



## X-Rite

# Farbverbindlich oder irgendwie bunt?

Korrekte Farben per Knopfdruck? Für viele noch immer ein Mysterium – völlig unnötigerweise. Ein Praxisbericht aus der täglichen Arbeit von Bilderprofi Andreas Moos.

### PROFIFOTO: Erzählen Sie uns etwas über Ihren beruflichen Hintergrund.

Andreas Moos: Als gelernter Industrie- und Werbefotograf war ich sieben Jahre Mitinhaber eines Fotostudios – spezialisiert auf digitale Fotografie. Damals – als wir in 1998 starteten – war das noch etwas Besonderes. Seit dem Jahr 2005 habe ich direkt mit dem Fotografieren nicht mehr so viel zu tun.

### Was machen Sie seitdem?

Eigentlich splittet sich meine Tätigkeit in zwei Bereiche auf: Bei der einen Hälfte ist das Endprodukt immer noch ein Bild, lediglich der Weg dorthin ist ein anderer. Auf Basis von CAD-Konstruktionsdaten erzeuge ich Bilder, die aussehen als seien sie fotografiert. Dies zum großen Teil im Bereich der Produktvisualisierung von Dingen, die es noch nicht wirklich gibt. Die andere Hälfte meiner Arbeit ist der Schulungsbereich. Als Adobe Certified Instructor, Maxon Certified Instructor für Cinema

4D und Colormanagement Consultant bin ich viel bei Fotografen, Werbeagenturen in der Industrie sowie Agenturen unterwegs.

### Das klingt spannend und vielfältig. Inwiefern spielen Farben bei Ihrer Arbeit eine Rolle?

In beiden Bereichen sind Farben ein elementarer Bestandteil. Man steht immer wieder vor der Problematik, dass die Farben gedruckt anders aussehen als auf dem Bildschirm, oder dass sie auf mehreren Bildschirmen unterschiedlich dargestellt werden. Damit haben nicht zuletzt auch die Werbeagenturen immer wieder zu kämpfen.

### Was tun Sie selber dagegen?

Neben den ganzen Programmen und Geräten, mit denen man jeden Tag zu tun hat, bekommt ein Teil besonderen Stellenwert: der Monitor. Vor dem sitzen wir den ganzen Tag und beurteilen die Qualität unserer Arbeit – ganz egal ob es sich dabei um ein Rendering oder Foto han-

delt. Dieser muss bestimmten Qualitätsansprüchen gerecht werden und er muss auf jeden Fall kalibriert und profiliert sein. Ohne das ist in meinen Augen alle Arbeit vergebene Liebesmüh. Was bringt die beste Kameraausrüstung, das beste Licht, die beste Renderengine, wenn man sich auf das, was man sieht, nicht verlassen kann?

### Das klingt einleuchtend, aber was muss man tun, damit die Farben auf dem Bildschirm wirklich stimmen?

Mit einem kleinen Messgerät und der dazugehörigen Software ist es eigentlich schon getan. Installiert und korrekt angewendet ist die Grundlage für ein farbgenaues Arbeiten geschaffen.

### Welche Parameter muss man beachten?

Für die Monitorprofilierung gibt man drei Werte vor: Weißpunkt (in Kelvin), Leuchtdichte (Helligkeit in Candela) und den Gammawert. Den Rest

macht die Software und das Messgerät.

### Gibt es bei den Monitoren Qualitätsunterschiede?

Wir müssen zwischen zwei Monitor-typen unterscheiden. Die „Einfachen“ sind softwareseitig zu kalibrieren. Dabei wird die Grafikkarte des Rechners für eine Farbanpassung auf dem Monitor herangezogen. Das ist zum Beispiel beim iMac der Fall. Die nächste Qualitätsstufe ist dann der hardwarekalibrierbare Bildschirm. Dabei passiert alle Anpassung direkt im Monitor ohne die Gradationskurve der Grafikkarte anzutasten. Wer also in einer bestimmten Liga spielen möchte, kommt meiner Meinung nach an einem solchen Monitor nicht vorbei.

### Was gibt es sonst noch für Kriterien für die korrekte Farbwiedergabe auf dem Bildschirm?

Ein oft vernachlässigter Faktor ist das Umgebungslicht. Die Farben eines Ausdrucks oder einer Ausbelichtung differieren, wenn man sie in unterschiedlichen Lichtsituationen betrachtet. Genauso ist es mit dem Monitor. Wann immer es geht sollte man an seinem Arbeitsplatz für gleichbleibende Lichtverhältnisse sorgen. Des Weiteren kann und sollte man das Umgebungslicht in die Profilierung seines Monitors mit einbeziehen. Für die visuelle Beurteilung von Ausdrucken hat die Industrie Standards geschaffen, wie zum Beispiel das D50 Normlicht, so dass bei Einhaltung dieser Standards ein Ausdruck immer gleich aussieht – egal ob hier oder am anderen Ende der Welt.

### Was steht am Ende des Vorgangs?

Wenn das Programm die Messung abgeschlossen hat, wird ein ICC Profil erzeugt und in die Systemebene des Rechners kopiert. Dieses wird dann für die Darstellung verwendet.

### Wie oft muss man diesen Vorgang wiederholen?

Ich selber mache das alle vier Wochen und lasse mich vor der Software daran erinnern – dass ich es auch nicht vergesse!

### Gibt es noch weitere Bereiche, in denen man etwas für Farbverbindlichkeit tun kann?

Absolut! Der Monitor stellt nur ein Gerät in der gesamten Kette dar. Noch bevor ein Bild auf den Monitor kommt, haben wir die „Eingabegeräte“ wie zum Beispiel unsere Digitalkamera oder auch den Scanner. Alles was nach dem Bildschirm kommt, sind dann noch die Ausgabegeräte wie Tintenstrahldrucker oder die Digitaldruckmaschine. All

diese Geräte geben Farben anders wieder. Das, was wir für den Monitor gemacht haben, sollte für alle Geräte im Workflow passieren.

### Was heißt das für den Fotografen?

Nehmen wir an, wir sind bildschirmtechnisch im Land der Glückseligen und sehen die Farben so, wie sie sind. Dann kann der Fotograf, noch bevor das Bild auf dem Monitor erscheint, eine Grundlage für die korrekte „Entwicklung“ der Farben legen. In Verbindung mit dem X-Rite Colorchecker Passport können so die Farben in Lightroom oder Photoshop nicht nach irgendeinem Preset aus der RAW-Datei entwickelt werden, sondern basierend auf der tatsächlich herrschenden Lichtsituation mit der tatsächlich verwendeten Kamera. Dies ist besonders unter Studiobedingungen ein sehr hilfreiches Tool. Den Workflow dazu habe ich in Kooperation mit X-Rite während eines kostenlosen Webinars genauer gezeigt. (<http://www.andreasmoos.de/tutorials/xrite-colormanagement>)

### Also müssen auch die Ausgabegeräte kalibriert werden?

Richtig. Genauer gesagt: Das Medium, auf dem ausgegeben wird – also das Papier, auf dem wir drucken. Neben dem Kamera- und Monitorprofil haben wir auch ein Papierprofil. Dieses gilt in Verbindung mit einem Drucker bei einer bestimmten Druckauflösung.

### Benötigt man dafür ein spezielles Messgerät?

Es gibt Geräte, mit denen kann man Monitor und Beamer profilieren und dann gibt es Geräte, mit denen kann man zusätzlich noch den Drucker bzw. das Papier ausmessen. Man muss sich also überlegen, was das Gerät können soll.

### Wie lange arbeiten Sie schon mit X-Rite zusammen und was überzeugt Sie an den Geräten?

Während meiner Zeit als Fotograf hatte ich bereits den Profilemaker im Einsatz. Heute kann ich auf die gesamte Palette der X-Rite Geräte zurückgreifen und für den jeweiligen Einsatzbereich das passende Gerät verwenden – vom Kameraprofil über das Monitorprofil bis hin zum Papierprofil unter Berücksichtigung von optischen Aufhellern. Das nutze ich zum einen für meine eigene Arbeit – zeige aber auch immer wieder während meiner Schulungen die Möglichkeiten mit X-Rite Produkten auf. Die Produkte, die ich selber einsetze und die mich überzeugt haben, kann ich auch ohne Bedenken anderen empfehlen.

### Haben Sie ein Beispiel, inwiefern Farbmanagement-Kennntnis bei einem Projekt oder einer Beratung geholfen hat?

In jedem Projekt in jeder Schulung ist Colormanagement ein wichtiger Aspekt und hilft letztendlich bei der Lösung von Problemen! Bei vielen Agenturen wurde dem Chef klar, dass er seinen Leuten nicht die Produktionsmittel zur Verfügung stellt, die nötig sind, um Aufgaben in einem vorgegebenen Zeitrahmen zu realisieren. Wenn man mal den Unterschied zwischen einem kalibrierten und nicht kalibrierten Monitor gesehen hat, wird schnell klar, dass man nicht mehr ohne leben möchte. Und dann sieht auch der Kaufmann ein, dass sich eine Investition im Bereich Colormanagement sehr schnell rentiert! What you see is what you get... Wenn meine Kunden nach der Kalibrierung Ihres Monitors endlich das sehen, was sie sehen sollten, beschleunigt das enorm die Kommunikation.

### Welchen Einfluss hat Farbmanagement auf Ihren gestalterischen Prozess?

Nur wenn man Farben so sieht wie sie sind, kann man diese in der Gestaltung wirklich mit einbeziehen – im Porträtbereich denke ich da zum Beispiel an die Hauttöne. Zwei bis drei Prozent mehr oder weniger Magenta können dort schon ausschlaggebend sein. Wenn es bei der Produktgestaltung um Farbvarianten geht, muss man das bekommen, was man sieht. Alles andere zieht unnöti-

ge und kostspielige Korrekturschleifen hinter sich her. Wenn man für eine 3D Visualisierung Materialien erzeugt und Farben oder Texturen verwendet, ist es schön, das zu bekommen, was man sieht.

### Wie wichtig sind die neuesten Farbmanagement-Tools für die heutige Arbeit?

Um Farbkonsistenz in der Produktionskette zu gewährleisten, kann man auf Messtechnik und Standards nicht verzichten. Dass dabei der Bildschirm eine zentrale Rolle spielt, haben wir ja bereits besprochen. Für die Festlegung von Farben ist zum Beispiel der Pantone-Standard eine große Hilfe, denn so kann man sicherstellen, dass jeder über denselben Farbtton spricht.

### Was bringt Ihrer Meinung nach die (nahe) Zukunft für die Foto-Industrie?

In manchen Bereichen wie zum Beispiel der Produktfotografie wird die 3D Visualisierung der Fotografie das Leben schwer machen. Das Zusammenspiel zwischen gerenderten Szenen mit „echten“ Fotos wird in der Bildbearbeitung einen hohen Stellenwert bekommen. Dennoch bin ich sicher, dass uns die Fotografie noch auf lange Zeit einmalige Momente festhalten wird. Dabei werden wir sicher noch viele interessante digitale Ansätze kennenlernen – die spiegellosen Systemkameras geben da einen kleinen Vorgeschmack auf eine immer höhere Bildqualität.



Andreas Moos

