



KLASSIKER DER SPIELGESCHICHTE 6



3 WORLD OF GOO

8 NOVEMBER 2012

Spiele als Simulation

- die Simulation (vermeintlich) berechenbaren emergenten Verhaltens ist ein genuines Merkmal digitaler Spiele
 - [Wirtschaftssimulationen](#) (Vermeer, Hanse, Kaiser)
 - [ökologische Simulationen](#) (Sim Earth, Sim Life)
 - [psychologische Simulationen](#) (Alter Ego, Nintendogs, Die Sims)
 - Physiksimulationen

Physik als Game-Design-Heuristik

- BEISPIEL [Half-Life 2](#)
 - Physikrätsel als emergentes neues Spielprinzip
- BEISPIEL [Realistic Summer Sports Simulator](#)
 - symbolische Ausdeutung einfacher physikalischer Gesetzmäßigkeiten
 - d.h. Physiksimulation ABER: korrespondiert nicht mit dem vermeintlich Simulierten

Physikengines

- Physikmodellierung stammt ursprünglich aus der Computergraphik
- Vergleich der primären Physikengines PhysX, Havok und ODE
- Aspekte
 - Kräfte, insbesondere Schwerkraft (BEISPIEL Super Mario Galaxy 2)
 - Kollisionserkennung
 - Deformation und Destruktion
- jeder Aspekt kann als Gamedesign-Heuristik fungieren

Festkörperphysik

- BEISPIEL [Box2D Vehicles](#)
- Fixtures
- Joints (Auszug)
 - Distance
 - Revolute (+[Motor](#))
 - Prismatic
 - Pulley

Soft-Body-Physik

- BEISPIEL [Jelly Car](#)
- BEISPIEL [Loco Roco 2](#)
- BEISPIEL Gish

Flüssigkeitsphysik

- [Hydrophobia](#)
- [The Odyssey - Winds of Athena](#)
- [Pixeljunk Shooter](#)

PhysX – Physik als Hardwarefunktion

- BEISPIEL [Mirror's Edge](#)
- durch technische Potenzierung wird Physik zum Ornament

Ragdolls

- prozedurale Animation, auch bspw. in Tools wie *Adobe Flash*
- Überblick: [Porrasturvat](#), [Rekkaturvat](#),
- aktive Ragdolls: [Rubber Ninjas](#)
- Webtoys: [Falling Ragdolls](#)

Ausblick:

Zerstörbarkeit von Objekten und KI

- Euphoria
- Digital Molecular Matter (DMM)
 - vordefinierte und zufällige Bruchpunktverteilung
- BEISPIEL [Star Wars: The Force Unleashed](#)
- BEISPIEL [Sumotori Dreams](#)

physikbasierte Webtoys

- Realismus nicht zwangsläufig das Endziel physikalischer Simulation aus Nutzersicht
 - eher kollektive Rekonstruktion der jeweiligen Beschränkungen (Soft Math)
- [Powder Toy](#)
- [Minecraft](#)

Simulation virtueller Körperlichkeit

- [QWOP](#)
- [Incredipede](#)
- Tri-Arachnid
- Toribash

Crayon Physics Deluxe

- spezialisiertes Physik-Konzept für Touch-Screens
- eigenes Sub-Genres
 - BEISPIEL [Max and the Magic Marker](#)
- Soft-Body-Physik

Physik als Designheuristik für Casual Games

- begünstigt durch die Haptizität der Touchscreens
 - d.h. nicht nur eine Facette des Gameplays sondern auch des ‚Interfaces‘ (BEISPIEL [Cut the Rope](#))
- Sonstige BEISPIELE
 - Peggle
 - Angry Birds
 - [A Monster Ate My Homework](#)

2D Boy

- gegründet 2008 von ehemaligen EA-Mitarbeitern Kyle Gabler (Maxis) und Ron Carmel (pogo.com)
- Suche nach mehr Zurechenbarkeit bei Erfolg oder Mißerfolg
- entwickeln in Coffee Shops in San Francisco
- 2010 Mitbegründer des Indie Fund
- Gabler ist Mitgründer des [Experimental Gameplay Project](#)
- World of Goo bisher einziges Projekt

Vorformen

- [Bridge Building Game](#) (2006)
 - repräsentiert die Indie-Szene in einem noch weniger maturierten Stadium (keine digitalen Downloadplattformen, Medienorgane etc.)
 - Ästhetik irrelevant, daher nie Massenpublikum erreicht
- [Tower of Goo](#)
 - BBG aber mit Echtzeit-Komponente

World of Goo

- ZIEL: Bauen einer Konstruktion hin zu einem Ausgang
- *Tower of Goo* als Bonusspiel integriert
 - passives Multiplayerelement durch Wolken im Hintergrund
- sechstes Kapitel (Mond) gecancelt aufgrund von WiiWare
- Physik als Mittel, einem Spiel ‚[juice](#)‘ zu verleihen
- erprobte neue Distributionsstrategien
 - lokalisiert für EU durch Input von Fans
 - bewußt DRM-frei
 - [PWYW](#), Bundles

World of Goo - Fanprojekte

- [Klaviernoten](#) des Soundtracks etc.
- [Fan Art](#)
- [eigene Level](#)
- d.h. Ästhetik hat sich unabhängig von der Physik verselbstständigt