

Algorithmen zur Manipulation von Bildern

Hinweis zu Aufgabe 5: Schwarz-Weiß-Bild / Posterisation

Schwarz-Weiß-Bild: Ausgehend von einem Graustufenbild werden die Grautöne anhand des RGB-Wertes in hell und dunkel aufgeteilt. Dazu wird ein entsprechender Grenzwert festgelegt. Alle Grautöne oberhalb einer Grenze werden durch Weiß und alle Werte unterhalb der Grenze durch Schwarz ersetzt. So entsteht ein reines Schwarz-Weiß-Bild. Wird von einem Farbbild ausgegangen, muss zunächst die Helligkeit des Bildpunktes ermittelt werden.

Posterisation: Künstlerische Ergebnisse entstehen, wenn man bei dem Verfahren zum Erstellen eines Schwarz-Weiß-Bildes drei, vier oder fünf Helligkeitsbereiche einteilt und diesen jeweils eine Farbe zuweist. Dieser Effekt wird Posterisation genannt.