

24 DOUGLAS

22 NANTES 136

Ludition

You	1982
Genghis Khan	903
Washington	613
Maria Theresa	423

Build Actions

WORKER

Movement 2/2

A UNIT NEEDS ORDERS



Computerspielelemente

Regeln

Spieler

Umgebungen

Ereignisse

Abläufe

Ziele

Spieleraktionen

Ressourcen

Herausforderungen

Ergebnisse

Grenzen



Regeln

Regeln in Computerspielen sind Algorithmen und Daten.
Sie definieren

Figuren, Umgebungen und Gegenstände

Handlungen, Abläufe und Ereignisse

Im Gegensatz zu Regeln in Analog-Spielen sind sie nicht verhandelbar.



Space Invaders



Pong



Single Player vs. Game



Multiple Individual Players vs. Game



Player vs. Player



Unilateral Competition



Multilateral Competition



Cooperative Play



Team Competition

auch:
Kombinationseffekte!
(BSP Mario Kart)



Bomberman



Spy vs. Spy

Spieler



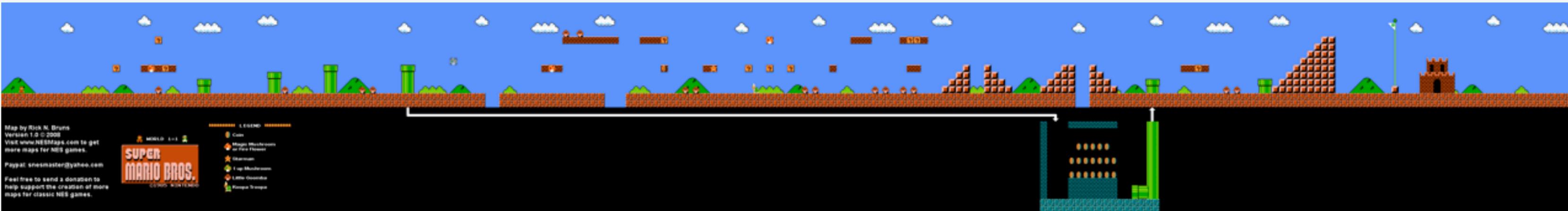
Gauntlet

Nicht-Spieler-Charaktere (NSC) Non-Player-Character (NPC)



Half-Life 2

Umgebungen (vgl. VL Grafik, Sound)



Super Mario Bros. World 1-1

<http://www.mariouniverse.com/images/maps/nes/smb/1-1.png>

Map

Architektur (Kulissen)

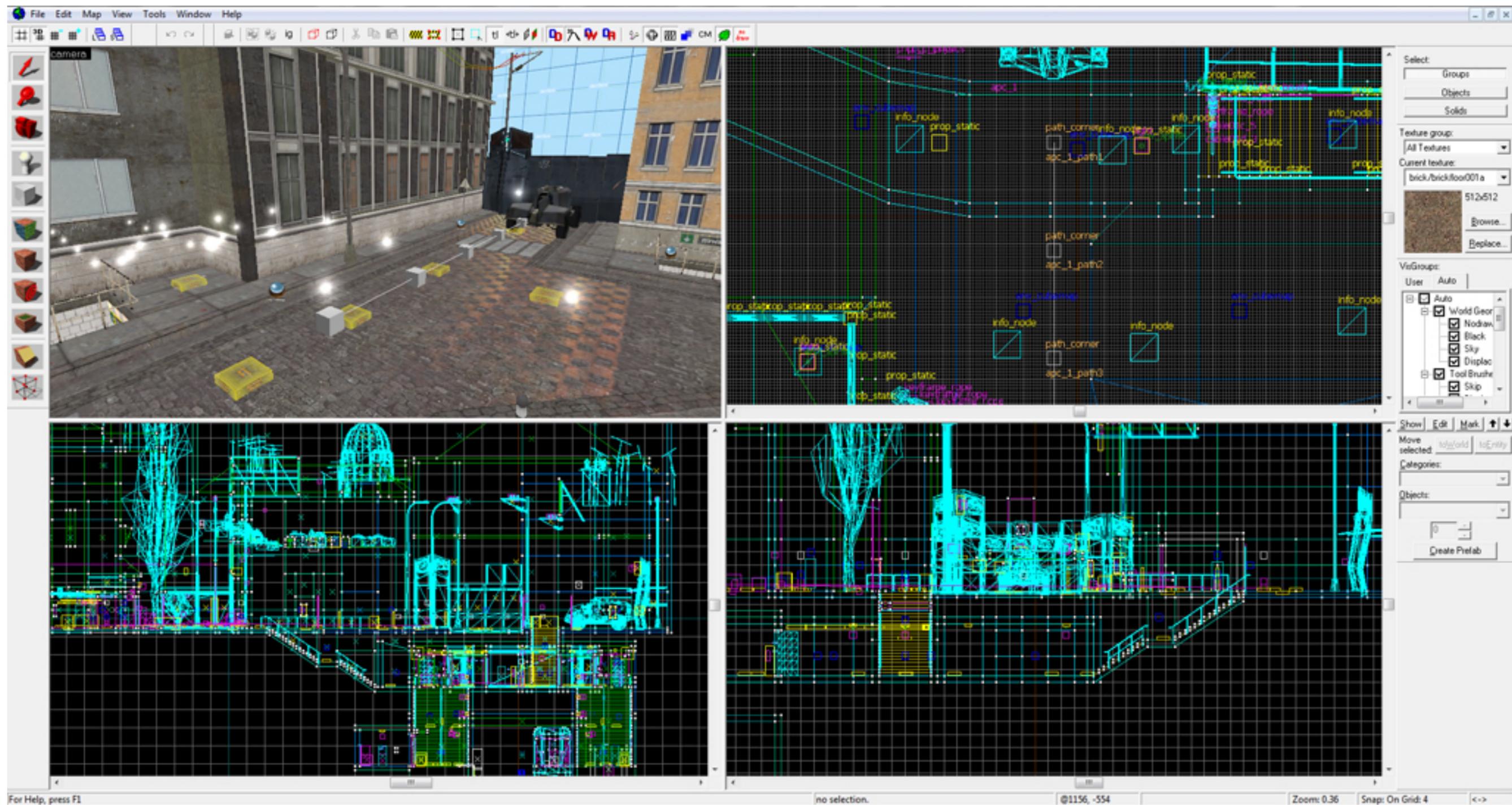
Orte

Objekte (Requisiten)

Map / Terrain



Architektur (Kulissen)



Spiel-Objekte



Me & My Katamari

Spezielle Gegenstände (Items)

Leben/Energie/Lebensmittel

Waffenverbesserungen

Munition

Speichersteine

Sammelobjekte (Ringe, Sterne etc.)

Währungen

Fähigkeiten-Upgrades

Spezielle Energie (Schild, Mana etc.)

Bewegungs-Upgrades

Inventar

s. VL GUI



Deus Ex (2000)

Orte

Trigger Zones

Start- / Endpunkte

Checkpoints



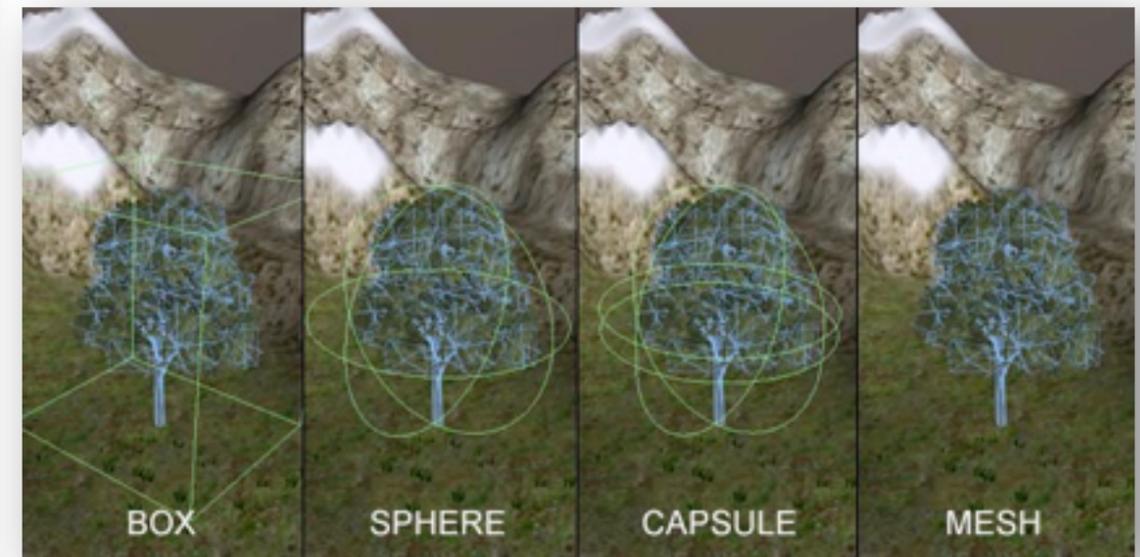
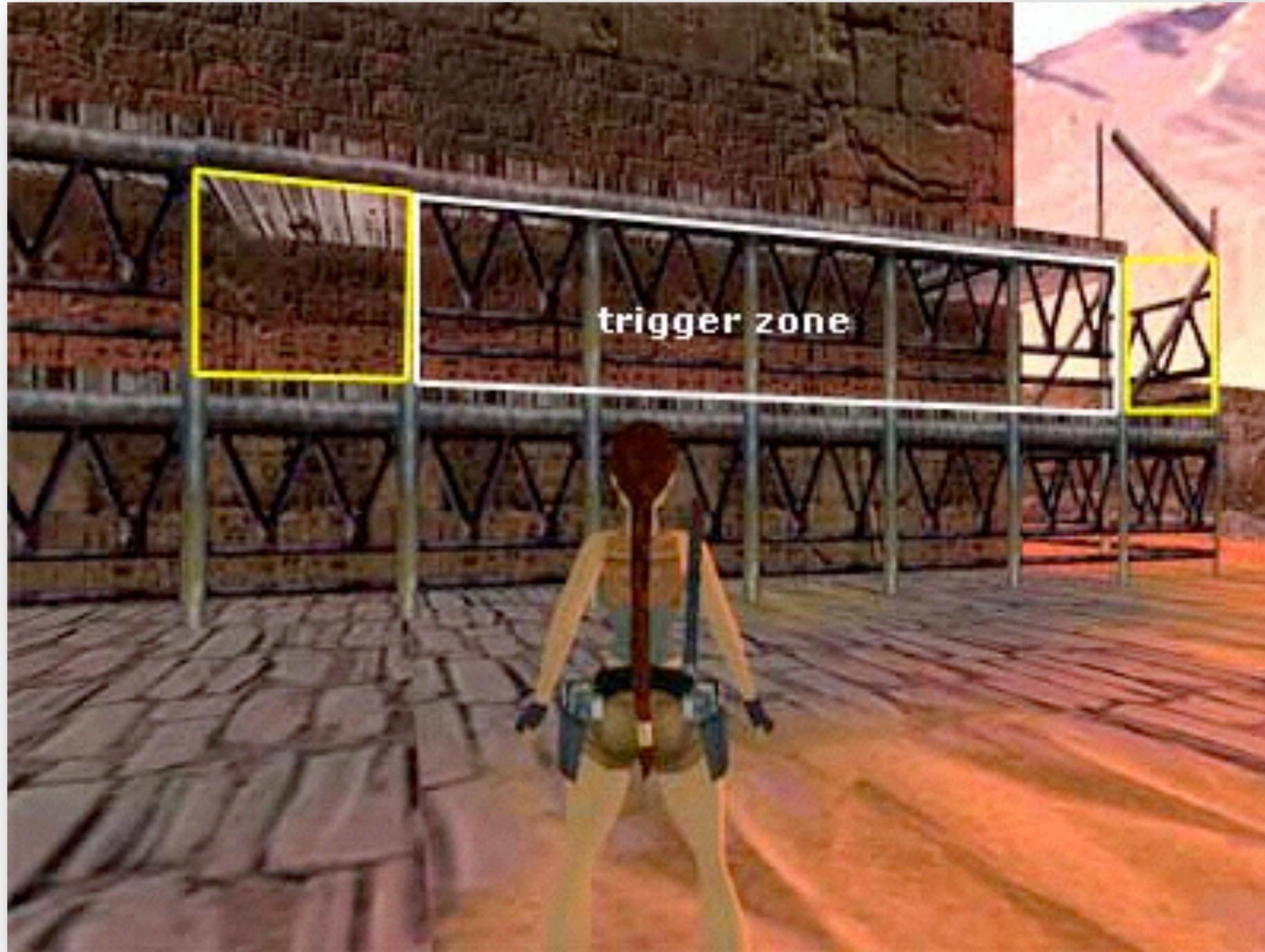
Start- / Endpunkt

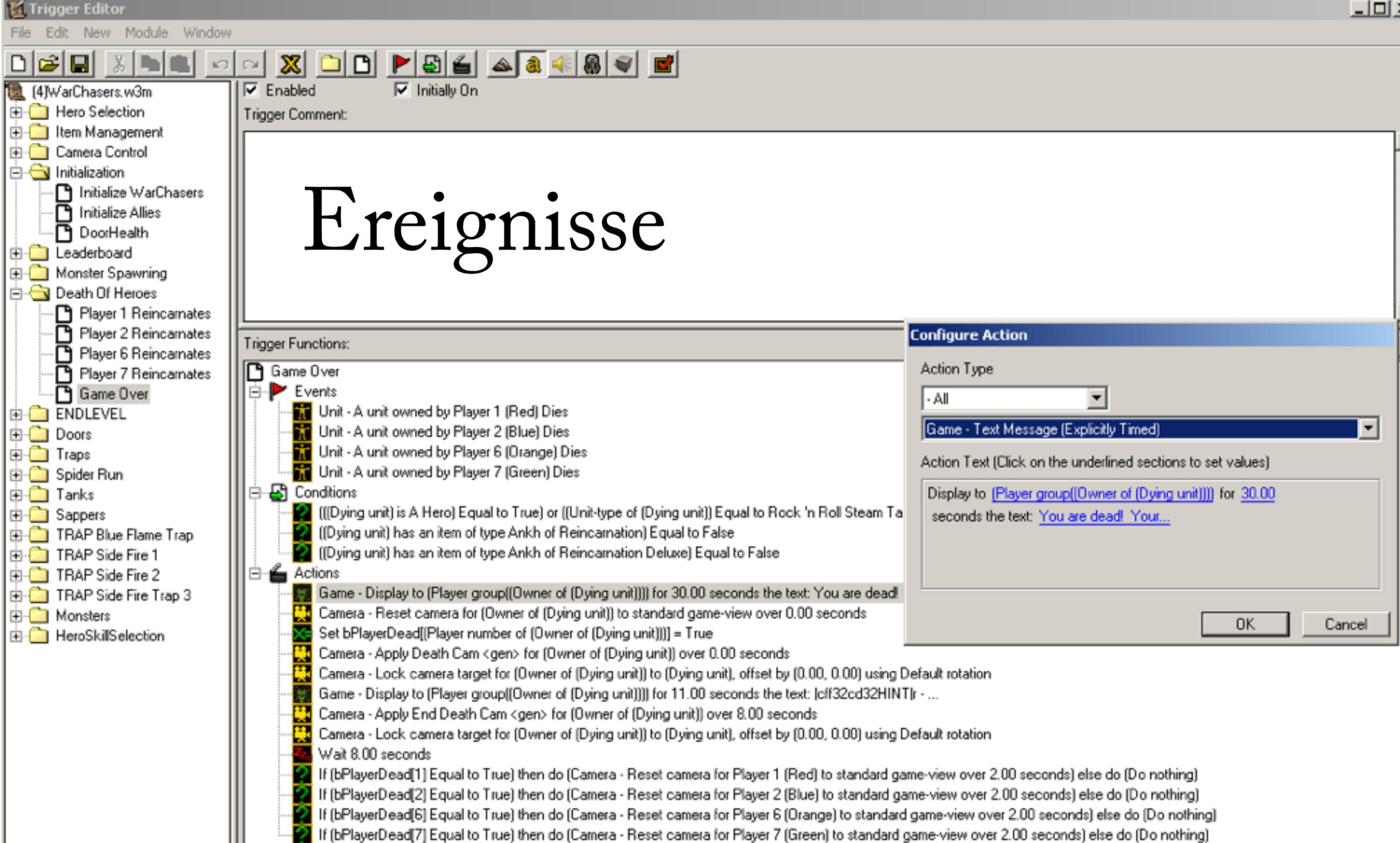


Checkpoint



Trigger Zones





Wenn ein bestimmtes Ereignis (Event) eintritt, wird eine Aktion ausgelöst

Abläufe



Spielabläufe: Physik



Crazy Machines 2

s. Vorlesung Physik

Spielabläufe: Künstliche Intelligenz



Metal Gear Solid: PeaceWalker

s. Vorlesung Künstliche Intelligenz



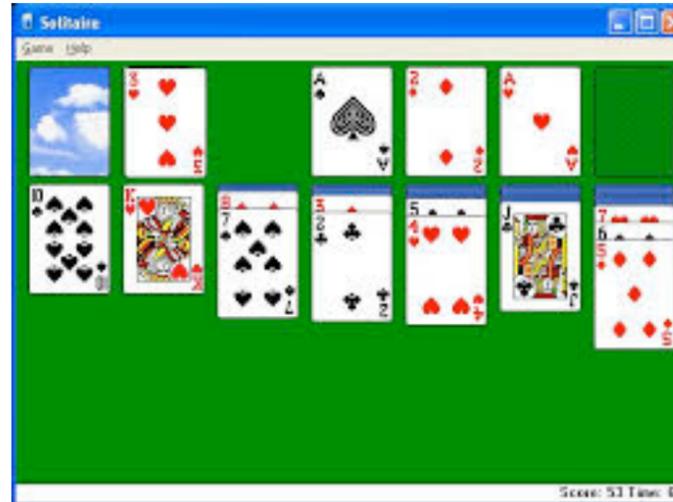
Fangen: Pokemon Ranger



Austricksen: Assassin's Creed



Wettrennen: Outrun



Anordnen: Solitaire



Lösen: Monkey Island



Erkunden: Proteus

Ziele / Siegbedingung

Fangen (Capture)

Jagen (Chase)

Wettrennen (Race)

Anordnen (Alignment)

Fliehen oder Retten (Rescue or Escape)

Konstruieren (Construct)

Kontrollieren (Control)

Verbotene Tat (Forbidden Act)

Erkunden (Exploration)

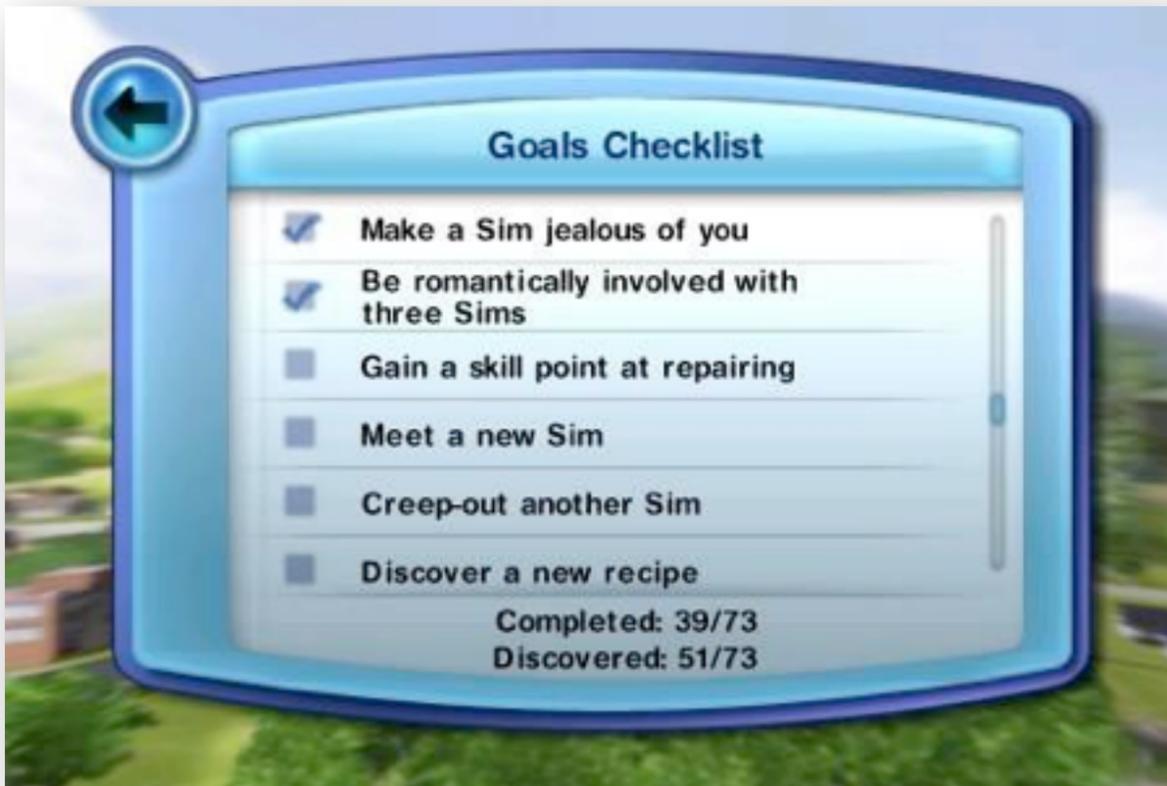
Lösen (Solution)

Austricksen (Outwit)

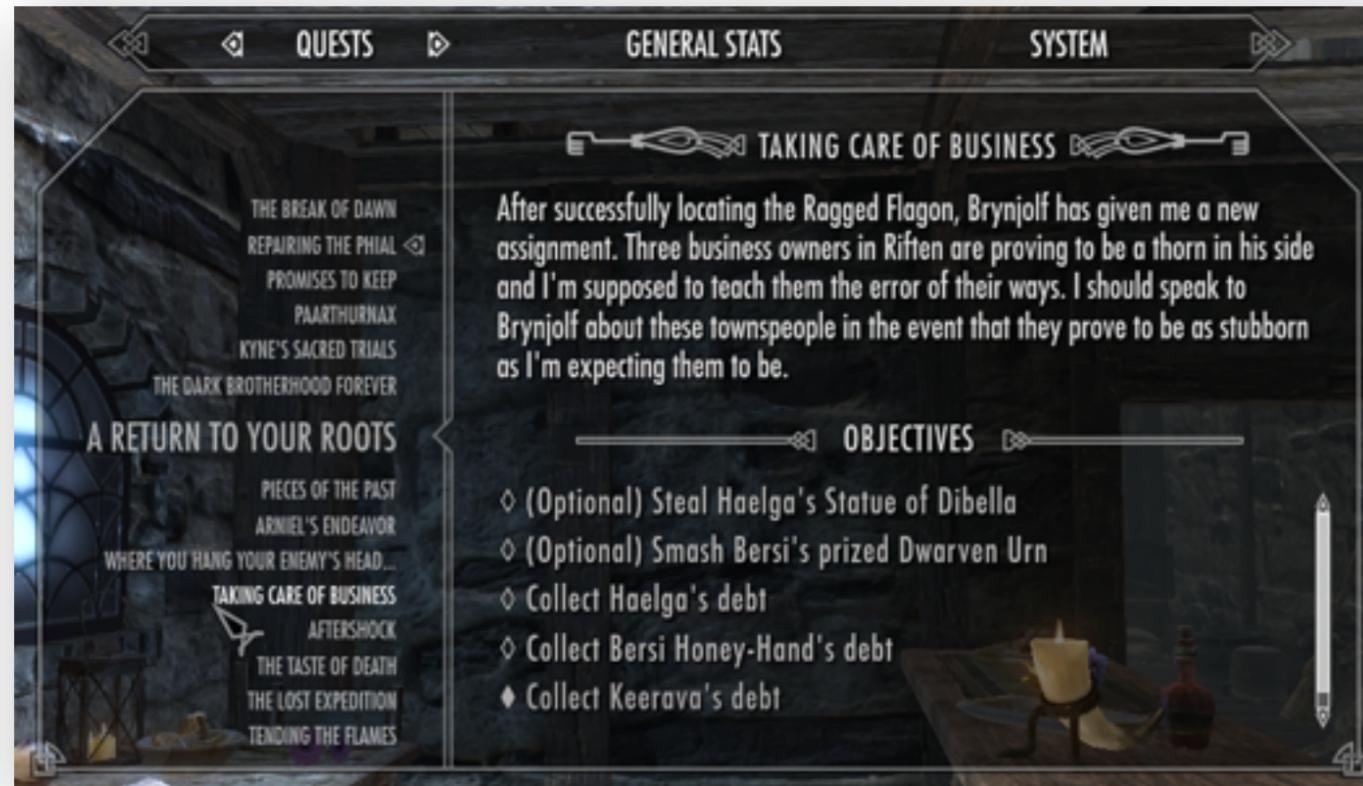


StarCraft II

Zielsysteme



The Sims

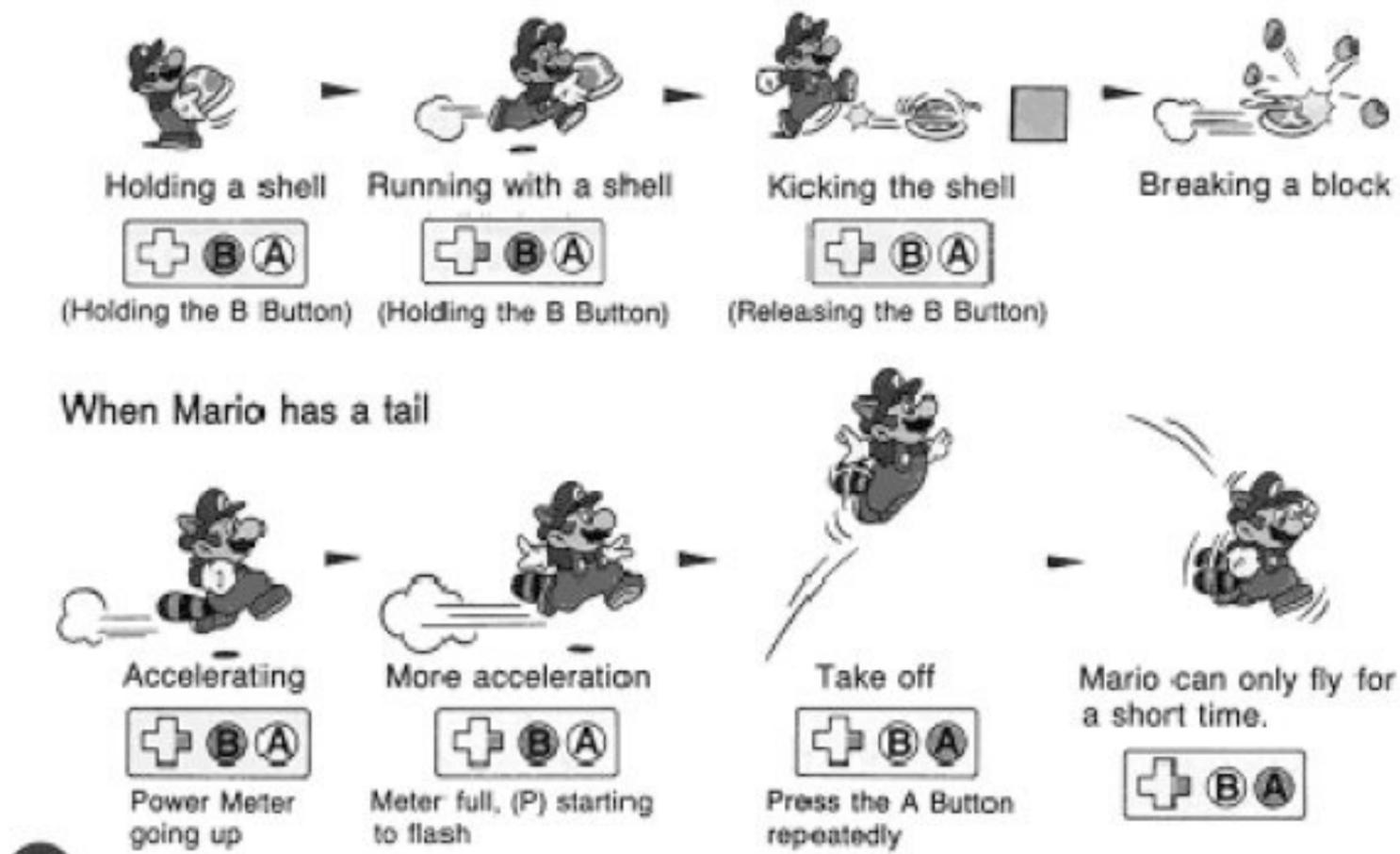


The Elder Scrolls: Skyrim



Temple Run

Spieleraktionen

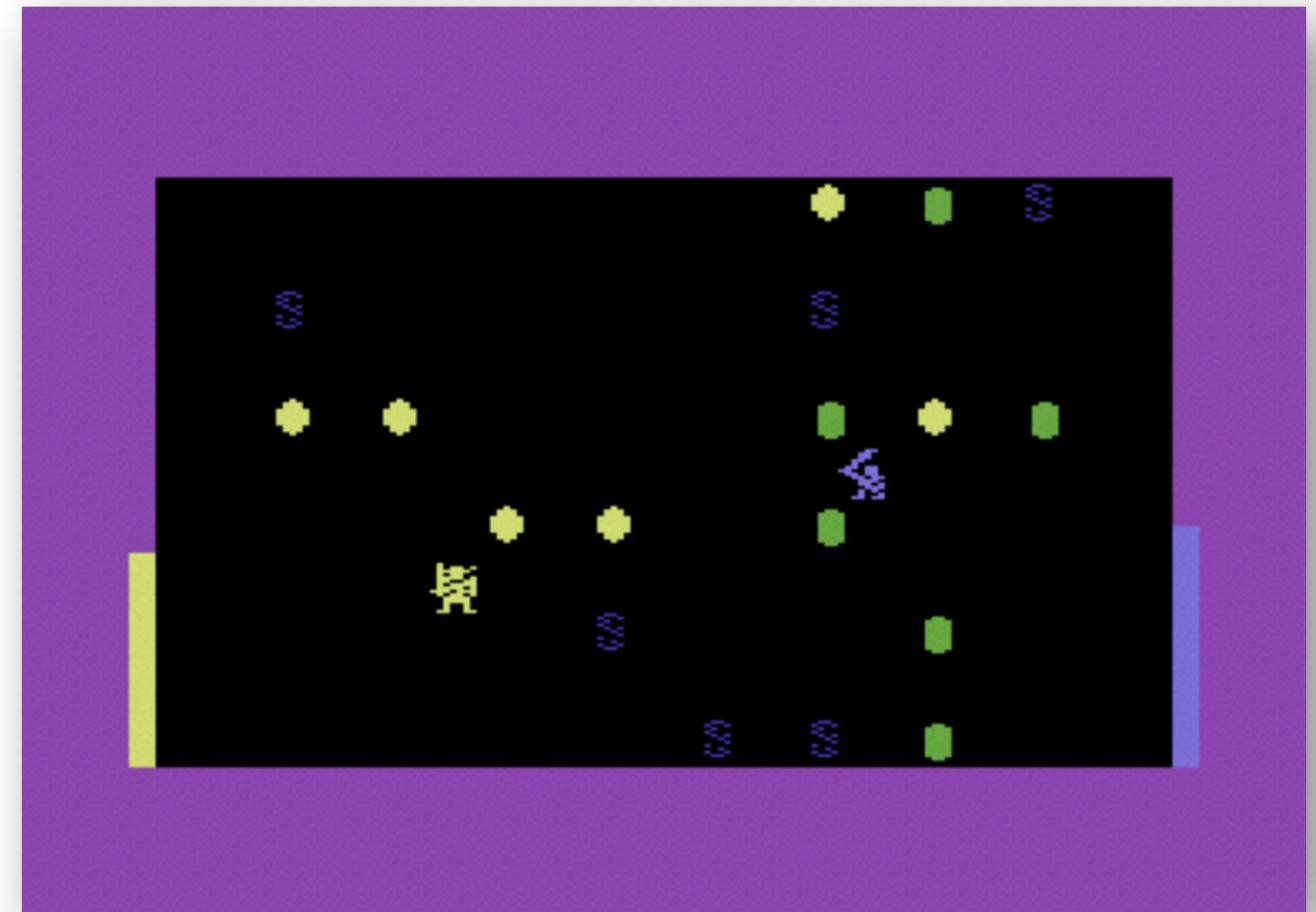


Aktionen in Super Mario Bros. 3

Combos in Street Fighter IV

Spieleraktionen: Bewegungen

Tiled Movement | Continuous Movement

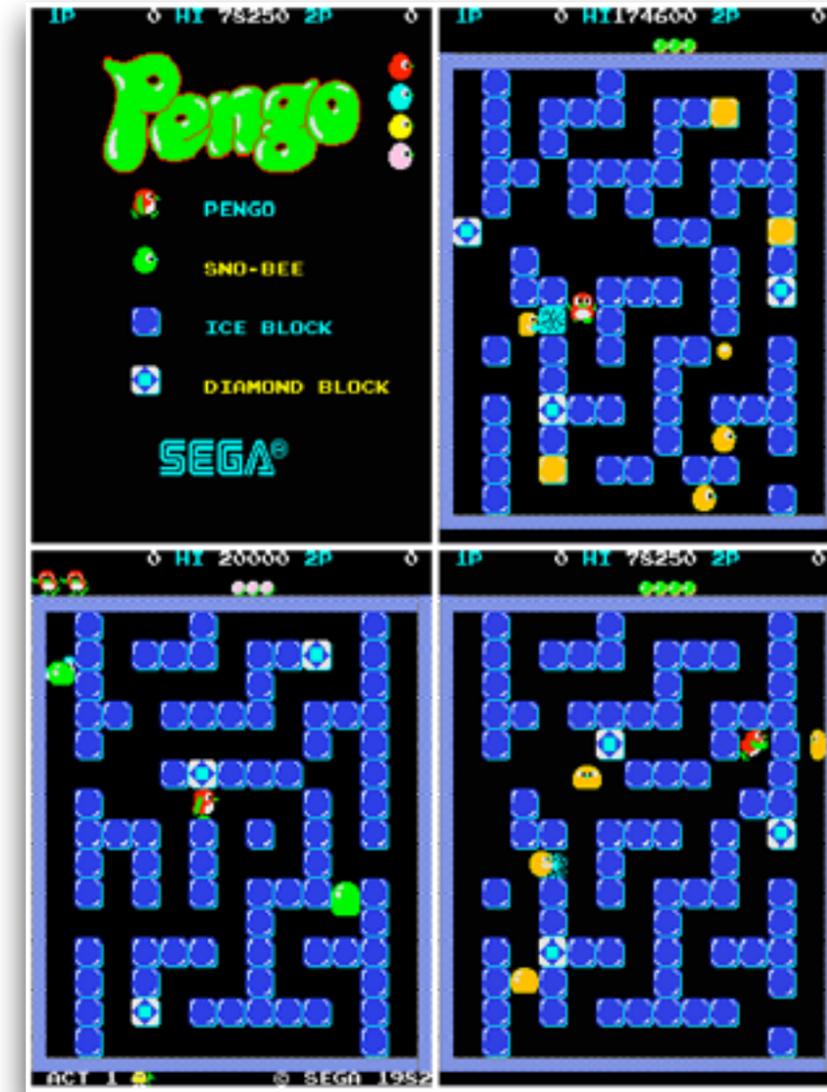


Archon: The Light and the Dark (1983)

1D-, 2D-Bewegung



Arkanoid, 1986

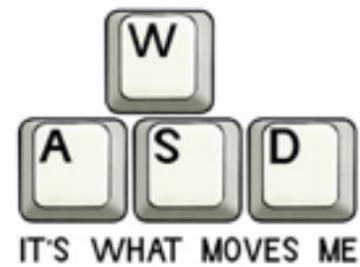


Pengo, 1982

1.5D-, 2.5D-Bewegung



Super Mario Bros, 1986

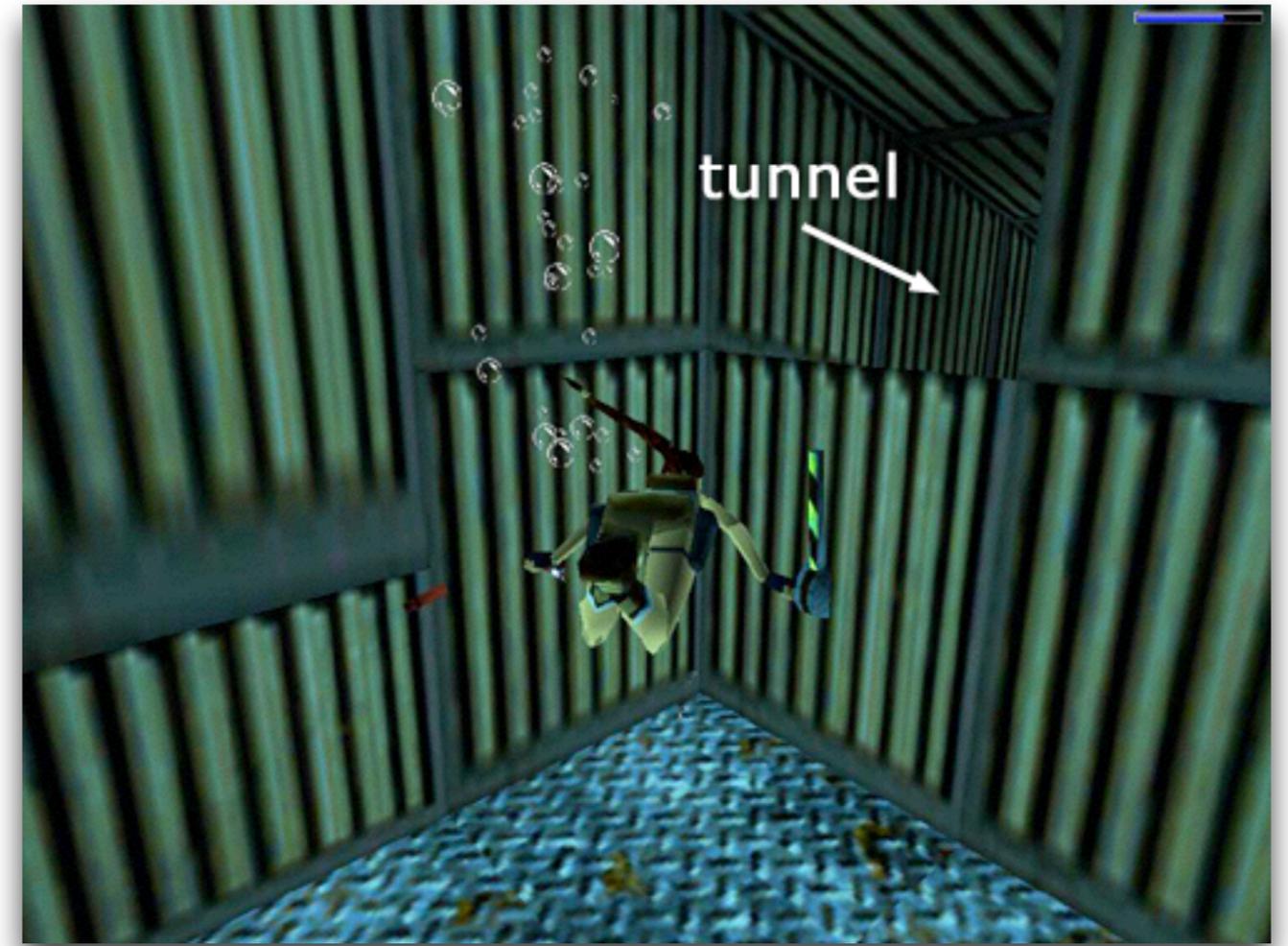


Tomb Raider, 1996

3D-Bewegung



Descent, 1995



Tomb Raider II, 1997

Spieleraktionen: Handlungsverlauf

Echtzeit



Pole Position, 1992



Dune II, 1992

Rundenbasiert



Final Fantasy I (1987)

Smart Pause



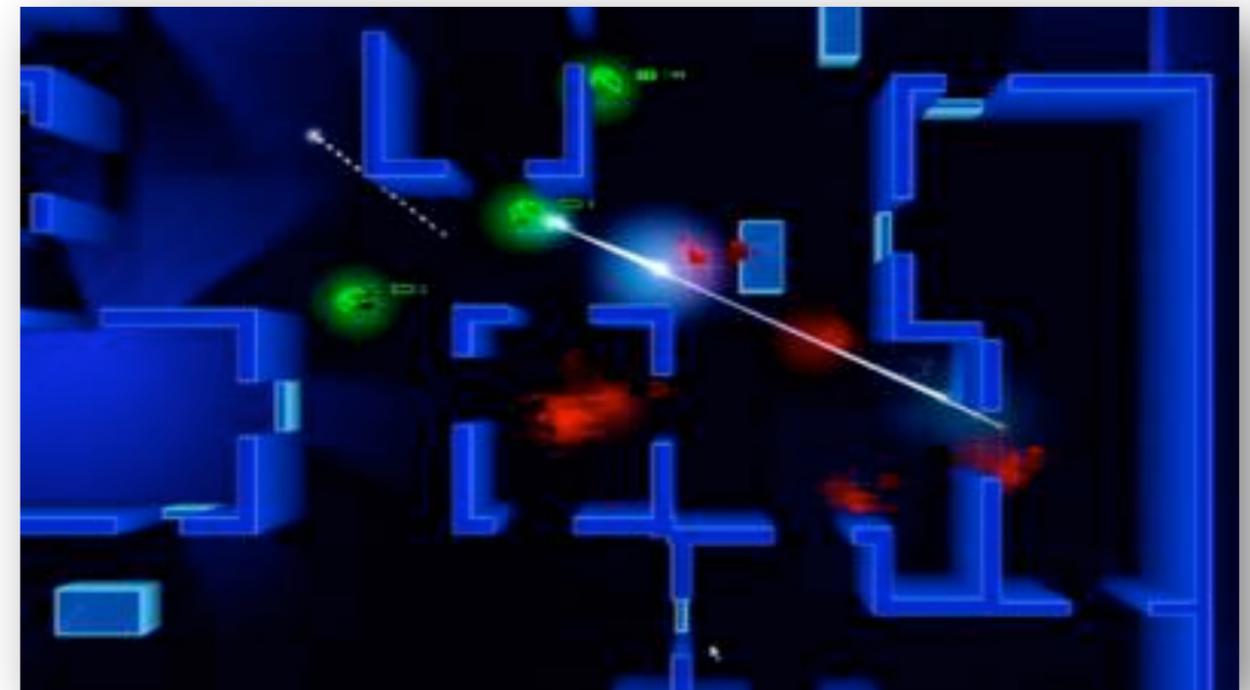
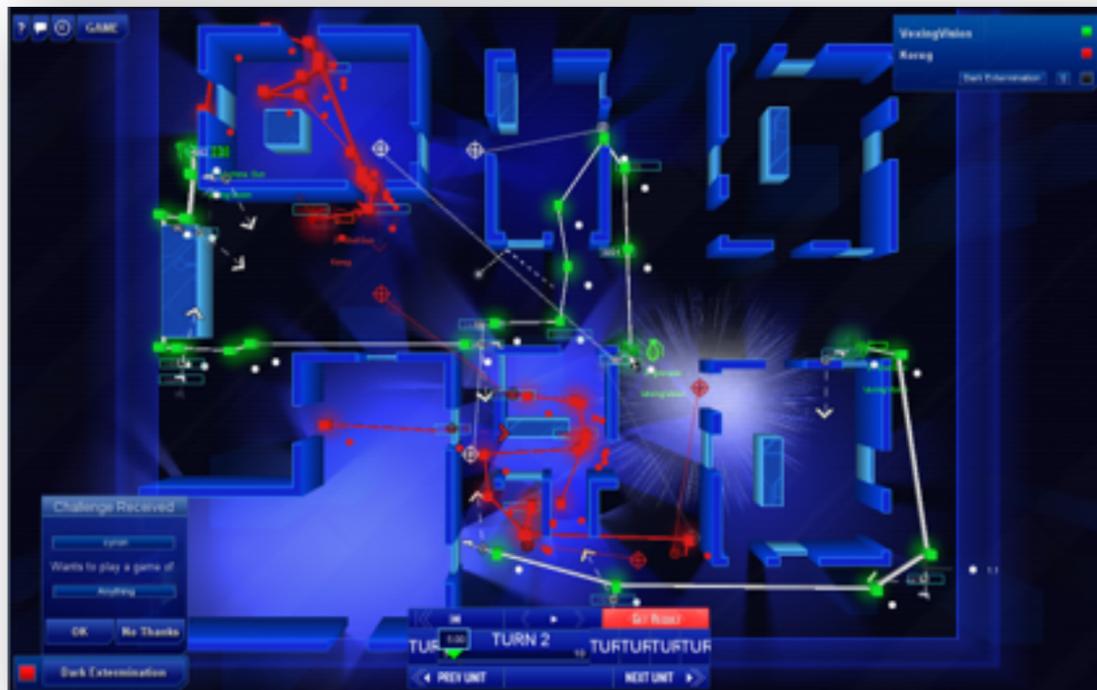
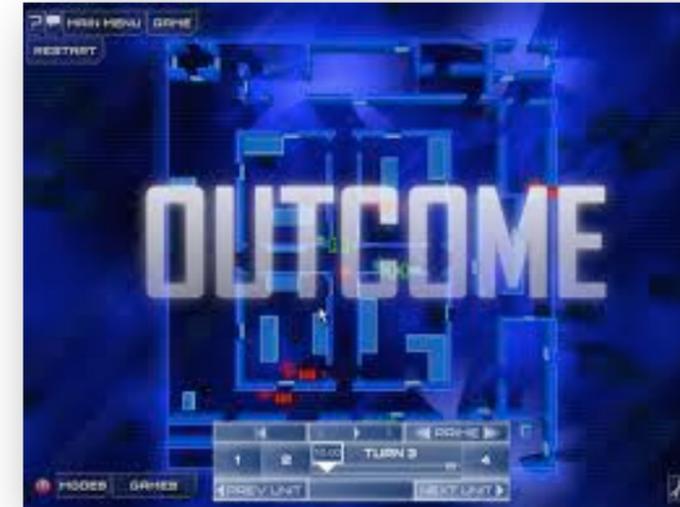
Baldur's Gate (1998)



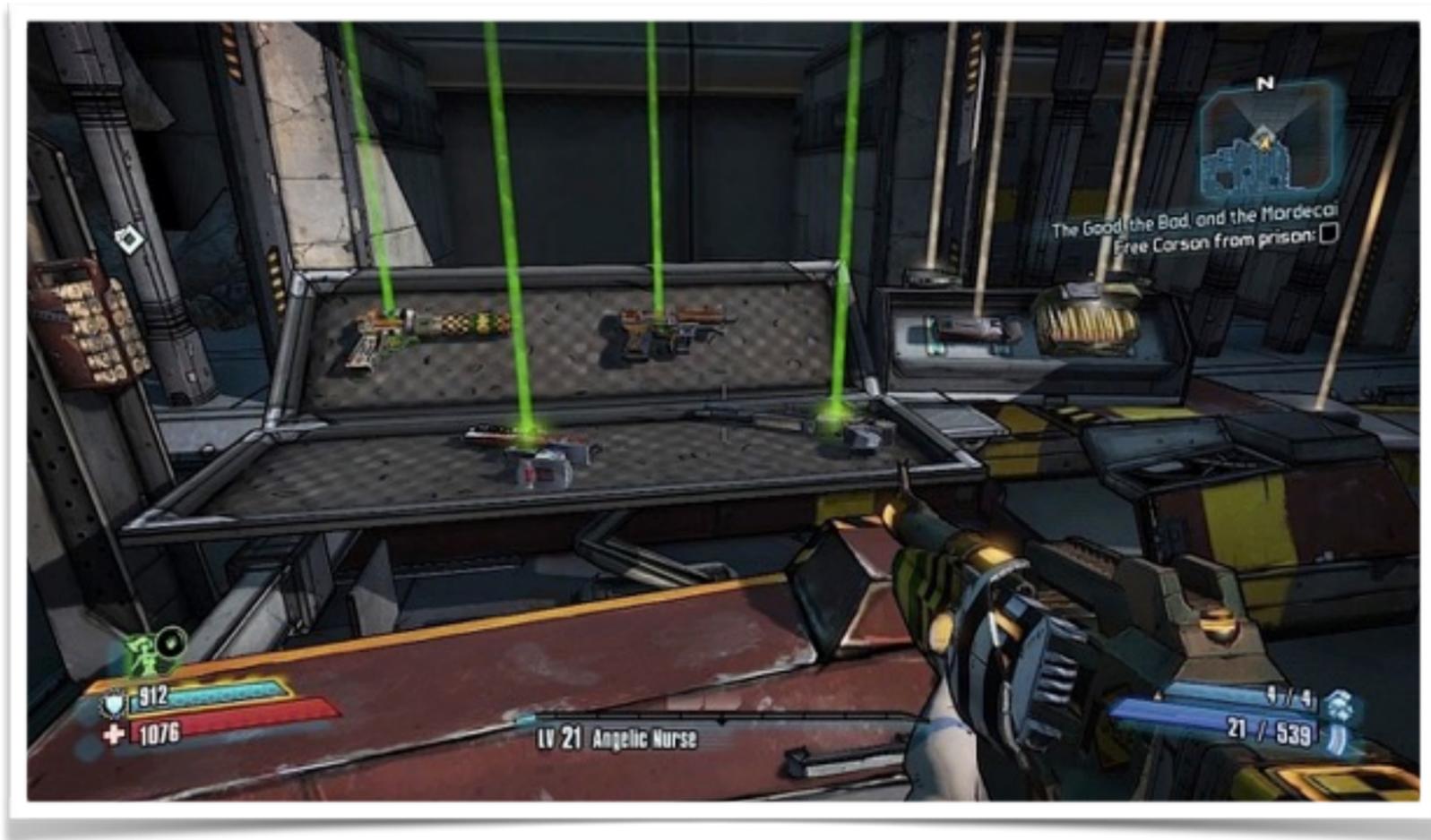
Vagrant Story, 2000

Phasenbasiert

Frozen Synapse



Ressourcen



Borderlands 2

Ressourcen unterstützen den Spieler bei der Zielerreichung. Dadurch werden sie zu einem begehrten und knappen Gut.

Leben

Gebiete

Einheiten

Aktionen

Eigenschaften

Zeit

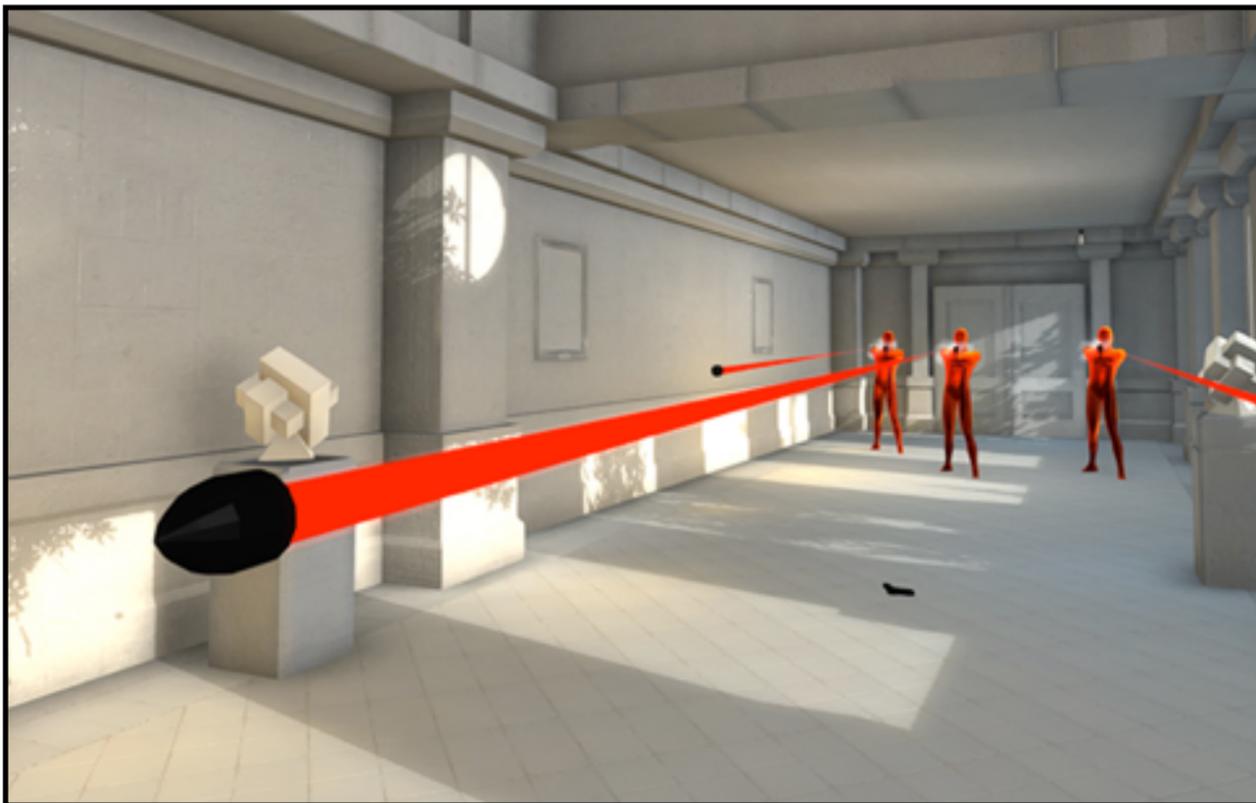
Währungen

Power-Ups

s. Vorlesung Ökonomie



Gewalthaltige Konflikte, wie hier in *The Witcher 2*, sind nur eine von möglichen Herausforderungen in Computerspielen.



Trotz der martialischen Anmutung ist *Superhot* ein reines Puzzlespiel.

Herausforderungen

Herausforderungen hindern Spieler darin, die Ziele zu erreichen

sensorimotor

spatial reasoning

pattern recognition

sequential reasoning

numerical reasoning

resource management

social reasoning

„The point is the challenge, not the goal.“ (Chris Crawford)
Crawford, Chris (2003): On Game Design

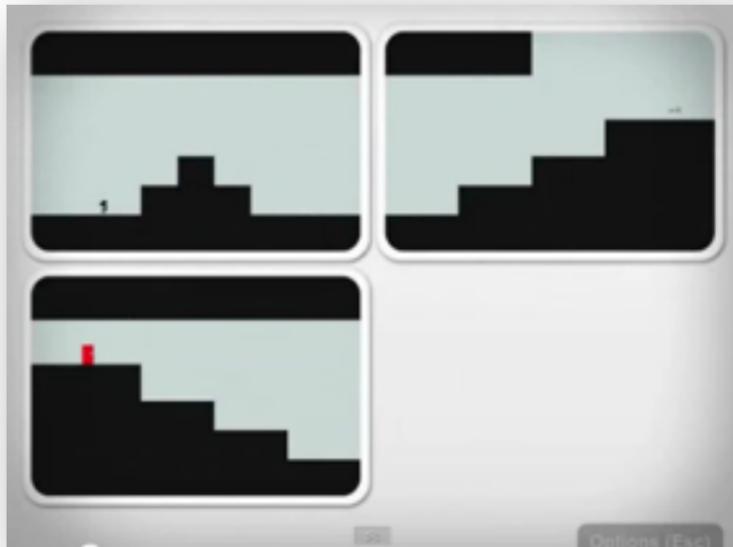


Sensorimotor: Pop'n'Music



Social Reasoning: Drei

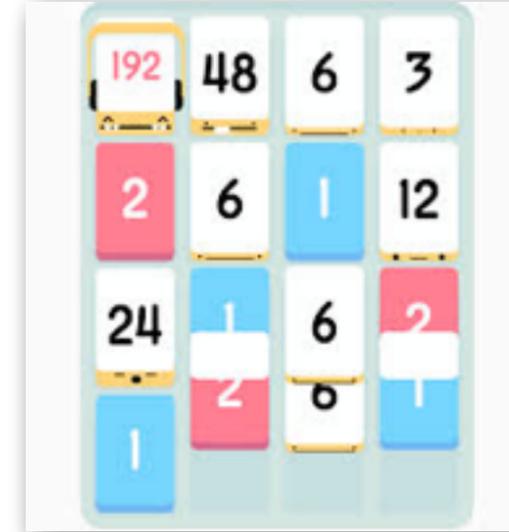
Arten von Herausforderungen



Spatial reasoning: Continuity



Ressource Management: Plants vs. Zombies



Numerical Reasoning: Threes



Sequential reasoning: Sokoban



Pattern recognition: Unfinished Swan



Kombinationen: League of Legends



Zelda : Ocarine of Time

Ergebnisse

Narratives Ende

Punkte / High Scores / Badges

Gewinner / Verlierer

Ressourcen

Informationsvorsprung für iterierte Spiele



Centipede



Tekken

Grenzen

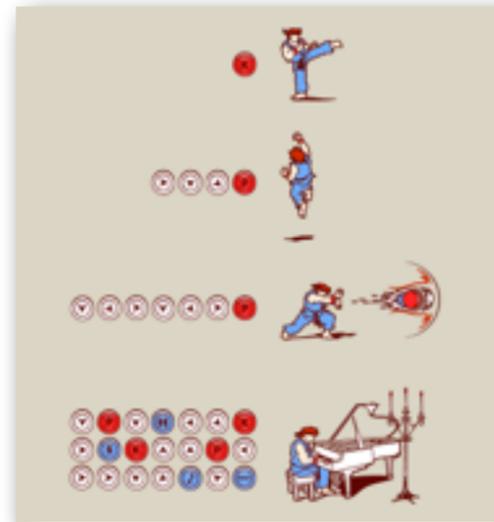
Grenzen trennen das Spiel von allem, was nicht das Spiel ist.



Spielraum: Wizard of Wor



Spielzeit: Hang On



Geschicklichkeit: Street Fighter



Legalität: USK & PEGI



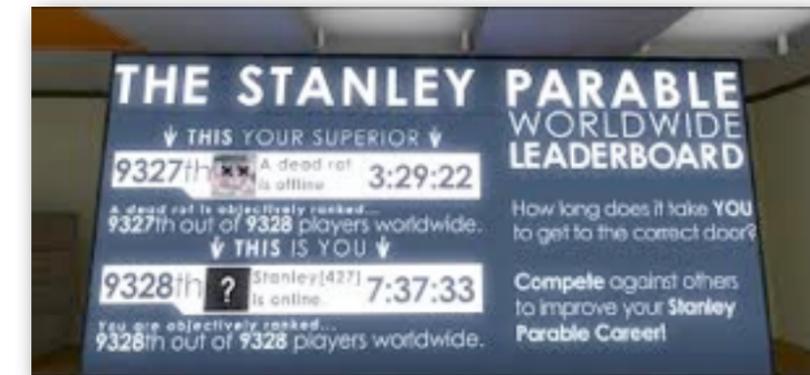
Spiel mit Grenzen: Metal Gear Solid



Lebenszeit: World of Warcraft



Lebensraum: Magnavox Odyssey



Durchbrechen der 4. Wand: The Stanley Parable