

### Aufgabe 7



Schreiben Sie eine 3D-Graphik-Bibliothek (ähnlich wie OpenGL/Mesa nur von wesentlich kleinerem Umfang). Beschränken Sie sich zunächst auf die Darstellung von Dreiecken oder convexen Polygonen. Implementieren Sie die wesentlichen Stufen der Grafik-Pipeline: Transformation der Objekte in Augenkoordinaten, Projektion in ein normiertes Koordinatensystem, Clipping und Rasterisierung. Die Dreiecke sollen einfarbig dargestellt werden. Die Farbe soll über einen globalen Zustand geändert werden können. Ein Algorithmus zur Entfernung verdeckter Flächen soll noch nicht implementiert werden. Beleuchtung und der Z-Buffer-Algorithmus werden in Übungsblatt 8 behandelt.

---