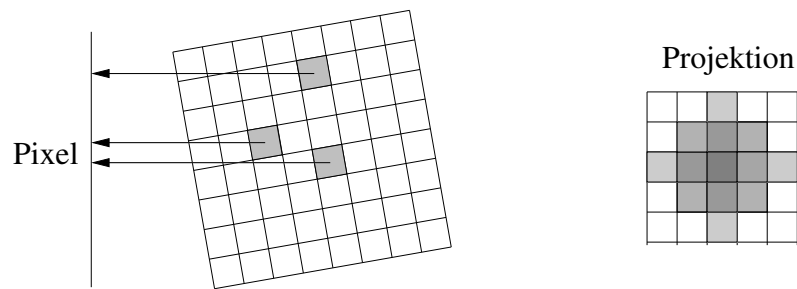
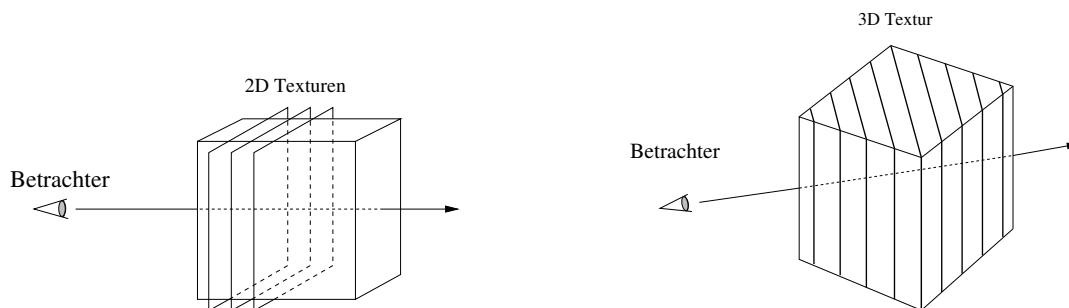


Aufgabe 5.1



Visualisieren Sie den Volumen-Datensatz aus Aufgabe 4.1 mit Hilfe von Splatting. Erzeugen Sie zunächst eine Textur für die Projektion der Voxel auf die Bildebene. Anschließend durchlaufen Sie alle Voxel der Reihe nach und projizieren das Zentrum des Voxels auf die Bildebene.

Aufgabe 5.2



Visualisieren Sie den Volumen Datensatz mit Hilfe von zweidimensionalen Texturen. Teilen Sie das Volumen entlang der Achse auf, die den kleinsten Winkel zur Blickrichtung hat. Verwenden Sie OpenGL um die Polygone darzustellen und zu texturieren. Visualisieren Sie danach den Datensatz mit Hilfe der dreidimensionalen Texturen von OpenGL.

Datensatz:

<http://www.math-inf.uni-greifswald.de/mathe/images/Ebner/CG2/volume.dat.gz>

Der Datensatz besteht aus 256x256x256 float-Werten.

PixelToaster-Bibliothek: <http://code.google.com/p/pixeltoaster/>

VL-Bibliothek: <http://www-2.cs.cmu.edu/~ajw/doc/vl.html>