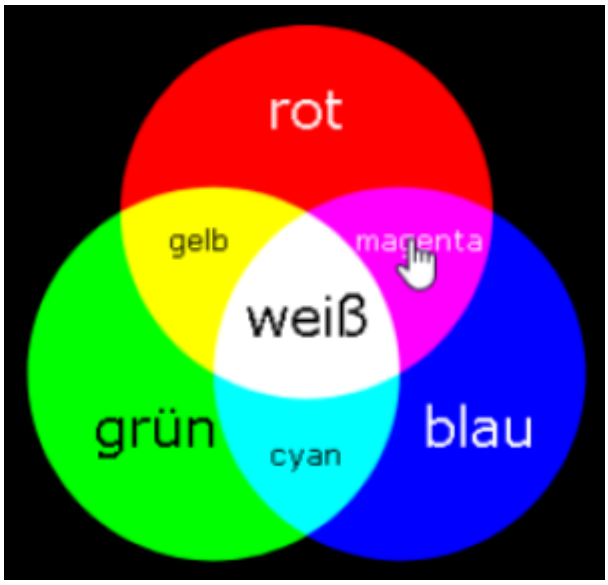
Farbbilder

Additives Farbmischmodell

Durch additive Farbmischung kann man aus den drei Grundfarben Rot, Grün und Blau das gesamte Farbspektrum erzeugen. Man muss nur die genauen Rot- bzw. Grün- bzw. Blau-Anteile festlegen.



(A1)

Bearbeite alle Aufgaben auf der Seite Infschule. Schreibe, wo nötig, deine Antworten auf ein separates Blatt in dein Heft/Schnellhefter.

(A2)

Gegeben ist die folgende Grafikcodierung:

```
P3
5 6
255
255 255 255   255 255 255     255 0   0     255 255 255     255 255 255
255 255 255     255 0   0     255 0   0     255 0   0       255 255 255
255 0   0       255 0   0     255 0   0     255 0   0       255 0   0
0   0   255     0   0   255   0   0   255   0   0   255     0   0   255
0   0   255     255 255 255   0   0   255   255 255 255     0   0   255
0   0   255     0   0   255   0   0   255   255 255 255     0   0   255
```

1. Was wird hier dargestellt? Mache eine **händisch gezeichnete Skizze** auf einem karierten

Blatt.

2. Überprüfe deine Vermutung anschließend mit einem Bildbetrachtungsprogramm. Öffne dazu die Datei `Einstieg.ppm` aus dem Gruppenverzeichnis. Wenn du die Datei mit Irfanview öffnest, dann nimm dort folgende Einstellungen vor:
    1. Menü **Ansicht** $\rightarrow$ **Anzeige-Optionen (Fenstermodus)** $\rightarrow$ **Bild an Fenster anpassen auswählen**
    2. Menü **Ansicht** $\rightarrow$ **Anzeige-Optionen (Fenstermodus)** $\rightarrow$ **Resample für Zoomen benutzen nicht auswählen**

(A3)

Nimm an dem Haus aus Aufgabe 2 nun die nachfolgenden Änderungen vor. Öffne die Datei dazu mit einem Texteditor und bearbeite direkt den Inhalt der Datei.

1. Schalte im Fenster das Licht an.
2. Baue eine braune Haustür ein.
3. Baue eine Garage in Magenta an. Die Garage soll so breit wie das Haus sein und so hoch wie das Erdgeschoss des Hauses.

(A4)

Anne hat eine Folge von Hexadezimalzahlen abgefangen:

```
50 33 0a 33 20 33 0a 32 35 35 0a 00 00 00 00 00 00 00 00
00 ff 00 00 ff 00 00 ff 00 00 ff ff 00 ff ff 00 ff ff 00
```

1. Könnte es sich um eine Grafik handeln? Was spricht dafür? Tipp: *Du benötigst für manche Hex-Zeichen die ASCII-Tabelle.*
2. Was wird hier dargestellt?

---

einstieg.ppm.zip 233.0 B 13.11.2024 07:53

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:mittelstufe:daten_codierung:bildcodierung:farbbilder:start?rev=1731503761

Last update: **13.11.2024 13:16**