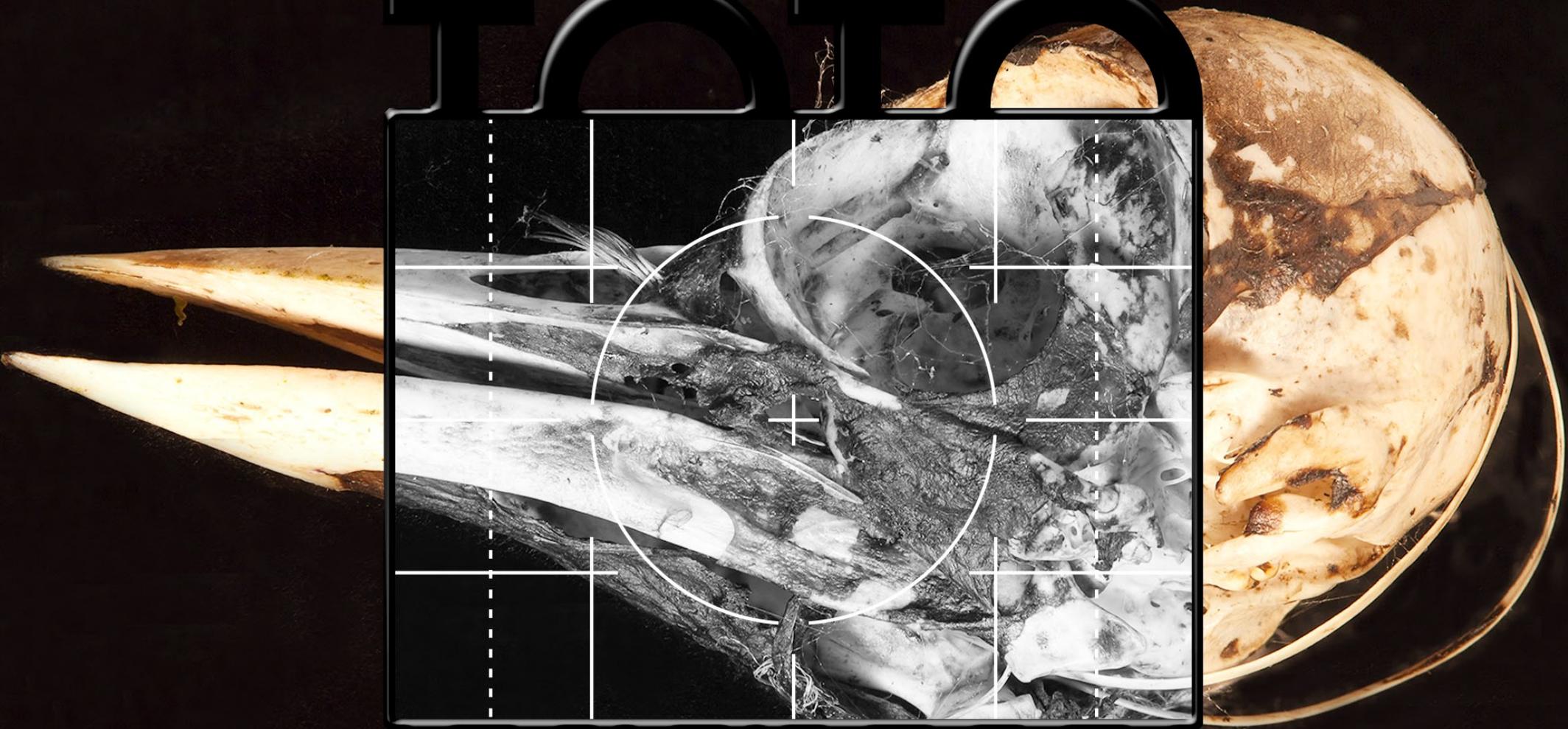


f o t o



e s p r e s s o

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

4/2010

# FotoEspresso

Uwe Steinmüller, Gerhard Rossbach, Jürgen Gulbins

## Und wieder ist ein Jahr fast vorbei!

Man hat den Eindruck, dass die Jahre um so schneller vorbeigehen, je älter man wird. Und so verflog das Jahr 2010, ehe wir uns recht besinnen konnten. Es war ein recht ›dichtes‹ Jahr, mit vielen Ereignissen und einigem an Arbeit. Da waren die verschiedenen Fototage – von Fürstenfeld über die Globetrottertage in Dresden bis hin zu den internationalen Fototagen in Lünen –, da war die Photokina 2010, und es gab neue Bücher und Überarbeitungen von älteren Auflagen.

Die Photokina 2010 war interessant und brachte zahlreiche kleinere Neuerungen, wenn auch aus unserer Sicht die großen Neuheiten gefehlt haben (wir tun damit manchem Aussteller Unrecht). Dazu muss man sagen, dass die Photokina und ähnliche Messen kaum noch der große Ankündigungszeitpunkt für Neuheiten sind. Das Prinzip ›Time to Market‹ sorgt dafür, dass neue Produkte vorgestellt werden, sobald sie fertig sind – auch wenn dann oft noch der eine oder andere Monat ins Land geht, bevor wirklich geliefert werden kann. So hatten sowohl Nikon als auch Canon bereits vor der Messe neue Kameras und Objektive vorgestellt. Das Geschäft mit Objektiven scheint inzwischen für die Anbieter recht attraktiv zu werden, dürfte an ihnen doch mehr verdient sein als an den reinen Digitalkameras.

Ein neues Thema war sicher, dem Trend bei den TV-Geräten folgend, 3D-Fotografie. Alle drei Herausgeber jedoch haben daran bisher wenig Interesse gefunden. Gute 2D-Bilder reichen uns vorläufig noch, aber das

mag sich noch ändern – vielleicht wenn man 3D ansehen kann, ohne spezielle Brillen aufsetzen zu müssen.

Was finden Sie in dieser Ausgabe von FotoEspresso? Jürgen beschäftigt sich ab Seite 3 mit dem ›Tethered Shooting‹, der Steuerung der Kamera vom Rechner aus. Dazu muss die Kamera natürlich in geeigneter Weise mit dem Rechner verbunden sein. Passend dazu stellt er dann ab Seite 28 *Serene Stacker*, ein Programm zum Focus-Stacking, vor.

Joe McNally ist in den USA ein ausgesprochen bekannter Fotograf. Bekannt ist er nicht nur für seine Bilder in zahlreichen Zeitschriften, sondern auch für seine Schulungen und Bücher – etwa ›*Hot Shoe Diary*‹, in dem er seine Erfahrungen mit der (System-) Blitzfotografie mit Nikon-Blitzen sehr unterhaltsam und anschaulich darlegt. In seinem Buch ›*The Moment it Clicks*‹ berichtet er von einigen seiner Fotoaufträgen. Er lässt darin den Leser an den Aufregungen, dem Frust und den Freuden eines Fotografenlebens teilhaben und präsentiert zu jeder Sequenz einige einprägsame Schlussfolgerungen. Sandra Petrowitz hat ihn bei seiner Tournee (im Auftrag von Nikon) in München getroffen und liefert uns ein kurzes Interview mit ihm.

Wie zuvor erwähnt scheint das Geschäft mit Objektiven zu boomen. Dabei machen heute Autofokus-Objektive den größten Teil aus. Leider stimmt der Autofokus der Objektive jedoch nicht immer ganz hundertprozentig. Manche legen den Fokus etwas vor oder etwas hinter den anvisierten Fokuspunkt. Hier stimmt offensicht-

lich die Qualitätskontrolle bei der Herstellung nicht. Wie man dem Problem begegnen kann, beschreiben wir ab Seite 18 im ›Bierflaschentest‹. Danach folgt eine Anmerkung zu Kits für die Hardware-basierte Profilierung von Monitoren – ›Aus gegebenem Anlass‹ (Seite 26).

Welcher Fotograf möchte seine Bilder nicht einmal ausgestellt sehen? Im Zweifelsfall muss man eben eine eigene Ausstellung organisieren. Das ›Wie‹ dazu beschreibt Barbara Neider ab Seite 22.

Und schließlich haben wir wieder einen kleinen Artikel zu Fotografie-orientierten Webseiten (Seite 30). Neben unserer Ecke Webseiten (Seite 30) und Bücher (Seite 33) haben wir auf Seite 32 noch einen Nachtrag zum elektronischen Bilderrahmen aus FE 3/2010.

Wer sich über das Deckblattbild wundert: Wir sehen die Apokalypse noch nicht nahen! Es ist das etwas verfremdete Bild des Schädels eines toten und weitgehend verwesenen Spechts, erstellt per Fokus-Stacking.

Da hiermit die letzte FotoEspresso-Ausgabe 2010 vorliegt, möchten wir die Gelegenheit ergreifen, uns für Ihr Interesse und Ihr Feed-back zu bedanken. Wir wünschen Ihnen schöne Weihnachten und ein gutes, erfolgreiches Neues Jahr.

Für 2011 würden wir uns wünschen, mehr Beiträge von FE-Lesern zu erhalten.

Gerhard Rossbach  
Jürgen Gulbins  
Uwe Steinmüller ◀ ◀

## ›Tethered Shooting‹ – die Kamera an der Leine

Jürgen Gulbins

Zuweilen reicht die Vorschau auf dem relativ kleinen Kameradisplay für eine qualifizierte Bildbeurteilung nicht aus. Dann ist die direkte Anbindung der Digitalkamera an einen Rechner eine mögliche Alternative. Damit kann man das Bild nach der Aufnahme gleich auf einem größeren Rechnerbildschirm begutachten – sei es auf dem Laptop im mobilen Umfeld oder auf dem Bildschirm eines Arbeitsplatzsystems im Studio. Diese Aufnahmetechnik wird als ›angebundenes Fotografieren‹ oder in der beliebten amerikanischen Terminologie als ›Tethered Shooting‹ oder ›Tethered Capturing‹ bezeichnet. Bei entsprechender Unterstützung lässt sich damit aber nicht nur eine Bildkontrolle durchführen, sondern auch die Kamera steuern und deren Funktionen teilweise sogar erweitern – etwa um Bildserien für HDR1 oder für ein Focus-Stacking zu erstellen, ohne die Kamera selbst dazu berühren zu müssen.

Die Kopplung zwischen Kamera und Rechner kann hierbei entweder über Kabel erfolgen oder per Funk.

Oft hat man dabei die Wahl, ob man die Aufnahmeparameter direkt an der Kamera oder über ein Kamerafenster am Rechner steuern möchte. Nicht jede Digitalkamera lässt sich so betreiben, es wird bei neueren DSLRs aber zum Standard.

Oft hat man bei Tethered-Shooting-Anwendungen die Wahl, ob man die Aufnahmeparameter direkt an der Kamera oder über ein Kamerafenster am Rechner steuern möchte. Nicht jede Digitalkamera lässt sich so betreiben, es wird bei neueren DSLRs aber zum Standard.



Kopf eines toten Spechts, aufgenommen per ›Tethered Shooting‹ mit einem Makroobjektiv und in mehreren Fokusschritten. Die Bilder wurden anschließend in Helicon Focus zu einem Bild mit erweiterter Schärfentiefe kombiniert.

### Wie man die Kamera technisch anbindet

Die Anbindungsmöglichkeiten hängen von der Kamera, deren Schnittstellen und eventuellen Zusatzoptionen ab. Die übliche Kameraschnittstelle für Verbindungen über Kabel sind USB-2 und FireWire (letztere mit abnehmender Tendenz). Mittelfristig dürfte hier auch USB-3 anzutreffen sein.

Rechenleistung der Kamera und Schnittstelle begrenzen hier die Übertragungsleistung. Die bisher am weitesten verbreitete USB-2-Schnittstelle erlaubt theoretisch 480 Megabit (etwa 48 Megabyte), die reale Leistung liegt aber eher zwischen 20 und 30 MB pro Sekunde. Die Übertragungsrate von FireWire kann effektiv etwa doppelt so hoch sein. Zumeist ist aber die Leistung der Kamera der limitierende Faktor. Für ein Raw-Bild mit ca. 15 MB kommen wir so real auf ca. 2 Sekunden pro Bild.

In beiden Varianten sind aber der Arbeitsdistanz zum Rechner durch die Kabellänge relativ enge Grenzen gesetzt. Sie liegt bei etwa 5 Metern für das USB-Kabel und bei 4,5 Metern für das FireWire-Kabel.

Wesentlich mehr Freiheit ermöglicht eine Übertragung per Funk (Wi-Fi). Hier sind Distanzen bis 20 Meter unproblematisch – und man kann dabei über kein Kabel stolpern. Allerdings benötigt man dafür – Stand 2010 – immer noch eine relativ teure Kameraerweiterung – etwa das WFT-E4-Modul bei Canon oder Nikons WLAN-Adapter WT-4. Es gibt allerdings auch die ersten Kompaktkameras mit integriertem WLAN/Wi-Fi-Modul, etwa die Sony Cyber-Shot DSC-G3 oder die Canon Digital IXUS 55. Diese Funkadapter stehen nicht für alle Kameras zur Verfügung, sondern sind weitgehend auf semiprofessionelle und professionelle Modelle beschränkt. Die reale Übertragungsrate liegt hier bei ca. 1,2 MByte/s. Inzwischen gibt es auch Wi-Fi-Module, die

## ›Tethered Shooting‹ – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

in eine SD-Speicherkarte integriert sind (neben der reinen Speicherfunktion). Als Beispiel sei hier das Eye-Fi-Modul der gleichnamigen Firma genannt. Sie fungiert sowohl als SD-Speicherkarte in der Kamera, als auch für die Wi-Fi-Übertragung. Allerdings lässt deren Reichweite, Übertragungsrates und Zuverlässigkeit zuweilen noch zu wünschen übrig.

### Steuerungsprogramme zum angebundenen Schießen

Nur wenige Hersteller liefern bisher kostenlose Steuerungsprogramme zum Tethered Shooting mit der Kamera. Dazu gehört beispielsweise Canon mit seiner *EOS-Utility*. Bei Nikon kann man *Nikon Camera Control Pro* optional zusätzlich erwerben. Auch Nikons *Capture NX* hat eine einfache Remote-Control-Funktion. Daneben gibt es einige Third-Party-Programme, welche gleich Kameras unterschiedlicher Hersteller ansteuern können. Hier seien *DSLR Remote Pro* von [Breeze](#), *Helicon Remote* [4] und *DSLR Assistant* [7] genannt. Aber auch einige All-in-One-Anwendungen zur Bearbeitung und Verwaltung von digitalen Bildern beginnen diese Funktion zu integrieren. So bietet Adobe *Lightroom* seit der Version 3 das Tethered Shooting mit einigen neueren Canon- und Nikon-DSLRs an, und Apple unterstützt dies in *Aperture* ebenso seit Version 3. Bei PhaseOne findet man die Funktion als Teil des Raw-Konverters *Capture One* – bisher allerdings nur für die eigenen digitalen Rückteile für Mittelformatkameras. Dabei sei angemerkt, dass sich nicht alle Digitalkame-



Abb. 1: Lightroom 3 zeigt bei der ›tethered-Aufnahme‹ zwar einige Aufnahmeparameter an, erlaubt aber nicht sie zu verändern.

ras auf diese Weise steuern lassen. Wir finden die Funktion aber bei vielen neueren DSLRs wie etwa der Canon 50D, 60D, 500D, 5D Mark II, 7D, 1DS Mark III, ..., den Nikon-Kameras wie der D80, D90, D700, 3D und neuer und einigen mehr.

Was sich dabei neben dem reinen Auslösen *remote* (vom Rechner aus) steuern lässt, kann sich von Hersteller zu Hersteller, von Modell zu Modell und zusätzlich von Steuerprogramm zu Steuerprogramm unterscheiden. Wünschenswert wäre, dass sich neben der Blende und der Verschlusszeit auch die ISO-Einstellung sowie die Belichtungsmess- und die Fokussiermethode steuern lassen. So zeigt Lightroom in der Version 3 zwar die wichtigsten Aufnahmeparameter an (Abb. 1), erlaubt aber nicht sie zu ändern.

Der Funktionsumfang zum Tethered Shooting in *Apple Aperture* ist ähnlich schlicht, wie Abbildung 2 zeigt. Es werden lediglich wenige Einstellungen angezeigt und es besteht nur die Möglichkeit des Auslösens – weitere Einstellungen und Kontrollen werden nicht angeboten. Man findet die Funktion über die Menüfolge **Ablage** › **Anbinden** › **Session starten**. Man kann jedoch angeben, wo die geschossenen Bilder abgelegt, wie sie



Abb. 2: Apple Aperture 3.x bietet nur wenige Anzeigen sowie die Möglichkeit, die Aufnahme auszulösen.

benannt werden und welche Metadaten sie erhalten sollen. Wie bei Lightroom wären mehr Kontrollmöglichkeiten wünschenswert, um die Funktion wirklich nützlich zu machen.

Bei Nikons *Camera Control Pro* hat man sich mehr Mühe gegeben. Das Programm unterstützt neuere Nikon-Kameras unter Windows und Mac OS X. Hier werden sehr viel mehr Einstellungen angezeigt und viele davon lassen sich, abhängig vom Kameramodell, auch vom Rechner aus einstellen, wie die Abbildungen 3 bis 6 zeigen. Das Auslösen kann entweder vom Rechner aus oder an der Kamera erfolgen. Ein Vorschaufenster,

## ›Tethered Shooting‹ – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)



Abb. 3: Camera Control Pro bietet eine gute Kamerakontrolle.

groß aufziehbar, zeigt das Ergebnis der geschossenen Aufnahmen. Aus Camera Control Pro heraus lassen sich auch eine ganze Reihe von Kameraeinstellungen vornehmen, die man hier besser ausführen kann als an der Kamera selbst. Dazu gehört z. B. die Eingabe des Textes zur Copyright-Notiz, die man jedem Bild automatisch mitgeben kann.

Auch Nikon Camera Control Pro gestattet Belichtungsreihen, wobei man die Art der Reihe sowie Schrittweiten und Anzahl der Aufnahmen (Abb. 6) vorgeben kann. Dazu setzt man im Reiter *Mechanisch* die Option *Belichtungsreihe aktivieren* (Abb. 5 Ⓐ).

Unter dem Reiter *Bildanpassungen* (Abb. 7) lässt sich sogar der Bildstil bequem einstellen. Dies ist allerdings nur dann wirksam, wenn man in JPEG schießt.



Abb. 4: Weitere Einstellmöglichkeiten



Abb. 5: Hier aktiviert man Belichtungsreihen

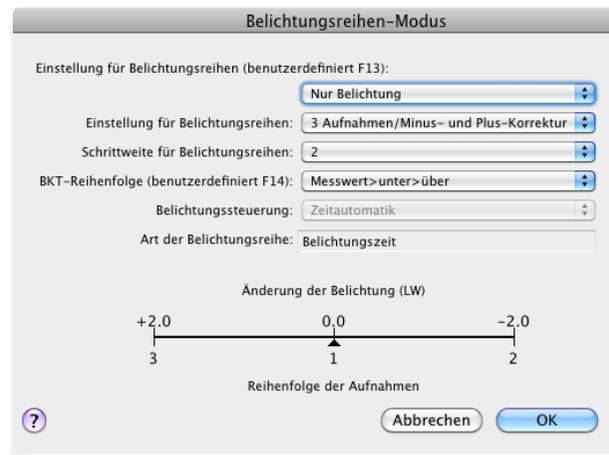


Abb. 6: Hier lassen sich komfortabel und übersichtlicher als an der Kamera die Parameter für eine Belichtungsreihe vorgeben.



Abb. 7: Anpassungen für den Bildstil

## ›Tethered Shooting‹ – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

### Canon EOS-Utility

Kostenlos mit der Kamera mitgeliefert oder aus dem Internet herunterladbar ist die EOS-Utility von Canon. Mit ihr können die meisten Parameter (abhängig vom Kameramodell) auch remote gesteuert werden (Abb. 8 und Abb. 9). Sie läuft sowohl unter Windows als auch Mac OS X.

Ein Doppelklick auf eine der Einstellungen öffnet ein kleines Fenster, in dem man Änderungen vornimmt. Man kann auch einstellen, ob die Kamera die remote festgelegten oder die lokalen Kameraeinstellungen verwenden soll. Zusätzlich lässt sich der Live-View-Modus der Kamera aktivieren (soweit vorhanden). Damit erhält man auf dem Rechnermonitor eine relativ große Vorschau der Aufnahme. Bei entsprechenden Kameras erlaubt die Utility auch den Filmmodus einzusetzen, mit einer brauchbaren Filmvorschau im Live-View-Fenster. Die Bildbewertung ist hier sehr viel besser als auf dem relativ kleinen Kameradisplay, selbst wenn dieses eine hohe Auflösung besitzt.

Das Programm erlaubt bei neueren Kameramodellen praktisch alle Einstellungsmöglichkeiten, die auch über das Kameramenü erreichbar sind – bei meiner EOS 5D Mk II beispielsweise der Text für die Copyright-Notiz in den EXIF-Daten der Bilder. Darüber lässt sich auch die Spiegelvorauslösung aktivieren. Funktionen wie die Erstellung von Zeitreihen in vorgebbaren Zeitintervallen, erweiterte automatische Bracket-Sequenzen für HDRI und das automatische Variieren des

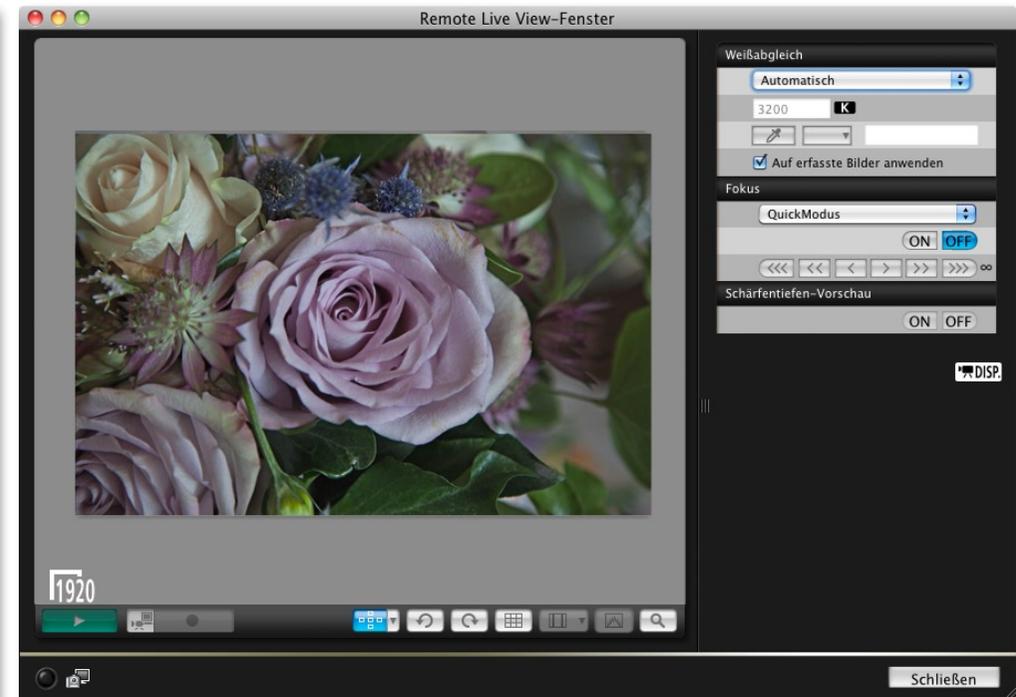


Abb. 9: Das Live-View-Fenster der EOS-Utility

Abb. 8:  
Die Canon EOS 5D Mark II lässt sich recht vollständig über das Remote-Panel der Canon ›EOS-Utility‹ steuern.

Fokuspunktes fehlen in der Version 2.5 der EOS-Utility aber noch. Ansonsten ist es ein gut bedienbares und nützliches Hilfsprogramm für Canon-Kameras – und natürlich nur für diese.

## Tethered Shooting – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

### DSLR Remote Pro

Was Steuerungsmöglichkeiten und Komfort betrifft ist *DSLR Remote Pro* der Firma [Breeze](#) eine recht ausgefeilte Lösung (Abb. 10). Das Programm gibt es in mehreren Varianten für unterschiedliche Kameras und sowohl für Windows als auch Mac OS X. Die Oberfläche ist englisch.

Das Programm erlaubt recht viel dessen zu steuern, was die Kamera zur Steuerung zur Verfügung stellt. Dabei lässt sich sogar wählen, ob direkt oder über den Timer der Kamera verzögert ausgelöst wird.

Die Kameraauslösung selbst kann sowohl an der Kamera als auch über den Release-Knopf im Dialogfenster erfolgen. Hierbei sind auch Intervallauslösungen möglich. Schön sind die erweiterten Möglichkeiten für Bracketing-Sequenzen, die mehr Schritte und größere Schrittweiten erlauben als die Kamera selbst anbietet. Dabei lässt sich zwischen Zeit- und Blendenreihen wählen.

Was uns hier zum vollkommenen Glück noch fehlt, ist das Variieren des Fokus sowie die Möglichkeit, die Spiegelvorauslösung vom Rechner aus an- und abschalten zu können.

### Weitere Tools

Es gibt eine zunehmende Anzahl weiterer das Tethered Shooting unterstützender Module. So findet man unter [www.photoremove.de](http://www.photoremove.de) für Windows eine kostenlose Remote-Steuerung für verschiedene Kameras. Die Mac-

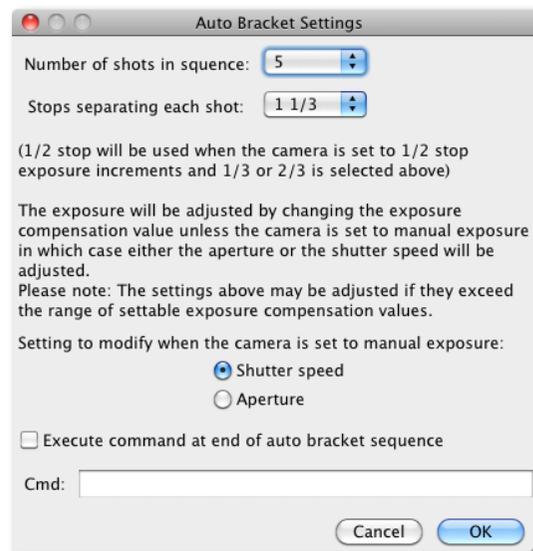
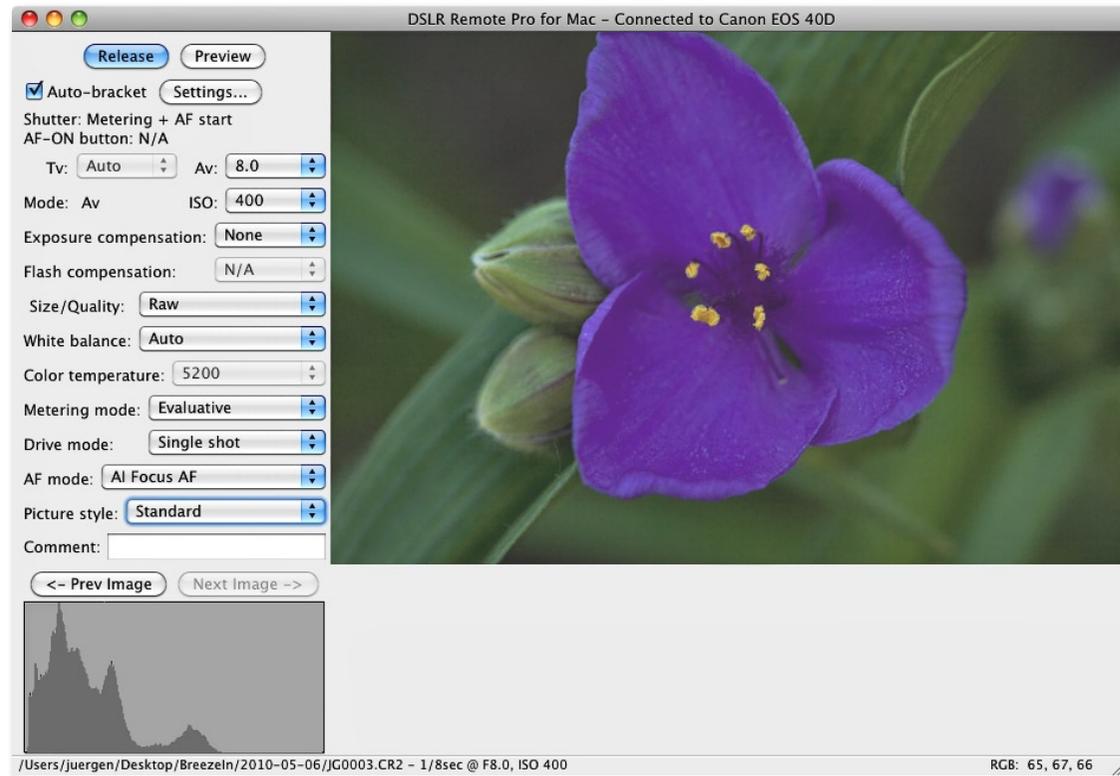


Abb. 10: ▲ Die Lösung von Breeze dürfte momentan eine der bestausgebauten Lösungen sein.

Abb. 11:  
Man kann bei DSLR Remote Pro bei Belichtungsreihen zwischen Zeit- und Blendenreihen wählen sowie die Anzahl der Aufnahmen und auch die Schrittweite (innerhalb der Grenze der Belichtungskorrektureinstellungen der Kamera) vorgeben.

## Tethered Shooting – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

Version ist in der Entwicklung.

Inzwischen gibt es sogar Module, um von einem iPhone oder iPad aus die Kamerasteuerung durchzuführen. Dazu muss die Kamera wie zuvor beschrieben per Kabel oder Funk mit dem Rechner verbunden sein und das iPhone eine Wi-Fi-Verbindung mit dem Rechner haben. Sie sollten vor einem Kauf aber prüfen, ob auch Ihr Kameramodell unterstützt wird, mit welcher Art der Anbindung, für welches Betriebssystem und mit welchen Kamerasteuerungsfunktionen.

### Tethered Shooting per Hot-Folder-Technik

Am schönsten ist es natürlich, wenn man direkt aus seiner Bildverwaltung oder seiner All-in-One-Anwendung heraus die Kamera beim Tethered Shooting steuern kann (wie es z. B. Adobe Lightroom, Apple Aperture oder Capture One bieten) und das Bild sofort in seiner Bildverwaltung hat. Hier kann man das Bild sofort begutachten und bewerten sowie über Voreinstellungen oder andere schnelle Korrekturen bei Bedarf korrigieren.

Bietet die präferierte Anwendung jedoch keine solche Funktion, so geht es eventuell über die Hot-Folder-Technik. Dabei kopiert die Tethered-Shooting-Anwendung (oder das Server-Teil zum Wi-Fi-Modul der Kamera) die Aufnahmen automatisch in einen zuvor festgelegten Ordner auf dem Rechner.

Diesen Ordner wiederum stellt man in der Fotoanwendung als Hot Folder ein. Die Anwendung muss da-

bei einem solchen Hot-Folder-Mechanismus unterstützen, was inzwischen aber viele Fotoanwendungen tun. Beim Hot-Folder-Mechanismus wird der Ordner in regelmäßigen Abständen auf neue Einträge (hier: Bilder) überprüft. Die neuen Bilder werden dann automatisch mit zuvor festgelegten Einstellungen importiert und angezeigt. Auf diese Weise war es beispielsweise bereits vor Lightroom 3 möglich, im Zusammenspiel mit einer Tethered-Shooting-Anwendung solche Bilder gleich nach dem Auslösen zu importieren und anzuzeigen.

### Focus-Stacking- und HDRI-Reihen per Tethered Shooting

Tethered Shooting lässt sich aber nicht nur für schnelle Kameraeinstellungen und eine Bildkontrolle nutzen. Einige der Steuerprogramme erlauben es auch, Kamerafunktionen zu schaffen, die in den Standardkameratepprogrammen nicht vorhanden sind – etwa die Erstellung von Bildreihen über einen längeren Zeitraum hinweg, beispielsweise um das Aufgehen einer Blüte zu dokumentieren. Auch HDR-Sequenzen sind so möglich und mit anderen Belichtungsschrittweiten – mit einer größeren Aufnahmeanzahl als es die normale Kamerafunktion anbietet. Die Erstellung von Fokussierreihen für ein Focus-Stacking ist eine andere Erweiterung.

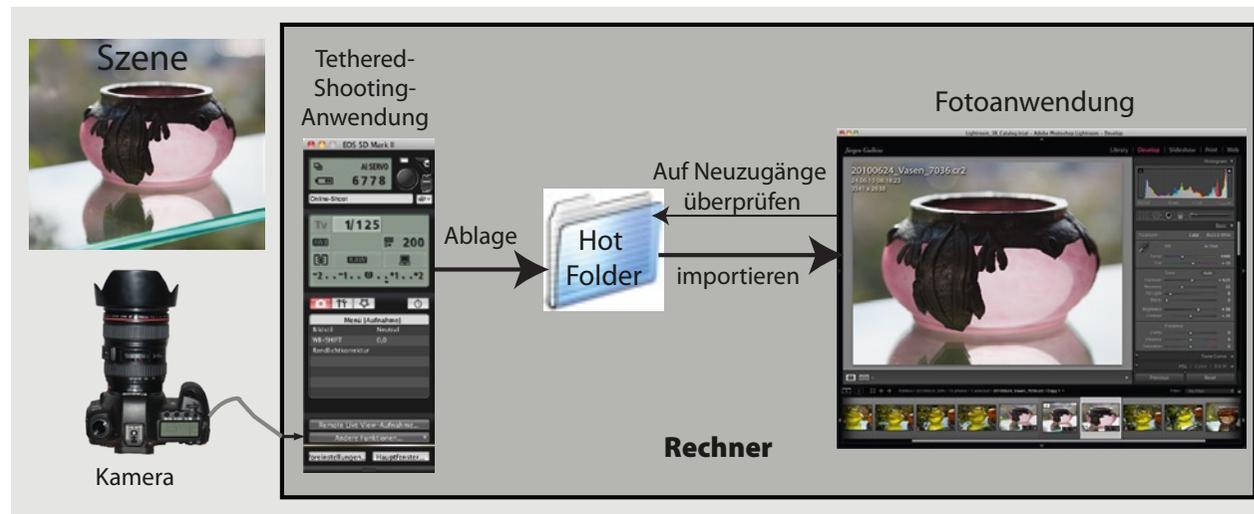


Abb. 12 Schema des Tethered-Shootings über einen Hot Folder

## »Tethered Shooting« – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

Nun mag bisher der klobige Rechner und die Kabelanbindung dabei stören, man darf aber erwarten, dass man in Bälde solche Funktionen auch vom Handy oder vom digitalen Notepad aus durchführen kann. In dieser Kombination stört das notwendige USB- oder FireWire-Kabel schon deutlich weniger, und mittelfristig dürften solche Steuerungen auch komplett über Wi-Fi-Verbindungen unterstützt werden.

Nicht alle der erwähnten Remote-Control-Programme bieten solche erweiterten Funktionen. Bei Nikons Programm und bei der Breeze-Lösung haben wir schon gesehen, dass sie Bildsequenzen für HDR-Reihen unterstützen. Zu den hierfür geeigneten Programmen gehören weiterhin *Helicon Remote* von Helicon Soft [4] sowie der *DSLR Assistant* von KAASoft [7].

### DSLR Assistant

*DSLR Assistant* unterstützt eine Reihe von aktuellen Canon DSLRs und bietet sehr gut ausgebaute Kontrollmöglichkeiten für die Kamera – darunter auch den Live-View-Modus, sofern die Kamera dies unterstützt. Zusätzlich erlaubt er das Erstellen von Bildsequenzen. Das Programm ist bisher nur mit englischer Oberfläche verfügbar und nur auf dem Mac.

Mit *DSLR Assistant* können neben einfachen Zeitreihen auch Fokusreihen erstellt werden. Dabei lässt sich sowohl die Anzahl der Bilder als auch der Zeitabstand zwischen zwei Bildern vorgeben. Sinnvoll sind solche Sequenzen natürlich nur bei Einsatz eines Stativs.

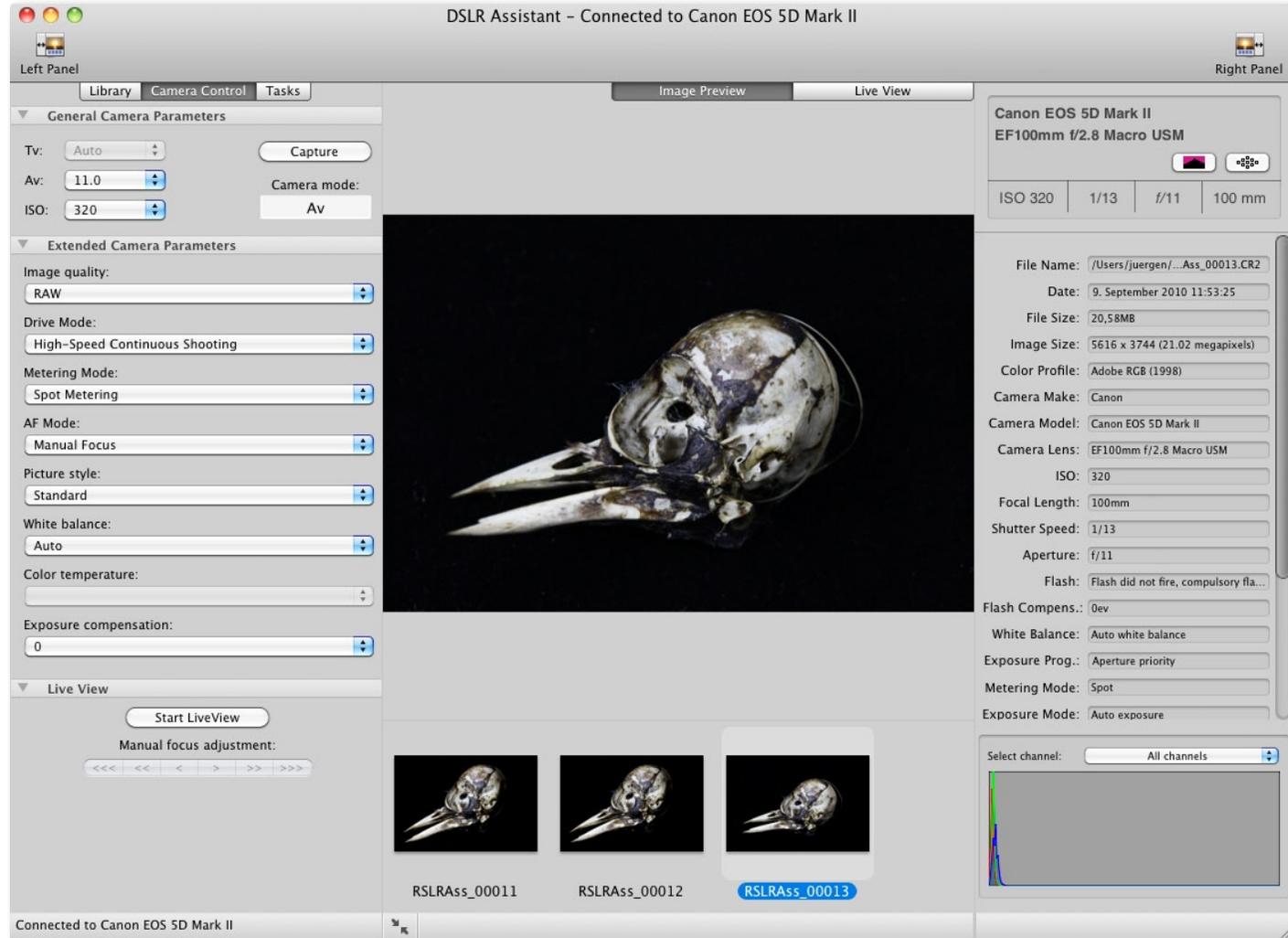


Abb. 13: Wählen und überprüfen Sie hier die allgemeinen Aufnahmeparameter wie Kameraprogramm, Blenden-, Zeit- und ISO-Einstellung.

1. Zunächst stellt man nach dem Anschluss (und eventuell nach Auswahl der betreffenden Kamera) unter dem Reiter *Camera Control* die allgemeinen Aufnahmeparameter ein (Abb. 13). Alternativ kann man die Einstellungen auch an der Kamera vornehmen.

Für Fokusreihen sollte die manuelle Fokussierung am Objektiv aktiviert sein, und das Objektiv muss die kameragesteuerte Fokussierung zulassen, was aber für die meisten modernen Objektive zutrifft.

## ›Tethered Shooting‹ – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

- Nun richtet man die Kamera aus, wählt den Ausschnitt mit genügend ›Luft‹ um das Motiv und fokussiert grob vor, um zu sehen, ob eine Fokussierung möglich ist. Zusätzlich prüft man die Ausleuchtung.
- Unter dem Reiter *Task* wählt man nun unter *Interval shooting*, wie die Sequenz gestartet werden soll und das Zeitintervall zwischen den einzelnen Bildern (Abb. 14 A).
- Unter dem Reiter *Task* im Bereich *Focus stacking* (Abb. 14 B) aktiviert man nun *Start LiveView* und fokussiert mit Hilfe der Buttons

. Vorzugsweise beginnt man im nächstliegenden Bereich und lässt die Kamera im Zusammenspiel mit der Anwendung dann später schrittweise nach hinten fokussieren und aufnehmen.

Nun wählt man die gewünschte Anzahl von Aufnahmen und die Schrittweite beim Fokussieren. Bei Makroaufnahmen wird man im Menü *Focus step* in der Regel *Small step further* wählen. Es stehen zwei Schrittweiten zur Verfügung sowie das Fokussieren nach vorne oder nach hinten (Abb. 15).

- Ein Klick auf *Capture sequence* startet die Aufnahmen, die nun automatisch ablaufen.
- Die Anwendung legt die Bilder in dem unter *Preferences* eingestellten Hot Folder ab, zeigt die Aufnahmen als Icons unter dem Vorschauenfenster klein an und jeweils die letzte Aufnahme (oder die zuvor selektierte Aufnahme) größer im Vorschauenfenster,

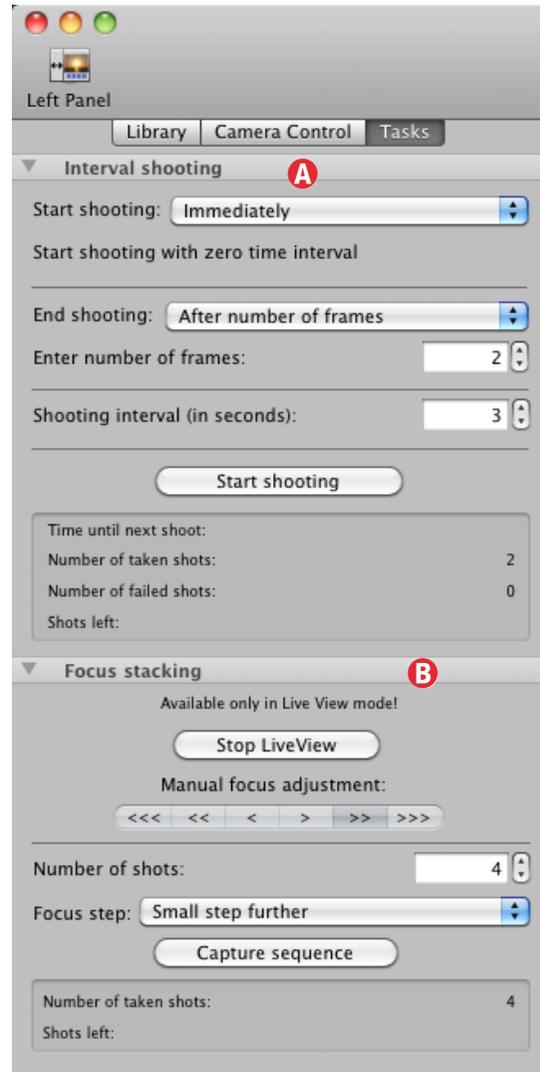


Abb. 14 Unter dem Reiter *Task* nimmt man die Einstellungen für Zeitreihen und Fokusreihen vor.

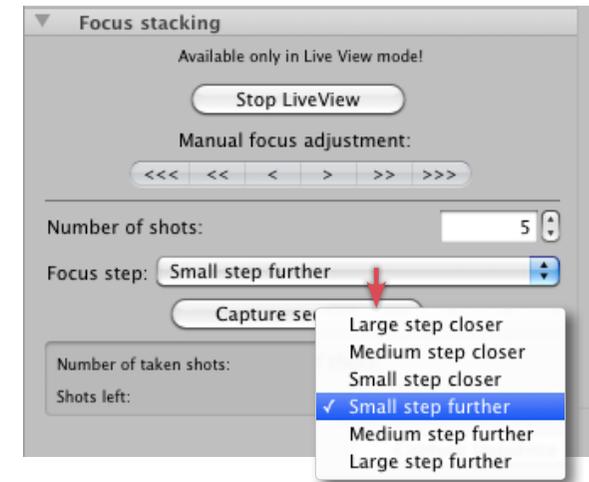


Abb. 15 Hier stellt man die Schrittweite und Richtung für die Fokusveränderung ein.

wie auch in Abbildung 13 zu sehen. Rechts im Applikationsfenster erscheinen die Aufnahmedaten und das Histogramm dazu.

Diese Aufnahmen kann man anschließend in einem Focus-Stacking-Programm verarbeiten, also etwa mit Photoshop CS5, CombineZM, Helicon Focus oder mit dem auf Seite 28 beschriebenen Serene Stacker.

Was dem Programm noch fehlt, ist ein gutes Manual (es ist jedoch in Arbeit) sowie die Möglichkeit, Aufnahmen mit vorgebbaren Belichtungsschrittweiten für HDR-Sequenzen zu erstellen. Auch die Möglichkeiten der Spiegelvorauslösung wäre wünschenswert – aber das Programm ist ja noch recht jung.

## ›Tethered Shooting‹ – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

Hingegen lassen sich sehr schön Zeitreihen schießen – etwa von einer aufgehenden Blüte oder von anderen langsam ablaufenden Vorgängen. Die Parameter lassen sich unter dem Reiter *Tasks* unter *Interval Shooting* festlegen.

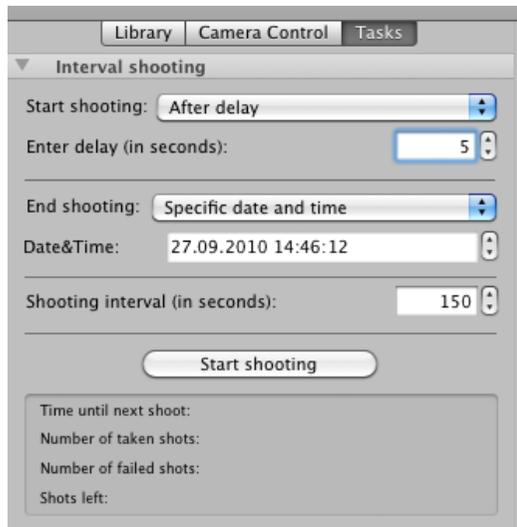


Abb. 16: Mit DSLR Assistant können Zeitreihen einfach aufgenommen werden.

Bei länger laufenden Zeitreihen muss man aber drei Dinge sicherstellen:

A) Die Kamera darf sich zwischenzeitlich nicht automatisch abstellen. Man muss also diesen zumeist aktiven Automatismus zuvor deaktivieren.

- B) Die Kamera sollte ausreichend Batteriereichweite für die Gesamtdauer haben. Vorzugsweise versorgt man sie dafür mit einem externen Netzgerät oder mit zusätzlichen Akkus, etwa in Form eines entsprechenden Batterypacks.
- C) Der Computer darf sich nicht schlafen legen, wenn längere Zeit keine manuelle Eingabe erfolgt.

Um Strom zu sparen und eine Erhitzung des Bildsensors zu vermeiden, deaktiviert man den LiveView. Daneben sollte man bei solchen Aufnahmen mit manuellem Fokus arbeiten, sofern das Objekt weitgehend statisch ist, wie z. B. bei einer Blüte.

Der *DSLR Assistant* ist mit ca. 40 Euro eine recht mächtige und elegante Lösung und im Makrobereich sicher sein Geld wert. Schade ist nur, dass er bisher nur unter Mac OS verfügbar ist und nur Canon-Kameras unterstützt.

### Helicon Remote

*Helicon Remote* der Firma Helicon Soft [4] ist schon fast perfekt, sowohl für das Tethered Shooting allgemein – es bietet praktisch alle Kontrollen an, welche die Kamera per Remote-Steuerung zulässt – als auch für Zeitreihen, Belichtungsreihen (siehe Abb. 17), etwa für HDRI-Aufnahmen sowie Fokussierreihen, welche für ein Focus-Stacking vorgesehen sind.

Das Programm steht für Windows XP, Vista und Windows 7 in einer 32- und einer 64-Bit-Version zur Ver-

fügung. Eine Version für Mac OS X ist in Vorbereitung. Man kann sich eine 30-tägige Testversion von Helicon Remote unter [4] herunterladen. Während die bisherige Version nur in Englisch verfügbar ist, dürfte bald auch eine deutsche Oberfläche angeboten werden.

Unterstützt werden eine ganze Reihe aktueller Canon DSLRs sowie einige digitale Spiegelreflexkameras von Nikon, beginnend mit der D3, D3X, D300, D5000, D90, D700 und neuer.

Helicon Remote ist gut mit Helicon Focus verknüpft, so dass die aufgenommene Bildsequenz anschließend automatisch an Helicon Focus zum Kombinieren per Focus-Stacking übergeben werden kann.

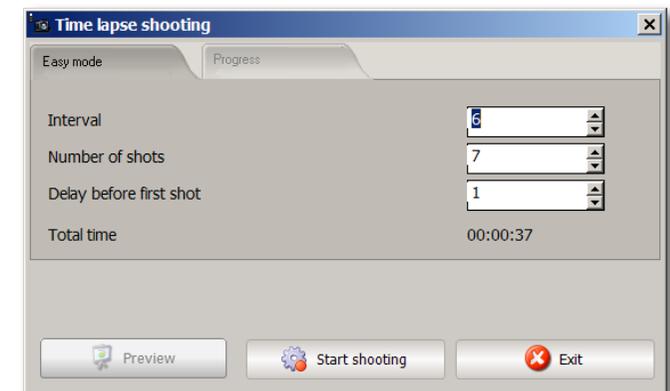


Abb. 17: Beim ›Time lapse shooting‹ (zeitversetzte Aufnahmen) lassen sich Anzahl der Aufnahmen, das Zeitintervall zwischen zwei Aufnahmen sowie die Verzögerung vor der ersten Aufnahme festlegen.

## ›Tethered Shooting‹ – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

Das Programmfenster ist gut gegliedert, zeigt eine große Vorschau und liefert unter der Vorschau ein Hilfenfenster, in dem die verschiedenen Funktionen erklärt werden. Abbildung 18 zeigt die Einstellungen zum Focus-Bracketing. Hier wählt man neben der Anzahl der gewünschten Aufnahmen die Schrittweite für die Fokusveränderung sowie die Schrittrichtung. Zuvor wird man unter dem Reiter *Focus Control* bei Makroaufnahmen den Anfangspunkt für die Fokusserie einstellen (Abb. 19 und 21) und dabei im Vorschaufenster die Einstellung kontrollieren. Dies setzt, wie bei *DSLR Assistant* beschrieben, ein Objektiv voraus, welches diese Steuerung unterstützt, was wie gesagt bei den meisten modernen Objektiven der Fall ist. Dabei ist sogar (nur bei Canon-Kameras) eine Vorschau der Schärfentiefe möglich. Nach den Aufnahmen können diese gleich an Helicon Focus zum Verschmelzen der Aufnahmen zu einem Bild mit erweiterter Schärfentiefe übergeben werden.

Abbildung 20 zeigt die Möglichkeiten zu Belichtungsreihen für HDR-Aufnahmen. Dazu sollte die Kamera im Av-Modus arbeiten (Blende wird vorgewählt und die Belichtungszeiten werden variiert. Leider ist

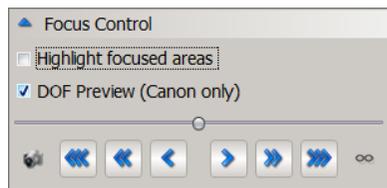


Abb. 19 Die Möglichkeiten der remote Fokuskontrolle sind recht schön.

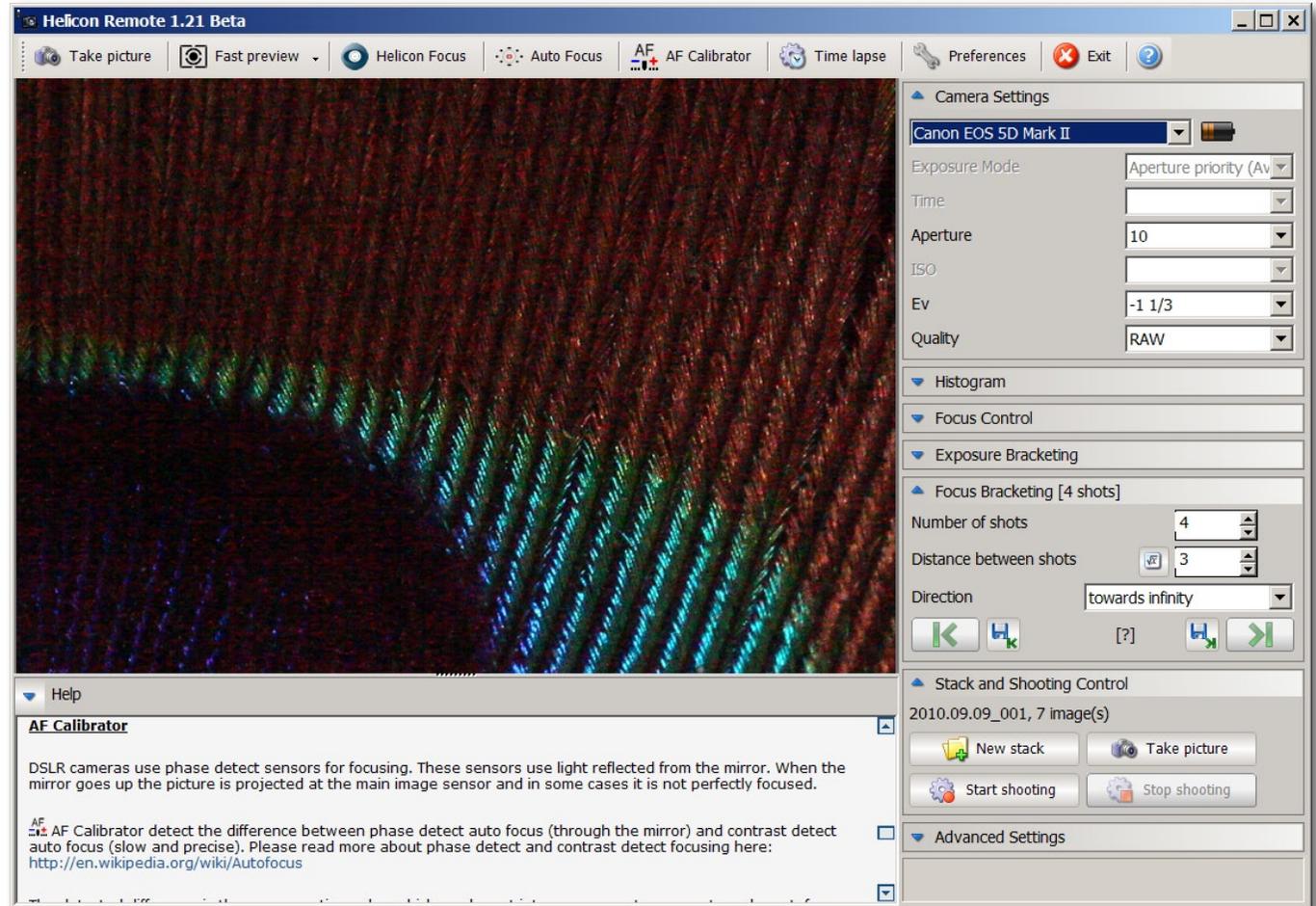


Abb. 18 Per ›Focus Bracketing‹ lassen sich Aufnahmen mit sich verschiebendem Fokuspunkt für ein Focus-Stacking aufnehmen.

bisher die maximale Anzahl bei meiner EOS 5D Mk II auf 5 beschränkt. Die Einschränkungen sind hier abhängig vom Kameramodell.

Die Bilder des Spechtschädels im Deckblatt dieser Ausgabe – per Focus-Stacking zu einem Bild kombiniert – entstanden mit Helicon Remote.

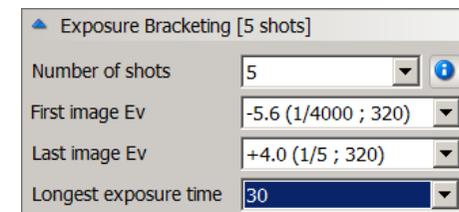


Abb. 20 Einstellungen für Bracket-Serien für HDR-Bilder.

## ›Tethered Shooting‹ – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

### Objektiv-Autofokus-Kalibrierung

Helicon Remote (HR) bietet daneben mit der Funktion *AF Calibrator* die Möglichkeit, die korrekte Autofokusfunktion von Objektiven an einer Kamera zu überprüfen. Weist das Objektiv an der Kamera einen Front- oder Backfokus-Versatz auf, d. h. fokussiert etwas zu weit nach vorne oder nach hinten, so schlägt Helicon Remote einen Korrekturwert vor, den man bei der Kamera eingeben kann, damit bei zukünftigen Autofokusoperationen dieser Versatz berücksichtigt wird. (Siehe dazu auch die Beschreibung ab Seite 18.) Die Kamera merkt sich dann zum betreffenden Objektiv die Korrektur. Danach führt man den Test erneut durch und überprüft, ob immer noch ein Fokusversatz vorhanden ist, und bessert den Justagewert bei Bedarf entsprechend nach.

Für diese Anwendung muss die Kamera eine entsprechende Korrekturfunktion besitzen, was aber bei vielen neueren DSLRs im Profi- und Semiprofi-Segment der Fall ist. Solche Einstellungen sind z. B. bei der Canon EOS 40D, 50D, 60D, 5D Mk II, ... sowie bei der Nikon D700, 3DX und neuer möglich – bei beiden Firmen allerdings erst bei den semiprofessionellen und professionellen Kameramodellen. Diese Kameras können sich für eine Reihe von Objektiven solche Korrekturwerte merken und aktivieren sie, sobald ein so registriertes Objektiv verwendet wird. Das Resultat ist zwar nicht ganz so gut, als wenn das Objektiv bereits werkseitig genau justiert wurde oder in einer Kamerawerk-

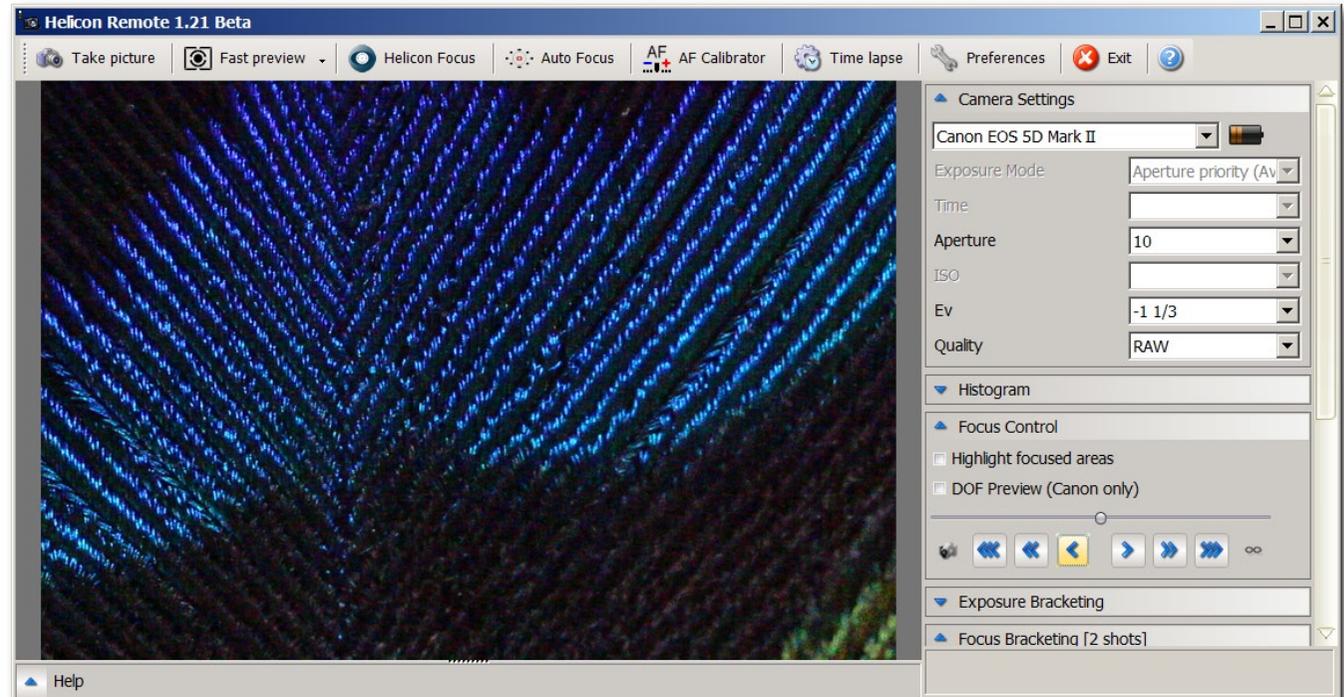


Abb. 21 Bei Objektiven, welche dies unterstützen, lässt sich zunächst über den Rechner die Kamera fokussieren.

statt (zusammen mit der Kamera) justiert wird, hilft oft aber bereits wesentlich weiter. Bei Zoomobjektiven sollte man den Test mit mehreren Brennweiten durchführen und sich dann für einen Mittelwert entscheiden oder in der Kamera den Korrekturwert auf die bevorzugte Brennweite einstellen.

Wie man dies auch ohne Helicon Remote durchführen kann, beschreibt unser Artikel ›Bierflaschentest‹ ab

Seite 18.

(Fortsetzung auf Seite 14).

## »Tethered Shooting« – die Kamera an der Leine (Fortsetzung)

### DSLR Bracketeer

DSLR Bracketeer ist ein weiteres dieser Steuerprogramme – dieses Mal sogar (bisher) kostenlos. Es läuft unter Windows und hat eine englischsprachige Oberfläche. Es bedient bisher ausschließlich eine Reihe von neueren Canon DSLRs, angefangen bei der EOS 1000D, der 450D, 500D, 550D bis hin zur 5D Mark II. Jedoch sollten auch andere aktuelle Canon-Modelle mit Live-View damit arbeiten können. Man kann es unter folgender URL herunterladen:

[www.milosparipovic.com/dslr-bracketeer.html](http://www.milosparipovic.com/dslr-bracketeer.html)

Auch hier lässt sich der Fokus der Kamera über den Rechner steuern – soweit das Objektiv dies zulässt. Die Bedienung ist nach der relativ einfachen Installation recht intuitiv und einfach. Zunächst aktiviert man den Live-View-Modus, fokussiert dann über das Programmfenster die angebundene Kamera auf den vorderen Fokuspunkt und passt bei Bedarf die Aufnahmeparameter wie Kameramodus, ISO-Einstellung, Belichtungskorrektur und das Bildformat an. Nun stellt man den Fokus mit den Knöpfen unter Ⓐ auf den vorderen Fokuspunkt. Um genau fokussieren zu können, lässt sich in die Vorschau einzoomen und der Ausschnitt mit den Knöpfen sowie Ⓑ verschieben.

Nun legt man unter Ⓒ die Anzahl der gewünschten Aufnahmen fest und unter Ⓓ das Zeitintervall zwischen zwei Aufnahmen. Die Einheiten sind hier 1/1000 Sekunden. Man sollte einen ausreichend großen Wert wählen, um der Kamera Zeit für die Fokussierung zu

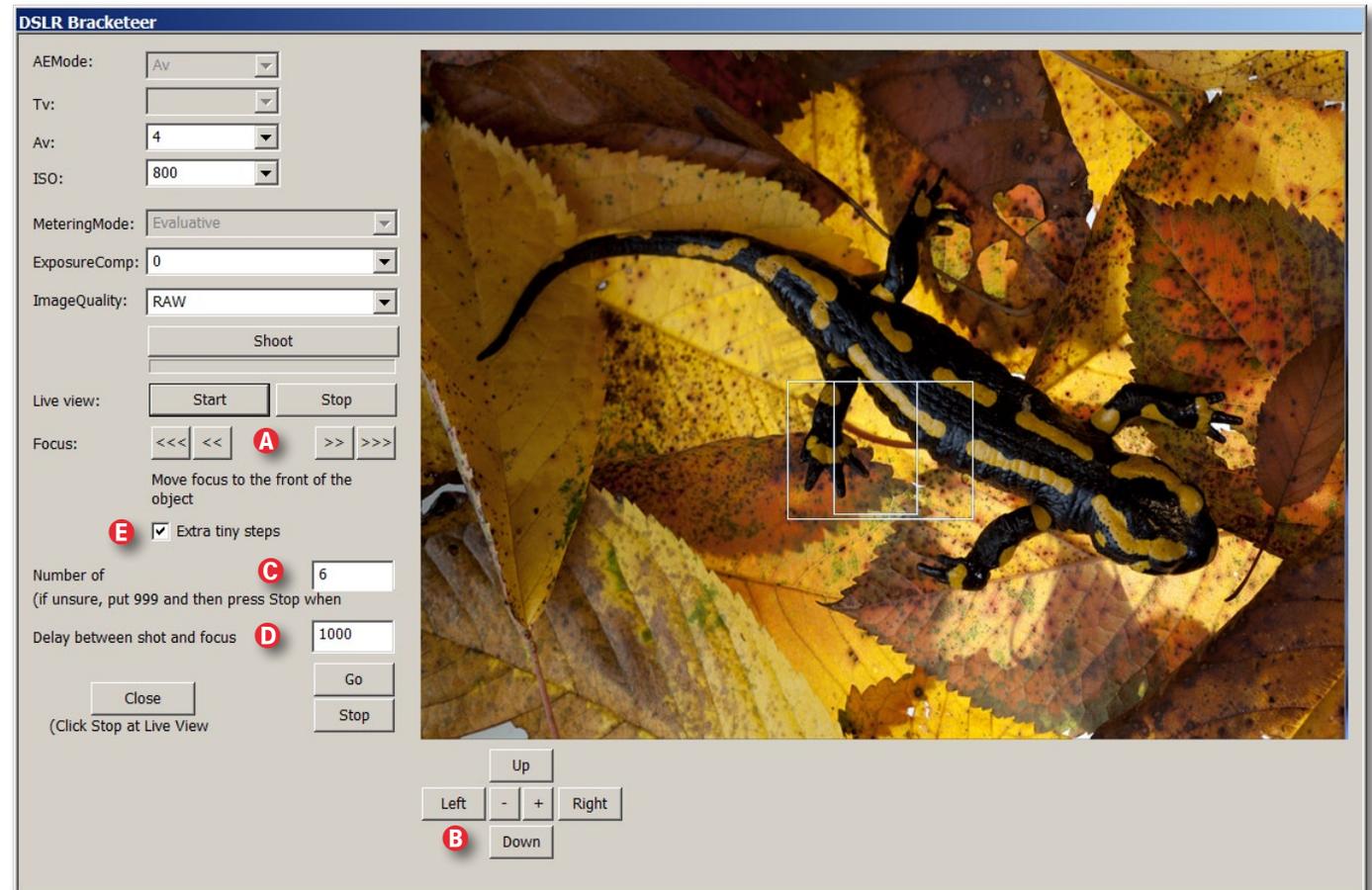


Abb. 22: DSLR Bracketeer ist kostenlos, einfach zu bedienen und erlaubt die Erstellung von Aufnahmen für eine Focus-Stacking.

geben. In der Regel wird man, möchte man Aufnahmen für ein Focus-Stacking erstellen, auch die Option Ⓔ (*Extra tiny steps*) aktivieren, um den Fokuspunkt in sehr kleinen Schritten zu variieren.

Mit einem Klick auf den Go-Button startet nun die Aufnahmesequenz.

Die Bilder werden auf dem Desktop im Ordner *dslr-bracketeer* abgelegt. Hier würde man sich in zukünftigen Versionen insofern etwas mehr Flexibilität

wünschen, als man den Zielordner frei angeben kann. Auch fehlt bisher eine Online-Hilfe. Eine kurze, jedoch ausreichende Beschreibung ist dafür auf der Homepage des Programms zu finden. Das Programm führt noch bescheiden die Version 0.6 – es kann also noch besser werden.

Einfacher geht es kaum noch und preiswert bzw. kostenlos ist diese Lösung auch – leider bisher nur unter Windows. ◀ ◀

## Ein Tag mit Joe McNally

Sandra Petrowitz

**Das Szenario:** Der Nikon Professional Service (NPS) hat zum Tagesseminar in München geladen. Von gut 100 angemeldeten Fotografen sind etwa 70 erschienen – zumeist Männer mittleren Alters. Stargast und Referent zugleich: Joe McNally, dessen Bilder unter anderem in ›Time‹, ›National Geographic‹ und ›Sports Illustrated‹ erschienen sind. Darüber hinaus gilt der US-Amerikaner als ausgewiesener Kenner des CLS-Blitzsystems von Nikon, mit dem er sich und seine Gäste fünf Stunden lang beschäftigen wird.

Zunächst muss er sich aber mit den Tücken der Technik herumschlagen, die auch einen Starfotografen heimsuchen: Ein SB900-Blitzgerät versagt seinen Dienst. Dann streikt die Verbindung von der Kamera zu Laptop und Beamer. Später will ein Slave-Blitz nicht auslösen, und überhaupt geht auch einem langjährigen Profi nicht alles so glatt von der Hand, wie man gemeinhin annehmen möchte. Allerdings ist McNally nicht nur Fotograf, sondern verfügt darüber hinaus auch über die Fähigkeiten eines Entertainers, und so ist sichergestellt, dass dem Publikum selbst während der Zwangspausen nicht langweilig wird. Zur Not unterhält McNally die anwesenden Fotografen eben ohne Kame-



Erfolgreicher Fotograf und talentierter Entertainer vor fasziniertem Publikum: Joe McNally bei seinem Auftritt in München.

ra und ohne Blitz, mit Bonmots und Kommentaren. Er genießt seine Rolle sichtlich.

Das soll aber nicht heißen, dass man nichts lernt. Ganz im Gegenteil: Als die Technik steht, geht es Schlag auf Schlag, und nach einigen Porträts einer Tänzerin unter Zuhilfenahme des aufgesetzten Blitzes (manueller Modus, Blende 5.6, 1/250 Belichtungszeit, automatischer Weißabgleich, Matrixmessung, ISO 400 als individuelles Start-Setup) mit und ohne Lumiquest-Diffusor ist McNally schon bei seinem Thema angelangt: dem Lichtsetzen mit mehreren entfesselten Nikon-Blitzgeräten. Ein zweites TTL-Blitzgerät kommt hinzu, drahtlos gesteuert und genauso stark wie das Hauptlicht. Ein drittes, manuell auf volle Leistung eingestellt, erhellt

den Hintergrund. Apropos: Als Ort für den Workshop hat sich McNally ein riesiges Studio ausgesucht, bestückt mit einer weißen Rundhohlkehle, die ohne Probleme einen größeren Geländewagen aufnehmen könnte.

Nach dem direkten Blitzen setzt McNally seine Aufnahmen unter Verwendung von TriGrips fort. Durch einen dieser dreieckigen Diffusoren blitzt der Fotograf sein Model an, während ein zum Reflektor umgebauter zweiter TriGrip vom Boden her die Schatten unterm Kinn aufhellt. Als Nächstes kommt eine Softbox zum Einsatz. Faustregel: Je größer die Lichtquelle und je geringer der Abstand zum Motiv, umso weicher ist das Licht. Zugegeben: Das ist kein Hexenwerk und in vielen Büchern nachzulesen, aber wenn man es mal vor-

## Ein Tag mit Joe McNally

gemacht bekommt und die Entstehung eines Bildes sowie das Ergebnis sofort sehen kann, begreift es sich deutlich leichter.

Beispiel: Ein auf 200 mm gezoomter Blitz einige Meter vom Model entfernt verursacht durch die große Entfernung und die vergleichsweise kleine Lichtquelle hartes Licht. McNally beschäftigt seine Assistenten und Assistentinnen (darunter übrigens auch seine Frau Annie) praktisch fortwährend. Diesmal lässt er Annie einen Diffusor nahe ans Gesicht des Models halten – und siehe da: Aus dem harten, gerichteten Licht ist schmeichelndes, sehr natürlich wirkendes Licht geworden – wie milde Sonnenstrahlen, die durch ein Fenster hereinfallen. Spätestens hier dämmert eine Ahnung, was McNally mit seiner Formulierung vom »Spiel mit dem Licht« meint.

In der Pause scharen sich die Anwesenden um McNallys beeindruckenden Ausrüstungstisch. Der Meister selbst kommt von einer Erkundungstour auf dem Hof mit einer Europalette wieder, die er vor drei seiner Blitze hochkant auf den Boden stellt. »Ein paar Blitze durch ein Stück Müll« nennt er diese Kombination, und inmitten der seltsamen, aber faszinierenden (weil ungewöhnlichen und deshalb McNally-typischen) Licht- und Schattenwürfe setzt er einen Bodybuilder in Szene. Die Ergebnisse gibt der Beamer unmittelbar nach dem Entstehen des Bildes aus – man erlebt Erfolg und Misserfolg, Problem und Lösungsversuch in Echtzeit mit.

Zum Schluss kommt ein orangefarbener Lamborghini zum Einsatz, vor dem McNally den eingölteten Bodybuilder in orangefarbenem Licht bei Weißabgleich auf Kunstlicht inszeniert. Das Ganze entwickelt sich zu einer famosen Try-and-Error-Show, an deren Ende nicht unbedingt das gewünschte Ergebnis steht, wie McNally freimütig zugibt. Aber er lässt sich nicht entmutigen, probiert nach Rückschlägen etwas anderes aus, lässt das Publikum an Rätseln und Enttäuschungen teilhaben. Wertvolle Erkenntnis: Auch Profis kriegen nicht immer mal eben so alles hin – trotz massiven Technikeinsatzes.

Überhaupt gerät bei einem halben Dutzend Lichtquellen, Diffusoren, Softboxen und Kabeln manchmal etwas aus dem Blickfeld, dass McNally immer noch ausschließlich mit Aufsteck-Blitzgeräten arbeitet – zumindest an diesem Tag. Denn McNally geht es hier und heute darum, zu zeigen, was prinzipiell mit den kleinen Hochleistungs-Blitzen und dem kabellosen Blitzsystem aus dem Hause Nikon möglich ist.

Eine Ahnung davon nimmt man nach fünf Stunden mit heim – samt dem festen Vorsatz, das einzige vorhandene Blitzgerät in Zukunft weniger stiefmütterlich zu behandeln. Und, sofern man mehr als einen Blitz einsetzt, immer schön darauf zu achten, dass der Infrarotsensor nicht verdeckt ist. Ja, das passiert auch einem Profi hin und wieder...

[www.joemcnally.com](http://www.joemcnally.com)

### **INTERVIEW: »Ich spiele noch immer mit dem Licht«**

Selbst der unermüdlichste Fotograf macht mal Pause. Zwischen zwei Workshop-Abschnitten ist Zeit für ein kurzes Interview mit Joe McNally:

**Fotoespresso:** *Joe, welchen Tipp gibst Du angehenden Blitz-Fotografen?*

**Joe McNally:** Probiert etwas aus! Das gilt für Foto-Neulinge genauso wie für erfahrene Profis. Etwas ausprobieren, es erneut versuchen, immer andere Dinge ausprobieren: hartes Licht, weiches Licht, indirektes Licht, Licht durch ein Fenster fallen lassen, Licht vom Boden reflektieren lassen – kurz: mit Licht experimentieren und beobachten, wie es aussieht und wie es wirkt.

*Das ist im Wesentlichen das, was Du auch heute noch machst – nach wie vielen Jahren der professionellen Fotografie?*

Nach 30 Jahren. Und noch immer spiele ich mit dem Licht.

*Und Du findest immer noch etwas Neues?*

Ja, jedes Mal.

*Welches Werkzeug ist für Dich am wichtigsten?*

Beim Fotografieren? Meine Vorstellungskraft. Was ich mir vorstellen kann, kann ich auch fotografieren.

## Ein Tag mit Joe McNally (Fortsetzung)

*Ohne welche Eigenschaften kommt ein Fotograf nicht aus?*

Neugier, Hartnäckigkeit und den Willen, unglaublich hart für nicht allzu viel Lohn zu arbeiten.

*Und das nennst Du einen Traumberuf?*

Ja – allerdings betrifft das, was ich jetzt sage, nur mich persönlich. Ich bin kein Büromensch. Ich taue überhaupt nicht zum Chef. Ich komme nicht gut damit klar, wenn ich innerhalb bestimmter Grenzen arbeiten soll, und ich fühle mich nicht wohl dabei, jeden Tag am gleichen Ort zu sein. Ich bin ein Praktiker, und vor allem mag ich die Abwechslung.

*Welchen Fehler sollten Fotografen nicht machen?*

Sich zu langweilen. Das Gefühl zu haben, schon alles gesehen und alles schon gemacht zu haben – dieses Gefühl von »Ich brauche nichts Neues mehr ausprobieren, denn ich bin schon ein guter Fotograf und überhaupt ganz große Klasse«. Dies sollte man um jeden Preis vermeiden.

*Was war dein bester Job – und was dein schlechtester?*

Hm... (überlegt)



Wenn Joe McNally seine soeben entstandenen Bilder zeigt, wird sogar ein Lamborghini zur Nebensache

*Okay, dann vielleicht nur der beste, wenn Du über den schlechtesten nicht reden willst?*

Der wahrscheinlich vollständigste Auftrag war meine allererste Titelgeschichte für »National Geographic«. Ich hatte ein Jahr Zeit, um in der Weltgeschichte herumzureisen und mich fotografisch mit dem Sehsinn zu beschäftigen. Es ist für einen Fotografen etwas ganz Besonderes, wenn er den Auftrag bekommt, sich damit auseinanderzusetzen, wie unser Auge funktioniert.

*Willst Du nicht vielleicht doch was zu Deinem schlechtesten Job sagen?*

Es gibt zu viele davon ... (lacht)

**Zur Autorin:** Sandra Petrowitz (\* 1978) hat zwei ihrer Lieblingsbeschäftigungen zu ihrem Beruf gemacht: Schreiben und Fotografieren. Eine dritte Lieblingsbeschäftigung erhält immer größeren Stellenwert, sowohl privat als auch beruflich: Die Journalistin reist für ihr Leben gern – natürlich stets mit mindestens einer Kamera im Gepäck. [www.sandra-petrowitz.de](http://www.sandra-petrowitz.de) ◀ ◀

## Der Bierflaschentest: Stimmt der Autofokus meines Objektivs?

Jürgen Gulbins

Der größte Teil der heutigen Objektive besitzt Autofokus: man drückt den Auslöser halb durch und die Kamera fokussiert automatisch. Nur wenige aktuelle Objektive verzichten auf diesen Komfort – z. B. spezielle Makroobjektive, die Objektive der Firma Zeiss oder die Leica-Objektive für die M8 und M9 sowie die Objektive der Firma Schneider.

Der Autofokus erfolgt im Zusammenspiel von Kamera und Objektiv (bzw. dessen Autofokusmotor). Er ist für den Anfänger, der zumeist alles im ›Autofokus‹ fotografiert, ausgesprochen praktisch. Dies gilt aber ebenso für den Profi, wenn es um Action und schnelle Reaktionen geht. Der Autofokus ist aber nur dann praktisch, wenn er in der überwiegenden Anzahl der Fälle richtig trifft, was leider nicht immer der Fall ist.

Gemeint sind hier nicht die Fälle, in denen die Kamera nicht genau fokussieren kann, etwa weil das Licht zu schwach ist oder keine klar erkennbaren Strukturen vorhanden sind, sondern die Fälle, in denen die Kamera die Schärfebene etwas vor oder etwas hinter dem eigentlichen Fokuspunkt legt. Trifft dieser Fehler systematisch auf, so haben wir ein Autofokusproblem, bedingt (in den meisten Fällen und immer bei neuen Objektiven) durch eine fehlende oder schlampige Qualitätskontrolle. Man erlebt dies leider nicht nur bei den Billigmarken, sondern ebenso bei renommierten Herstellern wie Canon und Nikon – und das sogar bei sehr teuren Objektiven!

Was ist dann zu tun? Bei Objektiven, die noch in der Garantie sind – einfach beim Hersteller einschicken, möglichst mit einer genauen Problembeschreibung und eventuell mit Testbildern – und gleich zusammen mit der Kamera, denn wichtig für den Autofokus ist das Zusammenspiel von Kamera und Objektiv.

Diese Möglichkeit besteht selbst dann, wenn die Garantie abgelaufen ist – sie kostet dann aber etwas. Der Preis liegt etwa bei 60–80 Euro pro Objektiv. Die Justice erfolgt in Deutschland – in der Regel bei speziellen Service-Werkstätten, für Canon z. B. in Reutlingen, für Nikon beispielsweise (auch) in München. Man setzt sich am besten zuvor mit dem Service in Verbindung, um Termine und Kosten abzuklären. Im Idealfall hat man seine Gerätschaft nach acht Tagen wieder zurück. In manchen Fällen kann man, sofern das Unternehmen nicht zu weit entfernt ist, auch selbst vorbeifahren und Kamera und Objektiv gleich wieder mitnehmen. Ideal ist, wenn man dabei gleich alle Objektive auf die Kamera justieren lässt. Das kann allerdings teuer werden.

Es gibt aber noch einen zweiten Weg – zumindest bei neueren Profi- und Semiprofi-Kameras von Canon und Nikon. Bei Canon gehören dazu beispielsweise die EOS 50D, 5D Mark II, 7D, 1Ds Mark III, 1D Mark III und einige mehr. Bei Nikon seien die 700D, die 3Ds und die D3X als Beispiele aufgeführt. Dies sind praktisch alle neueren semiprofessionellen und professionellen Modelle von Canon und Nikon. Aber auch die Sony A900 bietet eine



solche Funktion. Sie läuft unter *AF Micro Adjustment* oder *AF-Feinabstimmung*. Im Zweifelsfall gilt es, im Kamerahandbuch nachzuschauen. Die Kameras erlauben nämlich für eine bestimmte Anzahl von Objektiven (bei Canon-Kameras sind es 20) eine Fokuskorrektureinstellung in der Kamera zu hinterlegen. Wird das entsprechende Objektiv dann montiert, berücksichtigt

## Der Bierflaschentest (Fortsetzung)

die Kamera beim Autofokus diese Einstellung und korrigiert entsprechend. Dazu muss es sich um ein »modernes« Objektiv handeln, welches seine Kennung und Einstellung an die Kamera weitermeldet.

### Bierflaschentest

Und nun kommen wir zu dem, was ich im Titel als *Bierflaschentest* angesprochen habe. Die Idee dazu kam von einem Kollegen, der ein neues Canon-Objektiv EF 28–300 1:2,5–5,6L IS USM gekauft hatte (das gute Gerät kostet etwa 2 300 Euro) und schnell den Verdacht hegte, dass sein Autofokus nicht stimmt. Zur Überprüfung stellte er mehrere Bierflaschen leicht versetzt hintereinander. Er zielte mit dem Autofokus auf die mittlere Flasche und stellte fest, dass sein Objektiv fast immer eine weiter hinten stehende Flasche scharfzeichnete – ein typischer Autofokusfehler vom Typ »Backfokus«. Und gleich ein erheblicher. Er nutzte die Korrekturmöglichkeiten seiner EOS 1D Mark III, probierte mit den Korrekturwerten etwas herum und hatte nach zwei Iterationen einen deutlich besseren Autofokus – etwa so, wie man ihn von einem fabrikneuen Objektiv erwartet.

Es geht natürlich auch etwas genauer als mit ein paar Bierflaschen. Dazu bieten verschiedene Firmen »Targets« an, kleine Geräte, mit denen man den Grad der Fehlfokussierung ermitteln kann. Ein relativ preiswertes Gerät – das *SpyderLensCal* – hat die Firma Datacolor [2] gerade auf der Photokina 2010 vorgestellt. Die

Kosten betragen etwa 60–70 Euro pro Objektiv. Hier der Objektivkalibriervorgang dazu:

### SpyderLensCal

Das SpyderLensCal ist aus (vernünftig starkem) Plastik, zusammenklappbar und wird aufgestellt einfach als Fokussierziel eingesetzt. Das neben dem Fokusfeld liegende Lineal verläuft schräg von vorne nach hinten und ist mit einer Art Messskala versehen, mit dem Nullpunkt in der Fokusebene liegend. Hiervon macht man Testbilder. Das Fokusquadrat für Testbilder aus der Nähe und ein größeres Quadrat, um auch aus größerer Entfernung Bilder machen zu können.

Testfeld und Kamera sollten sorgfältig aufeinander ausgerichtet werden (gleiche Höhe haben und möglichst parallel stehen). Das Testtäfelchen sollte gut ausgeleuchtet sein.

Abhängig von der Art des Objektivs und seiner Brennweite positioniert man die Kamera in einer angemessenen Entfernung – bei einem Makroobjektiv sicher näher, bei einem Teleobjektiv eher weiter entfernt. Man fokussiert nun auf die passende Fläche und erstellt mehrere Testbilder unter Verwendung der Autofokusfunktion und möglichst offener Blende. Anschließend wertet man die Bilder aus. Sind das Täfelchen und die Umgebung des Nullpunktes scharf, so ist man schon fertig – der Autofokus funktioniert. Sind



Abb. 1: Spydere LensCal. Wenn die Skala rechts hier in der Abbildung Moiré aufweist, dann kommt das durch die Verkleinerung. Man sieht links die größere und kleinere Fokusfläche.

## Der Bierflaschentest (Fortsetzung)

eher die Zahlen hinter dem Nullpunkt scharf, wie in Abbildung 2 (nächste Seite), so liegt ein Backfocus vor; sind es die Striche und Zahlen vor dem Nullpunkt, haben wir einen Frontfocus-Fall.

Arbeiten Sie mit der Kamera auf einem stabilen Stativ und benutzen Sie einen Fern- oder Kabelauslöser. Aktivieren Sie zusätzlich die Spiegelvorauslösung (zumindest bei längeren Belichtungszeiten), um Unschärfe durch Verwackeln auszuschließen. Und achten Sie darauf, dass Ihr Fokuspunkt auch wirklich in der Mitte und auf dem Fokusfeld und nicht auf einem der Skalafelder liegt!

Suchen Sie nun in den Bildern nach den Strichen und Zahlen mit der besten Schärfe und dem besten Kontrast. Die Zahlen geben einen groben Anhaltspunkt, wie stark der Front- oder Backfocus ist, stimmen aber sicher nicht mit den Einstelleinheiten in der Kamera überein. Die Kontrolle kann (nach der Aufnahme) bei eingezoomtem LiveView erfolgen. Besser ist jedoch eine Inspektion am Rechner.

Lesen Sie nun in Ihrem Kamerahandbuch, wie und wo man AF-Korrekturwerte (Autofokus) für das Objektiv eingibt. Für meine Canon EOS 5D Mark II findet man diese Einstellungen unter C. Fn III: Autofokus/Transport unter Punkt 8: AF Feinabstimmung. Bei Canon kann man hier wählen, ob die Korrektur für alle oder für einzelne Objektive gelten soll. In aller Regel ist letzteres zu empfehlen (Abb. 3, Mitte). Bei der 5D Mark II kommt man danach schließlich über das Drücken des Info-Knopfs

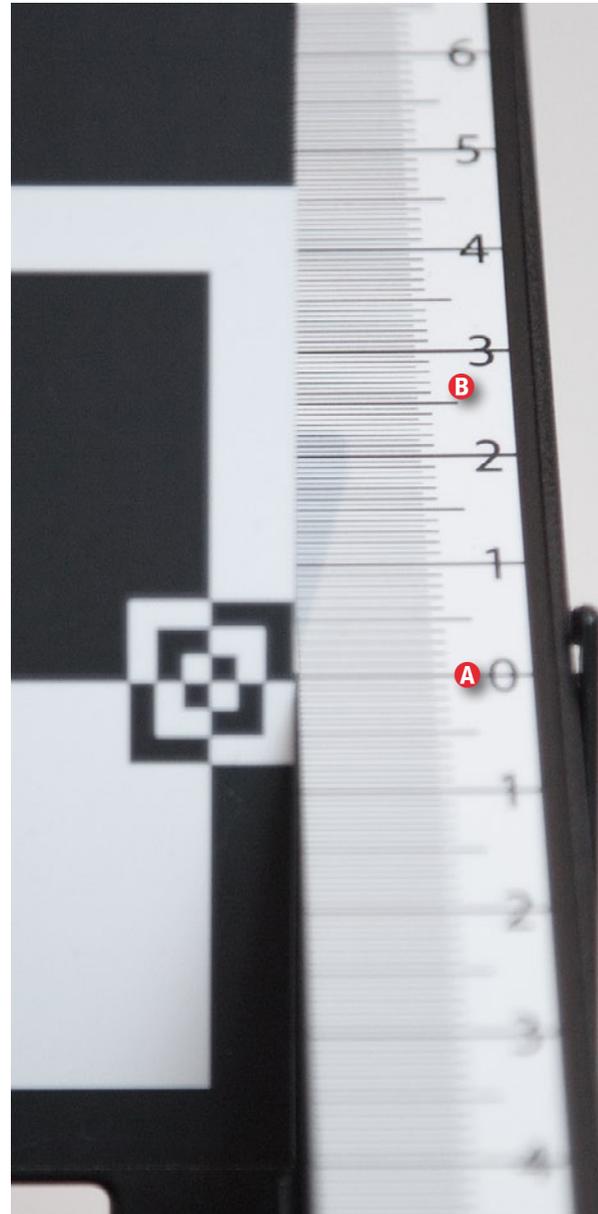


Abb. 2: Hier liegt ein deutlicher Back-Focus vor. Die Schärfe liegt hier im Punkt **B** zwischen 2 und 3. Im Idealfall liegt die optimale Schärfe im Punkt **A**.

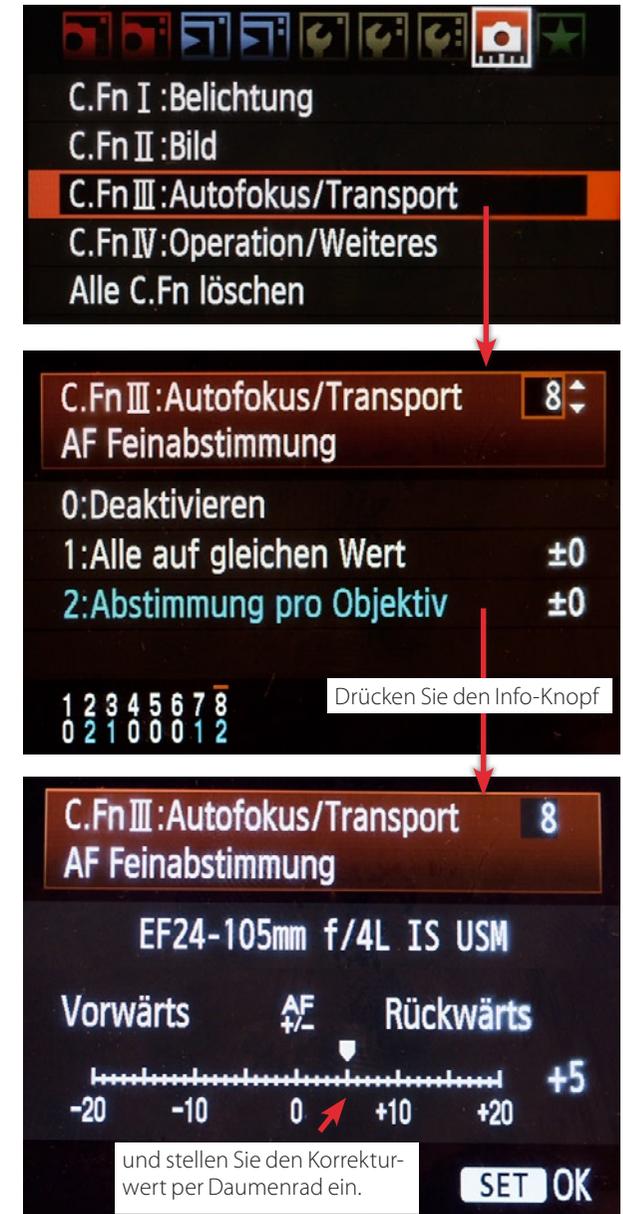


Abb. 3: Einstellen der AF-Korrektur für ein Objektiv an der EOS 5D Mark II

## Der Bierflaschentest (Fortsetzung)

zur eigentlichen Einstellung des Korrekturwerts (Abb. 3, unten), den man mit dem großen Stellrad hinten vornimmt und mit dem *Set*-Knopf bestätigt. Bei meiner Kamera sind Korrekturwerte im Bereich von -20 bis +20 Einheiten möglich – was immer auch die Einheiten bedeuten mögen.

Nun wird der ganze Prozess der Testaufnahmen wiederholt, bis der optimale Korrekturwert gefunden ist. Dies kann zwei oder drei Iterationen erfordern. Unter Umständen sollte man ausprobieren, ob der Autofokus nun auch bei anderen Entfernungseinstellungen besser ist. Ansonsten wählt man eine Einstellung, die für die meistbenutzte Entfernung optimiert ist.

Die Einstellungen bleiben natürlich über das Ausschalten der Kamera und über einen Batteriewechsel hinweg erhalten und können jederzeit geändert, zurückgesetzt oder deaktiviert werden.

Ob sich die 60 Euro für das SpyderLensCal lohnen, muss jeder selbst entscheiden. Für einen Fotoclub kann das Gerät durchaus interessant sein.

Man kann sich ein solches Target natürlich auch selbst basteln. Unter [Traumflieger.de](http://Traumflieger.de) [1] findet man eine Vorlage und eine Anleitung zu einem solchen *Fokus-Detektor*, wie er dort genannt wird. Man druckt diese Vorlage auf ein festes Fotopapier oder klebt es auf einen festen Karton. In der Traumflieger-Lösung ist das Fokusfeld aber etwas klein geraten, was mir nicht optimal erscheint.

Ich selbst fand den Test recht interessant und habe für zwei meiner Objektive auf diese Weise Korrekturen in meine EOS 5D Mark II eingegeben. Meine etwas ältere EOS 40D bietet diese Funktion leider noch nicht, so dass ich dort mit der (leichten) Fehlfokussierung leben oder im Problemfall manuell fokussieren muss.

Es sei gesagt, dass diese Korrektur nicht ganz an die Qualität heranreicht, die eine professionelle Justage in der autorisierten Werkstatt erreicht. Aber die hier gezeigte Lösung ist relativ einfach und preiswert – bei den Kameras, die eine solche Korrektur eingabe erlauben. Die neu vorgestellte Canon 60D gehört beispielsweise leider nicht dazu – bei ihr hat Canon gewisse Abstriche vorgenommen.

Die Vertragswerkstätten von Canon, wo Sie Ihre Objektive (zusammen mit der Kamera) professionell justieren lassen können, finden Sie unter folgender URL: [www.canon.de/Support/consumer\\_products/services\\_locator/index.aspx#](http://www.canon.de/Support/consumer_products/services_locator/index.aspx#).

Eine Reparaturwerkstatt für Nikon findet man beispielsweise hier:

[www.nikon-service-koeln.de/oscommerce/commerce/catalog/contact\\_us.php](http://www.nikon-service-koeln.de/oscommerce/commerce/catalog/contact_us.php).

Es gibt aber weitere Nikon-Vertragswerkstätten (z. B. in Düsseldorf, München oder Dresden).

Ansonsten kann man im Internet unter den Schlagwörtern ›Fabrik Vertragswerkstatt‹ suchen. Vorzuziehen ist natürlich immer eine Vertragswerkstatt in Ihrer Nähe.

Also weiterhin: **Gut Schuss mit genauem Autofokus!**



## Die eigene Fotoausstellung

Barbara Neider

### Eine eigene Fotoausstellung organisieren

In den vergangenen Jahren hatte ich zwei Mal die Gelegenheit, einem interessierten Publikum meine Fotoarbeiten in einer Ausstellung zu präsentieren. Über meine Erfahrungen bzw. die **Organisation** eines solchen ›Events‹ möchte ich hier kurz berichten.

Grundsätzlich gibt es zwei ganz unterschiedliche Arten, an die Sache heranzugehen:

1. Sie haben im Laufe der Zeit einige schöne Aufnahmen gemacht, die es wert wären, einem großen Publikum präsentiert zu werden. Sie können sozusagen ›aus dem Vollen schöpfen‹.

Das hat den Vorteil, dass Sie die Organisation der Ausstellung ganz gelassen angehen können, denn das Ausstellungsmaterial ist bereits vorhanden. Dabei muss man sich allerdings immer vor Augen halten, dass eine gelungene Ausstellung auch ein Thema haben sollte. So schön eine ›Best of‹- Show für den Fotografen sein mag, das Bild aus dem Portugal-Urlaub zwischen Insekten-Makros neben einem Schwarz-Weiß-Portrait könnte auf die Betrachter anstrengend und verwirrend wirken.

Also: Wenn Sie nicht sowieso durch Ihren Motivschwerpunkt beim Fotografieren ein Thema quasi vorgegeben haben, dann ist es höchste Zeit sich, jetzt ein Thema wie z.B. Architektur, Wasser oder die Farbe ›Rot‹ zu setzen.



Die Stellwände sind aufgestellt, aber noch leer.

2. Sie haben eine Idee, ein Konzept, für das Sie gezielt Bilder machen. Das kann sein, wenn Sie sie – wie unter Punkt 1 geschildert – ein Thema herausuchen und dann feststellen, dass Sie gar nicht genügend Vorzeigematerial dafür haben ...

Dann sollte man dafür sorgen, dass man sich ohne Zeitdruck auf diese Ausstellung vorbereiten kann.

Und damit sind wir schon bei einem, wenn nicht dem wichtigsten Punkt überhaupt:



**Alltag im Focus**  
Das Bonusmaterial  
im katholischen Pfarrzentrum  
in Eichenau

Fotografien von **Barbara Neider**  
barbara.neider@web.de

Vernissage am 16. Juli um 18 Uhr  
weitere Öffnungszeiten:  
17. und 18. Juli jeweils 9 bis 20 Uhr

Und Werbung im Vorfeld muss sein!

## Die eigene Fotoausstellung (Fortsetzung)

### Wann und wo kann man seine Bilder ausstellen?

Hier ist ein wenig Initiative erforderlich. In den seltensten Fällen wird man von einem Veranstalter angesprochen, ob man nicht eine Ausstellung gestalten könnte. Sprechen *Sie* mit Leuten, mit den Verantwortlichen, den Entscheidungsträgern. In den Gemeinden. Im Altersheim. Im Krankenhaus. In der Hauptverwaltung der Firma, in der Sie arbeiten. In der Kirchenverwaltung. Im Landratsamt. Beim Friseur. In Lokalen. Es gibt viele, viele Möglichkeiten. Am besten Sie haben immer ein wenig Material dabei, das Sie vorzeigen bzw. da lassen können. Vielleicht müssen Sie sich auch schriftlich bewerben, doch wenn Sie wirklich ausstellen wollen, werden Sie das in Kauf nehmen. Der Idealfall ist natürlich eine Galerie – denn hier ist auch ein wenig finanzieller Erfolg in greifbarer Nähe.

Nicht alle Örtlichkeiten sind gleich gut geeignet: zu enge Räume, schlechte Beleuchtung zu usw. Mir wurde einmal angeboten, eine Ausstellung im Eingangsbereich einer kleinen Behörde zu gestalten. Der Haken dabei war nur: In dieser Behörde gibt es keinen öffentlichen Raum, nur die dort Beschäftigten hätten drei Monate lang auf dem Weg in ihre Büros meine Bilder betrachten können. Dafür erschien mir der Aufwand zu groß, ich habe abgelehnt.

Irgendwann steht er fest, der Ort und der Termin für *Ihre* Ausstellung und damit kommen Sie in die mathematische Phase, die Zeit in der Sie sich überlegen müssen, wie viel sie in die **Präsentation der Bilder** investie-



Kurz vor der Eröffnung

ren wollen. Einiges wird durch die gewählten Räume schon vorgegeben sein: Vielleicht gibt es Bilderleisten, an denen Sie Bilder befestigen können, oder mehr oder weniger stabile Stellwände. Davon abhängig sind dann natürlich die Präsentationsmöglichkeiten. An eine leichte Papp-Stellwand kann man keinen stabilen Wechselrahmen mit Glas befestigen.

Haben Sie überhaupt genügend Wechselrahmen für alle Ihre Bilder? Nein? Vielleicht sind sie Mitglied eines Fotoclubs, der welche verleiht? Die Anschaffung qualitativ hochwertiger Rahmen kann nämlich ganz schön kostenintensiv werden, hat jedoch den Vorteil, dass man diese immer wieder benutzen kann. Wenn Ihre Ausstellung als Verkaufsveranstaltung gedacht ist,

können Sie Bild und Rahmen komplett verkaufen und so ihre Investitionskosten eventuell ausgleichen.

Allerdings warne ich an dieser Stelle vor zu großen Erwartungen: Heutzutage verkauft man Fotografien nicht so leicht. Viele Besucher werden staunend vor Ihren Werken stehen, sich an ihre eigene Digitalkamera zuhause erinnern und sich im Stillen denken: »Tolles Bild, genau so mache ich das demnächst selbst!«

Es gibt noch etliche Alternativen zu Wechselrahmen wie Leinwand, Alu- und Forex-Trägerplatten oder Acrylglas. Zu bedenken ist dabei immer auch die Lichtsituation und das Problem, dass Glas und glänzende Oberflächen leicht spiegeln. Hierzu gibt es zahllose Anbieter und Vergleichsmöglichkeiten im Internet. Dasselbe

## Die eigene Fotoausstellung (Fortsetzung)

gilt natürlich für die Drucke der Bilder: Fine Art Prints auf exklusivem Papier können bei vielen verschiedenen Anbietern bestellt werden, jedoch sicher nicht zu dem Preis für Ausbelichtungen aus dem Drogeriemarkt. Letztendlich entscheidet Ihr Geschmack und Ihr Geldbeutel.

Meine beiden Ausstellungen fanden im Pfarrzentrum meines Wohnortes statt und waren nicht als Verkaufsmesse konzipiert. Deshalb habe ich konsequent auf Kostenminimierung geachtet. Die Bilder wurden einfach im Fotolabor ausbelichtet, auf farbig passenden Fotokarton aufgezo-gen und so an die Stellwand gepinnt. Einen Teil der Bilder hatte ich bereits digital auf einen weißen oder schwarzen Hintergrund platziert, so dass nicht einmal das Aufziehen auf Fotokarton notwendig war. Manchem mag das für seine Meisterwerke zu profan erscheinen – ich kann aber versichern, dass die meisten Besucher teure Rahmen nicht vermisst haben.

Ein Tipp aus eigener Erfahrung: A bei einer Low-Budget-Ausstellung empfiehlt es sich, die Örtlichkeiten und Stellwände im Vorfeld aufmerksam zu besichtigen. Vielleicht müssen Sie Korrekturen vornehmen, die kurzfristig nicht mehr zu bewältigen sind. In meinem Fall waren es Stoffüberzüge für die Stellwände, die ich näher lassen musste, da die Wände durch jahrelange Gebrauchsspuren sehr unansehnlich geworden waren.



Man begutachtet die Bilder

Damit wäre das Arbeitsaufwändigste schon geschafft. Die Bilder sind fertig, Sie haben einen Plan, welches Bild wo im Raum seinen Platz finden wird, und Sie haben genügend Zeit fürs Aufhängen eingeplant.

Zeitgleich gilt es jedoch, auch die Eröffnungsveranstaltung, die Vernissage zu organisieren. Das wird Ihre Party, Ihr Foto-Fest, und auch hier sind Ihrer Fantasie nur wenig Grenzen gesetzt.

### **Einladungen? Warum nicht!**

Vielleicht die VIPs der Gemeinde, der Vorgesetzte und die Kollegen, die Freunde und Vorstände des Fotoclubs

usw. usw. Sie wollen doch Ihren Bekanntheitsgrad steigern – oder wozu machen Sie überhaupt eine Ausstellung?

### **Musik? Sehr gerne!**

Gerne live – also hören Sie sich um. Es gibt Musiker, die sich freuen, Ihr Können gegen ein geringes Entgelt präsentieren zu können. Das kann eine einzelne Harfenspielerin sein, die Bläsergruppe des Musikleistungskurses vom örtlichen Gymnasium oder das Zupforchester der Kreismusikschule. Auch hier gilt: anhören und bei Gefallen frühzeitig den Termin fixieren!

## Die eigene Fotoausstellung (Fortsetzung)

### Bewirtung? Gehört dazu!

Sekt und Orangensaft sollten auf jeden Fall ausgeschenkt werden, je nach Gusto auch andere Getränke mit und ohne Alkohol.

Auch ein paar kleine Häppchen werden gerne genommen: Es muss ja nicht das Canapee mit Kaviar sein. Passen Sie das Ganze dem Motto der Ausstellung an. Warum nicht bei einer Ausstellung zum Thema ›Grün‹ nur grüne Dinge servieren? Oder bei einer Ausstellung in einem Imbisslokal die Gäste mit Currywurst und Bier bewirten? Ich selbst hatte einmal selbstgemachte Marmeladenbrote passend zum Ausstellungsthema ›Alltag‹ serviert und dafür nur positive Reaktionen geerntet.

### Begrüßung oder Laudatio? Aber sicher!

Normalerweise macht das jemand anderes als der Fotograf. Doch gut wäre es schon, wenn Sie vorher wissen, was so in etwa auf Sie zukommt:

*»Seine visuelle Imagination ist als existenzieller Prozess zu verstehen, um reale Dimensionen zu konservieren, die Progressivität alles Futuristischen zu hinterfragen, die Authentizität zutiefst menschlicher Emotionen zu eruieren und dabei die Dekadenz des Establishments zu konkretisieren.«*

Wie bitte? Sätze dieser Art hört man immer wieder, wenn eine Laudatio auf einen Künstler ausgesprochen wird. Wenn Sie an derart intellektuellen Wortgebilden keinen Gefallen finden, dann sorgen sie dafür, dass sie nicht auftauchen. Notfalls erklären Sie mit Ihren eige-



Die Fotografin (Barbara Neider) begrüßt die Gäste bei der Vernissage.

nen Worte, was es zu Ihren Bildern zu sagen gibt, unter welchen Umständen sie entstanden sind, und warum Sie diese heute in einer Ausstellung präsentieren. Das ist auf jeden Fall ehrlich und sympathisch!

Außerdem gibt es noch viele, viele kleine Dinge zu bedenken:

- Wie werden die potentiellen Besucher auf Ihre Ausstellung aufmerksam? Sehr hilfreich ist eine Pressemitteilung, das Verteilen von Flyern, der Aushang in der Gemeinde etc.
- Wie sollen die Öffnungszeiten für die Ausstellung gestaltet werden?
- Wer hat die Schlüsselgewalt für die Ausstellungsräume?
- Brauchen Sie eventuell Blumenschmuck?

Vergessen Sie nicht, ein Gästebuch inklusive Schreibzeug auszulegen. Haben Sie eine Preisliste parat, wenn Sie Bilder verkaufen wollen?

Wollen Sie nicht nur Prints ausstellen, sondern auch eine Bildschirmpräsentation anbieten? Ist das Equipment dafür überhaupt vorhanden? Auch die Präsentation an sich muss sorgfältig vorbereitet werden: Nicht nur die Auswahl der Bilder, auch die passende Musik und die Dauer sind dabei im Auge zu behalten.

Legen Sie sich auf jeden Fall sowie Checkliste an, um nichts zu vergessen....

Falls Sie jetzt auf den Geschmack gekommen sind und demnächst Ihre Bilder ausstellen werden, wünsche ich Ihnen viel Spaß und Erfolg dabei und viele, viele positive Reaktionen! ◀ ◀

## Aus gegebenem Anlass: Dunkle Prints und Monitor-Luminanz

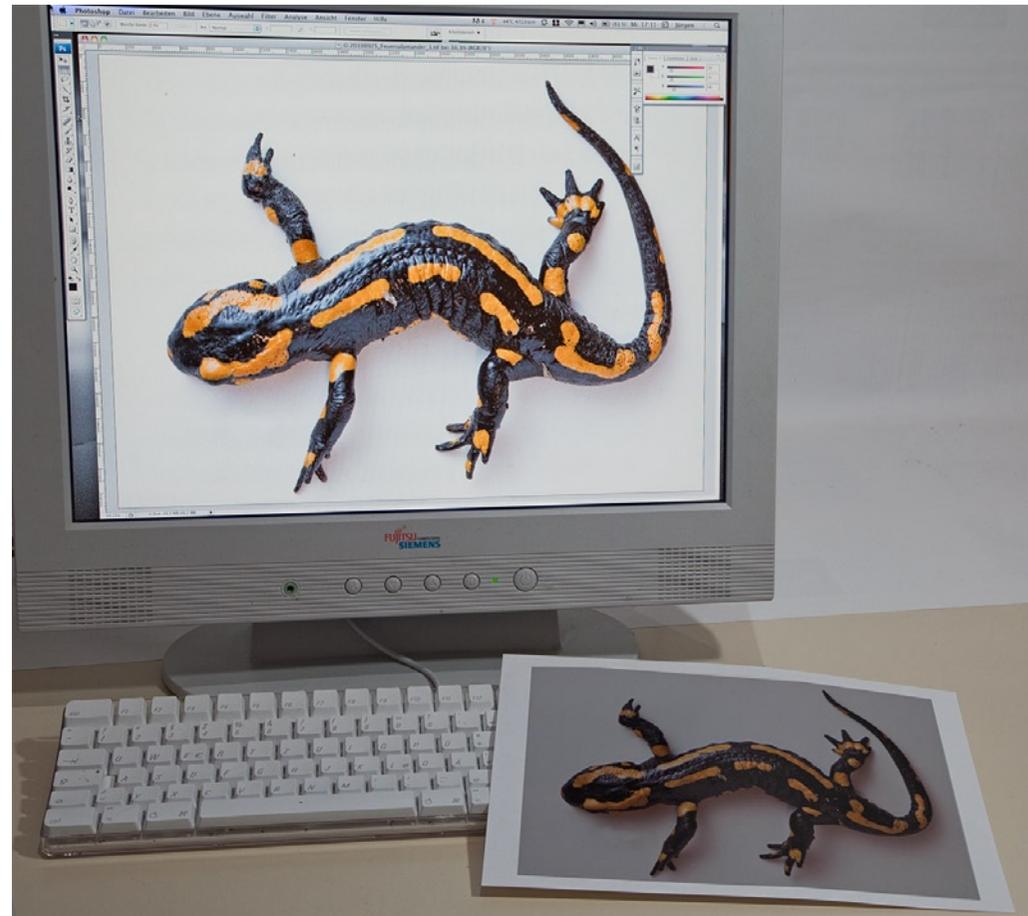
Jürgen Gulbins

### Zu dunkle Prints und Monitor-Luminanz

Aus gegebenem Anlass muss ich hier etwas berichtigen. Es geht um empfohlene Kits zur Monitorkalibrierung. Aus meiner Sicht ist für jeden, der Bilder digital schießt und anschließend am Bildschirm bearbeitet, ein Kit zur hardwarebasierten Monitorkalibrierung Pflicht – also das Kalibrieren unter Verwendung eines Messgeräts. In einigen meiner Artikel und Bücher empfahl ich bisher als sinnvollen Einstieg Kits im 100-Euro-Bereich – als Minimum. So stellte ich beispielsweise das huey von Pantone vor. Zum etwa gleichen Preis gibt es auch ein Einstiegs-Kit von DataColor (das ›Spyder3Express‹). Beide Kits habe ich selbst getestet und brauchbare Resultate damit erzielt.

Es gibt mit diesen Kits aber ein großes Problem, das ich übersehen hatte: **Diese Billig-Kits justieren nicht die Monitor-Luminanz – und die ist relevant!** Das hatte ich übersehen, da meine Monitore, was die Helligkeit (korrekter: Luminanz) betrifft, bereits richtig eingestellt waren.

Aus mehreren Anfragen von Lesern erhalte ich nun wiederholt das Feedback, dass trotz Monitorkalibrierung ihre Drucke viel zu dunkel sind. Und in allen Fällen wurden entweder keine hardwarebasierte Monitorkalibrierung vorgenommen oder solche Billig-Kits eingesetzt. Und in allen Fällen zeigte sich, dass die Monitore viel zu hell eingestellt waren. Das ist üblich bei fabrikneuen Monitoren, denn so liefern sie ›knackigere Bil-



Ist der Monitor zu hell eingestellt, darf man sich nicht wundern, wenn die Bilder falsch korrigiert und die Drucke zu dunkel werden.

der«. In aller Regel muss man die Luminanz (Helligkeit) dann auf etwa 30–35 % des Maximalwerts reduzieren, um eine brauchbare Vergleichbarkeit von Bildschirmanzeige und Ausdruck zu erhalten.

Die ›richtige‹ Luminanz liegt bei etwa 120–160 cd/m<sup>2</sup> (Kandela pro Quadratmeter). Der ›richtige‹ Wert ist etwas abhängig vom Umgebungslicht (mehr Licht erfordert etwas mehr Luminanz). Dieser Wert wird von den besseren (sprich teureren) Kits auch vorgeschlagen

und überprüft – aber eben von keinem der Kits in der 70–90-Euro-Klasse. Ärgerlich aus Sicht der Anwender ist die fehlende Luminanzkontrolle insbesondere deshalb, da die Hardware der Kits die Luminanz des Bildschirms durchaus messen könnte. Die Anbieter haben diese Funktion in den Billig-Kits explizit weggelassen, um die teureren Kits besser zu differenzieren.

Die ›besseren‹ Kits fangen aber erst bei etwa 150 bis 200 Euro an. Hierzu gehören dann etwa die Kits

## Dunkle Prints und Monitor-Luminanz (Fortsetzung)

Spyder3Pro (ca. 150 Euro) oder Spyder3Elite (ca. 200 Euro) von Datacolor [2] oder EyeOne Display 2 von X-Rite (ca. 180 Euro). Auch hueyPro (ca. 120 Euro) erlaubt die Luminanz einzustellen. Auch die Kombinations-Kits von Datacolor (z.B. das Spyder3Print SR ab ca. 360 Euro) oder von X-Rite (z.B. das ColorMunki, ab etwa 380 Euro) überprüfen die Luminanz und erlauben verschiedene Luminanzwerte vorzugeben. Mit beiden Kits lassen sich sowohl der Monitor kalibrieren und profilieren als auch ICC-Farbprofile für RGB-Drucker-Tinten-Papierkombinationen erstellen.

**Ich entschuldige mich für meinen Fehler – aber besser späte Einsicht als keine Einsicht!**

Wer bereits ein Billig-Kit hat und nicht nachinvestieren möchte, sollte sich leihweise ein besseres Kit besorgen, die Luminanz damit auf einen geeigneten Wert bringen und kann danach weiter mit seinem Billig-Kit arbeiten. Die Luminanz verändert sich nur relativ wenig über die Zeit – zumindest bei moderneren TFT-Monitoren (Flachbildschirmen). Man muss nach der Justage natürlich die Finger von den Einstellungen lassen!

Im Grunde ist die Monitorkalibrierung ein zweistufiges Verfahren: Im ersten Schritt wird der Monitor kalibriert – d. h. über Monitormenüs oder -regler in einen sinnvollen Grundzustand gebracht, der eine möglichst gute Ausgangsbasis für die anschließende Vermessung und Farbprofilberechnung ist. Zu diesem Grundzustand gehört auch die Einstellung der Helligkeit/Lumi-

nanz. Diesen ersten Schritt bezeichnet man als Kalibrieren. Erst danach wird das Farbverhalten des Monitors vermessen, daraus ein Monitorfarbprofil berechnet, dieses an geeigneter Stelle auf der Systemplatte gespeichert und anschließend geladen. Diesen Vorgang nennt man *Profilieren*. Das Profil wird später bei jedem Systemstart automatisch geladen. Es korrigiert für die Programme, die vom Farbmanagement Gebrauch machen, automatisch die Farbwerte bei der Monitorausgabe. Man erhält damit eine Farbwiedergabe, die – so gut es der Monitor erlaubt – an dem Farbwert liegt, der im Bild selbst gespeichert ist. Das Bild sollte dabei in allen Fällen ein eingebettetes Farbprofil besitzen.

### **Nicht alle Monitore sind brauchbar kalibrierfähig**

Meiner Erfahrung nach lassen sich übrigens nicht alle Monitore ›brauchbar‹ kalibrieren. Einige Monitore haben eine so große Grundhelligkeit, dass die Bilder flau wirken, wenn man sie auf den empfohlenen Luminanzwert von 120–160 cd/m<sup>2</sup> reduziert. Andere Monitore (selbst neue) haben ein derart ›schiefes‹ Farbverhalten, dass sie sich selbst mit einem professionellen Kalibrierkit (Messgerät + Software) in keinen Zustand bringen lassen, der ein halbwegs farbverbindliche Arbeiten erlaubt. Meiner Erfahrung nach muss man heute etwa 350–450 Euro (inkl. MwSt.) ausgeben, um einen für Farbarbeiten brauchbaren 24"-Monitor zu erhalten. Teurere Monitore sind in der Regel besser. Kleinere Formate sind entsprechend billiger. Hardwarekalibrierbare Monitore

– dies sind solche, bei denen das Farbmessgerät direkt am Monitor (per USB) angeschlossen wird und das die Korrekturen nicht (nur) im Monitorprofil der Bildschirmkarte, sondern direkt im Monitor ablegt – sind schön, leider aber auch teuer (etwa ab 1 000 Euro). Sie sind für den Amateur aber nicht unbedingt notwendig.

### **Bildinspektion**

Zur Bildinspektion nach dem Druck muss natürlich gesagt werden, dass auch dafür eine geeignete Umgebung mit geeignetem Licht erforderlich ist. Im Idealfall ist dazu das ›Abmusterungslicht‹ auf die Bildschirm-luminanz abgestimmt – sofern der Abmusterungskasten direkt neben dem Bildschirm steht –, was eigentlich nur funktioniert, wenn man einen dimmbaren Normlichtkasten besitzt. Für den Amateur und selbst für viele Profis geht es jedoch auch eine Stufe einfacher. Darauf sind wir bereits einmal in FotoEspresso 2/2009 unter dem Titel ›Das richtige Licht für die Bildinspektion‹ eingegangen. In der Regel tut es ein Gang zum Fenster, wenn dort nicht gerade pralles Sonnenlicht auftrifft. Auch eine Ecke mit einer Tageslichtlampe (mit etwa 5 000 K bzw. D50) tut gute Dienste. Die Lichtstärke sollte etwa 1 000 Lux betragen (was für das Arbeiten am Bildschirm zu hell ist). Die ›normale‹ Bürobeleuchtung beträgt etwa 500–800 Lux. Dies lässt sich mit einem Lux-Meter oder, einfacher, mit dem Colorimeter oder Spektrometer eines guten Kalibrierungs-Kits messen. ◀ ◀

# Zerene Stacker – ein Programm für Focus-Stacking

Jürgen Gulbins

## Was ist Focus-Stacking?

Unter *Focus-Stacking* (oder *Depth Queuing*) versteht man eine Technik, bei der man mehrere Aufnahmen des gleichen Bildausschnitts erstellt und dabei von Aufnahme zu Aufnahme den Fokuspunkt etwas verändert (in einer Richtung). Anschließend kombiniert man die Bilder mit einem geeigneten Programm zu einem einzigen Bild mit erweiterter Schärfentiefe. Während diese Technik zuweilen auch bei Landschafts- und Architekturaufnahmen sinnvoll ist, kommt sie in der Makro- und Mikroskopfotografie häufiger zum Einsatz, da man dort ständig mit einer extrem geringen Schärfentiefe kämpft. Diese Technik habe ich ausführlicher in meinem Buch »*Multishot-Techniken in der digitalen Fotografie*« (dpunkt.verlag) beschrieben.

Als Kombinationsprogramm kommen beispielsweise *Photoshop CS4* oder *CS5* in Frage, *Helicon Focus* [4], das kostenlose *CombineZM* [5] und, neu entdeckt, der *Zerene Stacker* [6]. Letzterem gilt dieser Artikel.

## Zerene Stacker

Das Programm Zerene Stacker [6] steht sowohl für Windows, Mac OS X als auch für Linux zur Verfügung – jeweils in einer 32- und einer 64-Bit-Version. Die Programmoberfläche ist bisher ausschließlich in Englisch. Es wird (mit identischer Funktionalität) in einer kommerziellen Version (289 USD), in einer privaten Version (89 USD) und in einer Studentenversion (39 USD) angeboten und aus dem Internet heruntergeladen.

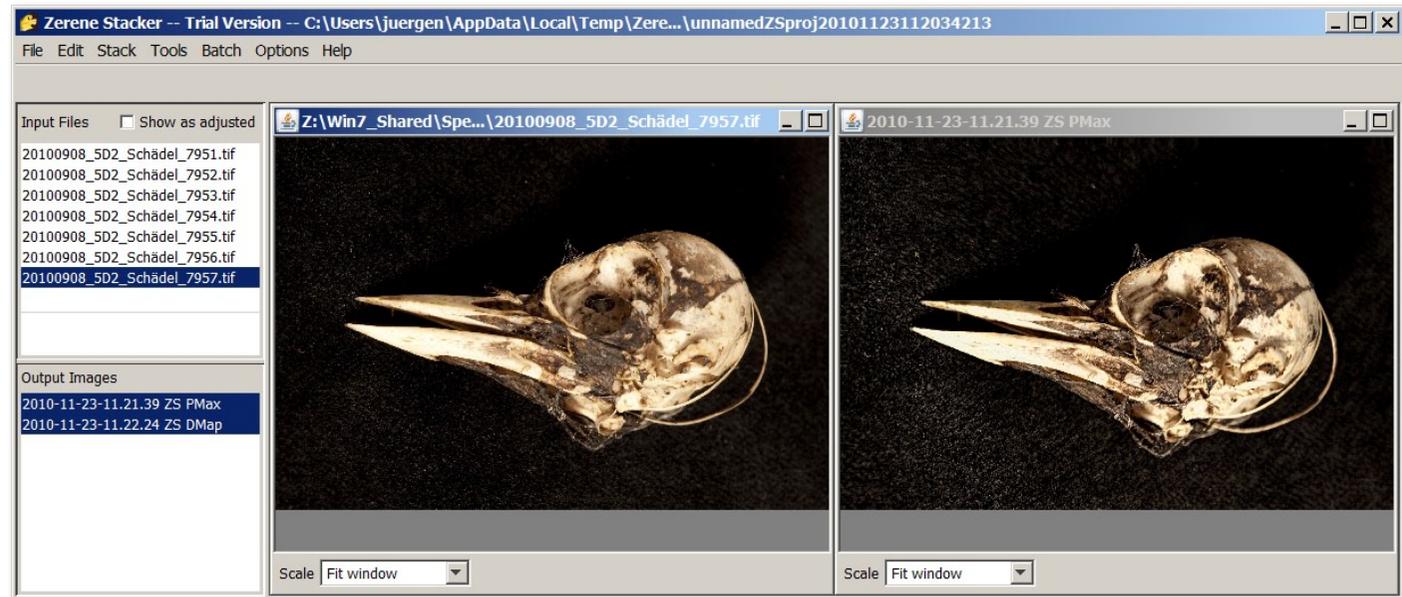


Abb. 1: Das Programmfenster von Zerene Stacker (hier unter Windows) ist recht übersichtlich: links oben die Liste der Ausgangsbilder, darunter die Ergebnisbilder; links eines der Ausgangsbilder und rechts eines der beiden Ergebnisbilder.

Die Installation ist sehr einfach und erfolgt per Doppelklick auf die heruntergeladene Datei.

Zerene Stacker ist ausgesprochen einfach zu bedienen: Man lädt (unter **File**) die einzelnen Ausgangsbilder zunächst in den Eingangsbereich (oder bringt sie aus einem Browser per Drag & Drop dorthin) (siehe Abb. 1 links oben). Das Bildformat darf JPEG oder TIFF (8 oder 16 Bit) sein. TIFF-Dateien müssen unkomprimiert oder LZW-komprimiert sein. Nun wählt man im Menü **Stack** eine der beiden Kombinationsmethoden (*PMax* oder *DMap*). Damit wird der Kombinationsprozess gestartet. Ein kleiner Balken zeigt den Prozessfortschritt. Die Verarbeitung geht recht zügig, kann aber bei vielen Dateien einige Minuten dauern. Zerene Stacker zeigt danach im rechten Fenster sein Ergebnis an.

Man kann beim Prozessstart auch beide Kombinationsmethoden aktivieren und erhält dann zwei Ergebnisbilder. Statt einer Einzelverarbeitung lassen sich auch mehrere Aufträge aufsetzen und im Batch- bzw. Stapelmodus verarbeiten. Anstelle einer kompletten Verschmelzung lassen sich die Bilder der Eingabe zunächst auch nur ausrichten (dies ist bei allen Verarbeitungen immer der erste notwendige Schritt). Die Verschmelzung kann dann in einem separaten Schritt erfolgen und man kann dabei unterschiedliche Verarbeitungsparameter ausprobieren.

Ähnlich wie bei Helicon Focus lässt sich das Ergebnisbild noch editieren bzw. retuschieren. Dies erlaubt, aus einem zuvor im linken Fenster gewählten Ausgangsbild Bereiche in das rechts angezeigte Zielbild zu

## Zerene Stacker (Fortsetzung)

übertragen, etwa ein gewünscht unscharfer Bereich – zumeist aus dem unscharfen Hintergrund eines Bilds. Die Ergebnisbilder lassen sich schließlich als JPEG oder TIFF (8 oder 16 Bit) sichern. Man kann aber auch ein Projekt (die Eingangsbilder sowie die Verarbeitungsparameter) sichern, um später daran weiterzuarbeiten.

Die Ergebnisse sind recht gut und vergleichbar mit denen von Helicon Focus. Über die Voreinstellungen (Preferences) lassen sich verschiedene Verarbeitungsparameter steuern (siehe Abb. 2 und 3).

Tritt während der Verarbeitung ein Fehler auf, so wird das Verarbeitungsprotokoll angezeigt und die Fehlerstelle rot markiert. Um wirklich damit etwas anfangen zu können, muss man sich aber schon recht intensiv mit dem Programm auseinandersetzen. Für den Normalbearbeiter sind die Meldungen ziemlich nichtsagend. Auch das englischsprachige Manual dürfte ein bisschen ausführlicher sein.

Das Programm ist eine Java-Implementierung. Es kämpft deshalb mit den üblichen Java-Problematiken hinsichtlich Speicherbedarf und Stack-Problemen. Während es durchaus auch mit einer Vielzahl kleinerer Bilddateien fertig wird, stellen große Dateien oft ein Problem dar. Obwohl ich in einem 64-Bit-Windows-System das Programm laufen ließ (6 GB Hauptspeicher), konnte es wegen Speichermangels meine 21 Megapixeldateien in 16-Bit TIFF nicht mehr problemlos verarbeiten. Ich musste sie nach 8 Bit konvertieren.

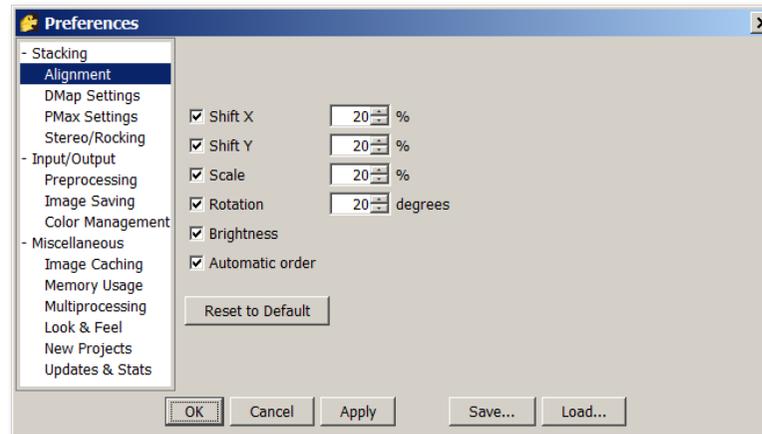


Abb. 2:  
In den »Preferences« lassen sich nicht nur Verarbeitungsparameter wie hier einstellen, sondern auch festlegen, wieviele Prozessoren zur Verarbeitung genutzt werden sollen.

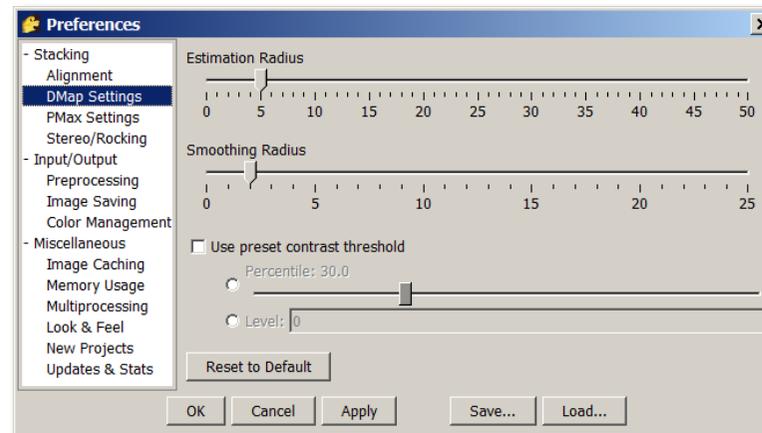


Abb. 3:  
Einstellungen für das Kombinationsverfahren »DMap«.

Da man eine 30-tägige Testversion herunterladen kann, sollte man deshalb vor dem Kauf einen Test mit eigenen Beispielen durchführen. Ansonsten kann ich das Programm empfehlen. Das Bild auf dem Deckblatt entstand mit Zerene Stacker. Es handelt sich um den Schädel eines toten und weitgehend verwesenen Spechts. Ich habe ihn mit einem 100-mm-Makroobjektiv an meiner EOS 5D Mark II (Vollformat) aufgenommen und dabei den Fokus langsam von vorne nach hinten verschoben. So entstanden sieben Einzelbil-

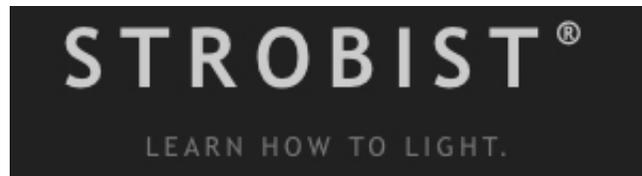
der. Für die Aufnahmen verwendete ich Helicon Remote (siehe Seite 11), um die Kamera und die Fokussierung zu steuern. Natürlich habe ich danach die Kombination auch in Helicon Focus getestet, wo sie ebensogut wie mit Zerene Stacker gelang.

Das Ergebnisbild wurde nachträglich noch retuschiert, um die Lichter und feinen Strukturen des schwarzen Samts, auf dem der Schädel für die Aufnahme lag, zu eliminieren und tief schwarz erscheinen zu lassen. Am Schädel selbst wurde nicht retuschiert. ◀ ◀

## Interessante Web-Seiten

Jürgen Gulbins

Diese Mal habe ich vier interessante Seiten ausgesucht. Und wieder sind die im Vorteil, die in der Schule (oder im Leben) passabel Englisch gelernt haben, denn alle vier Seiten sind englischsprachig. Ich entschuldige mich dafür, aber leider gibt es zum Thema Fotografie einfach mehr englisch- als deutschsprachige Seiten.



›Strobist‹ steht im Englischen (u. a.) für Fotografen, die blitzen. Die Seite [www.strobist.com](http://www.strobist.com) wird von David Hobby und einem ihn unterstützenden Team unterhalten. Diese Seite und der dazugehörige Blog beschäftigt sich mit dem Thema ›Blitzfotografie‹ und dem Schwerpunkt Systemblitze, obwohl auch andere Blitztechniken angesprochen werden. Unterstützt wird die Seite von einer Reihe von Herstellern, weshalb die Werbung für deren Produkte auch nicht zu kurz kommt, ohne allerdings die Informationen zu entwerten.

David Hobby erklärt unter der Rubrik ›Lighting 101‹ in mehreren Lektionen die Grundlagen des Blitzens und dies sehr verständlich, auch bei einfachen Englischkenntnissen. Es lohnt sich hier zu stöbern – oder besser noch, Lektion für Lektion durcharbeiten.

Im zweiten Teil (unter ›Lighting 102‹ zu finden, wenn man etwas weiter nach unten scrollt), stellt er kleine

Aufgaben und zeigt anschließend Lösungen dazu. Ergänzt wird dies durch zahlreiche Anmerkungen der Übungsteilnehmer mit Kommentaren und eigenen Bildern. Man braucht schon eine ganze Weile, bis man alles gelesen hat. Manche Kommentare und Beispiele sind eher trivial, andere liefern nützliche Informationen und schöne, wirklich kreative Bilder und Lösungen.

In der zweiten Rubrik ›On Assignment‹ behandelt er dann eine ganze Anzahl von Fotoaufträgen, bei denen das Blitzen ein wichtiger Bestandteil war, und wie er dabei vorging. Man erfährt viel über seine Techniken, seine Vorgehensweisen und die Gerätschaft, die er einsetzt. Sein Ansatz ist es, mit möglichst einfachen Mitteln auszukommen, so dass vieles auch für den Amateur anwendbar ist. Teilweise findet man im Blog auch Links zu YouTube-Seiten mit kleinen Videos, welche bestimmte Techniken und Bastelanleitungen demonstrieren. Sie sind nicht alle auf gleichem Niveau, in der Summe jedoch hilfreich und informativ.

Auch wenn David Hobby ein Nikon-Fotograf ist, kann man auch als Canon- oder Sony-Fotograf daraus viel lernen. Die Kommentare in den Blogs zu seinen Artikeln liefern häufig ergänzende Informationen, wie man mit Canon oder anderen Komponenten das gleiche erledigen kann.

Rund um diese Seite hat sich inzwischen eine recht aktive Gruppe von Fotografen gebildet, mit Treffen an verschiedenen regionalen Punkten (Schwerpunkt USA)

Unter der nachfolgenden URL findet man die Schwei-

zer Sektion dieser Blitz-Enthusiasten (in deutsch):

[www.flickr.com/groups/493845@N20/](http://www.flickr.com/groups/493845@N20/)

Eine gute Ergänzung – aber mit eigenständigem Wert – ist daneben die d.r.f-FAQ-Seite, **und dieses Mal in Deutsch:** <http://faq.d-r-f.de>

### Depth of Field and Bokeh

Hier ein Dokument im Internet – keine Internetseite! Im Normalfall setzte ich keine ›Deep Links‹ – URLs direkt zu einzelnen Informationen in Web-Seiten – zu Artikeln anderer Autoren. Hier finde ich aber keine bessere Lösung:

[www.zeiss.com/C12567A8003B8B6F/EmbedTitelIntern/CLN\\_35\\_Bokeh\\_EN/\\$File/CLN35\\_Bokeh\\_en.pdf](http://www.zeiss.com/C12567A8003B8B6F/EmbedTitelIntern/CLN_35_Bokeh_EN/$File/CLN35_Bokeh_en.pdf)

Die obige URL verweist auf ein gutes englischsprachiges Papier von H. H. Nasse mit dem Titel ›Depth of Field and Bokeh‹. Es ist tief in den Seiten der Firma Zeiss ([www.zeiss.com](http://www.zeiss.com)) vergraben. Über diesen Link wird direkt das PDF-Dokument heruntergeladen – ich entschuldige mich dafür bei der Firma Zeiss.

Das 45-seitige Papier erklärt sehr präzise und ausführlich Schärfentiefe und Bokeh. Letzteres ist die Abbildung von Bildelementen, die außerhalb des Schärfentiefebereichs einer Kamera-Objektiv-Kombination liegen. Das Papier geht auf Faktoren ein, welche die Schärfentiefe und das Bokeh bei einem Objektiv beeinflussen. Die Abhandlung ist wissenschaftlich, aber verständlich. Sie räumt auch mit manchen Falschaussagen zu den genannten Themenbereichen auf.

## Interessante Web-Seiten (Fortsetzung)

### CPN – Canon Professional Network

Unter  verbirgt sich eine vielfältige, gut gemachte Webseite von Canon zum Themenumfeld Fotografie und Video. Für Canon-Fotografen ist diese Webseite ein Muss in der eigenen Bookmark-Liste. Aber auch für andere Fotografen lässt sich hier manche interessante Information entdecken, sei es zu Objektivtechnik, zu einem breiten Spektrum von Fototechniken oder seien es einfach nur Interviews mit guten und interessanten Fotografen. Der rechts oben gezeigte Seitenkopf ist klar und übersichtlich gegliedert. Er ist der Eintrittspunkt zu den verschiedenen Bereichen, angefangen bei Produktinformationen, **White Papers**, **Technical**, **Interviews**, **Tips & Tricks** bis hin zu Informationen zu **CPS** **Canon Professional Services**. Der Service steht nach einer Registrierung allen Canon-Fotografen zur Verfügung, die mindestens zwei Canon-Kameras (aus dem Bereich der Semi-Pro- oder Pro-Klasse) sowie drei Canon-Objektive besitzen bzw. registrieren. Der Service bietet eine beschleunigte Reparatur sowie unter bestimmten Bedingungen die Leihstellung von Komponenten während der Reparaturdauer.

Aber eigentlich möchte ich hier nicht über den Canon-Service reden, auch wenn dies gut zu unserem Artikel auf Seite 18 passt. Mindestens ebenso interessant sind die Informationen, auf die man über die zuvor erwähnte Startseite gelangt. Hierzu gehört die der Rub-



News Product **Education** Interviews Ambassadors Gallery CPS Your Space  
Technical Masterclasses Tips & Tricks Infobank



rik *Educational*, wo unter *Infobank* ein ausgezeichnetes Glossar – eher eine Fotoenzyklopädie – zu finden ist. Sie bietet zu vielen Fachbegriffen wirklich gute, verständliche und schön illustrierte Erklärungen, die nicht nur für Canon-Technik gelten, sondern überwiegend allgemeingültig sind.

Die Artikel unter *Tips & Tricks* hingegen sind stärker auf Canon-Technik ausgerichtet. Hier findet man dafür viele Informationen, die im Kamerahandbuch nicht so ausführlich erklärt sind.

Und passend zur zuvor beschriebenen Strobist-Webseite beschreibt der Autor Syl Arneg unter *Education* ▶ *Technical* ▶ *Getting the most from Speedlites* wie man die zahlreichen Funktionen der Canon-Speedlite-Bitze sinnvoll nutzen kann. Ein richtiger kleiner Blitzkurs ist hier zu finden.

Unter der (Haupt-)Rubrik *Products* ▶ *Lenses* findet man detaillierte Produktinformationen zu fast allen Canon-Objektiven. Wählt man *Cameras* statt *Lenses*, so findet man Informationen zu den aktuellen Canon DSLRs.

**DXO Mark:**  BETA 2010 Mark By DxO Labs

DxO [3] ist Anbieter eines guten Raw-Konverters, welcher beim Konvertieren gleich eine ganze Reihe von profilbasierten Korrekturen in das Bild einrechnet. Dazu

erstellt DxO spezielle Profile, welche die Fehler (oder Schwächen) von Kamera-Objektiv-Kombinationen aufweisen (Vignettierung, Verzeichnung, Weichzeichnung, Farbveränderungen).

Bei dieser Kamera-Objektiv-Vermessung ermittelt DxO sehr viele Kameradaten – mehr als die Kamerahersteller und Objektivhersteller in ihre Datenblätter schreiben. DxO stellt nun einen guten Teil dieser Daten und Erfahrungen ins Internet. Wenn Sie also wissen wollen, welchen Dynamikumfang eine Kamera wirklich erfassen kann, so finden Sie dies (für die getesteten Kameras) unter [www.dxomark.com](http://www.dxomark.com).

Auch wenn Sie wissen möchten, wie gut – technisch gesehen – ein bestimmtes Objektiv ist, finden Sie die Information auf der genannten Seite. Die Seite ist bisher in Französisch und Englisch verfügbar, soll aber in Bälde auch in Deutsch erscheinen. Hier finden Sie zahlreiche getestete Objektive mit detaillierten Daten und Diagrammen zu ihren Stärken und Schwächen sowie Informationen zur Eignung der verschiedenen Objektive für unterschiedliche Anwendungsbereiche (Portrait, Landschaft, Reportage, Reise und Sport) und dies für mehrere Kamera- und Objektivhersteller.

Sicher sollten diese technischen Daten bei einem Objektivkauf nicht das einzige Kriterium sein, und bisher sind nicht alle Objektive getestet – wenn auch viele. Ein Blick auf diese Seite lohnt sich aber fast immer, setzt jedoch ein bisschen technisches Know-how voraus. ◀ ◀

## Nachtrag zum Artikel »Endlich wieder Bilder – mein elektronischer Bilderrahmen« aus Fotoespresso 3/2010

### Digitaler Bilderrahmen

Mein Bericht über den elektronischen Bilderrahmen, beschrieben in der FotoEspresso-Ausgabe 3/2010, hat doch einiges Interesse an dem Rahmen hervorgerufen. Leider hat die Firma Calumet den Vertrieb des beschriebenen Rahmens mittlerweile eingestellt. Deshalb habe ich etwas nachgeforscht und folgendes gefunden:

15“-Rahmen, die baugleich aussehen aber leider nur schwarze Außenrahmen haben, wurden gefunden bei:

- Saturn Hansa und Foto-Sauter in München:  
Saturn Hansa:  
Rahmen DF 15,6 der Marke Rollei, Rahmen schwarz, Glasscheibe glänzend
- Foto-Sauter:
  - Braun DigiFrame 1560, mattschwarzer Rahmen, kein Glas
  - VisiFrame 15.0 von Reflecta, schwarzer Rahmen, schwarzes Passepartout, Glasschutz
- Die Firma Foto-Brenner führt ähnliche Rahmen:
  - Braun Digiframe 1560 und den größeren
  - Braun Digiframe 1960 (19 Zoll), allerdings beide auch nur mit schwarzem Rahmen.

<http://alles-foto.de/>

Herr Ohnheiser aus Österreich, Leser des Foto-Espresso, machte mich dankenswerter Weise auf den Rahmen Cytem VX15-pro / Echtholz im Mahagoni Finish aufmerksam. Dieser sieht wirklich so aus wie der Rahmen, den ich in FE 3/2010 beschrieben habe, also auch mit dem Mahagoni-Holzrahmen.

Die Einzelheiten können diesem Link entnommen werden:

[www.digitalbilderrahmen.de/381-cm-15-zoll/cytem-vx15-pro-echtholz-im-mahagoni-finish.html](http://www.digitalbilderrahmen.de/381-cm-15-zoll/cytem-vx15-pro-echtholz-im-mahagoni-finish.html)

Über keinen der Rahmen können wir aus eigener Erfahrung etwas sagen, daher sollten sich potentielle Käufer die Geräte im Laden selbst ansehen und ausprobieren bzw. sich telefonisch oder per eMail beraten lassen. ◀ ◀



Mein digitaler Bilderrahmen mit einer Bildfläche von 30 x 22,5 cm

# Bücherecke

Jürgen Gulbins

Dieses Mal haben wir eine Reihe von Büchern zum Verschenken ausgesucht – schließlich naht die Weihnachtszeit –, wobei man sich durchaus auch einmal selbst beschenken darf.

## Ein Buch nicht nur für Fotografen:

### ›Ein Tag Deutschland‹

Es gibt viel zu entdecken in diesem Buch: Die zahlreichen Bilder geben einen facettenreichen Einblick in den deutschen Alltag mit all seinen Licht- und Schattenseiten, in all seiner Normalität und manchmal auch Skurrilität. Gleichzeitig sind die Bilder Beispiele guter Fotografie und fotojournalistischer Arbeit. Kommentiert werden sie in eins, zwei Sätzen (deutsch und englisch) im Newsticker-Stil, mal heiter-humorvoll, mal sachlich, immer auf den Punkt.

Ein Buch für jeden Anlass und für alle, die gerne gute Bilder betrachten, sich für das Land, ihre Menschen und ihre Alltagsgeschichte interessieren. Und da denke ich z. B. auch an amerikanische und japanische Freunde, für die das Buch eine ideale Ergänzung zu ihrer ›3-Tage-Europa-Tour‹ wäre. ›Ein Tag Deutschland‹ bietet ein gründlicheres – und ungewöhnlicheres – Deutschlandbild, als die üblichen Touren es je vermitteln könnten. Und Schloss Schwanstein kommt in diesem Buch natürlich nicht vor! Hier das recht treffende Vorwort von Dr. Christoph Schaden:

›Der 7. Mai 2010 war ein ganz gewöhnlicher Freitag. Und doch wird er für lange Zeit in Erinnerung bleiben.

Denn an diesem Tag reisten 432 Fotografen durch ganz Deutschland, um festzuhalten, was vor ihrer Kamera geschah: in Schulen und Wohnzimmern, auf Fußballplätzen und Flughäfen, in Parlamenten und Diskotheken. Sie sind über die Dörfer und durch die Großstädte gefahren und haben nach den Momenten Ausschau gehalten, die dieses Land repräsentieren.

Über 24 Stunden haben die Fotografen nicht nur Großereignisse beobachtet und fotografiert, sondern sich auch auf Menschen in alltäglichen Situationen konzentriert, vom Straßenkehrer bis zum Chefarzt – der Mensch steht im Mittelpunkt dieser Chronik. Von Sylt bis Garmisch-Partenkirchen ist so eine einzigartige visuelle Bestandsaufnahme entstanden: ›Ein Tag Deutschland‹, festgehalten von engagierten Fotografen.

Für dieses einmalige Projekt bedurfte es des besonderen, authentischen Blicks. Fotografen haben von jeher Gesellschaften erforscht und dokumentiert – in ihren ganzen Breiten und Tiefen und unabhängig von Redaktionsaufträgen. Auch mit dem Projekt ›Ein Tag Deutschland‹ haben sie dies getan – ohne auf die Verwertbarkeit in den Medien zu achten. Sie erzählen, wie es in Deutschland wirklich aussieht. Die außergewöhnliche Dokumentation eines gewöhnlichen Freitags in Deutschland unterstreicht so auch die gesellschaftliche und kulturelle Relevanz hochwertiger Bilder.

Initiiert hat das Projekt der Fotografenverband **FREELENS**, dem inzwischen über 2 000 Fotografen angehören, die für alle renommierten Magazine und Ver-

lage arbeiten.«

Wir wünschen viel Vergnügen beim Blättern im Buch und Betrachten der Bilder!



640 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband  
 ISBN 978-3-89864-707-6  
 49,900 Euro(D) / 51,30 Euro(A) / 70,90 sFr  
 dpunkt.verlag, Heidelberg, 2010

## Bücherecke (Fortsetzung)

### Foto-Workshop für Kinder

Viele Kinder haben ein Handy, mit dem man fotografieren kann. Oft kommt zusätzlich eine Kompaktkamera hinzu – sei es die eigene oder die der Eltern. Damit das Fotografieren mehr Spaß macht, haben beiden Autoren Michael Ebert und Sandra Abend das nötige Wissen jugendgerecht zusammengestellt. Sie decken dabei sowohl den Umgang mit der Kamera selbst ab als auch das Thema Motivsuche und Motivgestaltung. Das Buch ist zwar für Kinder (ca. 7–13 Jahre), ist aber nicht kindisch und stimuliert die Freude am Fotografieren.

Es ist locker geschrieben, leicht zu lesen, gut bebildert, geht auf die wichtigen Themen wie Kamera, Einzelfunktionen, Bildkomposition, Blitzen (aber richtig), Makrofotografie (auch wenn es hier »Kleine Dinge ganz groß« heißt) und den späteren Umgang mit den Bildern ein. Es hat auch ein kleines Glossar – hier Worterklärungen genannt, das die wichtigsten Begriffe nochmals kurz erläutert.

Die beiden Autoren geben selbst Fotokurse für Kinder und konnten für dieses Buch aus ihrer Erfahrung schöpfen. Der Buchinhalt ist daher für Kinder lehrreich, ohne lehrerhaft zu sein, die Bilder dazu ansprechend aber realistisch für das Kinderniveau.



Michael Ebert, Sandra Abend: **Foto-Workshop für Kinder. Kinder entdecken die Welt der Fotografie und wie man die Welt fotografiert.**

158 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband  
ISBN 978-3-89864-706-9

24,95 Euro(D) / 25,70 Euro(A) / 37,90 sFr  
dpunkt.verlag, Oktober 2010

### Ein Portrait-Buch der etwas anderen Art

Es gibt eine ganze Reihe von Büchern zur Portraitfotografie, darunter auch einige wirklich gute. Das Buch von Glenn Rand und Tim Meyer, frisch erschienen im dpunkt.verlag Heidelberg, weicht vom üblichen Schema aber in mancher Hinsicht ab und führt stärker zur »klassischen Portrait-Fotografie« zurück.

Es beginnt mit einer kurzen Historie der Portraitfotografie und zeigt dabei Elemente, die sich durchaus auch in der modernen Fotografie noch einsetzen lassen.

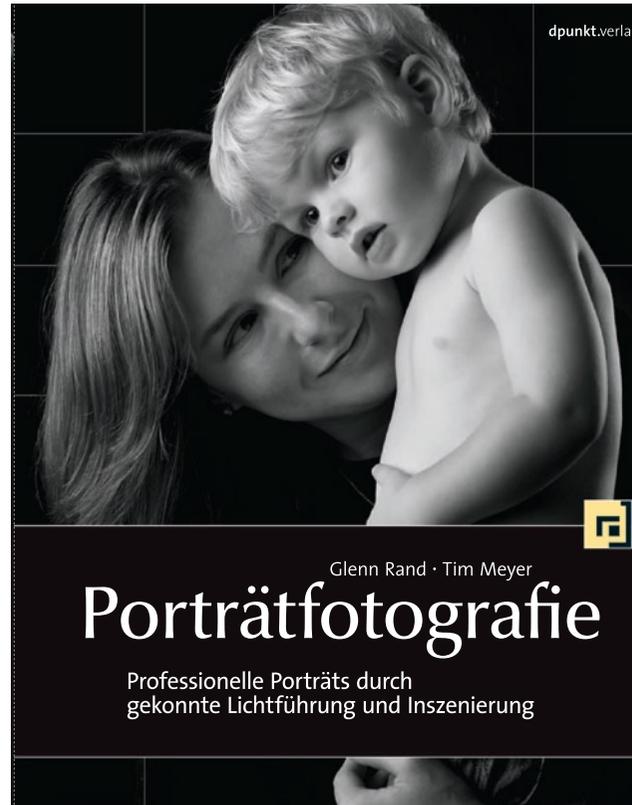
Danach behandelt es sehr systematisch die Komponenten der Portraitfotografie: das Setzen von Lichtern und Schatten. Es geht dabei ausführlich auf die Lichtqualität (hartes und weiches Licht) und die Technik der Erzeugung (Scheinwerfer, Blitz, Softbox, Schirme, andere Lichtformer) ein sowie den Umgang mit Belichtungsmessern. Das Niveau ist professionell, aber auch vom ambitionierten Amateur anwendbar – wenn eventuell auch mit anderer Gerätschaft.

Hier wird erkennbar, dass die beiden Autoren auf hohem Niveau arbeiten – schließlich sind beide Lehrer am Brooks Institute in Santa Barbara (Kalifornien), einem der renommiertesten Fotoschulen in den USA. Die Autoren haben Bilder in Museen und öffentlichen Ausstellungen nicht nur in den USA, sondern auch in Europa und Japan. Einige der diesjährigen Photokina-Besucher konnten die beiden Autoren bei recht lebendigen Vorträgen auf dem dpunkt-Stand erleben.

## Bücherecke (Fortsetzung)

Der Stil des Buchs mag manchem etwas trockenen, und sachlichen erscheinen. So wird beispielsweise das Setzen von Lichtern und Schatten an einer klassischen (griechischen?) Kopfbüste gezeigt. Dass mag im ersten Anlauf langweilig wirken, zeigt aber den Lichtwurf sehr anschaulich, vielfältig und so detailreich, die einem wirklichen Modell kaum zumutbar wären. Für die Vermittlung der Grundlagen ist dies durchaus nützlich. Die Umsetzung wird aber auch an zahlreichen realen Portraitbeispielen demonstriert. Die Autoren konnten darüber hinaus andere anmhaft Fotografen dafür gewinnen, ihre Portraits zur Verfügung zu stellen. Das Buch geht auch auf das Posieren ein und kann insgesamt als recht vollständig betrachtet werden, verzichtet aber auf Dinge wie Model-Release oder Schminken. Hier nochmals die behandelten Themen:

- Lichtqualität und Porträts
- Umgebungs-, Kunst- und Blitzlicht
- Lichtwandler und -verstärker verstehen
- Lichtverhältnisse im Griff
- Bedeutung und Auswahl von Hintergründen
- Die richtige Ausleuchtung
- Lichtmesser und -messen in der Porträtfotografie
- Lichtstrukturen auf Gesichtern
- Gesichtsausdrücke
- Komposition in der Porträtfotografie
- Den richtigen Ausdruck hervorlocken
- Das Fine-Art-Portrait
- Porträtfotografie für alle



208 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband  
 ISBN 978-3-89864-665-9  
 32,90 Euro(D) / 33,90 Euro(A) / 54,00 sFr  
 dpunkt.verlag, Heidelberg, 2010 ◀ ◀

# fotoGEN

Das Online-Magazin für emotionale Fotografie

- Seminare
- Fotopraxis
- Clubszene
- Praxistests
- Workshops
- Bildgestaltung
- Fotowettbewerb
- Portfolios von Top-Fotografen
- Infos und News aus der Fotoszene

[www.fotogen-onlinemagazin.de](http://www.fotogen-onlinemagazin.de)



## DER FOTOWETTBEWERB

Mit jeder neuen Ausgabe gibt es einen Fotowettbewerb für Papierbilder (DIN A4 oder 20 x 30 cm), bei dem Preise und Punkte vergeben werden. Die Siegerbilder werden jeweils in der nächsten Ausgabe veröffentlicht und nach sechs Runden stehen die Jahressieger fest. Die Punktbesten der ewigen Rangliste kommen in den "Bayern-Olymp". Alle Teilnehmer erhalten ihre Bilder mit einem Kommentar zur Meinung der Jury zurück.

# Tierbeobachtungen weltweit

## Individuelle Fotoreisen & Safaris in Afrika



### Erfüllen Sie sich Ihre Safari-Träume:

DIAMIR organisiert individuelle Fotosafaris in alle Nationalparks von Tansania, Botswana, Uganda, Namibia und Gabun sowie ins gesamte östliche und südliche Afrika.

Einmalige Erlebnisse erwarten Sie – nur auf den Auslöser drücken müssen Sie noch selbst ...

- ▲ Ihr Informationsportal für Tansania: [www.tansania.de](http://www.tansania.de)
- ▲ Ihr Informationsportal für Äthiopien: [www.äthiopien.de](http://www.äthiopien.de)
- ▲ Ihr Informationsportal für Zentralafrika: [www.zentralafrika.de](http://www.zentralafrika.de)
- ▲ Ihr Informationsportal für Venezuela: [www.venezuela.de](http://www.venezuela.de)
- ▲ Weitere individuelle Touren, Safaris und Tierbeobachtungen in Brasilien, Venezuela, Indien und Indonesien ...

### Für und gegen Fernweh: DIAMIR-Globetrottertage

Die Globetrottertage am ersten Oktoberwochenende sind Treffpunkt für Fotofans und alle, die gern reisen. In mehr als 70 hochwertigen Bildervorträgen berichten Reiseleiter und Reisegäste von ihren Erlebnissen rund um den Globus.

Globetrottertage, 01. – 02.10.2011, Dresden-Hellerau: [www.globetrottertage.de](http://www.globetrottertage.de)



Botswana-Infos + über 80 Unterkünfte finden Sie auf [www.botswana.eu](http://www.botswana.eu)

Jetzt Newsletter bestellen und DIAMIR folgen...



Kultur-, Natur-, Trekkingrundreisen und Expeditionen nach Afrika, Asien, Nord- und Südamerika, Europa und Ozeanien



DIAMIR Erlebnisreisen GmbH  
Berthold-Haupt-Straße 2  
01257 Dresden

Tel. (0351) 31 20 77  
Fax (0351) 31 20 719  
fotoreisen@diamir.de

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

# Links und Impressum



## Links

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

- [1] Traumflieger.de ist eine Webseite mit Kamaratests und Ähnlichem mit Schwerpunkt Canon DSLRs: [www.traumflieger.de](http://www.traumflieger.de)  
Die Bastel- und Gebrauchsanleitung zum Fokus-Detektor finden Sie unter:  
[www.traumflieger.de/desktop/fokusdetektor/fokusdetektor.php](http://www.traumflieger.de/desktop/fokusdetektor/fokusdetektor.php)
- [2] Datacolor ist Anbieter verschiedener Kits zum Kalibrieren und Profilieren von Monitoren und Druckern. Auch das im Artikel erwähnte *SpyderLensCal* gehört zu diesem Repertoire.  
[www.datacolor.eu/de/](http://www.datacolor.eu/de/)
- [3] DxO ist Anbieter eines guten Raw-Konverters, der bei der Konvertierung gleich eine Anzahl von Objektivfehlern aus dem Bild rechnet:  
[www.dxo.com](http://www.dxo.com)  
Daneben findet man Informationen

zu den technischen Daten und den Schwächen verschiedener vermessener Objektive (im Zusammenspiel mit bestimmten Kameras) sowie recht informative Angaben zum Dynamikumfang von vermessenen Digitalkameras:

[www.dxomark.com](http://www.dxomark.com)

- [4] Helicon Software vertreibt neben *Helicon Focus* – ein Programm zum Focus-Stacking – auch *Helicon Remote* zur Kamerasteuerung:  
[www.heliconsoft.com](http://www.heliconsoft.com)

- [5] *CombineZM* ist ein Freeware-Programm zum Focus-Stacking:  
<http://hadleyweb.pwp.blueyonder.co.uk/CZM/News.htm>

- [6] *Serene Stacker* ist ein Programm zum Focus-Stacking für Windows, Mac OS X und Linux:  
[www.zerencesystems.com](http://www.zerencesystems.com)

- [7] Die Firma KAASoft bietet mit *DSLR Assistant* ein schönes Programm zum Tethered Shooting an:  
[www.kaasoft.com/](http://www.kaasoft.com/)

## Impressum

Herausgeber: Jürgen Gulbins,  
Gerhard Rossbach, Uwe Steinmüller

### Redaktion:

Uwe Steinmüller, Hollister, CA  
([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))

**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 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.

Copyright 2010 dpunkt.verlag