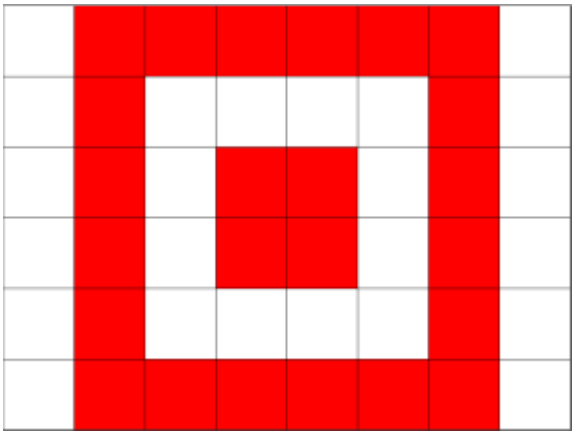
Paletten für farbige Pixelgrafiken

Im PBM-Format würde man das nebennstehende Farbbild durch die RGB-Werte des jeweiligen Pixels codieren:

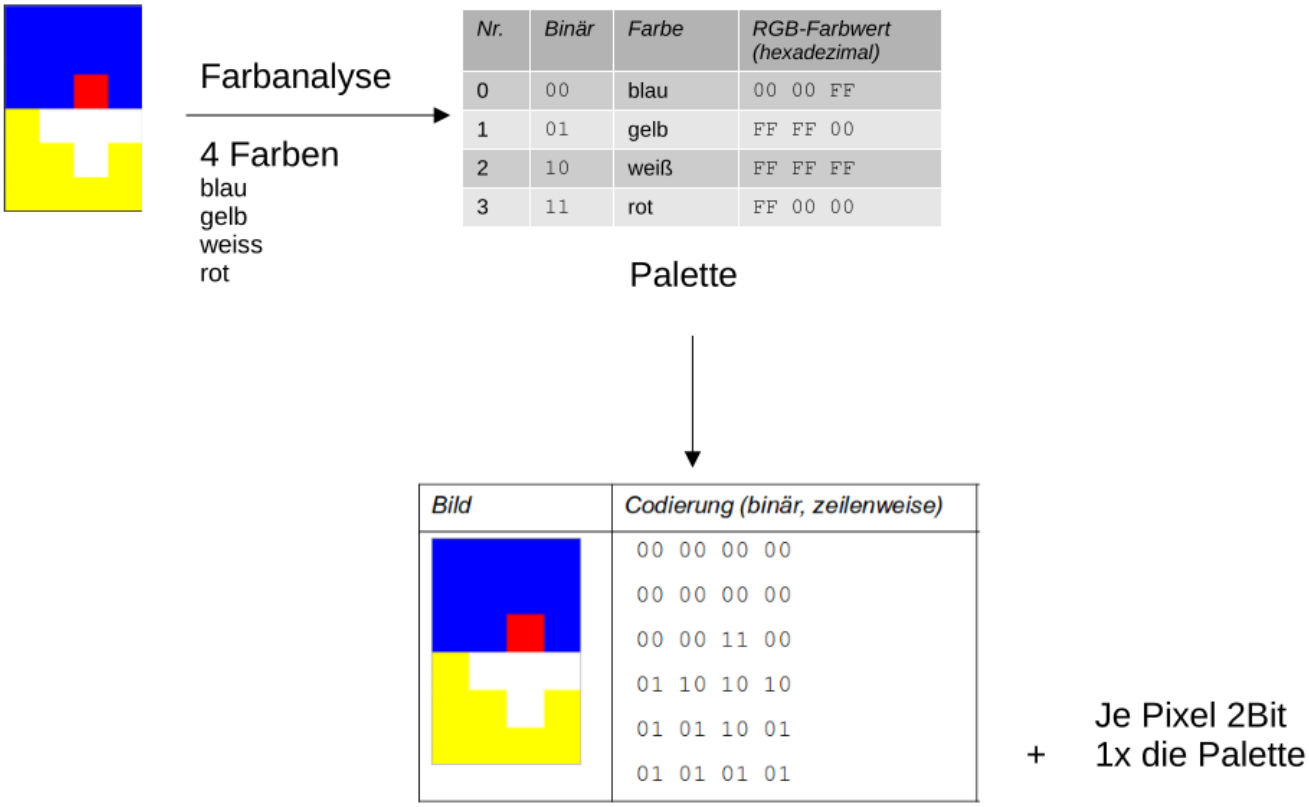


```
P3
8 6
255 255 255 255 0 0 255 0 0 255 0 0…
```

Dies beansprucht unnötig viel Speicherplatz, denn man könnte hier prinzipiell auch das PBM Format für SW Bilder verwenden und sich einfach merken, dass die schwarzen Pixel rot dargestellt werden müssen. Es ist also unnötig, sich für jedes Pixel 3Byte Farbinformationen zu merken.

Ein eigenes Format für Farbige Bilder

Prinzipielles Vorgehen



Allgemeines Format

1 Byte	*1 Byte*	*1 Byte*	*2^{BPP} * 3 Byte*	*Variable Länge*
Breite	Höhe	Bitzahl pro Pixel (BPP)	RGB-Farbwerte; falls nicht alle 2^{BPP} Farben verwendet werden, ist der restliche Speicherplatz mit Nullbytes aufzufüllen	Bitzahl pro Pixel x Anzahl der Pixel

Für das Bild von oben ergibt sich also die folgende Bytecodierung:

04 06 02 00 00 FF FF FF 00 FF FF FF FF 00 00 00 00 0C 6A 59 55

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

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:codierung:bilder:paletten:start?rev=1663787018

Last update: **21.09.2022 19:03**