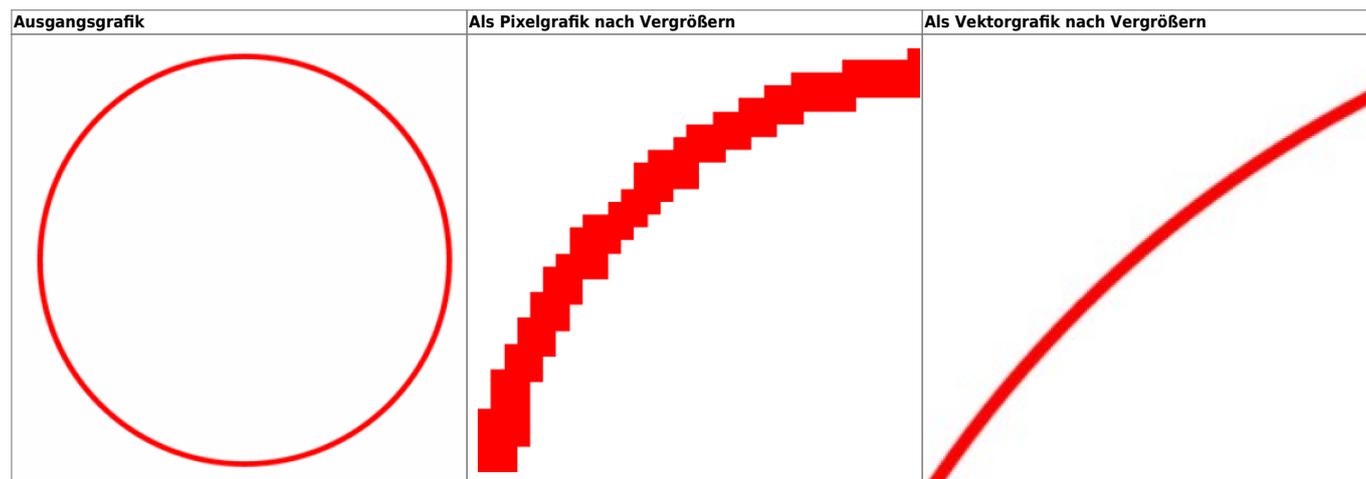


# Codierung von Bildern und Grafiken

## Allgemeines

Bilder können als **Pixelgrafiken**, bei denen das Bild in einzelne Elemente namens **Pixel** (für picture element) zerlegt wird, oder als **Vektorgrafiken**, bei denen die Bildinformationen durch geometrische Objekte codiert werden, gespeichert werden. Beim Vergrößern einer Pixelgrafik werden die einzelnen Pixel sichtbar, wohingegen die Vektorgrafik "glatt" bleibt:



Bei **verlustbehafteten** Bildformaten gehen gegenüber **verlustfreien** Bildformaten Bildinformationen zugunsten des Speicherplatzes verloren. Zusätzlich ist bei beiden Formatarten oftmals **Kompression** möglich.

Verlustbehaftete Pixelgrafikformate	Verlustfreie Pixelgrafikformate
<b>GIF:</b> Maximal 256 Farben, ermöglicht Transparenz und Animationen	<b>BMP:</b> Maximal 16,7 Mio. Farben, keine (effiziente) Kompression
<b>JPEG:</b> Maximal 16,7 Mio. Farben, verschiedene Kompressionsstufen wählbar	<b>PNG:</b> Bis zu 281,4 Billionen Farben, verlustfreie Kompression, Transparenz

## Bildformate und Verfahren im Detail

- [Schwarzweiss- und Graustufenbilder im PBM Format](#)
- [Farben...](#)
- [Farbige PBM-Bilder](#)
- [Farbpaletten](#)

## Material

<a href="#">04-bilder.odp</a>	2.0 MiB 23.11.2023 07:43
<a href="#">04-bilder.pdf</a>	773.6 KiB 23.11.2023 07:43
<a href="#">auswahl_275.png</a>	86.5 KiB 21.09.2022 17:57
<a href="#">kr.png</a>	8.9 KiB 21.09.2022 17:44
<a href="#">kr2.png</a>	1.4 KiB 21.09.2022 17:44

Last update: 21.09.2022 18:56 faecher:informatik:oberstufe:codierung:bilder:start <https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:codierung:bilder:start?rev=1663786561>

---

[kr3.png](#) 16.6 KiB 21.09.2022 17:44

From:  
<https://info-bw.de/> -

Permanent link:  
<https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:codierung:bilder:start?rev=1663786561>

Last update: **21.09.2022 18:56**

