

foto



espresso

www.fotoespresso.de 4/2009

FotoEspresso

Uwe Steinmüller, Gerhard Rossbach, Jürgen Gulbins

Viele Kleinigkeiten

Dies Mal bietet die FotoEspresso-Ausgabe eine Kollektion vieler verschiedener Themen. Wir fangen mit einem Bericht von Roland Richter über die BIRD-Munich 2009 an. Wie beobachtet man denn am besten Vögel? Mit einem guten Fernglas, besser noch mit einem Spektiv. Und da wir in FotoEspresso hauptsächlich über Digitalfotografie schreiben, eben auch, wie man durch diese Spektive fotografieren kann – *Digiscoping* genannt. Schwerpunkt dieses ausführlichen Berichts ab Seite 3 ist deshalb das Digiscoping.

Oft sind es Kleinigkeiten, die einem bei der täglichen Arbeit im Foto-Workflow helfen und wir haben eine ganze Reihe davon in dieser Ausgabe zusammengefasst. Es fängt an mit einer etwas ausgefallenen Schärfetechnik, von der wir gelesen und die wir ausprobiert haben (siehe Seite 15). Die Ergebnisse sind teilweise überraschend gut und das Verfahren lässt sich nicht nur einfach anpassen, sondern auch ohne große Probleme in eine Photoshop-Aktion packen. Diese kann man dann mit einem Klick starten. Das Ergebnis muss danach nur noch einer Feinretusche unterzogen werden.

Jürgen Gulbins hat ein neues Programm getestet – korrekter: eine neue Version des Stitching-Programms *Autopano Pro* – einem recht schnellen und mächtigen Programm zur Erstellung von Panoramen. Den Bericht dazu finden Sie ab Seite 17.

Viele Fotografen arbeiten seit langem mit dem ColorChecker von GretagMacbeth (inzwischen von X-Rite). Davon ist nun eine neue Variante auf dem Markt, der *ColorChecker Passport*. Er bietet eine Reihe von technischen Erweiterungen, kommt nun in einer praktischen, schützenden Hülle und wird mit einer zusätzlichen Software ausgeliefert. Sie macht die Erstellung eines DNG-Kamera-Farbprofils sehr einfach. Dieses Profil lässt sich dann beispielsweise in Adobe Camera Raw und Lightroom einsetzen, um bessere Farben zu erzielen (siehe Seite 22).

Ist Ihnen das Navigieren in manchen mehrstufigen Photoshop-Menüs zu umständlich, haben Sie viele eigene Photoshop-Aktionen oder Skripte, auf die Sie schnell zugreifen möchten, so könnte eine eigene Palette in Photoshop eine Hilfe sein. Damit können Sie Funktionen, Skripte und Aktionen übersichtlich und nach eigenen Bedürfnissen gestaltet über die Palette erreichbar machen. Wir stellen ein Werkzeug zur Erstellung solcher Paletten auf Seite 25 vor.

Gerhard Rossbach berichtet von einem Stück Ausrüstung, das ihm gut gefällt. Es ist ein ausgesprochen robuster und praktischer Fotorucksack (siehe Seite 27) der Firma Koenig.

Und da man bei der Erstellung von Panoramen die Kamera eigentlich um den Nodalpunkt (korrekter: um den No-Parallax-Point) schwenken sollte, beschreibt er ab Seite 29, wie man diesen Punkt für eine Kamera-Objektiv-Kombination findet. Im Internet findet man dazu

oft eher abstrakte, aber in der Praxis wenig nützliche Diskussionen.

Wir hatten in FE 1/2009 Leser ermutigt, uns Artikel für ein Buch mit dem Titel »Die wilde Seite der Fotografie« zu schicken. Das Buch mit einer Vielzahl von Anregungen zu neuen Aufnahmetechniken und teilweise recht ausgefallenen Ideen, kommt im November 2009 heraus. Wir zeigen einen Ausschnitt daraus ab Seite 32. Dort geht es um »Nightshots – kreatives Blitzen bei Nacht«. Wir sind sicher, dass Sie in diesem Buch noch zahlreiche weitere Anwendungen für Ihre Fotopraxis finden werden, die wirklich Spaß machen – also mehr für den kreativen Amateur als für den Profi-Fotografen.

Den Abschluss bildet schließlich, wie (fast) immer, unsere Bücherecke, die dieses Mal über drei Bücher – teilweise recht subjektiv berichtet. Davor finden Sie einen kurzen Bericht über die Veranstaltung *Wunderwelten* in Friedrichshafen vom 30. 10. bis 1. 11. 2009.

Wir hoffen, Ihnen auch dieses Mal ein interessantes Repertoire angeboten zu haben.

Gerhard Rossbach
Jürgen Gulbins
Uwe Steinmüller



BIRD-Munich 2009 im Tierpark Hellabrunn

Roland E. Richter

Vogelfotografie, Spektivfotografie und Digiscoping

Im Juli 2009 veranstaltete Foto-Video Sauter (München) in Kooperation mit dem Tierpark Hellabrunn und dem Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) die Naturfotomesse BIRD-Munich auf dem Gelände des Münchner Tierparks zum zweiten Mal. Den Besuchern wurden umfassende Informationsmöglichkeiten in Fachvorträgen sowie an den Ständen namhafter Hersteller von Geräten zur Vogelbeobachtung und Vogelfotografie geboten. Digiscoping, das Fotografieren mit einer Digitalkamera durch ein Spektiv, war das zentrale Thema am Schnittpunkt von Spektivbeobachtung und Fotografie. Ein umfassendes Begleitprogramm für Kinder rundete die Veranstaltung ab und bot so für alle Interessen- und Altersgruppen innerhalb einer Familie einen idealen Anlass für einen etwas anderen Tierparkbesuch.



BIRD-Munich 2009

Nach dem großen Erfolg im Vorjahr fand vom 17. bis 19. Juli 2009 im Münchner Tierpark Hellabrunn die zweite BIRD-Munich statt. Insgesamt 12.000 Besucher kamen während der drei Veranstaltungstage in den Tierpark, um sich rund um die Vogelbeobachtung und Vogelfotografie zu informieren bzw. das begleitende kindergerechte Rahmenprogramm zu erleben. Der Einladung von Foto-Video Sauter und



Nördlicher Hornrabe (*Bucorvus abyssinicus*) im Tierpark Hellabrunn, Leica APO-Televid 82 mit Digiscoping-Adapter und Leica D-Lux-4, 1.035mm, F 12,6

des LBV folgten 1.000 Schulkinder und hörten sich z. B. Vorträge über den Vogel des Jahres an, den Eisvogel. Foto-Video Sauter stellte eine rundum perfekte Organisation der Messe auf die Beine. Sowohl für die großen und kleinen Besucher wie auch für die Aussteller war für alles gesorgt.

Die BIRD-Munich 2009 war am Freitag und vor allem am Sonntag sehr gut besucht. Am Samstag wurden Veranstalter, Aussteller sowie die (wenigen) Besucher auf eine harte Probe gestellt – es setzte in der Nacht von Freitag auf Samstag ein heftiger Regen ein, der erst rund 24 Stunden später aufhörte und insgesamt 37 mm Niederschlag brachte, das sind 37 Liter pro Quadratmeter. Viele Besucher verschoben wohl ihren Tierparkausflug auf den nachfolgenden Sonntag, sodass Veranstalter und Aussteller am Samstag fast allein

im Regen standen. Allerdings waren die Vorträge – z. B. über Digiscoping (auch Digiskopie) – im Zentrum für Tier-, Natur- und Artenschutz (TNA) des Tierparks auch und besonders an diesem verregneten Samstag durchwegs gut besucht, sodass sich selbst dieser Regentag gut nutzen ließ. Die BIRD-Munich 2009 übertraf den Erfolg der ersten Veranstaltung im Vorjahr, auf die 4.500 Besucher gekommen waren.

In diesem Jahr präsentierten 29 Firmen in 19 Zelten ihre Produkte rund um die Vogelbeobachtung, Vogelfotografie und Digiscoping. Aus naturfotografischer Sicht in erster Linie interessant waren die Kamera- und Objektivhersteller Canon, Leica, Nikon, Olympus, Panasonic, Pentax, Ricoh, Samsung, Sigma, Sony und Tamron. Für den Vogelbeobachter lag das Interesse primär bei den Spektivherstellern Bushnell, Eschenbach, Leica,

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

Meopta, Nikon, Pentax, Steiner, Swarovski und Zeiss. Lohnenswert war ein Besuch bei **BogenImaging** (Vertrieb für Gitzo und Manfrotto) und Novoflex, die wichtigsten Anbieter stabiler Stative und Stativköpfe. Neben weiterem Zubehör bei Dörr, HaPa Team und LowePro boten die Stände des LBV und des Vögel-Magazins Fachinformationen zur Vogelkunde in gedruckter Form. Auch der Naturblick-Verlag präsentierte sein Publikationsortiment. Nicht zuletzt war der Stand des Veranstalters Foto-Video Sauter ein Anlaufpunkt für alle Fragen, für Bestellannahmen mit Messerabatt oder etwa zum Sofortkauf der schnell noch für Test- oder Tierpark-Erinnerungsfotos benötigten Speicherkarte.



Kronenkranich (Balearica pavonina) im Tierpark Hellabrunn
Zeiss Victory Digiscope 85 T*FL mit Fotoadapter und Nikon D300, 1.500 mm, f12

Vogelfotografie, Digiscoping und Spektivfotografie

Natürlich drehte sich auf der BIRD-Munich 2009 – ihrem Namen entsprechend – in erster Linie alles um Vögel, das Beobachten von Vögeln und – was uns aus naturfotografischer Sicht hier am interessantesten war – um die Vogelfotografie und das Digiscoping als zentrales Thema. Die BIRD-Munich nimmt eine führende Rolle in der Präsentation dieser recht neuen Sparte der Fotografie ein.* Aus der Vogelbeobachtung kommend, lassen sich die Spektive in Verbindung mit Digitalkameras hervorragend zur Vogelfotografie einsetzen.

Das Fotografieren von Vögeln ist eine spezielle Disziplin in der Naturfotografie. Zum einen, weil für eine

* Die nächste BIRD-Munich findet vom 18. bis 20. Juli 2010 wieder im Tierpark Hellabrunn statt. Wer sich für Digiscoping interessiert, sollte sich diesen Termin bereits vormerken.

erfolgreiche Vogelfotografie enorm viel Geduld und Ausdauer nötig ist, nicht zu vergessen die Kenntnisse über Vogelarten und ihr Verhalten. Zum anderen, weil die Vogelfotografie eine spezielle Fotoausrüstung erfordert, da zumeist auf große Distanzen fotografiert werden muss. Ohne diese beiden Grundvoraussetzungen wird man nicht zum Erfolg, d. h. zu **hervorragenden** Vogelfotos kommen. Vögel haben nun mal die Angewohnheit und die Fähigkeit wegzufiegen, wenn sie sich gestört fühlen – und das meist dann, wenn man fast mit der Einstellung der Kamera fertig war. Wer kennt das nicht! Es ist eben etwas völlig anderes, Großwild in einem afrikanischen Nationalpark zu fotografieren oder etwa eine Landschaft. Keine Frage, dass auch hierbei das Warten eine der Hauptbeschäftigungen des

Naturfotografen ist. Aber bei der Vogelfotografie kommen zwingend noch die beiden genannten Grundvoraussetzungen dazu.

Um sein Wissen über Vögel zu verbessern, gibt es Vogelbestimmungsbücher (der Stand des LBV hatte eine gute Auswahl davon im Angebot) oder von Ornithologen geführte Beobachtungstouren, z. B. durch den LBV. Das ist noch vergleichsweise einfach zu bewältigen. Die notwendige Fotoausrüstung dagegen stellt den Fotografen schon vor schwerwiegendere Entscheidungen. Und das im wahrsten Sinne des Wortes, denn es werden extrem lange Telebrennweiten in hoher Lichtstärke benötigt, die den Geldbeutel erheblich erleichtern und die Fotoausrüstung um mehrere Kilogramm spürbar schwerer machen. Als Vogelfotograf

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

kennt man die bevorzugten Teleobjektive wie 4,0/600 mm oder 2,8/400 mm und dazu Telekonverter – da ist man schnell in der Preisklasse über 10.000 Euro. Ohne eine solche Ausrüstung braucht man sich als Vogelfotograf in der freien Wildbahn gar nicht erst auf den Weg machen. Klar, dass es sich im Zoo, auf einer Greifvogelstation oder einer Straußenfarm mitunter anders verhält, davon soll hier aber nicht die Rede sein.

Bemerkenswerterweise ist vielen Vogelfotografen unter den Naturfotografen (mit ihren teuren und schweren Teleobjektiven) der Bereich der Vogelbeobachtung der Ornithologen meist völlig fremd. Ornithologen sind eben primär an der Beobachtung der Tiere interessiert, nicht so sehr am Fotografieren derselben und verwenden zu diesem Zweck seit jeher Spektive. Mit solchen Spektiven, am besten veracklungsfrei auf einem Stativ mit einem speziellen Stativkopf montiert, erreichen die Vogelbeobachter wesentlich bessere Fernsichten als die Fotografen mit ihren Teleobjektiven. Umgerechnet auf Kleinbild-Brennweiten fangen Spektive dort an, wo die Teleobjektive aufhören, d. h. ab 600 mm aufwärts. Dazu bringen Spektive nur einen Bruchteil des Gewichts auf die Waage bzw. in den Rucksack und sie kosten sehr viel weniger als 10.000 Euro.

So lag es auf der Hand, dass vor einigen Jahren Vogelbeobachter begannen, mit Digitalkameras durch ihre Spektive zu fotografieren. Mit etwas Geschick bastelten sie sich Adapter, um die Kamera an das Spektiv zu montieren. Die Disziplin Digiscoping war geboren. Das



Pfau im Tierpark Hellabrunn,
Leica APO-Telvid 82 mit Digiscoping Adapter
und Leica D-Lux 4, 1:100 mm, f 13,4

Produzieren von Bildausschuss war nicht eine Frage teureren Filmmaterials zum wegwerfen, ein enormer Vorteil des Digiscoping. Rasch nahm das Interesse am Digiscoping weiter zu. Bald kam der Wunsch nach digitaler Spektivfotografie auf – die Verwendung des Spektivs als Objektiv an einer digitalen Spiegelreflexkamera (DSLR). Die jüngste Entwicklung geht in Richtung Komplettlösungen – Spektiv inklusive Kamera. Alle diese Varianten werden mittlerweile oft unter dem Begriff *Digiscoping* zusammengefasst.

Vor erst wenigen Jahren erkannten die Spektivhersteller diese Sparte der Fotografie und bieten heute in ihrem Produktsortiment eine ganze Reihe unterschiedlicher Lösungen an, um durch Spektive fotografieren zu können. Die Phase des Bastelns ist vorbei, inzwischen gibt es serienmäßig perfekte Kameraadapter für viele Spektive (Eschenbach und Steiner sind hier die Ausnahme). Dieser Wandel scheint sich aber noch nicht recht

unter den Vogelfotografen herumgesprochen zu haben. Dagegen haben die Vogelbeobachter, die ihre Beobachtungen nicht nur verbal ihren Kollegen mitteilen, sondern die beobachteten Vögel bildlich dokumentieren und zeigen wollen, die fototechnischen Innovationen der Spektivhersteller nur zu gerne angenommen.

Fotografen scheinen die Spektivfotografie bzw. Digiscoping (noch) nicht ernst nehmen zu wollen. Dabei ignorieren sie die hervorragenden Möglichkeiten, Vogel-fotos (und nicht nur Vögel können digiscopierte werden) zu erstellen, die mit keiner reinen Fotoausrüstung technisch möglich sind.

Wie gesagt, fängt Digiscoping bei etwa 600 mm Brennweite an, geht im Extremfall bis etwa 10 m (das sind 10.000 mm Brennweite!), wobei im Normalfall der sinnvolle Einsatz bei 2–3 m Brennweite sein Limit findet. Aber immerhin, welches Teleobjektiv bietet diese Mög-

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

lichkeit? Neben digitalen Kompaktkameras gibt es mittlerweile auch für DSLRs sehr gute Adaptionen für eine Reihe von Spektivtypen. Das Angebot ist vielfältig. Welche Kombinationen funktionieren bzw. sinnvoll sind, bedarf einer exakten Fachberatung vor einem Kauf, um eine Fehlinvestition aufgrund Unerfahrenheit zu vermeiden. Die BIRD-Munich 2009 war genau in dieser Hinsicht eine ausgezeichnete Veranstaltung, da alle namhaften Spektivhersteller mit eigenen Ständen vertreten waren. Man konnte seine Fragen direkt an Fachkräfte der Hersteller richten und alle Geräte waren zum Ausprobieren aufgebaut. Der Veranstaltungsort Tierpark Hellabrunn bot Motive direkt vom Stand aus und mit Ornithologen des LBV war täglich die Begehung der großen Vogelvoliere des Tierparks möglich. Eine bessere Kombination aus Foto- bzw. Spektivtechnik, naturkundlichen Angeboten und der Präsentation von Vögeln und Tieren in Hellabrunn ist kaum denkbar. Bis zur nächsten breit aufgestellten Möglichkeit sich zu informieren, nämlich auf der BIRD-Munich im Jahr 2010, ist die Beratung in einem Fachgeschäft, das Spektive und Kameraadapter vorrätig hat (z. B. Foto-Video Sauter in München, dem Veranstalter der BIRD-Munich) dringend zu empfehlen.

Digiscoping auf der BIRD-Munich

Letztlich haben aller Hersteller Kameras im Angebot, die sich zum Digiscoping eignen. Doch nicht jedes Kamerasystem passt an jedes Spektiv und nicht jedes



Pentax-Spektive auf der BIRD-Munich 2009

Spektiv eignet sich gleichermaßen gut zum Digiscoping.

Ob man sich für ein Spektiv mit Geradeblick oder Schrägeinblick entscheidet, ist in erster Linie eine Frage der persönlichen Vorliebe und hat keinerlei Auswirkungen auf die Bilderergebnisse. Als Fotograf tendiert man möglicherweise eher zum Geradeblick, bei den Beobachtern ist es eventuell umgekehrt. Bezieht man das Stativ in diese Überlegungen mit ein, so kommt man bei Spektivtypen mit Schrägeinblick mit niedrigeren Varianten aus, insbesondere wenn sich die anzusehenden Motive eher in den Baumwipfeln befinden. Das Anvisieren quasi um die Ecke erfordert etwas mehr Übung als der direkte Blick.

Es gilt zu bedenken, dass neben den systemimmanenten Lösungen wie Nikon-Kamera an Nikon-Spektiv oder Leica-Kamera an Leica-Spektiv auch unzählige Kombinationen unterschiedlicher Hersteller, etwa Canon-Kamera an Zeiss-Spektiv oder Sony-Kamera an Swarovski-Spektiv, möglich sind.

Für das Digiscoping kommen bevorzugt die lichtstärksten Spektive in Betracht, also Geräte mit etwa 80 mm Frontlinsendurchmesser. Dieser findet sich bei fast allen Herstellern in den Spektivbezeichnungen wieder, z. B. Swarovski ATM 80HD.

Beim Digiscoping gibt es keine Festlegung des Schärfentiefebereichs über eine Blendenwahl. Die Schärfentiefe wird durch den Abbildungsmaßstab sowie kameraseitig durch die Größe des Aufnahmesensors bestimmt. Je kleiner der Sensor, desto größer ist die erreichbare Tiefenschärfe. Somit haben Aufnahmen mit einer Vollformat-DSLR aus physikalischen Gründen die geringste Tiefenschärfe. Dieser Zusammenhang ist bei der Wahl der Ausrüstung zu berücksichtigen, denn keineswegs zwingend ergibt Digiscoping mit der höchstauflösenden Vollformat-DSLR auch die besten bzw. gewünschten Fotos. Umgekehrt leiden viele der heutigen digitalen Kompaktkameras unter einer völlig überzogenen Pixelzahl mit den bekannten Folgen des

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

Bildrauschens (insbesondere bei ISO-Werten über 100). Bessere Bildqualitäten erreicht man – je nach Größe des Aufnahmesensors – meist mit Kameras um die 6 Megapixel.

Die Berechnung der beim Digiscoping erzielten Gesamtbrennweite ist einfach, nämlich das Produkt aus Okular-Vergrößerung des Spektivs und der gewählten Brennweite an der Kamera. Beispielsweise ergeben ein 40-fach Okular und 30 mm Objektivbrennweite eine Gesamtbrennweite von 1.200 mm. Den maximalen Möglichkeiten sind allerdings technische Grenzen gesetzt. So sind für das Digiscoping nur Kameras mit etwa Dreifach-Zooms geeignet, und nicht immer kann die maximale Vergrößerung der Okulare (z. B. **60-fach**) fotografisch genutzt werden. Der limitierende Faktor ist immer das formatfüllende Abfotografieren des auf der Rücklinse des Okulars sichtbaren Bilds. Hierzu gibt es keine Tabellen, vielmehr ist Probieren, Erfahrung und Fachberatung gefragt.

Bei derartigen Telebrennweiten kommt der maximalen Lichtstärke respektive der rechnerischen Blende eine große Bedeutung zu, um über die benötigte kurze Belichtungszeit eine Verwacklung des Motivs (Verwacklungs- bzw. Bewegungsunschärfe) auszuschließen. Die Blendenzahl errechnet sich aus dem Quotient von Gesamtbrennweite und Objektivdurchmesser. In unserem Beispiel mit einer Gesamtbrennweite von 1.200 mm und bei einem Spektivfrontlinsendurchmesser von 50 mm ergibt sich eine rechnerische Blende von 24.



Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) im Tierpark Hellabrunn.
Leica APO-Telvid 82 mit Digiscoping Adapter und Leica D-Lux 4, 1.500 mm, f 18,3

Im Falle einer Spektivfrontlinse mit 85 mm käme man auf Blende 14. Verwendet man nun ein 20-fach Okular (wieder mit einem 30 mm Kameraobjektiv) und ein Spektiv mit einer 80 mm Frontlinse, so kommt man bei 600 mm Gesamtbrennweite auf Blende 7,5. Damit ist erkennbar, dass Spektiven mit einer möglichst großen Frontlinse beim Digiscoping der Vorzug zu geben ist, ebenso wie Kameras, deren Aufnahmesensoren nicht bereits bei ISO 400 unakzeptables Bildrauschen erzeugen. Denn nur über eine höhere ISO-Vorwahl können die Belichtungszeiten in den verwacklungsfreien Bereich nach unten korrigiert werden.

Unterscheidet man beim Digiscoping nach verwendetem Kameratyp und der Art der Kameramontage am Spektiv, so können vier Kategorien der Spektivfotografie unterschieden werden.

Digiscoping mit digitalen Kompaktkameras

Dies ist die gegenwärtig wohl am weitesten verbreitete Art des Digiscoping und sie funktioniert denkbar einfach. Im Prinzip wird eine digitale Kompaktkamera mittels eines Adapters hinter das Okular am Spektiv zentriert montiert und so das im Okular sichtbare Bild mit der Kamera abfotografiert. So wurde das eigentliche Digiscoping erfunden. Die Adapter ermöglichen in der Regel das dreidimensionale Verschieben der Kamera (links-rechts, oben-unten, vor-zurück) und damit die zentrierte Positionierung des Kameraobjektivs zur Rücklinse des Spektivokulars.

Fotografiert wird z. B. im Modus Zeitautomatik; die Scharfeinstellung erfolgt zunächst über das Spektiv, dannach die Feinjustierung über die Kamera (AF oder MF). Kameras mit der Möglichkeit, sie über einen Fern-

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

auslöser zu bedienen, ist der Vorzug zu geben, um Verwacklungen auszuschließen. Aktuell gibt es nur von Ricoh und Nikon derartige Modelle. Zumindest jedoch muss die Kamera eine Selbstauslösefunktion mit kurzer Vorlaufzeit (z. B. 2 Sekunden) besitzen, sonst kann kein scharfes Foto erwartet werden. Man sollte auch darauf achten, dass kein Streulicht zwischen Okular-Rücklinse und Kamera-Frontlinse einfällt. Für die nachfolgenden Spektive waren Adapterlösungen für das Digiscoping auf der BIRD-Munich 2009 zu sehen.

Bushnell hat für seine Spektive (zum Digiscoping ist das Modell ImageView® mit einer 80 mm Frontlinse geeignet) den Universal Camera Adapter (#780005). Die Konstruktion wirkt etwas sperrig und unausgereift, sollte vor dem Kauf auf Tauglichkeit gut geprüft werden und ist wohl bestenfalls nur für kleinere Digitalkameras geeignet. An die **Leica-Spektive** Apo-Televid 82 und 65 kann über den Leica D-Lux 4 Digiscoping-Adapter die Leica D-Lux 4-Kamera und die baugleiche Lumix LX3 anmontiert werden. Dieser Adapter ist nur für diese beiden Kameras geeignet, bietet damit den Vorteil der absolut passgenauen und dabei sehr simplen zentrischen Montage durch einfaches Überstülpen über das Spektivokular. Großer Vorteil dieses Adapters ist, dass durch den Tubus kein Streulicht einfallen kann. Eine universellere Lösung bietet der Leica Digitaladapter 3, mittels dem andere Digitalkameras (auch anderer Hersteller) an die Apo-Televid-Spektive adaptiert werden



Sigfried Brück, Referent der Leica Akademie, mit Leica APO-Televid 82, Digiscoping-Adapter und Leica D-Lux 4

können (dieser Adapter soll bald in einer verbesserten Version auf den Markt kommen, was auch nötig ist). Beim tschechischen Spektivhersteller **Meopta** wird an Stelle eines Beobachtungsokulars zum Digiscoping das spezielle Okular DP1 30x an das Spektiv Meopta S1 75 APO (wahlweise mit Gerade- oder Schrägeinblick) gesetzt. Das DP1 30x teilt den Lichtstrahl: ein Strahl wird zum Beobachtungsokular (30-fach) gelenkt, ein zweiter zum Kameraokular. So kann das Spektiv gleichzeitig zum Beobachten und Digiscoping genutzt werden.

Nikon hat das wohl umfangreichste System an Kameraadaptern im Angebot, um die zahlreichen Coolpix-Kameras an die unterschiedlichen Nikon-Spektive anzubringen. Adapter für Kameras anderer Hersteller bietet Nikon verständlicherweise nicht an. Das Topmodell unter Nikons Spektiven für das Digiscoping mit



Swarovski ATM 80HD, Digitalkamerabasis DCB für digitale Kompaktkameras

Coolpix-Kameras ist das EDG-Fieldscope 85 (Geradeinblick) bzw. 85-A (Schrägeinblick), für das allein sieben verschiedene Okulare erhältlich sind. Eine detaillierte Beschreibung, für welches Coolpix-Modell welcher der Adapter (FSB-1A, FSB-2, FSB-3, FSB-4, FSB-5, FSB-6 bzw. FSB-U1) an welches Spektiv passt, würde den Rahmen hier sprengen. Eine gute Übersicht findet sich in der Broschüre »Nikon Sport Optics« bzw. im Internet.*

Das Nikon-Kameraadaptersystem erweist sich bereits von daher als sehr gut durchdacht, als alle Adapter über einen Gewindeanschluss für einen Drahtauslöser

* Nikon GmbH (Hrsg.): Nikon Sport Optics 2009-2010. Auch zum Download online auf www.nikon.de verfügbar. Noch ausführlicher ist die amerikanische Nikon-Website, nicht nur mit einer vollständigen Kompatibilitätsliste aller Coolpix-Kameras zu den verschiedenen Kameraadaptern, sondern auch mit der Angabe aller zu erzielenden Brennweiten und Lichtstärken in Kombination mit allen Okularen.

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

verfügen, über den der Kameraauslöseknopf aktiviert werden kann. Das bietet sonst kein Hersteller. Allerdings wird mit einem Drahtauslöser die Kamera beim Auslösen indirekt berührt, die Gefahr der Verwacklung ist also nur gemindert. Die ideale Lösung ist ein elektrisch oder per Infrarot gesteuerter Auslöser (zur Zeit nur bei der Coolpix P6000 optional erhältlich).

Pentax zählt ganz neu ebenfalls zu den Digiscoping-Anbietern und zwar mit dem momentan lichtstärksten Spektiv PF-100ED mit einer 100 mm Frontlinse, den Modellen PF-80EA (Geradeeinblick) und PF-80EDA (45° Schrägeinblick) sowie dem PF65EDII/65EDAll. Dazu gibt es je 8 verschiedene Okulare zur Auswahl. Für die Montage digitaler Kompaktkameras hat Pentax den Adapter UA-1.

Bei **Swarovski** kommen für das Digiscoping primär die Spektive mit fluoridhaltigen HD-Linsen zur Minimierung von Farbsäumen – ATM 80HD mit Schrägeinsicht bzw. STM 80HD mit Geradeinsicht (auch als ATM/STM 65HD erhältlich) – in Betracht.* Die Digitalkamerabasis DCB von Swarovski hält jede geeignete Digitalkamera zentrisch hinter dem Okular, wobei die Kamera zum Beobachten durch das Spektiv einfach nach oben weggeklappt wird. Zum Fotografieren klappt man die bereits zuvor richtig justierte Kamera zurück und ist sofort auslösebereit. Alternativ gibt es den Digitalkamer-

* Swarovski publiziert auf seiner Website Kompatibilitätlisten mit Angaben zu zahlreichen Kameras, ob und gegebenenfalls mit welchen Adaptern sie zum Digiscoping mit Swarovski-Spektiven geeignet sind. Siehe hierzu www.swarovskioptik.at



Nikon Fieldscope ED III (Foto: Nikon GmbH)



Swarovski ARM 80HD mit Digitalkameraadapter DCA, Nikon D300 und AF 50 / 1,8 D

adapter DCA zur fixen Befestigung am Filtergewinde des Objektivs (Gewindeadapterringe M28, M37, M43 und M52 werden mitgeliefert) und zum Überstülpen über das Spektivokular – optimal, um Streulicht abzuhalten. Als dritte Variante hat Swarovski den Universalkameraadapter UCA für eine Montage der Kamera hinter dem Okular ohne Filtergewindeverbindung. Zeiss bietet für seine Spektive der **Victory Diascope** Serie (85 T* FL bzw. 65 T* FL, mit geradem bzw. schrägem Einblick) den Quick-Camera-Adapter II, auf dem die Kamera festgeschraubt wird und der das seitliche Wegschwenken der Kamera während der Beobachtung erlaubt. Zum Fotografieren schwenkt man den Bügel mit der Kamera blitzschnell und passgenau vor das Spektivokular zurück.

Digiscoping mit DSLR und Normalobjektiv

Ähnlich der Verwendung digitaler Kompaktkameras kann auch eine DSLR zum Abfotografieren des Rück-



Swarovski Universalkameraadapter UCA_2283

linsenbilds im Spektivokular verwendet werden. Auch bei dieser Methode handelt es sich um Digiscoping im eigentlichen Sinne. Am besten eignet sich hierzu ein 50-mm-Normalobjektiv (auf DSLRs mit APS-C-Sensor), womit das Spektrum der erzielbaren Gesamtbrennweiten eingeschränkt ist (Okular-Vergrößerung \times 50 mm \times Crop-Faktor). Auch hier erzeugt das Abblenden keine größere Schärfentiefe, da ja das auf der Rücklinse des Spektivokulars sichtbare Bild abfotografiert wird. Der Vorteil einer DSLR gegenüber einer digitalen Kompaktkamera ist deren kaum spürbare Auslöseverzögerung. Vollformat-DSLRs sind hier ebenso wie (Micro)Four-Thirds-DSLRs aufgrund ihrer Tendenz zur Vignettierung schwieriger in der Handhabung. Die passende Objektivfokallänge muss in jedem Fall am Spektiv ausprobiert werden, Zoomobjektive sind dafür ungeeignet.

Zur Montage der DSLR mit angesetztem Normalobjektiv hinter dem Spektiv werden – soweit geeignet – dieselben universellen Adapter verwendet, wie sie oben für die digitalen Kompaktkameras beschrieben wurden. Bei **Swarovski** sind meines Erachtens die Adapter DCA und UCA auch für die Montage von APSC-DSLRs mit 50 mm Objektiv am Spektiv geeignet, wobei dem DCA aufgrund seiner festen lichtdichten Verbindung wohl der Vorzug zu geben ist. Vollformat-DSLRs müssen ausprobiert werden. Für die **Zeiss** Spektive Victory Diascope 85 T* FL bzw. 65 T* FL montiert man die DSLR auf den Quick-Camera-Adapter II.

Digiscoping mit direkt montierter DSLR

Bei dieser Variante wird das Spektiv über einen speziellen Adapter (der das Okular ersetzt) wie ein Fotoobjektiv fest an das Bajonett der DSLR angesetzt. Die Adapter enthalten eine Optik aus mehreren Linsen, die das Bild auf die Ebene des Kameraaufnahmesensors projizieren. Eigentlich handelt es sich hierbei um digitale Spektivfotografie, jedoch wird sie auch unter dem Sammelbegriff Digiscoping subsumiert.

Die Spektivhersteller versehen ihre hierfür konzipierten Kameraadapter kameraseitig in der Regel mit einem T2-Anschluss, sodass mit einem kamerabajonettenspezifischen T2-Adapter (z. B. bei **Dörr** erhältlich für Canon, Nikon usw.) praktisch alle DSLRs aller Hersteller an den Spektiven montierbar sind. Der Vorteil dieser Methode des Digiscoping liegt in der Möglichkeit durch den Sucher der DSLR zu beobachten und im entscheidenden Moment sofort und praktisch ohne Auslöseverzögerung fotografieren zu können. Bei dieser Adaption ist natürlich von vornherein jegliche Blendenwahlmöglichkeit ausgeschlossen, da Spektive bekanntlich über keine Blendeneinstellung verfügen. Die DSLR wird vorzugsweise auf Zeitautomatik gestellt, sodass sie – entsprechend dem vorhandenen Licht – eine angepasste Belichtungszeit automatisch selbst wählt. Selbstverständlich sollte immer ein Fernauslöser zum Digiscoping mit einer DSLR verwendet werden. Sofern die Hersteller Angaben zur Brennweite ihrer Spektive machen, beziehen sich diese auf Vollformat-DSLRs. Für

Kameras mit einem Aufnahmesensor mit Crop-Faktor verlängert sich die Brennweite nochmals um diesen, wobei die Lichtstärke unverändert bleibt.

An das **Bushnell** Spektiv Elite® (80 mm Frontlinse, nur mit Schrägeinblick) kann mittels Kamera-Adapter (#780050) eine DSLR angesetzt werden. **Meopta** bietet für seine Spektive den **Photoadapter an, der aus einem Meostar S1 75 APO Spektiv ein Teleobjektiv von 800 mm mit Lichtstärke 1:11,1 macht**. Bei der Adaption von DSLRs im **Nikon**-System bleiben keine Wünsche offen. Über den Anschlussadapter FSA-L1 kann jede Nikon DSLR direkt unter anderem mit den Nikon-Spektiv-Topmodellen Fieldscope ED82 (Geradeinblick) bzw. ED82 A (Schrägeinblick) verbunden werden. Brennweiten von 1.000 mm im Vollformat bzw. 1.500 mm im DX-Format bei Lichtstärke 1 : 13 werden damit erreicht. Der FSA-L1 verfügt kameraseitig über den Nikon-Bajonettanschluss, womit kein zusätzlicher T2-Adapter nötig ist. Es ist verständlich, dass Nikon die Adaption fremder Kameras an die eigenen Spektive nicht vorsieht. Jedoch können über spezielle Novoflex-Adapter auch Kameras von Canon, Leica M bzw. solche mit FourThirds- und Micro-FourThirds-Bajonett mit den Nikon Fieldsopes kombiniert werden.

Ähnlich wie Nikon hat auch **Pentax** einen Tubusadapter PF-CA35 mit dem Pentax K-Bajonett entwickelt, mit dem Pentax DSLRs (K-Bajonett) direkt und ohne Okular an die Pentax-Spektive montiert werden können. Inzwischen gibt es den **baugleichen Pentax-Tu-**

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

busadapter auch für Kameras der Hersteller Canon (PF-CA35C) und Nikon (PF-CA35N), wobei jeweils anstatt des festen K-Bajonetts ein T2-Adapter für Canon bzw. Nikon mitgeliefert wird. Mit einem dieser beiden Varianten kann natürlich auch jede andere DSLR an die Pentax-Spektive montiert werden, indem man sich zusätzlich einen passenden T2-Adapter besorgt. Mit dem PF-CA35 ergeben sich für die Pentax-Spektive folgende Brennweiten- und Lichtstärken-Werte: (Vollformat DSLR / Pentax DSLR): PF-100ED (1.250 mm, f 12,5 / 1.910 mm / f 12,5), PF-80ED/80EDA (1.000 mm, f 12,5 / 1.530 mm, f 12,5) und PF-65EDII/65EDAll (780 mm, f 12 / 1.190 mm, f 12).

Bei **Swarovski** ersetzt das Telefoto-Lens-System ›TLS 800 Adapter‹ das Spektivokular und dient der direkten Anbringung einer DSLR am Spektiv über einen zusätzlichen T2-Adapter. Beide Swarovski-Spektive haben eine Brennweite von 800 mm, was beim ATM/STM 80HD eine rechnerische Blende von f 10,0 ergibt und beim ATM/STM 65HD von f 12,3. **Zeiss** bietet einen Fotoadapter, der aus den Victory Diascope-Spektiven Superteleobjektive mit Lichtstärke 1:12 macht (1.000 mm beim 85 T* FL und 770 mm beim 65 T* FL).

Digiscoping mit integrierter Kamera

Bei diesem Konzept müssen nicht verschiedene Geräte (Spektiv, Kamera, Adapter) miteinander kombiniert werden, vielmehr ist die „Kamera“ bereits im Spektiv

fest integriert. Fehlerquellen durch falsches Anpassen sind eliminiert, die Handhabung ist denkbar einfach. Kein Beobachten oder Fotografieren, vielmehr ist alles gleichzeitig möglich – das ist der entscheidende Vorteil.

Das ImageView® Spektiv von **Bushnell** hat eine 70 mm Frontöffnung und einen integrierten 5,1 Megapixel Aufnahmesensor.

Zeiss bietet mit seinem PhotoScope 85 T* FL ebenfalls ein solches System an. Der Brennweitenbereich reicht von 600 mm bis 1.800 mm, der Bildsensor hat 7 Megapixel. Einen vergleichbaren Ansatz stellt das Zeiss Kamera-Okular DC4 dar, das an Stelle eines reinen Beobachtungsookulars an ein Zeiss Victory Diascope 85 T* FL (40-fache Vergrößerung, 1.460 mm) oder das Diascope 65 T* FL (30-fache Vergrößerung, 1.120 mm) montiert wird. Über eine Fernbedienung kann während dem Beobachten zugleich auf den eingebauten 4 Megapixel-Sensor digiscopiert werden.

Vermutlich ist die Anwenderzielgruppe für diese Art des Digiscoping eher bei den Beobachtern zu suchen, die auch fotografieren wollen und sich so die Anschaffung einer zusätzlichen Kamera sparen können. Mit einer bereits vorhandenen Kamera kann der Nutzer eines Zeiss PhotoScope- oder Bushnell ImageView®-Spektivs natürlich nicht digiscopieren. Daher kommt für Naturfotografen, die meist eine DSLR verwenden wollen, wohl eher eines der oben beschriebenen Spektiv-Adaptersysteme in Frage.



Swarovski Digitalkameraadapter DCA

Stativ und Stativkopf

Hier sind wir bei einem Thema angelangt, welches gar nicht wichtig genug eingeschätzt werden kann – die Montage des Spektivs auf einem Stativ respektive Stativkopf. Was in diesem Zusammenhang die Spektivhersteller auf der BIRD-Munich an Lösungen präsentierten, mag ja zum reinen Beobachten von Vögeln ausreichen, für die ernsthafte Digiskopie erschienen sie dagegen durchwegs ungeeignet. Zu labil, keine ruckfreie Verstellmöglichkeit, ausziehende Stativmittelsäulen, keine Möglichkeit, ein Spektiv mit montierter Kamera im Schwerpunkt auszutarieren. Ohne angesetzte Kamera, das Spektiv nur als Beobachtungsgerät verwendet, mag das alles funktionieren. Mit Kamera, insbesondere mit einer DSLR, verlagert sich aber der Schwerpunkt nach hinten und daran haben die Konstrukteure der Stativhalterungen an den Spektivten meist nicht gedacht. Nur für Swarovski-Spektive gibt es optional die Teleskopschiene, die das Spektiv an einer zweiten Auf-

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

lage zusätzlich abstützt, jedoch passt diese Schiene nur in den Swarovski Stativkopf FH 101.

Aber es gibt alternative Lösungen für eine stabile Montage des Spektivs. Fotografen haben offensichtlich grundsätzlich eine stabilitätsbewusstere Herangehensweise an Stativ und Stativkopf (wobei genügend abenteuerliche Wackelkonstruktionen verwendet werden, bei deren Anblick schon klar ist, dass die Bilder nicht scharf werden können). Die Anbieter BogenImaging mit den bewährten Gitzo- und Manfrotto-Stativen sowie der Zubehörhersteller Novoflex sind hier die erste Wahl, was Stativ und Stativkopf angeht. Da dieses Thema allerdings sehr vielschichtig ist, müssen ausführliche Details der einzelnen Produkte der Besprechung in einem anderen Beitrag vorbehalten bleiben. Im Folgenden sollen die grundsätzlichen Überlegungen für die Wahl des richtigen Stativs und Stativkopfs nur angerissen werden.

Ein für das Digiscoping optimaler Zwei-Wege-Neiger ist auf einem normalen Stativ (mit oder ohne Mittelsäule) wenig sinnvoll. Für eine horizontale Drehbewegung (z. B. »Mitzieher«) ist die Nivellierung der Digiscoping-Ausrüstung nur über die Stativbeinauszüge möglich und damit extrem umständlich. Auch ein Drei-Wege-Neiger hilft hier nicht weiter. Am unsinnigsten ist ein zu niedriges Stativ mit Mittelsäule, die ausgezogen werden muss. Tatsächlich kann man sich beim Digiscoping eine Mittelsäule als allererstes getrost sparen – die braucht man nie bzw. darf sie nie benutzen, denn man



Zeiss Victory Diascope 85 T*FL mit Fotoadapter und Nikon D300

wird aufgrund der Instabilität kein einziges scharfes Bild bekommen. Erst auf einem stabilen Nivellierstativ macht Digiscoping richtig Freude. Ein tragfähiger und vor allem ruckelfrei zu bewegender Zwei-Wege-Neiger mit einer punktgenauen Feststellmöglichkeit runden die perfekte Digiscoping-Ausrüstung ab.

Bei Stativ oder Stativkopf irgendwelche qualitativen Kompromisse einzugehen, das Sparen anfangen zu wollen, indem man einen günstigen Wackelunterbau anschafft, ist der absolut falsche Weg. Man bedenke zwei Dinge: Erstens verwendet man mit einem Spektiv eine hochpräzise Optik, die einige Tausend Euro kostet, und zweitens bewegt man sich beim Digiscoping in einem fotografischen Bereich jenseits der Superteleobjektive, also in einem extremen Brennweitenbereich. Nur weil ein Spektiv deutlich billiger ist als die längsten Teleobjektive, ist das noch lange kein Grund an Stativ und Stativkopf zu sparen – im Gegenteil, hier ist das Beste gerade gut genug, um die erwünschten Digiscoping-Aufnahmen zu erhalten.



Zeiss PhotoScope 85 T*FL

Das Angebot an geeigneten Stativen und Stativköpfen ist sehr umfangreich, die Vielfalt ungeeigneter Kombinationen ist noch größer. Für eine detaillierte Besprechung fehlt hier der Platz, auch sollten die Optionen zum Ausbau einer bereits vorhandenen Ausrüstung geprüft werden bzw. die über das Digiscoping hinausgehenden gewünschten Anwendungen in Betracht gezogen werden. Eine kompetente Beratung in einem Fachgeschäft wie Foto-Video Sauter ist daher sehr zu empfehlen. Hier seien nur die grundsätzlichen Überlegungen zu Stativ und Stativkopf beim Digiscoping angesprochen.

Auf das stabile Stativ schraubt man je nach Stativtyp einen auf die Ausrüstung abgestimmten Stativkopf und darauf eine Schnellkupplung, unter das Spektiv eine passende Schnellwechselplatte. Die optimale Lösung ist, wie erwähnt, ein Nivellierstativ und darauf ein Zwei-Wege-Neiger. Nivellierstative gibt es mit Stativplatte oder eingebauter Kalotte, entsprechend passende Zwei-Wege-Neiger sind entweder rein mechanisch (z. B. Novoflex D IN O) bedienbar, oder man entscheidet

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

sich für einen bewegungsgedämpften Fluidneiger (z.B. Manfrotto 701HDV oder Gitzo G2180). Verwendet man ein »normales«, nicht-nivellierbares Stativ, so montiert man darauf am besten einen stabilen Kugelkopf. Der Novoflex MagicBall (mit dem optionalen langen Griff) oder der Novoflex Classic-Ball sind hier die erste Empfehlung, da sie ruckfrei zu bewegen und exakt zu fixieren sind. Als Schnellkupplung wählt man unbedingt eine verschiebbare Schwalbenschwanz-Kupplung, am besten im weit verbreiteten Arca-Swiss-Profil wie die Novoflex Q=MOUNT oder Q=BASE. Eine passend lange Wechselplatte (z. B. Novoflex Q=PLATE QPL 2 oder 3) sorgt für den nötigen Verschiebeweg, um das durch die Kameramontage hecklastig gewordene Spektiv wieder ins Gleichgewicht zu positionieren.

Der lange Weg zum erfolgreichen Digiscoping-Fotograf

Abschließend sei noch angemerkt, dass Digiscoping natürlich nicht nur in der Vogelfotografie neue Perspektiven eröffnet, sondern auch in anderen Bereichen der Naturfotografie, wie unsere Bildbeispiele in diesem Beitrag zeigen. Es ist sogar empfehlenswert, zunächst mit nicht-flugfähigen Motiven Erfahrungen und Sicherheit im Umgang mit dem Digiscoping zu erlangen, bevor man sich an die Königsklasse des Vogel-Digiscoping in freier Wildbahn, eventuell sogar an Flugaufnahmen oder an das in bestimmten Situationen unvermeidbar notwendige Freihand-Digiscoping wagt. Jörg



Carl Zeiss Sports Optics
auf der BIRD-Munich 2009

Kretzschmar zeigte in seinen beiden Vorträgen auf der BIRD-Munich 2009 perfekte Beispielfotos fliegender Vögel, erwähnte allerdings auch sein jahrelanges Herantasten an solche Situationen und er hat als Biologe die nötigen verhaltensbiologischen Kenntnisse seiner Motive. Keinesfalls darf man sich der Illusion hingeben, dass man mit dem Kauf einer qualitativ optimal aufeinander abgestimmten Spektiv-Kamera-Stativ-Stativkopf-Kombination sofort einzigartige Vogelfotos erzielt. Man muss bedenken, dass man sich mit einer solchen Ausrüstung in einem fotografischen Extrembereich bewegt. Kontinuierliches langes Üben, die Bereitschaft aus eigenen Fehlern zu lernen sowie die Fähigkeit mit dem wahrscheinlich anfänglichen Misserfolg und dem dadurch erzeugten Frust konstruktiv umzugehen, sind der Schlüssel zum Erfolg, gekrönt durch Fotos, die mit einer normalen Fotoausrüstung nicht möglich sind. ◀ ◀



Novoflex Zwei-Wege-Neiger D IN O mit Novoflex Schnellkupplung Q=Mount auf Gitzo Carbon Nivelliersystem LVL der Serie 2 – eine ideale Kombination zum Digiscoping

BIRD-Munich 2009 (Fortsetzung)

Literatur

Carl Zeiss Sport Optics (Hrsg.): *Faszination Digiscoping*
– Beobachten und Fotografieren. Wetzlar.

Jörg Kretzschmar: *Diversität in der Digiscopie*, in:
Vögel-Magazin, Nr. 4/2009, September 2009, S. 74–77.

Weitere Informationen

www.bird-munich.de
www.foto-video-sauter.de

Digiscoping-Anbieter

www.leica.de
www.meopta.com
www.nikon.de und www.nikon.com
www.pentax.de
www.swarovskioptik.at
www.zeiss.de



Pinguine im Tierpark Hellabrunn. Panoramabild mit Nikon D300 & AF-S DX Nikkor 16-85 mm, acht Einzelaufnahmen bei 56 mm, f8, 1/100s, 800 ISO, zusammengesetzt mit *PanoramaStudio*.

Ein bisschen schärfer bitte

Jürgen Gulbins

Eine etwas ungewöhnliche Schärfetechnik

Ein Bild soll scharf sein – zumindest in den bildrelevanten Partien. Während dies einem Profi (fast) immer gelingt 😊 – Erfahrung macht den Meister – geht es bei manchem Amateur nicht selten etwas daneben (auch ich gehöre manchmal dazu).

Ist das Bild wirklich unscharf, so bleibt natürlich nichts anderes übrig als die Aufnahme zu wiederholen oder unter den Tisch fallen zu lassen. Oft hat man aber eine sonst brauchbare Aufnahme, die just in einem bildwichtigen Teil eine ärgerliche Unschärfe aufweist. Dann lässt sich vielleicht mit der nachfolgend beschriebenen Technik das Bild doch noch retten. Die Technik habe ich in dem aus meiner Sicht guten Buch *Skin* [1] von Lee Varis gelernt – Ehre wem Ehre gebührt. Varis bezeichnet diese Technik als ›Octave Sharpening‹

Die Aufnahme eines Wolfs im Algonquin Park (Kanada) in Abbildung 1 ist eine solche typische Aufnahme – hier die. Das Bild wäre brauchbar, wenn nur die Unschärfe in der Schnauze des Wolfs nicht wäre. Hier nun die Korrekturtechnik dazu:

Man dupliziert dazu zunächst das zu schärfende Bild vier Mal in übereinanderliegende Ebenen. Diese einzelnen Schärfeebenen versieht man dann von unten nach oben mit abnehmender Deckkraft von 100 % bis herab zu 13 %. Wir haben nun also fünf Ebenen. Die Ebene oberhalb der Hintergrundebene hat 100 % Deckkraft, die nächste 50 %, die oberste 12 oder 15 %.



Abb. 1: Links Ausgangsbild mit dem recht unscharfen Wolf. Insbesondere die Schnauze lässt Schärfe vermissen.



Abb. 2: Das Ergebnis nach dem Schärfeverfahren ›Octave Sharpening‹ (und etwas Nacharbeit).

Ein bisschen schärfer bitte (Fortsetzung)

Nun schärft man die Ebenen nacheinander per **Unschärf maskieren** (Filter ▶ Scharfzeichnen ▶ Unschärf maskieren) mit den in Abbildung 3 gezeigten Werten (jeweils Stärke, Radius und Schwellwert, DK steht für Deckkraft). Die unterste Ebene wird also mit einem Radius von 0,5 Pixel und der Stärke 500 % geschärft (der Schwellwert bleibt bei 0–2), die darüberliegende mit Radius 1,0 und der Stärke 50 % usw.

Um eine Farbverschiebung zu vermeiden, wird der Modus der Ebenen immer auf *Luminanz* gesetzt. Wir arbeiten dabei mit ungewöhnlich starkem Schärfegrad (400–500%), aber in den unteren Ebenen dafür mit einem relativ kleinem Radius, der nach oben hin zunimmt. Demgegenüber nimmt dort die Deckkraft ab.

Wir packen die vier Schärfeebenen in eine Ebenengruppe, um den Effekt insgesamt über die Deckkraft der Gruppe steuern zu können. Dazu selektiert man die betreffenden Ebenen in der Ebenenpalette und ruft **Neue Gruppe aus Ebenen** aus dem ?-Menü der Ebenenpalette auf. Zusätzlich lassen sich so mit einer Maske Bereiche ausschließen, die nicht geschärft werden sollen.

In unserem Beispielbild in Abbildung 1 ist dies der Hintergrund. Ohne die Gruppenmaske würde durch das Schärfen das Rauschen im unscharfen Hintergrund zu stark in Erscheinung treten.

Die Maske haben wir zunächst über eine entsprechende Farbbereichsauswahl (**Auswahl ▶ Farbbereich**) bei aktivierter Hintergrundebene getroffen und danach

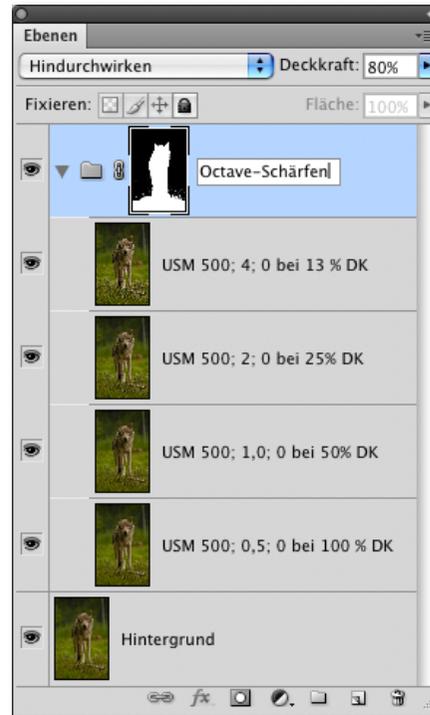


Abb. 3:
Schema
des ›Octave
Sharpening‹
nach Lee Varis

die Auswahl mit dem seit Photoshop CS3 verfügbaren Schnellauswahlwerkzeug  ergänzt. Nun wurde mit dieser Auswahl die Ebenengruppe *Octave-Schärfen* selektiert und auf das Masken-Icon  im Ebenenpalettenfuß geklickt, um die Ebenenmaske zu erhalten.

Die Ebenenmaske lässt sich bei Bedarf anschließend wie üblich mit dem Pinselwerkzeug weiter verfeinern.

Bei diesem Schärfeverfahren können an kontrastreichen Kanten im Bild Halos (eine Art Lichthof) entste-

hen – in Abbildung 1 beispielsweise an den Ohren des Wolfs. Wir haben deshalb die Maske dort mit einem kleinen weichen Pinsel nachbearbeitet, sodass die schwarze Maske ganz leicht in den Wolf hinein reicht (siehe Abb. 4).

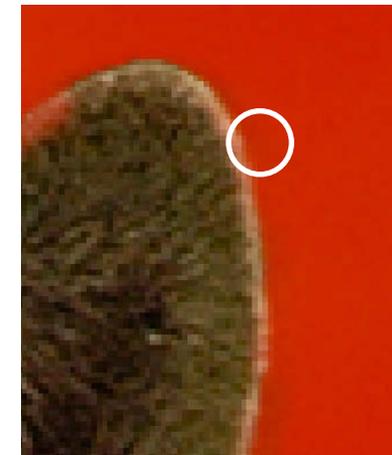


Abb. 4:
Verfeinern der Maske
(hier Rot) mit einem
kleinen weichen
schwarzen Pinsel im
Maskierungsmodus

Für diese Arbeit haben wir zunächst die Gruppenebenenmaske selektiert, dann den Schnellmaskierungsmodus aktiviert (durch einen -Alt-Klick auf die Maske – ein zweiter solcher Klick deaktiviert den Modus wieder), stark eingezoomt und konnten dann sehr fein die Maske korrigieren. Auf diese Weise werden nur der Wolf und das Gras in Vordergrund geschärft, der Hintergrund bleibt jedoch gewollt unscharf.

Das Verfahren arbeitet überraschend gut – kann Unschärfe aber natürlich nur in gewissen Grenzen beheben. ◀ ◀

Autopano Pro 2

Jürgen Gulbins

Autopano Pro – ein guter Sticher für Panoramen

Der Sticher von Photoshop – Photomerge – hat sich von Photoshop-Version zu Photoshop-Version verbessert und mit CS4 einen sehr respektablen Stand erreicht. Zuweilen braucht man aber etwas mehr. Dafür gibt es inzwischen ein breites Spektrum von Stichern – Programmen also, die mehrere Einzelaufnahmen einer Szene zu einem Panorama zusammensetzen (›stitching‹ ist der englische Begriff für ›nähen‹). Dies reicht von kostenlosen Programme wie etwa [Hugin](#) über Shareware-Programme wie etwa [PTGui](#) bis hin zu kommerziellen Stichern wie etwa [Panorama Pro](#) oder [Autopano Pro](#).

Aus meiner Sicht stellt *Autopano Pro* der französischen Firma [Kolor](#) [6] einen guten Kompromiss zwischen Funktionen und Kosten dar. Das Programm ist sowohl für Windows, Mac OS X als auch für Linux verfügbar. *Autopano Pro* gibt es in mehreren Sprachen, darunter Französisch, Englisch und Deutsch. Seit 2009 bietet die Firma auch 64-Bit-Versionen an, was bei entsprechenden Systemen bei großen Panoramen spürbare Geschwindigkeitsvorteile mit sich bringt.

Autopano gibt es in einer Pro- und einer Giga-Version – letztere mit erweiterten Funktionen und für besonders große Panoramen ausgelegt. Wir arbeiten hier mit der Pro-Version 2.04. Das Programm kann nicht nur mit JPEGs und 8- und 16-Bit-TIFFs arbeiten, sondern auch mit einer Reihe von Raw-Formaten und es kann wie Photoshop CS4 auch 32-Bit-HDR-Bilder verarbeiten.



Abb. 1: Zwei Ausgangsbilder für ein Panorama, freihand aufgenommen – in den Tiefen etwas dunkel, was sich aber später noch korrigieren lässt.

Wir verwenden hier ein relativ einfaches Beispiel mit nur zwei Bildern, das trotzdem einige der Möglichkeiten von *Autopano Pro* demonstriert. Ausgangspunkt sind die beiden freihand geschossenen Aufnahmen des BMW-Museums in München, aufgenommen von der gegenüberliegenden Straßenseite (siehe Abb. 1).

Die Aufnahmen wurden bei praller Sonne gemacht. Man muss deshalb sicher die Tiefen etwas aufhellen. Da wir in diesem Fall die Raw-Bilder direkt an *Autopano Pro* übergeben möchten, verschieben wir diesen Schritt auf die Nachbearbeitung nach dem Verschmelzen der Bilder, da bei der Übergabe per Drag & Drop aus dem *Lightroom*-Fenster in das Bearbeitungsfenster der *Panorama*-Anwendung die ACR- oder *Lightroom*-Korrekturen für das externe Programm unsichtbar bleiben.

Wir rufen also *Autopano Pro* auf, gehen dann in *Lightroom* (es hätte ebenso *Bridge* sein können), wählen dort die Bilder aus und ziehen sie (unter Mac OS X) einfach in das Dialogfenster von *Autopano Pro*. Alternativ

wären wir sie natürlich auch über den Datei-Browser laden können.

In *Autopano Pro* werden die Eingangsbilder im linken Fenster angezeigt. Wir wählen im Fenster die beiden Bilder nochmals aus; ein Klick auf  startet die ›Erkennung‹ und die provisorische Erzeugung einer Panoramavorschau (Abb. 2).

Das Bild mag noch dunkel sein, sieht aber schon halbwegs brauchbar aus. Jetzt vergrößern wir unser Programmfenster und schauen uns das Ergebnis genauer an – ein großer Bildschirm ist dabei vorteilhaft. Einige Punkte sollten noch verbessert werden: Der Horizont braucht eine bessere Ausrichtung, der optische Bildmittelpunkt sollte besser gesetzt und die Perspektive insbesondere beim BMW-Tower rechts korrigiert werden. Zumindest die ersten beiden Punkte hätte man besser bereits bei der Aufnahme berücksichtigt, wir können sie jedoch (mit gewissen Qualitätsverlusten) auch hier im Programm erledigen.

Autopano Pro 2 (Fortsetzung)

Dazu klicken wir auf und erhalten ein neues Editorfenster (Abb. 1-3) mit einer Reihe neuer Werkzeuge oben. Die Tool-Tips dazu verraten deren Funktionen. Aktiviert man ein Werkzeug, erhält man links unter eine etwas detailliertere Erläuterung. Im Fenster sehen wir den Verlauf und eventuell erstellte Schnappschüsse. Im Fenster von Abbildung 1-3 finden wir ein kleines Protokollfenster, in dem man die Korrekturen auf einen früheren Bearbeitungsstand zurücksetzen kann – ähnlich der Photoshop-Protokollpalette. All diese Informationsfenster kann man schließen oder »abreißen«, um sie auf einem anderen Monitor zu platzieren und damit mehr Platz für das Vorschaufenster zu erhalten.

In der Tool-Leiste finden wir unter , beispielsweise die verschiedenen Projektionsarten (siehe Abb. 4) – mit Ausnahme von *Mercator* (für Projektionen aus der Vogelperspektive) auch alle, die wir bei Photoshop CS4 antreffen können.



Abb. 4
Autopano Pro 2 bietet vier Projektionsarten.

Das -Icon symbolisiert das Werkzeug, um den optischen Mittelpunkt bzw. den Fluchtpunkt des Bilds neu zu setzen. erlaubt ein Beschneiden, das Ausrichten.

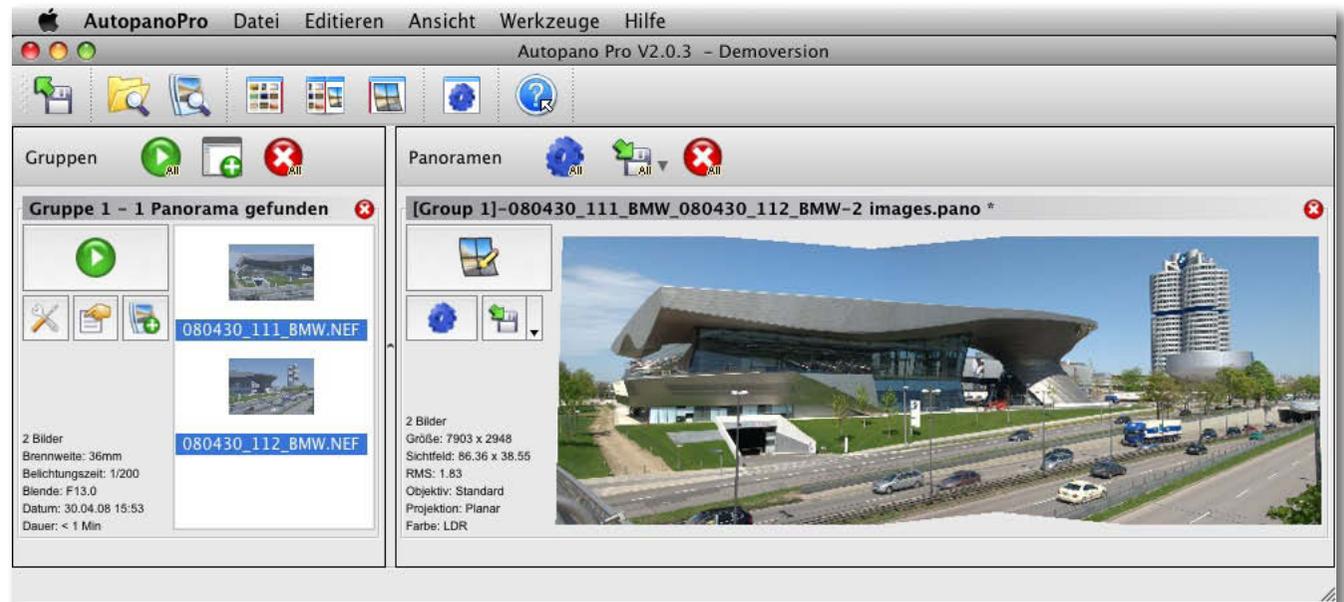


Abb. 2: Autopano Pro hat eine Vorschau des Panoramas aus den beiden Bildern links erzeugt.

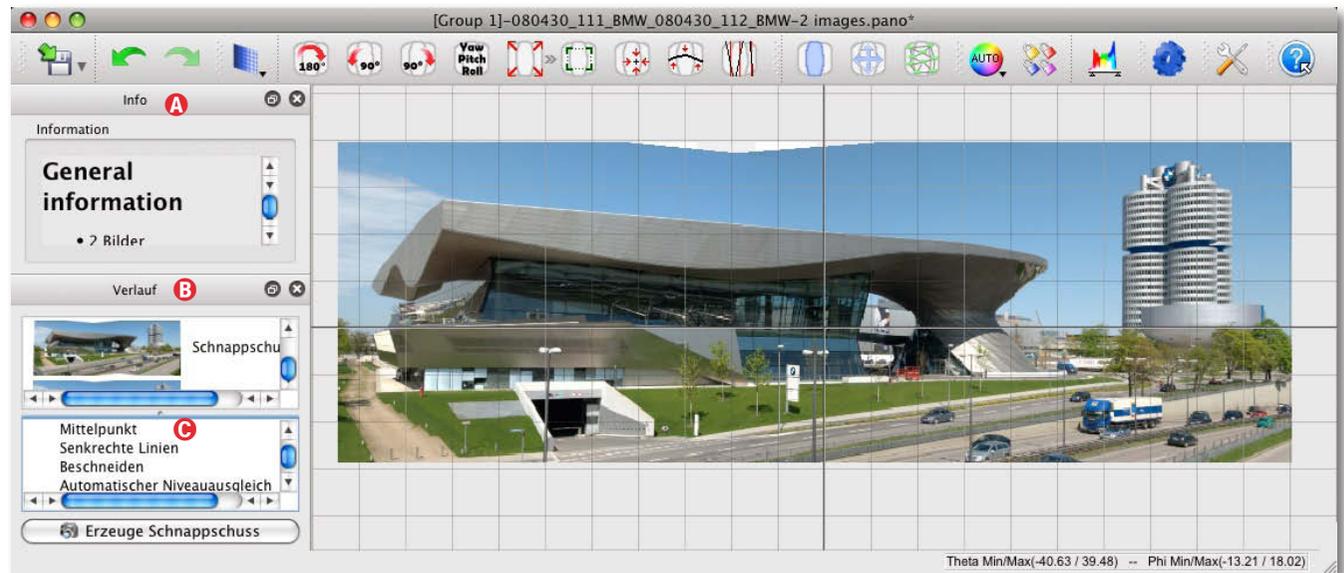


Abb. 3: Editor-/Korrekturenfenster mit den Werkzeugen, den Erklärungen links oben und dem Protokollfenster unten.

Das angezeigte Raster lässt sich ein- und ausblenden.

Autopano Pro 2 (Fortsetzung)

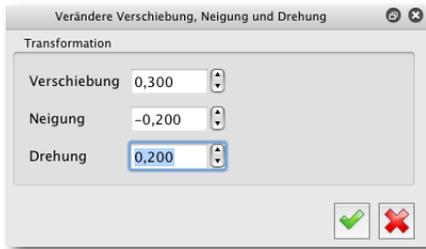


Abb. 5:
Einstellungen für
perspektivische
Korrekturen

Selbst eine Tonwertkorrektur ist unter  möglich. Über das -Icon können wir (in einem weiteren Fenster) einen Kontrollpunkteditor aufrufen, um Anschlussstellen zwischen den Bildern zu korrigieren. Ein Klick auf , das Icon für ›Yaw, Pitch and Roll‹ erlaubt die Perspektive bzw. **perspektivischen Verzerrungen zu korrigieren**. Dies geht realistisch natürlich nur unter Inkaufnahme gewisser Qualitätsverluste, da bei starken Korrekturen erheblich verzerrt werden muss.

Das Repertoire der Werkzeuge bzw. Korrekturmöglichkeiten lässt also nur wenige Wünsche offen. In vier Schritten und etwa zehn Minuten beheben wir deshalb hier die zuvor erwähnten Schwächen:

Zunächst korrigieren wir mit dem -Tool die Belichtung grob – mit etwas Luft unten und oben. Die Feinkorrektur dafür verschieben wir auf die Photoshop-Nachbearbeitung.

Danach setzen wir mithilfe des -Werkzeugs den optischen Mittelpunkt neu, damit das BMW-Museum und der BMW-Tower ausgewogener dastehen – der Tower wird etwas stärker betont und größer.



Abb. 6: Durch das Verschieben des optischen Mittelpunkts wird der BMW-Tower rechts etwas stärker betont.

Als Nächstes rufen wir  auf, ziehen entlang der Außenkante des BMW-Towers eine Linie und geben  ein. Das Programm richtet uns daraufhin das Bild passend aus. Nach einer Korrektureinstellung muss man (bei einigen Korrekturen)  eingeben oder auf  kli-

cken, um den Dialog abzuschließen und die Vorschau zu aktualisieren.

Mit dem -Werkzeug beschneiden wir das Bild noch. Dabei bleibt oben etwas unausgefüllter Raum (er wird im Bild schwarz ausgefüllt, siehe Abb. 7), da wir

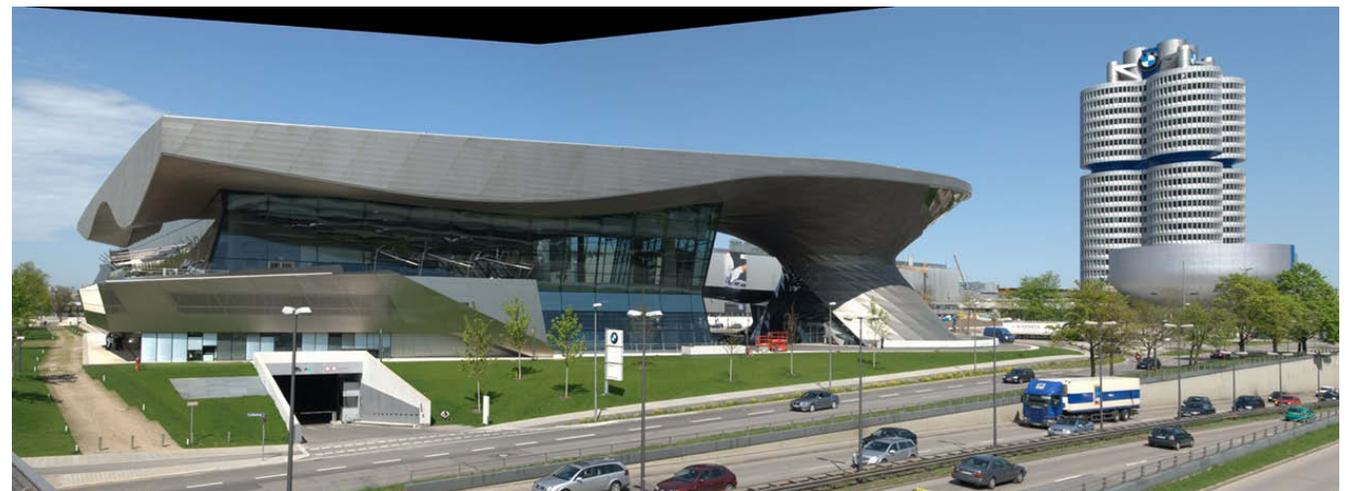


Abb. 8: Fertig gerendertes Bild (verkleinert), wie es aus Autopano Pro kommt. Als Projektionsart wurde ›Planar‹ eingesetzt.

Autopano Pro 2 (Fortsetzung)

den BMW-Turm oben nicht beschneiden wollten. Da dies den weitgehend einheitlich blauen Himmel betrifft, füllen wir diesen Raum später (nach dem Rendern) in Photoshop mit dem Kopierstempel auf.

Die eigentliche Panoramaberechnung – das Rendern – erfolgt durch einen Klick auf . Es erscheint dann der Render-Dialog von Abbildung 9. Hier lassen sich Ausgabeformat, Größe, Interpolationsverfahren, Überblendverfahren und Dateiname über Optionen und Menüs vorgeben. Damit werden die Daten zur Berechnung in die Stapelverarbeitungsschleife geschoben, wo man mehrere Aufträge sammeln kann, um sie später im Stapel abarbeiten zu lassen.

Vor dem Rendern kann man die bisherigen Arbeiten als Projekt speichern (unter ) , um später eventuell weitere Korrekturen durchzuführen, ohne von vorne beginnen zu müssen, was bei komplexeren Panoramen sehr sinnvoll ist, denn oft sieht man erst beim Einzoomen in das gerenderte Bild weitere Unzulänglichkeiten.

Optional kann man die so vorbereiteten Panoramadaten auch an *Panotools* weitergeben, so dass Autopano Pro als grafisches Frontend für Panotools agiert. Wir selbst haben dafür aber bei unseren Panoramen nie die Notwendigkeit gesehen. Autopano Pro erlaubt auch Snapshots zu erstellen, um bestimmte Bearbeitungsstände zwischenzusichern, auf die man später einfach zurückgreifen kann, was zuweilen recht nützlich sein kann.

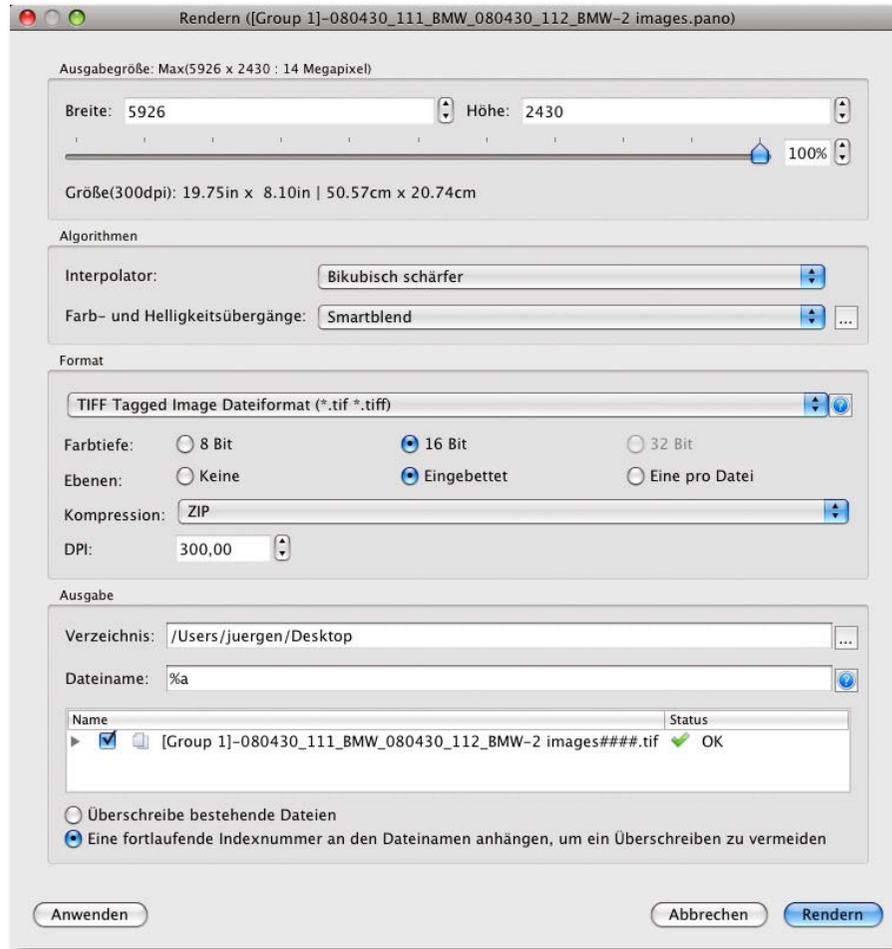


Abb. 9:
Im Dialog zum Rendern legt man das Ausgabeformat und einige Berechnungseinstellungen fest.

Nach dem Rendern haben wir in Photoshop die Tiefen noch aufgehellt (mit der Photoshop-Funktion *Tiefen/Lichter*), den lokalen Kontrast leicht verstärkt (mit Uwes *DOP_EasyD_Plus_DetailResolver*) und das

Bild per *Unschärf maskieren* etwas geschärft. Schließlich wurde das Bild nochmals beschnitten. Das Ergebnis ist in Abbildung 9 zu sehen. Das Ganze war eine Arbeit von etwa 15 Minuten – also »auf die Schnelle«. Die

Autopano Pro 2 (Fortsetzung)

bewegten Objekte (hier die Autos) waren für das Programm kein Problem. Für diese Aufnahme kamen wir auch noch ohne Panoramakopf und ohne Drehung genau über die optische Objektiv-Kamera-Achse aus – die Hauptobjekte sind hier weit genug entfernt.

Wir haben dabei in unserem Beispiel nur einen kleinen Teil der Möglichkeiten von Autopano Pro 2 ge-

nutzt. Bei komplexeren Panoramen mit mehr Anspruch wird man sowohl für die Aufnahmen mehr Aufwand treiben (z. B. ein Stativ verwenden, besser horizontal ausrichten, mehr Aufnahmen im Hochformat schießen) als auch in Autopano noch feinere Korrekturen durchführen. Dazu ist für ein effizientes Arbeiten ein großer Bildschirm von erheblichem Vorteil – ebenso wie viel

Hauptspeicher und ein schnelles System.

Autopano Pro hinterlässt einen guten Eindruck und ist recht schnell, insbesondere in der 64-Bit-Version. Schön wäre nun noch, wenn es ein Export-Plug-in für Lightroom (und Aperture) gäbe. ◀ ◀



Abb. 10: Fertig gerendertes und nochmals beschnittenes Panorama. Im Himmel wurden fehlende Teile hinzugestempelt. Zum Schluss wurden die Tiefen etwas aufgehellt und das Bild geschärft.

ColorChecker Passport

Uwe Steinmüller, Jürgen Gulbins

X-Rite ColorChecker Passport – eine Farbtafel mit Zusatzsoftware

Die Farbtafel *ColorChecker* der Firma X-Rite [3] ist mit seinen verschiedenen Versionen eine Standardfarbtafel für Fotografen, um einen guten Weißabgleich zu erzielen. Dazu nimmt man den ColorChecker (siehe Abb. 1) in der ersten Aufnahme einer Bildserie, die unter gleichen Lichtbedingungen geschossen wird, mit auf. Später im Raw-Konverter oder in Photoshop verwendet man dann eines der helleren Graufelder des ColorCheckers als Graureferenz zum Weißabgleich des Bilds per Pipette. Diese Art des Weißabgleichs, um Farbstiche zu vermeiden und die richtige Farbtemperatur einzustellen, bieten praktisch alle Raw-Konverter und die meisten Bildeditoren.

Mit diesem Verfahren lässt sich auch die Hautfarbe gut abstimmen, da die Farbtafel auch Hauttöne beinhaltet, die man als Vergleich bei der Korrektur von Hauttönen heranziehen kann.

Der Vorteil dieser Farbtafel ist ihre hohe Druckqualität mit sehr hoher Farbkonstanz, der weitgehenden Freiheit von Metamerie* bei verschiedenen Lichtverhältnissen sowie der Umstand, dass die Lab- und Adobe-RGB-Farbwerte der Felder bekannt und publiziert sind.

* Unter Metamerie versteht man den Umstand, dass manche Farben (abhängig von ihrer für den Druck gemischten Farben) ihren relativen Farbabstand zu anderen Farben verändern können. Dies ist im Druck und bei Farbreferenzkarten unerwünscht.

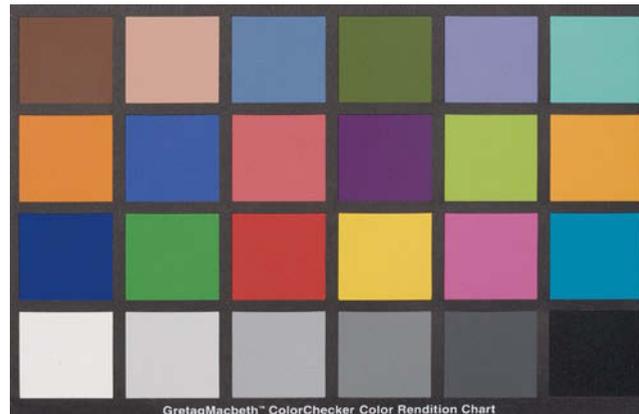


Abb. 1: Der Standard-ColorChecker von X-Rite, hier in der Mini-Version

Die bisherige ColorChecker-Farbtafel lässt sich auch dazu benutzen, mittels des Adobe *DNG Profile Editor* [4] DNG-Profile für Adobe Camera Raw und Lightroom zu erstellen. Allerdings ist die Papierversion etwas empfindlich und für den Einsatz im Feld nicht immer ideal.

Seit Herbst 2009 gibt es nun eine neue Variante dieser Farbtafel: den *ColorChecker Passport* (siehe Abb. 2). Hier ist die Farbkarte in einem kleinen Plastiketui für den Transport geschützt eingebettet. Neben der vom *ColorChecker* her bekannten Farbtafel enthält diese Version auch Felder für einen Weißabgleich auf einen warmen Farbton. X-Rite stellt zusätzlich die Software *ColorChecker Passport* zur Verfügung, mit deren Hilfe – ähnlich wie mit dem *Adobe DNG Profile Editor* – sehr einfach szenenspezifische DNG-Kameraprofile erstellt werden können.



Abb. 2: Die Schatulle des ColorChecker Passports enthält neben dem Mini ColorChecker drei weitere Farbtafeln, eine davon zum Kameraweißabgleich, eine Graukarte und die oben gezeigte Farbkarte mit leicht getönten Weißvarianten.

Dazu erstellt man unter dem Licht der Szene eine möglichst gleichmäßig ausgeleuchtete Aufnahme der unteren Farbtafel (**im Raw-Format**). Die Tafel sollte möglichst formatfüllend aufgenommen werden, muss jedoch das Bild nicht ganz ausfüllen. Man sollte bei der

ColorChecker Passport (Fortsetzung)

Aufnahme darauf achten, dass nicht der eigene Schatten und keine Farbreflexion auf die Farbkarte fällt.

Diese Aufnahme konvertiert man nun nach DNG (z. B. mit dem Adobe *DNG-Converter*) und öffnet die DNG-Datei in der *Camera Calibration Software*, indem man einfach die DNG-Datei in das geöffnete Fenster des Programms (*ColorChecker Passport*) zieht. Das Programm findet selbständig im Bild die Farbfelder der Farbtafel, selbst dann, wenn die Tafel nicht ganz gerade und perspektivisch leicht verzerrt aufgenommen wurde (siehe Abb. 3). Im Notfall muss man die Eckpunkte selbst aufziehen, was aber selten notwendig ist. Nach einem Klick auf den Knopf *Profil erstellen* wird man noch nach dem Profilnamen gefragt. Das Programm trägt in den Vorschlag gleich den Kameratyp ein.



Abb. 4: Geben Sie dem Profil einen beschreibenden Namen

Mit einem Klick auf *Sichern* berechnet das Programm daraus das DNG-Profil und speichert es unter dem von Ihnen gewählten Namen im für ACR und Lightroom passenden Ordner. Was sie so mit einer einzigen

Aufnahme erstellt haben, ist ein szenen- und lichtspezifisches Kamerafarbprofil.

Nach dem Neustart von ACR bzw. Lightroom steht das Profil dann unter dem Reiter *Kamerakalibrierung* im Menü *Profil* zur Verfügung (siehe Abb. 5) und kann Bildern zugewiesen werden. Dieses einfache Profil eignet sich aber nur für Aufnahmen, die unter gleichen (oder sehr ähnlichen) Lichtverhältnissen geschossen wurden wie die Referenzaufnahme des ColorChecker Passports.

Möchte man ein allgemeineres DNG-Profil erstellen, so sollte man zwei Aufnahmen der Farbkarte unter unterschiedlichen Lichtbedingungen erstellen – einmal bei niedrigen, warmen Farbtemperaturen und einmal mit hohen, kalten Farbtemperaturen (aufgenommen beispielsweise im

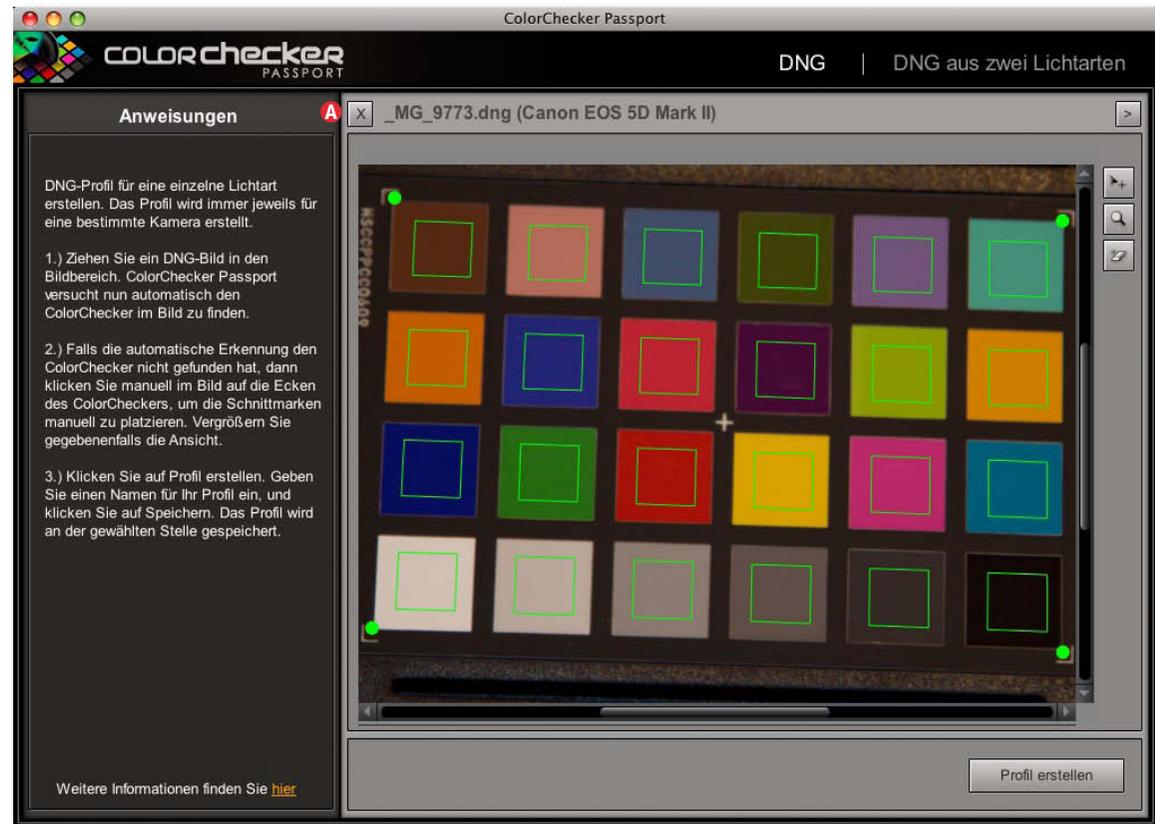


Abb. 3: Das offene Programmfenster mit dem bereits geöffneten Bild der Farbtafel. Das Bild wurde unter recht gelbstichigem Halogenlicht aufgenommen.



Abb. 5: Hier in Lightroom findet man das Profil unter dem Reiter »Kamerakalibrierung« unter dem Profil-Menü wieder

ColorChecker Passport (Fortsetzung)

gleichmäßigen Schatten). In Programm *ColorChecker Passport* öffnet man danach beide zuvor in DNG konvertierte Bilder. Verwenden Sie dazu den Knopf Ⓐ links oben in Abbildung 3, um auch das zweite Bild zu laden oder ziehen Sie gleich die zwei DNG-Aufnahmen (aufgenommen unter unterschiedlichen Lichtverhältnissen) in das Programmfenster. Das Programm erzeugt aus den zwei Aufnahmen ein Farbprofil, bei dem ACR oder Lightroom, abhängig von der Farbtemperatur der Aufnahme, die Farben zwischen den zweit aufgenommenen Eckpunkten interpolieren kann.

Wer den ganzen Vorgang als Video sehen möchte, findet das von Uwe erstellte Filmchen (allerdings in englischer Sprache kommentiert) unter folgenden URL:

http://www.youtube.com/watch?v=RleRz7Nt29Y&feature=player_embedded#

»Wozu nun aber das ganze Spiel?« wird sich mancher fragen. Sie haben sich damit ein Farbprofil geschaffen, welches die spezifischen Farbeigenschaften Ihrer eigenen Kamera berücksichtigt, etwas was bisher nur mit relativ teuren Targets und spezieller Profilierungssoftware möglich war. Mit dieser neuen Lösung erhalten Sie das Ganze in einem recht preiswerten Paket für etwa 100 Euro (inkl. MwSt.) und haben zugleich den kompakten, nützlichen ColorChecker Passport im schützenden Etui.

Bei meiner eigenen Kamera (Canon D Mark II) habe ich so Farben erhalten, die etwas kräftiger und etwas besser waren als die des Standardprofils von Adobe



Abb. 6: Aufnahme mit dem Standard-Farbprofil von Adobe für meine Canon 5D Mark II



Abb. 7: Aufnahme unter Verwendung des neuen mit »ColorChecker Passport« selbst erstellten Kameraprofils

(siehe Abb. 6 und 7). Die Unterschiede sind eher subtil, aber das war zu erwarten.

Gefallen einem die Farben des neuen Profils noch nicht ganz, so kann man es mithilfe des Adobe *DNG Profile Editor* weiter bearbeiten. Diesen kann man unter [4] kostenlos von der Adobe-Seite herunterladen. Wer bereits einen alten ColorChecker besitzt, kann damit, ähnlich wie zuvor beschrieben, auch DNG-Profile erstellen. Mit der bei Passport mitgelieferten Software geht es nur ein bisschen schneller und einfacher. Korrekterweise handelt es sich um kein normales ICC-Profil, sondern um ein DCP-Profil (*Digital Camera Profile*) – ein von Adobe erarbeitetes und publiziertes Format

für Kameraprofile. Es ist zu hoffen, dass dieses Format auch von anderen Herstellern von Raw-Konvertern und Profilierungssoftware übernommen wird (wie X-Rite es offensichtlich getan hat).

Der Adobe-Editor ist aber noch für die nachträgliche Optimierung nützlich. Dass Sie dabei mit einem gut kalibrierten Monitor arbeiten sollten, dürfte selbstverständlich sein. ◀ ◀

Adobe Photoshop Configurator

Uwe Steinmüller, Jürgen Gulbins

Adobe Photoshop Configurator

Hat man in Photoshop viel Skripte oder Aktionen, so gehen einem schnell die Tastaturkürzel aus. Hinzu kommt, dass das Navigieren über die Menüs bei so mancher Operation, die man häufig durchführen muss, recht langsam ist und damit den Arbeitsfluss stört. Hier hilft es, sich eine eigene spezielle Palette anzulegen, in der man diese häufigen und umständlich zu erreichenden Funktionen hinterlegt und sie so – bei geöffneter Palette – per einfachem Mausklick aufrufen kann.

Adobe hat dazu den *Photoshop Configurator* geschaffen. Da das Programm noch im experimentellen Stadium ist, wird es nicht gleich mit Photoshop ausgeliefert, sondern man muss es sich von Adobe-Internetseite unter [5] herunterladen. Es steht sowohl für Windows als auch für Mac OS X zur Verfügung. Die Oberfläche des Konfigurationsprogramms ist bisher nur in Englisch verfügbar und die Funktion erst ab Photoshop CS4 einsetzbar. Die angelegten Paletten kann man natürlich auch mit deutschen Texten versehen. Das etwa 40-seitige Handbuch zum Configurator ist recht ausführlich und auch bei einfachen Englischkenntnissen verständlich.

Nach der Installation gilt es, das erste Panel zu erstellen. Dazu ruft man den Configurator wie ein normales Programm auf. Es erscheint dann das dreigeteilte Fenster (siehe Abb. 1) mit folgenden Bereichen:

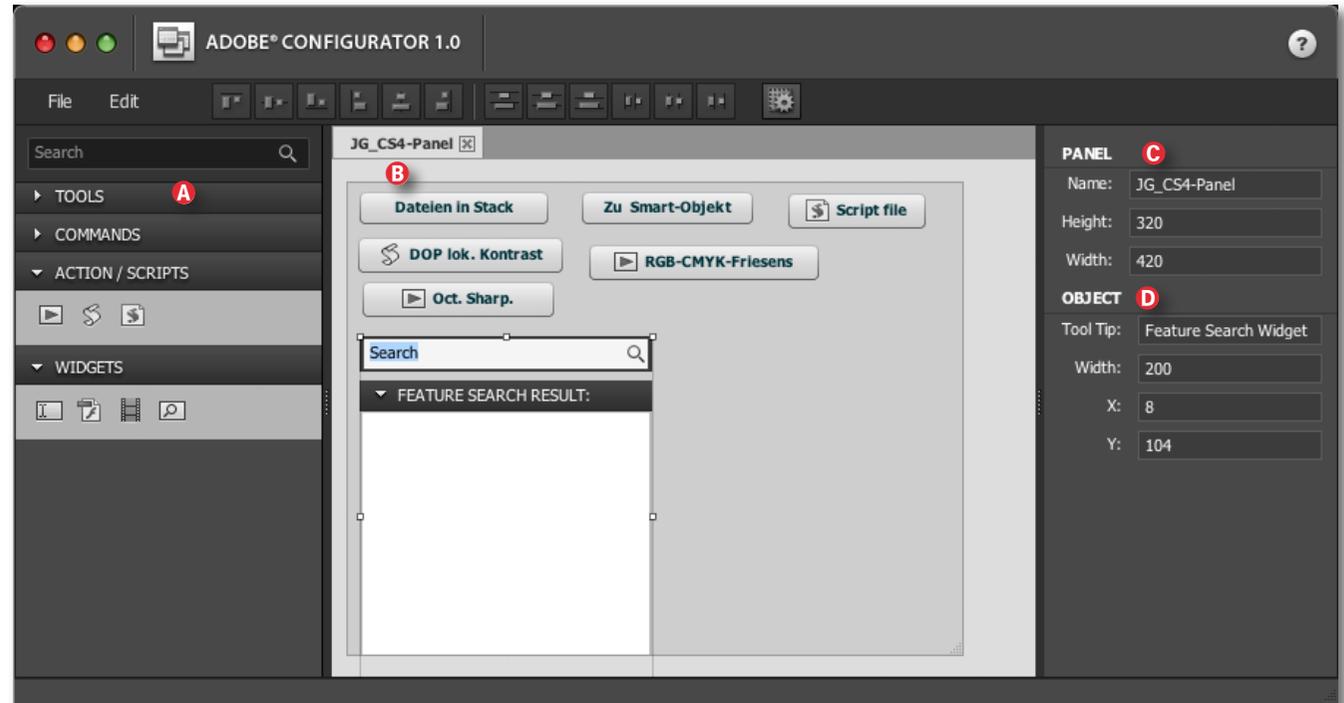


Abb. 1: Mit dem Configurator stellt man sich sein Schaltflächen-Panel zusammen.

- Ⓐ Elementliste, aus der man sich Schaltflächenarten wählt
- Ⓑ Fenster mit dem zusammengestellten Panel in der Mitte und
- Ⓒ Objekt-Bereich, in dem man oben die Angaben wie Panelname und Panelgröße bestimmt sowie der
- Ⓓ Objekt-Bereich darunter, in dem man Angaben zur gerade aktiven Schaltfläche (Knopf) macht.

Zur Panelgestaltung wählt man im linken Bereich die Menüs aus – sie klappen kaskadenartig aus – und zieht dann die gewünschte Funktion mit der Maus in das Panel im mittleren Fenster. Im rechten Fenster lassen sich die Beschriftung der Schaltfläche (und damit auch deutsche) angeben sowie Knopfgröße und -position festlegen bzw. ändern. Sie können sogar einen Text zum Tool-Tip eingeben. Die Knöpfe bzw. Schaltflächen

Adobe Photoshop Configurator (Fortsetzung)

kann man mit der Maus verschieben sowie größer und kleiner ziehen oder mit Hilfe der Icons in der Kopfleiste ausrichten.

Das Tool gestattet, einzelne Photoshop-Werkzeuge (zu finden links unter *Tools*) in das Panel zu ziehen, Funktionen aus Menüs (unter *Commands*) sowie Skripte, Aktionen und den Aufruf von externen JavaScript-Dateien (unter *Actions / Scripts*) dem Panel hinzuzufügen. Hierzu geben Sie rechts im Object-Panel an, welche Skripte oder Aktionen zu aktivieren sind. Sie müssen hier absolute Namen bzw. den gesamten Pfad zu den Skripten oder Aktionen eingeben.

Nach dem Anlegen des ersten Panels müssen Sie dieses explizit exportieren (unter *File* ▶ *Export Panel*). Diese Ablage sollte im Ordner `.../Plugins/Panels` der Photoshop-Installation erfolgen. Der Configurator legt beim Export eine Art Laufzeitumgebung für das Panel an. Danach sichert man das Panel selbst im *Panals*-Ordner.

Später reicht es, ein modifiziertes Panel nur noch zu sichern oder einfach den Configurator zu verlassen. Änderungen sind aber erst nach dem Neustart von Photoshop sichtbar.

Um das Panel in Photoshop sichtbar zu machen, gehen Sie über *Fenster* ▶ *Erweiterungen* und wählen dort das Panel aus. Sie können mehrere solcher Panels anlegen. Das Panel sieht dann etwa wie das in Abbildung 2 aus. Hat man mehrere Panele angelegt und geöffnet,



Abb. 2:
So sieht dann beispielsweise das in Photoshop geöffnete Panel aus. Ein zweites Panel liegt unter dem Reiter ›HDRI-Funktionen‹.

so erscheinen sie als Reiter im Hauptpanel, lassen sich aber auch ›abreißen‹ und dann einzeln auf dem Bildschirm platzieren. ◀ ◀

Für Wind und Wetter

Der Fotorucksack für den harten Einsatz

Gerhard Rossbach

In den letzten Ausgaben haben wir damit begonnen, Fotozubehör vorzustellen, das uns besonders nützlich erscheint, oder uns irgendwie ans Herz gewachsen ist.

Wir wollen das künftig immer mal wieder tun, wobei wir diese Produkte nicht ausgefeilten Tests unterwerfen können. Was wir darüber schreiben, basiert auf unserer persönlichen Erfahrung, ist also subjektiv – und ist sicher auch nicht für jeden interessant.

Heute geht es um eine Fototasche der besonderen Art: den *Koenig Photorucksack*, eher ein Geheimtipp unter den Naturfotografen.



Die Firma [Koenig](#) [7] im schwäbischen Grafenau produziert diese Rucksäcke in handwerklicher Fertigung. Die Außenhülle basiert auf Komponenten des Taschenher-

stellers Ortlieb, unter anderem auch auf deren Reißverschlussystem, das die Tasche absolut wasser- und staubdicht abschließt.



Die Inneneinteilung ist ebenfalls extrem robust und für den harten Einsatz ausgelegt.

Die Teiler sitzen, im Vergleich mit den Rucksäcken, die man sonst so kennt, bombenfest. Dafür sorgen die ›Schwalbenschwanz‹-Klettfüße und Oberflächen. Da rutscht nichts, scheuert nichts.

Die Frage ist natürlich: Braucht man das? Ich denke, um meine Ausrüstung für einen kurzen Fototrip zu transportieren, ist dieser Rucksack ein Overkill. Als ›Straßenfotograf‹, der den schnellen Zugriff zum Equipment braucht und kein großes Sortiment mitschleppt, brauche ich den *Koenig Photorucksack* nicht – da ist er sogar eher unpraktisch.

Wenn ich aber eine größere Reise plane, bei der die Fotografie im Vordergrund steht, und auf der ich vorha-

Für Wind und Wetter (Fortsetzung)

be, einiges an Strecke auch zu Fuß zu erledigen, dann ist dieser Rucksack mit das Beste, was man im Moment bekommen kann. Das liegt nicht nur an der »Heavy Duty«-Qualität des Behälters, sondern auch an der Flexibilität und am Komfort des Tragesystems. Der Koenig-Rucksack hat auf allen Außenflächen Halteknöpfe aus Metall, die fest mit der Schale des Rucksacks verschraubt sind.



An diesen Halteknöpfen können sowohl verschiedene Tragesysteme befestigt werden (Rückentragesystem, Schultergurt, Handgriff) als auch Zubehörschlaufen für Zubehör und Stativ.

Im Detail erkennt man, dass die Macher dieses Rucksacks mitgedacht haben. Zum Öffnen des Rucksacks unterwegs wird er nicht wie andere Rucksäcke mit dem Tragegestell nach unten auf den Boden gelegt (wo durch man den Dreck und die Feuchtigkeit dann an-

schließend auf der Jacke hat), sondern mit der wasserdichten, robusten Außenseite. Und der hochgeklappte Deckel bleibt durch Haltegurte bei etwa 100 Grad Öffnung auch wirklich offen, so dass man mit zwei Händen reingreifen kann. Das sind alles Kleinigkeiten, die einem erst auffallen, wenn man mal mit anderen Rucksäcken unterwegs war. In die Kategorie »mitgedacht« gehören auch die zwei Schnellverschlüsse, die man mit einer Hand zuschieben kann. Damit ist der Rucksack geschlossen und alles sitzt fest, ohne dass man den Reißverschluss zuziehen muss.

Das Tragegestell ist sehr aufwändig gepolstert und für lange Trekking-Trips gemacht. Da ich selber Probleme mit dem Rücken habe, ist das eines meiner stärksten Argumente für den Koenig-Rucksack.



Ich habe den Rucksack noch nicht im Flugzeug transportiert. Er hat jedenfalls die richtigen Ab-



messungen, um er als Handgepäck durchzugehen (500 x 340 x 190mm ohne Haltesystem). Ich hätte wegen seiner Robustheit keine Bedenken, ihn als Gepäck aufzugeben. Da ist eher grundsätzlich die Frage, ob man sein Fotoequipment aus der Hand geben will. Mit knapp zwei Kilo ist er kein Leichtgewicht, aber es ist auch viel stabiles Material verbaut.

Man bekommt zwei SLR-Gehäuse mit angesetztem Objektiv (eins lang, eins kurz), vier weitere Objektive und jede Menge Zubehör unter.

Was stört mich am *Koenig Photorucksack*? Zum einen der etwas schwergängige Ortlieb Reißverschluss – das ist wohl der Preis dafür, dass der Rucksack wasser- und staubdicht ist. Es wird auch ein Spezialfett mitgeliefert. Das hilft.

Und dann der Preis von 399 Euro, der in der Klasse der Fototaschen ganz weit oben liegt. Setzt man ihn aber in Relation zur Ausrüstung, die man damit transportiert, oder zu den üblichen Kosten einer Fotoreise, ist der Preis eher zu verschmerzen. ◀ ◀

Wo liegt der ›No-Parallax-Point‹?

Rainer Gulbins

Wie man den optischen Mittelpunkt für Panoramaaufnahmen findet

Schießt man Aufnahmen, die man später mit einem Stitching-Programm zu einem Panorama zusammensetzen möchte, so arbeitet man entweder mit einem Tilt-/Shift-Objektiv und kommt mit zwei oder drei Aufnahmen aus oder man rotiert die Kamera auf dem Stativ, um nacheinander die Teilaufnahmen der Szene zu erfassen. Bei der zweiten Technik – und dies dürfte die überwiegende Anzahl der Aufnahmen sein – sollte man die Kamera über den ›No-Parallax-Point‹ der Kamera-Objektiv-Kombination rotieren, um später bei der Bildkombination (dem Stitching) keine Probleme mit der Parallaxenverschiebung zu bekommen. Dieser ›No-Parallax-Point‹ wird häufig fälschlich als *Nodalpunkt* bezeichnet. Will man den korrekten englischen Begriff ›No-Parallax-Point‹ vermeiden, so kann man auch vom *optischen Mittelpunkt* sprechen. Er ist der ideale Drehpunkt für Panoramaaufnahmen.

Nun liegt dieser ideale Drehpunkt leider praktisch nie unter dem Gewinde, mit dem man im Normalfall die Kamera mit dem Stativ oder die Schnellspannplatte mit dem Stativkopf befestigt, sondern in aller Regel deutlich weiter vorne. Ist die aufgenommene Szene ausreichend weit von der Kamera entfernt, so wirkt sich die Parallaxenverschiebung nicht sehr dramatisch bei der Montage aus. Enthalten die Aufnahmen hingegen auch Objekte, die näher an der Kamera liegen, kommt es zu unschönen Effekten. Bei der Rotation der

Kamera außerhalb des idealen Drehpunkts verändern Objekte mit unterschiedlichem Abstand zur Kamera ihre Lage zueinander (wie die Bilder später noch zeigen werden). Das Stitching-Programm hat dann Probleme Kanten und Perspektiven zur Deckung zu bringen.

Im Idealfall verwendet man für die Aufnahmen einen Panoramakopf, der ein Verschieben der Kamera über dem Drehpunkt erlaubt und ein Schwenken der Kamera sowohl um die horizontale als auch die vertikale Achse gestattet. Für einfachere, horizontale Panoramen reicht oft auch ein einfacher Einstellschlitten, auf dem sich die Kamera nach vorne und hinten verschieben lässt (siehe Abb. 2).

Wo aber liegt dieser optische Mittelpunkt der Kamera-Objektiv-Kombination? Vertikal liegt dieser Punkt senkrecht in der so genannten *optischen Achse* der Kamera und des Objektivs und lässt sich bereits visuell recht einfach abschätzen – in der Mitte des Objektivs (siehe Abb. 8). Hier muss man also darauf achten, dass dieser Punkt bzw. diese Achse möglichst genau über dem Drehpunkt auf dem Stativ liegt. Verwendet man eine Schnellspannplatte, um die Kamera auf dem Stativkopf oder dem Einstellschlitten zu befestigen, so sollte man möglichst eine etwas breitere/längere Platte verwenden, um Spielraum für die Links/Rechts-Ausrichtung der Kamera über der senkrechten Drehachse zu haben.

Etwas schwieriger ist die Ermittlung in der horizontalen Position des No-Parallax-Point. Ein erster Ansatz-



Abb. 1: Senkrecht liegt der optische Mittelpunkt natürlich in der Mitte der Objektivachse.

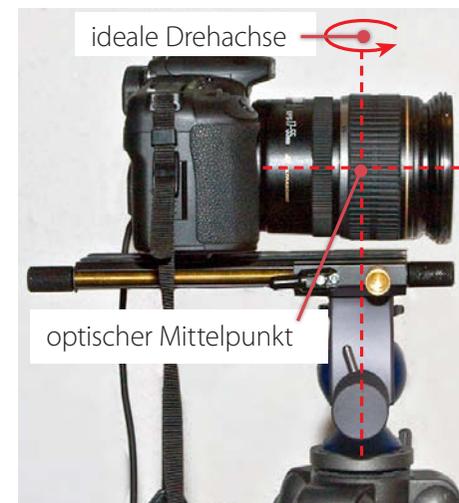


Abb. 2: Bei dieser Kombination (Canon 20D + Canon 17-55 1:2,8 IS USM) haben wir den optischen Mittelpunkt an der eingezeichneten Stelle ermittelt. Er liegt mit dem Einstellschlitten nun über der Drehachse des Stativs.

Wo liegt der ›No-Parallax-Point‹? (Fortsetzung)

punkt ist die Lage der Blende im Objektiv. Die physikalische Blende liegt nicht notwendigerweise im optischen Mittelpunkt, jedoch oft zumindest in dessen Nähe. Während man bei älteren Wechselobjektiven mit manueller Blendensteuerung die Lage der Blende in stark abgeblendeter Stellung noch relativ gut erkennt bzw. abschätzen kann, ist dies bei den modernen Objektiven schon schwieriger.

Bei einem Festbrennweitenobjektiv ist der optische Mittelpunkt weitgehend fest (im Zusammenspiel mit einer bestimmten Kamera) und ändert sich nur geringfügig mit der Entfernungseinstellung. Bei Zoomobjektiven kann er mit der Zoomstellung variieren. Hier gibt es also gleich mehrere optische Mittelpunkte. Für unsere nachfolgende Ermittlung gehen wir deshalb zunächst einmal von der stärksten Weitwinkelstellung aus. Haben Sie diesen Punkt einmal gefunden (wie, wird noch beschrieben), so ist der optische Mittelpunkt (weitgehend) unabhängig von der Entfernungseinstellung; er braucht also nur einmal ermittelt zu werden. Die Feineinstellung (ausgehend von einer mehr oder weniger groben Schätzung) sieht nun wie folgt aus:

1. Suchen Sie sich zwei Objekte mit senkrechten Kanten. Das erste Objekt sollte möglichst nahe liegen, das zweite weiter weg (siehe Stock und Verkehrsschild in Abb. 3). Bringen Sie diese beiden Kanten der Einfachheit halber etwa in der Bildmitte zur Deckung (siehe Abb. 4). Richten Sie Stativ, Stativkopf



Abb. 3: Bringen Sie zwei Objekte mit geraden Kanten und deutlich unterschiedlichem Abstand zur Kamera (hier der Stock vorne und das Schild weiter hinten) in der Kamera etwa in der Bildmitte zur Deckung.

und Kamera so aus, dass die Kamera waagrecht im Wasser steht. Dabei hilft eine kleine, auf den Blitzfuß aufsteckbare Wasserwaage. Zusätzlich sollte die senkrechte Objektivachse direkt über der Drehachse liegen und die Kamera horizontal im Wasser bleiben, wenn sie auf dem Stativ gedreht



Abb. 4: Das Bild im Sucher sieht nun etwa so aus.

wird. Verwenden Sie einen Einstellschlitten oder einen Panoramakopf zum Ausrichten der horizontalen Position über der Drehachse, so sollten Sie darauf achten, dass die Kamera auch parallel zur Schlittenachse ausgerichtet ist. Stellen Sie die Kamera mit ihrem zunächst grob geschätzten optischen Mittelpunkt horizontal über die Drehachse. Er liegt in aller Regel relativ weit vorne im Objektiv.

2. Schwenken Sie nun die Kamera nach rechts und beobachten Sie dabei den relativen Abstand (die Deckung) zwischen Ihren beiden Kanten. Ändert er sich mit der Drehung nicht, haben Sie den gewünschten Punkt bereits gefunden. Bewegt sich hingegen bei einem Schwenk nach rechts die vor-

Wo liegt der ›No-Parallax-Point‹? (Fortsetzung)

dere Kante nach links (relativ zur hinteren Kante) – ein Beispiel zeigt Abbildung 5 –, so liegt der gesuchte Punkt weiter vorne; verschiebt sich die vordere Kante beim Rechtsschwenk nach rechts, so liegt er weiter hinten (bei einem Linksschwenk ist es umgekehrt). Korrigieren Sie dann Ihre Kameraposition entsprechend auf dem Schlitten und führen Sie einen erneuten Schwenk zur Überprüfung aus.

Bei meinen Versuchen mit verschiedenen Objektiven war ich erstaunt, wie weit vorne der optische Mittelpunkt liegt – nahe der vorderen Objektivkante. Bei meinem 18–55-mm-Zoom-Objektiv (einem Canon-Set-Objektiv) verändert sich der ›No-Parallax-Point‹ zwischen den beiden extremen Zoomstellungen (18 mm und 55 mm) kaum. Ist die Distanz zum nächstliegenden Objekt im Motiv ausreichend weit, kommt man trotz Zoom mit einer Einstellung aus.

Markieren Sie diesen Punkt mit einem Stück Klebeband oder Nagellack auf dem Objektiv. Bei Schiebezooms und Zoomobjektiven, die stark ausfahren, kann sich der No-Parallax-Point stärker mit der Zoomeinstellung verändern.

Wechseln Sie die Kamera oder das Objektiv, gilt es den No-Parallax-Point erneut zu ermitteln. Er ist also abhängig von Kamera + Objektiv + Zoom-Stellung. Nutzt man mehrere solcher Kombinationen, sollte man sich einen kleinen Merkzettel mit den Angaben erstellen

und diesen in die Fototasche stecken oder auf den Panoramakopf bzw. den Einstellschlitten kleben.

Der ganze Prozess, der hier in der Erklärung etwas aufwändig aussehen mag, ist aber in der Praxis relativ schnell durchgeführt – nach etwas Übung in der Regel mit zwei bis drei Versuchen. Und da man in der Regel die meisten Panoramen mit dem gleichen, weitwinkligen Objektiv schießen wird, bleibt die Vielfalt noch überschaubar. ◀ ◀



Abb. 5: Hier hat sich beim Rechtsschwenk der Stock relativ zum Schild nach links verschoben. Der ›No-Parallax-Point‹ liegt also weiter vorne als der aktuelle Drehpunkt.



Abb. 6: Schwenk nach links, Schwenk nach rechts – in beiden Fällen bleiben Stock und Schild in Deckung.

Damit ist der No-Parallax-Point für die Kamera-Objektiv-Kombination gefunden.

Nightshots

Kreatives Blitzen bei Nacht

Michael Diechtierow

Zum Fotografieren benötigt man Licht, entweder von der Sonne oder aus einer künstlichen Lichtquelle. In der Regel sind die Lichtquellen vorgegeben und man muss als Fotograf mit dem vorhandenen Licht arbeiten, beispielsweise um in der ›blauen Stunde‹ besonders stimmungsvolle Bilder zu machen. Für die Beleuchtung der Szene selbst ist man jedoch nicht zuständig. Anders beim Nachtblitzen, hier übernimmt man die Regie über die Lichtverhältnisse, bestimmt, wann, wo und wie hell Objekte ausgeleuchtet werden. Man kann die Helligkeit des Hinter- oder Vordergrundes gezielt beeinflussen, indem man die Belichtungszeit oder die Blende ändert. Da man mit Langzeitbelichtungen arbeiten kann, können Objekte auch mehrfach und an unterschiedlichen Orten belichtet werden. Das Nachtblitzen schafft also ganz neue Möglichkeiten für die Bildgestaltung, ist aber auch eine Herausforderung, da sich Methodik und Ergebnis deutlich von der ›klassischen Fotografie‹ unterscheiden. Welche Möglichkeiten und Ergebnisse diese Technik erlaubt, und wie man am besten vorgeht, soll dieser Beitrag mit einer kleinen Einführung erläutern und Sie so zum Probieren und Experimentieren anregen.

Kamera und Objektiv

Die Ausrüstung sollte folgende Kriterien erfüllen:

- ▶ Die Kamera sollte Langzeitbelichtungen (> 1 Sekunde) erlauben und die Möglichkeit zur manuel-



- len Einstellung der Belichtungszeit bieten.
- ▶ Sie sollte ein gutes Rauschverhalten bei ›schlechten Lichtverhältnissen‹ und hoher Empfindlichkeit (> ISO 400) zeigen.
- ▶ Das Objektiv sollte lichtstark sein.

Eine manuell einstellbare Belichtungszeit und Blende ist notwendig, um die Helligkeit des Hintergrunds

(Licht, das nicht vom Blitz stammt) und des Blitzes zu steuern. Kameras, bei denen die Belichtungszeit nicht manuell eingestellt werden kann und die keine Langzeitbelichtung zulassen, sind also nicht geeignet, da hier die Belichtungszeit die Zeit zum Gestalten des Bildes stark einschränkt.

Das Rauschverhalten ist vor allem bei einfacheren digitalen Sucherkameras ein Problem. Der kleine Chip

Nightshots (Fortsetzung)

dieser Kameras führt bei längeren Belichtungszeiten (und hoher ISO-Zahl) zu starkem Rauschen. Deutlich besser sind also analoge oder digitale Spiegelreflexkameras geeignet. Die digitale Kamera hat den Vorteil, dass man das Ergebnis direkt sehen und Änderungen am Aufbau und an der Einstellung sofort vornehmen kann. Das ist gerade beim Nachtblitzen sehr wichtig, da die Ergebnisse nur sehr schwer vorherzusehen sind.

Das Blitzgerät

Prinzipiell kann man fast alle gängigen Blitzgeräte benutzen, der Blitz sollte aber

- ▶ manuell einstellbar sein und
- ▶ eine Displaybeleuchtung besitzen, die die Arbeit im Dunkeln erleichtert.

Sehr wichtig ist, dass manuell geregelt werden kann, wie stark der Blitz feuert, also welche Lichtmenge er abgibt. Ein stärkerer Blitz lässt zwar etwas mehr Handlungsspielraum, doch können auch mit schwächeren Blitzern gute Ergebnisse erzielt werden, vor allem wenn lichtstarke Objektive eingesetzt werden. Ich habe für die hier gezeigten Bilder einen Nikon-SB-600-Blitz benutzt.

Das Stativ

Ein Stativ ist bei Aufnahmen mit wenig Licht grundsätzlich nötig (obwohl ich weiter unten auch Beispiele beschreibe, bei denen keines verwendet wurde). Beim

Stativ kommt es in erster Linie auf einen festen und sicheren Stand an. Verstellmöglichkeit und Gewicht sind natürlich weitere Qualitätskriterien. Doch vor allem ist es wichtig, dass verwacklungsfreie Langzeitbelichtungen möglich sind.

Die Methoden

Für das Nachtblitzen ist charakteristisch, dass man einen Teil des Lichts für die Bildkomposition selbst liefert. Daraus ergeben sich unendlich viele Möglichkeiten für die Bildgestaltung. Zwei Methoden, die interessante Ergebnisse liefern können, möchte ich im Folgenden vorstellen.

Die lange Mehrfachbelichtung

Bei dieser Technik wählt man eine lange Belichtungszeit und blitzt während der Belichtung einen Gegenstand von verschiedenen Positionen aus an. Ein Hintergrund kann dabei vollständig fehlen, statisch sein oder als Gestaltungselement verwischt erscheinen. Die Einstellungen von Belichtungszeit, Blende und Blitzhelligkeit hängen von den jeweiligen Bedingungen und von den Zielen ab, die erreicht werden sollen.

Bild auf vorheriger Seite (32): Hier gab es außer dem Blitz keine weiteren Lichtquellen, sodass ohne Probleme lange belichtet werden konnte. Die Kamera wurde in der Hand gehalten und während des Laufens der Blitz sechsmal ausgelöst. Da durch den Blitz viele kurze



Nikon D300, 35 mm, Blende 18, Belichtungszeit 30 sec, ISO 100, Blitz Nikon SB600 1/2 Leistung

Nightshots (Fortsetzung)

Belichtungen innerhalb der eigentlichen Belichtungszeit entstehen, wird das angeblitzte Objekt verwacklungsfrei und scharf dargestellt. Zum Einsatz kam eine Nikon D300, 50 mm bei Blende 6.3, ISO 200 und einer Belichtungszeit von 8 sek., Blitzgerät ein Nikon SB-600 bei 1/16 Leistung. Diese Technik wird auch gerne in der Naturfotografie eingesetzt, um nachts beispielsweise Falter oder Fledermäuse zu fotografieren.

Beim Bild der Turnschuhe auf Seite 33 war der Hintergrund schwach beleuchtet, sodass ich die Blende weit schließen musste, um lange belichten zu können. Zunächst wurde das gesamte Bild einmal geblitzt, um die Zeichnung im Hintergrund zu verbessern, danach die Schuhe an den verschiedenen Positionen. Zum Umstellen der Schuhe hatte ich 30 Sekunden Zeit. Für diese Art von Aufnahme, bei der der Hintergrund statisch ist, muss ein Stativ verwendet werden.

Das Aufhellblitzen

Beim Aufhellblitzen werden bestimmte Teile des Bildes durch den Blitz aufgehellt, um entweder mehr Zeichnung in den dunklen Bereichen eines Bildes zu erhalten oder über ein »natürliches« Beleuchten hinaus Teile hervorzuheben. Das erste Beispiel ist das Ergebnis einer Langzeitbelichtung, in der durch den Blitz die Schienen im Vordergrund etwas aufgehellt wurden. Der Effekt



Nikon D300, 48 mm, Blende 8, Belichtungszeit 10 se, ISO 320, Blitz Nikon SB-600 bei 1/2 Leistung

ist sehr dezent, führt jedoch zu mehr Zeichnung in den dunklen Bereichen des Vordergrundes.

Im ersten Bild auf Seite 35 wurde der im Dunkeln liegende Baum von der Seite angeblitzt, wodurch sowohl der Baum als auch der Rasen aufgehellt wurden. Da es noch relativ hell war, musste abgeblendet und

kurz belichtet werden, um die Helligkeit des Hintergrunds richtig einzustellen.

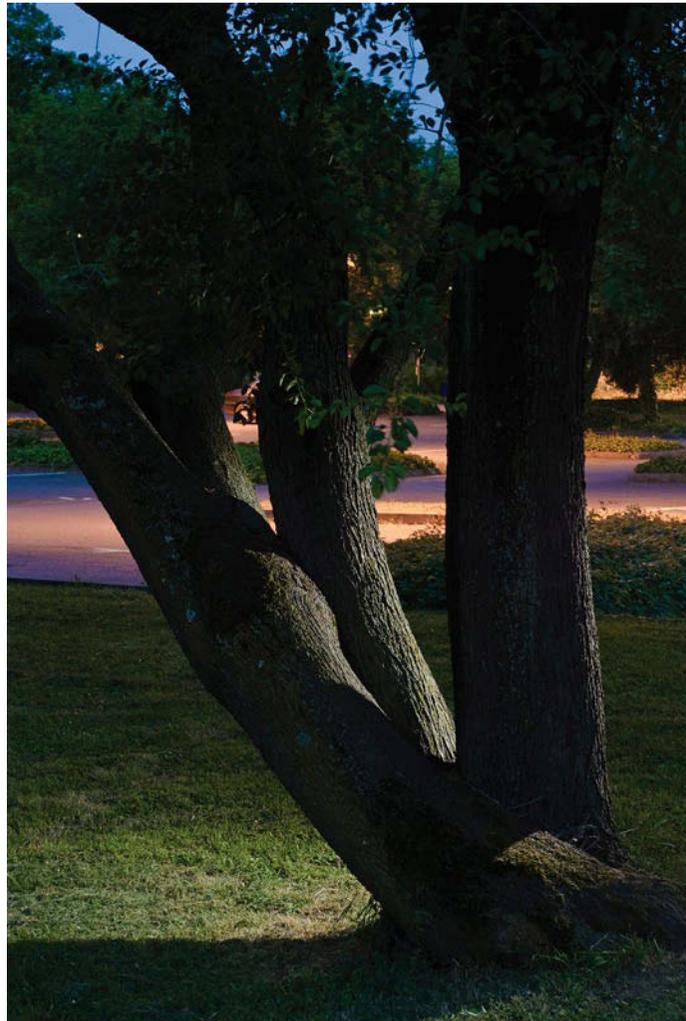
Beim Bild der Waldhütte (nächste Seite rechts) war wenig Hintergrundlicht vorhanden, sodass recht lange belichtet werden musste, um Zeichnung im Vorder- und

Nightshots (Fortsetzung)

Hintergrund zu erhalten. Durch Auslösen des Blitzes in der Hütte, die eigentlich völlig im Dunkeln lag, wurde diese stark aufgeleuchtet. Das Beispiel veranschaulicht, wie man mit Hilfe eines Blitzes eine neue Lichtverteilung und damit eine völlig veränderte Darstellung erhalten kann. Die Erfahrung zeigt, dass sich aus geschlossenen Formen, in diesem Fall aus einer Hütte heraus, leichter blitzen lässt. Das Ausleuchten von Objekten per Blitz im offenen Gelände ist dagegen schwieriger, da ein Teil des Lichts den Hintergrund beleuchtet oder wesentliche Teile des Objekts oft im Dunkeln bleiben.

Mut zu eigenen Experimenten

Es gibt beliebig viele Möglichkeiten, das Nachtblitzen kreativ zu nutzen. Experimentieren Sie mit unterschiedlichen Blitzeinstellungen, Farbfilterfolien, mehreren Blitzgeräten und kürzeren oder längeren Belichtungszeiten. Alternativ zu den Blitzgeräten können aber auch andere Lichtquellen eingesetzt werden, z. B. Auto- oder Baustellenscheinwerfer und Taschenlampen. Wichtig ist einfach, mit dem Licht zu spielen und unterschiedliche Situationen auszuprobieren, da sich vieles nicht im Vorfeld planen lässt. Es gibt hierbei keine starren Vorgaben zu Blendeneinstellung und Belichtungszeiten, alles liegt im Ermessen des Fotografen und ist von den individuellen Bedingungen vor Ort abhängig. So viel Freiheit mag den ein oder anderen abschrecken, birgt auf der anderen Seite aber auch ein enormes kreatives Potential.



Nikon D300, 50 mm, Blende 10, Belichtungszeit 1,6 sec, ISO 250, Blitz Nikon SB-600 bei voller Leistung



Nikon D300, 35 mm, Blende 5,6, Belichtungszeit 8 sec, ISO 640, Blitz Nikon SB-600 bei 1/2 Leistung

Nightshots (Fortsetzung)

Die beiden Aufnahmen auf dieser Seite sind auf einer nächtlichen Baustelle entstanden und zeigen Szenen, die jeder kennt, in einem vollkommen anderen Licht. Alltägliches, sogar Unansehnliches wird durch das ungewohnte und gezielt eingesetzte Licht zu etwas Besonderem stilisiert.

Die gezeigten Techniken sollen zum Nachmachen, Kombinieren und Verbessern anregen. Mit etwas Mut zum Experiment gelangen schon bald interessante und überraschende Kompositionen. Probieren Sie das Nachtblitzen einfach aus, Sie werden bestimmt viel Spaß haben – und vielleicht auch das eine oder andere interessante Gespräch mit Passanten, denen Sie erklären müssen, warum Sie des Nachts mit einem Blitz in der Hand durch den Wald laufen. ◀ ◀



Artikel und Bilder sind ein Ausschnitt aus unserem neuen Buch mit Beiträgen von 17 Fotografen, alle Leser von FotoEspresso:

Cyrill Harnischmacher (Hrsg.)

Die wilde Seite der Fotografie.

Mit unkonventionellen Techniken eigene fotografische Ideen verwirklichen.

224 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband
ISBN 978-3-89864-634-5

29,00 Euro (D) / 29,90 Euro (A) / 49,00 sFr

dpunkt.verlag, November 2009

Erlebte Vorträge

Jürgen Gulbins

Ende Oktober fand vom 30. 10. bis 1. 11. 2009 die Veranstaltung *Wunderwelten (Fototage Friedrichshafen)* statt – im Graf Zeppelin-Haus in Friedrichshafen. Die [Homepage](#) zum Festival ist etwas unübersichtlich und Gleiches lässt sich zum Programmheft sagen. Die Veranstaltung umfasste eine Reihe von Kursen (kostenpflichtige Fotoseminare), kostenlose Kurzvorträge (gehalten von Firmen zu ihren Produkten) sowie eine kleine Messe. Auch hier war der Eintritt kostenlos.

Kernpunkt waren aber sehr professionell gemachte digitale Diashows (Multimedia-Präsentationen) verschiedener Autoren. Der Preis der Vorträge (typische Dauer etwa 2 Stunden inkl. einer kurzen Pause) mit 12 Euro an der Tageskasse erschien mir etwas teuer. Im Vorverkauf betrug der Preis 10 Euro. Die Technik (ein sehr leistungsfähiger, heller, digitaler Beamer) und die Qualität der Vorträge hingegen waren nicht zu kritisieren. Und die Referentenliste wies einige sehr bekannte Namen auf: Michael Martin mit *30 Jahre Abenteuer*, James Blog mit *Eis – Extreme Ice Survey*, Markus Mauthe mit *Die Welt im Licht*, Bruno Baumann mit *TIBET - Pilgerwege zum Kailash*, Lorenz Andreas Fischer und Judith Burri mit *Kalahari - Wildes Afrika*, Henno Drecoll mit *Australien – 1000 Tage Abenteuer* und schließlich Reinhold Messner mit *Passion for Limits*.

Die vier Vorträge, die ich davon besuchte, hatten, was Fotografie, Bildpräsentation und Vortragstechnik betraf, alle ein hohes Niveau. In allen besuchten Vorträgen kam natürlich das Thema Umweltschutz und



Klimawandel zur Sprache, denn die Auswirkung des Klimawandels sind in der Naturfotografie inzwischen deutlich sichtbar – sei es in Afrika, in den Bergen an den Gletschern oder in den Eiswüsten. Der Vortrag von Markus Mauthe geriet mir selbst aber gegen Ende zu sehr zur Bergpredigt zum Natur- und Klimaschutz.

Am besten gefiel mir der Vortrag von Michael Martin *30 Jahre Abenteuer*. In ihm fasste der Fotograf – bekannt für seine Bücher und Vorträge ›*Die Wüsten der Erde*‹ und ›*Die Wüsten Afrikas*‹ – seine Abenteuer und Fotoreisen der letzten 30 Jahren zusammen, mit sehr schönen Bil-

abgeschlossen wurde er mit eine Reise in die wüstenähnlichen Eisregionen Islands. Eiswüsten sind nach den Sand- und Steinwüsten der Welt der neue Fokus von Michael Martin. Es war einer der besten Vorträge dieser Art, die ich seit langem erlebt habe. Er war trotz der Länge immer lebendig und spannend.

Martin tourt mit diesem Vortrag bis Juni 2010 durch Deutschland, und ich kann jedem nur empfehlen, sich die Gelegenheit nicht entgehen zu lassen. Seine Vortragstermine findet man unter:

www.michael-martin.de ◀ ◀

Titelbuch zum Vortrag sowie zum Buch: Michael Martin: 30 Jahre Abenteuer.

288 Seiten, ca. 220 Fotografien Halbleinen 29,3 x 25 cm

ISBN 978-3-89405-702-2

EUR 39,90 [D] / EUR 41,10 [A] /

sFr 64,90

den, passenden Audiosequenzen und einem perfekten, lebhaften und nie langweiligen Vortrag. Über etwa 2,5 Stunden erstreckte sich die Show (mit kurzer Pause). Schwerpunkt darin waren die Wüsten Afrikas;

Bücherecke

Jürgen Gulbins

Drei Bücher in einem – Kamera, Blitzen und Filmen

Höre ich Data Becker – es sei mir verziehen – graust es mir, denn nicht selten waren mir die Bücher bisher zu schlicht gestaltet und eher für Dummies als für thematisch fortgeschrittene Leser ausgelegt. Aber man kann sich irren. Als stolzer Besitzer einer Canon 5D Mark II habe ich mir das Buch »Profihand zur Canon EOS 5D Mark II« von Stefan Gross zugelegt, erschienen in der Digital ProLine-Reihe bei Data Becker. Ich war gespannt, was ich darin mir noch Unbekanntes finden werde. Oft beginnen solche Kamera-Bücher bei Adam und Eva, erklären was ein Sensor, eine Blende und ... ist und bringen dann über die Kamera nur das, was so wieso im Kamerahandbuch steht.

Hier wurde ich positiv überrascht. Die Inhaltsübersicht auf der Traumflieger-Internetseite ließ dies aber schon vermuten. Der Autor, Macher der in FE 3/2009 vorgestellten Internetseite *Traumflieger* [2], ist Praktiker und geht recht pragmatisch an das Thema und die Kamera heran. Er geht davon aus – und da liegt er richtig –, dass derjenige, der sich eine Canon 5D Mark II zulegt, bereits etwas Ahnung von Digitalkameras hat. Er beschränkt sich deshalb weitgehend auf das, was diesen Leserkreis interessiert. Natürlich war mir ein Großteil des Stoffs schon bekannt. Der Autor zeigt beispielsweise, wie man die Individualfunktionen der 5D Mark II nutzt, um eigene Einstellungen schnell über Einstellknopf und Kameramenü zugänglich zu machen. Auch

brauchbare Tipps zum Reinigen der Kamera fehlen nicht.

Stefan Gross erklärt im Buch nicht nur die technischen Eigenschaften der EOS 5D Mark II und ihre Besonderheiten, sondern bietet jede Menge praktischen Know-Hows. Das reicht von den verschiedenen Methoden zum Scharfstellen (beispielsweise auch bei Dunkelheit) bis hin zum Lösen von Autofokusproblemen. Sicher sind auch Informationen zu finden, die wiederholt in vielen seiner verschiedenen Kamerabücher auftauchen, die Information scheint aber nicht einfach kopiert, sondern wirklich individuell angepasst und überprüft zu sein. Er hält die Übersicht zu den zur Kamera passenden Objektiven (nicht nur von Canon) knapp, aber informativ und hilfreich.

Der Autor geht zudem recht detailliert auf das Canon-Blitzsystem ein und packt damit ein halbes Blitzbuch mit in seine Ausgabe. Und da eine der Neuerungen der Canon 5DII das Filmen in HD-Qualität ist, kommt auch das (semi-)professionelle Filmen mit der Kamera recht ausführlich zur Sprache. Man merkt, dass der Autor viel und praktisch mit der Kamera gearbeitet hat. Die Sprache ist sachlich, ohne trocken zu wirken.

Insgesamt hat mir das Buch gut gefallen (und ich bin mit dem Autor weder verschwägert, noch anderweitig verwandt, noch befreundet). Es ist übersichtlich gestaltet und verwendet für meinem Geschmack eine angemessene Tiefe für Fotografen mit vernünftigen Vorkenntnissen.

Trotz guter Vorkenntnissen habe noch einiges Nützliche daraus gelernt.



Stefan Gross: **Das Profi-Handbuch zur Canon EOS 5D Mark II.**

352 Seiten, ISBN 978-3-8158-2689-8, € 39,95
Data Becker, Düsseldorf, 2009.

Bücherecke (Fortsetzung)

HD-Filmen mit der Spiegelreflex

Wahrer Film-Look wie im Kino lässt sich mit herkömmlichen Camcordern genauso wenig herstellen wie mit Kompaktkameras. Denn es will sich bei einem Camcorder, auch wenn er Filme in HD-Qualität aufzeichnen kann, auch bei noch so langen Brennweiten und offenen Blenden kein brauchbarer Schärfentiefe-Effekt einstellen, der es erlaubt, ein Vordergrundobjekt vor unscharfem Hintergrund abzuheben. Schuld daran sind die kleinen Sensoren, die in Camcordern und Kompaktkameras verwendet werden, um die kompakte Bauweise zu ermöglichen. Diese Konstruktion bedingt aufgrund des erforderlichen Abbildungsmaßstabs vergleichsweise kurze Objektivbrennweiten. Daher konnten Benutzer von Camcordern bisher von Bokeh, dem heiß ersehnten Schärfentiefeeffekt, nur träumen.

Seit mit Halb- und Vollformat-Sensoren ausgestattete DSLR-Kameras der Prosumer- und Profiklasse über eine HD-Movie-Funktion verfügen, können damit Filme produziert werden, die sich in puncto Schärfentiefe, Bildrate und Tonwertreichtum mit einem 35-mm-Film messen können und diesen zum Teil sogar übertreffen. Denn die Projektion des Bildes auf eine Sensorfläche von 24 x 36 mm bei einem Vollformat-Sensor erzeugt sogar eine Tiefenunschärfe, die die des 35-mm-Films übertrifft (im Format von 22 x 16 mm belichtet).

Diese Zusammenhänge und vieles mehr zeigt Helmut Kraus auf eindrucksvolle Weise in seinem Buch *HD-Filmen mit der Spiegelreflex*. Dabei wendet er sich in erster Linie an den Spiegelreflexfotografen, der seine kreativen Möglichkeiten mit der Filmfunktion erweitern

will, und weckt das Verständnis für die andere Sichtweise, die das Filmen vom Fotografieren unterscheidet.

Ausführlich geht er im Grundlagenkapitel auf Film- und Sensorformate und ihre Auswirkung auf die Bildgestaltung ein und zeigt z. B. die Vor- und Nachteile von CCD- und CMOS-Sensoren hinsichtlich ihrer Eignung für die Filmaufzeichnung auf (z. B. Rolling-Shutter-Effekt).

Im Kapitel »Ausrüstung« vergleicht der Autor die unterschiedlichen Kameratypen, die für das Filmen in HD eingesetzt werden können, und erläutert den Einsatz von Wechselobjektiven. Beispielsweise weist der Autor auf die Möglichkeiten hin, die Objektive zur manuellen Schärfenachführung bieten, die für das Filmen so wichtig ist. Neben den Einsatzmöglichkeiten von Tele-, Weitwinkel- und Standardbrennweiten wird auch der Nutzen von Shift-/Tilt-Objektiven, Lensbabys oder des »Subjektiv«-Objektivs für das Filmen diskutiert. Auch zusätzliches Equipment wie Stative, Aufheller, Kompendien etc. kommt nicht zu kurz.

Das Kernstück des Buchs ist das Kapitel »Aufnahmepaxis«, das Praxistipps für bildgestalterische Aspekte wie die Wahl des Objektivs oder des Standorts, der Blende und der Schärfentiefe liefert. Dabei werden dem Filmer praktische Formeln beispielsweise für die Kalkulation des richtigen Tiefenschärfebereichs und damit der Entfernungs- und Blendeneinstellung an die Hand gegeben.

Das Kapitel »Ton« bietet einen Überblick über die für einen professionellen Ton unerlässliche Ausrüstung wie Mikrofone sowie Aufzeichnungsgeräte und geht auf die Möglichkeiten der Nachvertonung ein.

Das Kapitel »Nachbearbeitung« zeigt auf, welche Optionen sich für den Schnitt, die Nachvertonung und die Bearbeitung anbieten und wie beispielsweise Filme und Fotos verquickt werden können, während das Kapitel »Präsentieren« Präsentationsplattformen im Internet sowie Ausgabegeräte wie Bildschirme, Fernseher, Beamer und mobile Geräte vorstellt und diskutiert.



Helmut Kraus: **HD-Filmen mit der Spiegelreflex. Mit der DSLR-Kamera zum perfekten Film-Look in HD und Full HD.** 192 Seiten, ISBN 978-3-89864-636-9 dpunkt.verlag, Dezember 2009
29,00 Euro (D) / 20,90 Euro (A) / 49,00 sFr

Mag Mount System



- Das „Mini“ Schnellwechsel-System
- Schnelles Lösen der Kamera durch Magnet-System
- Sicherer Halt für SLR (schwarze Platte) oder Kompakt (silberne Platte) Kamera in extremen Situationen

Mag Bag

- Ballastbeutel gefüllt mit Kunststoffgranulat
- Art.-Nr. 380 499

UVP
€59,90



SLR Kamera

Mag Bag
Art.-Nr. 380 499

T-Pod

Kompaktes Stativ mit MagMount System
Art.-Nr. 380 481

UVP
€79,00



MagMount Wechselplatte

für Kompaktkameras
Art.-Nr. 380 483

UVP
€9,90



MagMount Kugelkopf

inkl. zwei Wechselplatten
Art.-Nr. 380 485

UVP
€39,00



Window Mount

Fotos oder Videoaufnahmen z. B. vom Auto aus machen
Art.-Nr. 380 490

UVP
€89,00



Trek Pod II

Einbein und Dreibein Stativ mit MagMount Kugelkopf
Art.-Nr. 380 480

UVP
€99,00

MagMount Wechselplatte

für SLR Kameras
Art.-Nr. 380 484

UVP
€9,90



MagMount 2D Soft Head

Art.-Nr. 380 482

UVP
€89,00



Versa Rest Auflage

Ablage für Teleobjektive
Art.-Nr. 380 487

UVP
€19,90



Links und Impressum



Links

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

- [1] Lee Varis: *Skin. The Complete Guide to Digital Lightening, Photography, and Retouching Faces and Bodies.* Wiley Publishing Inc, 2006.
- [2] Stefan Gross ist der Macher der Traumflieger-Internetseite, hat aber noch ein paar Helfer dabei. Neben Produkttests, Bauanleitungen und einigen Tutorials findet man hier auch einen kleinen Webshop: www.traumflieger.de
- [3] *X-Rite*. Die Firma bietet verschiedene professionelle Werkzeuge zum Farbmanagement (z.B. *Eye-One Match*, *Eye-One Display* und *Eye-One Photo*), hochwertige Targets für Scanner und Kameras sowie beispielsweise den *ColorChecker* an: www.xrite.de
- [4] Adobe: *DNG Profile Editor* (🍏, 🍷) erlaubt die Erstellung eigener

Kameraprofile für ACR und Lightroom sowie die Modifikation vorhandener Profile. Das Modul ist kostenlos:

http://labs.adobe.com/wiki/index.php/DNG_Profiles

- [5] *Adobe Photoshop Configurator* ist ein Programm (🍏, 🍷), um eigene Paletten mit unterschiedlichen Funktionsknöpfen für Photoshop CS4 zu erstellen: <http://labs.adobe.com/downloads/configurator.html>
- [6] Kolor: *Autopano Pro* (🍏, 🍷) ist ein flott arbeitendes recht vielseitiges Panoramaprogramm. www.autopano.net
- [7] Koenig baut in solider deutscher Wertarbeit sehr robuste, wasserfeste Fotorucksäcke und Fahrradtaschen für Fotografen: www.koenig-photobags.de

Impressum

Herausgeber: Jürgen Gulbins, Gerhard Rossbach, Uwe Steinmüller

Redaktion:

Uwe Steinmüller, San Jose, CA (uwe@outbackphoto.com)

Gerhard Rossbach, Heidelberg (rossbach@dpunkt.de)

Jürgen Gulbins, Keltern (jg@gulbins.de)

Redaktion: redaktion@fotoespresso.de

Verlag: dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg (www.dpunkt.de)

Design:

Helmut Kraus, www.exclam.de

Webseite:

www.fotoespresso.de

(deutsche Ausgabe)

www.fotoespresso.com

(englische Ausgabe)

Abonnieren:

www.fotoespresso.de (DE)

www.fotoespresso.com/subscription/

(UK/US)

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 2009 dpunkt.verlag