



Nomen (non) est omen – oder: Sind Computerspiele überhaupt Spiele?





Eigentlich eine blöde Frage, oder?
Steckt doch schon im Namen drin:
Computer**SPIELE**

Trotzdem sehen viele dies anders !
Ein Name muss ja nicht passend gewählt sein.
Welche Gründe gibt es für diese Ansicht?





Contra-Argumente:

Computerspiele sind keine Spiele, weil...

- sie viel zu realistisch sind

- sie keinen Raum mehr für „eigene“ Phantasie lassen

- sie viel zu viel Gewalt beinhalten

- man in ihnen nichts lernt

Problem: Was ist überhaupt ein Spiel?





3 Arten Spiel zu definieren:

1. Spiel als (kulturelles) Phänomen
2. Spiel definiert über seine Funktionen
3. Spiel verstanden als Struktur





Spiel als (kulturelles) Phänomen

schon Schiller befasste sich mit der Bedeutung
des Spiels für den Menschen

Beschreibungen für den Menschen:

homo sapiens, homo erectus

homo faber, homo sociologicus oder auch
homo oeconomicus

aber auch: **homo ludens**, der Mensch als
Spieler





Spiel als (kulturelles) Phänomen

Johan Huizinga (1872-1945);
niederländischer Kulturhistoriker
1939: Veröffentlichung der Studie
„Homo Ludens“



Quelle: www.sepiensa.org.mx

Spiel als grundlegende Eigenschaft des Menschen
Kultur entsteht aus dem Spiel heraus
der Mensch spielt schon, bevor er
Gemeinschaften bildet oder bestimmte Stufen
der kulturellen Entwicklung erreicht hat





Huizingas formale Definition von Spiel:

Spiel ist **nicht** das Gegenteil von Ernst

Spiel ist ein freiwilliges Handeln aus dem
Vergnügen heraus

Spiel hebt sich vom Alltäglichen ab; es ist eine
eigene Welt

Spiel unterliegt eigenen Gesetzen
(Spielregeln)

Spiel hat klare räumliche und zeitliche
Grenzen





Huizingas formale Definition von Spiel:
ein wichtiges Element: Spannung (Ausgang des
Spiels ist ungewiss)
Spielregeln sind grundlegend für Gelingen
Spiel besteht aus Wiederholungen/
formelhaften Elementen
Spiel ist entweder Kampf um etwas oder
Darstellung von etwas (inhaltliche Ebene)
Spiel hat Gewinner und Verlierer (soziale
Auswirkungen)
Spiele können Gewalt beinhalten





Spiel definiert über seine Funktionen



Quelle: freenet-homepage.de

Roger Caillois (1913-1978),
französischer Soziologe und Philosoph
Kritikpunkte an Huizinga u.a.:

Huizinga vernachlässigt Unterschiede
zwischen den Spielen: zu allgemein
Huizinga betrachtet nur Wettbewerbsspiele:
zu begrenzt
grundsätzlich mit Huizinga einer Meinung;
Erweiterung um Bedeutung der Inhalte der
Spiele





Caillois inhaltliche Definition von Spiel

2 Spielarten: paida (wild und ungezügelt) und ludus (streng und geregelt)

4 verschiedene Elemente, die das Spiel ausmachen:

- Wettbewerb (agon)

- Zufall (alea)

- Maskierung (mimicry)

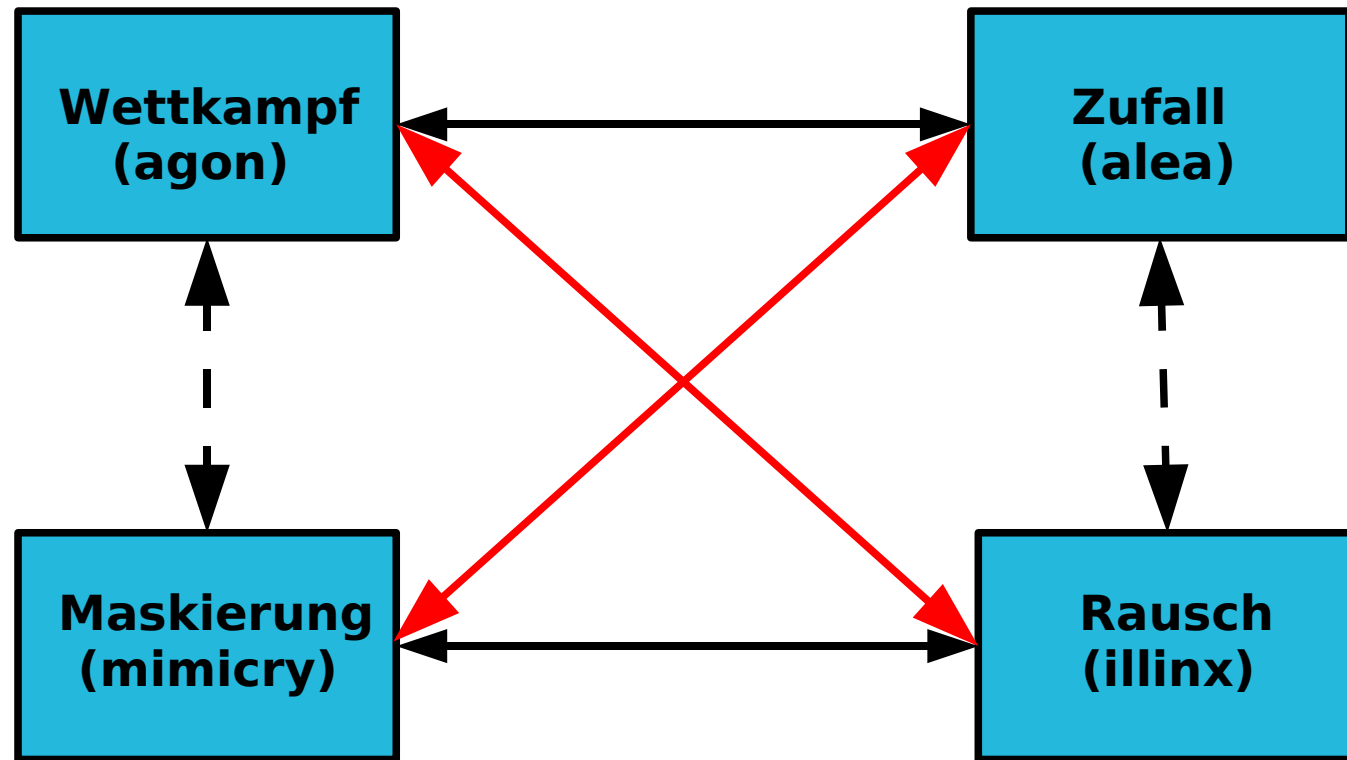
- Rausch (illinx)

können in Reinform vorkommen, sich aber auch vermischen





Kombinationsmöglichkeiten der 4 inhaltlichen Elemente:



immer nur Kombination von 2 Elementen möglich





Spiel verstanden als Struktur

ein vollkommen anderes Verständnis von Spiel

mathematische Spieltheorie

Anwendungsgebiete heute hauptsächlich in
den Wirtschaftswissenschaften





Johann von Neumann (1903-1957)



Quelle: www.wikipedia.de

Oskar Morgenstern (1902-1977)



Quelle: www.nndb.com

John F. Nash (*1928)

The „Beautiful Mind“



Quelle: www.wikipedia.org

Reinhard Selten (*1930)



Quelle: www.wikipedia.de





Grundlagen der Spieltheorie

strategische Entscheidungen

Verhalten eines Gegenüber einschätzen und
Handlungen darauf abstimmen - beste Antwort

soziale Interaktion

nichtkooperative Spiele

dominante Strategie





Ausprägungsformen der Spieltheorie

simultane vs. sequentielle Entscheidungen

einmalige vs. wiederholte Spiele

Informationsstand

reine vs. gemischte Strategien





Das Gefangenendilemma:

		Clyde	
		leugnen	gestehen
Bonnie	leugnen	-1 / -1	-10 / 0
	gestehen	0 / -10	-8 / -8

Tragedy of the Commons – Tragik der Allmende

Klimaschutz (Kyoto)

Kartelle (OPEC)

John Nash auf der Damentoilette

Christian Rieck: www.spieltheorie.de





Battle of the Sexes – Kampf der Geschlechter

		Eva	
		Fußball	Theater
Adam	Fußball	4 / 3	1 / 1
	Theater	0 / 0	5 / 6

Koordinationsspiel

Verkehrsfluss - Reißverschlussverfahren

HD DVD oder Blu-ray (Standards)





Torwartspiel

		Riquelme	
		links	rechts
Lehmann	links	1 / 0	0 / 1
	rechts	0 / 1	1 / 0

Dis-Koordinationsspiel

Gemischte Strategien

Schnick-Schnack-Schnuck

Wieviel Steuerfahnder braucht das Land?

Christian Rieck: www.spieltheorie.de





Chicken-Game - Angsthasenspiel

Buzz Gunderson

		Buzz Gunderson	
		ausweichen	weiterfahren
James Dean	ausweichen	1 / 1	0 / 5
	weiterfahren	5 / 0	-10 / -10

Denn sie wissen nicht, was sie tun...

Glaubwürdige Drohung (und Bindung)

Kalter Krieg





weitere Anwendungsfälle

Auktionen (ebay / UMTS)

ökonomische Analyse des Rechts /
der Kriminalität

„Geh aufs Ganze“ - Wo ist der Zonk?

Mehr Theorie? Christian Rieck (2005): Spieltheorie

Mehr Anwendungsfälle? Christian Rieck: www.spieltheorie.de





Spieltheorie und Spiele?

CounterStrike

Welcher Weg? Wann lege ich die Bombe?
Offensiv oder defensiv?

Warcraft III

Welche Bauten? Welche Rasse? Wo angreifen?
Wann angreifen?

Mario Kart

Wann Items benutzen? Wann überholen?
Welche Strecke?





Nach den ganzen Theorien bleibt nun die
Frage:

Sind Computerspiele jetzt Spiele
oder nicht?

