10

TOP

Photoshop Aktuell · Vol. 3

## **Gerätespezifische Farben**

Was sind Gerätefarben?	Die Farben zwischen den Farben8
Farblicht ist nicht gleich Farbstoff	Die Farben zwischen den Farben
Babylonische Farbverwirrung4	zwischen den Farben9
Weiß- und Schwarzpunkt5	Gerätespezifische Farbmodelle und Farbräume

In Teil 10 FM RAU haben wir uns ausführlich mit Farbräumen ganz allgemein auseinander gesetzt und die wichtigsten *geräteneutralen* Farbmodelle kennen gelernt. Diese Modelle basieren im Wesentlichen auf der Farbenphysiologie – also darauf, wie wir Farben sehen und welche Farben wir wahrnehmen können. Diese Farbmodelle haben aber zunächst einmal nichts, rein gar nichts damit zu tun, wie wir Farben mit Geräten *erfassen und erzeugen*.



Vor der Lektüre dieses Beitrags sollten Sie mit den Inhalten der Teile 10 FM FAR und 10 FM RAU vertraut sein.

## Was sind Gerätefarben?

Geräte zur digitalen Erfassung von Farben sind zum Beispiel Scanner und Digitalkameras, aber auch Messgeräte. Zu den Geräten zur Erzeugung von Farben gehören in erster Linie Monitore und Drucker. Alle diese Geräte arbeiten mit jeweils spezifischen Gerätefarben. Bei den Farben "sehenden" Geräten sind dies die Farben der Filter, durch die die Sensoren das Licht spektral selektiv aufnehmen, bei den "realisierenden" Geräten sind dies die Tinten, Druckfarben oder Leuchtphosphore.

Allen ist aber eines gemeinsam: Es handelt sich immer um eine begrenzte Anzahl von Grundfarben (Primärfarben), auf die die Farbinformation reduziert oder aus denen sie erzeugt wird. Wie in Teil 10 FM FAR bereits ausführlich dargelegt, müssen dies mindestens drei möglichst reine Farben sein, die sich an der spektralen Sensitivität der Zapfen im menschlichen Auge zumindest ungefähr orientieren 1–2.

## Arten von Geräten

## Gerätespezifische Primärfarben



1 Mit Rot, Grün und Blau als Primärfarben arbeiten sowohl Eingabe- als auch selbstleuchtende Ausgabegeräte.



3 Das Ergebnis sollte eigentlich jedesmal dasselbe sein – zumindest nach der Theorie.



CD: PA3\_Vol\_03
Bild: MEV Aktuelles Fotoarchiv,
Vol. 61, Nr. MEV61014



2 Andere Ausgabegeräte verwenden Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz als Primärfarben.