

Übungsblatt 3

Introduction to Medical Image Processing and Analysis - GJU 2023

Klaus Brinker · Hochschule Hamm-Lippstadt

Aufgabe 1 Kontrastoptimierung

Schreiben Sie ein Programm, das den Bildkontrast für kontrastarme Bilder automatisch verbessert. Verwenden Sie zur Kontrastverbesserung die Methode der linearen Skalierung.

Ihr Programm sollte in der Lage sein, aus dem folgenden Bild, welches Sie im Channel *Übungen* → *Lab_3* finden, eine kontrastoptimierte Version zu berechnen.

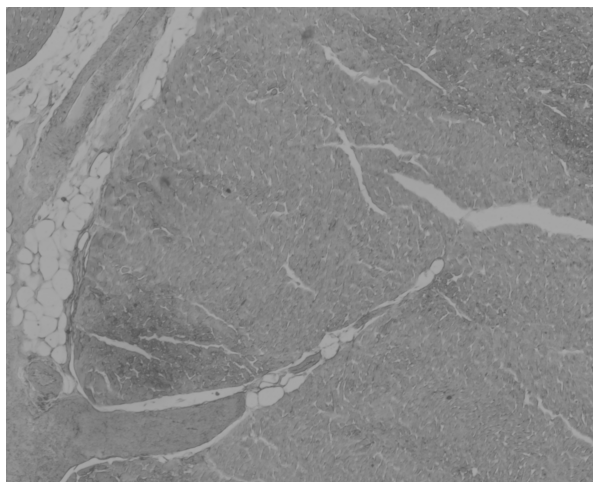


Abbildung 1: Kontrastarme Darstellung eines Herzgewebeschnitts

Zusatzaufgabe Fortgeschrittene Kontrastoptimierung

Verbessern Sie Ihr Programm aus der vorhergehenden Aufgabe, sodass auch für die folgende Aufnahmen von Krebsmetastasen ein sinnvolles Ergebnis erzeugt wird.

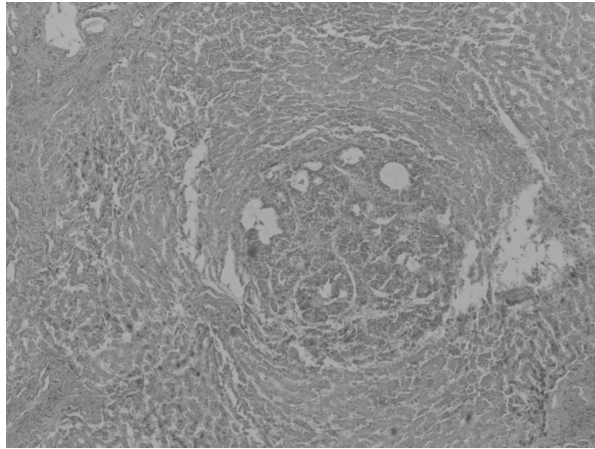


Abbildung 2: Kontrastarme Darstellung von Krebsmetastasen.