

# Farbe

## Allgemeines

In Scribus gibt es verschiedene Methoden, um Farben zu erzeugen, zu importieren und zu bearbeiten. Welche dieser Methoden Sie anwenden, hängt davon ab, ob Sie Farben aus einem anderen Scribus-Dokument oder einer importierten Datei, etwa im EPS- oder SVG-Format, replizieren müssen. Darüber hinaus verfügt Scribus über ein spezielles Plug-in, nämlich das Farbrad, das es Ihnen ermöglicht, Farbharmonien zu erzeugen und deren Wirkung auf Farbenblinde zu überprüfen.

Standardmässig enthält Scribus eine Handvoll sehr nützlicher Farbpaletten, die als Ausgangsbasis für das Erzeugen eigener Paletten dienen können. Es empfiehlt sich, die Unterschiede zwischen dem RGB- und dem CMYK-Farbmodell zu verstehen, und ich rate Ihnen, das Farbmanagement richtig zu konfigurieren, wenn Sie CMYK-Farbpaletten verwenden. Wie Sie wissen, können CMYK-Farben nicht direkt auf einem Computerbildschirm wiedergegeben werden, sondern sie werden simuliert. Das Farbmanagement ermöglicht, wenn es richtig eingestellt ist, eine korrektere Farbwiedergabe, und zwar so, wie die Farben aussehen, wenn mit CMYK-Tinten gedruckt wird. Beachten Sie, dass die meisten Tinten- und Laserdrucker in die Kategorie der sogenannten RGB-Geräte gehören, genau wie Monitore. Das liegt daran, dass ihre Treiber RGB-Werte erwarten, die dann mit Hilfe des Treibers oder einer Kombination aus Treiber und Firmware intern von RGB nach CMYK umgerechnet werden.

## Farbpaletten

Adobe Illustrator (AI), Adobe Color Swatch (ACO), AutoCAD Color Book (ACB), Color Exchange Format (CXF), Encapsulated PostScript (EPS), GIMP Palette (GPL), OpenDocument Swatch (SOC), PostScript (PS), Scribus Palette (XML), Swatch-Booker Collection (SBZ), VIVA Color Palette (XML)

**Gnome** ist eine Palette mit RGB-Farben, die standardmässig in aktuellen Gnome-Desktops eingesetzt werden.

**Open Office dot org CMYK** ist eine Palette mit CMYK-Farben, die auf den Standardfarben in OpenOffice.org basieren.

**SVG** ist eine Palette mit RGB-Farben, die auf der SVG-Spezifikation basieren.

**Scribus X11** ist eine Palette mit RGB-Farben, die aus X-Windows stammt.

**Scribus X11Grey** ist eine Palette mit Grautönen, die aus X-Windows stammt.

**Scribus Small** ist eine Palette mit grundlegenden CMYK-Farben. Sie basieren auf einer Mischung von Standard-CMYK-Farben.

**Hinweis:** Sie können eine Standardpalette für alle Dokumente auswählen, wenn Sie alle offenen Scribus-Dateien schliessen und dann dann eine Palette im Farbdialog auswählen.

## CIE $L^*a^*b^*$ und CIE HLC

CIE  $L^*a^*b^*$  bzw. CIE LAB or CIELAB (alternative Schreibweisen), ist ein Farbmodell, das alle Farben enthält, die das menschliche Auge wahrnehmen kann. Es geht daher über RGB oder CMYK hinaus, denn es ist nicht an ein spezifisches Ausgabegerät gebunden. Das Modell verwendet drei Parameter, um eine Farbe zu definieren, nämlich Helligkeit ( $L$  = Lightness), wobei 0 für Schwarz und 100 für Weiss steht, sowie die Farbgegensätze Rot-Grün ( $a^*$ ) sowie Gelb-Blau ( $b^*$ ).

Weil das CIE-LAB-Modell nicht unbedingt intuitiv zu verstehen ist, wurde eine Alternative namens CIE HLC entwickelt. In letzterer sind die drei Parameter Farbton (H = Hue), Helligkeit (L = Lightness) und Sättigung (C = Chroma). In bezug auf die Umrechnung und die Anwenderfreundlichkeit verhält sich HLC zu LAB in etwa wie HSV zu RGB.

Scribus 1.4.x kann im Gegensatz zur Nachfolgeversion noch nicht direkt mit Unterstützung für das CIE-LAB-Farbmodell in seinen Farbdialogen aufwarten. Der Grund für die Aufnahme der vier neuen Paletten in die 1.4er-Serie hatte dennoch einen pragmatischen Grund, nämlich die Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigen Farbfächern zum Abmustern, die die genannten Farbmodelle verwenden, und zwar zu einem erschwinglichen Preis.

Die Fächer wurden nach dem derzeit bestmöglichen Offsetdruckstandard produziert, und die Farbabweichungen zwischen einzelnen Fächern sind weitaus geringer als zwischen denen bekannterer Hersteller. Darüber hinaus bewegen sich die Abweichungen in einem für die Druckindustrie tolerierbaren Rahmen. Jeder der beiden Fächer bietet die Farbwerte in CMYK, sRGB (und den entsprechenden Hex-Äquivalenten), CIE LAB und CIE HLC, und sie enthalten 986 (CIE LAB) bzw. 1032 (CIE HLC) Farben.

Selbstverständlich kann eine gedruckte Farbreferenz nicht das gesamte CIE-LAB-Farbspektrum wiedergeben, aber darum geht es auch gar nicht. Viel wichtiger ist, dass es sich bei CIE LAB um einen offenen und ohne jede Lizenzgebühr zugänglichen Standard handelt, der erstmals in zwei Farbfächern (samt Bedienungsanleitung) konsequent umgesetzt wurde: Wenn Sie den CIE-LAB-Fächer verwenden, können Sie die benötigten Farbbereiche mit Hilfe des Helligkeitskriteriums (L) finden, während das entscheidende Kriterium beim HLC-Fächer der Farbton (H) ist. Das mag anfangs etwas gewöhnungsbedürftig sein, erweist sich aber schnell als äußerst effektiv.



### CIE-LAB- und CIE-HLC-Farbfächer

Ab Version 1.4.6 enthält Scribus vier neue Farbpaletten, die mit den genannten Fächern verwendet werden können:

**CIE-LAB CMYK** – das digitale Äquivalent zum entsprechenden Farbfächer.

**CIE-HLC CMYK** – das digitale Äquivalent zum entsprechenden Farbfächer.

**CIE-LAB RGB** – das digitale sRGB-Äquivalent zum entsprechenden Farbfächer.

**CIE-HLC RGB** – das digitale sRGB-Äquivalent zum entsprechenden Farbfächer.

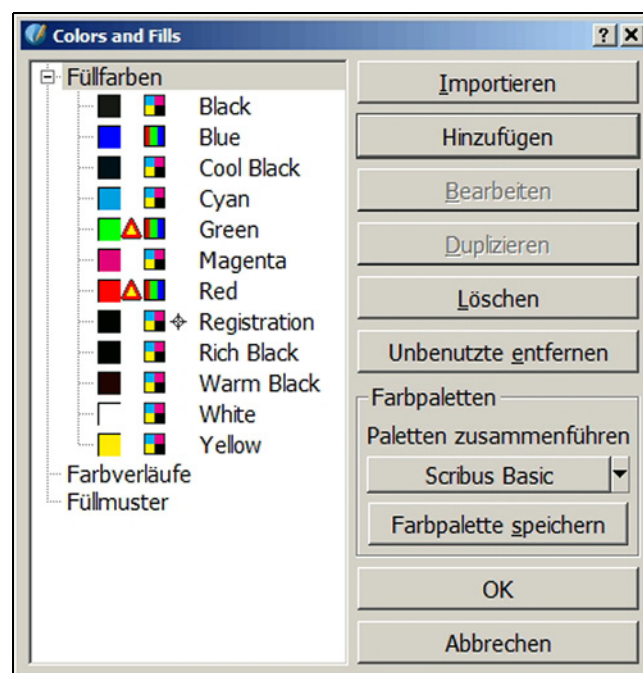
Falls Sie eine der CMYK-Paletten für den Offsetdruck verwenden möchten, achten Sie bitte darauf, das passende ICC Profil zu verwenden bzw. zu installieren, in diesem Fall FOGRA39. Sie können dieses entweder beim dtp studio oldenburg oder bei der ECI herunterladen, wobei das ECI-Profil noch etwas besser ist. Was die sRGB-Werte angeht, sollte das mit Scribus ausgelieferte sRGB-Profil laut Informationen des Herstellers die gewünschten Farbwerte liefern.

## Farben und Füllungen

- Wählen Sie Menü «Bearbeiten» > «Farben und Füllungen...».

Es erscheint das Fenster «Colors and Fills».

Die Standard-Palette «Scribus Basic» enthält die Grundfarben der beiden Farbsysteme RGB und CMYK, sowie drei schwarz mit Buntanteilen und «Registration». (eine Farbe, die im eigentlichen Layout nie verwendet wird. Sie ist für Passermarken reserviert.)

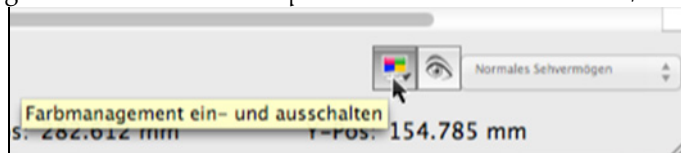


Das Fenster «Farben und Füllungen»

Wenn das Farbmanagement aktiviert ist, zeigt das Ausrufezeichen an, dass die Farbe außerhalb des Farbraums (Gamut) des gewählten Druckers ist. Das bedeutet, dass die Farbe nicht so wiedergegeben wird, wie am Monitor angezeigt. Weitere Hinweise zu diesem Thema finden Sie in der Online-Hilfe. Registrierungsfarben zeigen ein Registrierungszeichen neben der Farbe. Verwenden Sie Registrierungsfarben nur für Drucker- und Schneidemarken.

## Scribus Basic

Bei jeder Farbe zeigt ein drei- oder vierfarbiges Symbol in welchem Farbsystem sie definiert ist. Steht der Zeiger über einer Farbe, wird deren Zusammensetzung angezeigt. Bei Schmuckfarben erscheint zusätzlich ein roter Punkt, bei Farben, die im gewählten Simulationsprofil nicht darstellbar sind, ein rot-gelbes Dreieck.



Diese Warndreiecke erscheinen nur bei aktiver Druckfarbensimulation.

---

## Farben anlegen und bearbeiten

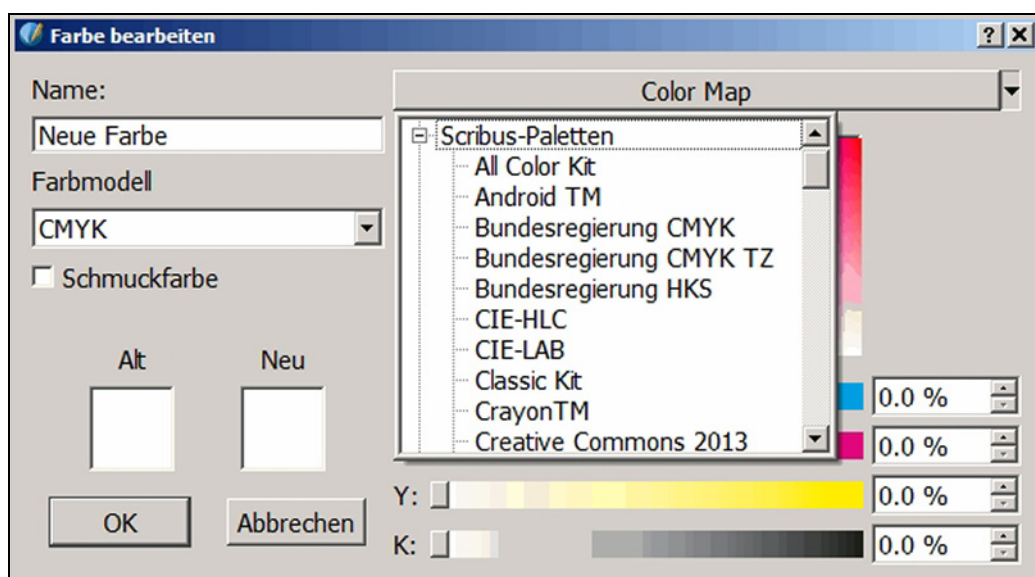
### Farben importieren

Im Farbdialog können Sie Farben aus anderen Scribus-Dokumenten oder aus Dateien in den Vektorformaten EPS, PostScript oder AI (Adobe Illustrator®) importieren. Das gilt auch für Schmuckfarben, die eine besondere Form benannter Farben darstellen.

Aus manchen unterstützten Dateien lässt sich keine Farbe importieren, selbst wenn sie auf Postscript basieren. Warum? Nicht alle Programme speichern DSC-Kommentare (Document Structure Convention) korrekt und verwenden inkompatible proprietäre Erweiterungen, die nicht dem PostScript-Standard entsprechen.

### Neue Farbe anlegen

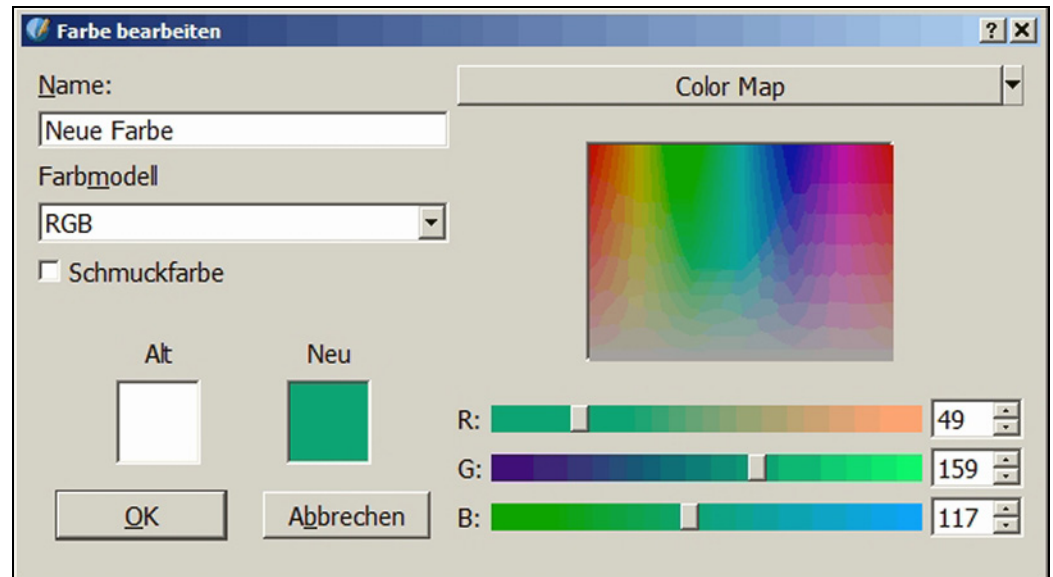
Unter «Hinzufügen» können auch einzelne Farben aus den vielen vordefinierten Paletten übernommen werden. Werden Objekte aus anderen Dateien (und von anderen Programmen) importiert, sind auch deren Farben verfügbar. Unter Umständen entstehen so mehrere identische Farben (oder solche, die nur durch unmerklich voneinander abweichen. Bei größeren Projekten kann die Liste rasch unübersichtlich werden.



Das Fenster Farbe bearbeiten

- Wählen Sie Menü «Bearbeiten» > «Farben und Füllungen...» > Schaltfläche «Hinzufügen».

Es erscheint das Fenster «Farbe Bearbeiten».



**Farbmodelle** (Möglichkeiten, eine Farbe auszudrücken), sind auch in Scribus Farben in verschiedenen Farbmodellen angebbbar, RGB, CMYK, Webfarben, L\*a\*b\* und HLC dürften die verarbeitetesten sein.

**Schmuckfarbe** (auch «Sonderfarbe» oder engl. «Spotcolor» genannt) ist eine Farbe, die nicht erst im Drucker, sondern bereits vorher angemischt wird.

Diese Option macht diese Farbe zu einer Schmuckfarbe, die eine zusätzliche Druckplatte benötigt. Schmuckfarben werden oft verwendet, wenn ein Logo oder eine andere Farbe besonders genau wiedergegeben werden soll oder nicht mit CMYK-Farben wiedergegeben werden kann. Metallic- oder Leuchtfarben sind gute Beispiele für nicht durch C,M,Y, und K wiederzugebende Farben.

**Color Map** Nun kann man entweder über den «Color Map»-Farbwähler eine Farbe aus einer anderen Palette hinzufügen, über das Regenbogenfeld eine Farbe auswählen oder die Farbwerte und den Farbraum direkt eingeben (wenn man z.B. von einer Firma genaue Farbwerte vorgegeben bekommen hat).

Ist man mit der Farbe zufrieden, vergibt man ihr einen Namen und klickt auf Ok.

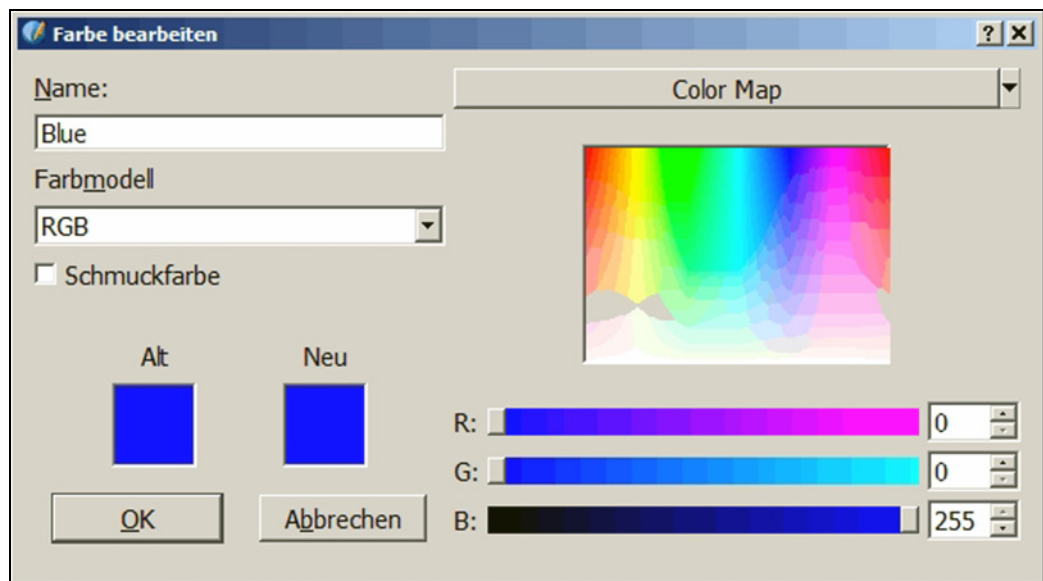
Hat man so alle gewünschten Farben zur Palette hinzugefügt (und unerwünschte gelöscht) kann man die Palette unter einem möglichst aussagekräftigen Namen speichern - und sie eventuell auch gleich zur Standard-Farbpalette machen.

Die Benutzung ist hier weitgehend selbsterklärend, wichtig ist nur, nach Beendigung der Bearbeitung auf «OK» zu klicken, sonst werden die Farben nicht gespeichert!



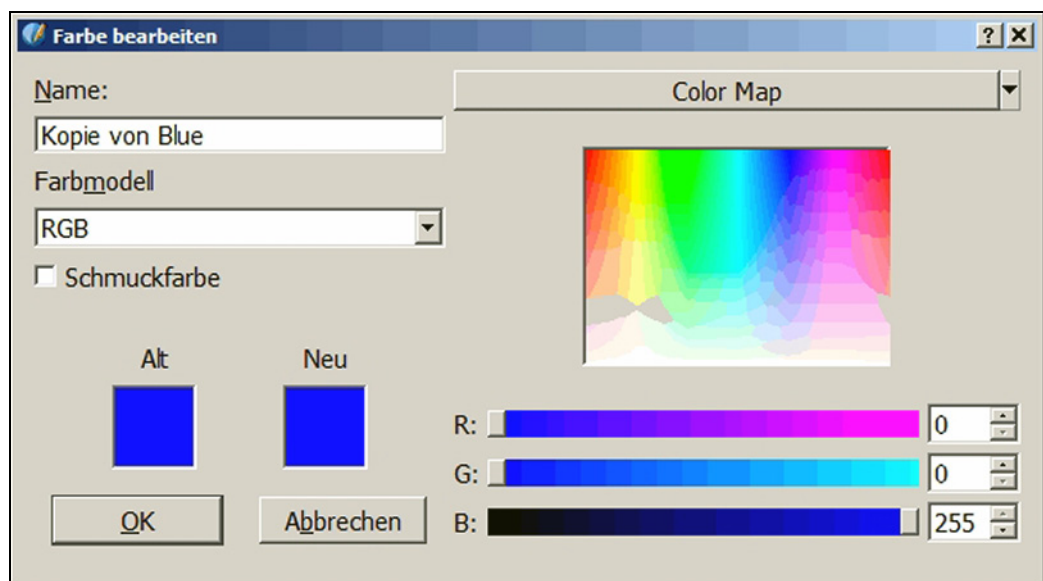
## Farben bearbeiten

Unter Bearbeiten > Farben... lassen sich die aktuelle angelegten Farben anzeigen...



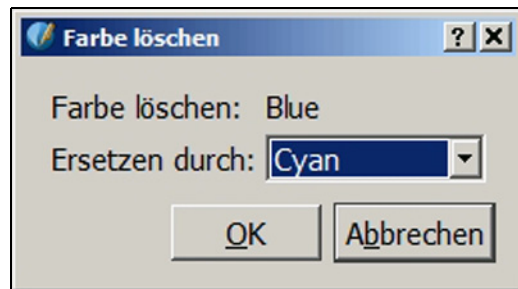
Das Fenster «Farbe bearbeiten»

## Farben Duplizieren



## Farben löschen

Beim Löschen einer Farbe kann eine andere Farbe als Ersatz gewählt werden. So kann die Liste reduziert werden.



Das Fenster «Farbe löschen»

## Unbenutzte entfernen

Auch 'unbenutzte entfernen' verschafft Übersicht, räumt aber vielleicht etwas zu gründlich auf. Als weniger radikale Alternative können in der Eigenschaften-Palette nur die verwendeten Farben angezeigt werden. Die anderen verschwinden so zwar nicht aus der Datei, sind aber unsichtbar.

Man kann aber unbenutzte Farben entfernen - dieser Schritt ist aber nicht rückgängig machbar. Braucht man doch noch eine Farbe, muss man sie wieder extra hinzufügen.

## Dokumenteinstellungen

Auch wenn man schon ein Dokument geöffnet hat, kann man weitere Farben hinzufügen. Dies betrifft aber nur dieses eine Dokument!

Grundsätzlich geht man dabei genauso vor, wie bei den Allgemeinen Einstellungen. Die dabei erstellte Farbpalette kann man allerdings nicht für weitere Dokumente speichern, sie wird nur in die .sla-Datei eingebettet.

Ein weiterer Unterschied ist, dass beim Wählen einer anderer Farbpalette die Farben beider Paletten im Farbauswahl-Dialog erscheinen. Dies ist notwendig, da die Farben ja im Dokument gespeichert werden. Man kann also nicht einfach die Farbpalette wechseln oder Farben entfernen, da sonst die Farben keine Referenz mehr haben, wenn man das Dokument später wieder öffnet.

## Pfad

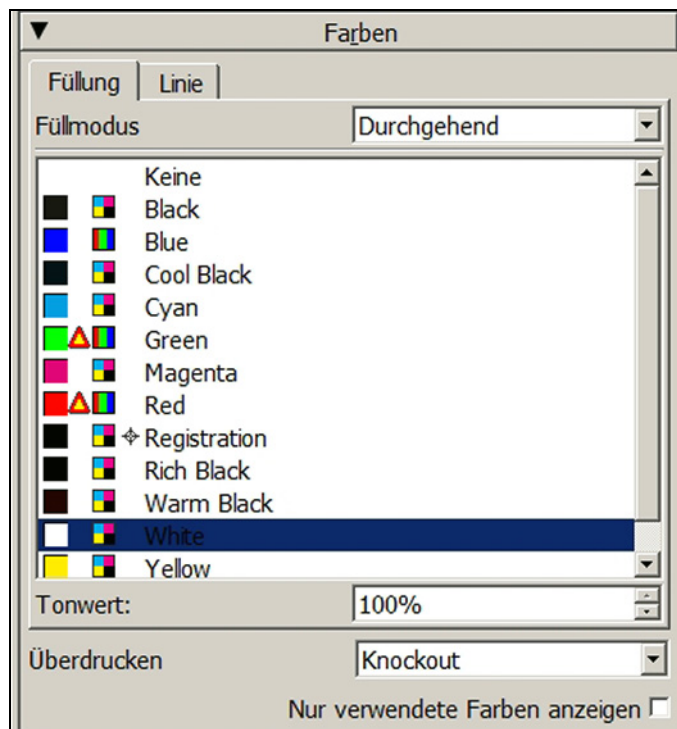
`C:/Program Files/Scribus 1.5.5.svn/share/swatches/Scribus Basic`

## Farben anwenden

Platzierte Bilder liegen meistens in RGB vor. Ohne zwingenden Grund sollte dies auch nicht vor der Ausgabe der Druckdaten geändert werden. Grafische Elemente können je nach Art des Dokumentes in RGB oder in CMYK erstellt werden. Die meisten Druckertreiber unserer Heimgeräte und viele professionelle Digitaldrucksysteme benötigen RGB-Daten.

Auch bei Dokumenten, die sowohl für den Offsetdruck als auch für die Betrachtung am Bildschirm gedacht sind, sollte erst am Schluss eine CMYK-Version für die Druckerei ausgegeben werden. Beim Wechsel von RGB zu CMYK geht einiges an Leuchtkraft verloren. Daher ist oft erstmal ein reiner RGB-Workflow angesagt.

- Über die Eigenschaften-Palette sind die definierten Farben auswählbar.



Die Eigenschaften-Palette Schaltfläche Farbe

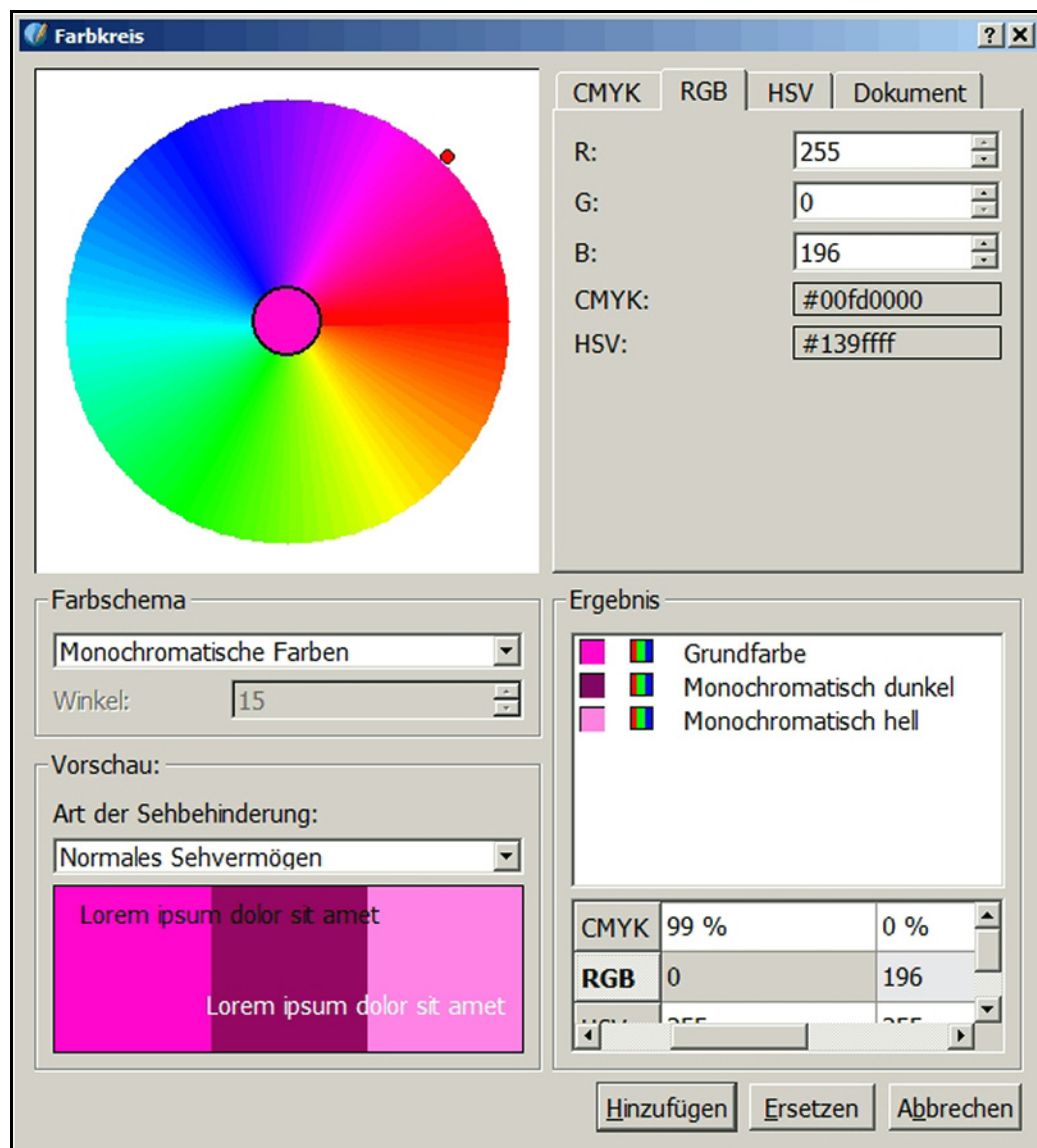
Die Farben können im 'Tonwert' reduziert werden, was auf den ersten Blick mit einer Reduktion der 'Deckkraft' identisch zu sein scheint. Das ist aber ein gefährlicher Irrtum! Im Allgemeinen werden die Farben als deckend verstanden. Da sie dies in der physikalischen Realität der Drucktechnik nicht sind, werden bei übereinander liegenden Elementen die verdeckten Teile nicht mitgedruckt. Dies wird als 'Aussparen' bezeichnet. (bei Scribus auch unter deutscher Bedienoberfläche 'Knockout'...). Wird dagegen die Deckkraft reduziert, vermischen sich die Farben übereinander liegender Objekte. Die Transparenzeinstellungen (Deckkraft und Verrechnungsmodi) sind eine ganz spezielle Kategorie, die gerade in Scribus oft Schwierigkeiten macht.

In PDF-Versionen ab 1.4 dürfen echte Transparenzen enthalten sein, für PDF 1.3 müssen diese reduziert (für jeden Bereich die definitive Mischfarbe berechnet) werden und Scribus kennt keine Transparenzreduktion! – werden Transparenzeinstellungen verwendet, muss die Datei als PDF 1.4 oder höher ausgegeben werden!



## Farbkreis

Unter Menü **Extras** > **Farbkreis** gibt es die Möglichkeit, mehrteilige Farbsets zu generieren – eine schöne Spielerei, aber auch ein ernsthaft brauchbares Werkzeug um auf die Schnelle zu aufeinander abgestimmten Farben zu kommen.



### Art der Sehbehinderung

Als zusätzliches Feature kann man sich die Farbsets mit den Auswirkungen verschiedener Sehbehinderungen anzeigen lassen. Interessant ist vor allem die rot-grün-Blindheit. Zumindest in Form einer rot-grün-Sehschwäche ist diese recht verbreitet. (ca. 9% bei Männern, 8% bei Frauen)

Über eine Schaltfläche in der rechten unteren Ecke des Hauptfensters ist die Simulation verschiedener Formen der Farbenblindheit auch im ganzen aktiven Dokument möglich.

---

## Farbverläufe

Wie schon beschrieben, kann man bei Scribus die Hintergrundfarbe eines Rahmens oder seinen Rand einfärben.

Unter dem Reiter Farben in der Eigenschaften-Palette findet man bei **Füllmodus** aber neben **Durchgehend** auch **Verlauf** und **Schraffur**.

### Verlauf

Hier kann man noch zwischen linear, radial, konisch usw. wählen.

Dazu sieht man einen standardmässig schwarzen Balken mit einem roten und einem blauen Dreieck unten. Das rote Dreieck ist dabei aktiv. Wählt man jetzt eine andere Farbe, sieht man schon, wie ein Übergang von der gewählten Farbe zu Schwarz entsteht.

Jetzt kann man auch das blaue Dreieck anklicken, das damit rot wird, und dort eine Farbe setzen. So hat man z.B. schon einen Übergang von Gelb links zu Blau auf der rechten Seite.

Bewegt man den Mauszeiger unterhalb des Farbbalkens, erscheint ein kleines „+“. Durch einen Klick setzt man an dieser Stelle einen weiteren Farbpunkt, den man dann auch verschieben und mit einer Farbe versehen kann.

Durch Vektor verschieben kann man die Form der Farblinien beliebig verändern.

**Das Beispiel wurde erstellt mit:**

- Radial
- 9 Farbpunkten (Weiss, Weiss, Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Violett, Weiss)
- Verschieben des Vektors
- Tonwert 80%



Will man härtere Übergänge zwischen den Farben - wie auf dem unteren Bild - muss man noch weitere Punkte setzen. Hier ist z.B. Gelb bei 60% - durch einen zusätzlichen orangen Punkt bei 59% gibt es eine klare Kante.



Die ganzen Möglichkeiten, die Scribus bietet, würden den Rahmen eines Wiki sprengen. Da ist Erfahrung und ausprobieren gefragt.

Aber theoretisch kann man mit Farbübergängen, Formen, Spiralen, Polygonen... Scribus auch als Graphikprogramm missbrauchen. Die Beispiele im Forum sind alle nur mit Scribus erstellt.

## Schraffur

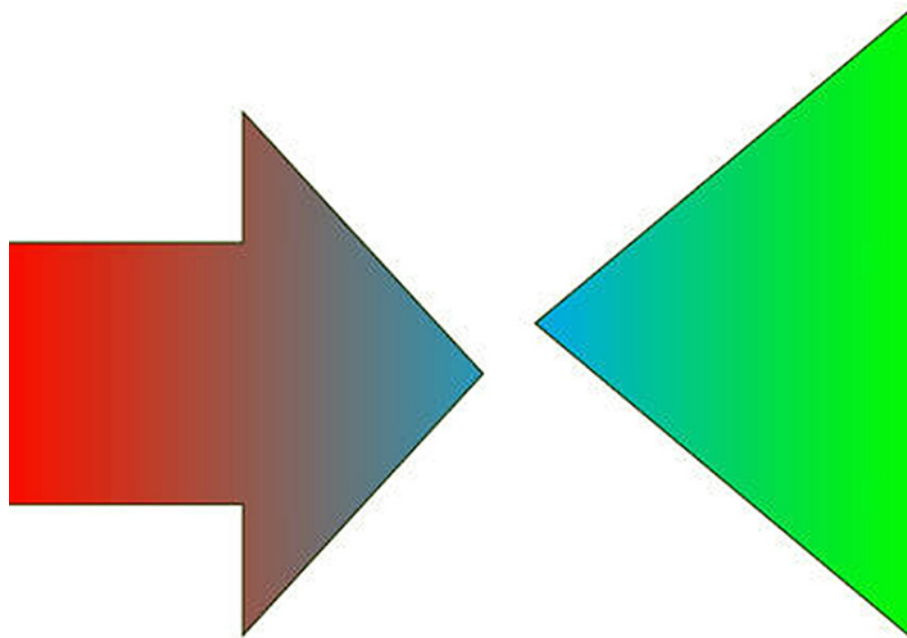
Schraffur ist ziemlich selbsterklärend.

Man kann eine einfache Schraffur, ein Gitter oder ein Gitter mit 3 Linien erzeugen und sowohl den Linien als auch dem Hintergrund eine Farbe zuweisen. Auch den Winkel der und den Abstand zwischen den Linien kann man einstellen.

Was (noch?) nicht geht, ist die Stärke der Linien festzulegen.

## Sonderfall Formen

Wenn man Formen mit einem gemeinsamen Farbverlauf oder mit einer fortlaufenden Schraffur versehen will, muss man beide Objekte markieren und dann über Objekt > Pfadwerkzeuge > Polygone kombinieren diese miteinander verbinden.



Danach geht die Schraffur oder der Farbverlauf über alle ausgewählten Objekte.

## Sonderfall Schrift

Auch Schrift kann man mit durchgehendem Verlauf oder Schraffur versehen.



Dazu muss man sie allerdings mit Rechtsklick und Umwandeln in Umriss umwandeln.

Danach muss man die Gruppe auflösen (Bearbeiten > Gruppieren > Gruppe auflösen) und erst dann kann man wie oben beschrieben die Polygone kombinieren und Schraffur oder Farbverlauf festlegen.