

## JPEG

- Farbe ist verlustbehaftet
- Komprimierung kann nicht rückgängig gemacht werden
- Farbinfos nicht so relevant
- Helligkeit relevant
- Ortsbild wird in Frequenzbild umgewandelt -> Hohe & Tiefe Frequenzen sind separiert

## Schritte

- ① RGB  $\rightarrow$  Y C<sub>R</sub> C<sub>B</sub>
- ② C<sub>R</sub> C<sub>B</sub> reduziert (Down-Sampling)
- ③ Bild wird auf 8x8 eingeschnitten
- ④ DCT Orts  $\rightarrow$  Frequenzbild
- ⑤ Quantisierung
- ⑥ Serialisierung, RLE, Huffman
- ⑦ JPEG-Header

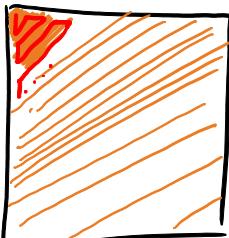
} 1.

} 2.

## Serialisierung

Alle Pixel werden in einen Band ausgegeben

## Frequenz-Bild



## Quantisierungsmatriz

1 1 1 2 2 8 16 20	gilt bei Wiederherstellung als Faktor
1 1 2 2	
1 2 2	
2 4	
4	
8	
16	
32	
64	
128 ...	

-> relativ aufwendiges Verfahren

## Frequenz-Bild



## Quantisierungsmatriz

1 1 1 2 2 8 16 20	gilt bei Wiederherstellung als Faktor
1 1 2 2	
1 2 2	
2 4	
4	
8	
16	
32	
64	
128 ...	

-> relativ aufwendiges Verfahren







