

# Game Experience Design

03 Emotion

Prof. Dr. Jochen Koubek

09. Mai 2017

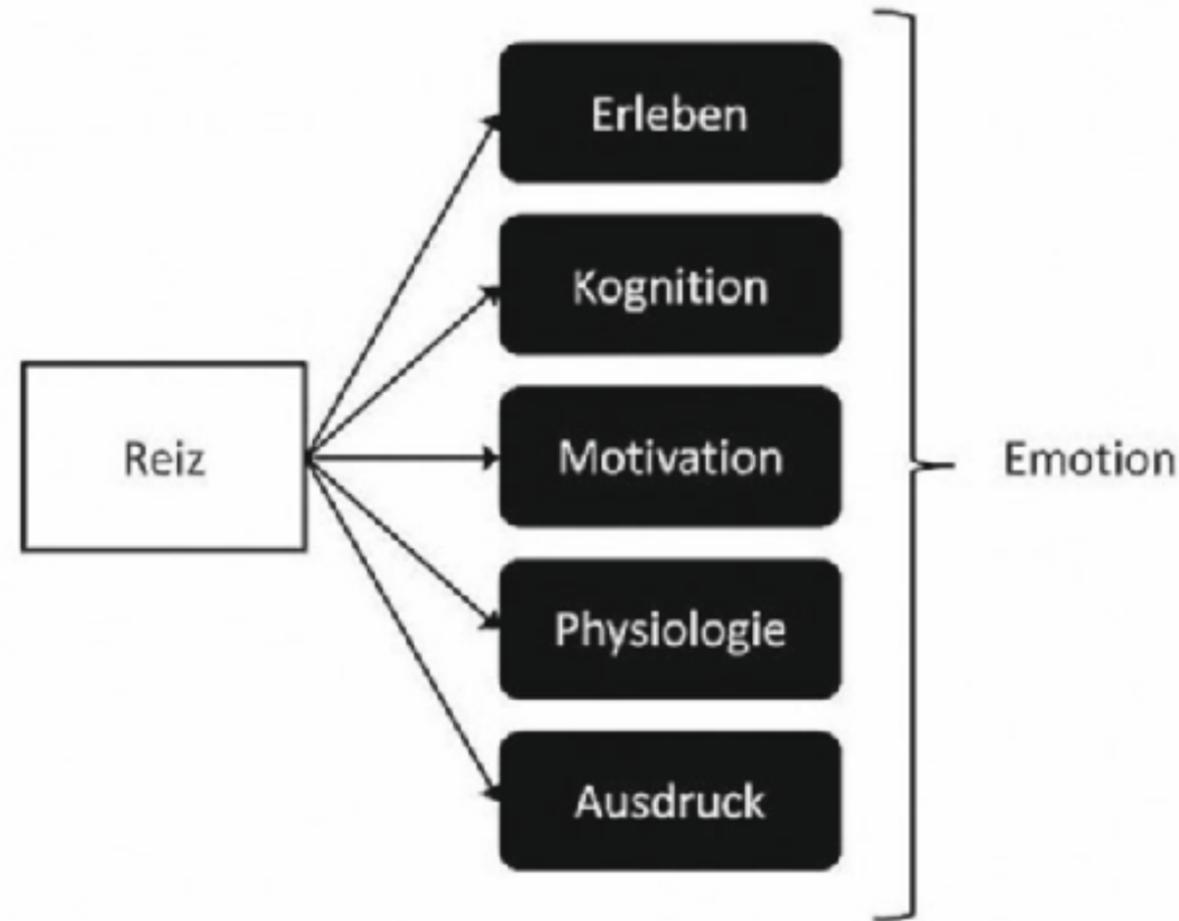




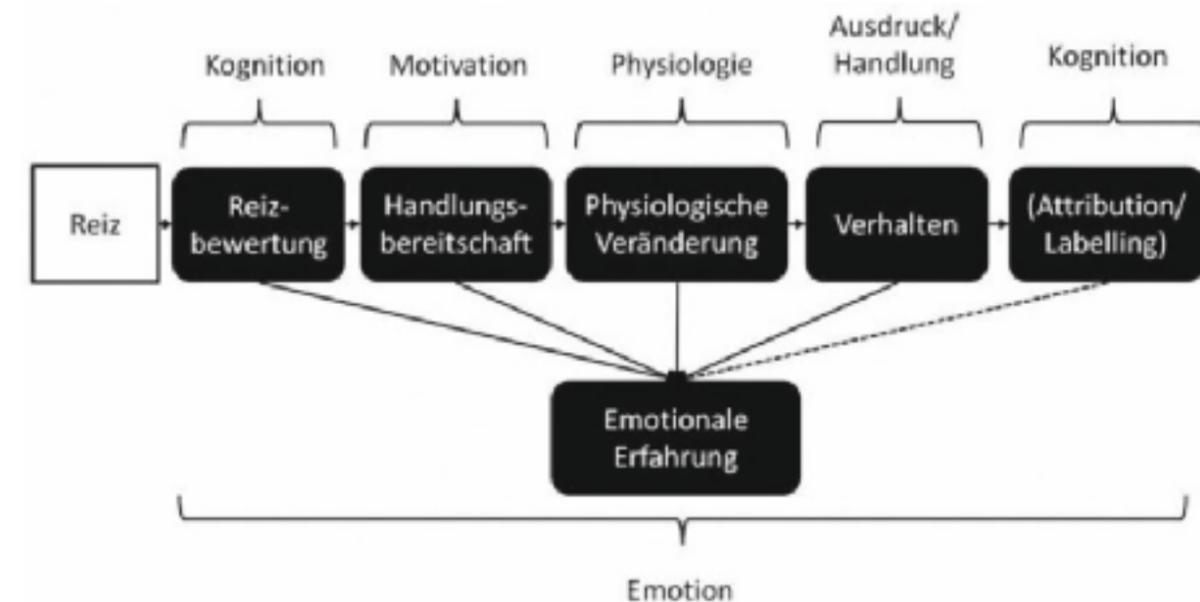
# Emotion

Emotionen sind (1) objektgerichtete, (2) unwillkürlich ausgelöste (3) affektive Reaktionen, die mit (4) zeitlich befristeten Veränderungen des Erlebens und Verhaltens einhergehen.

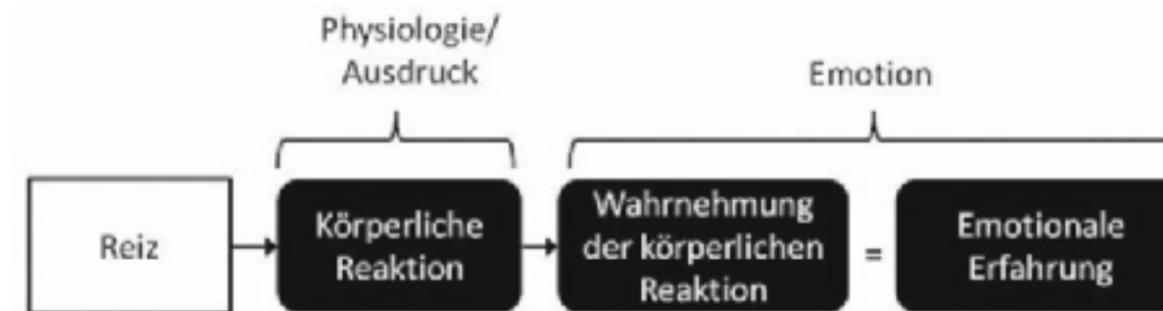
Rothermund; Eder: Motivation und Emotion, S. 166



Biologische Emotionstheorie



Kognitive Theorie der Emotionsentstehung.



James-Lange-Theorie der Emotionsentstehung.

# Funktionen von Emotionen

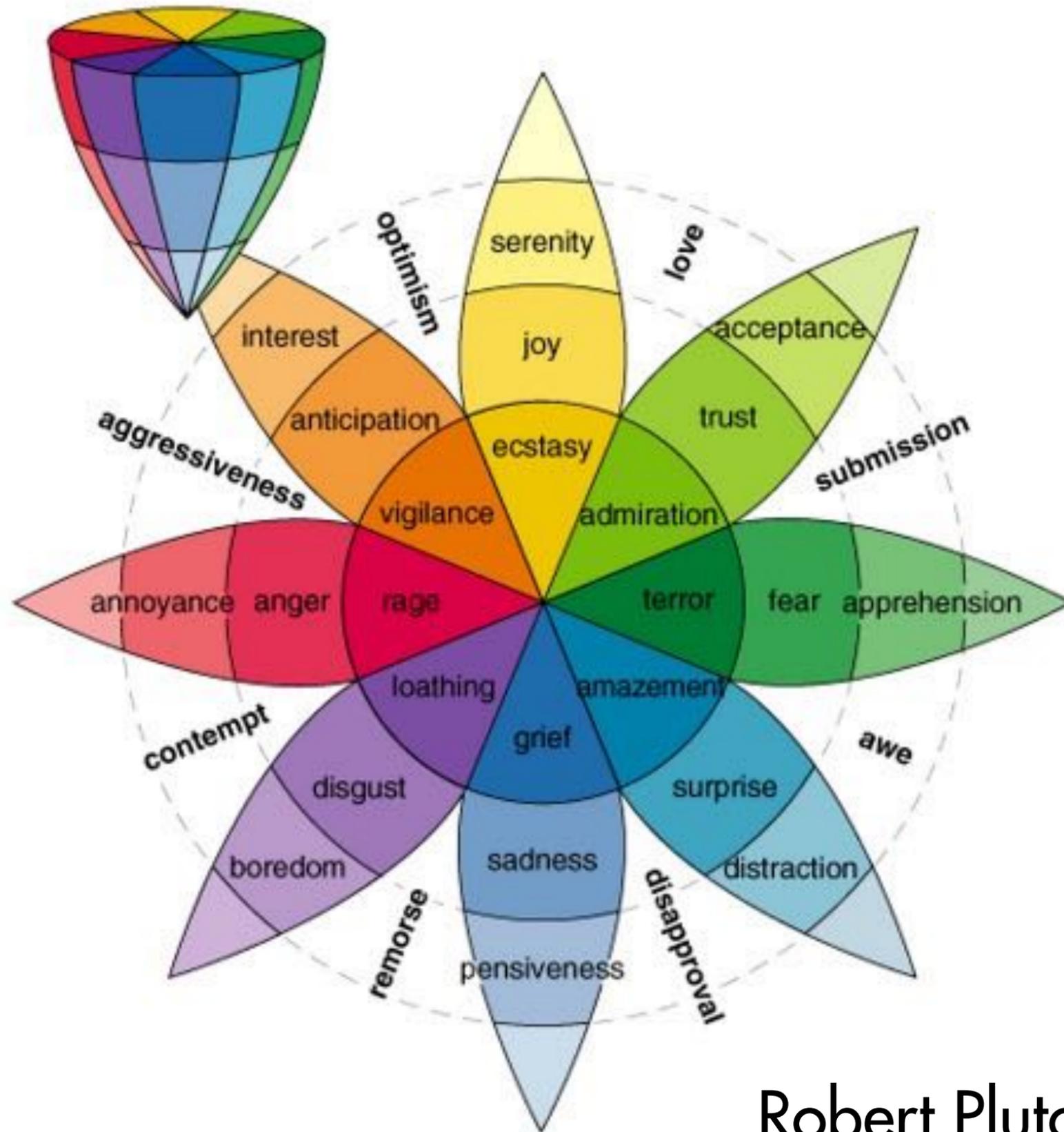
<b>Emotion</b>	<b>Ereignis</b>	<b>Verhaltensimpuls</b>	<b>Funktion</b>
Furcht	Bedrohung	Fliehen, Vermeiden	Schutz
Ärger	Hindernis, Blockade	Beißen, Schlagen	Zerstörung
Freude	Potentieller Partner	Werben, Paaren	Reproduktion
Traurigkeit	Verlust einer Bezugsperson	Ruf nach Hilfe	Wiedervereinigung
Akzeptanz	Gruppenmitglied	Umsorgen, Teilen	Affiliation
Ekel	Ungenießbares Objekt	Ausspucken, Wegstoßen	Zurückweisung
Antizipation	Neues Territorium	Untersuchen, Erkunden	Exploration
Überraschung	Unerwartetes Objekt	Stoppen, Alarmieren	Orientierung



Autor	Basisemotionen 
Gray (1982)	Furcht, Freude, Ärger
Panksepp (1982)	Furcht, Erwartung, Ärger, Panik
Tomkins (1984)	Furcht, Freude, Ärger, Verzweiflung, Ekel, Überraschung, Interesse, Scham, Zufriedenheit,
Plutchik (1980)	Furcht, Freude, Ärger, Traurigkeit, Ekel, Überraschung, Akzeptanz, Erwartung,
Arnold (1960)	Furcht, Liebe, Ärger, Traurigkeit, Hass, Hoffnung, Begehren, Mut, Niedergeschlagenheit, Verzweiflung, Widerwille
Oatley & Johnson-Laird (1987)	Furcht, Glück, Ärger, Traurigkeit, Ekel,
Ekman (1982)	Furcht, Freude, Ärger, Traurigkeit, Ekel, Überraschung
Izard (1987)	Furcht, Freude, Ärger, Traurigkeit, Ekel, Überraschung, Interesse, Verachtung, Scham, Schuld



# Intensitätsgrade von Basisemotionen



Robert Plutchik (1980)



# Primäre, sekundäre, tertiäre Emotionen

Primary emotion	Secondary emotion	Tertiary emotions
Love	Affection	Adoration, affection, love, fondness, liking, attraction, caring, tenderness, compassion, sentimentality
	Lust	Arousal, desire, lust, passion, infatuation
	Longing	Longing
Joy	Cheerfulness	Amusement, bliss, cheerfulness, gaiety, glee, jolliness, joviality, joy, delight, enjoyment, gladness, happiness, jubilation, elation, satisfaction, ecstasy, euphoria
	Zest	Enthusiasm, zeal, zest, excitement, thrill, exhilaration
	Contentment	Contentment, pleasure
	Pride	Pride, triumph
	Optimism	Eagerness, hope, optimism
	Enthrallment	Enthrallment, rapture
	Relief	Relief
Surprise	Surprise	Amazement, surprise, astonishment
Anger	Irritation	Aggravation, irritation, agitation, annoyance, grouchiness, grumpiness
	Exasperation	Exasperation, frustration
	Rage	Anger, rage, outrage, fury, wrath, hostility, ferocity, bitterness, hate, loathing, scorn, spite, vengefulness, dislike, resentment
	Disgust	Disgust, revulsion, contempt
	Envy	Envy, jealousy
	Torment	Torment
Sadness	Suffering	Agony, suffering, hurt, anguish
	Sadness	Depression, despair, hopelessness, gloom, glumness, sadness, unhappiness, grief, sorrow, woe, misery, melancholy
	Disappointment	Dismay, disappointment, displeasure
	Shame	Guilt, shame, regret, remorse
	Neglect	Alienation, isolation, neglect, loneliness, rejection, homesickness, defeat, dejection, insecurity, embarrassment, humiliation, insult
	Sympathy	Pity, sympathy
Fear	Horror	Alarm, shock, fear, fright, horror, terror, panic, hysteria, mortification
	Nervousness	Anxiety, nervousness, tenseness, uneasiness, apprehension, worry, distress, dread

Parrot (2001)

# Leitfragen

Was ist ... ?

Welche Faktoren begünstigen die Entstehung von ... ?

Wie können diese Faktoren in Computerspielen gestaltet werden?

# These



VL „Geschichte und Ästhetik der audiovisuellen und digitalen Medien II“, Di 9–12 Uhr, H2

Emotionen in Spielen lassen sich nach dem Bayreuther Modell in

technische

audiovisuelle

narrative

ludische

performative

Dimensionen einteilen

# Emotionsinduktion

Gezieltes Auslösen von Emotionen

Freude / Glück





# Theory of Fun

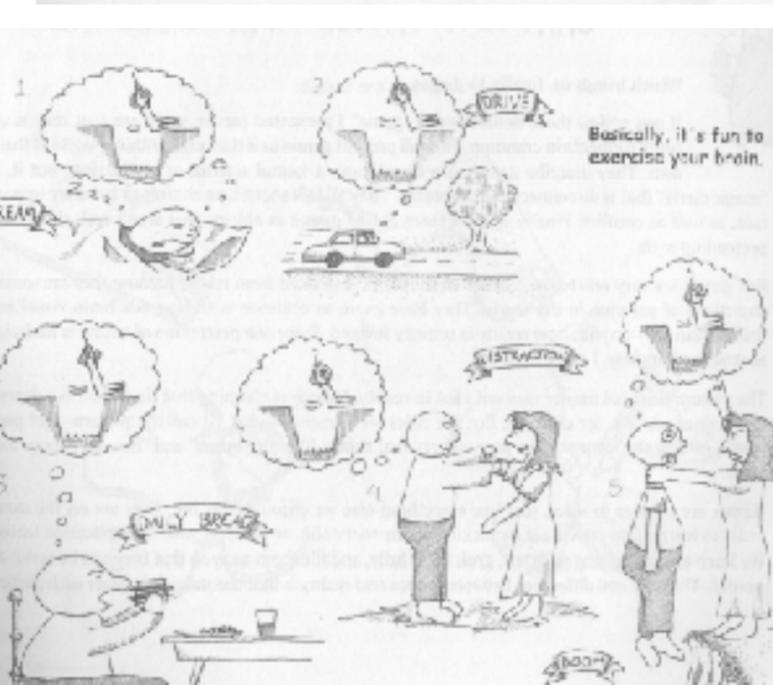
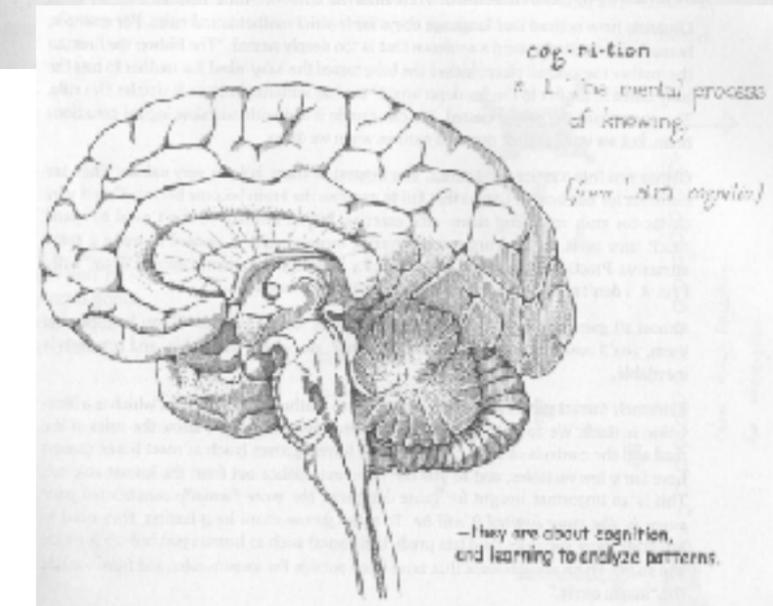
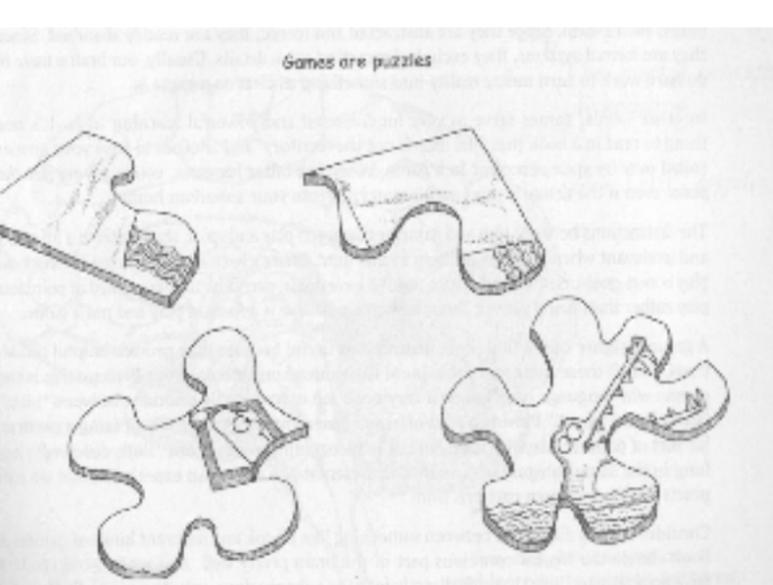
Fun is all about our brains feeling good – the release of endorphins in our system.

Fun from games arises out of mastery. It arises out of comprehension.

The definition of a good game is therefore »one that teaches everything it has to offer before the player stops playing.«

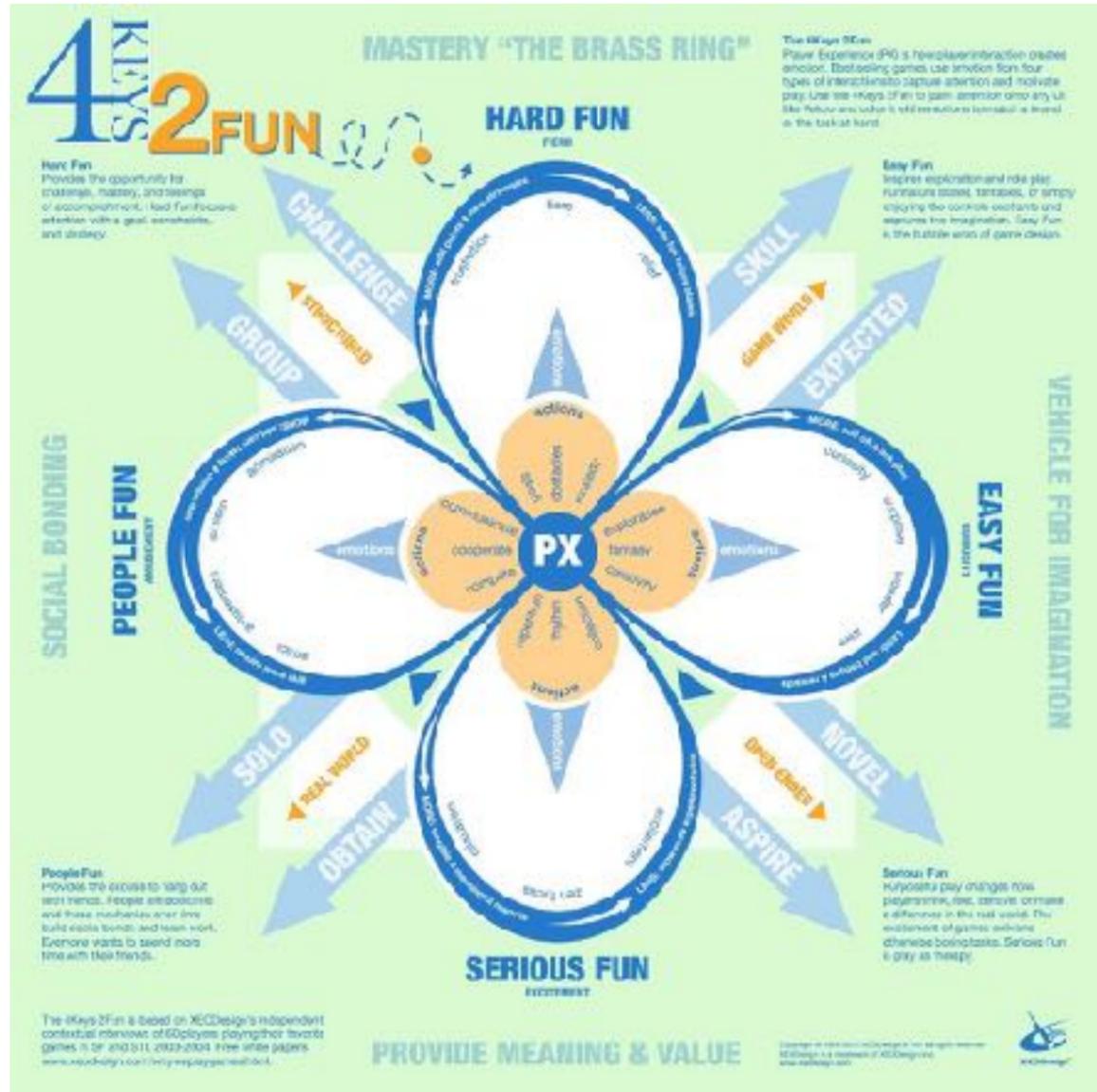
Fun is just another word for learning.

R. Koster: *A Theory of Fun in Game Design*, S. 34 ff.



# Why we play Games

Nicole Lazzaro, 2004



## 1. Hard Fun

Players like the opportunities for challenge, strategy, and problem solving. Their comments focus on the game's challenge and strategic thinking and problem solving. This "Hard Fun" frequently generates emotions and experiences of Frustration, and Fiero.

## 2. Easy Fun

Players enjoy intrigue and curiosity. Players become immersed in games when it absorbs their complete attention, or when it takes them on an exciting adventure. These Immersive game aspects are "Easy Fun" and generate emotions and experiences of Wonder, Awe, and Mystery.

## 3. Serious Fun

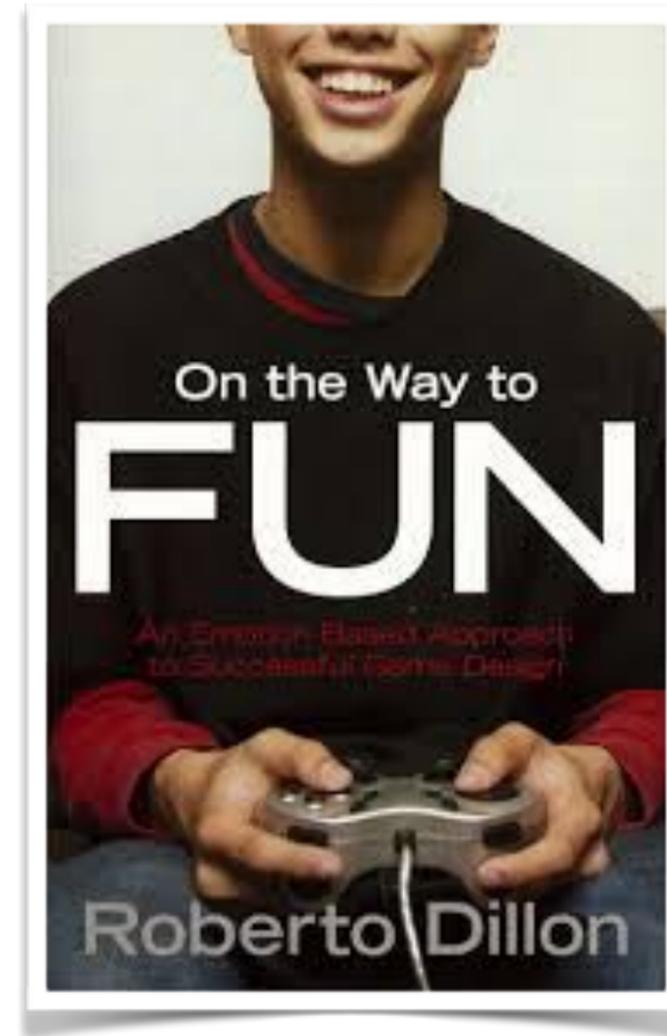
Players treasure the enjoyment from their internal experiences in reaction to the visceral, behavior, cognitive, and social properties. These players play for internal sensations such as Excitement or Relief from their thoughts and feelings.

## 4. The People Factor

Players use games as mechanisms for social experiences. These players enjoy the emotions of Amusement, Schadenfreude, and Naches coming from the social experiences of competition, teamwork, as well as opportunity for social bonding and personal recognition that comes from playing with others.

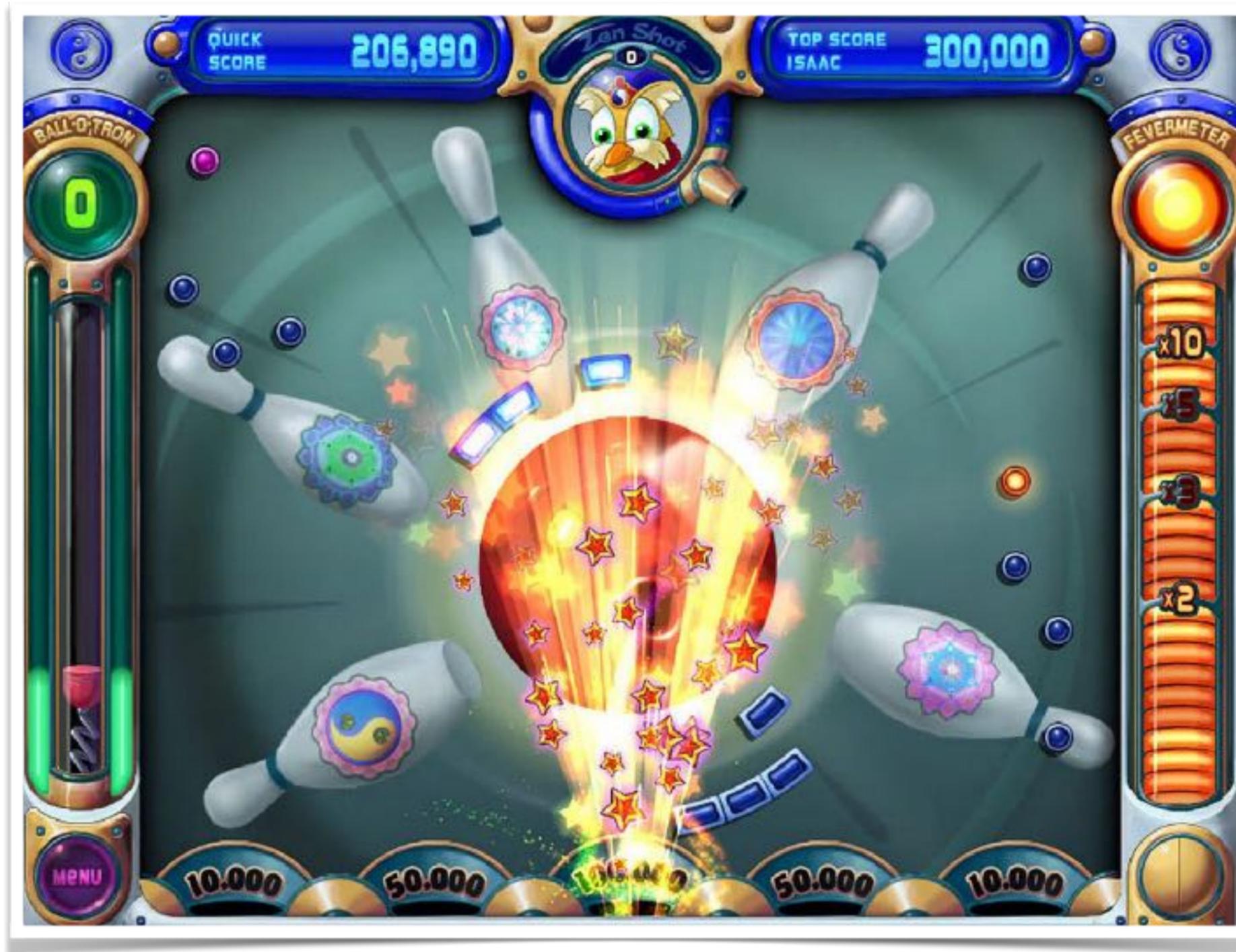


# 6-11 Framework

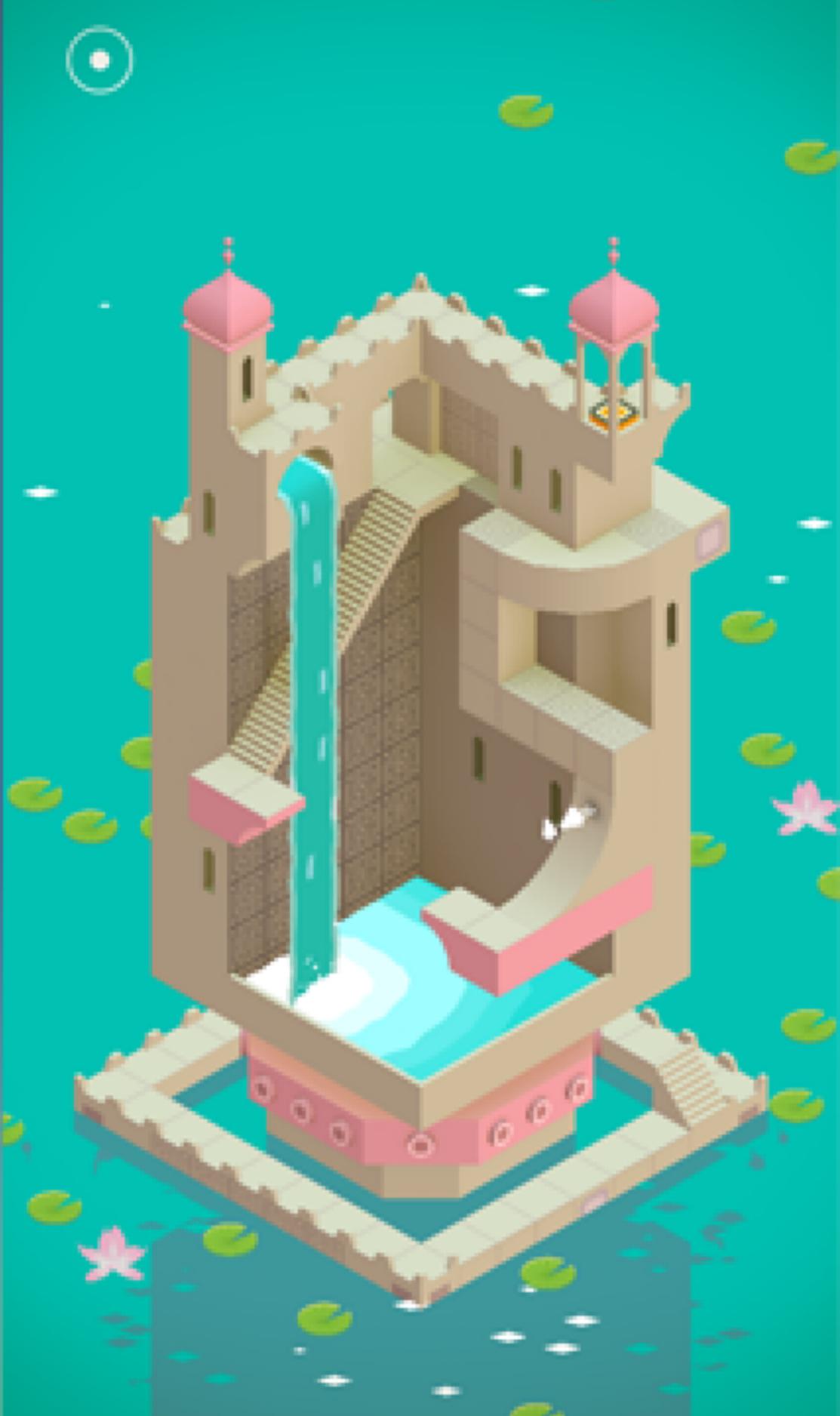


Dillon (2010): On the Way to Fun, S. 25

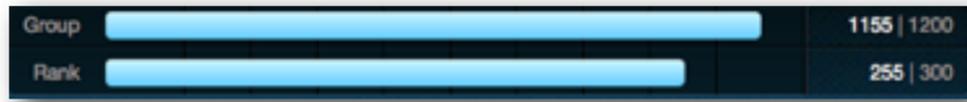
# Belohnungen



Audiovisuelle Freude in  
Peggles



Monument Valley



# Ludische Freude



## Tom Chatfield: 7 Ways to Reward your Brain

[https://www.ted.com/talks/tom\\_chatfield\\_7\\_ways\\_games\\_reward\\_the\\_brain?language=de](https://www.ted.com/talks/tom_chatfield_7_ways_games_reward_the_brain?language=de)

Fortschritt: XPs, Levels, Progress Bars

Lang- und kurzfristige Ziele: Questreihen

Belohnungen: Badges, Achievements

Ungewissheiten (überraschende Belohnungen)

Mitspieler

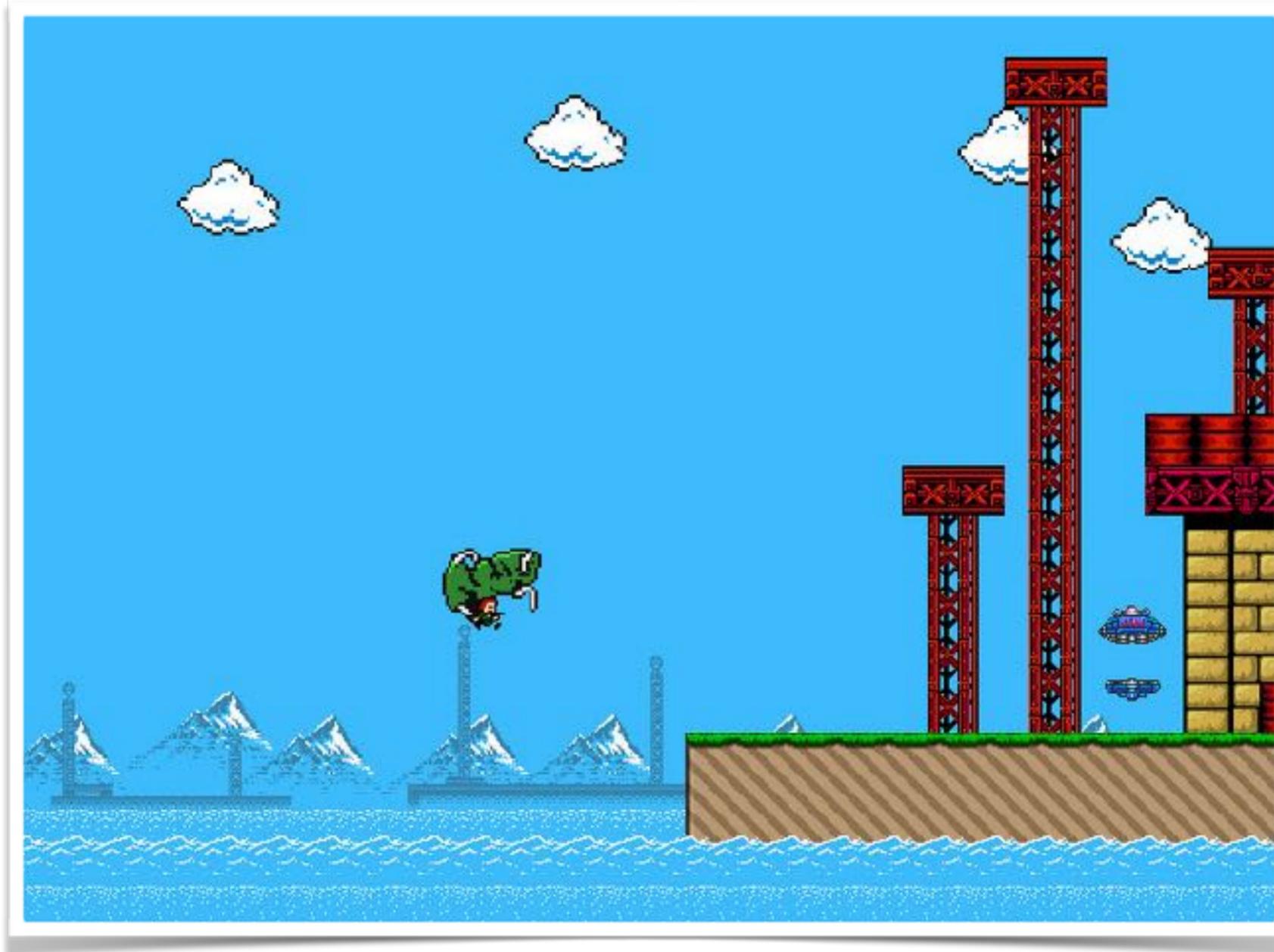
Schnelles Feedback

Selbstbestimmtes Lernen



Wut

# The Art of Failure



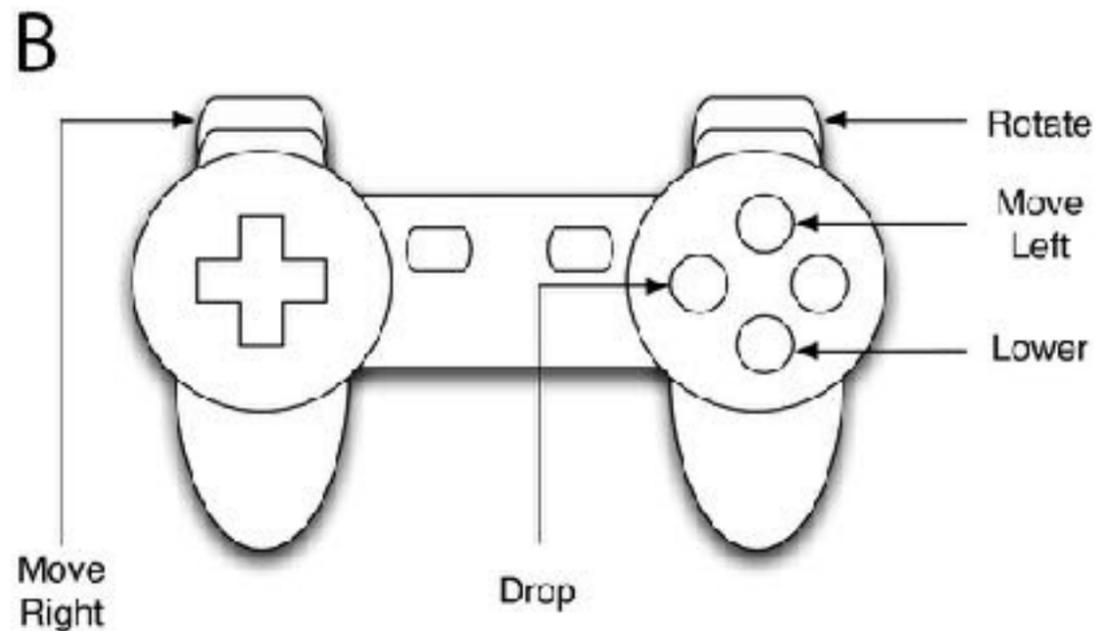
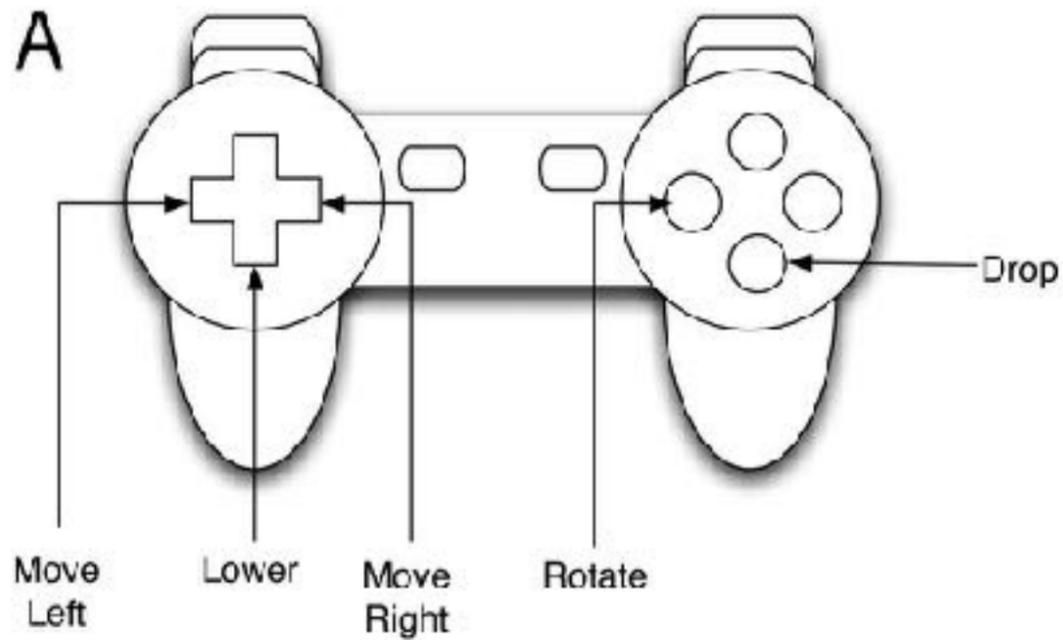
Rage Game: I Wanna be the Guy Gaiden



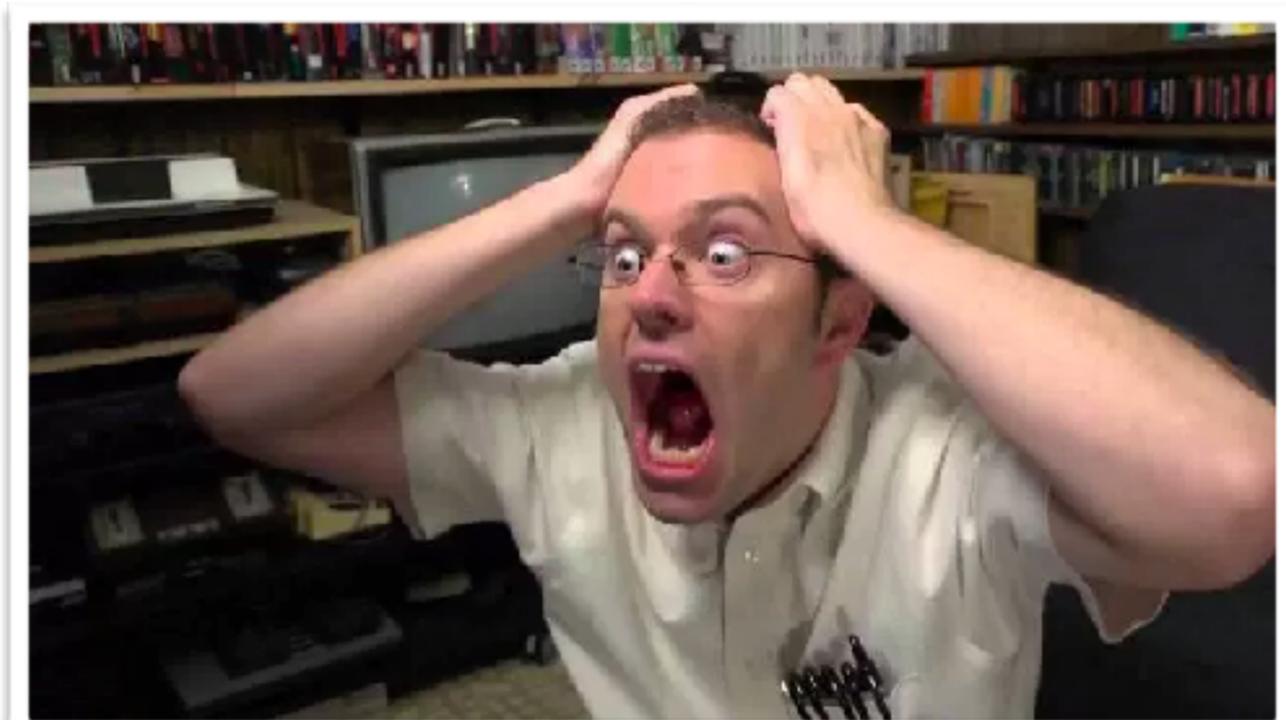
# Game Rage

It's Not The Video Games That Are Making You Angry, You're Just Bad At Them

[http://www.huffingtonpost.com/2014/04/08/violent-video-games\\_n\\_5112981.html](http://www.huffingtonpost.com/2014/04/08/violent-video-games_n_5112981.html)



Przybylski, Andrew K.; Deci, Edward L.; Rigby, C. Scott; Ryan, Richard M.: *Competence-impeding electronic games and players' aggressive feelings, thoughts, and behaviors.* Journal of Personality and Social Psychology, Vol 106(3), Mar 2014, 441-457.



James Rolfe aka Angry Video Game Nerd





# Ekel

Wahrnehmung durch ein Subjekt  
(Erinnerte) Nähe des Ekelhaften  
Physische Präsenz

Reiß: Ekel. Ikonografie des Ausgeschlossenen, S. 19



Chiller, 1986

„Der Ekel ist etwas sehr viel direkteres, spontaneres und fast physiologischeres als das Geschmacksurteil [...]. Die Achse des Ekels ist [...] in Richtung auf die Empfindung verschoben, die nicht so sehr als Erkenntnis, sondern als Empfindlichkeit oder sogar Überempfindlichkeit, als fast krankhafte Reaktion auf etwas begriffen wird, das zuerst die Eingeweide in Mitleidenschaft zieht, bevor es im Kopf ankommt.“ (Perniola 1998, S. 33)



Mortal Kombat X



KZ-Manager (1990)

Physisch ekelhaft

- 1) Erscheinungskreis der Fäulnis. Dazu gehören auch der Verfall eines lebendigen Körpers, Verwesung, Zersetzung, Leichengeruch,
- 2) Exkreme,
- 3) Ausscheidungen,
- 4) Phänomen des Schmutzes und Klebens,
- 5) ekelerregende Tiere wie Insekten oder Kriechtiere,
- 6) (verdorbene) Speisen, Speisereste etc.,
- 7) ungewollte Nähe des menschlichen Leibes,
- 8) wucherndes Leben, üppige Fruchtbarkeit,
- 9) Krankheit, Verwachsenheit, Wucherung, Deformation der Gestalt.

Moralisch ekelhaft

- 1) Überdrussekel,
- 2) übermäßige oder am falschen Ort entfaltete Vitalität,
- 3) ungeordnete Sexualität,
- 4) Lüge, Verlogenheit,
- 5) Falschheit, Untreue, Verrat usw.,
- 6) moralische Weichheit.

Aurel Kolnai 1929

# Angst / Furcht

A woman with dark, curly hair is shown from the chest up, looking towards the camera with a wide-eyed, fearful expression. She is wearing a light-colored, short-sleeved button-down shirt. The background is dark and textured, possibly a wall or a door, with some vertical lines and a metallic-looking surface. The lighting is dramatic, highlighting her face and the texture of the background.

Furcht ist das Gefühl einer konkret fassbaren Bedrohung. Sie bezeichnet die Reaktion des Bewusstseins auf eine gegenwärtige oder vorausgeahnte Gefahr.

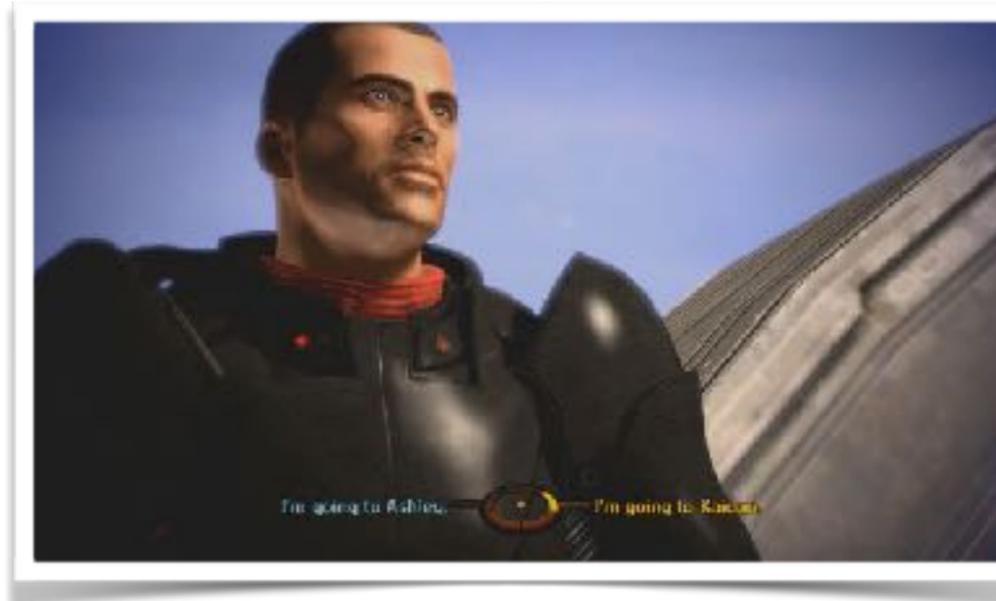
[wikipedia::Furcht](https://de.wikipedia.org/wiki/Furcht)

Resident Evil VII

# Erzeugen von Furcht



Audiovisuelle Furcht vor Jump Scares in Slender



Narrative Furcht vor der Wahl zwischen Kaidan und Ashley in Mass Effect



Ludische Furcht vor dem Verlust von 20K Seelen in Dark Souls



Performative Furcht vor Schmerzen in PainStation

# Sanity Meter

<https://www.giantbomb.com/sanity-meter/3015-623/games/>  
<http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/SanityMeter>



Clock Tower (1996)



Amnesia: Dark Descent (2010)

[http://www.gamasutra.com/view/feature/223931/game\\_design\\_deep\\_dive\\_amnesias\\_.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/223931/game_design_deep_dive_amnesias_.php)



# Traurigkeit

Die emotionale Reaktion auf ein unerwünschtes Ereignis (Verlust, Tod, Niederlage, Nicht-erfülltes Bedürfnis)

# Tod einer Spielfigur



Narrative Lost  
Final Fantasy VII



Ludic Lost  
Fire Emblem: Path of Radiance



Performative Lost  
Brothers: A Tale of Two Sons

# Überraschung



Erleben unvorhergesehener Bilder, Ereignisse, Mechaniken, Handlungen, die ein Wechsel der mentalen Modelle zur Folge haben.



Multidimensionale Überraschung in Frog Fraction 2012

# Vertrauen



Gefühl für die Richtigkeit, Wahrheit oder Redlichkeit von Personen, Handlungen, Einsichten oder Aussagen

Wikipedia::Vertrauen



Tom Clancy's Rainbow Six Siege (2015)

# Cheat



Performativer Vertrauensbruch durch Wall Hack in *Counter Strike*



# Neid

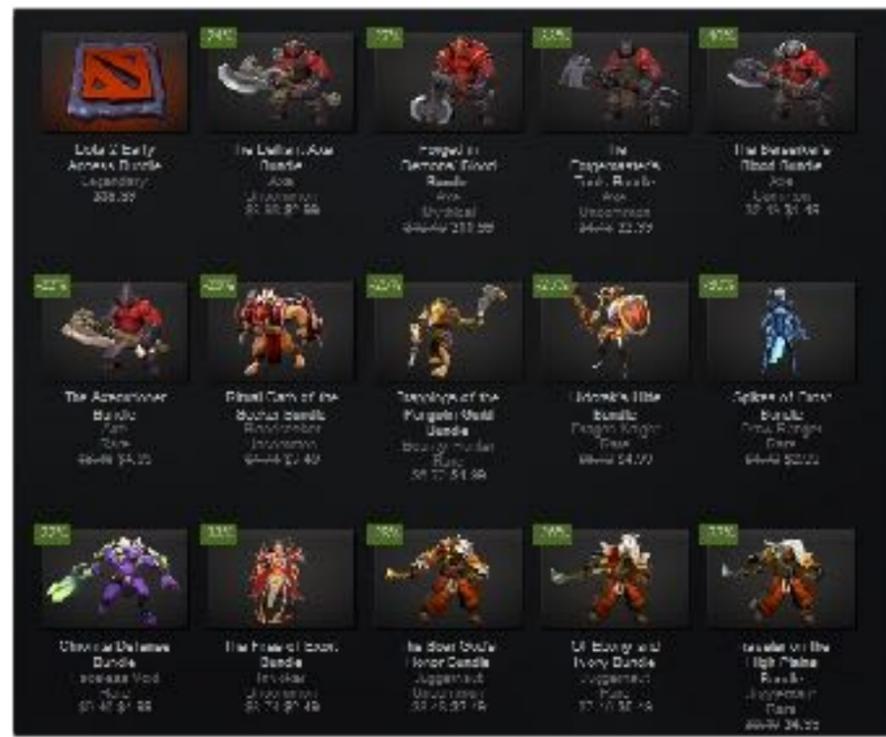
Neid bezeichnet den Wunsch der neidenden Person, selbst über mindestens als gleichwertig empfundene Güter (materieller oder nichtmaterieller Art) wie die beneidete Person zu verfügen.

Wikipedia::Neid

Konstruktiver Neid (Ansporn)  
Destruktiver Neid (Missgunst)



- ZAC GORMAN



Aussehen kaufen in Dota2



Spielvorteile kaufen in World of Tanks

# Neid

Technischer Neid (Ausstattung)

Audiovisueller Neid (Aussehen)

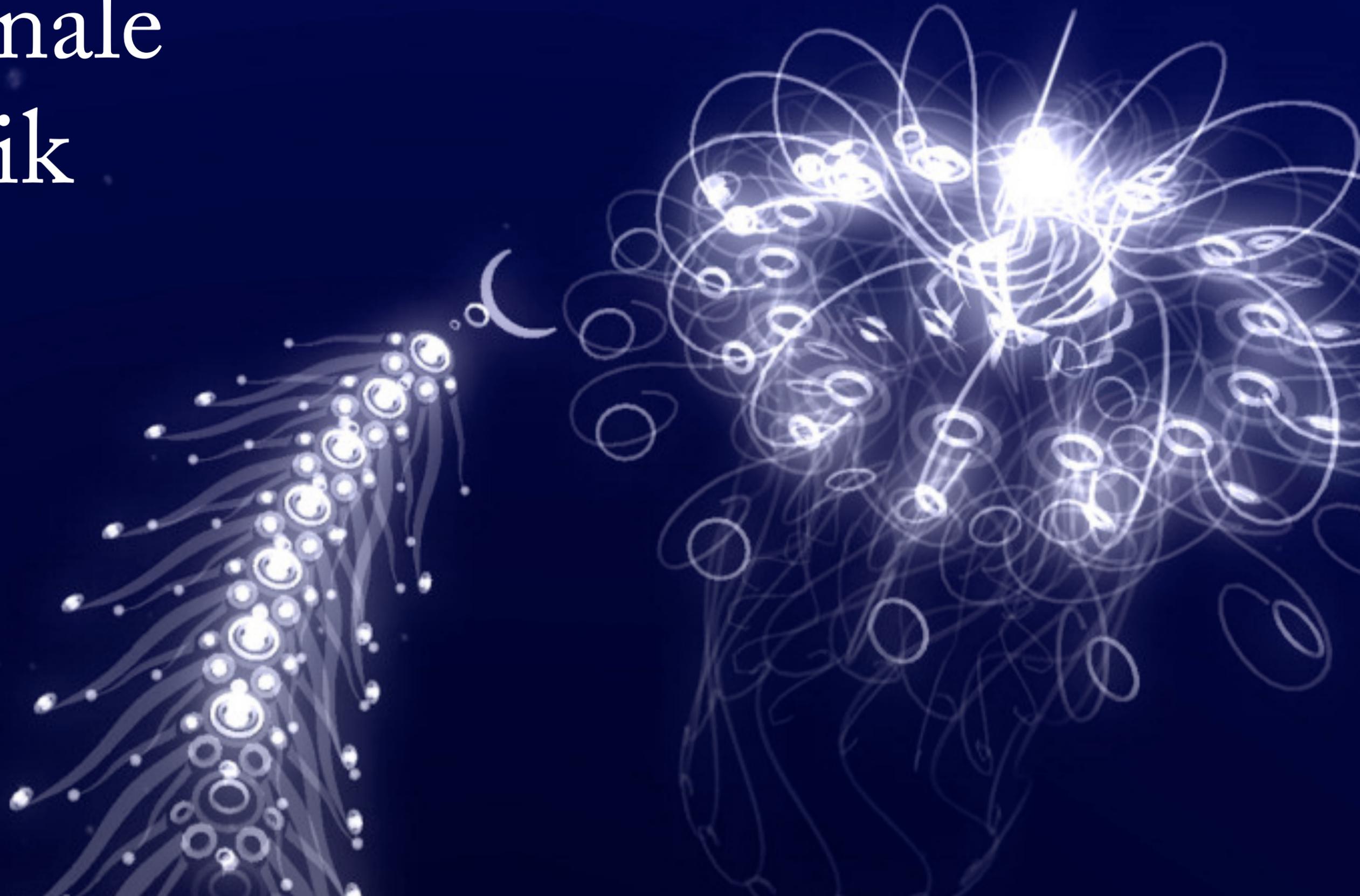
Ludischer Neid (Spielvorteile)

Narrativer Neid (Player Stories)

Performativer Neid (Spielkompetenzen)

# Emotionale Dynamik

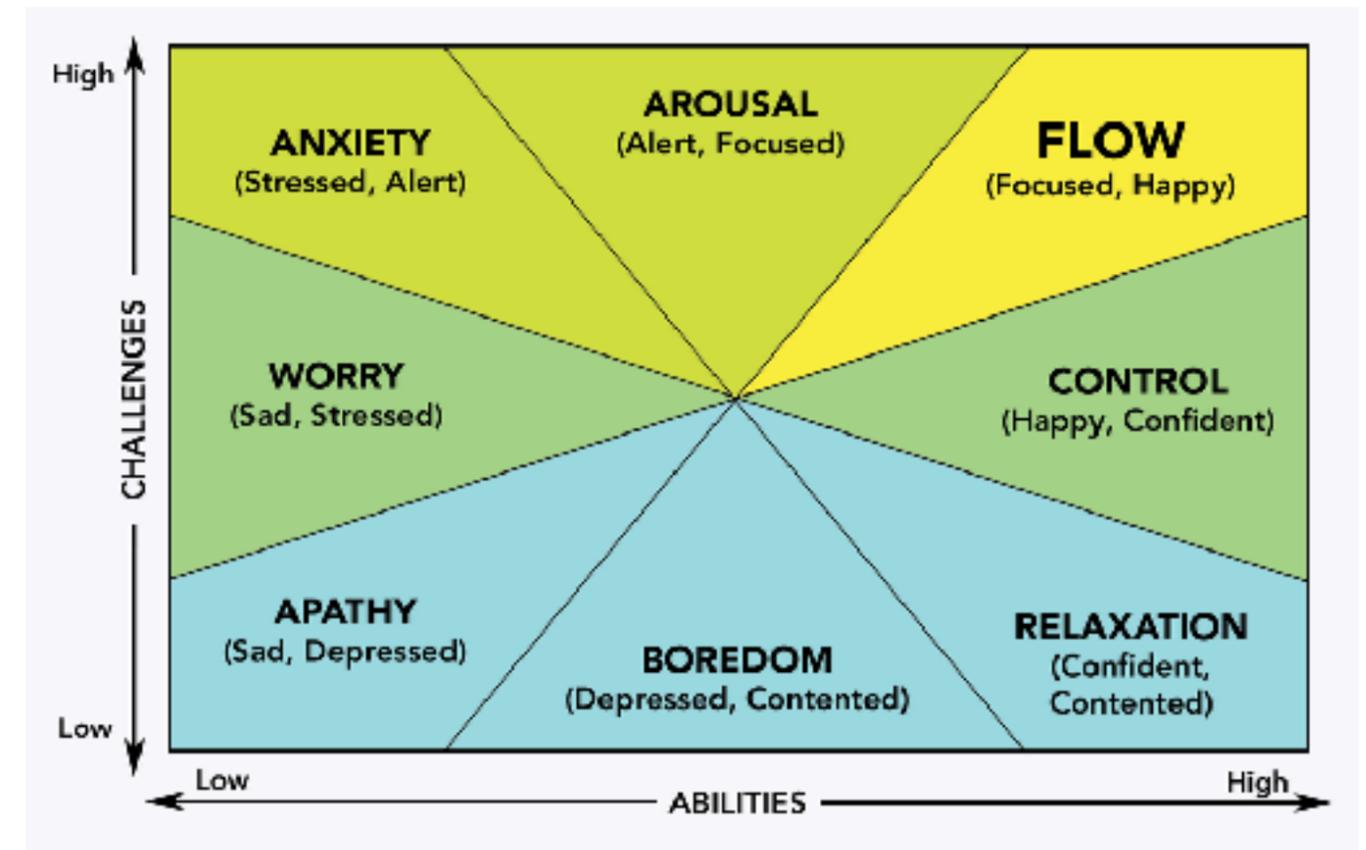
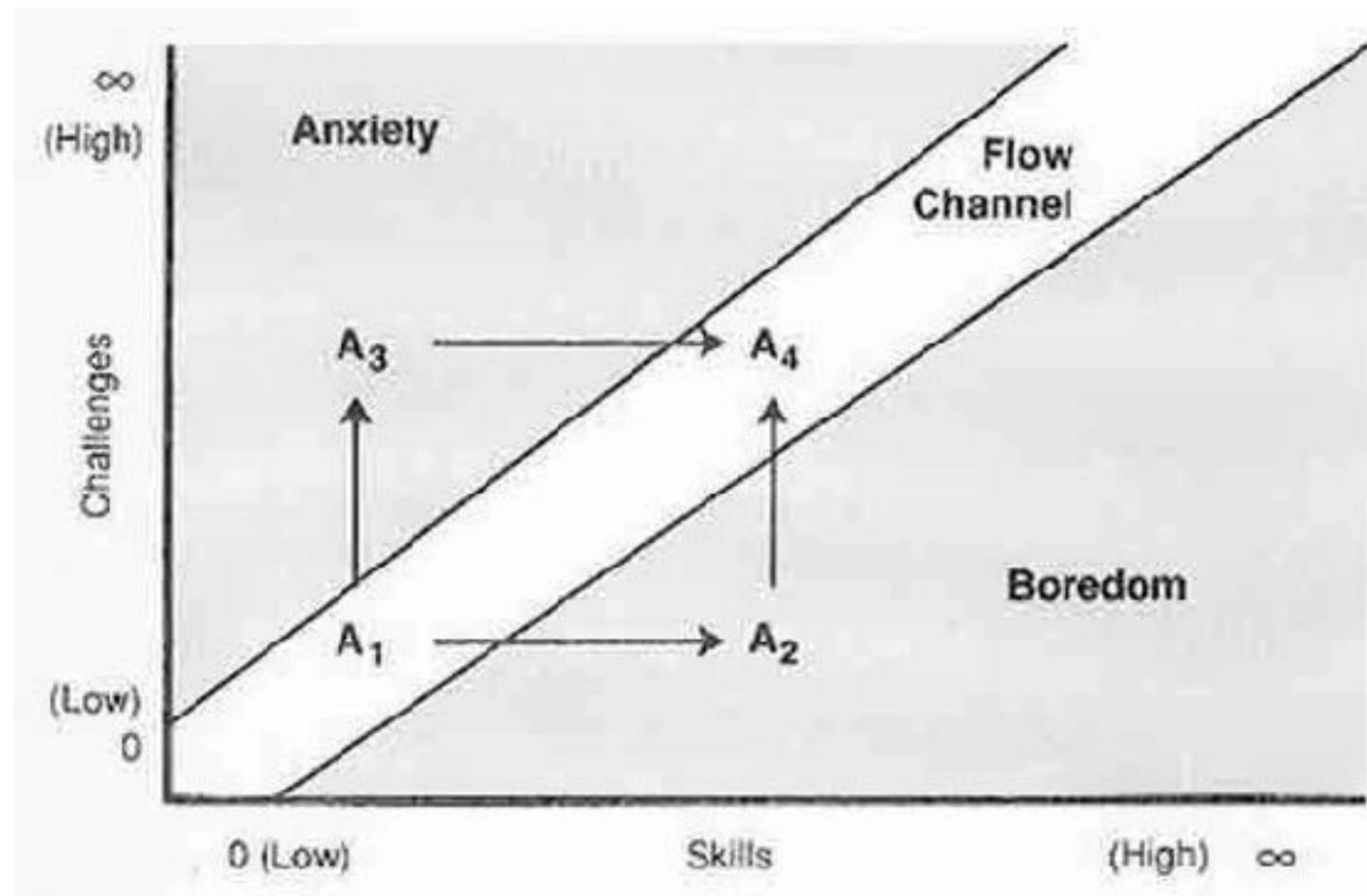
Mihály Csíkszentmihályi, 1975





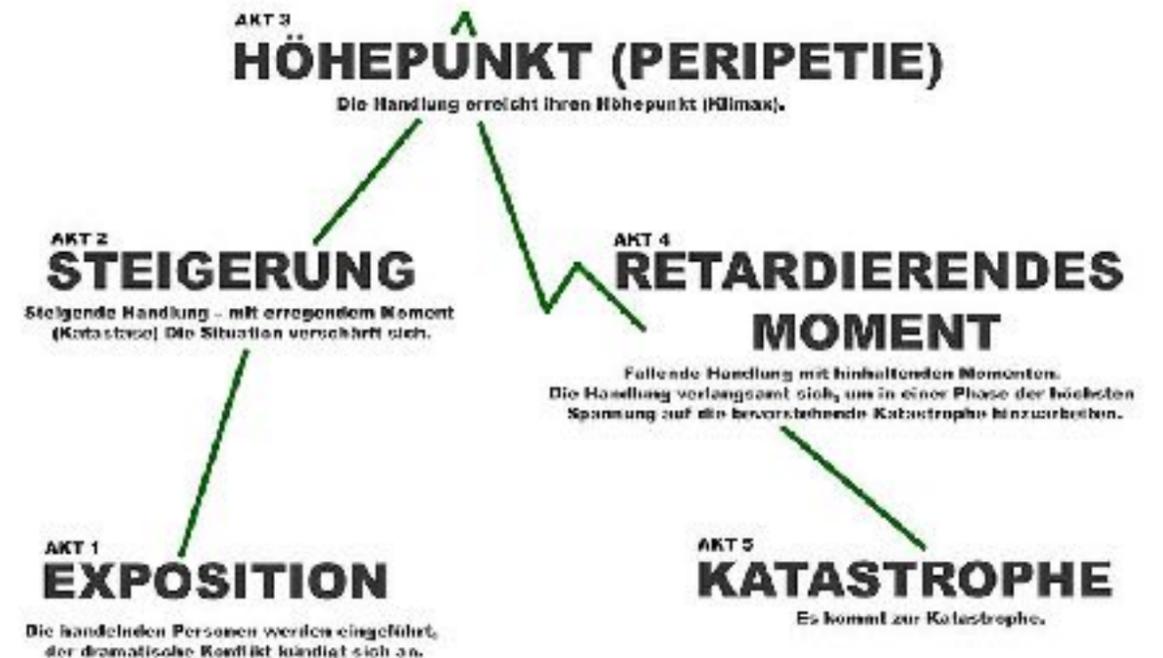
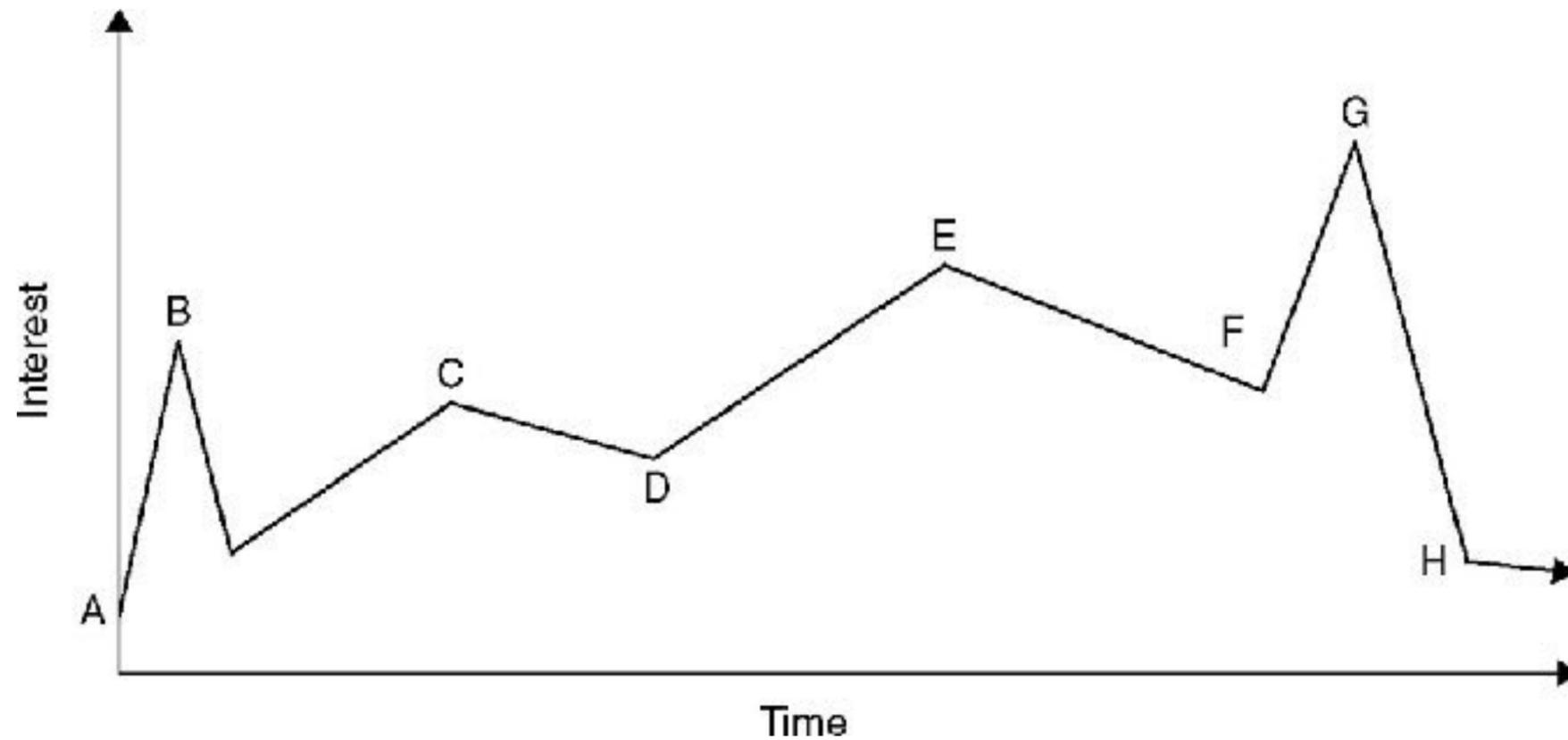
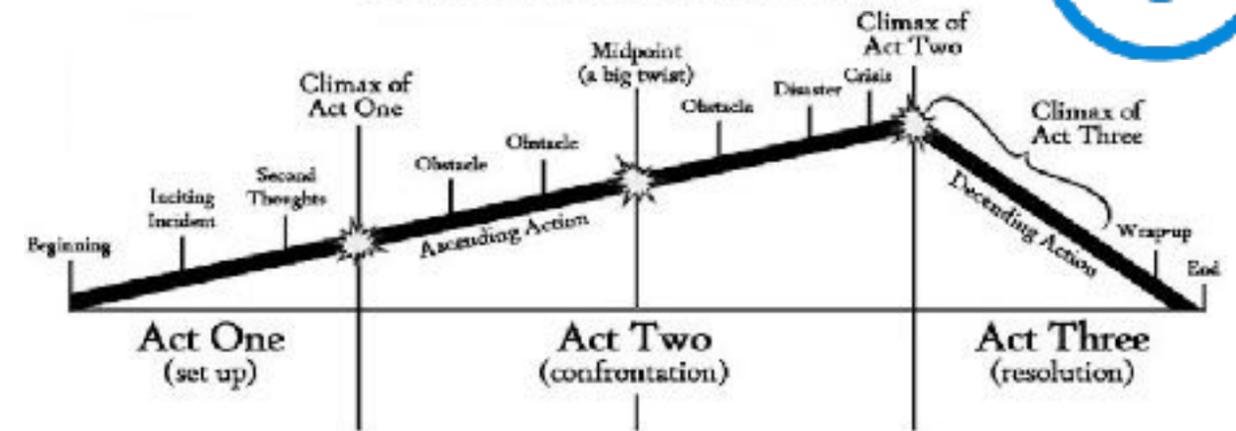
# Flow

Mihály Csíkszentmihályi





## Three-Act Structure



<http://igm.rit.edu/~gdd1/gameplay/week-7-interest-curves-and-aristotle/>



# Affektkontrolle



## **Augmenting Anger Control Therapy with a Videogame Requiring Emotional Control: A Pilot Study on an Inpatient Psychiatric Unit**

[http://www.benthamdirect.org/pages/b\\_viewarticle.php?articleID=3182314](http://www.benthamdirect.org/pages/b_viewarticle.php?articleID=3182314)



## **A Video Game Improves Behavioral Outcomes in Adolescents and Young Adults With Cancer: A Randomized Trial**

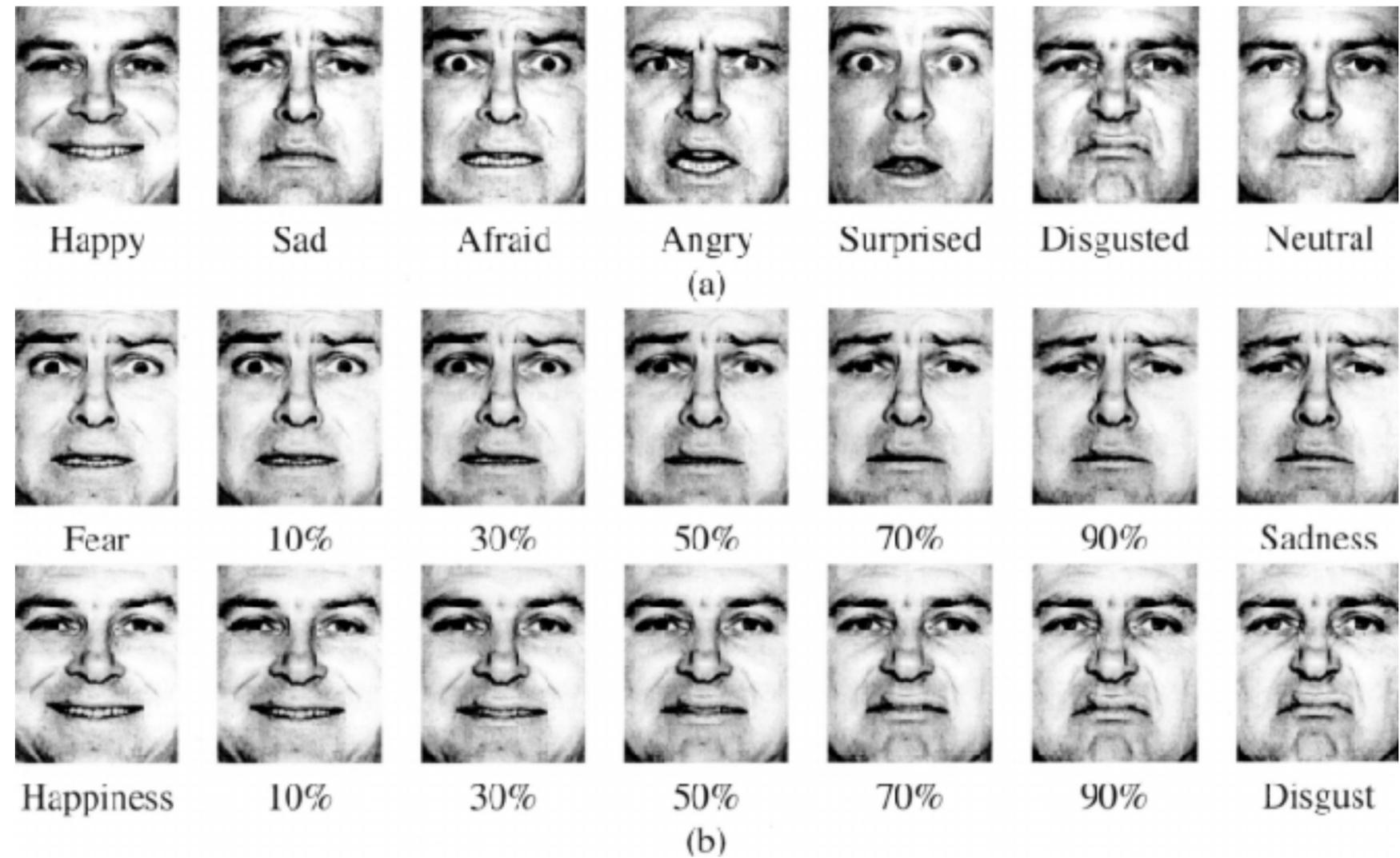
<http://pediatrics.aappublications.org/content/122/2/e305.full>

# Langeweile

a game does not feel as a waste of time when either:

- the game somehow leads you through a story in which your emotional self is involved
- the game progressively trains you in a way that you learn skills and know how that you somehow consider useful beyond the gameplay
- the game links to your social life, easing it somehow

# Emotionen Erkennen



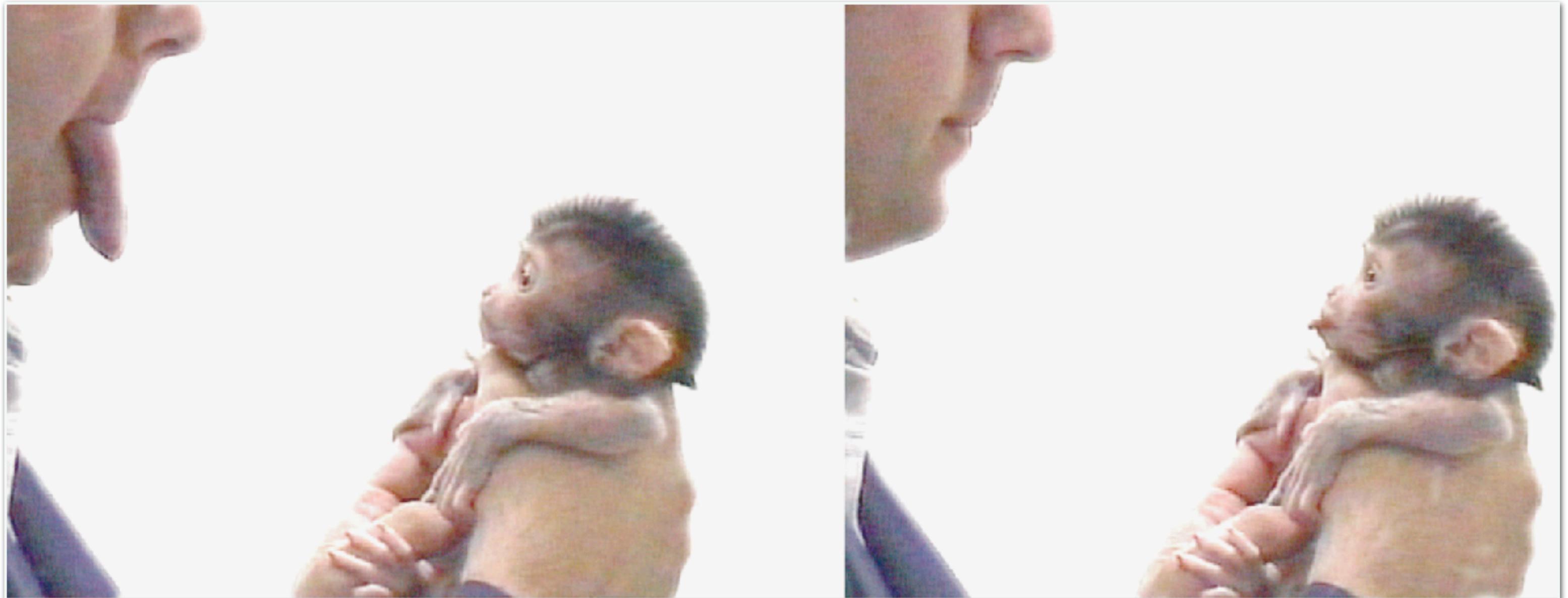
Die Basisemotionen Traurigkeit, Freude, Wut, Angst, Ekel und Überraschung im mimischen Ausdruck

Ekman Group: Facial Action Codign System

# Spiegelneuronen



Neurone, die bei der passiven Betrachtung eines Vorgangs genau so wie bei aktiver Durchführung reagieren



# Empathie

There are two types of empathy: cognitive – understanding another’s perspective and identifying with that person – and emotional – being affected by another person’s emotional state. People can play video games differently depending on which empathetic method they use: cognitive (playing the game as the main character) or emotional (playing the game as a separate person who is helping the main character). The player’s experience differs depending on which method is chosen.



# Konfluenz

Konfluenz [...] bezeichnet in der Gestalttherapie die fehlenden Kontaktgrenzen gegenüber der Umwelt.

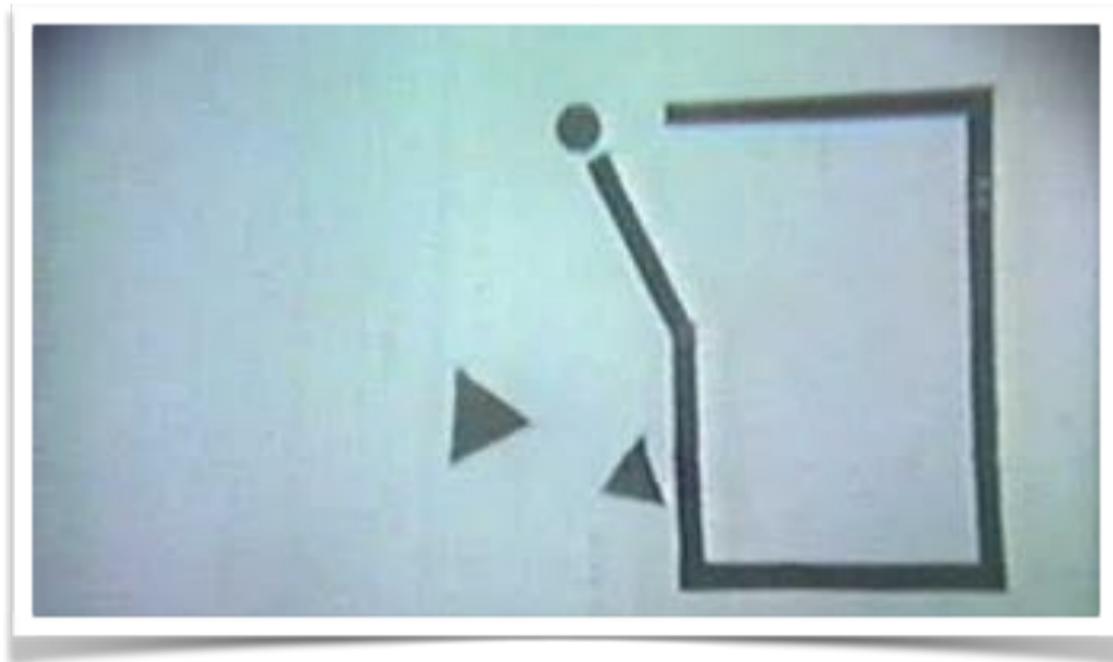
<http://www.gestalttherapie-lexikon.de/konfluenz.htm>

sometimes it is not desirable for the user to identify or empathize with the figure on the screen (enemies). In other cases, one would wish to foster such identification or empathy (allies), or to remain more or less neutral (bystanders)

Morrison; Ziemke (2005): Empathy with Computer Game Characters: A Cognitive Neuroscience Perspective

# Konfluenz mit Dingen

Heider-Simmel



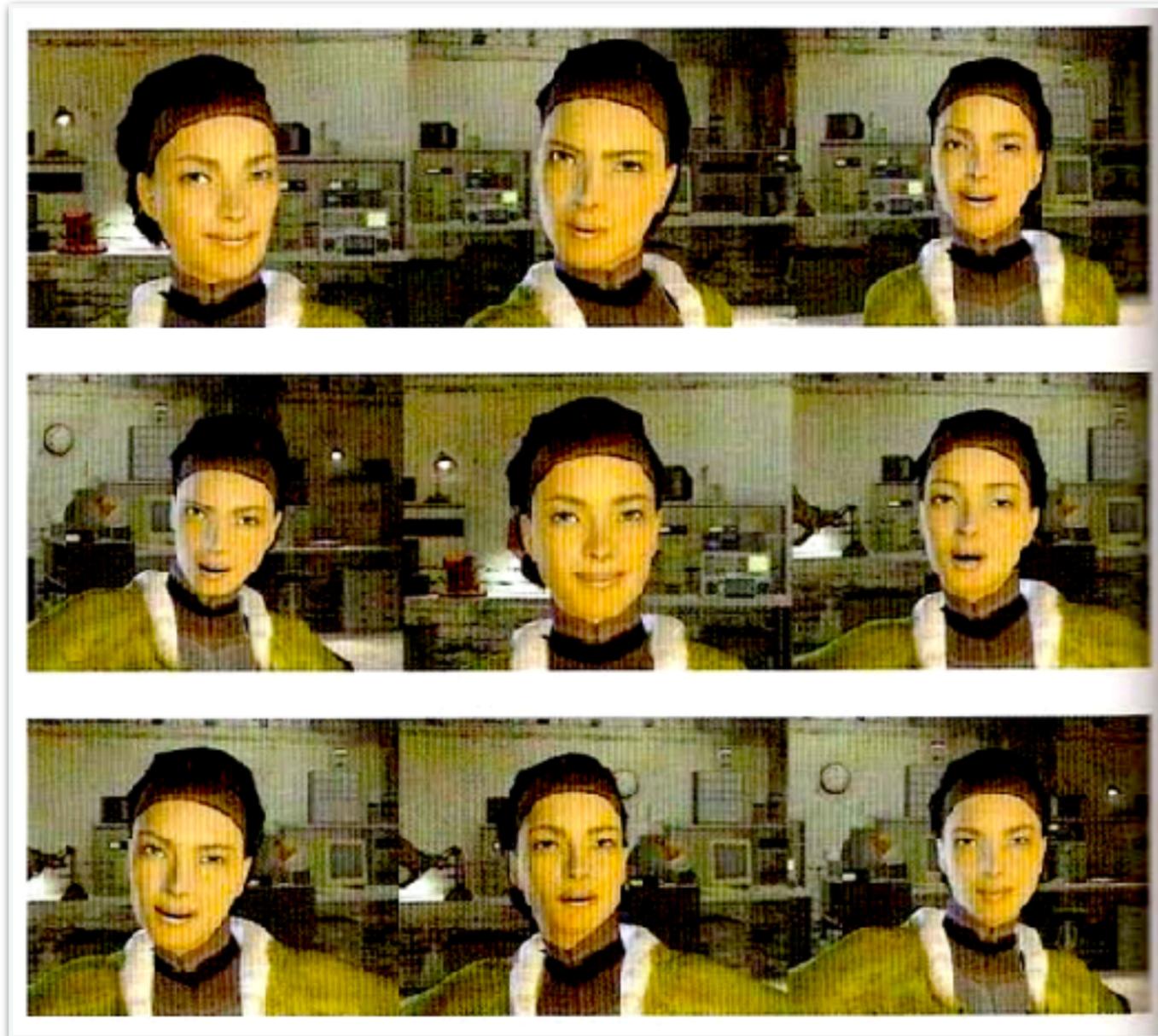
<https://www.youtube.com/watch?v=76p64j3H1Ng>

IKEA Lamp Commercial



<https://www.youtube.com/watch?v=dBqhIVyfsRg>

# Mimik



Alyx Vance in *Half-Life 2*



L.A. Noire

# Anthropomorphisierung

„Our tendency to anthropomorphize interactive objects would suggest that we would anthropomorphize characters in video games more so than characters in film or animation, for example.“

Collins: Mirror Neurons and Embodied Interaction with Game Sound , S. 40





Street Art

# Emojis



# LOVOTICS

Academic Studies of  
Love and Friendship  
with Robots



 **Ashdin**  
publishing

ISSN: 2090-276X  
e-ISSN: 2090-7214



# Character Design



narrativ: lebenslustig



audiovisuell: sexy



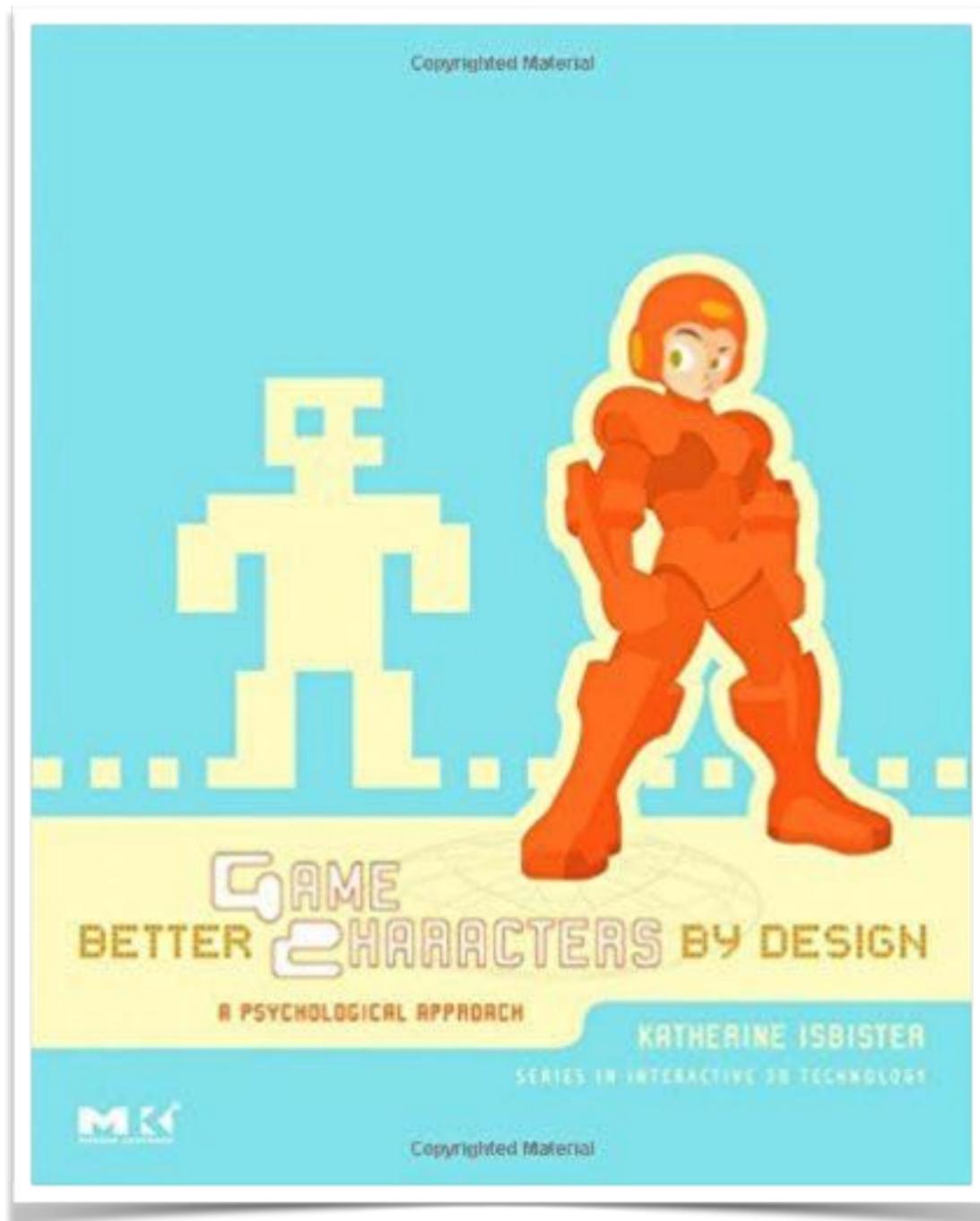
ludisch: nützlich

vgl. <http://clockworkworlds.com/post/47663113342/this-is-not-an-agent-bioshock-infinites>



„The moral choice? I prefer to live in a world, virtual or otherwise, where little girls aren't slaughtered like cattle, so from a **role-playing perspective** my preference is to save the Little Sisters. That said, from a **game play point-of-view**, I prefer to have the extra Adam to spend. Having played the game both ways, I prefer to harvest.“ (M. Mangold, Hervorhebungen von mir)

<http://www.visualwalkthroughs.com/bioshock/medical2/medical2.htm>



# Face

Give the Character's Face the Right Mobility

Use the Face to Telegraph Intention

Use the Player-Character's Face to Inspire and Control Player Emotions

Use NPC Faces to Enhance Social Relationships with the Player

S. 156