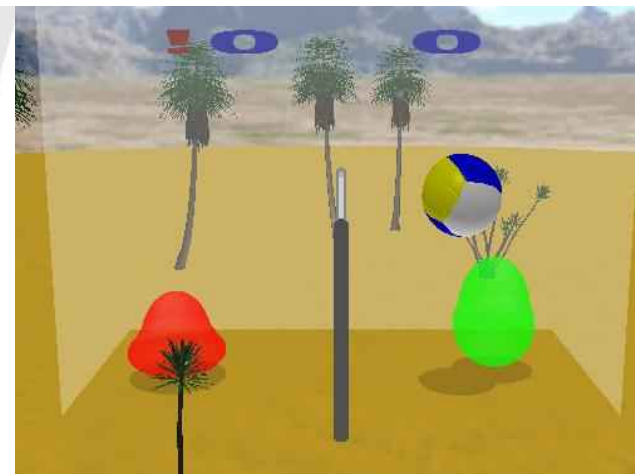
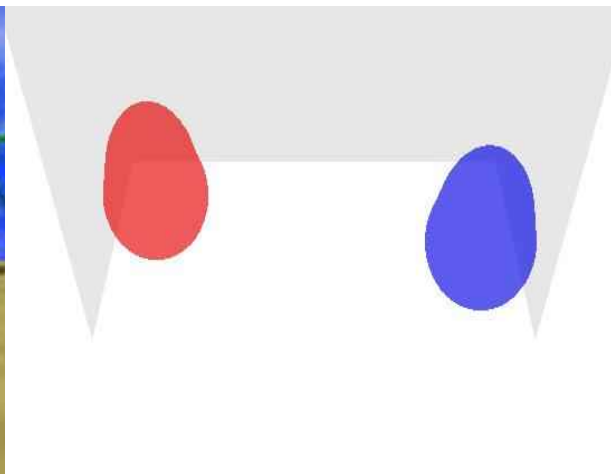


## Seminar Echtzeit-Computergrafik SS07

### Blobby Volley 3D - Abschlusspräsentation



Gruppenmitglieder: Benjamin HosainWasty, Philipp Maschke, Erik Schleiff  
betreut durch Prof. Dr. Döllner, Tassilo Glander, Anselm Kegel & Matthias Trapp

## Gliederung

- Projektziele
- Demo
- Architektur
- Externe Bibliotheken
- Ausgewählte Probleme
- Fragen/Anregungen/Kritik

## Ursprünglicher Iterationsplan:

1. Implementierung eines spielbaren Prototyps
  2. Graphische Verfeinerung der Objekte
  3. Entwicklung einer KI
- 
4. Einbinden von Sound
  5. Hinzufügen von neuen Umgebungen
  6. Highscore
  7. Netzwerkunterstützung

## Projektziele

### – MUST-Have's:

- ✓ Überführung des klassischen Spielprinzips
- ✓ Erweiterung der Umgebung auf 3D Spielfeld und 3D Blobbs
- ✓ realistische Ballphysik
- ✓ (einfache) künstliche Intelligenz
- ✓ verschiedene Kameraperspektiven
- ✓ Blobbs animiert + halbdurchsichtig
- ✓ Steuerung mit Maus oder Tastatur

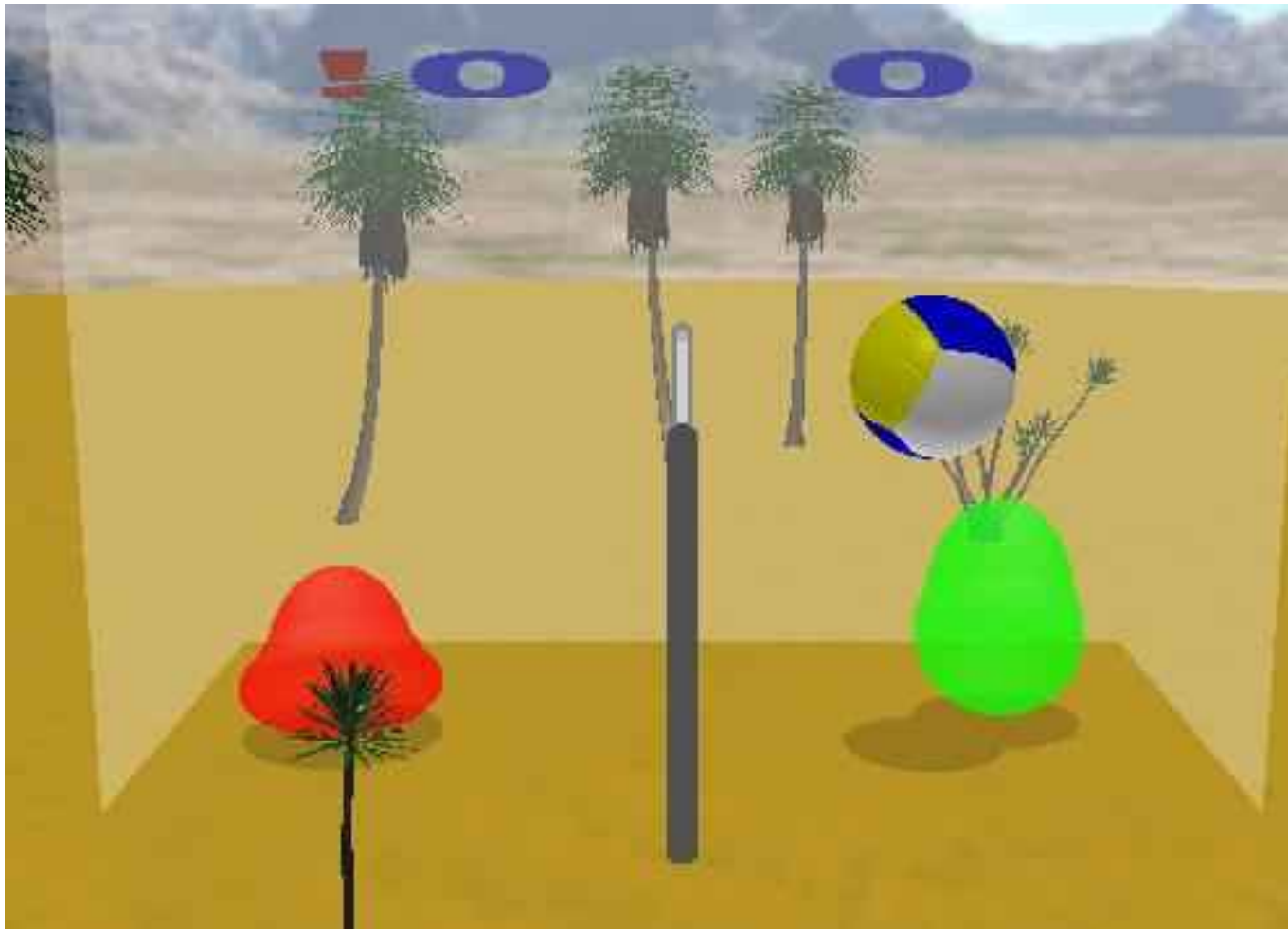
## – SHOULD-Have:

- ✓ verschiedene Settings(z.B. Halle, Strand,...)
- Sound (Spielfeld & Umgebung)
- ✗ Highscore
- ✓ Wahl ob alte Volleyballregeln oder Tie-Break
- ✓ Schattenwurf des Balls zur leichteren Ortung im Raum

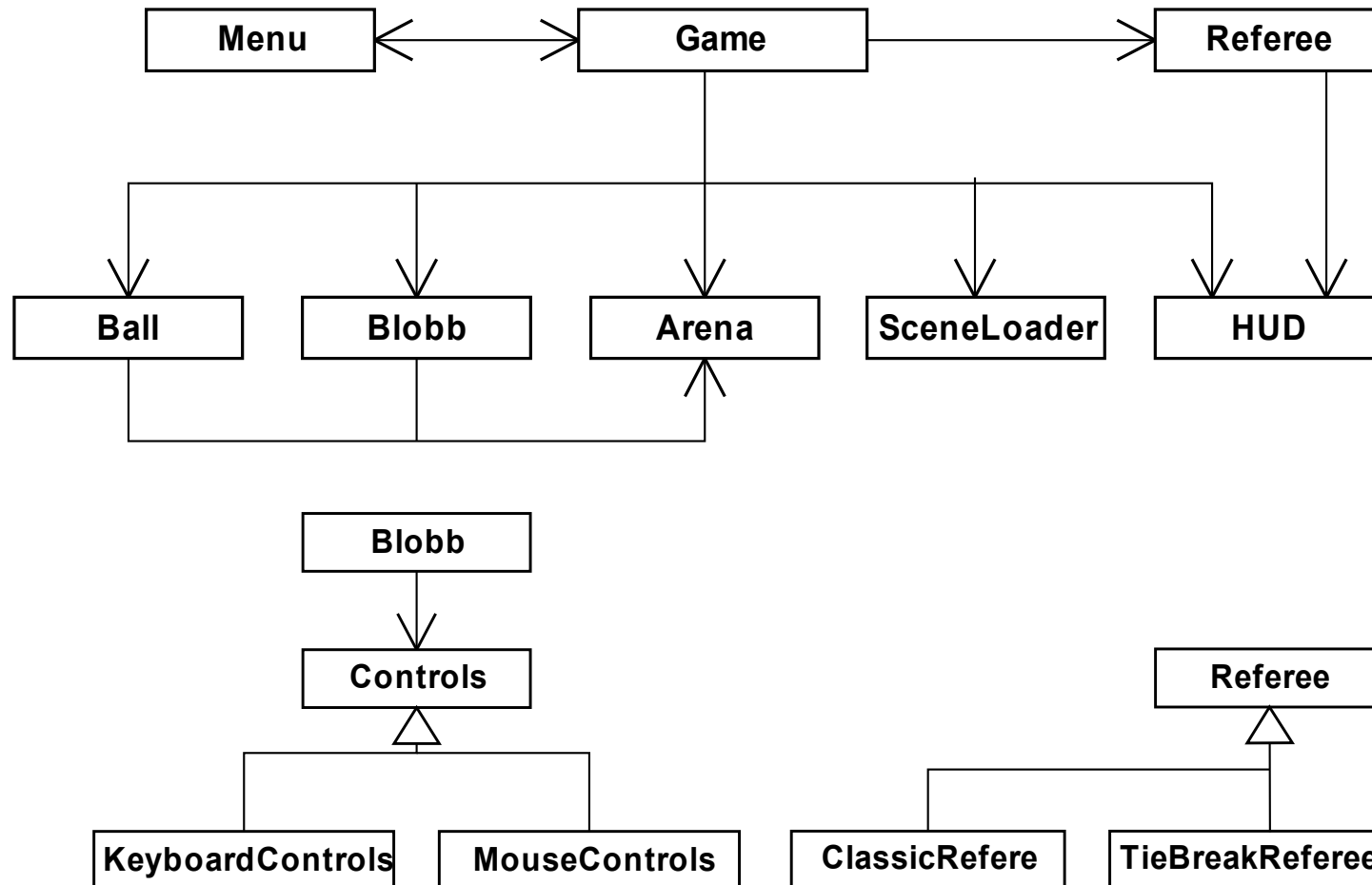
## – NICE-TO-Have:

- ✓ Mehrspielermodus - an einem Rechner oder über Netzwerk.
- ✗ Animierter Sand(Krater, Laufwege, Staubwolken)
- ✗ Animiertes Netz(Windbewegung, Ballkontakt)
- ✗ Doppel-Modus (2 gegen 2)

## Demo



## Architektur



## Externe Bibliotheken

- Sound-Engine: FMOD Ex
  - Anbindung sehr einfach
- Physik-Engine: Newton Game Dynamics



## Newton SDK

- Anbindung nicht ganz einfach
- Spiellogik über Materialien und Collision Callbacks angebunden
  - unsichtbare Barriere für Blobbs
  - KI mit Hilfe unsichtbarer Ebene
- Probleme
  - umfallende, rotierende Blobbs
  - Überlappung von Körpern

## Probleme:

- gut aussehender Volleyball
- Weiche Kanten bei 3ds-Import (Normalen)
- Animation der Blobbs
- geringe Framerate
- Schatten

## Diskussion