

# Der Farbenkrimi am Monitor und im Druck

*Die Spannung steigt, wenn Entwürfe in den Druck gehen, die zuvor am Monitor gestaltet und farbkontrolliert wurden. Jedesmal wieder hält das Druckergebnis Überraschungen bereit und es stellt sich die Frage: **Warum stimmen die Druckfarben eigentlich nie mit den Monitorfarben überein?** Schuld ist das Licht.*



Die zwei Farbprinzipien **Licht** und **Flüssigfarbe** sind physikalisch so enorm verschieden, dass es schon ein Wunder wäre, wenn die Monitorfarbe exakt der Druckfarbe auf Papier gleichen würde.



Wenn Sie digitale Dateien an Ihrem Monitor betrachten, werden Farbtöne durch unterschiedliche Helligkeitsstufen von Rot Grün Blau erzeugt. Je mehr Licht, desto heller wird die Farbe – bis hin zu Weiß. Licht kann man aber nicht drucken.

Die richtige Druckfarbe, die in Druckmaschinen eingefüllt wird, können Sie sich als Flüssigfarbe oder Eimerfarbe vorstellen. Im Offsetdruck werden die vier Prozessfarben Cyan Magenta Yellow und Key (Black) nacheinander auf weißes Trägermaterial aufgetragen. Erst das menschliche Auge mischt dann die ganz fein gerasterten Farbpunkte zu vielfältigen Tonstufen zusammen. Je mehr Farbauftrag, desto dunkler erscheint der Mischton.

## *Vierfarbdruck oder Volltondruck?*

Im Vierfarb-Offsetdruck kann man durch prozentuale Mischung und Rasterung eine Vielzahl von Farbtönen erreichen. Leichte Farbtonabweichungen sind allerdings je nach Trägermaterial immer zu erwarten. Wenn absolute Farbidentität gewünscht ist, sind die Volltonfarben HKS oder Pantone empfohlen, weil die Töne schon im Werk genormt angemischt werden (Eimerfarbe) und nicht erst im Druckprozess entstehen. Auch Sonderfarben wie *Metallic* oder *Lack* gelten drucktechnisch als Volltonfarben. Insbesondere für hochwertige Geschäftspapiere eignet sich der Volltondruck, weil auch kleine Schrift sehr sauber und gestochen scharf aussieht. Eine edle Wirkung, die etwas mehr kostet.

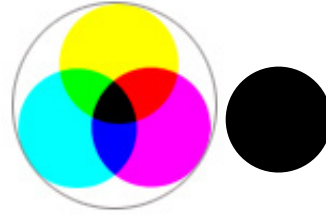
## *Farbmanagement und graue Haare*

Das Thema Farbmanagement ist recht kompliziert. So manches graue Haar am weisen Haupt des erfahrenen Gestalters resultiert aus der verflucht mühsamen Abgleichung von Farbwerten. Denn je nach Trägermaterial und verwendeter Hardware/Software ergeben sich immer wieder Unterschiede. Kleine Helfer bei der Jagd nach dem richtigen Ton sind Farbfächer und Farbreferenzbücher. Darin sind sie Bunt auf Weiß versammelt, die Farben, wie sie gefälligst sein sollen, und man kann erste Voraussagen treffen zum Druckergebnis. Bei teuren Projekten mit hoher Auflage lohnt sich auf jeden Fall der kostenpflichtige Musterdruck zur sicheren Prüfung vor dem Druck. Damit der Gestalter gut schlafen kann. Und Sie auch.



## RGB

RGB sind die Lichtfarben Rot Grün Blau, die zusammen in Addition Weißlicht ergeben und nicht drucktauglich sind. (Monitor)



## CMYK

Die vier CMYK-Farben Cyan Magenta Yellow Key (schwarz) sind Prozessfarben, die in Subtraktion Weiß, also den Papierton, ergeben.

Abbildungen: wikipedia

## Desktopdrucker mögeln sich durch

Man könnte annehmen, dass Druckfarben ganz leicht zu prüfen wären mit dem eigenen Desktopdrucker oder Laserdrucker. Leider nein. Die Hersteller haben keine einheitlichen Farbprofile oder verbindliche Kalibrierungen vereinbart. Jeder kleine Bürodrucker druckt also anders und nach Wetterlage. Professionelle Offsetdruckereien arbeiten dagegen mit sehr komplexen Belichtungs- und Technikstandards, um möglichst zuverlässige einheitliche Farbergebnisse zu erzielen, europaweit und international ... nur nicht in China.

## Gute Fotofarben für den Druck

Originaldateien der digitalen Fotografie werden immer im RGB-Modus erzeugt, also in monitortauglichen Farben. Auch hier sind erhebliche Abweichungen im Druck zu erwarten, weil sie in den CMYK-Modus umgewandelt werden. Wenn die Bilder laienhaft erstellt wurden, sind Retusche, Kontrast, Farbstichbalance, Tonwertkorrekturen u.a. recht arbeitsaufwändig. Professionelle Fotografen und Fotografinnen arbeiten in der Regel mit teurer kalibrierter Software und Hardware und liefern druckfähige Dateien, in denen Farbsättigung und Tonwerte schon kontrolliert sind. Es lohnt sich also letztendlich gerade bei Druckprojekten, etwas mehr für Fotos mit Profiqualität zu bezahlen. Man sieht es am perfekten Druckergebnis.



Eine Kundeninformation von Marion Brandes  
Webdesign. Grafikdesign. Illustration  
[www.marion-brandes.de](http://www.marion-brandes.de)