In dieser Ausgabe starten wir eine Artikelserie über digitale Fotografie in Verbindung mit ICC Color Management für die Highend-Anwendung. Die Autoren der Serie, Fotografenmeister Günther Böck und Druckfachmann Josef Mattischek, sind sowohl Trainer für Digitalfotografie und Druckengineering als auch Mitinhaber einer einschlägigen Handelsfirma und wissen daher aus der Praxis genau was Sache ist. In diesem ersten Teil unserer Serie geht es um die Klärung der grundsätzliche Frage, ob die digitale Fotografie mit der klassischen überhaupt schon mithalten kann. Die Anwort gleich vorweg genommen: Und ob sie kann!

Digitale Fotografie

Wunschtraum und Wirklichkeit?

Die Digitalfotografie hat die gesamte Bilderwelt revolutioniert und wird sie auch in Zukunft weiter massiv verändern. Wir werden in dieser Serie versuchen, die damit verbundenen Möglichkeiten für die Produktion transparent zu machen. Dabei interessiert uns ausschließlich der Bereich der professionellen Fotografie und die Produktion medienunabhängiger Bilddateien bis zum fertigen Druck oder deren Verwendung für CD-Rom, DVD oder Internet. Wir werden das Leistungsfeld näher durchleuchten und widersprüchliche Vorstellungen ins rechte Licht rücken. Zunächst wollen wir aber grundsätzliche Aussagen zur digitalen Fotografie hinterfragen.

Die verbreitete Annahme, Digitalfotografie sei grundsätzlich billiger als analoge Fotografie, ist nicht ganz richtig! Der digitale Kamerachip erspart zwar die bei analoger Fotografie anfallenden Kosten für Filmmaterial, Entwicklung und den darauffolgenden Scan, dabei darf aber der erhebliche Investitionskostenanteil in Equipment und Know How, sowie der notwendige Zeitaufwand für die Aufbereitung der Daten nicht übersehen werden. Und Zeit kostet Geld, auch in der Fotografie.

Beste Qualität liefern digitale Kameras nur im sogenannten Raw-Modus. Das heisst, die unbehandelten, durch keine Verrechnung in der Kamera veränderten Daten werden bei der Aufnahme auf die Datenkarte oder online in den Rechner gespeichert. Die Aufbereitung der Daten erfolgt am Computer im jeweiligen Kamerasoftwarepaket des Herstellers oder mit Plug-Ins in Bildbearbeitungsprogrammen wie zB. Adobe Photoshop. Erst hier entsteht aus dem „digitalen Dia" - der Raw-Datei - das fertige Bild. Alle Einflussmöglichkeiten, wie die Auswahl der Farbtemperatur der Aufnahme, die endgültige Farbverrechnung (ICC Color Management) und die Bittiefe der Datei kommen erst hier zum Tragen und fordern ihren Zeittribut.

Für beste Qualität sollte in der Regel die Bearbeitung der Bilddatei durchgehend in 16 bit vorgenommen werden. Nur so ist es möglich, die volle Qualität aus dem Chip „herauszukitzeln". Das erfordert Zeit und Know How.
Bei einem 16 Millionen Pixel Digitalrückteil entstehen bereits bei 100 Bildern Datenmengen von über 9 GB. Diese Menge an Daten will erst einmal durch den Rechner bewegt werden. Lohn der Arbeit sind allerdings Bilder in bestechender Qualität in A3 Übergrösse mit 300 dpi. Der Auftraggeber des Fotografen erhält Daten, die für Abbildungen im Produktkatalog bis zum 16 Bogen Plakat drucktechnisch einwandfrei und über jeden Zweifel erhaben sind.

Digitalfotografie liefert nicht die gewohnte Qualität und Farbe wie das analoge Dia! Diese Aussage ist falsch und gehört in den Bereich Märchen und Fabeln bzw. zum lithografischen „Jägerlatein".

Es darf nicht unzulängliches Equipment und Know How als Referenz herangezogen werden, wie dies leider aus opportunistischen Gründen in herkömmlichen Lithoanstalten immer wieder vorkommt.
Zweifelsfrei wird digital aus Unwissenheit viel Datenmüll produziert, wohlgemerkt nicht nur fotografiert. Das liegt eindeutig nicht an den technischen Möglichkeiten, die uns heute zur Verfügung stehen.
Fachleute lassen sich wider besseres Wissen zu Aussagen hinreißen wie zB.: „Unsere Scanner scannen CMYK, was sollen wir mit RGB“? Blanker Aberglaube oder haben Sie im Licht schon K gefunden? Oder, wir benötigen CMYK Dateien – ja bitte schön aber wofür? Es ist eben nicht egal, sondern entscheidend, auf welcher Papierklasse bei welchen Volltondichten und Tonwertzunahmen gedruckt wird.
Auch auf dem Trommelscanner benutzt der Operator die vom Techniker installierte Separationseinstellung, leider meist ohne sich zu kümmern welche Druckvoraussetzungen gefragt sind.
Das ist der Grund warum Bilder, je nachdem auf welchem Papier und in welchem Umfeld gedruckt wird, von „abgesoffen bis verbleicht“ im jeweiligen Druckwerk erscheinen.
In Zeiten der Forderung nach medienneutralen Bilddaten, ist der CMYK Farbraum in jedem Fall die schlechteste Wahl, da er den kleinsten Farbumfang bietet. Hier ist Kommunikation angesagt und zwar für alle an der Produktion Beteiligten, wenn der Kunde mit seinem Anspruch auf Qualität nicht auf der Strecke bleiben soll. Qualität hat aber ihren Preis!

Fest steht, digitale Rückteile, wie zum Beispiel die Kamerasysteme Kodak Pro Back für Mittelformatkameras liefern Daten, die jeder Kombination Film/ Scanner haushoch überlegen sind.
Das Dia bringt zwar brillante Farben, was nützt das aber, wenn diese Farbigkeit den Scanner nicht übersteht. Das Kontrastverhalten von Diafilmen wurde für die Projektion entwickelt, beim Digitalisieren/Scannen geht davon leider sehr viel wieder verloren.
In der digitalen Fotografie ist die Schattendurchzeichnung, um in der Sprache der Fotografen zu bleiben, drei bis vier Blenden grösser als die des Diafilms. Das sind Welten, die in der Fotografie Leben oder Sterben bedeuten können.
Auch in den Lichtern geht es um mehr als eine Blende höher. Gesättigte Farben mit voller Durchzeichnung der Gradation, das kann nur ein digitaler Chip liefern. Gelber Löwenzahn auf grüner Wiese im strahlenden Sonnenlicht – bei solchen Situationen ist beim Film schon lange Schluss! Aus allen gelben Blüten wird ein Farbbrei ohne Differenzierung. Geplagte Scanneroperatoren werden wissen, wovon die Rede ist.
Mit dem digitalen Chip geht das, freilich nicht mit dem um 250.- Euro!
Und: wird ein Film im Scanner digitalisiert, ist das Filmkorn eine wesentliche Einflussgrösse, je grösser der Skalierungsfaktor beim Scannen, desto störender macht sich dieses Korn bemerkbar. Ein Pro Back Chip etwa liefert feinst nuancierte Farbtöne, die in ihrer Reinheit verblüffen. Man muss sich an diese Klarheit der Farben oftmals erst gewöhnen.

Fortsetzung folgt

Fuji und Olympus bringen neue Speicherkarten für Digicams

Hochqualitative Digitalfotos bedürfen einer Menge an Speicherplatz in der Kamera.. Fuji und Olympus präsentieren da mit der gemeinsam entwickelten xd-Picture Card Neues. Xd steht dabei für extrem digital. Die neuen Karten sind mit 20 x 25 x 1,7 mm^3 noch etwas kleiner als SD/ MMC-Karten und werden nicht mehr so dünn wie die SmartMedia-Cards sein – und damit weniger anfällig für Torsionsschäden. Als Schreibgeschwindigkeit geben die Hersteller für die Karten ab 32 MByte Kapazität drei MByte/s im Schreib- und fünf MByte/s im Lesemodus an.
Die kleineren Versionen werden bereits ab Hernst verfügbar sein (siehe unsere Produktnews), zum Winter wollen Fuji und Olympus dann die 256-MByte-Karten und im Jahr 2003 solche mit 512 MByte sowie ein und zwei GByte anbieten. Als maximale Ausbaustufe werden acht GByte pro Karte avisiert.
Die neue Kartentechnik ist schon auf Grund ihrer Bauform nicht zu den SmartMedia-Cards abwärtskompatibel, allerdings werden die für Herbst angekündigten ersten neuen xd-Picture-Kameras mit einem Doppel- Kartenslot ausgerüstet sein, der auch SmartMedia-Cards aufnimmt.

Sie haben uns was zu sagen?

**Sie sind nicht unserer Meinung? Sie halten das was wir schreiben für Unsinn?
Sie sind der Profi und wissen es besser? Sie haben Änderungsvorschläge?
Sie wollen uns eine Geschichte stecken? Oder ganz einfach nur etwas tratschen?**

Bitte, tun Sie es doch, wir brauchen den Kontakt mit Ihnen!

**Verlagsbüro X-media, 4893 Zell am Moos, Oberschwand 15,
Tel.: 06234/7161, Fax: 7162, Mobil: 0699/11655760, Mail: office@x-media.at**

**X--media Büro Wien: 1050 Wien, Bräuhausgasse 62,
Tel.: 01/961 82 55, Fax: 01/961 82 56, Mail: X-media@chello.at**

...das Medium für Ihre Message