

Adobe Photoshop

ist ein pixelgesteuertes Bildbearbeitungsprogramm, wobei Schrift und bestimmte Formen auch als Vektorgrafiken erstellt werden können.

[Index](#)



Fotografische Bilder und Grafiken mit Farbverläufen und Farbübergängen können nur mit einem Bildbearbeitungsprogramm verändert werden, das pixelorientiert arbeitet.

Enthält die Photoshopdatei auch Anteile von Vektorgrafiken (z.B. Text), werden diese beim Speichern unter einem anderen Bildformat (z.B. TIFF oder JPG) in Pixel umgewandelt. Beim nachträglichen Ändern der Bildgröße wird dann der Treppen-Effekt sichtbar und der Text wird unscharf.



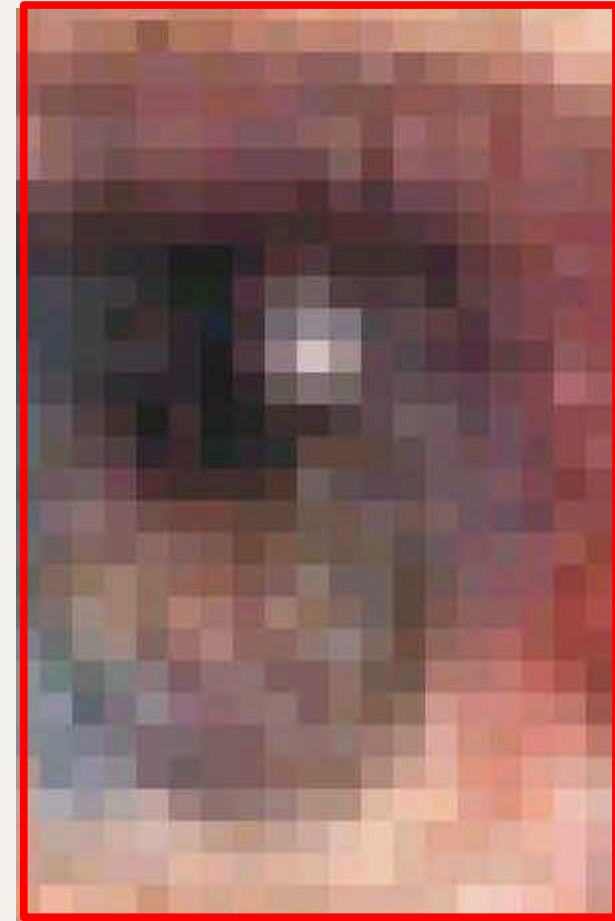
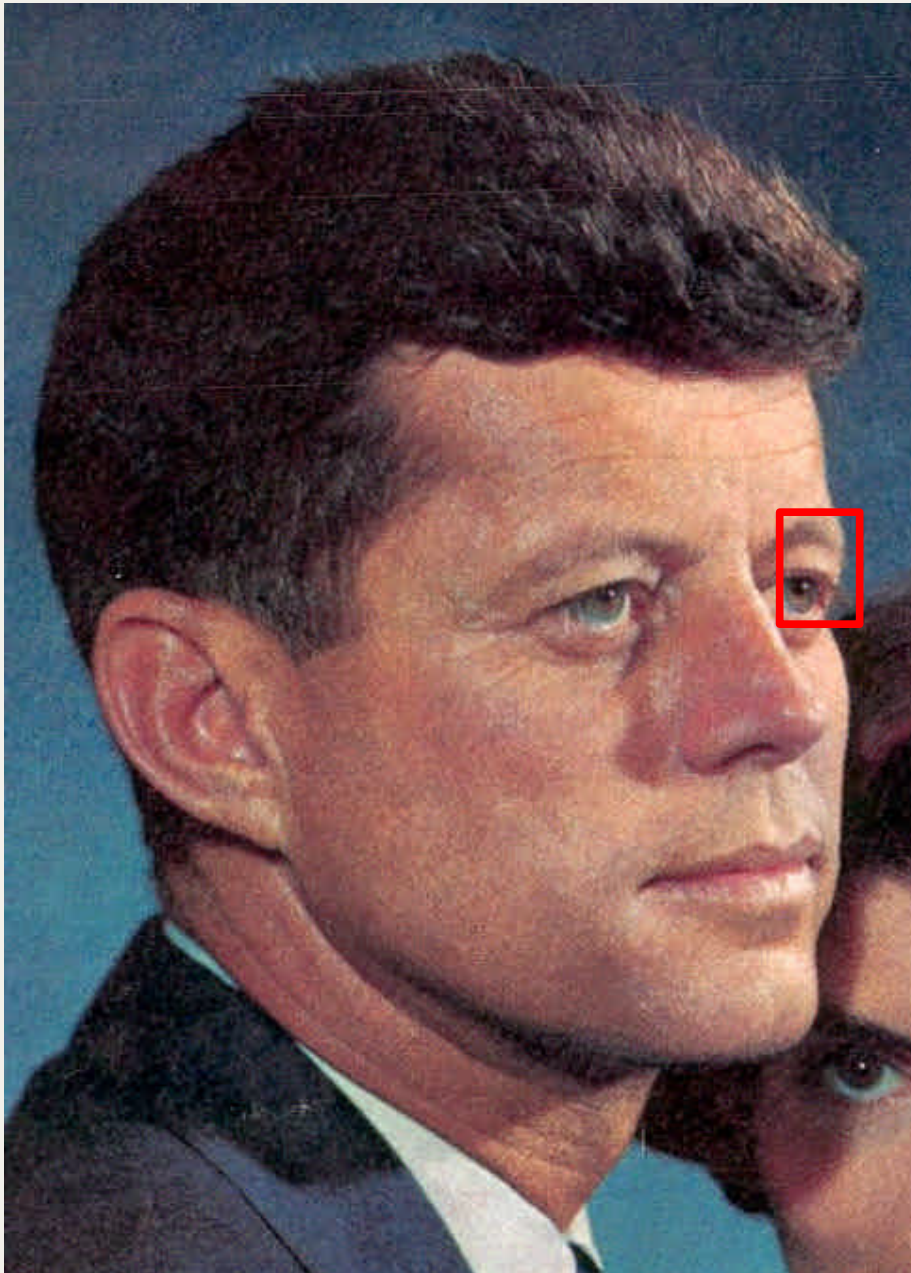
Pixelgrafiken

Pixelgrafiken setzen sich aus einzelnen Punkten (Pixeln) zusammen. Beim Malen und Zeichnen werden hier den einzelnen Punkten Farben oder Grauwerte zugeordnet.

Beispiel:

Malen mit
Pinsel mit
nasser Kante
und Airbrush





Das rechte Bild zeigt einen extremen Ausschnitt aus dem linken Foto. Die Pixel sind jetzt deutlich sichtbar.

Pixelgrafiken

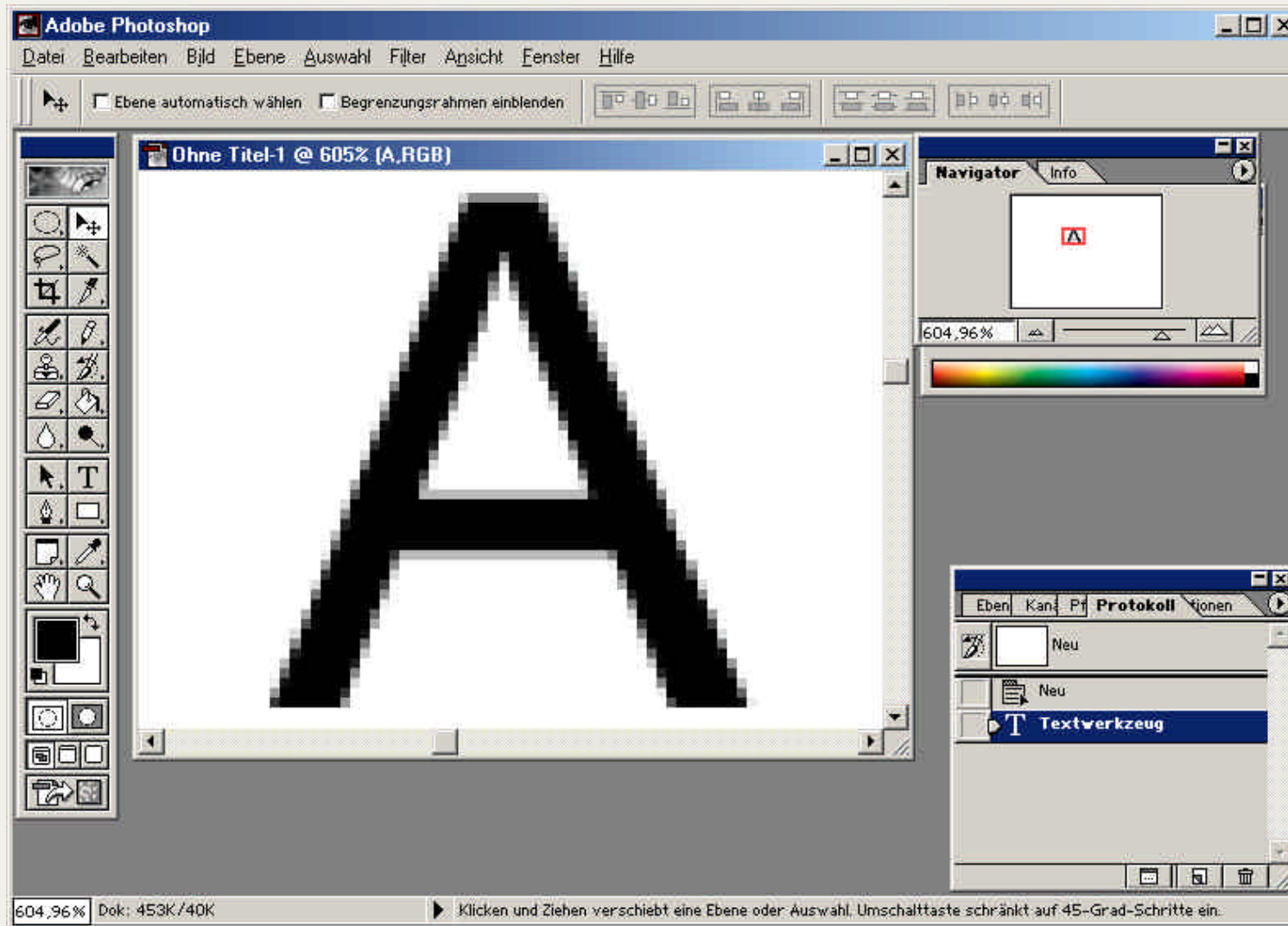
Eine Linie besteht aus einer Aneinanderreihung von mehreren Bildpunkten. Bei der Vergrößerung des Bildes werden die einzelnen Bildpunkte sichtbar. (Treppeneffekt).



Beispiel:

8fache Vergrößerung
des Photoshop-Icons

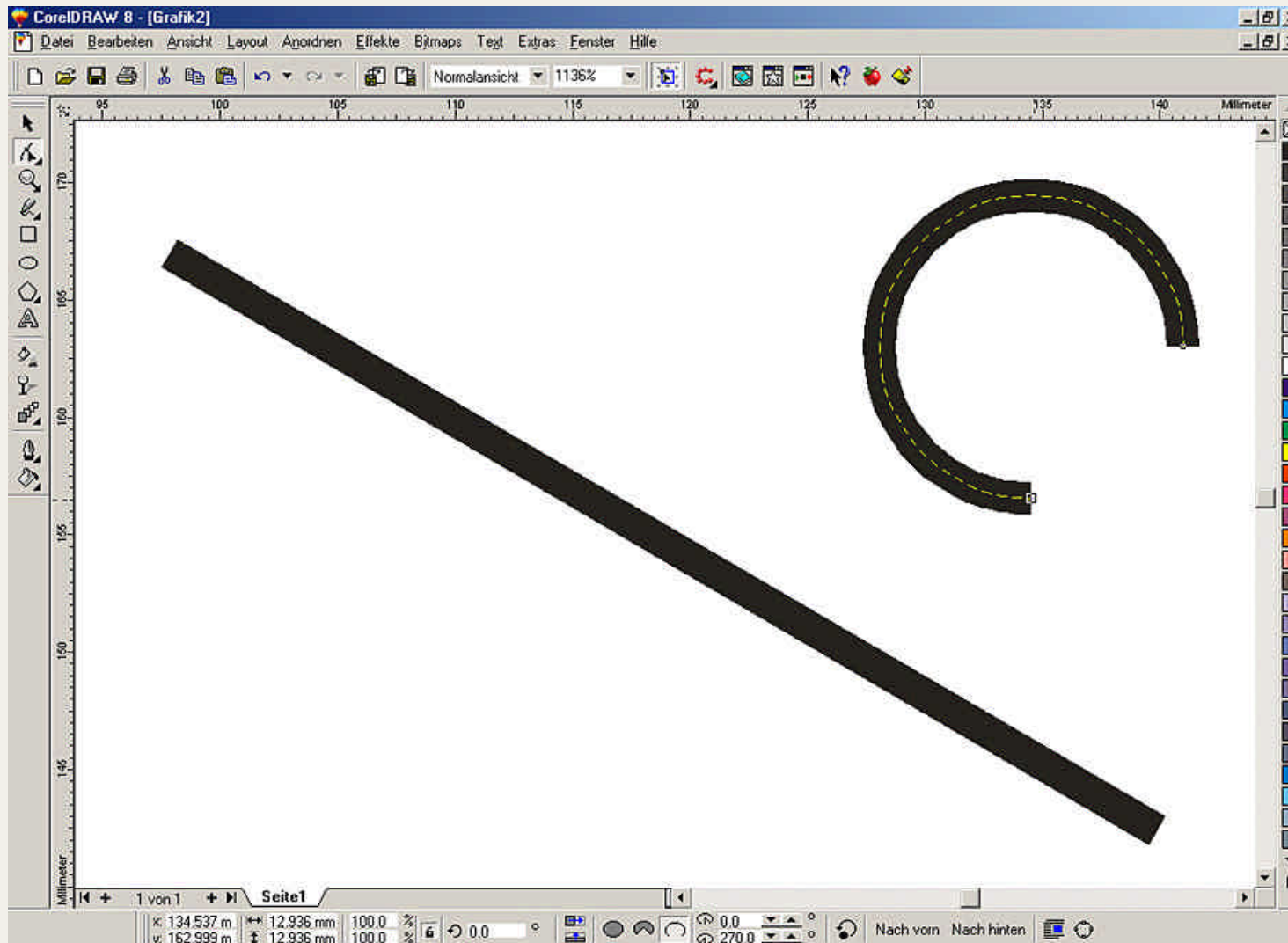
Pixelgrafik



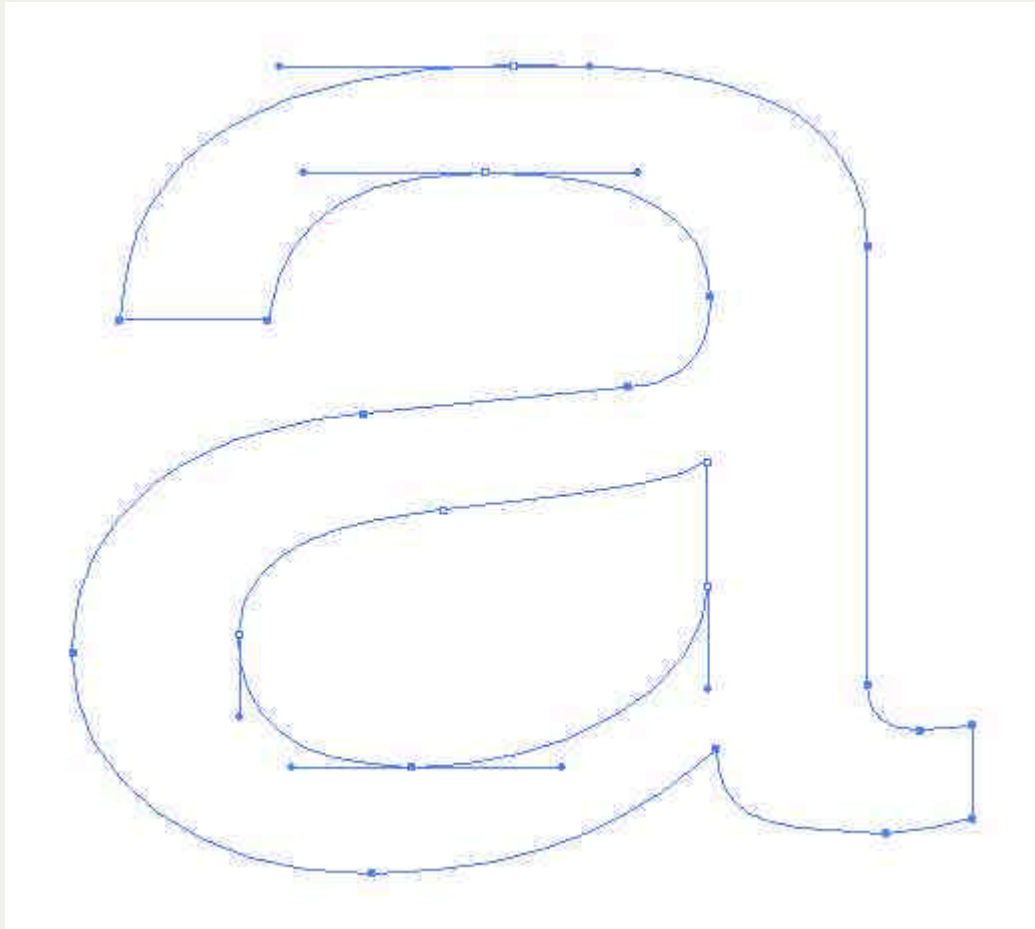
Vektorgrafiken

Sie bestehen aus einzelnen Objekten (Linien, Kurven, Rechtecken, Kreisen usw.). Diese Objekte werden durch ihre Anfangs- und Endkoordinaten bzw. die Koordinaten ihrer Knotenpunkte definiert. Eine Nachbearbeitung der einzelnen Objekteigenschaften (Größe, Position) ist dadurch ohne Qualitätsverlust möglich. Bei Größenänderungen verlaufen die Linien stets gleichmäßig und behalten den scharfen Rand.

Vektorgrafik



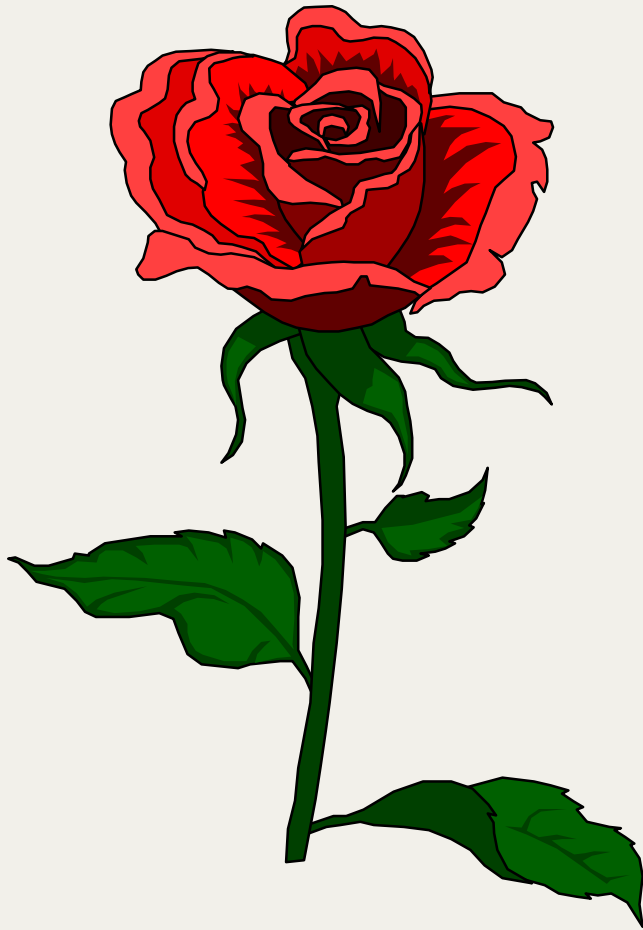
Vektorgrafik



Mit dem Zeichenstift wurden hier einzelne Punkte festgelegt, die anschließend durch Kurven verbunden wurden.

Vektorgrafik

[Index](#)



Diese Grafik besteht aus einzeln definierten Linien und Flächen. Später kann die Grafik wieder in seine Teile zerlegt werden bzw. man kann sie beliebig, ohne Qualitätsverlust, farblich und formal verändern.