

MIV Übungsaufgabe III (Abgabe bis zum 12.12.19)

Objekt-, Farb- und Bewegungswahrnehmung

1. Erstelle die Startseite (Home) einer beliebigen Webseite (Titel, Text, Buttons, Links) unter Berücksichtigung der Gestaltgesetze und Farbwahl.
 - a. Drei Gestaltgesetze und eine harmonische Farbauswahl.
 - b. Beschreibe und erläutere deine Wahl der Gesetze und Farben.
2. Farbmischung
 - a. Erstelle mit einem JAVA Programm ein blaues, rotes und grünes BMP-Bild mit voller Farbsättigung (960 * 540 Auflösung, 24Bit) und führe mit den drei erstellten Farbbildern jede mögliche Farbmischung durch. Speichere die Ergebnisbilder im BMP Format ab.
 - b. Erläutere die dargestellte Grafik in Abb.1 und die Farbergebnisse der Bilder aus 2a. anhand der Grafik?

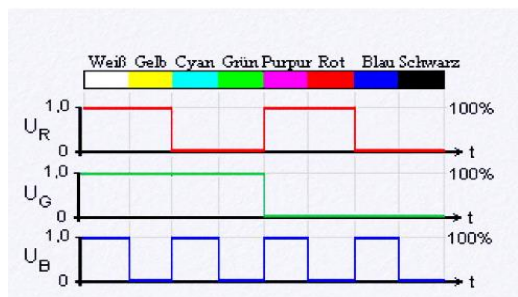


Abb.1

- c. Erstelle ein JAVA Programm, was das RGB Bild *blumen.bmp* (moodle) in das CMY Farbmodell konvertiert.
3. Bei welchem Wahrnehmungseffekt spielen die Komplementärfarben eine Rolle und wie lässt sich dieser erklären?
 4. Helligkeits- und Farbinformationen werden bei der Übertragung von z.B. Fernsehbildern getrennt kodiert.
 - a. Warum ist das ohne einen Wahrnehmungsverlust möglich?
 - b. Welchen Vorteil hat diese Art der Kodierung?
 - c. Was stellt die Grafik in Abb.2 dar? Welche Formel ergibt sich laut der Abbildung für die Umrechnung eines RGB Bildes in ein monochromes Bild.

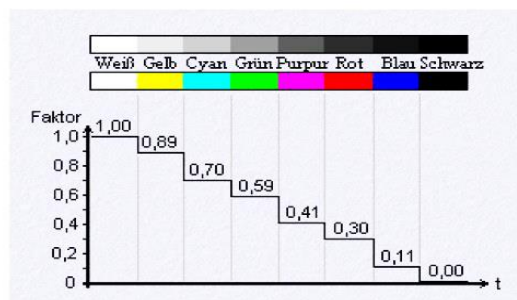


Abb.2

5. Das Reafferenzprinzip stellt einen physiologischen Ansatz für unsere Bewegungswahrnehmung dar. Erläutere dieses Prinzip!