

# Komprimierung mit der Huffman-Codierung (Partnerarbeit)

## 1. Vorbereitung

Bestimmt zunächst die RGB-Farbwerte und **Häufigkeiten** der verwendeten Farben:

RGB-Farbwert	Häufigkeit	Huffman-Code

## 2. Erzeugung des Huffman-Codebaums

- Sortiert die Farben unten **aufsteigend nach ihren Häufigkeiten** (geringe Häufigkeiten links, große Häufigkeiten rechts) und notiert jeweils die Häufigkeit darunter.
- Erzeugt dann einen Code-Baum, indem ihr jeweils die Knoten mit der geringsten Häufigkeit zu einem neuen Knoten zusammenfasst. Wiederholt dies so lange, bis nur noch ein Knoten (die „Wurzel“) übrig bleibt.
- Beschriftet die Äste nach rechts mit 1, die Äste nach links mit 0. Die Codes ermittelt ihr, indem ihr die die Ziffern **ausgehend von der Wurzel** bis zur jeweiligen Farbe ablest. Notiert diese in der rechten Spalte der oben stehenden Tabelle.

Farbe:






Häufigkeit:

( )

( )

( )

( )

( )

