharfe, detaillierte Wiedergabe.

### DIBOND:

Beim Dibond-Verfahren – auch Alu-Dibond genannt – kleben wir Ihr Foto mit Spezialkleber bündig auf eine Aluminiumverbundplatte. Foto und Platte verschmelzen auf diese Weise zu einer absoluten Einheit und bewahren Ihr Motiv vor unerwünschten Verformungen.

### ACRYL:

Versiegelung mit Acrylglas ist die hochwertigste Veredelungsform, ein luxuriöses Finish für Ihre schönsten Motive. Ihre Bilder bekommen dadurch eine besondere Brillanz und Tiefenwirkung. Mit Acrylglas erreichen wir ein hohes Maß an Farbbeständigkeit.

### FINE-ART-PRINT AUF HAHNEMÜHLE:

seen.by Fotokunst & Fotolabor bietet für Ihre eigenen Bilder auch einen Fine-Art-Print-Service an. Sie haben beim Druck die Wahl zwischen hochwertigen Papiersorten von HP, Crane, Harman, den Klassikern von Hahnemühle und einigen mehr.

Informieren, inspirieren, bestellen auf:

[WWW.SEENBY.DE](http://WWW.SEENBY.DE)

BIETE DEINE BILDER IN DER SEEN.BY GALERIE ZUM VERKAUF AN



## Es muss nicht immer Kaviar sein Vier L-Brackets mit sehr vergleichbarer Funktion

Jürgen Gulbins

**E**in L-Bracket (bzw. eine L-Schiene) an der Kamera ist bei der Arbeit mit Stativ eine aus meiner Sicht ausgesprochen nützliche Sache, erlaubt es doch, die Kamera sehr schnell vom Quer- ins Hochformat umzuspannen. Dies funktioniert allerdings nur bei Arca-Swiss-kompatiblen Schnellspannplatten. Ich selbst habe an all meinen Kameras ein solches L-Bracket – und zwar ständig. Bei der Arbeit losgelöst vom Stativ schützt das L-Bracket meinen Kameraboden oder die Kameraseite vor dem Verkratzen, wenn ich die Kamera irgendwo zur Stabilisierung aufsetze.

Solche Brackets waren bisher relativ teuer. So verlangt Novoflex [1] etwa 85 Euro<sup>1</sup> für sein universelles Bracket (bei Berlebach [2] ist der gleiche L-Winkel etwas billiger), die Firma Really Right Stuff [4] möchte etwa 160 bis 190 Euro (oder US-Dollar) haben – ich liebe das Bracket trotz des hohen Preises –, und Kirk oder Markins [6] verlangen etwa 130 bis 160 Euro für solche Brackets. Bei Really Right Stuff, Kirk und Markins sind die Brackets kameraspezifisch, passen sich dafür sehr schön an die Kameraform an und lassen passend zur Kamera die Bereiche frei, in denen die wichtigen Anschlüsse für den Kabelauslöser oder die Videoausgänge liegen. Ähnliche Brackets gibt es von der Firma Sirui.

Seit kurzem kommt – erfreulich für den Fotografen – chinesische Ware auf den deutschen Markt, zu deutlich geringeren Preisen, teilweise dramatisch preiswerter. Aber ist die China-Ware auch tauglich?

<sup>1</sup> Alle Preise hier sind inklusive Mehrwertsteuer angegeben.



Abb. 1:  
**Oben:** Vier L-Brackets im Vergleich: Von links nach rechts: Really Right Stuff, Kirk, Mengs und nochmals Mengs. Alle passen an meine EOS 5D Mk III (ohne Batteriegriff).  
**Unten:** Die gleichen Brackets von unten gesehen.



Ich habe mir zwei Versionen davon angesehen – beide von der Firma Mengs [5]. Ich muss sagen: Sie sind voll tauglich! Das rechte Bracket in Abbildung 1 kostet gerade mal 21,99 Euro (bei Amazon inkl. Versand!), das etwas komplexere zweite Bracket von rechts etwa 70 Euro. Ich bin mir dabei durchaus bewusst, dass ich hier (in einem gewissen Umfang) Äpfel und Birnen vergleiche, denn es gibt eine Reihe individueller Unterschiede. So haben die teureren Brackets an der Schiene unter Kamera kleine Wulste, die der Schiene eine bessere Führung am Kameraboden verleihen und so ein Verdrehen eher verhindern (siehe Abb. 2). Dieser Wulst fehlt bei einigen der kostengünstigen Brackets (z. B. bei

dem in Abbildung 1 gezeigten L-Bracket von Mengs ganz rechts). Die teureren Brackets sind zumeist auch aus »einem Guss« – teilweise per CNC-Maschine aus einem Aluminiumblock herausgefräst. Das preisgünstigste Bracket von Mengs hingegen besteht aus zwei im 90°-Winkel verschraubten Teilen. Für viele Fotografen wird der Preisunterschied gewisse Kompromisse akzeptabel erscheinen lassen. Bei diesem Preis kann man das Risiko eines Fehlkaufs eventuell eingehen.

Die preisgünstigeren der gezeigten Brackets besitzen zudem für die Verschraubung mit der Kamera eine Mutter mit Schlitz und einem kleinen umklappbaren Bügel. Man benötigt so keinen passenden Imbus-

## Es muss nicht immer Kaviar sein

schlüssel wie bei den meisten anderen Brackets, sondern kann die Schraube per Hand oder mit einem Geldstück lösen und anziehen. Das Billig-Bracket hat daneben eine Schlaufe, durch die man den Kameragurt ziehen kann.<sup>1</sup> Das Langloch verleiht dem Bracket gewisse Freiheiten beim Anpassen bzw. beim Befestigen an der Kamera, sodass der kurze Teil des Winkels ausreichend weit von den Anschlüssen für Kabelauslöser, Mikrofoneingang und HDMI-Ausgang weggeschoben werden kann. Die Firma Mengs bietet eine ganze Reihe unterschiedlicher Brackets an. Man muss also prüfen, welches dieser Brackets an die eigene Kamera passt. Das Billig-Bracket ist für Batteriegriffe unter der Kamera nicht geeignet. Das Aluminium und die Beschaffenheit machen hingegen einen guten Eindruck.

Von Mengs gibt es übrigens auch sehr preiswerte Arca-Swiss-kompatible Schnellspannplatten und entsprechende Schnellkupplungen (siehe Abb. 3). Der Vertrieb erfolgte in meinem Fall über die Firma Gump-Trade in Hongkong, die Lieferung erfolgte jedoch über Amazon und aus Deutschland.

### Die Sache mit der Arca-Swiss-Kompatibilität

Unter dem Arca-Swiss-System versteht man ein System für Schnellspannplatten und entsprechende Schnellspannklammern, die einer gewissen Form und einem

<sup>1</sup> Das Billig-Bracket, das ich hier als Beispiel verwende, hat die Artikelbezeichnung »MENGs® Kamera Solide Aluminium L-förmigen vertikalen Schnellwechselplatte für Stativ-Kugelkopf mit 1/4 Zoll Kameraschraube«.



Abb. 2: Hier sieht man die Führungswülste und Auslassungen in der seitlichen (hier: hinteren) Schiene, die manche der Brackets haben. Am zweiten Bracket (von links) habe ich den Gurt-Klipp nicht entfernt.

gewissen Maß folgen. Das Konzept ist aus meiner Sicht deutlich praktischer als das entsprechende System von Manfrotto. *Arca Swiss* (eigentlich der Markenname der Schweizer Firma Arca Swiss Phototechnik AG) – ist aber nicht immer gleich *Arca Swiss*. So weicht die Variante von Really Right Stuff geringfügig von den Maßen bei Arca Swiss selbst ab.<sup>2</sup> Bei manchen Schnellkupplungen spielt das keine Rolle, bei anderen sehr wohl. Man sollte beim Kauf also sorgfältig überprüfen, ob die Platten (oder L-Brackets) zu dem eigenen Kugelkopf bzw. dessen Schnellkupplung passen, sich die Spannvorrichtung ohne zu viel Kraft schließen lässt und die Platte darin fest sitzt. ■

<sup>2</sup> Really Right Stuff hat hier bei seinen Schnellkupplungen inzwischen nachkorrigiert.



Abb. 3: Hier die sehr preiswerte Arca-Swiss-kompatible Schnellspanneinheit, die mit einer Schnellspannplatte zusammen ausgeliefert wird, mit einer Libelle an der Spanneinheit und in der Schraube. (Kosten: ca. 24 Euro)

## 560 mm – 90 Tage in Afrika

Lambert P. H. Heil

**E**s ist so weit, das 560er ist bei mir eingetroffen. Und bevor ich das Pentax-Supertele (DA 560 mm F5,6 ED AW) nach Afrika mitnehme, nutze ich die Gelegenheit, mich auf die ungewohnte Linse einzustellen. In meiner ›Heimat‹ des Münchner Tierparks versuche ich mich an Szenen, bei denen ich mit meinem Lieblingstele 300 mm F4,0 an Grenzen gestoßen bin. Als Erstes fällt mir auf, dass mein Dreibein mit dem 560er bei aktiven Tieren, die häufig einen Standortwechsel verlangen, unpraktisch ist. Größe und Sperrigkeit des Ensembles machen zügige Bewegungen ohne Verletzungsgefahr für Objektiv, Kamera, Fotograf oder Passanten schwierig.

Dann taucht die erste fotografische Herausforderung auf: Gehege mit viel Schatten machen gute Aufnahmen schwierig. Bei welcher Belichtungszeit kann ich die Kamera noch ruhig halten? Wie hoch muss der ISO-Wert sein, um im Halbdunkel die Bilder richtig und verwacklungsfrei zu belichten? Und wehe, der Wolf läuft dann in die Sonne ...

### Vorbereitung für die Reise

Um das Objektiv in geschlossenen und offenen Geländewagen, verschiedenen Ansitzen, Booten und auf kleinen Wanderungen nützen zu können, besorge ich mir ein robustes Einbeinstativ. Mit ihm habe ich die meisten Bilder gemacht, wenige auch aufgelegt am Wagenfenster oder aus freier Hand. Wobei diese nur in Situationen entstanden, bei denen das Ausklappen des



Afrikanische Savanne. Zumeist verwendete ich das 560er auf einem Einbeinstativ.

Stativs länger dauert, als es der Augenblick erlaubte.

### Der Weg nach Afrika

Für den Flug nehme ich meine Fototasche und einen 35-Liter-Wanderrucksack für das 560er als Handgepäck. Leider ist der Standard-Köcher sehr dünn und kein guter Reiseschutz für das Objektiv. Ich umwickele es deshalb mit Frotteetüchern, bis der Köcher ausgefüllt ist. Dann das Ganze noch in eine dicke Jacke gesteckt, und der kleine Rucksack ist voll. Alles passt bequem in die Gepäckablage des Flugzeugs.

Für den Transport in meinem Wagen in Afrika umwickle ich das Objektiv mit einer aufblasbaren Isomatte und verschnüre es mit einem Gurt. So kann ich den Köcher mit Objektiv aus dem Isomattenzylinder ziehen und nach der Nutzung wieder reinschieben. Dies er-

weist sich als in guter Schutz für viele Wochen Offroad.

### In Afrika:

Hier herrscht permanent Staub, es gibt viel Gerüttel und große Temperaturunterschiede in kurzer Zeit, zwischen  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+40^{\circ}\text{C}$ . Dies sind die widrigsten Anforderungen an meine Fotoausrüstung. Vieles kann man eindämmen, vielem vorbeu-

gen – aber ich will ja auch fotografieren. Dazu müssen Kamera und Objektiv raus aus der Fototasche. In den verschiedenen typischen Safarisituationen zeigen sich Stärken und Schwächen des Superteles.

### An einer Wasserstelle mit Ansitz

Im Versteck oder mit einer Möglichkeit, aus dem Wagen zu steigen, kann man mit Ruhe die Stärken des großen Teles erleben. Hier kann ich mich frei im sicher abgegrenzten Raum bewegen und mit Fernglas und Objektiv den Standort mit seinen Bäumen, Hügeln, Felsen erkunden, um festzustellen, an welcher Stelle die meisten Tiere zum Wasser gehen. Die Position kann verändert und so den Tieraktivitäten und dem Sonnenstand angepasst werden. An einer Wasserstelle passiert immer etwas, manchmal nach langem Warten, manch-

## 560 mm – 90 Tage in Afrika

mal während man ankommt. Also versuche ich immer bereit zu sein und mich der Situation anzupassen. Selten, dass ein Antilopenblick, ein badender Elefant, ein Löwen-Hinterhalt direkt vor der aufgestellten Kamera passiert. Blickwinkel und Licht müssen für alle Situationen neu zusammengestellt werden. Das heißt, ich muss mich bewegen, um meinen fotografischen Raum so zu gestalten, dass eine Tiersituation so wirkt, wie ich sie haben möchte. Das geht für mich am besten mit einem leichten, soliden Einbeinstativ. Damit ist ein schneller Standortwechsel möglich, und ich kann mich an alle Situationen, ob im Stehen, Knien oder Liegen auch mit einem großen Objektiv schnell anpassen.



Löwenbaby mit 560 mm aufgenommen

### Geländewagen

Aus dem Auto zu fotografieren ist eine der häufigsten Situationen auf einer Safari. Mit dem 560er kommt man nicht wirklich oft dazu, ohne Ärger mit den Mitreisenden zu bekommen.

Als Fahrer und Guide am Steuer habe ich meine Kamera normalerweise immer auf dem Schoß, abgedeckt mit einem Tuch gegen Staub. Was mit einem 300er gut geht, ist mit dem 560er schwierig. Mit ausgefahrener Sonnenblende und angelegtem Stativ ragt die Kamera über die Mitte meines Land Rovers fast bis zum Beifahrer, so dass sich der Wagen gerade noch lenken lässt. Für Selbstfahrer, die nur zu zweit unterwegs sind, kann die weitere Person direkt hinter dem Fahrer sitzen, dann können alle Fotoobjekte von der Fahrerseite aus angefahren werden und beide Positionen haben die gleichen Möglichkeiten und Blickwinkel.

Hier lässt sich das Objektiv auf das Fenster auflegen oder mit außen aufgestelltem Einbeinstativ fotografieren.

### In einem offenen Wagen

Es lohnt sich, den Wagen und die Plätze schon anzuschauen, bevor es losgeht, und sich zu überlegen, ob Autoteile oder Verspannungen des Dachs die Sicht und den Schwenkraum behindern.



Zebras sind zwar nicht all zu scheu, eine lange Brennweite hilft aber bei solchen Aufnahmen

Da ist es am besten, wenn man mit dem Fahrer/ Guide am Abend vorher ein Bier trinkt und ihm erzählt, dass man nicht alleine kommt und einen sensiblen und raumgreifenden Gast dabei hat. Wählt man den meist etwas niedrigeren Platz neben dem Fahrer, dann hat man seine Fototasche immer im Griff und mehr Platz für Kamera und Stativ. Eventuell kann man die Richtung der Fahrt und die Länge eines Haltes mitbestimmen.

Ansonsten sind auch die Sitze hinten gut: Dort gibt es den besten Überblick und weniger Mitfahrer, da es meist über der Achse mehr rumpelt. Hier hat man aber weniger Einfluss auf den Fahrer. Ich habe das Stativ immer soweit ausgefahren, dass es sicher auf meiner Sitzkante steht und mir einen guten Blick durch die Kamera gewährleistet. So werden alle Stöße abgedefert, und

## 560 mm – 90 Tage in Afrika

ich bin immer bereit. Fragen Sie den Guide, welches die Sonnenuntergangsseite sein wird, da Sie mit dem Objektiv nur schwer zwischen den aufgeregten Mitreisenden hindurchfotografieren können.

### Bei einer Bootstour

Mit genügend Bewegungsfreiheit können Sie mit dem Objektiv Top-Bilder machen, denn hier warten die Vögel auf den Fotografen. Wichtig: Durch die permanente Bewegung sind ISO-Werte um 800/1600 oder 3200 notwendig, damit Sie genug Reserve für kurze Belichtungszeiten haben, um einen fliegenden Vogel im Serienbild-

Scharlachspint • Pentax K5, 560 mm F4, ISO 400, f/8, 1/2000 s



modus zu verfolgen. Ich habe ein bisschen Übung gebraucht, um im leicht schwankenden Boot einen vorbeifliegenden Graufischer formatfüllend aufzunehmen. Scharfe Bilder sind mir meist erst ab 1/600 Sekunde gelungen.

### Zu Fuß

Es ist keine »Wanderlinse«, das ist klar, aber kurze Strecken sind auch zu Fuß damit machbar. Ich habe

mir den Schultergurt passend eingestellt, so dass Stativkopf und

Objektivfuß auf einer Höhe mit meiner Hand sind und ich sie entspannt zwei Stunden tragen kann. Zum Fotografieren habe ich das Stativ nur ein Stück ausgefahren und leicht ausgeklappt und mir den Stativfuß an die Hüfte gestemmt. So kann ich z. B. einen Vogel im Sucher beobachten, während ich mich annähere.

### Schärfe und Bildqualität

Die technisch besten Fotos entstanden meist in der besten Lichtzeit. In Afrika sind das die zwei Stunden nach Sonnenaufgang und die zwei Stunden vor Son-

Ausgabe 4/2014



Elsternwürger • Pentax K5, 560 mm F4, ISO 800, f/6,3, 1/2000 s

nenuntergang. Bei senkrechtem Mittagslicht werden die Bilder extrem flau, die Dreidimensionalität fehlt, die Farben wirken ausgewaschen, der AF sucht Kontraste, die Bilder lassen die übliche Schärfe vermissen. Es ist auch nicht die Zeit, in der hitzebedingt mit spannenden Tiererlebnissen zu rechnen ist. Außerdem löst sich im Hitzeflimmern des weiteren Umfeldes jede interessante Situation wie eine Fata Morgana auf. Diesen Effekt habe ich schon ab 25 Meter feststellen können. Wenn ich trotzdem etwas entdeckte, etwa ein Löwenrudel, das seit den Morgenstunden mit aktiven Jungen an einem Kadaver beobachtet werden kann, konzentriere ich mich beim Fotografieren auf die nahen Tiere im Schatten. Hier wird das Bild wieder klar und brillant.

## 560 mm – 90 Tage in Afrika

### Große Tiere ...

... wie Elefanten sind oft zu sehen und bewegen sich häufig vorhersehbar, sind also eine leichte Fotobeute. Mit dem geübten Blick durch mein 300-mm-Objektiv sehe ich den fertigen Bildausschnitt in meinem Kopf. Mit dem 560er sind durch die Größe und die Nähe der Tiere plötzlich bei der Einstellgrenze von knapp sechs Meter nur noch Details im Sucher zu erkennen. Dann bin ich froh um meinen zweiten Body mit passendem 300-mm- oder 200-mm-Objektiv.

### Farbe

Da man häufig in Ruhe auf eine Tierbegegnung wartet, ist die helle Farbe des Objektivs sehr angenehm, denn bei starker Sonne heizt es sich im Gegensatz zur schwarzen Kamera nicht so stark auf. Leider ist das Weiß auch sehr auffällig, so dass ich es in verschiedenen Situationen, vor allem bei der Annäherung an Vögel, mit einem dunklen Shirt abgedeckt habe.

### Einige Fakten:

Seit vielen Jahren ist das Pentax DA\* 300 mm F4,0 mein Lieblingsobjektiv. Ich bin mit seiner Schärfe, der Kompaktheit und der Robustheit uneingeschränkt zufrieden. Gegenüber den Riesenteles, die häufig bei den Kollegen wegen Empfindlichkeit oder Größe in der Tasche blieben, war ich immer skeptisch.

In den tierreichen Gegenden des südlichen Afrikas war das 560er aber mein ständiger Begleiter an der

Pentax K5 oder K30 – auch wenn ich erheblich weniger Bilder machte als sonst. Von gut 4.000 Bildern in 90 Tagen sind etwa 2.500 Bilder mit dem 560er entstanden. An der zweiten Kamera hatte ich, um variabel zu sein und mehr Gestaltungsfreiheit im Nahbereich zu haben, meist das DA\* 200 mm F2,8.

Das robuste und staubdichte Objektiv braucht immer hohe ISO-Werte (ab ISO 800), um verwacklungsfreie Bilder bei einer Blende von 5,6 zu erzielen.

Für eine Reise in die Natur, in der man genügend Muße hat, Bilder zu machen und auch mal auf eines wegen der Behäbigkeit verzichtet, ist es ein berauschendes Objektiv, das seinesgleichen sucht.

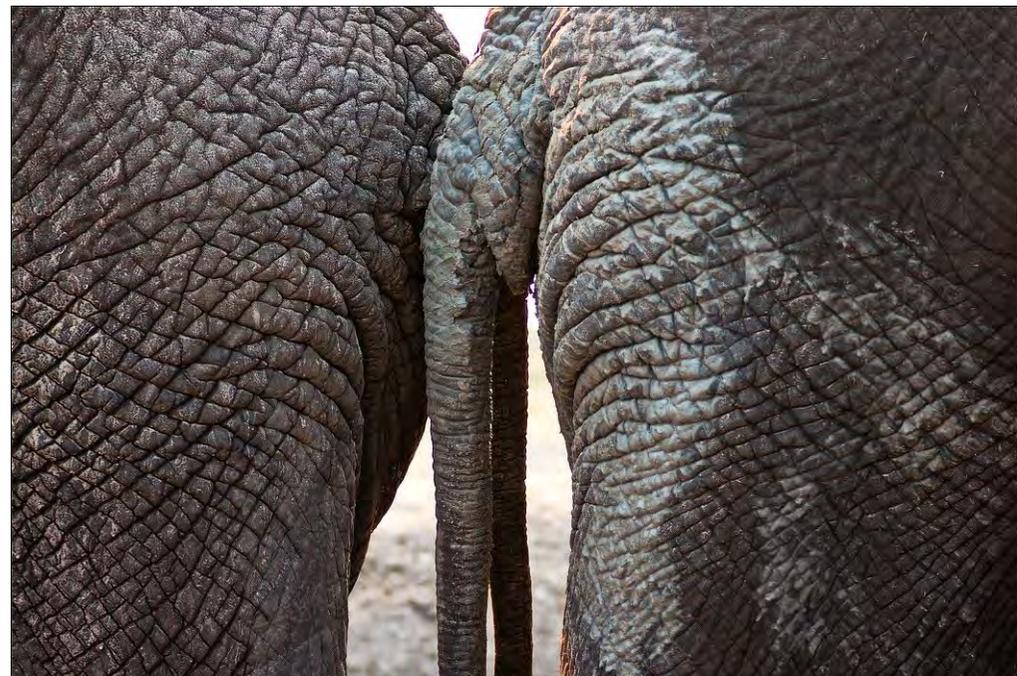
Ich freue mich nun schon auf die nächste Gelegenheit, das Objektiv einzusetzen.

Weitere Bilder meiner Reise finden Sie hier: [www.lambo-ansichten.de/fotografie/pentax-da-560mm/](http://www.lambo-ansichten.de/fotografie/pentax-da-560mm/) ■



Große Tiere, wie hier der Elefant aus der Nähe, sind schnell für das 560er zu groß ...

... für solche Szenen hingegen passt es wieder recht gut.



# FOTOREISEN

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

## 32 TAGE ANTARKTIS

mit Michael Martin



### Rossmeer – Antarktis-Halbumrundung

Mehr Antarktis geht nicht: Die Halbumrundung des Kontinents ist die ultimative Expeditions-Kreuzfahrt – nicht nur dank der Helikopter, die Sie von Bord der „Ortelius“ zu entlegenen Landstellen bringen, etwa zum Ross-Eisschelf oder in die antarktischen Trockentäler...

- ▲ Helikopterflüge und -landungen
- ▲ Ross-Eisschelf und Trockentäler
- ▲ Forschungsstation McMurdo & Scott Base
- ▲ Auf den Spuren von Shackleton und Scott
- ▲ Pinguine, Robben, Wale und Seevögel
- ▲ Preis: ab Bluff/an Ushuaia ab 18850 €

**11.02. – 13.03.2015**

Michael Martin ist Fotograf, Referent, Abenteurer & Dipl.-Geograph. Seit mehr als 30 Jahren berichtet er über seine Reisen. [www.michael-martin.de](http://www.michael-martin.de)

## 19 TAGE ANTARKTIS

mit Jörg Ehrlich



### Falklands, Südgeorgien & Antarktis

Auf dieser fast dreiwöchigen Expeditionskreuzfahrt lernen Sie gleich mehrere einzigartige Naturparadiese intensiv kennen: Von den Falklandinseln geht es nach Südgeorgien mit seinen riesigen Königspinguin-Kolonien und weiter in die Eiswelt der Antarktischen Halbinsel...

- ▲ Große Expeditions-Kreuzfahrt: Falklands, Südgeorgien, Antarktische Halbinsel
- ▲ Pinguine, Robben, Wale, Seevögel...
- ▲ Zodiac-Touren und Wanderungen
- ▲ Fotoworkshop und Bildbesprechungen
- ▲ Preis: ab/an Ushuaia ab 10500 €

**16.01. – 03.02.2015**

Jörg Ehrlich ist DIAMIR-Geschäftsführer, begeisterter Naturfotograf und Autor zahlreicher Vorträge und Reisereportagen. [www.joerg-ehrlich.de](http://www.joerg-ehrlich.de)

## 9 TAGE SPITZBERGEN

mit Sandra Petrowitz



### Unter Segeln in Nordspitzbergen

Frühsommer in der Arktis: Spitzbergens spektakuläre Vogelwelt, die grandiosen Landschaften und das herrliche Licht der hohen Breitengrade stehen auf dieser Tour im Mittelpunkt. Das ganz besondere Naturerlebnis an Bord eines komfortabler Dreimasters...

- ▲ Kleines Schiff, flexibles Routing
- ▲ Fokus auf Tierbeobachtung und Fotografie
- ▲ Brutsaison in den Vogelkolonien
- ▲ Walrosse, Robben, Polarfüchse
- ▲ Preis: ab/an Longyearbyen ab 3990 € (Frühbucherrabatt 3490 € bis 15.01.2015)

**06.06. – 14.06.2015**

Sandra Petrowitz ist Journalistin, Natur- und Reisefotografin und hat ein besonderes Faible für die Polarregionen. [www.sandra-petrowitz.de](http://www.sandra-petrowitz.de)

## 8 TAGE SPITZBERGEN

mit Michael Lohmann oder Sandra Petrowitz



### Eisbären-Special in Nordspitzbergen

In Nordspitzbergen sind die Chancen besonders groß, Eisbären zu sichten. Diese Kreuzfahrt ist daher so konzipiert, dass Sie gezielt Orte in Nord- und West-Spitzbergen besuchen, an denen die Wahrscheinlichkeit, Eisbären zu begegnen, besonders hoch ist...

- ▲ Kreuzfahrt rund um Nordspitzbergen
- ▲ Zodiac-Ausflüge zu Gletschern & Vogelfelsen
- ▲ Viele Wanderungen an Land
- ▲ Auf Wunsch mit Anreisepaket
- ▲ Preis: ab/ an Longyearbyen ab 2990 €

**19.06. – 26.06.2015** (Sandra Petrowitz)

**27.08. – 03.09.2015** (Michael Lohmann)

Michael Lohmann gibt Workshops und leitet Fotoreisen. Ebenso ist er Präsident der Gesellschaft Deutscher Tierfotografen (GDT). [www.ma-mo.com](http://www.ma-mo.com)

Ihre Ansprechpartnerin für Reisen in die Arktis und Antarktis: Sylvia Wesser · Tel.: (0351) 31 20 75 13 · E-Mail: [s.wesser@diamir.de](mailto:s.wesser@diamir.de)



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

**Katalogbestellung  
Beratung und  
Buchung**

DIAMIR Erlebnisreisen GmbH  
Berthold-Haupt-Strasse 2  
D – 01257 Dresden

Tel. (0351) 31 20 77  
Fax (0351) 31 20 76  
[info@diamir.de](mailto:info@diamir.de)

[www.fotoreisen.diamir.de](http://www.fotoreisen.diamir.de)

**DIAMIR**<sup>®</sup>  
Erlebnisreisen

## Aus eins mach drei: Steckdosen-Verteiler für unterwegs

Sandra Petrowitz

**W**enn Fotografen unterwegs sind, brauchen sie Zeit und Licht. Wenn Digitalfotografen unterwegs sind, brauchen sie außerdem Strom – um Kamera- und Laptop-Akkus aufzuladen. Auf Reisen kann das zur Herausforderung werden, vor allem wenn sich vor Ort nicht genügend Steckdosen finden.

Mehr durch Zufall bin ich neulich auf zwei pfiffige Steckdosen-Ideen gestoßen, die ich inzwischen ausprobiert habe. Beide stammen aus dem Hause Kopp, kosten nicht die Welt und erleichtern das Fotonomadenleben ganz ungemein.

Der Dreifach-Verteiler (Abb. 1) schlägt mit vier Euro zu Buche und beansprucht nur unwesentlich Raum in der Reisetasche. Er schafft in einer konventionellen Steckdose Platz für drei flache Euro-Stecker, wie man sie zum Beispiel an Akkuladegeräten findet. Ob im Hotelzimmer oder als Mini-Ladeleiste am Inverter im Safari-Jeep: Mir ist bislang keine kompaktere Möglichkeit bekannt, das notorische Steckdosen-Unterversorgungs-Problem zu lösen. Die Euro-Stecker sitzen im Adapter zwar recht locker, aber sie halten, und die Akkus laden bislang immer zuverlässig – was will man mehr?

Die etwas größere Variante (Abb. 2) hört auf den Namen Duoversal (Preis: etwa 10 Euro) und macht aus drei Steckdosen sechs Anschlussmöglichkeiten: Pro Dose lassen sich entweder zwei flache Euro-Stecker oder ein Schuko-Stecker anschließen – diese Variabilität ist aus meiner Sicht der große Pluspunkt. Die Leiste



Abb. 1:  
Der praktische Dreifach-Verteiler belastet Ihr Budget mit 4 Euro und schließt drei flache Eurostecker an das Stromnetz an.

ist schaltbar; das Lämpchen glimmt allerdings eher zaghaft, sodass man im Sonnenlicht zweimal hinsehen muss. Das 1,40 m lange Anschlusskabel lässt sich um die Ausparungen in der Leiste wickeln, womit ein relativ kompaktes Paket entsteht, das sich gut verstauen lässt. Es gibt auch eine Version mit sechs Steckdosentöpfen, die für unterwegs allerdings eine Nummer zu groß sein dürfte.

Fazit: zwei empfehlenswerte Lösungen für reisende Fotografen und fotografierende Reisende – ich finde, der kleine Dreifach-Verteiler gehört (gegebenenfalls zusammen mit einem Länderadapter für unterschiedliche Steckertypen) in jede Reisetasche. In meiner ist er jetzt jedenfalls drin. ■

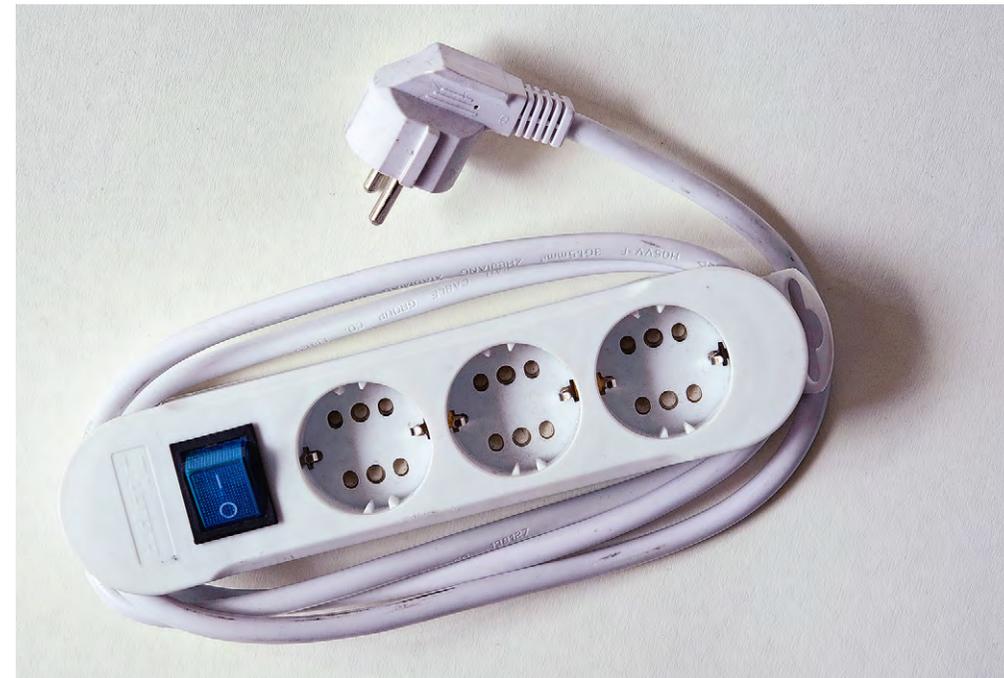


Abb. 2: Das Modell Duoversal bietet sechs flachen Eurosteckern (zwei pro Dose) oder drei normalen Steckern Platz – oder eben einer Kombination von Normal- und Eurosteckern.



## **Classic Photography 2014**

2. August und 3. August 2014  
Festung Ehrenbreitstein  
D-56077 Koblenz

Kuppelsaal  
Öffnungszeiten:

2. 8.: 10.00 – 18.00 Uhr  
3. 8.: 10.00 – 16.00 Uhr

Klassische Elemente der Photographie, mit all ihren Möglichkeiten, Methoden und deren Facettenreichtum, sind Gegenstand der Veranstaltung.

„Classic Photography 2014“.

Die „Classic Photography“ wurde 2005 von Martin Blume initiiert und findet 2014 im Kuppelsaal der Festung Ehrenbreitstein in Koblenz statt. Unter dem Motto „Standpunkte“ sieht sich das nunmehr 6. Symposium „CP“ als Begegnungsort der Freunde klassischer Schwarz-Weiß-Photographie.

Sie richtet sich an alle, denen die klassische Photographie am Herzen liegt: Photographen, Künstler, Dunkelkammer-Spezialisten, Hersteller, Sammler.

Die aktuelle Positionsbestimmung der klassischen Photographie – im Lichte der zeitgenössischen, technologischen und gestalterischen Umbrüche – steht dabei im Mittelpunkt.

Ebenso wichtiges Ziel des Symposiums ist das gegenseitige Kennenlernen und Vernetzen der klassisch orientierten Anwender. Außer der Möglichkeit eigene Arbeiten zu zeigen und zu verkaufen, besteht die Möglichkeit an Vorträgen und positionsbestimmenden Diskussionen teilzunehmen.

Die „Classic Photography“ ist das größte und bedeutendste Treffen der analog orientierten Schwarz-Weiß-Spezialisten im deutschsprachigen Raum.

## Programm 2014:

Die analog orientierten Photographen der „Schwarz/Weiss-Arbeitsgemeinschaft Süd“ stellen rund 60 ihrer neuesten Werke aus und beantworten alle Fragen rund um diese Photographie. Daneben gestalten sie das Programm an beiden Tagen durch Vorträge und Vorführungen aktiv mit.

Günter Derleth, Deutschlands bekanntester Lochkamera-Photograph zeigt die Entstehung eines Bildes in seiner begehbaren Lochkamera, die vor dem Kuppelsaal aufgebaut ist. Außerdem zeigt er Bildbeispiele aus seinem Schaffen und seine Bücher hat er auch dabei.

Vorführung an beiden Tagen stündlich.

Friedrich Saller zeigt seine Wet-Plates (nasses Kollodium-Verfahren) in der Photoausstellung bei der „S/W-AG-Süd“ im Kuppelsaal und wird mit Interessierten vor Ort Aufnahmen mit diesem Verfahren erstellen. Dazu bringt er seinen „Brett“ mit, einem VW-Bus, der einmal Brett Weston gehört hat und der nun zu einer fahrbaren Dunkelkammer für Wet-Plates umgebaut wurde.

Vorführungen nach Vereinbarung.

Franz Toth, Photograph und Photohistoriker, Bingen wird die „Standpunkte“ aus seinem reichhaltigen, photographischen Leben darlegen und darüber berichten.

Vortrag am Samstag um 11.00 Uhr.

Andreas Emmel, praktizierender Edeldrucker (Öldruck und Gummidruck) wird den Besuchern das Einfärben eines Öldruckes praktisch vorführen und über dieses alte, photographische Edeldruckverfahren berichten und Bildbeispiele zeigen.

Vorführung am Samstag und Sonntag jeweils um 14.00 Uhr.

Friedrich Saller und Rüdiger Horeis werden über die Lochkamera (Camera obscura) berichten und dazu auch Bildbeispiele (von Mitgliedern der „AG“) zeigen.

Vortrag am Samstag um 16.00 Uhr und Sonntag um 11.00 Uhr.

Achim Friederich, der Koblenzer Photograph stellt seine Schwarz/Weiß-Arbeiten vor und erläutert seinen Standpunkt.

Ralf Sängler, Unna zeigt seine selbst gebauten Lochkameras mit verschiedenen Formaten und interessanten Designs und zeigt Bildbeispiele dazu aus seinem Schaffen.

Hersteller und Lieferanten aus der „klassischen Szene“ stellen ihre Produkte aus: Jürgen Heiland von der Firma Heiland electronic GmbH, der auch die Produkte der Firma Kienzle Phototechnik zeigt. Firma Spur-Photo, Herr Schain mit Produkten und Informationen. Die Redaktion „PhotoKlassik“ kommt auch mit einem Stand.

Fotoservice Wolfgang Jungkunz, München wird einen Photo-Flohmarktstand haben und seine „Schätze“ anbieten.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.classic-photography.de](http://www.classic-photography.de)

## ›Transparenz-Erscheinung‹ in der Blumenfotografie

Jürgen Gulbins

**E**in Kurs im Rahmen der ›Heidelberger Sommerschule der Fotografie‹ trug den Titel *Blumenfotografie* und wurde von Harold Davis gehalten. Ich nahm daran teil und war begeistert. Hier möchte ich eine der Techniken vorstellen, die Harold Davis den Teilnehmern vermittelte. Natürlich ist die Darstellung stark verkürzt und nur ein Ausschnitt aus dem gesamten Kurs.

### Blumenfotografie vor einem Lichtpanel

Das Bild in Abbildung 1 entstand aus der Kombination von sechs digitalen Aufnahmen – jeweils mit unterschiedlicher Belichtung geschossen. Die einzelnen Aufnahmen wurden anschließend im Rechner mit einer Art ›HDR per Hand‹ kombiniert. Hier nun die Technik dazu.

### Aufnahmen

Zunächst wurden die Blumen auf einem Lichttisch arrangiert. Dabei kann es helfen, wenn man einzelne Teile (Blüten, Blätter, ...) vom Stiel abschneidet und so arrangiert, dass es natürlich aussieht. Man erhält so potenziell eine flachere Komposition und benötigt entsprechend weniger Schärfentiefe. Eventuell kann man ein Blatt, eine Ranke oder eine Blüte auch separat in die Fläche legen, um sie später in Photoshop auszuschneiden und an einer für die Komposition passenden Stelle wieder einzufügen.

Für die Aufnahmen eignen sich Objektive mit 50–100 mm Brennweite (o. ä., KB-äquivalent). Den Lichttisch (mit Leuchtstoffröhren mit Tageslichtspektrum

im Innenleben, neuere haben LEDs) haben wir auf den Boden gelegt, um mit der Kamera auf einem robusten Stativ von oben fotografieren zu können. Einer der Lichttische (Leuchtpulte) beim Kurs stammte aus der Auflösung eines Repro-Betriebs – der Transport war hier teurer als der ca. 40 Euro teure Tisch. Mein ›Lichttisch‹ war ein 42 × 35 cm großes Gerät (Hama ›LP 5000 K‹, bei eBay für ca. 50 Euro). Für größere Arrangements sind etwas größere Pulte besser geeignet.

Die Blüten selbst sollten bei ausreichend langer Belichtung genügend Transparenz aufweisen. Der Zweck des Lichttischs besteht darin, einen schönen weißen Hintergrund zu erzeugen und eine gute Trennung zwischen Hintergrund und Blumen zu erzielen sowie echte oder scheinbare Transparenz in Blüten und Blättern.

Zusätzlich muss natürliches Licht von oben (oder seitlich) auf die Blumen fallen. Blitzaufnahmen würden das Licht des Leuchtpults überdecken, Tageslicht ist wesentlich besser. Aber auch dieses sollte nicht zu hell sein, um dem leuchtenden Hintergrund genug Kontrast zu verleihen.

Für die Aufnahmen setzt man ein Stativ ein, das man über dem Leuchtpult anbringt und dessen Stativkopf nach unten geneigt



Abb. 1: Das Bild wurde aus sechs Einzelaufnahmen (mit unterschiedlicher Belichtung) zusammengesetzt und mit einer Textur als Hintergrund unterlegt.

## ›Transparenz-Erscheinung‹ in der Blumenfotografie



Abb. 2: Die Kamera auf Stativ nach unten geneigt steht über dem Leuchtpult und wird über Kabelauslöser ausgelöst.

wird (Abb. 2). Da teilweise relativ lange Belichtungszeiten notwendig sind, sollte man bei Spiegelreflexkameras die Spiegelvorauslösung benutzen oder den Live-View sowie einen Kabel- oder Funkauslöser.

Man beginnt mit einer Aufnahme, bei der das Bild so überbelichtet ist, dass der Hintergrund rein weiß erscheint und auch die Blumen stark überbelichtet sind.

In diesen sehr hellen Aufnahmen erhalten Blätter ein schönes Durchlicht, Blütenbereiche werden luftig und transparent.

Vorzugsweise arbeitet man mit Raw-Bildern, obwohl auch JPEGs möglich sind. Raws haben einen größeren Tonwertumfang und weisen keine JPEG-Komprimierungsartefakte auf. ›Geschossen‹ wird im manuellen Modus (Kameraprogramm). Auto-ISO (so an der Kamera vorhanden) wird deaktiviert, und man arbeitet mit der niedrigsten ISO-Einstellung (ISO 100 bis ISO 200). Für die Blende empfiehlt sich f/8 bis f/16 (bei Vollformat und APS-C).

Der Autofokus des Objektivs wird deaktiviert. Vorteilhafterweise stellt man den Fokus per Live-View scharf und benutzt zusätzlich dabei den Zoom-Modus des Live-Views.

Nach der ersten Aufnahme verdoppelt man die Belichtungszeit für jede weitere Aufnahme, bis man schließlich ein recht dunkles Bild erzielt (siehe Abb. 3). In der Regel reichen dafür 6 bis 8 Aufnahmen. Achten Sie darauf, dass Stativ und Kamera zwischen den Aufnahmen nicht verschoben werden.

### Vorarbeiten im Postprocessing

Nun werden alle Bilder auf den Rechner geladen und inspiziert. Hat man mit Auto-Weißabgleich (Auto-WB) gearbeitet, so sollte man nun den Weißabgleich mit einem Bild mittlerer Helligkeit überprüfen, bei Bedarf im Raw-Konverter korrigieren und anschließend alle anderen Bilder der Serie auf den gleichen Weißabgleich

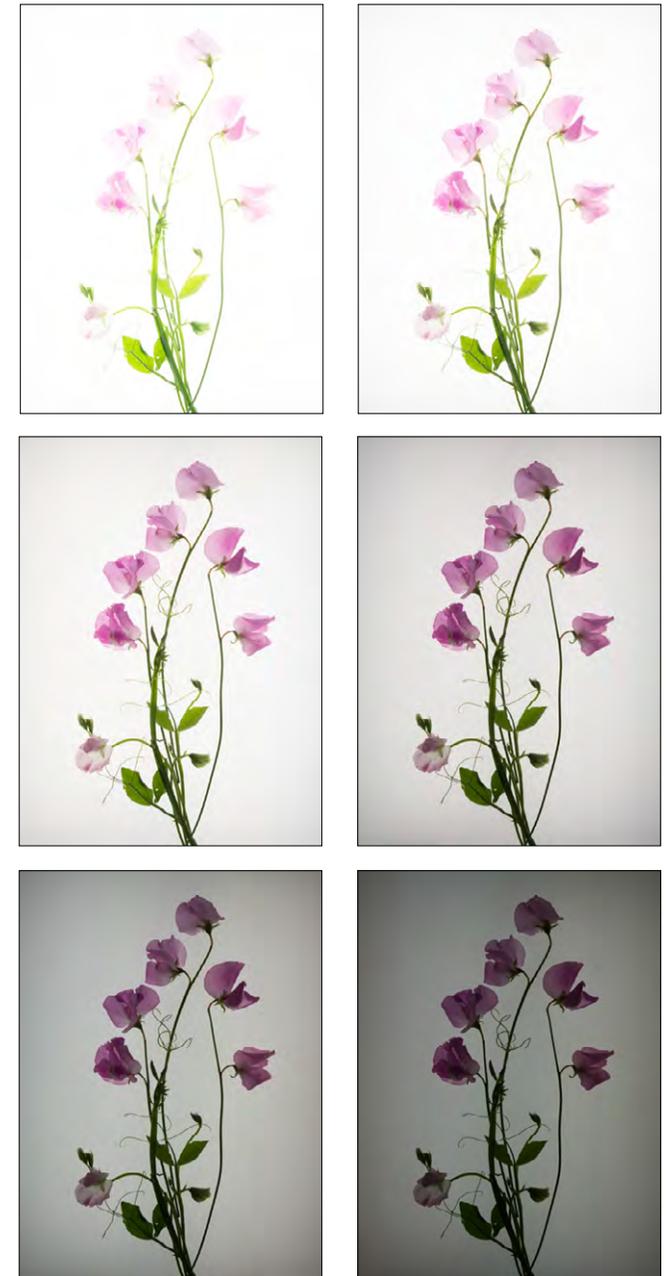


Abb. 3: Meine sechs Aufnahmen mit Belichtungen von 0,5 bis zu 1/64 Sekunde (bei f/16 und ISO 200)

## ›Transparenz-Erscheinung‹ in der Blumenfotografie

(die gleiche Farbtemperatur) synchronisieren. Möchte man die Bilder vor der eigentlichen Verarbeitung noch beschneiden, so tut man dies auch hier zunächst an einem Bild und überträgt dann Weißabgleich und Beschnitt auf alle anderen Bilder der Serie.

Anschließend lädt man die Bilder übereinander in Photoshop – das hellste Bild zuunterst (das Photoshop-Fenster zum Ebenenstapel öffnet man mit **Fenster ▶ Ebenen**). Für das Übereinanderlegen der einzelnen Bilder in separate Ebenen gibt es mehrere Techniken:

1. Im einfachsten Fall öffnet man die Bilder nacheinander in Photoshop und zieht danach das zweite Bild mit gedrückter -Taste aus seinem Fenster auf das fast weiße Hintergrundbild. (Die Bilder sollten dabei in getrennten Photoshop-Fenstern und nicht im Registerkarten-Modus geöffnet sein.) Das gezogene Bild landet damit in einer neuen Ebene – oben auf dem Photoshop-Ebenenstapel des Zielbilds. Die ›neue‹ Bildebene deckt so zunächst die darunterliegende(n) Ebene(n) ab.
2. Eine zweite Methode bietet sich für Bridge oder Lightroom an. Dabei selektiert man zunächst die betreffenden Bilder und ruft nun über das Kontextmenü (über die rechte Maustaste) folgende Funktion auf: **Bearbeiten in ▶ In Photoshop als Ebenen öffnen** (Abb. 4). Damit werden die Bilder in der aktuellen Reihenfolge an Photoshop übergeben und in getrennten Ebenen übereinander in einer Bilddatei an-

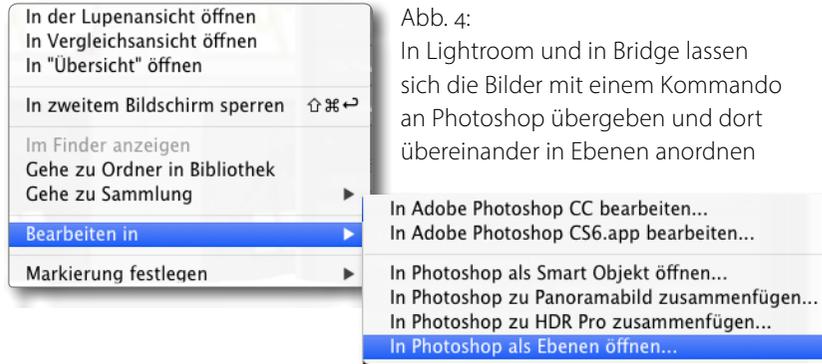


Abb. 4:  
In Lightroom und in Bridge lassen sich die Bilder mit einem Kommando an Photoshop übergeben und dort übereinander in Ebenen anordnen

geordnet. Als Nebeneffekt dieses Verfahrens werden die einzelnen Ebenen nach der Ursprungsdatei benannt. Bei Bedarf muss man die Ebenen im Ebenenstapel mit der Maus per Drag & Drop in die benötigte Reihenfolge bringen – die hellste Ebene muss hier ganz unten liegen, die dunkelste ganz oben.

3. Hierbei ruft man in Photoshop ein spezielles Skript auf: **Datei ▶ Skriptem ▶ Dateien in Stapel laden**. Im erscheinenden Dialog (Abb. 5) navigiert man über **Durchsuchen** zum betreffenden Ordner mit den

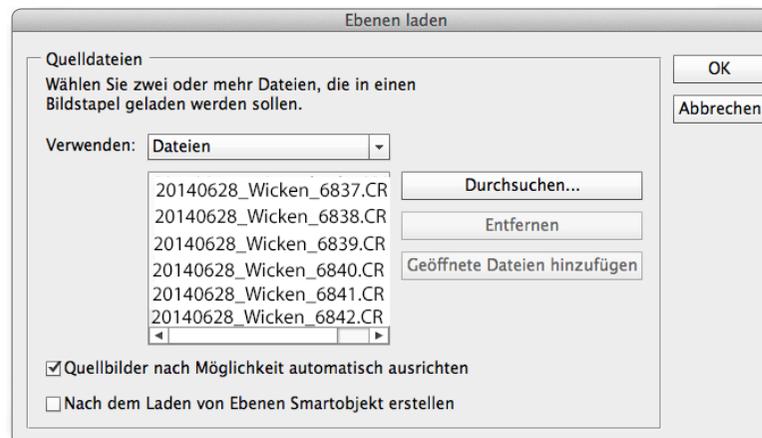


Abb. 5: PS-Dialog, um mehrere Dateien in einen Ebenenstapel zu laden

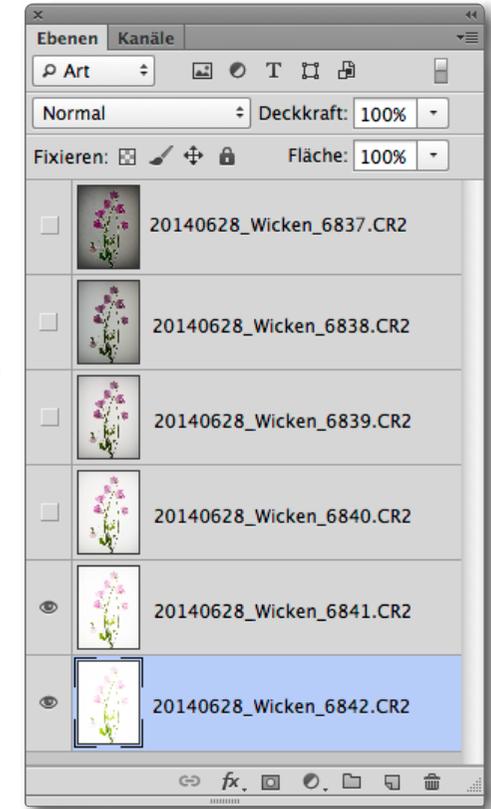


Abb. 6:  
Hier liegen die 6 Dateien in einem Photoshop-Stapel übereinander. Die oberen Ebenen sind ausgeblendet.

Bildern und selektiert dort die gewünschten Dateien. Optional kann man hier im Dialog noch die Option **Quellbilder nach Möglichkeit automatisch ausrichten** aktivieren (siehe Abb. 5), um eventuell vorhandene kleine Verschiebungen zwischen den einzelnen Aufnahmen von Photoshop automatisch ausrichten zu lassen.

Jetzt blendet man die oberen Ebenen aus – per Klick auf das Ebenen-Auge (👁) – und lässt nur die unterste Ebene sowie die nächstdunklere eingeblendet (Abb. 6).

## ›Transparenz-Erscheinung‹ in der Blumenfotografie

### Gewünschte Bildbereiche einblenden

Nun legt man für die zweite Ebene eine schwarze Ebenenmaske an – entweder über **Ebene ▶ Ebenenmaske ▶ Alle ausblenden** oder per **[Alt]**-Klick auf das Neue-Maske-Icon (🖌️) im Fuß der Ebenenpalette. Wurde automatisch eine weiße Ebenenmaske angelegt, kehrt man diese per Klick auf das Masken-Icon der Ebene und anschließendem **[Strg]-[I]** um (unter Mac OS per **[Fn]-[I]**).

Jetzt kommt das Pinselwerkzeug (🖌️) zum Einsatz. Per **[D]** setzt man die Vordergrundfarbe auf Schwarz und die Hintergrundfarbe auf Weiß (siehe Abb. 7). **[X]** (oder ein Klick auf das -Icon in der Werkzeugpalette) kehrt Vordergrund- und Hintergrundfarbe um – die Vordergrundfarbe ist damit Weiß und die Hintergrundfarbe Schwarz.

Per Klick auf das Ebenenmasken-Icon (in der betreffenden Ebene im Ebenenstapel) stellen wir sicher, dass die Maske und nicht das Bild selbst selektiert ist.

Wir malen jetzt mit einem weichen (Härte ca. 0–10%) weißen Pinsel passender Größe in die betreffende Ebenenmaske. Mit dem weißen Pinsel werden die Bereiche der Bildebene ›herausgemalt‹, die wir im Bild sehen möchten. Dabei helfen eine Pinsel-Deckkraft von etwa 30% und ein Pinsel-Fluss von etwa 50% (oder eine Deckkraft von 15–20% und ein Flusswert von ca. 100%). Man braucht so mehrere Pinselstriche, um einen Bereich vollständig ›freizustellen‹ (in der Maske weiß zu machen). Dies erlaubt dafür aber, Teilsichtbarkeiten zu erreichen, was oft gewünscht ist. Die Kanten der Blüten und Blät-

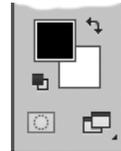


Abb. 7:  
Mit (D) setzt Photoshop die Vordergrundfarbe auf schwarz und den Hintergrund auf weiß. Ein anschließendes (X) kehrt dies um.

ter dürfen hier ruhig sehr weich eingeblen-det sein.

Ist man mit der Sichtbarkeit einer Ebene in der Komposition zufrieden, geht man an die nächste Ebene, d. h. man blendet sie im Ebenenstapel ein oder zieht sie aus dem Ursprungsbild (das dann in Photoshop offen sein muss) mit gedrückter **[⇧]**-Taste auf den Ebenenstapel des kombinierten Bilds. Wieder geben wir der Ebene zunächst eine schwarze Maske und malen dann darin mit weißem Pinsel. **[Alt]**-Klick auf das Masken-Icon der Ebene zeigt die Maske als Bild; ein zweiter **[Alt]**-Klick zeigt wieder das Bild statt der Maske. Möchte man die Ebenenmaske dem Bild überlagert sehen, so ist dies per **[⇧]-[Alt]**-Klick auf die Maske möglich. Die Maske wird so (mit den Standardeinstellungen) dem Bild rot überlagert. Ein zweiter **[⇧]-[Alt]**-Klick führt in die Standardanzeige zurück.

In jeder der oberen Ebenen wiederholt man das zuvor beschriebene Spiel mit der Ebenenmaske. Bevor Sie die schwarze Ebenenmaske anlegen (und damit zunächst den Bildinhalt der Ebene vollständig ausblenden), sollten Sie sich überlegen, welche Bildpartien der aktuell obersten eingeblen-detten Ebene Sie im Gesamtbild verwenden möchten. Belässt man beispielsweise Teile von Blumenstängeln recht hell, entsteht der Eindruck einer Teiltransparenz, was ansprechend wirken und der Komposition Leichtigkeit verleihen kann.

Zuweilen ist es nützlich, die Maske vorübergehend per **[⇧]**-Klick auf das Masken-Icon zu deaktivieren, um zu sehen, welche Teile der aktuellen Ebene für die

Kombination interessant sein könnten. Ein zweiter **[⇧]**-Klick aktiviert danach die Bildansicht wieder.

Es kann hier auch nützlich sein, über **Bild ▶ Duplizieren** eine Kopie des Bilds anzulegen und in einem verkleinerten Fenster neben das eigentliche Bearbeitungsfenster zu legen. Man kann dann in dieser Kopie nur die jeweils bearbeitete Ebene einblenden, um zu sehen, welche Bereiche darauf interessant sind und über die Ebenenmaske eingeblen-det werden sollten.

So geht man von Ebene zu Ebene nach oben, von den sehr hellen Bildern zu den kürzer belichteten, dunkleren. Man baut so langsam das Gesamtbild auf. Trägt eine Ebene nicht spürbar zum Gesamtbild bei, lässt man sie ausgeblendet oder – besser noch – löscht sie ganz, um Speicherplatz zu sparen.

Auf diese Weise baut man peu à peu bzw. Ebene für Ebene das Bild zusammen – jeweils aus den Bereichen der verschiedenen Ebenen, die man in seinem Bild sehen möchte. Es gehört ein klein wenig Übung dazu, die passenden Bereiche per weißem Pinsel aus der betreffenden Ebenenmaske heraus sichtbar zu machen – haben Sie ein wenig Geduld.

Fehler lassen sich natürlich immer beheben, man geht dazu zurück in die betreffende Ebene und korrigiert die Ebenenmaske – indem man mit weißem Pinsel in der Maske weitere Teile sichtbar macht oder mit schwarzem Pinsel ausblendet. Schalten Sie bei aktivem Pinsel mit der **[X]**-Taste zwischen Weiß und Schwarz hin und her.

## ›Transparenz-Erscheinung‹ in der Blumenfotografie

### ›Echtes HDR‹ on top?

Nun ist unser Bild fast fertig. Zuweilen möchte man aber in bestimmten Bereichen eine kräftige Zeichnung haben. Eine Methode dafür besteht darin, ganz oben auf den Ebenenstapel das Bild in einer HDR-Version der Blumenaufnahmen zu legen. Dabei darf die HDR-Version ruhig etwas ›grungig‹ ausfallen. Das HDR-Bild erzeugt man aus der Kombination einiger Bilder aus der Aufnahmeserie mit dem bevorzugten HDR-Programm – etwa Photoshop (ab Version CS4), Photomatrix Pro oder HDR Efex Pro aus der Nik-Filter-Serie [16]. Man benutzt hier die HDR-Aufnahme **nach** dem Tone-Mapping (also in 8 oder 16 Bit Farbtiefe).

Diese HDR-Version wird wieder in bewährter Manier zuoberst auf den Ebenenstapel des Kombinationsbilds gezogen und mit einer schwarzen Ebenenmaske versehen; danach werden die gewünschten Bereiche per weißem Pinsel freigelegt – bei Bedarf mit reduzierter Ebenendeckkraft.

Ich habe in dem Ergebnis von Abbildung 8 statt eines HDR-Bilds oben auf den Stapel zunächst eine Kombinationsebene gelegt – per  $\text{⌘-Strg-Alt-E}$  (unter Mac OS per  $\text{⌘-⌘-⌘-E}$ ) –, welche alle darunterliegenden Ebenen zusammenfasst. Auf diese Ebene wurde ein Skript angewendet, das den Mikrokontrast deutlich erhöht.<sup>1</sup> Dann wurden per Ebenenmaske die Bildberei-

<sup>1</sup> Dazu wurde das Skript *DOP\_DetailExtractor V2* von Uwe Steinmüller verwendet. Man findet es hier: [www.outbackphoto.com/CONTENT\\_2007\\_01/section\\_workflow\\_basics/20080108\\_DOP\\_DetailExtractor\\_V2/](http://www.outbackphoto.com/CONTENT_2007_01/section_workflow_basics/20080108_DOP_DetailExtractor_V2/)



Abb. 8: Das aus sechs Ebenen und aus der Kontrastebene zusammengesetzte Bild

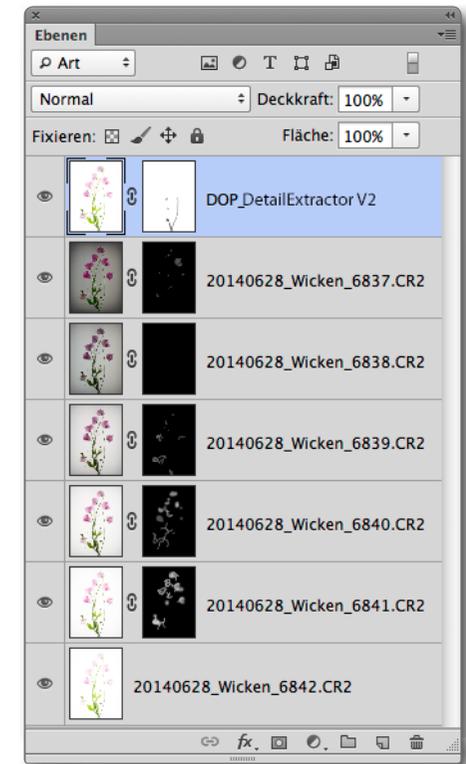


Abb. 9: Ebenenstapel zu Abbildung 8

che schwarz maskiert, deren Kontrast nicht gesteigert werden sollte. Den Ebenenstapel dazu sieht man in Abbildung 9.

### Die Retusche am Ende

Praktisch immer weisen einige Blüten und Blätter kleine Fehler auf – kleine angefressene Stellen, kleine braune Flecken, kleine Löcher usw. Diese entfernt man am Ende mit passenden Photoshop-Werkzeugen,

## ›Transparenz-Erscheinung‹ in der Blumenfotografie

beispielsweise per Kopierstempel (📄), Bereichsreparatur-Pinsel (🖌️) und/oder Ausbessern-Werkzeug (🔧). Zoomen Sie dazu ausreichend stark ein, um die Fehler deutlich sehen und besser retuschieren zu können.

Ich selbst führe solche Retuschen immer auf einer separaten (zunächst leeren) Ebene aus und aktiviere bei den Retusche-Werkzeugen dazu die Option *Aufnehmen: Alle Ebenen*. Ist die Retusche zu stark, kann man die Deckkraft der Ebene reduzieren.

### Das fertige Master-Bild

Damit ist das Bild fertig. Eventuell wird es noch etwas beschnitten. Möchte man Speicherplatz auf der Platte sparen, so reduziert man nun alle Ebenen auf die Hintergrundebene (*Ebene ▶ Auf Hintergrund reduzieren*).

Als einer der letzten Schritte wird man das Bild noch ›kreativ schärfen‹, d. h. mit einem der **Schärfewerkzeuge** (*Unschärf markieren*, *Selektiver Scharfzeichner*, dem *Hochpass-Filter*<sup>1</sup> oder einer Schärfung der Luminanz-Ebene im Lab-Modus<sup>2</sup>) auf einer eigenen Ebene schärfen. Dann versieht man die Schärfebene mit einer Ebenenmaske, die nur die Bildpartien geschärft zeigt, in denen man die Schärfe wirklich anheben möchte.

Zum Drucken wird man das Bild wahrscheinlich nochmals leicht schärfen – dieses Mal angepasst auf das Ausgabemedium.

<sup>1</sup> Diese Technik finden Sie in [Fotoespresso 4/2013](#) ab Seite 45 beschrieben.

<sup>2</sup> Diese Technik des Schärfens im Lab-Modus werde ich in [Fotoespresso 5/2014](#) beschreiben.

### Blumen vor schwarzem Hintergrund

Die Technik lässt sich übrigens auch gut für Blumen vor einem schwarzen Hintergrund einsetzen. Hier beginnt man das Fotografieren mit einem so unterbelichteten Bild, dass der Hintergrund tiefschwarz ist, und verlängert dann die Belichtungszeit, bis man ein fast weißes Bild hat. Danach werden die Bilder in Photoshop wieder übereinander in Ebenen gelegt – das dunkelste Bild zuunterst – und über Ebenenmasken die Teile der darüberliegenden Ebenen eingeblendet. [Abbildung 10](#) zeigt das Ergebnis einer solchen Kombination.

Beide Verfahren – die Blumen vor dem weißen Lichttisch-Hintergrund und die Bilder vor dem schwarzen Hintergrund – lassen sich nur mit HDR-Technik nicht erzielen. Das zuvor beschriebene Verfahren mag komplex erscheinen; hat man das Prinzip jedoch einmal verstanden, lässt es sich recht einfach durchführen und bietet ein ausgesprochen reiches Spektrum an Gestaltung und Kreativität – ein Teil davon ist natürlich die Auswahl von passendem Blumenmaterial sowie die Anordnung der einzelnen Blüten und Blätter.

Abb. 10:

Hier wurde ein Blumenarrangement vor einem schwarzen Hintergrund – vor schwarzem Samt – aufgenommen, wieder mit mehreren Aufnahmen, die unterschiedlich belichtet wurden. Anschließend erfolgte die Kombination per Ebenenmasken.



## ›Transparenz-Erscheinung‹ in der Blumenfotografie

### Zum Workshop ›Blumenfotografie‹

Harold Davis zeigte in seinem Workshop noch eine ganze Reihe weiterer Techniken, mit denen man das Bild weiter gestalten kann – etwa, indem man spezielle Photoshop-Filter auf das Bild anwendet (auf einer neuen Kombinationsebene) und deren Deckkraft dann deutlich reduziert und per Maske einschränkt. Eine weitere Technik besteht darin, das Bild mit einem Hintergrund zu hinterlegen – wie in Abbildung 1 zu sehen – oder mit einer Textur zu überlagern. Über diese Techniken werde ich in späteren Fotoespresso-Ausgaben schreiben.

Der Workshop fand in Heidelberg vom 27. bis 30. Juni 2014 statt, im Atelier Kurus – einem ehemaligen Tanzsaal, der ausgesprochen kreativ und großzügig umgestaltet war und ausreichend Platz für die Power-Point-Präsentationen von Harold Davis bot, für das Fotografieren der zuvor eingekauften vielfältigen Blumen sowie die Bearbeitung der Bilder am Laptop. Die Vortragssprache war Englisch. Wir hatten auch Teilnehmer aus Italien und der Schweiz. Harold beantwortete alle Fragen mit großer Geduld und half bei der Blumenkomposition und der Bildbearbeitung.

Wir waren acht Teilnehmer, und es entstand eine ausgesprochen harmonische Atmosphäre. Fast alle Teilnehmer möchten nächstes Jahr wiederkommen (Details sind noch nicht geplant). Im Laufe des Kurses besuchten wir sowohl eine große Gärtnerei, die uns zahl-

lose verschiedene Rosen zum Fotografieren bot, als auch den Botanischen Garten der Heidelberger Universität. Dort war das Ziel, Texturen und Strukturen zu finden – und davon gab es reichlich. Abbildung 11 zeigt ein Beispiel dafür.

Harold Davis hatte arrangiert, dass wir ein reiches Repertoire an Zeiss-Objektiven (mit Canon- und mit Nikon-Anschlüssen) gleich praktisch testen konnten – was natürlich Begehrlichkeiten weckte (und wecken sollte).

Neben den Vorträgen, dem Fotografieren und der Bildbearbeitung trugen auch die Diskussionen und der Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmern und mit dem Kursleiter zur wirklich tollen Atmosphäre bei. Diskutiert wurde über die Kameraausrüstung, über die Bildbearbeitung, über Fotografieren allgemein sowie – ein bisschen – über Gott und die Welt sowie über die Fußballweltmeisterschaft. Abends wurden die Gespräche in einigen der Heidelberger Kneipen fortgesetzt. ♦

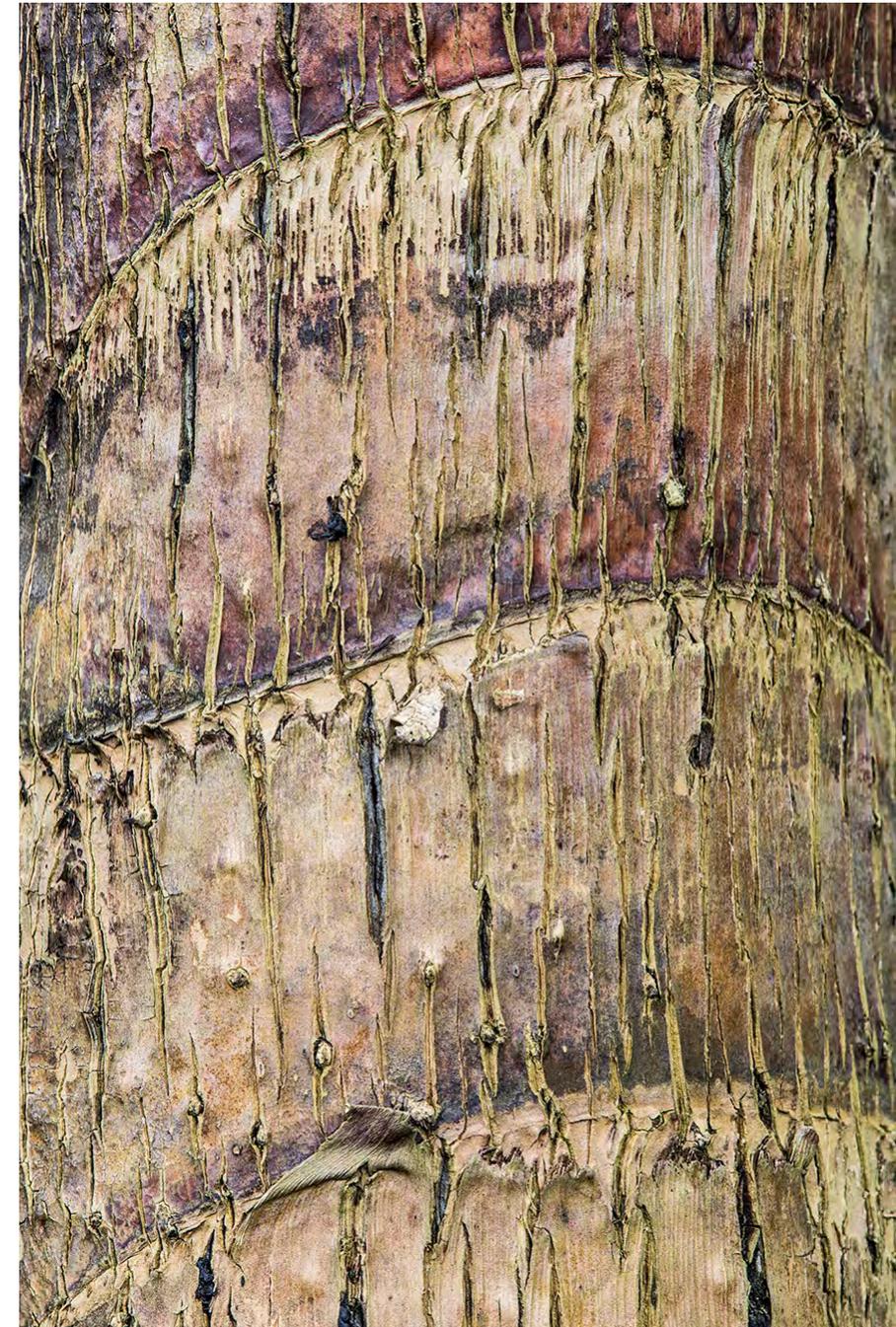
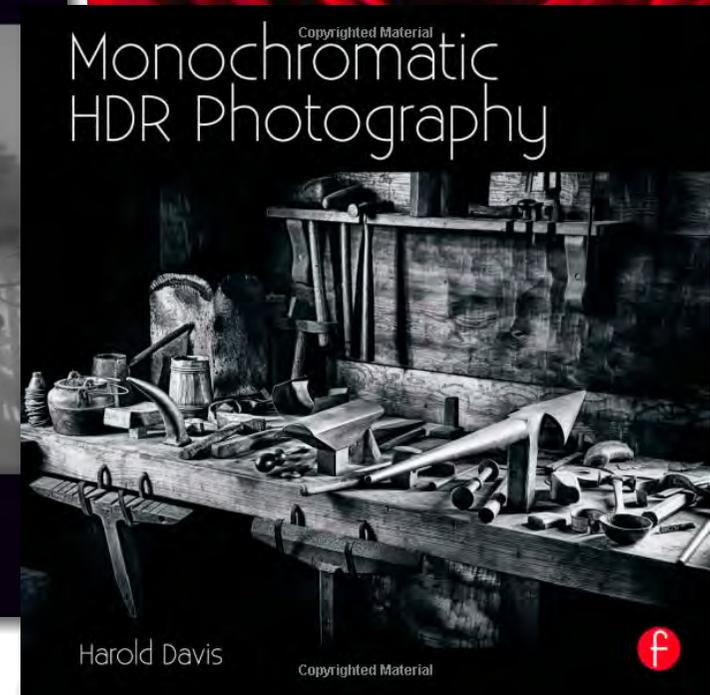
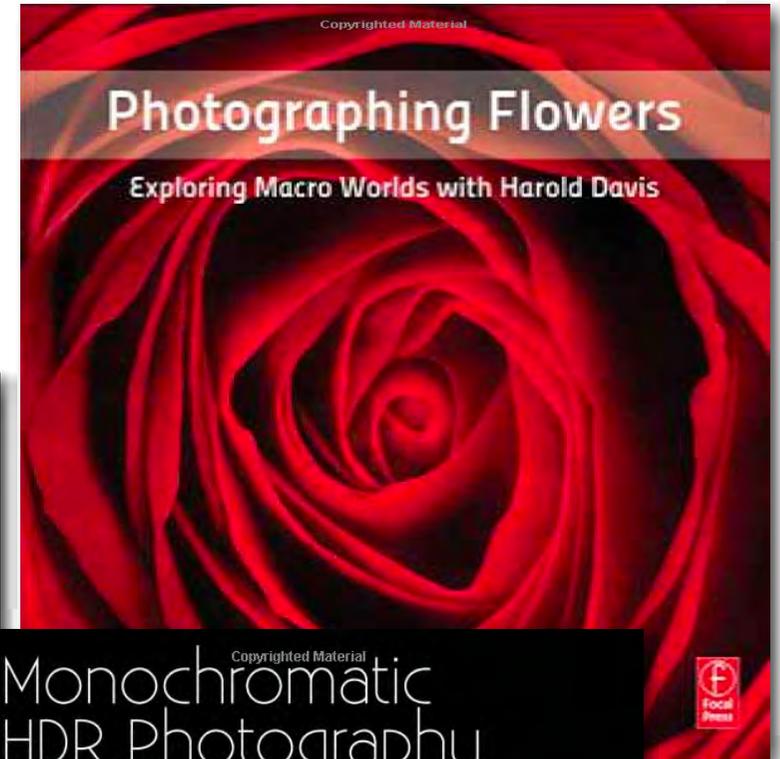


Abb. 11:  
In diesem Ausschnitt eines Palmstamms findet man sowohl Textur als auch ansprechende Formen.



Hier einige der Bücher von Harold Davis. Alle sind englischsprachig, gut verständlich und bei Focal Press erschienen. ■

# WUNDERWELTEN

das fotofestival am bodensee

LIVE-REPORTAGEN  
FOTOSEMINARE  
GROSSE MESSE  
AUSSTELLUNGEN



Foto: David Hettich



Foto: Florian Schulz



Foto: Ingo Arndt

## FRIEDRICHSHAFEN GRAF-ZEPPELIN-HAUS 31.10. - 2.11.14

Informationen zum Programm sowie Karten-VVK unter:

[www.WunderWelten.org](http://www.WunderWelten.org)



## FOTOMESSE



WunderWelten-Festival 2013

Kurz nach der Photokina können Sie sich über neueste Entwicklungen aus der Welt der Fotografie informieren, an Kurzseminaren teilnehmen oder die interessanten Stände unserer Partner besuchen. Ein Highlight der Messe ist sicherlich das kostenlose Check- und Clean- Angebot für alle DRSL-Kameras! Die WunderWelten-Messe ist kostenlos!

## FOTOSCHULE

Für Anfänger bis Fortgeschrittene gibt es ein vielseitiges Seminar- und Workshopangebot während des Festivals. Die Seminare sind ausschließlich über den Online-VVK ([www.WunderWelten.org](http://www.WunderWelten.org)) erhältlich. Die Teilnehmeranzahl ist stark begrenzt. Kaufen Sie sich Ihre Karten frühzeitig.

### Naturfotografie mit Nat-Geo-Fotograf Florian Schulz

Florian Schulz ist einer der erfolgreichsten Naturfotografen Deutschlands. In „Grundlagen der Naturfotografie“ lernen Sie die gesamte Vielfalt der Naturfotografie aus erster Hand kennen! So. 2.11. 9:00 Uhr



### Dämmerungs- und Nachtfotografie-Workshop

Workshop für max. 8 Teilnehmer. Es werden Leihobjektive und -stative gestellt. Alle Teilnehmer erhalten einen 20x30-Abzug ihres besten Bildes. (5h)



### Programmauszug: Workshop und Seminare

FREITAG, 31.10.

16:30 Uhr: **WS: Dämmerungs- & Nachtfotografie**

SAMSTAG, 01.11.

09:00 Uhr: **Bergfotografie** - Bernd Römmelt

09:00 Uhr: **Reisefotografie** - Reiner Harscher

13:00 Uhr: **Portraits und Menschen auf Reisen**

SONNTAG, 02.11.

09:00 Uhr: **Zeitrafferfotografie** - S. Schulz

09:00 Uhr: **Grundlagen der Naturfotografie** - F. Schulz

14:00 Uhr: **10 Schritte zum besseren Foto** - M. Mauthe

## LIVE-REPORTAGEN



WunderWelten-Festival 2013

Zum 9. Festival erwartet den Besucher höchste Vortragskunst auf einer gewaltigen 12m \* 8m Leinwand. 8 Vielseitige und interessante Live-Reportagen zeigen die unterschiedlichsten Regionen unserer Erde. Fotohighlights sind die Vorträge der National-Geographic-Fotografin Gabriela Staebler, sowie der Fotografengruppe „Jäger des Lichts“.

### Highlight: Jäger des Lichts - Abenteuer Naturfotografie

In dieser Live-Reportage präsentieren fünf der bekanntesten Naturfotografen ihre besten Bilder und Geschichten: Sie erzählen live und mitreißend von ihrer Motivation, Ihren Einflüssen und Zielen sowie ihrer ganz individuellen Arbeits- und Herangehensweise. Eine bildgewaltige Hommage an die Natur und ein bislang einzigartiges Vortragsprojekt im deutschsprachigen Raum. **INGO ARNDT, DAVID HETTICH, MARKUS MAUTHE, BERND RÖMMELT, FLORIAN SCHULZ**



### Programmauszug - Multivisionsvorträge

Samstag 17:00 Uhr:

**Jäger des Lichts**

Samstag 20:00 Uhr:

**Kolumbien** - I. Schulz

Sonntag 11:00 Uhr:

**Paradies Erde** - Harscher

Sonntag 14:00 Uhr:

**Wildes Afrika** - Staebler

## AUSSTELLUNGEN

Gleich 3 Ausstellungen werden für das Festival im Graf-Zepelin-Haus installiert! So gibt es u.a. die sehenswerte Ausstellung „Naturwunder Erde“ von Markus Mauthe während des Festivals zu sehen.



WunderWelten-Festival 2013

[www.WunderWelten.org](http://www.WunderWelten.org)

## Magic Lantern – Teil 2

Martin Schwabe

**W**ir setzen hier unsere kleine Serie zu Magic Lantern fort. Wer noch nichts davon gehört hat, sollte zunächst den Artikel in [Fotoespresso 3/2014](#) (ab Seite 53) dazu lesen.

### Die Installation

Bevor ich beginne, Ihnen die Funktionen von Magic Lantern im Detail vorzustellen, kommen wir zu einem wichtigen Punkt: der Installation und vor allem auch der Deinstallation von Magic Lantern. Insbesondere Letzteres ist ein wenig »tricky« und nicht auf den ersten Blick plausibel.

Sie benötigen eine SD(HC)-Karte mit 32 GB (oder weniger!); Karten mit 64 GB funktionieren nicht für die erste Installation. Sie sollten diese Karte in der Kamera formatieren (Low Level) und dann in den Kartenleser am PC/Laptop einlegen. Öffnen Sie nun die heruntergeladene ZIP-Datei. Sie sollten jetzt in etwa das in Abbildung 1 Gezeigte sehen.

Sie müssen zunächst den Inhalt der ZIP-Datei extrahieren und dabei als Zielverzeichnis das Root-Verzeichnis der Speicherkarte angeben (also die oberste Ebene, nicht einen Ordner auf der Karte, siehe Abb. 2). Es werden alle Versionen für alle kompatiblen Kameras auf die Karte geschrieben. Da die Dateien sehr klein sind, nehmen sie kaum Platz weg. Haben Sie mehrere unter-

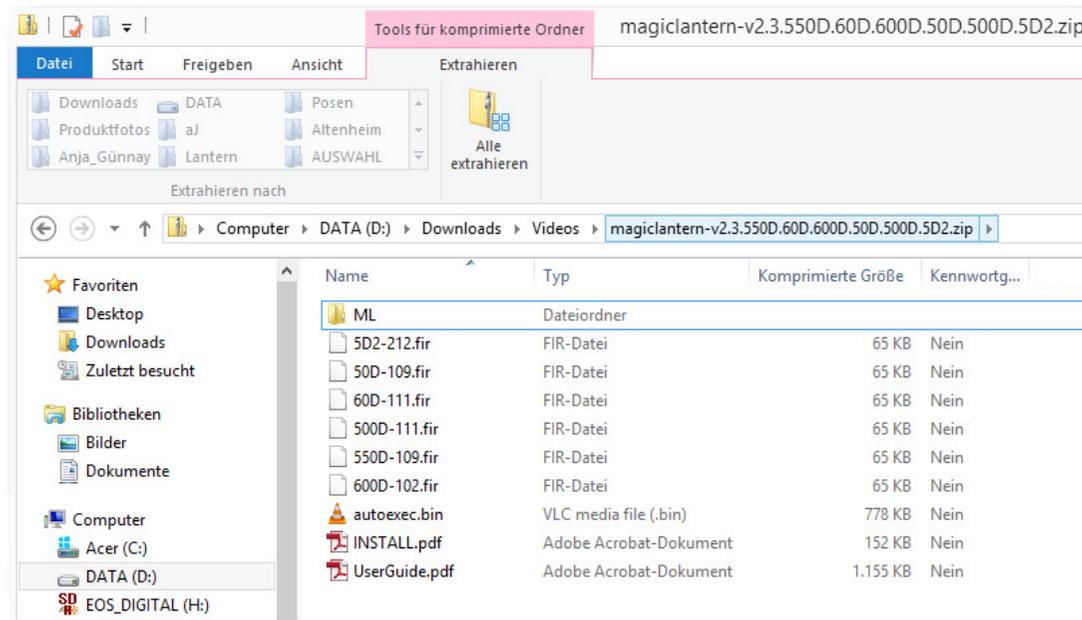


Abb. 1: Das geöffnete ZIP mit der Magic-Lantern-Firmware

Nehmen Sie nun die Karte aus dem Kartenleser und legen Sie die Karte in die Kamera ein (Akku voll, Kamera ausgeschaltet). Bevor Sie die Kamera einschalten, wählen Sie bitte am Programmwählrad die Position M (Manuell) und schalten dann erst die Kamera ein. Erst einmal passiert nichts. Die Firmware installiert sich nicht von alleine.

Nun wechseln Sie in das Menü und rufen dort in den (gelben) Einstellungsmenüs die Option für das *Firmwareupdate* auf (Abb. 3). Überprüfen Sie bitte, ob Sie auch die richtige Firmware auf der Kamera haben, da die Installation sonst nicht funktioniert.

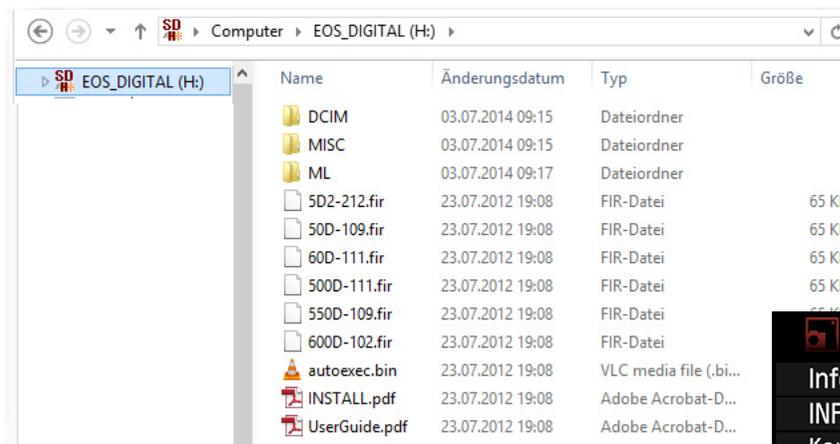


Abb. 2: So sollten die Daten auf der SD-Karte liegen, wenn Sie das ZIP entpackt haben.

schiedliche Kameras, hat dies den Vorteil, dass Sie nicht verschiedene Speicherkarten für verschiedene Kameras nutzen müssen, sondern alle Karten in allen Kameras verwenden können.



Abb. 3: Im Einstellungsmenü 3 (gelb) finden Sie die Option für das Update der Firmware, dort wird auch Magic-Lantern installiert. Bei der EOS 60D müssen Sie vorher z. B. die Firmware 1.1.1 installiert haben.

## Magic Lantern – Teil 2

Jetzt starten Sie einfach ein Firmware-Update – es lässt sich tatsächlich auch nur dann starten, wenn Sie die Software richtig auf der SD-Karte gespeichert haben, ansonsten bekommen Sie eine Fehlermeldung, dass Sie bitte eine Karte mit einer geeigneten Firmware einlegen mögen. Im ersten Moment nach dem Start des Firmware-Updates sieht alles aus wie bei einem normalen Update. Dann allerdings erscheint ein neuer Screen, Magic Lantern meldet sich und teilt Ihnen mit, dass die SD(HC)-Karte bootfähig gemacht wird (Magic Lantern wird nicht in der Kamera gespeichert, sondern bei jedem Einschalten von der Karte geladen).

Es dauert etwa eine halbe Minute, bis ein Schirm mit grüner Schrift erscheint und Ihnen »Success« meldet, also Erfolg. Die Bootfunktion der Kamera wurde aktiviert, und nun wird bei jedem Einschalten der Kamera Magic Lantern von der Karte gestartet und kann verwendet werden.

### Die Deinstallation

Ich möchte an dieser Stelle noch einige Worte zur Deinstallation verlieren. Es reicht nicht, wenn Sie einfach die Karte aus der Kamera entfernen und die Kamera neu starten, da nach wie vor die Bootfunktion aktiviert ist und die Kamera sich dann aufhängt. Sie müssen diese Funktion vorher deaktivieren.

Die Funktion zur Deaktivierung finden Sie auch in den normalen Kameramenüs, im Einstellungsmenü 1 (gelb) unter der Option *Formatieren* (Abb. 6).



Abb. 5: Nicht erschrecken, wenn die Anzeige anders aussieht als gewohnt: Das gehört so!

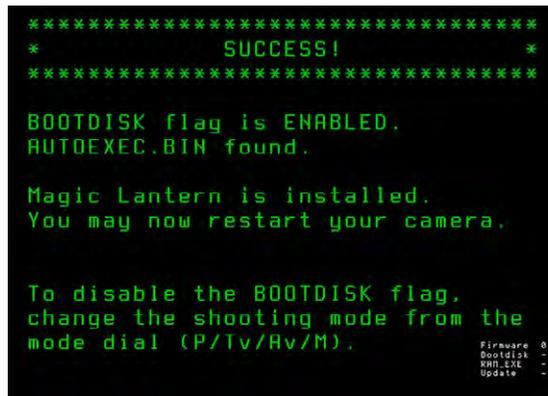


Abb. 4: Wenn Sie diesen Bildschirm sehen, hat alles geklappt. Magic Lantern kann verwendet werden.

An sich funktioniert *Formatieren* wie gewohnt, es gibt aber kleine Unterschiede gegenüber der Funktion ohne Magic Lantern. Den ersten Unterschied sehen Sie, wenn Sie die Option aufrufen. Im oberen Teil des Bildschirms werden nämlich alle in der Kamera befindlichen Dateien der Firmware von Magic Lantern eingelesen (Abb. 7). Der Grund dafür ist eine einfache und sehr sinnvolle Lösung: Sie können nämlich die Karte weiterhin in der Kamera formatieren, ohne dass Sie die Dateien von Magic Lantern mit löschen.

Nun kann es sein, dass Sie Magic Lantern löschen wollen. Dazu finden Sie in dieser Menüansicht den Hin-

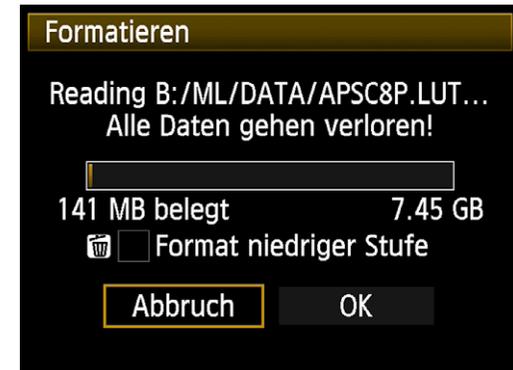


Abb. 6: Die einzelnen Dateien werden eingelesen, um sie vor dem Löschen zu schützen.



Abb. 7: Wenn Sie jetzt OK klicken, wird die Karte formatiert, ohne dass Magic Lantern verloren geht.



Abb. 8: Über die Q-Taste erreichen Sie die Funktion zum Löschen von Magic Lantern.

## Magic Lantern – Teil 2

weis [Q], der bedeutet, dass Sie die Q-Taste an der Kamera drücken sollen. Der Text wechselt; nun steht dort »Format card, remove Magic Lantern«. Sobald Sie OK klicken, wird die Karte formatiert, inkl. Magic Lantern. Schalten Sie nun die Kamera aus und wieder ein, so haben Sie Magic Lantern aus der Kamera entfernt (siehe Abb. 8).

### Die Funktionen von Magic Lantern im Detail

Wenn Sie die Kamera nach der Installation wieder einschalten, sehen Sie erst einmal kaum Unterschiede. Bis auf kleine Veränderungen in den Menüs können Sie die Kamera wie gewohnt nutzen und konfigurieren. Das war aber sicher nicht Sinn und Zweck der Installation. Um nun an die Funktionen von Magic Lantern zu gelangen drücken Sie einfach auf die Taste mit dem Papierkorb

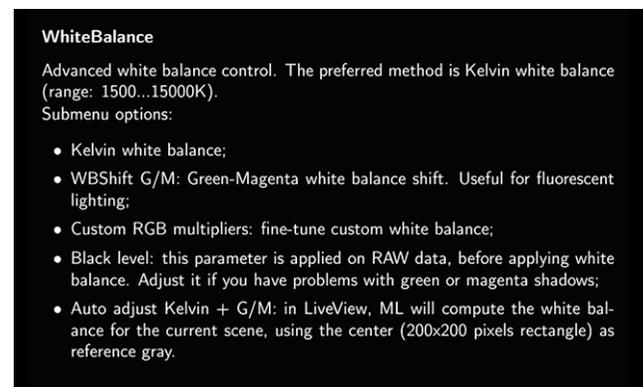


Abb. 9: Die Hilfe ist recht umfangreich, aber nur in englischer Sprache verfügbar. Sie können zu jeder Funktion die Hilfe durch Drücken der Taste *INFO* aufrufen.

(die Taste ist normalerweise ohne Funktion außerhalb der Bildvorschau). Es öffnet sich das Menü von Magic Lantern. Wenn Sie die *INFO*-Taste drücken, so erscheint der zu der angezeigten Funktion passende Bildschirm mit einem Hilfetext, allerdings in Englisch.

Abhängig vom Kameramodell, auf dem Sie Magic Lantern installiert haben, ist die generelle Bedienung etwas unterschiedlich, sie erscheint mir auch nicht überall ganz konsistent. Generell verwenden Sie aber die Stellräder und Multi-Controller wie gewohnt. Zusätzlich sind wichtig: die Sterntaste für die Auswahl der Optionen (bzw. Werteveränderung) und die Set-Taste.

### Das Menü Expo(sure – Belichtung)

Das Menü rund um die Belichtung bietet nicht wirklich neue Funktionen, aber – und darin liegt der Reiz – es erweitert die vorhandenen Funktionen erheblich, sowohl was die Zahl der möglichen Zwischenstufen betrifft, als auch was den gesamten Einstellungsbereich angeht, der bei einigen Funktionen deutlich erhöht wurde (im Rahmen der technischen Grenzen der Kamera – bei einer 550D werden Sie z.B. keine Verschlusszeit kürzer als 1/4.000 s einstellen können, während eine 60D hier noch weitere 8 Schritte bis zu 1/8.000 s anbietet). Nun aber zu den Funktionen im Detail:

### White Balance (Weißabgleich)

Die erste Funktion (Abb. 10) ist für den Weißabgleich (*WhiteBalance*) zuständig. Solange Sie nicht in das Untermenü wechseln, können Sie »nur« die Farbtempera-



Abb. 10: Die Option für den Weißabgleich

tur ändern – allerdings in einem wesentlich größeren Spektrum, nämlich von 1.500 Kelvin bis 15.000 Kelvin in Schritten von 100 Kelvin. Ein Stern hinter der Zahl zeigt Ihnen an, wenn Sie den Bereich verlassen, den die Kamera ab Werk zur Verfügung stellt. Bei den größeren Modellen wird nur der einstellbare Bereich erweitert, bei den kleineren Modellen wird die manuelle Einstellbarkeit der Farbtemperatur zugefügt.

Der erweiterte Bereich für den Weißabgleich (Abb. 11) bietet viele Möglichkeiten, im unteren Bereich lassen

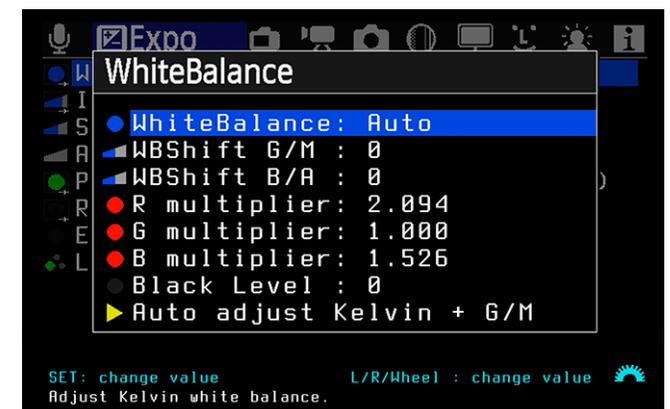


Abb. 11: Das Untermenü für den Weißabgleich

## Magic Lantern – Teil 2

sich damit auch bei Kerzenlicht und Lagerfeuern realistische Farben erzeugen, im oberen Bereich lassen sich die Effekte der späten »Blauen Stunde« vollumfänglich ausgleichen, wenn man es denn wünscht. Auch wenn ich die Möglichkeiten der Raw-Bearbeitung kenne, nutze ich gern einen »falschen« Weißabgleich, um besondere Effekte schon bei der Aufnahme ins Bild zu bekommen. Der Weißabgleich bietet ein umfangreiches Untermenü an. Die beiden Funktionen *WBSHift. Green/Magenta* und *WBSHift Blue/Amber* bietet auch Canon selbst. Es ist aber sinnvoll, sie auch hier zu finden, um alle Einstellungen innerhalb von Magic Lantern vornehmen zu können.

Die Funktionen *R/G/B-Multiplier* beziehen sich auf den manuellen Weißabgleich. Letztlich ist der manuelle Weißabgleich ja nicht wirklich manuell: Sie geben der Kamera ein Bild vor (mit möglichst viel Weiß oder Grau) und lassen dann die Kamera den Weißabgleich berechnen. Die Ergebnisse sind gut, aber nicht immer perfekt. Über die drei Multiplifikationsfunktionen können Sie den manuellen Weißabgleich noch feintunen, indem Sie für jede Grundfarbe zusätzlich eigene Korrekturwerte vorgeben. Für die Fotografie ist diese Funktion nicht so wichtig, da bei Aufnahmen in Raw der Weißabgleich auch im Nachhinein sehr gut justierbar ist. Für Videoaufnahmen ist die Korrektur allerdings Gold wert, da die nachträgliche Änderung des Weißabgleichs in einem ganzen Film extrem zeitaufwändig ist.

Die Funktion *Black Level* ist auch eher für Video wichtig. Sie fügen dem Raw sozusagen einen korrigier-

ten Schwarz-Level zu, damit kann man den Grün- oder Magentafarbstich von Schatten ausgleichen, der nach einem Weißabgleich auftreten kann. Diese Funktion ist aber nur für erfahrene Anwender gedacht. Die unterste Option schaltet wieder den automatischen Weißabgleich ein, indem man die Taste *Av* drückt. Diese Taste ist aber nur an den kleinen Modellen vorhanden, die 60D z. B. hat diese Taste nicht. Dort habe ich den automatischen Weißabgleich nur über das Canon-Menü eingestellt bekommen.

### ISO (Empfindlichkeit)

Bei meinen Recherchen zu diesem Menüpunkt bin ich auf den Nachteil von Open-Source-Projekten gestoßen. Die Funktionen, die dokumentiert sind, decken sich nicht mit den Funktionen, die mit der Software installiert wurden. Dies liegt wohl daran, dass die Dokumentation teilweise mit deutlicher Verspätung der Funktion angepasst wird. Ich werde aber auch die in den Screenshots (Abb. 12 und 13) fehlende Funktion erläutern.

Um die Logik der ISO-Einstellung von ML zu verstehen, möchte ich ein Beispiel bringen. Sie kennen sicher die Reihe der einstellbaren ISO 100 – 200 – 400 – 800 usw. Je nach Kameramodell sind auch Zwischenschritte möglich, also etwa ISO 125 und 160 oder 250 und 320. Diese Zwischenschritte werden erzeugt, indem die Kamera ausgehend von der Haupt-ISO die Empfindlichkeit um  $1/3$  EV (korrekter: LV) absenkt oder erhöht. Die jeweils erhöhten Zwischenwerte rauschen stärker als die abgesenkten Pendanten. Hier daher einige Beispiele:



Abb. 12: Die ISO-Einstellung von ML

ISO 100 = Haupt-ISO

ISO 125 = Haupt-ISO 100 +  $1/3$  EV

ISO 160 = Haupt-ISO 200 –  $1/3$  EV

ISO 200 = Haupt-ISO

ISO 250 = Haupt-ISO 300 +  $1/3$  EV

ML empfiehlt, nur Haupt-ISO zu verwenden oder aber die ISO mit  $-0,3$  EV.

### Das Untermenü ISO

Die Funktion *Equivalent ISO* zeigt das Ergebnis aus den eingestellten Werten an den beiden darunter stehenden

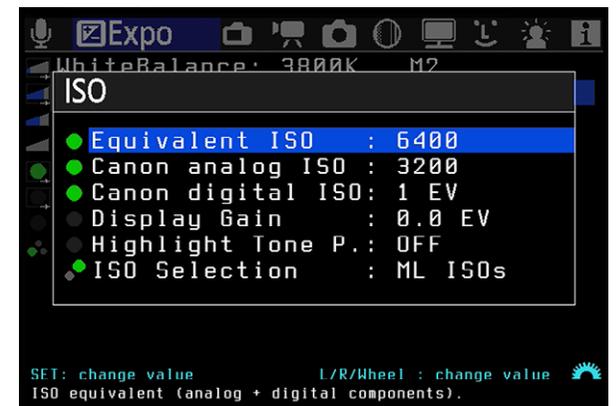


Abb. 13: Das ML-Untermenü zu den ISO-Einstellungen

## Magic Lantern – Teil 2

Funktionen *Canon analog ISO* und *Canon digital ISO*; beides hat aber herzlich wenig mit analog und digital zu tun, sondern bedeutet nur, dass analog sozusagen die nativen Werte sind und digital die »gepushten«. Sie können alle drei Werte verändern, die beiden anderen Werte verändern sich dynamisch mit.

Je nach Kameramodell sind dabei nahezu beliebige ISO-Einstellungen möglich, beginnend von ISO 25 bis deutlich über ISO 102.000; in den Randbereichen zeigt die Bildqualität dann aber deutliche Schwächen, und es Bedarf einiger Nacharbeit, um die Fotos verwenden zu können.

In dem Screenshot fehlt die Funktion *ML digital ISO (DIGIC)*. Sie eröffnet im Bereich *Video* eine Feineinstellung der ISO in einem sehr weiten Bereich, deutlich mehr, als die Kameras von Haus aus bei Video zulassen.

*Display Gain* macht nichts anderes, als die Helligkeit des Bildschirms anzupassen, so wie Sie es aus den Standard-Canon-Menüs her kennen.

*Highlight Tone P.* ist die altbekannte Tonwert-Priorität, die ML damit auch den Kameras zur Verfügung stellt, die diese Funktion normal nicht haben.

Und schlussendlich können Sie mittels *ISO Selection* noch festlegen, welche ISO-Einstellungen bei Video verwendet werden: jene von ML oder jene von Canon.

### Shutter (Verschlusszeit)

Die Funktion *Shutter* (Abb. 14) ist nur in den Kameramodi M (Manuell) und Tv (Zeitpriorität) aktiv. Bei Av und P zeigt ein roter Kreis an, dass der Wert nicht eingestellt werden kann.

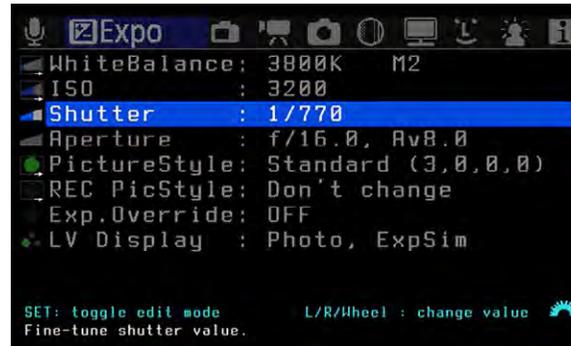


Abb. 14: *Shutter*: Einstellung der Verschlusszeit

### Shutter: Einstellung der Verschlusszeit

Für eine sinnvolle Anwendung von *Shutter* müssen Sie die weiter unten stehende Funktion *Exp. Override* auf *On* stellen (siehe Abb. 15). Ein Untermenü gibt es zur *Shutter*-Funktion nicht. Dafür können Sie im Bereich Foto die Verschlusszeit feiner einstellen, dabei werden die tatsächlichen Werte angezeigt und nicht die gerundeten (also 1/48 s statt 1/50 s). Wenn Sie Videos aufnehmen, können Sie die Verschlusszeit sogar in 1/8-Werten einstellen und – sofern die Kamera diese Verschlusszeit erlaubt – für Videos sogar 1/8.000 s freischalten.



Abb. 15: Setzen Sie *Exp. Override* auf *ON*, um die Belichtungszeit in 1/8-Werten einstellen zu können.



Abb. 16: *Aperture*: Die Blende lässt sich in 1/8-Schritten justieren, sofern *Exposure Override* aktiviert ist.

### Aperture (Blende)

Mit den Einstellungen der Blende verhält es sich ähnlich wie mit der Verschlusszeit. Einstellungen sind nur bei den Modi M und Av möglich. Sofern *Exposure Override* aktiviert ist, kann die Blende in 1/8-Schritten feinjustiert werden (Abb. 16).

### Picture Style (Bildstil) und Rec PicStyle

Diese beiden Funktionen sind schnell beschrieben, *Picture Style* selbst bietet keine zusätzlichen Funktionen gegenüber der Software von Canon. Hilfreich ist hinge-



Abb. 17: In *REC PicStyle* können Sie für Videos einen vom Still (Foto) abweichenden Bildstil einstellen.

## Magic Lantern – Teil 2

gen für Videografen die Funktion von *Rec PicStyle*. Sie können hier für Foto und Video unterschiedliche Bildstile einstellen und müssen dann nicht ständig wechseln.

### Exp. Override (Zeit-/Blenden-Feineinstellung)

Wie zuvor bei *Shutter* und *Aperture* erwähnt, schalten Sie mit *Exp. Override* (siehe Abb. 15) die Fähigkeit frei, die Belichtungseinstellungen von Canon zu überschreiben und die Belichtung mittels Shutter und Aperture wesentlich feiner einstellen zu können.

### LV Display

Auch diese Funktion gehört eher zu den weniger wichtigen. Hier stellen Sie ein, ob Sie im Live-View mit oder ohne Belichtungssimulation arbeiten wollen – eine



Abb. 18: Unter *LV Display* legen Sie fest, ob der Live-View eine Belichtungssimulation vornimmt oder nicht.

Funktion, die bei einigen Kameramodellen auch das Canon-Menü bietet.

### Wie geht die Serie weiter?

Nach der ersten Übersicht in [Fotoespresso 3/2014](#) und der weitergehenden Beschreibung in dieser Ausgabe werden wir in der nächsten Ausgabe von Fotoespresso noch tiefer einsteigen, dafür aber praktischer werden. Wir zeigen Ihnen, wie man die Fokus-Funktionen von Magic Lantern wirklich nutzen kann, etwa die Schärfefalle; wie man die Kamera dazu bringt, Aufnahmen für ein Focus-Stacking zu erstellen (mehrere Aufnahmen mit sich verschiebendem Fokuspunkt), und wie man mit Focus-Pattern arbeitet. ■

# Stichwort-Synonyme und -Hierarchien in Lightroom

Jürgen Gulbins

**G**ibt man Stichwörter ein, so wäre es oft sinnvoll, dass bei der Eingabe des Stichworts gleich automatisch weitere Stichwörter mit eingetragen werden – etwa Synonyme oder ganze Hierarchien. Einige Bildverwaltungssysteme erlauben dies, darunter auch Adobe Lightroom, das ich hier als Beispiel verwenden möchte.

## Synonym-Vergabe

Für viele Begriffe gibt es Synonyme – Wörter mit gleicher oder ähnlicher Bedeutung. Ein Synonym für *Mai-glöckchen* wäre z. B. der lateinische Begriff *Convallaria majalis*. Bei der Bildsuche per Stichwortsuche ist es vorteilhaft, wenn die Verschlagwortung auch Synonyme enthält – entweder weil Sie sich selbst nicht mehr genau an das damals eingegebene Stichwort erinnern oder weil Sie das Bild inklusive aller Stichwörter weitergeben haben und der neue Benutzer Ihre Begriffe gar nicht kennt. Als Synonym kann man dabei auch den Begriff in einer anderen Sprache angeben – etwa ›brother‹ als (englischsprachiges) Synonym für ›Bruder‹.

Synonyme definiert man in Lightroom im Bibliotheksmodul unter dem Reiter *Stichwortliste*. Dazu öffnet man im Bibliotheksmodul den Reiter *Stichwortliste* und klickt dort oben auf das +-Icon (Abb. 1).



Abb. 1: Klicken Sie auf das +-Icon, um ein neues Stichwort in die Stichwortliste einzutragen.



Abb. 2: Trägt man in die Stichwortliste ein neues Stichwort ein, so kann man auch gleich Synonyme dazu definieren.

Damit erscheint der in Abbildung 2 gezeigte Dialog, in den man nun das neue Stichwort zusammen mit seinen Synonymen einträgt. Dabei kann man zusätzlich angeben, ob bei einem späteren Export von Bildern auch die Synonyme mit exportiert werden sollen – was zumeist sinnvoll ist – und ob auch übergeordnete Stichwörter des neu eingetragenen Stichworts (siehe dazu *Stichwothierarchien*) mit exportiert werden sollen. Lightroom erlaubt in dem Dialog, das neu eingegebene Stichwort nur der Liste hinzuzufügen oder es zugleich auch allen gerade selektierten Bildern in der Vorschau zuzuweisen.

Bei der Vergabe von Synonymen sollte man sich fragen, unter welchen Stichwörtern man selbst und andere ›Sucher‹ nach dem Bild recherchieren würden.

Die Synonyme werden übrigens nicht explizit in das Stichwortfeld der Bilder eingetragen, sondern lediglich in der Lightroom-Datenbank vermerkt. Sucht man nach Bildern und gibt dabei in der Suche eines der Synonyme

ein, so listet Lightroom aber alle Bilder auf, in denen das Stichwort oder ein passendes Synonym dazu vorkommen – Lightroom ergänzt bei der Suche die Suchbegriffe um ihre Synonyme, ohne dass dies direkt sichtbar wird.

Exportiert man Bilder, so werden in den exportierten Bildern nicht nur die wirklich eingetragenen Stichwörter eingetragen, sondern auch die zugehörigen Synonyme – sofern man im Dialog von Abbildung 2 die entsprechenden Export-Optionen gesetzt hat. Unter *Einschließen* muss dazu *Alle Metadaten* oder *Alle außer Kamera- und Camera Raw-Informationen* gesetzt sein.



Abb. 3: Hier geben Sie an, welche Metadaten exportiert werden sollen und wie.

## Stichwort-Hierarchien

Als Stichwort-Hierarchie versteht man die Möglichkeit, bei der Eingabe eines Stichworts auch gleich Oberbegriffe dazu mit einzutragen. So kann das Stichwort *Kühe* zu der Hierarchie *Tiere | Säugetiere | Kühe* zählen oder *Köln* in die Hierarchie *Europa | Deutschland | Nordrhein-Westfalen | Städte*. Eine Art der Stich-

## Stichwort-Synonyme und -Hierarchien in Lightroom

worthierarchie besteht bei der Eingabe in der Form: »Begriff<Oberbegriff<Überbegriff<...«. Man schreibt dann statt einfach *Kühe* den Text »*Kühe*<*Säugetiere*<*Tiere*«. Das mag hier umständlich erscheinen. Jedoch merkt sich Lightroom die Hierarchie. Gibt man danach erneut *Kühe* ein, so schlägt Lightroom dazu *Kühe* < *Säugetiere* < *Tiere* vor. Übernimmt man den Vorschlag, so erscheint die gesamte Hierarchie auch als Stichwörter. Übernimmt man den Vorschlag hingegen nicht, so ist die Hierarchie trotzdem in der Lightroom-Datenbank vermerkt. Sucht man dann nach *Tiere*, so werden alle Bilder, die *Säugetiere* und *Kühe* enthalten, ebenso als Treffer gewertet und angezeigt – ebenso wie andere Säugetiere. Beim Export der Bilder aus Lightroom heraus wird jedoch auf Wunsch die gesamte Hierarchie mit eingetragen. Dafür ist die Option *Stichwörter als Lightroom-Hierarchie schreiben* verantwortlich (unter dem Reiter *Metadaten* des Export-Dialogs; siehe Abb. 4).



Abb. 4: Im Export-Dialog lässt sich festlegen, welche Metadaten in das exportierte Bild geschrieben werden und wie dabei Stichwothierarchien behandelt werden.

Möchte man die Hierarchie-Definition der LR-Datenbank sehen, so aktiviert man rechts im LR-Fenster den Reiter *Stichwortliste*, gibt im Suchfenster dazu *Kühe* ein

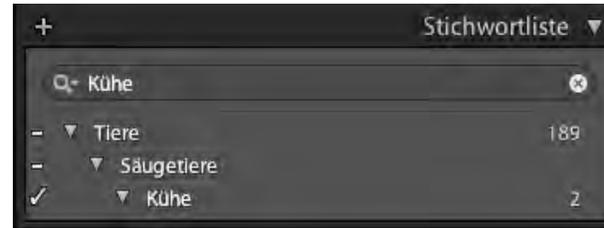


Abb. 5: Gibt man unter *Stichwortliste* einen Begriff ein, so zeigt LR die dazu vorhandene Stichwothierarchie sowie die Trefferanzahl.

und bekommt dann darunter die Hierarchie sowie die aktuelle Anzahl von Treffern angezeigt (Abb. 5).

Wie man die Hierarchien aufbaut, bleibt einem natürlich selbst überlassen. Es gibt aber bereits fertige Hierarchie-Definitionen, die man im Internet finden und in Lightroom laden kann. So bietet Mario Lorenz in seinem [Blog](#) unter [17] einen Stichwortsatz (eine Stichwortliste) mit Hierarchien an, den man kostenlos herunterladen kann. Mit einem normalen Texteditor, der die Unicode-Kodierung unterstützt, kann man diesen Satz bearbeiten, Elemente löschen und ergänzen.

Daneben findet man im Internet eine Reihe professionell angelegter Stichwortlisten und -hierarchien, die aber überwiegend kostenpflichtig sind (und überwiegend englischsprachig). Für eine professionelle Nutzung kann sich diese Ausgabe jedoch lohnen, da sie Zeit und Fehler spart.

### Stichwörter exportieren und importieren

Man kann seine gesamte Stichwortliste auch exportieren – etwa, um sie an andere weiterzugeben. Der Export erfolgt in Lightroom über *Metadaten* » *Stichwörter exportieren* (Abb. 6). Die (vollständige) Stichwortliste wird dabei als Textdatei exportiert (in Unicode-Kodierung).

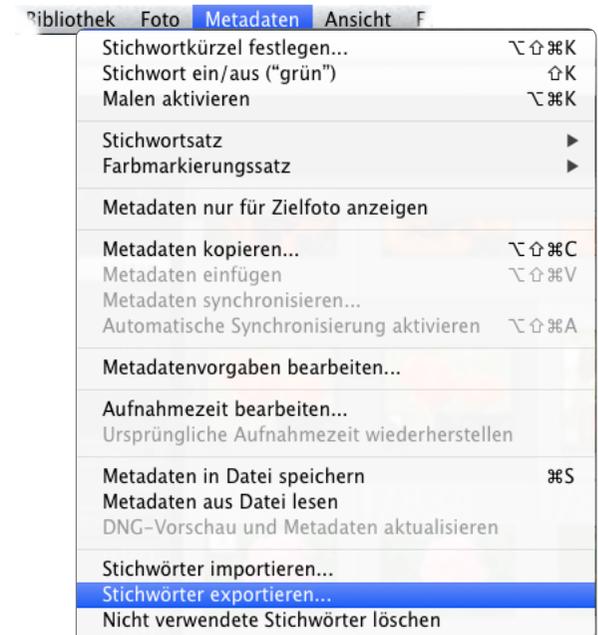


Abb. 6: Im LR-Menü *Metadaten* finden Sie eine Reihe nützlicher Funktionen zu den Metadaten.

Daneben erlaubt Lightroom eine Stichwortliste (inklusive der darin eventuell vorhandenen Hierarchien) zu importieren. Dies erfolgt unter *Metadaten* » *Stichwörter importieren*. Auch das Löschen nicht benutzter Stichwörter ist über das Menü *Metadaten* möglich (siehe Abb. 6).

### Stichwörter korrigieren

Natürlich kommt es vor, dass man ein Stichwort falsch geschrieben und bereits zahlreichen Bildern zugewiesen hat – etwa *Margarethe* statt *Margarete*. Man muss zur Korrektur nun nicht einzeln in alle entsprechenden Bilder gehen, um das Stichwort im Stichwortfeld zu korrigieren, sondern kann dies recht einfach und effizient anders erledigen. Dazu gibt es zwei Techniken.

## Stichwort-Synonyme und -Hierarchien in Lightroom

Bei beiden Techniken geht man rechts im Lightroom-Navigationspanel unter *Katalog* auf *Alle Fotos* (siehe Abb. 8).



Abb. 8:  
Wählen Sie hier *Alle Fotos*.

Damit liegen alle Bilder des Katalogs im Suchraum. Nun geht man wie folgt vor:

A) Man aktiviert per **Strg-F** (Mac: **⌘-F**) das Lightroom-Suchfenster und wählt als Suchkriterium unter *Text* dann *Stichwörter* sowie *Enthält Wörter*. Als Suchwort gibt man dann den falsch geschriebenen Begriff ein (siehe Abb. 7). Lightroom zeigt damit (eventuell nach kurzer Suche) alle Bilder, in denen der Begriff als Stichwort vorkommt.

Nun selektiert man per **Strg-A** (Mac: **⌘-A**) alle Bilder. Im Reiter *Stichwort-Tags* (bei *Stichwörter eingeben*, siehe Abb. 9) geht man nun zu dem falsch geschriebenen Wort und korrigiert es. Damit ist es in allen Bildern der aktuellen Auswahl korrigiert.

Hat bei mehreren selektierten Bildern im Feld für die Stichwort-Tags ein Stichwort einen nachfolgenden Stern, so zeigt Lightroom damit an, dass das



Abb. 7:  
Zur Korrektur aktiviert man *Text*, wählt in den Menüs dazu *Stichwörter* sowie *Enthält Wörter*. Nun gibt man das falsch geschriebene Stichwort ein.



Abb. 9: Wählen Sie hier das falsch geschriebene Wort aus und korrigieren Sie es.

Stichwort nur bei einem oder mehreren der Bilder eingetragen ist, aber nicht bei allen. Löscht man nun den Stern im Feld, wird das Stichwort bei allen aktuell selektierten Bildern eingetragen.

B) Öffnen Sie den Reiter *Stichwortliste* und geben Sie im Feld darunter Ihren (falsch geschriebenen) Suchbegriff ein. Lightroom zeigt jetzt darunter an, wie viele Bilder diesen Begriff als Stichwort haben (siehe Abb. 10).

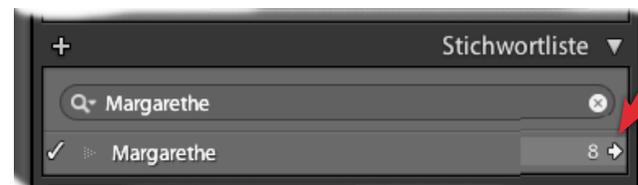


Abb. 10: Lightroom zeigt hier, dass es 8 Bilder mit dem Stichwort *Margarethe* im Suchraum gibt.

Ein Klick auf den kleinen Pfeil rechts daneben öffnet den Suchdialog, bereits mit den passenden Suchkriterien gesetzt. Danach gehen Sie wie unter A weiter vor.

### Metadaten (und Stichwörter) sind in starkem Maße eine Frage der Disziplin

Die Vergabe von Stichwörtern und die Anwendung von Hierarchien erfordert etwas Nachdenken, Systematik und eine gewisse Disziplin, die etwa darin besteht, dass man die Stichwörter sorgfältig und konsistent vergibt, richtig schreibt, eine bestimmte Schreibweise beibehält und die Möglichkeiten von Synonymen und Hierarchien wirklich nutzt. Gibt es für Begriffe mehrere Schreibweisen, so sollte man dafür Synonyme anlegen.

Macht man sich diese Mühe, so wird man damit belohnt, dass man Bilder schneller und einfacher findet und weitergegebene Bilder einen professionelleren Eindruck hinterlassen bzw. für andere Nutzer – etwa die einer Stock-Bibliothek – überhaupt erst nützlich werden.

Es sei hier aber eingestanden, dass die Stichwörter und ihre Nutzung bei der Bildsuche für Profis ein Muss sind, für viele Amateure jedoch nicht immer so wichtig wie hier dargestellt. Mit steigendem Bildbestand nimmt ihre Bedeutung aber zu. ■



Frank Jagow, fotoforum Award 3/2014, Thema Sport und Action

# fotoforum Award 2015



Geldpreise über  
20.000 Euro

Katalog für jeden  
Teilnehmer

6 große Themen  
mit je 4 Kategorien

Ab 5. August 2014

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

## Buchvorschau »Einsteigerkurs DSLR-Video«

Michael Münch

In meinem neuen Buch »Einsteigerkurs DSLR-Video« (das beim dpunkt.verlag erschienen ist) erkläre ich ausführlich die ersten Schritte, die man als DSLR-Video Nutzer gehen muss, um einen runden Film zu machen. Dabei begleite ich den Leser vom Kamera-kauf über den Dreh der Videoclips bis hin zum Schnitt und zur Platzierung ihrer finalen Videos im Internet. Ich versuche dabei, ein Gleichgewicht zu wahren zwischen technischen und künstlerischen Informationen, um für den Leser ein optimales Ergebnis zu erreichen. Als Vorgeschmack auf das Buch möchte ich Ihnen hier einen Einblick in eines der Beispielprojekte geben.

Ein Reisevideo kann in den verschiedensten Strukturen aufgebaut werden. Sie können beispielsweise die Geschichte eines Ortes nur mit Zeitraffer-Aufnahmen erzählen. Sie können aber auch die großen Sehenswürdigkeiten Ihrer Reiseroute besuchen und im Videoclip schön kadrieren (Erklärung siehe später). Sie können alternativ hauptsächlich auf die Emotionen Ihrer Mitreisenden setzen und dadurch eine schöne Erinnerung für alle Beteiligten erstellen.

Die Videofunktion Ihrer DSLR-Kamera erlaubt Ihnen seit einigen Jahren, solche Videos selbst zu erstellen. Dabei gilt es, sich auf einige Grundregeln der Filmtheorie zu besinnen und das Ganze am Ende mit einem Schnittprogramm ansprechend zusammenzustellen. Wie aber fängt man an, so ein Video zu planen? Hier ein paar Tipps dazu, die Sie neugierig machen sollen:



Abb. 1: Eine nächtliche Szene aus meinem Los Angeles-Video, aufgenommen in 16:9 mit einem 24–105-mm-Objektiv (bei ca. 80 mm)

### Die Vorbereitung

Um sicherzustellen, dass Ihr Urlaubsfilm auch wirklich mit akzeptablem Aufwand fertig wird, sollten Sie sich zunächst Ziele setzen. So laufen Sie weniger Gefahr, das Projekt im Sand verlaufen zu lassen. Schreiben Sie sich Ihre Ziele auf einen Zettel und platzieren Sie diesen neben Ihrem Computer. So werden Sie immer daran erinnert, weiter an Ihrem Projekt zu arbeiten!

Um das Ziel zu definieren, beantworte ich mir selbst für einen Reisefilm folgende Fragen:

F: *Wer soll sich den Film am Ende anschauen?*

A: **In diesem Fall sind Sie als Leser meine gewählte Zielgruppe.**

Der Reisefilm wurde speziell für mein neues Buch gedreht.

F: *Wo soll der Film gezeigt werden?*

A: **Im Internet.**

Da der Film hauptsächlich für eine Internet-Community gedacht ist und nicht für Freunde und Verwandte, muss ich mir keine Gedanken über eine DVD- oder Blu-Ray-Version machen.

F: *Was soll der Film am Ende aussagen?*

A: **Jeder Leser kann so eine Videoerinnerung für sich selbst erstellen und somit auch in Bewegtbildern an seine Reisen gebunden bleiben.**

## Buchvorschau »Einsteigerkurs DSLR-Video«

Manchmal finden Sie die Antworten auf diese Fragen erst während Ihrer Reise. Seien Sie also nicht allzu besorgt, wenn Sie sich anfangs noch nicht so recht vorstellen können, wie Ihr Film aussehen soll.

### Was nehme ich mit?

Des Weiteren ist es für mich wichtig, eine gute Einschätzung der Drehbedingungen an meinem Urlaubsort zu haben. Hier ergeben sich die Fragen: Auf welches Wetter muss ich mich einstellen? Welche Architektur werde ich hauptsächlich antreffen? Werde ich eher abends oder tagsüber filmen? Unter Berücksichtigung all dieser Fragen stelle ich mir dann eine Packliste zusammen. Für meinen Los-Angeles-Reisefilm habe ich mich für folgende Liste entschieden:

- Canon EOS 5D Mark III + 2 Akkus und Ladegerät
- Canon 24–105 mm F4.0 EF-Objektiv
- Canon 50 mm F1.4
- Laptop mit Ladekabel
- 1 x 32 GB-CF-Speicherkarte, 2 x 8 GB CF-Speicherkarte
- 1 x 16 GB-SD-Speicherkarte
- CF- und SD-Kartenleser
- Sony-Mini-Monitor inkl. HDMI-auf-Mini-HDMI-Kabel sowie Akku + Ladegerät
- Røde-Stereomikrofon
- Stromkabeladapter

Für Aufnahmen mit wenig Licht reicht mir die eher hohe Blende von F4.0 des 24–105-mm-Objektivs in

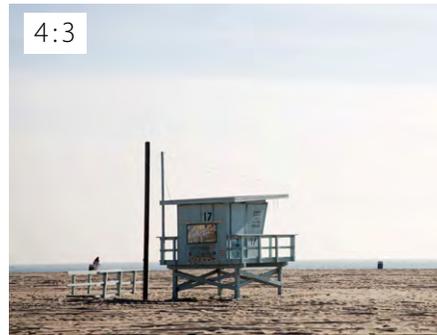


Abb. 2: Machen Sie sich Gedanken zu dem Seitenverhältnis, in dem Ihr Video entstehen soll.

Kombination mit der ISO-Funktion der Canon 5D Mk III. Mithilfe dieser digitalen Aufhellung werden die Clips immer noch relativ hell aufgezeichnet. Bei den Speicherkarten habe ich mich dazu entschlossen, eine große Karte mitzunehmen, um mir die Option für Zeitrafferaufnahmen offen zu halten. Vor Ort habe ich mich dann aber dagegen entschieden, solche Aufnahmen einzubauen, da ich nicht genug Zeit hatte, um stundenlang auf diese Aufnahme zu warten. Der Monitor hilft mir, auch bei geringer Tiefenschärfe, eine gute Beurteilung des Bildes zu erhalten. Das Mikrofon nimmt den Ton zumindest besser auf als das kamerainterne Mikrofon und legt somit die Grundlage für guten Ton bei Interviews und Hintergrundgeräuschen.

### Vor Ort die richtigen Entscheidungen treffen

In fremden Ländern sollten Sie stets die jeweiligen Kulturen respektieren. Informieren Sie sich also gegebenenfalls im Hotel oder bei der Touristeninformation über die Höflichkeitsformen an Ihrem Reiseziel. Wo immer Sie sich befinden, sollten Sie nachfragen, ob es OK ist, wenn Sie eine Person explizit filmen (wie z. B. Straßenkünstler, Angler etc.). Mit einer freundlichen Frage

erhalten Sie definitiv auch eine freundliche Antwort. Dazu gehört aber auch, dass Sie ein »Nein« als Antwort akzeptieren. Gerade bei Straßenkünstlern bietet sich an, ein bisschen Kleingeld als Wertschätzung in die Sparbüchse zu geben.

### Das richtige Seitenverhältnis

Beim Dreh sollten Sie zudem immer daran denken, welches Seitenverhältnis Ihr finales Video haben soll. Dabei müssen Sie gegebenenfalls Ihren Monitor auf die korrekte Einstellung umschalten oder den LCD-Bildschirm an Ihrer Kamera im ungefähr richtigen Seitenverhältnis abdecken. Durch das Seitenverhältnis 4 : 3 kann das Video mithilfe von Effekten in der Nachbearbeitung z. B. wie ein Super-8-Film aussehen. Möchten Sie ein Bild erschaffen, das eher nach einem Spielfilm aussieht, so sollten Sie das schmale Seitenverhältnis 21 : 9 wählen. Durch beide Varianten verlieren Sie entweder an den Seiten oder oben und unten im Videoclip etwas an Bildinformationen. Beim Dreh muss man also genug Platz im Bild lassen, damit das Video im Schnitt später auf das von Ihnen gewünschte Seitenverhältnis gebracht werden kann.

### Die richtige Perspektive

Finden Sie nun auch die richtigen Orte für Ihr Video. Und nehmen Sie passende Objektive für die geplanten Perspektiven mit. Ohne eine weitwinklige Brennweite können Sie große Gebäude kaum aus naher Distanz erfassen. Gerade die perspektivischen Schluchten bei Wolkenkratzern kommen im Weitwinkel gut zur Geltung. In meinem Film zu Los Angeles habe ich mich für die folgende Highlights entschieden: das Griffith Observatorium auf den Hollywood Hills, Venice Beach an der Küste von Santa Monica, der Hollywood Boulevard mit seinen vielen Schaustellern und leuchtenden Lichtern und das Staples-Veranstaltungszentrum.

Über diese Sehenswürdigkeiten nehme ich den Zuschauer also mit auf eine kleine Reise durch Los Angeles. Mein 50-mm-Objektiv eignet sich gut für Portraitaufnahmen von Leuten, und mein 24–105-mm-Objektiv erlaubt mir, schnell und einfach auf die verschiedensten Situationen zu reagieren.

### Grundkenntnisse zur Bild- und Tongestaltung

Bei der Kadrierung des Bilds, das heißt bei der Auswahl der Perspektive und des Bildinhalts, gibt es eine allgemein gültige Regel zu beachten. Diese Regel wird als der *Goldene Schnitt* bezeichnet und gilt für alle Arten der Kunst auf Leinwand. Diese besagt, dass das Bild (angenähert) in neun gleich große Rechtecke aufgeteilt wird und somit ein Raster erhält (siehe Abb. 4). Für die Platzierung eines Objektes oder einer Person im Bild



Abb. 3: Mit einem 24-mm-Objektiv kann ich auch bei größeren Gebäuden relativ nahe arbeiten und hier die Leuchttafel miterfassen.

sollten Sie sich für eine der beiden vertikalen Linien entscheiden (links oder rechts). Dann stellen Sie Ihr Bild so ein, dass das Hauptaugenmerk in der Nähe dieser Linien liegt. In Abbildung 4 etwa steht mein Schatzsucher in etwa auf der rechten vertikalen Linie rechts. Eine zentrale Positionierung wird von den meisten Menschen oft als weniger attraktiv wahrgenommen – deshalb ist eine asymmetrische Ausrichtung besser. Bei der Objektplatzierung in einem Kreuzungspunkt des »goldenen Schnitts« braucht man sich aber nicht unbedingt sklavisch an das Raster zu halten – eine gute Orientierung ist es trotzdem.

Möchten sie später den Originalton der Aufnahme nutzen, müssen Sie ihn bereits bei der Aufnahme rich-



Abb. 4: Bei der Bildgestaltung hilft der »goldene Schnitt«. Man braucht ihn aber nicht zu genau zu nehmen.

tig einpegeln. Dabei darf die digitale Tonanzeige in Ihrer Kamera auf keinen Fall andauernd im roten Bereich



Abb. 5: Die Schausteller auf dem Hollywood Boulevard sind kamerageübt und freuen sich über jede Spende von einer Aufnahme.

liegen. Im Idealfall ist der Ton so gepegelt, dass bei normaler Zimmerlautstärke der grüne Balken immer am Anschlag ist und nur ab und zu in den gelben Bereich geht. Rot sollte es nur dann werden, wenn ein außerordentlich lautes Geräusch am Mikrophon vorbeikommt.

So ist der Ton eine eigene Herausforderung – und wo immer möglich sollte man statt des zumeist sehr schlichten, kamerainternen Mikrofons ein externes Mikrophon nutzen und dies in aller Regel auch noch mit einer Windgeräuschunterdrückung versehen.

Haben Sie nach diesem sehr kurzen und stark komprimiertem ersten Blick mehr Lust darauf bekommen, Ihre Reise auch mit Videosequenzen zu dokumentieren

und möchten nun eine Vielzahl weiterer nützlicher – ja erforderlicher – Details kennen lernen und zusätzlich wissen, wie so ein Video fertig geschnitten und bearbeitet wird, so finden Sie dies in meinem neuen Buch »Einsteigerkurs DSLR-Video«. Dabei gehe ich genauer auf den Schnittprozess ein und erkläre Ihnen, welche Farbkorrekturen sich am besten für Ihr Projekt eignen. Das Ganze wird abgerundet mit einer kleinen Einführung in die Social-Media-Welt und wie Sie Ihre Videos dort attraktiv platzieren.

Das Buch finden Sie u. A. bei Amazon, Ihrem Buchhändler oder bei dpunkt hier:

<http://dpunkt.de/buecher/4741/einsteigerkurs-dslr-video.html> ■

Michael Münch: **Einsteigerkurs DSLR-Video. Von der richtigen Ausrüstung, Technik und Vorbereitung zum perfekten Dreh.**

ca. 256 Seiten, komplett in Farbe, Broschur

ISBN: 978-3-86490-172-0

ca. 26,90 Euro (D) / 27,70 Euro (A)

dpunkt.verlag, Heidelberg, Juli 2014

## Interessante Webseiten

Jürgen Gulbins

**D**er Schweizer Thomas Leuthard hat die Straßenfotografie als seine Leidenschaft entdeckt, betreibt sie intensiv und hat bereits mehrere eBooks dazu geschrieben. Die meisten davon kann man kostenlos von seiner Internetseite hier herunterladen:

<http://thomas.leuthard.photography/>.

Bisher waren jedoch diese eBooks (im PDF-Format) in Englisch geschrieben. Nun gibt es auch eine deutschsprachige Ausgabe. Man findet sie hier: <http://thomas.leuthard.photography/ebooks/>. Das eBook trägt den Titel »Seelenraub« (eigentlich müsste ich »Seelenraub« schreiben, denn die Schweizer setzen die französischen Anführungszeichen andersherum als die Deutschen).

Das 155-seitige eBook enthält wirklich beeindruckende Bilder aus der Straßenfotografie – heute zumeist als *Street Photography* bezeichnet. Und in der Tradition der alten Meister dieses Fotografie-Genres sind sie überwiegend monochrom – zumeist sogar schwarzweiß, verzichten also auf die zuweilen »geschwätzig« Farbe.

Leuthard schreibt in der Einleitung: »Dieses Buch ist weder ein Lehrbuch noch eine Autobiographie. Es ist vorwiegend ein Erfahrungsbericht, welcher meine Erkenntnisse der letzten Jahre widerspiegeln soll.«

Das Buch liest sich leicht und flüssig. Der Autor verzichtet auf allzu viel Technik. Er erläutert vielmehr seine Vorgehensweise, beispielsweise das Fotografieren, ohne allzu viel zu fragen – und natürlich ohne Model-Release. Auf diese Weise kann er sehr authentische



THOMAS.LEUTHARD PORTFOLIO EBOOKS BLOG WORKSHOPS INFO

The biggest challenge, after years of shooting in the streets, is definitely to see new and interesting things. No matter where you walk, people are people and those people do things average people normally do. Thomas Leuthard keeps walking down the street in order to get new views, new frames and facing the challenge of street photography over and over again. Have a look at some of his shots from the past months and years. Take a journey around the world looking through his passionate, creative eyes at the ordinary life happening on the street. You find more of his photos on Flickr...

"STREET PHOTOGRAPHY IS LIKE A BOX OF CHOCOLATES. YOU NEVER KNOW WHAT YOU'RE GONNA GET."

Szenen einfangen. Trotzdem fotografiert er aus meiner Sicht »behutsam«. Man erkennt, dass ihm die aufgenommenen Personen als Personen wichtig sind.

Natürlich »spricht« er auch über seine Fotoausrüstung, die relativ einfach, klein und dem Zweck entsprechend unauffällig ist (er setzt inzwischen eine M4/3-Kamera

ein), und wie er beim Fotografieren vorgeht. Es bisschen Vorbereitung, viel Übung, ein gutes Auge und vor allem schnelles Agieren, das sind (hier sehr verkürzt dargestellt) seine Werkzeuge. Und natürlich eine gute Bildkomposition. Die kann man intuitiv haben oder aber sich erarbeiten – durch Üben.

Thomas Leuthard rät, sich unbedingt eigene Projekte vorzugeben, Themensammlungen zu erstellen und an sich und der eigenen Fotografie zu arbeiten. Sie finden in »Seelenraub« noch zahlreiche weitere Tipps.

Ein Besuch seiner Seite lohnt sich deshalb meiner Meinung nach sehr. ◀

## Interessante Webseiten

Die beiden großen amerikanischen Läden für Fotoartikel – B&H [6] und Adorama [7] – bieten im Internet teilweise recht gute Online-Tutorials zu verschiedenen Fotothemen an – natürlich in Englisch. Die Tutorials von Adorama findet man unter [www.adorama.com/ALC/category/AdoramaTV](http://www.adorama.com/ALC/category/AdoramaTV), die Online-Tutorials von B&H unter [www.bhphotovideo.com/videos/](http://www.bhphotovideo.com/videos/). All diese Video-Tutorials sind kostenlos; die Werbung darin ist recht zurückhaltend.

Unter den B&H-Tutorials habe ich nun ein Video-Tutorial zur Landschaftsfotografie des amerikanischen Fotografen Tim Cooper gefunden, das ich wirklich empfehlen kann. Das Tutorial mit dem Titel »*Creating Dynamic Landscape Photographs*« dauert 1,5 Stunden und ist die Zeit in vollem Umfang wert – sofern man ausreichend Englisch versteht. Der Link dazu lautet [www.bhphotovideo.com/videos/search/creating-dynamic-landscape-photographs/3123102030001?term=Dynamic%20Landscape](http://www.bhphotovideo.com/videos/search/creating-dynamic-landscape-photographs/3123102030001?term=Dynamic%20Landscape).

Nehmen Sie sich die Zeit dafür. Das Englisch ist relativ langsam gesprochen und gut verständlich. Tim Cooper gelingt es, das Thema einfach zu erklären – aber nicht auf die triviale Weise, wie man es in vielen Zeitschriften auf zwei bis vier Seiten reduziert findet. Tim gibt Ihnen in dem Video zahlreiche nützliche Tipps, macht klare Aussagen, begründet verständlich einen Großteil seiner Empfehlungen – etwa warum man besser mit Raw-Bildern statt mit JPEGs arbeitet. Er erzählt Nützliches (und Verständliches) zum Weißab-

gleich, zu den ISO-Einstellungen, zu Polfiltern, zur Verwendung von Objektiven und zeigt schön die Wirkung von Weitwinkel-, Normal- und Teleobjektiven. Die Bilder, die er zeigt, sind gut. Er fürchtet sich aber auch nicht, schwächere Bildbeispiele zu zeigen. Dies macht

seine Erklärungen recht anschaulich.

Unter Umständen sollte man sich den Vortrag in mehreren separaten Sitzungen anschauen. Die meisten Fotografen – insbesondere Einsteiger – werden von dieser Präsentation profitieren. ■

## Lesestoff

Jürgen Gulbins

**D**ieses Mal möchte ich hier kein Buch besprechen, sondern ein Videotutorial. Solche Tutorials lösen in manchen Segmenten allmählich Lehrbücher ab. Das Tutorial stammt von [Photoshoptutorials.de](http://Photoshoptutorials.de) und trägt den Titel »Freistellen mit Photoshop«. Im Internet-Download kostet es 29,95 Euro, als DVD 34,95 Euro.

Das Tutorial, aufgeteilt in 19 Lektionen bei einer Gesamtlänge von fast 8 Stunden, zeigt eine Fülle von Techniken zum Freistellen von Objekten mit den Photoshop-Werkzeugen. Und derer gibt es viele, angefangen von den verschiedenen Lassos über den Zeichenstift, den Zauberstab und die Schnellauswahl, den Hintergrundradierer bis hin zur Nachbearbeitung von Auswahlen mit der Funktion *Kante verbessern* oder *Maske verbessern*. Und dann ist da natürlich auch die Kombination verschiedener Techniken – unter anderem unter Verwendung von Farbkanälen.

Der Kurs beginnt mit einem einfachen Einstieg und steigert, nachdem die Basis-Auswahltechniken behandelt sind, die Komplexität. Dabei werden eine ganze Reihe von Spezialthemen behandelt, etwa das Freistellen mit Transparenzen – beispielweise bei Glas und Flaschen –, von Bäumen (mit ihren zahlreichen feinen Verzweigungen), von Haaren, Wolken und Tieren. Selbst die Bearbeitung von Feuerwerktaufnahmen wird behandelt, etwa um mehrere Aufnahmen zu einer noch grandioseren Aufnahme zu kombinieren. Der Kurs deckt selbst Techniken mit Green- oder Blueboxen ab.

Der Kurs hinterlässt insgesamt einen recht guten Eindruck, ist sorgfältig und verständlich gestaltet. Zu-



weilen wünscht man sich »bessere Bilder«, aber das ist ein Problem, das ich als Autor von Fachbüchern auch gut kenne: Man braucht als Beispiele Bilder, an denen sich bestimmte Techniken und Effekte gut demonstrieren lassen und leicht erkennbar sind. Das sind zumeist nicht die fotografisch wirklich tollen Bilder. In der Praxis sind die Effekte oft sehr viel dezenter und weniger gut sichtbar – was aber zumeist wünschenswert ist.

Das deutschsprachige Videotutorial *Freistellen mit Photoshop* gibt es sowohl als Download-Version als auch (etwas teurer) auf DVD.

Selbst ich, der ich mich für einen recht erfahrenen Photoshop-Bearbeiter halte, habe aus den Lektionen eine ganze Reihe neuer kleiner, aber nützlicher Punkte gelernt, beispielsweise bei der Lektion »Freistellen mit Füllmethodenverrechnung und Tonwertausblendung«. Neben den eigentlichen Freistelltechniken werden auch Verfahren verständlich erklärt, mit denen man kleine Fehler – etwa Farbfehler – behebt, die beim Freistellen entstanden sind.

Als Tutoren treten mehrere Personen auf, darunter durchaus auch recht bekannte Bildbearbeiter – etwa Uli Staiger, respektiert für seine fantasievollen Bildmontagen.

Ist man bereit, die Zeit von etwa 8 Stunden zu investieren und die Übungen selbst nachzuvollziehen – entweder an dem mitgelieferten Bildmaterial (JPEG-Dateien) oder, besser noch, gleich an eigenen Bildbeispielen, so kann ich den Kurs und die Ausgabe dafür empfehlen. Natürlich ist ein Video in manchen Aspekten einem gedruckten Buch oder einem eBook unterlegen. Man kann im Buch oder eBook bestimmte Techniken und Tastaturfolgen oft besser nachlesen und sich einfacher Anmerkungen machen und Markierungen vornehmen. Auf der anderen Seite ist es für viele Fotografen einfacher und bequemer, sich einen Ablauf »vorspielen« zu lassen. Zur Not muss man das Video zurückspulen, um sich eine Sequenz nochmals anschauen zu können. Die einzelnen Lektionen dauern zwischen 9 und 65 Minuten, aber natürlich kann man eine lange Lektion jederzeit unterbrechen. ♦

## Lesestoff

**H**ighspeed-Fotografie ist sicher ein Sonderthema der Fotografie – und eine Herausforderung, bei der ein gutes Maß an Know-how, Übung, Technik und einiges mehr erforderlich ist. All diesen Herausforderungen haben sich der Autor Hans Christian Steeg und einige weitere Autoren gestellt und ihr Wissen in dem Buch »Highspeed. Kurzzeitfotografie in Natur und Studio« zu Papier gebracht. Die Erstellung dieses Buchs hat einige Zeit in Anspruch genommen, aber mit der Unterstützung des Lektors Rudolf Krahm – hier soll neben dem Autor auch einmal die Arbeit des Lektors gewürdigt werden – ist dies aus meiner Sicht vortrefflich gelungen.

Das Buch beginnt mit der Geschichte der Highspeed-Fotografie, was zunächst für einige langweilig klingen mag. Aber bereits dieser Teil erklärt einige der Schwierigkeiten dieses Metiers und wie sich die technischen Lösungen weiterentwickelten – oder eben kaum. Und man darf erstaunt sein, was »die Alten« bereits mit viel technischer Phantasie erreichen konnten.

Danach beschäftigt sich Steeg mit den Herausforderungen der Kurzzeitfotografie. Verschlusszeiten, Verschlussstechniken, »Lichtbeschaffung« und das Triggern der Komponenten sowie die Synchronisation der einzelnen Teile in diesem Spiel sind dabei die wesentlichen Themen dieser Sparte der Fotografie. Der Autor geht auf all diese Bereiche ausführlich ein, ohne dabei langweilig zu werden. Man muss nicht alle technischen Einzelheiten im Detail verstehen, obwohl sich Steeg große Mühe gibt, sie verständlich zu erläutern. Ein guter technischer Hintergrund hilft aber, und ein bestimmtes Maß an Hintergrundwissen ist selbst dann



Eisvogel beim Abtransport der Beute • Nikon D3X mit Zeiss Makro-Planar 4/120 HFT PQS, Jokie-Lichtschranke, zwei Sunpak-Blitzgeräte mit reduzierter Energie, Hintergrundkarton • Foto: Helmut Heintges

notwendig, wenn man »fertige Komponenten« einsetzt, denn in fast allen Fällen gilt es, von mehreren Quellen stammende Komponenten zu kombinieren, etwa Blitze und Kamera mit dem Trigger, denn für viele Bereiche der Highspeed-Fotografie ist das Reaktionsvermögen des Menschen deutlich zu langsam – und oft auch das der Kamera bzw. ihres Verschlusses.

Das Buch zeigt zu den Komponenten mehrere Lösungen, was dem Fotografen viel Recherchezeit ersparen kann.

Neben den fundierten Kenntnissen des Hauptautors lebt das Buch auch von der großen Anzahl von Fotografen, die mit Bildern und Know-how beigetragen haben. Es entsteht so ein breites Themenspektrum, das bei »fast normalen« Tieraufnahmen (mit entsprechenden Lichtschranken und Blitzern) beginnt. Man findet das Einfrieren von Gewehr kugeln im Flug und platzenden Eiern und Luftballons, Insekten-, Vogel- und Fledermausaufnahmen. Auch die Tropfenfotografie wird nicht vergessen. Bei Letzterer reicht heute ein »einfacher Tropfen«



◀ Aufbau für die Rauchschnalben-Fotos. Rechts der Hintergrundkarton, oben neben dem Fenster das »Gegenlicht« aus drei Blitzgeräten.

nicht mehr aus, sondern Tropfen im Tropfen mit bizarren Farben sind inzwischen Stand der Technik. Jeder der

Autoren bereichert das Buch mit seinen eigenen Fachgebieten, mit der Schilderung, mit welchen technischen Komponenten er arbeitet, und schließlich mit der Darstellung seiner eigenen Sicht. Es ist dabei Autor und Lektor zu verdanken, dass das Buch trotz der Vielzahl an Autoren – 26 an der Zahl – nicht zerfällt, sondern ein harmonisches Ganzes ergibt, ein Buch, das ich mit großem Vergnügen verschlungen habe.

Einige der Bilder im Buch gehören zur absoluten Spitzenklasse und wären alleine schon den Preis des Buchs wert. Sie liefern zugleich Motivation für eigene Experimente. Die Geschichten in den Bildlegenden geben einen verständlichen Hintergrund zu den einzelnen Aufnahmen – oft mit recht humorvollen Anmerkungen. Ebenso findet man hier die technischen Angaben zu den Bildern und die verwendeten Komponenten.

Über einen Punkt sollte man sich jedoch beim Kauf des Buchs im Klaren sein: Man muss bereit sein zu »bas-



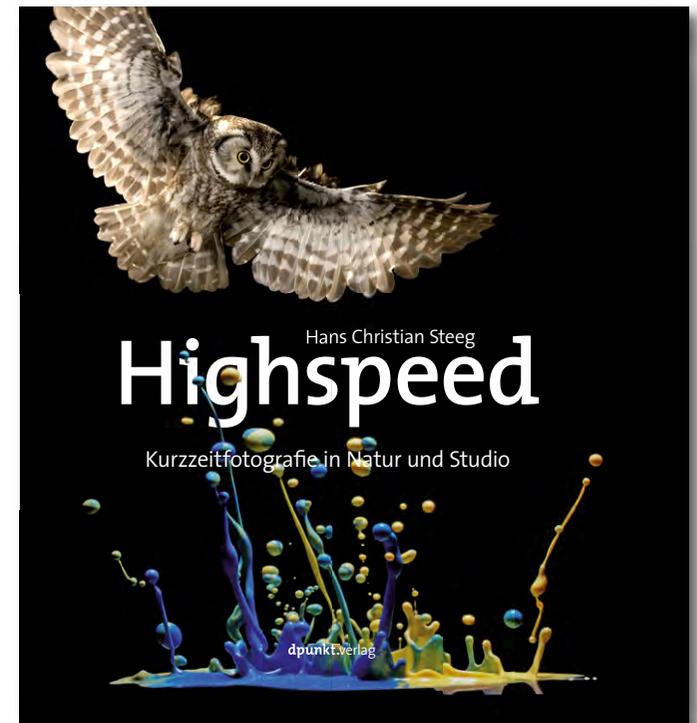
◀ Rauchschnalbe in vollem Flug. Nikon D7000, Zeiss Makro-Planar 4/120 HFT PQS, Blende 8, ISO 200 • Foto: Rudolf Vornehm

keln, wenn man mit dieser Art von Fotografie Erfolg haben möchte. Man muss technisches Experimentieren auf sich nehmen, verschiedene Komponenten elektronisch verbinden, Lichtschranken aufbauen, ausmessen, justieren und sich in der Regel mehrere Blitze zulegen – es dürfen oft aber auch »einfache alte Blitze« sein.

Und kommt dann das Feuer über einen, so entstehen schnell Konstellationen wie im obenstehenden Making-of-Bild. Und man braucht Geduld und Ausdauer, insbesondere als Naturfotograf. Natürlich sollte man dabei auch »ein bisschen« Wissen über die fotografierten Tiere besitzen. In einigen Fällen muss man die geltenden Naturschutzgesetze kennen und bei Bedarf sogar spezielle Genehmigungen einholen, etwa wenn man die geschützten Fledermäuse ablichten möchte, denn der dazu benötigte Blitz kann diese Tiere stören.

Sogar eine Anleitung zum Selbstbau von Lichtschranken und ähnlichem Zubehör für die Highspeed-Fotografie findet man im Buch – ein wenig Elektronik-Know-how und Erfahrungen im Umgang mit dem Lötkolben vorausgesetzt.

Das Buch ragt aus meiner Sicht aus der Masse von Büchern heraus und ist selbst dann lesenswert, wenn man nicht vor hat, zum Highspeed-Freak zu werden. ■



Hans Christian Steeg: **Highspeed. Kurzeitfotografie in Natur und Studio.**

273 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband

ISBN 978-3-86490-034-1

dpunkt.verlag Heidelberg, August 2014

34,90 € (D), 35,90 € (A)

## Links und Impressum



### Links

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

Jürgen Gulbins stellt unter nachfolgender URL ein Kapitel – das zu den Schreib- bzw. Satzregeln – kostenlos als PDF zur Verfügung:  
<http://dpunkt.de/s/fezu>

[1] *Novoflex* hat einen sehr guten Namen für sein Kamerazubehör – von Objektivadaptern über Stativköpfe bis hin zu Stativen und L-Winkeln:  
[www.novoflex.com/](http://www.novoflex.com/)

[2] *Berlebach* ist für seine ausgesprochen robusten Holzstative bekannt, hat aber auch L-Brackets und Stativköpfe im Angebot:  
[www.berlebach.de](http://www.berlebach.de)

[3] *Kirk* bietet neben Stativköpfen und anderem Kamerazubehör auch L-Brackets für unterschiedliche Kameras an:  
[www.kirkphoto.com](http://www.kirkphoto.com)

[4] Die Firma *Markins* stellt wie Novoflex Stativköpfe, Schnellspannplatten

und L-Brackets her (oder vertreibt sie). Man erhält sie in Deutschland z. B. bei Amazon.de:

[www.markins.com/4.0/html\\_en/product.php](http://www.markins.com/4.0/html_en/product.php)

[5] *Mengs* ist ein chinesischer Anbieter von Kamerazubehör, darunter auch L-Brackets. Vertrieben werden – zumindest bei Amazon – die Produkte über Gump Trade:  
[www.gumptrade.com/](http://www.gumptrade.com/)

[6] *Adorama* gehört zu den größten und bekanntesten amerikanischen Fotogeschäften mit einer starken Online-Präsenz:  
[www.adorama.com](http://www.adorama.com)  
Die kostenlosen Video-Tutorials findet man bei AdoramaTV:  
[www.adorama.com/ALC/category/AdoramaTV](http://www.adorama.com/ALC/category/AdoramaTV)

[7] B & H gehört wie Adorama zu den Großen in den USA, was den Verkauf von Foto- und Videosystemen und Zubehör betrifft:  
[www.bhphotovideo.com](http://www.bhphotovideo.com)

Teilweise recht informative Video-Tutorials, erstellt im Auftrag von

B & H, findet man hier:

[www.bhphotovideo.com/videos/](http://www.bhphotovideo.com/videos/)

Bei YouTube findet man B & H-Tutorials unter folgender URL:

<http://www.youtube.com/user/BHPhotoVideoProAudio/videos/>

[8] *Baier Foto* zeigt eine gute Gegenüberstellung von PentaconSix und Kiev 60:  
[www.baierfoto.de/Beratung\\_Kameravergleich.html](http://www.baierfoto.de/Beratung_Kameravergleich.html)

[9] Treffpunkt bekennender Kiev-Fans und Lösungen für fast alles, was mit Kiev-Kameras zu tun hat:  
[www.kievaholic.com](http://www.kievaholic.com)

[10] Auf YouTube findet man unter folgenden URL zwei Videos mit dem Titel »How to check a PentaconSix«.  
Die Aussagen hier sind auf die Kiev 60 übertragbar:  
[www.youtube.com/watch?v=md8EGbto2Ts](http://www.youtube.com/watch?v=md8EGbto2Ts)

[11] *Fotoimpex* ist ein Onlinehändler, bei dem man noch Schwarzweißfilme und andere Komponenten für die

analoge Fotografie findet:

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

[12] *Macodirekt* vertreibt wie Fotoimpex analoge Filme und Laborchemikalien für die traditionelle Dunkelkammer, daneben auch Fotopapiere dafür:  
[www.macodirect.de](http://www.macodirect.de)

[13] *Phototec* ist eine weitere Quelle für die digitale und analoge Fotografie:  
[www.phototec.de](http://www.phototec.de)

[14] *Recht am Bild* ist eine deutschsprachige Seite zu rechtlichen Aspekten rund um die Fotografie und zu Medienrecht, gemacht von den Rechtsanwälten Dennis Tölle und Florian Wagenknecht:  
[www.rechtambild.de](http://www.rechtambild.de)

[15] Das »*Chicago Manual of Style*« ist im amerikanischen (und teilweise auch im englischsprachigen) Sprachraum eine Referenz, was Schreibweisen und Satzregeln betrifft. Es gibt das sehr umfangreiche Handbuch sowohl in einer Druckausgabe als auch kostenlos online hier:  
[www.chicagomanualofstyle.org](http://www.chicagomanualofstyle.org)



- [16] Die *Nik-Filter-Serie* besteht aus *Color Efex Pro*, *Silver Efex Pro*, *Viveza*, *HDR Efex Pro*, *Sharpener Pro*, *DFine* sowie *Analog Efex Pro*. Man findet das Paket bei Google unter nachfolgender URL. Der Preis für die gesamte Serie liegt bei ca. 150 US-Dollar. Die Filter sind sowohl für Windows als auch unter Mac OS einsetzbar und agieren als Photoshop- und Lightroom-Plug-ins:  
<https://www.google.com/nikcollection/>
- [17] Mario Lorenz bietet hier einen kostenlosen Stichwortsatz (als Hierarchie) an. Man kann den Satz in Lightroom importieren (beschrieben auf Seite 67):  
[www.lorenz-fotografie.com/blog/2013/1/ordnung-in-lightroom-erstellen-einer-stichworthierarchie](http://www.lorenz-fotografie.com/blog/2013/1/ordnung-in-lightroom-erstellen-einer-stichworthierarchie)
- [18] *CamRanger* ist ein WiFi-Router, der die Remote-Steuerung von neueren Nikon- und Canon-Kameras auf recht komfortable Art erlaubt:  
<http://camranger.com/>  
Das Gerät wird unter anderem bei

[www.enjoyyourcamera.com](http://www.enjoyyourcamera.com) oder bei [www.amazon.de](http://www.amazon.de) angeboten.

- [19] *qDSLRDashboard* ist eine Anwendung bzw. App, die es für Android, Mac OS X sowie Windows gibt und die es erlaubt, eine Reihe von Nikon- und Canon-DSLRs von dem Remote-Gerät aus zu steuern und die Aufnahmen auf dem Remote-Gerät zu begutachten:  
<http://dslrdashboard.info/>
- [20] Helicon Software vertreibt neben *Helicon Focus* – ein Programm zum Focus-Stacking – auch *Helicon Remote* zur Kamerasteuerung:  
[www.heliconsoft.com](http://www.heliconsoft.com)
- [21] *Serene Stacker* ist ein Programm der Firma Zerenesystems zum Focus-Stacking für Windows, Mac OS X und Linux:  
[www.zerenesystems.com](http://www.zerenesystems.com)
- [22] *CombineZP* ist ein Freeware-Programm zum Focus-Stacking:  
<http://www.hadleyweb.pwp.blueyonder.co.uk/CZP/files.htm>

## Impressum

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

### Redaktion:

Uwe Steinmüller, Wennigsen ([uwe@outbackphoto.com](mailto:uwe@outbackphoto.com))  
Gerhard Rossbach, Heidelberg ([rossbach@dpunkt.de](mailto:rossbach@dpunkt.de))  
Jürgen Gulbins, Keltern ([jg@gulbins.de](mailto:jg@gulbins.de))

Sandra Petrowitz, Dresden ([FE@sandra-petrowitz.de](mailto:FE@sandra-petrowitz.de))

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

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

### Design:

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

### Webseite:

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

### Abonnieren:

[www.fotoespresso.de](http://www.fotoespresso.de) (DE)  
FotoEspresso erscheint etwa zwei- bis dreimonatlich.

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

Warenzeichen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

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

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

### Anzeigen:

Sie haben die Möglichkeit, Anzeigen im Fotoespresso zu schalten. Das Format ist A4-quer. Bitte wenden Sie sich dazu an Herrn Martin Wohlrab (Telefon 06 221-14 83-27, [wohlab@dpunkt.de](mailto:wohlab@dpunkt.de)).

Copyright 2014 dpunkt.verlag