

VU 186.140

Echtzeitgrafik, Übung 2008

Konzept

Gruppenmitglieder:

Georg Schleicher, 0326261
Johannes Novontny, 0325101

Szenenaufbau:

Die Umgebung der Szene wird aus einfachen Wavefront Object Modellen bestehen. Die Grafikeffekte sollen aber an Metaballs (Metacubes) gezeigt werden. Die Isofläche wird mit Hilfe des Marching-Cubes Algorithmus erzeugt werden.

Quellen dazu:

<http://www.geisswerks.com/ryan/BLOBS/blobs.html>

<http://www.dwish.net/content.php?c=projects>

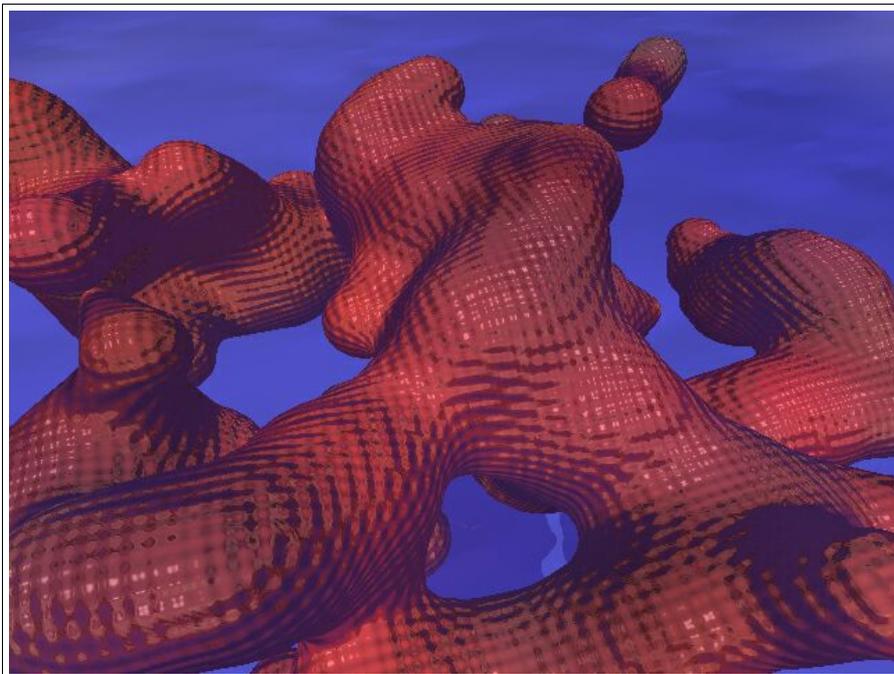
Geplante Effekte

Cubemapping:

Zusätzlich zu Farbverläufen auf den Isoflächen, wird auch Cubemapping implementiert.

Parallaxmapping:

Angelehnt an die Abbildung aus dem Metaball Tutorial, ist geplant Parallaxmapping zuerst für .obj Models zu implementieren um den Effekt danach auf die Metaballs zu übertragen.



Quellen dafür liefert uns:

<http://www.scottdouglas.net/projects/gsl/>

(Verweise auf unterschiedliche Implementierungen, unter anderem auch die in der Vorlesung vorgestellte Lösung)

Shadowmaps:

Es werden Shadowmaps, wie in der Vorlesung besprochen, mit dem behandelten Lösungsvorschlag des Selbstschattierungsproblems (bias) implementiert. Ausserdem wird versucht Shadowmaps mit Perspektiventransformation, wie in der Vorlesung besprochen, zu implementieren.