

Gaming: An der Grenze zwischen Selbst- und Fremdsteuerung.

Faszination der Spieler und (dunkle) Muster der Industrie.



Prof. Markus Wiemker
markus@wiemker.org
www.wiemker.org

Agenda

Faszination von Spielen

- Die Mehrdeutigkeit des Spiels
- Spiel
- Game(play)
- Von Paidia zu Ludus
- Holistic-Play-Approach
- Herausforderungen
- Spielertypen
- Flow State
- Gamer Motivation Model
- Arten von Spielvergnügen

Agenda

Dunkle Aspekte - Muster

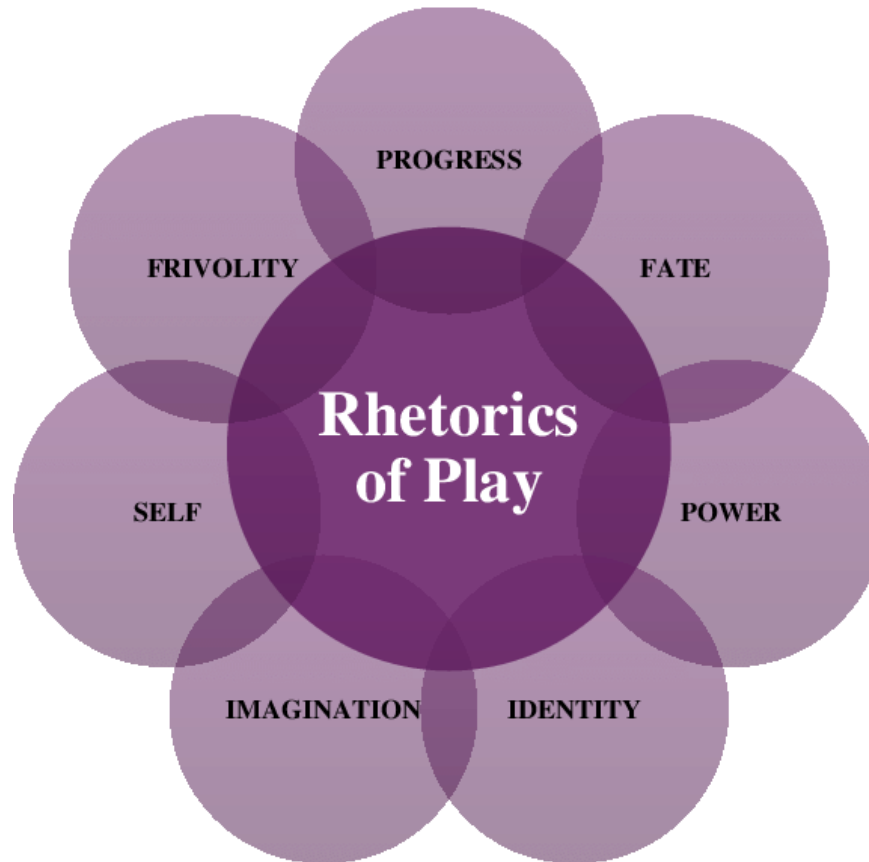
- Dunkle Aspekte
- Sucht oder exzessives Spielen
- Physische und mentale Gesundheit
- Gewalt in Spielen und Aggression
- Sex, Sexismus und sexuelle Belästigung
- Radikalisierung and toxisches Verhalten
- Monetarisierung (F2P/Loot-Boxen)
- Dunkle Muster
- Arten von Mustern
- Letzte Worte

Referenzen

- Literatur
- Webseiten
- Abbildungen

Faszination der Spieler

Die Mehrdeutigkeit des Spiels



(cf. Sutton-Smith 1997)

Spiel

Für **Johan Huizinga (1938)** ist Spiel eine freiwillige Handlung oder Beschäftigung, die innerhalb gewisser festgesetzter Grenzen von Zeit und Raum nach freiwillig angenommenen, aber unter bindenden Regeln verrichtet wird, ihr Ziel in sich selber hat und begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und Freude und einem Bewusstsein des „Andersseins“ als das „gewöhnliche Leben“ (vgl. Huizinga 1991: 37).

Roger Callois (1958) hat sechs fundamentale Eigenschaften des Spiels definiert:

1. Freiwillige Zusammenkunft der Spieler
2. Spielen ist unproduktiv
3. Räumlich und zeitlich begrenztes „Ereignis“
4. Durch Regelwerk festgelegter Ablauf
5. Man lebt während des Spiels in einer fiktiven Wirklichkeit
6. Offener Ablauf und ungewisses Ende (vgl. Callois (1958), 1961: 3-10)

Game(play)

„One or more causally linked series of challenges in a simulated environment.“

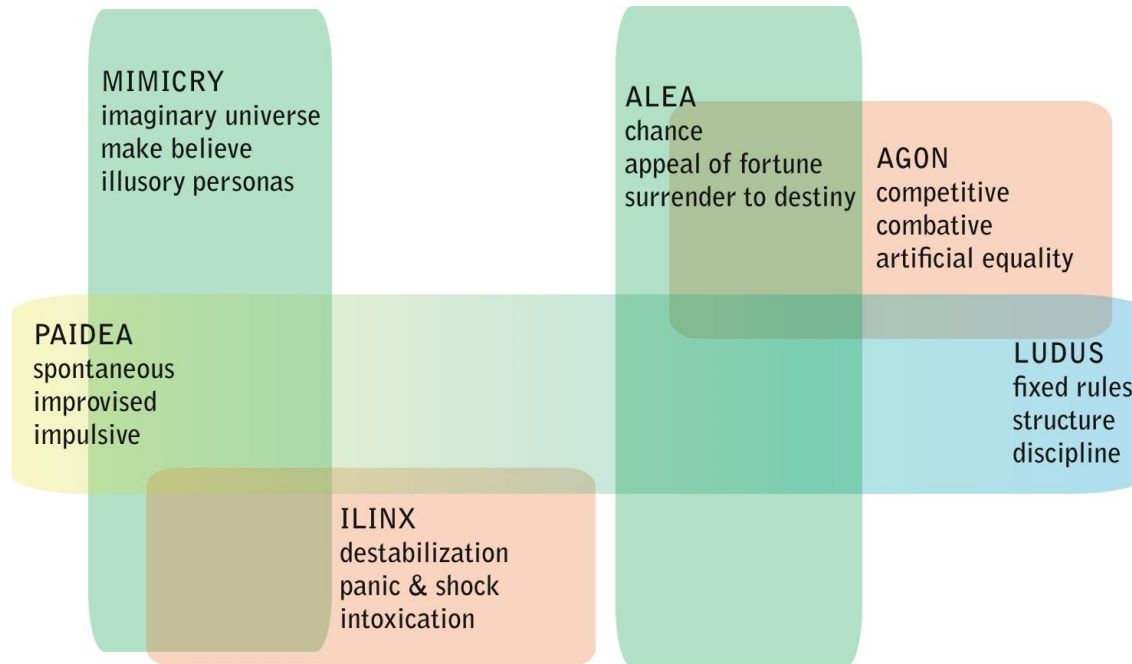
(**Rollins & Adams 2003**: 201)

„A game is a system in which players engage in an artificial conflict, defined by rules, that results in a quantifiable outcome.“ (**Salen & Zimmermann 2003**: 80)

“A series of interesting decisions.“ (**Sid Meier 2012**, GDC Talk)

Gameplay ist die Simulation von Prozessen innerhalb eines regelgeleiteten Systems mit Hilfe von spielerischen Aktionen (Mechaniken) und Herausforderungen zu deren Überwindung mentale oder körperliche Kompetenzen benötigt werden, gelenkt von unterschiedlichen Spielmotivationen, Spielverhalten, Spielerleben und Spielzielen und der Hoffnung auf unvorhergesehene Ereignisse, Erlebnisse und Ergebnisse (vgl. **Wiemker 2022**).

Von Paidia zu Ludus

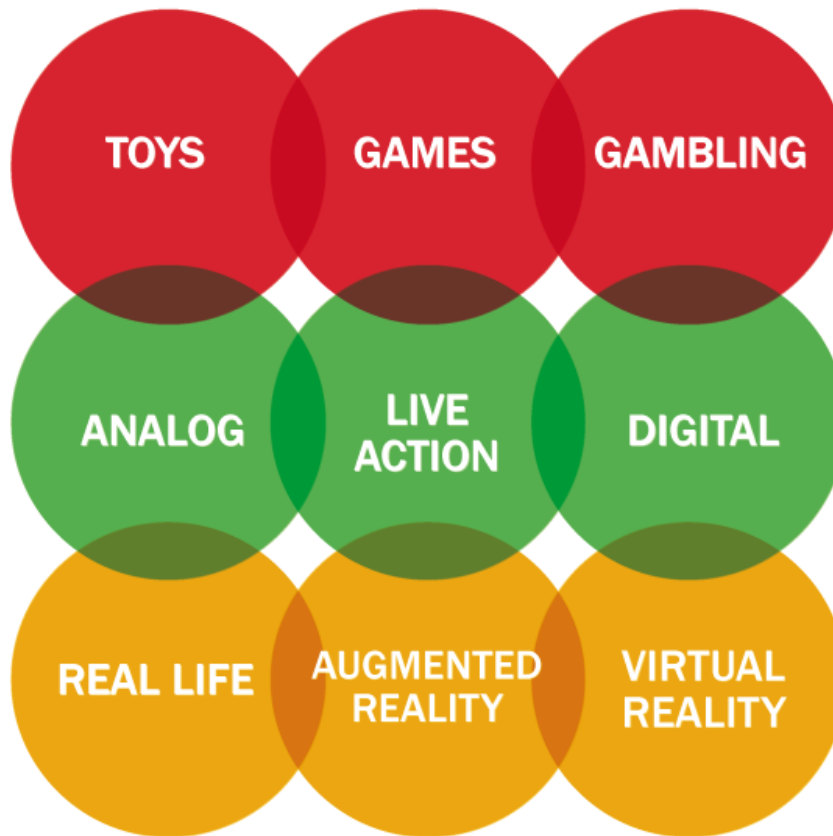


visual schema: CALLOIS' TERMS

Rosalie Wild

(vgl. Callois 1958, illustration: Wild)

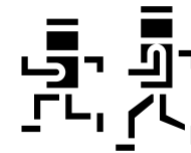
Holistic Play Approach



(vgl. Wiemker 2018)

Herausforderungen

Wettbewerb/2. Spieler



Imperfekte - verdeckte Informationen



Ressourcenmangel



Zeit – Entscheidungsdruck



Unterschiedliche Ziele,
Heuristiken, Strategien



Spielertypen



Killers

Defined by:
A focus on winning, rank, and direct peer-to-peer competition.

Engaged by:
Leaderboards, Ranks



Achievers

Defined by:
A focus on attaining status and achieving preset goals quickly and/or completely.

Engaged by:
Achievements



Socialites

Defined by:
A focus on socializing and a drive to develop a network of friends and contacts.

Engaged by:
Newsfeeds, Friends Lists, Chat



Explorers

Defined by:
A focus on exploring and a drive to discover the unknown.

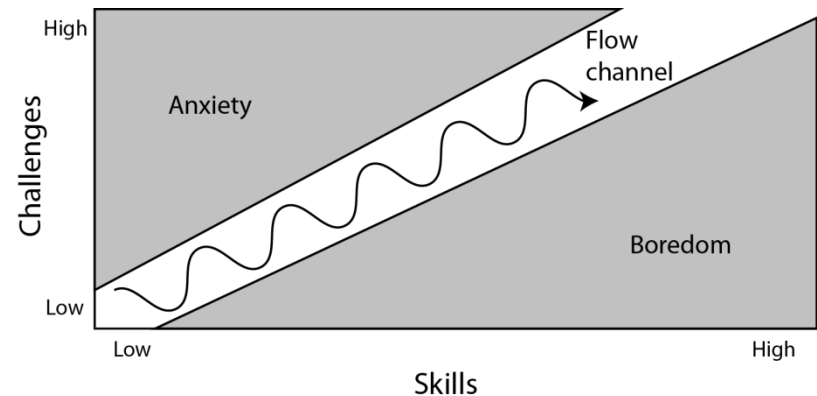
Engaged by:
Obfuscated Achievements

(cf. Bartle 1996)

Flow State

Kriterien

1. Klare Ziele
2. Unmittelbares Feedback
3. Herausforderungen & Kompetenzen stimmen überein
4. Volle Konzentration
5. Fokus auf das Hier & Jetzt
6. Volle Kontrolle der Situation
7. Aktion ist die Belohnung
8. Aktion und Bewusstsein verschmelzen (vgl. Csikszentmihalyi 1975, Gamasutra 2015)



Gamer Motivation Model

GAMER MOTIVATION MODEL



Action "Boom!"	Social "Let's Play Together"	Mastery "Let Me Think"	Achievement "I Want More"	Immersion "Once Upon a Time"	Creativity "What If?"
Destruction Guns. Explosives. Chaos. Mayhem.	Competition Duels. Matches. High on Ranking.	Challenge Practice. High Difficulty. Challenges.	Completion Get All Collectibles. Complete All Missions.	Fantasy Being someone else, somewhere else.	Design Expression. Customization.
Excitement Fast-Paced. Action. Surprises. Thrills.	Community Being on Team. Chatting. Interacting.	Strategy Thinking Ahead. Making Decisions.	Power Powerful Character. Powerful Equipment.	Story Elaborate plots. Interesting characters.	Discovery Explore. Tinker. Experiment.

Arten von Spielspaß

Motivationen zu Spielen (vgl. Callois 1958)

Fantasien ausleben z. B. Masken/Theater „Mimikry“



Created by Ben Davis

Wettbewerb z. B. Sport „Agon“



Created by ProSymbols

Glück „Alea“



Created by Yamini Ahluwalia
from the Noun Project

Neue Plattformen/Interfaces z. B. VR -> Immersion „Ilinx“

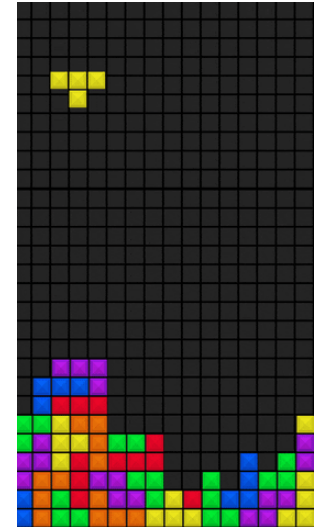
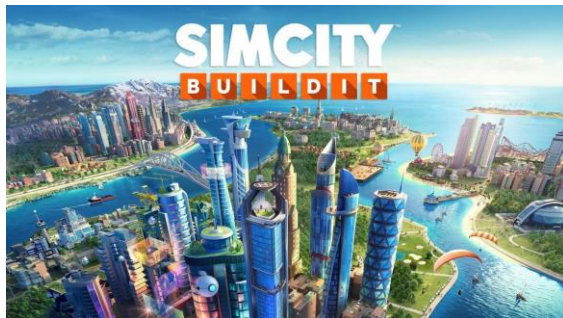


Created by misirfou
from the Noun Project

Arten von Spielspaß

Motivationen zu Spielen (vgl. Storm 1996-2005)

- Soziale Interaktion
- Exploration & Entdeckung
- Selbstaussdruck/Kreativität
- Sammeln
- Ordnen/aufräumen
- Konstruktion
- Zerstörung
- Narration...



Arten von Spielspaß

Motivationen zu Spielen (vgl. Hunicke, LeBlanc, Zubek 2001-2004, Schell 2008)

- Gemeinschaft/Gruppenbildung
- Sensationen/Ereignisse
- Möglichkeiten/Entscheidungen
- Herausforderungen
- Aufgaben erledigen
- Antizipation
- Schadenfreude
- Etwas verschenken
- Humor
- Stolz
- Etwas vollenden
- Überraschung/Neugierde
- Fantasie
- Spannung & Mystery
- Triumph



TODAYS GREATEST		ALL TIME GREATEST	
1 DRJ	21270	1 DRJ	999975
2 SAM	18315	2 DRJ	999975
3 LED	15920	3 DRJ	999975
4 PGD	14285	4 DRJ	999975
5 CRB	12520	5 DRJ	999975
6 MRS	11035	6 DRJ	999975
7 SSR	8265	7 DRJ	999975
8 TMH	6010	8 DRJ	999975

CREDITS: 1

Dunkle Muster der Industrie

Dunkle Aspekte

Negative Einflüsse des Spielens (vgl. Frontiers in Psychology 2022)

1. Sucht oder exzessives Spielen ('Gaming Disorder')
 - > Physische und psychische Gesundheit
 - > Soziale Isolation

Inhalte und Konsequenzen (vgl. Frontiers in Psychology 2022)

1. Gewalt in Spielen und Aggression
2. Sex, Sexismus und sexuelle Belästigung in spielerischen Kontexten
3. Radikalisierung und toxisches Spielverhalten

Monetarisierungsmodelle

1. F2P-Spiele & Webseiten (vgl. Camman 2022) z. B. „disguised ads“, „bait and switch“, „roach model“, „trick questions“, „confirshaming“
2. Glücksspiel z. B. „Loot Boxen“

Sucht oder exzessives Spielen

Internet Gaming Disorder - DSM-5

Die **American Psychiatric Association** schlägt im **DSM-5** die folgenden Kriterien für die Diagnose der **Internet Gaming Disorder** vor:

Andauernder und wiederholter Gebrauch des Internets zum Zweck des **Online-Spielens**, häufig gemeinsam mit anderen Spielern, der zu einer klinisch signifikanten Behinderung oder zu Einschränkungen führt, gekennzeichnet durch fünf (oder mehr) der folgenden Symptome über eine Periode von 12 Monaten Dauer:

- **Andauernde Beschäftigung** mit Internet- bzw. Online-Spielen. (Der Betroffene denkt über frühere Online-Spiele nach oder beschäftigt sich gedanklich mit zukünftigen Spielen. Die Online-Spiele werden zur dominierenden Aktivität des alltäglichen Lebens.)
- **Entzugssymptome** wenn das Online-Spielen nicht zur Verfügung steht. (Diese Entzugssymptome werden typischerweise beschrieben als Gereiztheit, Ängstlichkeit oder Traurigkeit. Körperliche Symptome im Sinne eines Medikamentenentzugs werden nicht beschrieben.)
- **Toleranzentwicklung** mit dem Bedürfnis, zunehmend Zeit für Online-Spiele aufzubringen.
- **Erfolgreiche Versuche**, die Teilnahme am Online-Spielen zu beenden.
- **Verlust des Interesses** an früheren Hobbies oder Aktivitäten als Folge des Online-Spielens.
- Andauerndes exzessives Online-Spielen **trotz des Wissens** um die psychosozialen Probleme.
- **Täuschen** von Familienmitgliedern, Therapeuten oder anderen Personen in Bezug auf das wirkliche Ausmaß des Online-Spielens.
- Gebrauch der Online-Spiele, um aus **negativen Emotionen** (wie z.B. Gefühle von Hilflosigkeit, Schuld oder Ängstlichkeit) herauszukommen oder um diese zu lindern.
- Gefährdung oder Verlust von wichtigen Bekanntschaften, Beruf, Ausbildung oder Karriere-Möglichkeiten wegen des Online-Spielens.

Zu beachten ist dabei, dass sich die Internet Gaming Disorder von der **Internet-Glücksspielsucht** unterscheidet, welche im DSM-5 im Kapitel "Gambling Disorders (Pathologisches Spielen)" aufgeführt wird.

(vgl. *APA 2013*)

© *Dr. Sandra Elze & Dr. Michael Elze*
Prien am Chiemsee / Rosenheim, www.Dr-Elze.de

Sucht oder exzessives Spielen



World Health
Organization

Health Topics ▾

Countries ▾

Newsroom ▾

Emergencies

What is gaming disorder?

Gaming disorder is defined in the 11th Revision of the International Classification of Diseases (ICD-11) as a pattern of gaming behavior (“digital-gaming” or “video-gaming”) characterized by impaired control over gaming, increasing priority given to gaming over other activities to the extent that gaming takes precedence over other interests and daily activities, and continuation or escalation of gaming despite the occurrence of negative consequences.

For gaming disorder to be diagnosed, the behaviour pattern must be of sufficient severity to result in significant impairment in personal, family, social, educational, occupational or other important areas of functioning and would normally have been evident for at least 12 months.

Physische und psychische Gesundheit

Häufig genannte körperliche Effekte (vgl. Gamequitters.com)

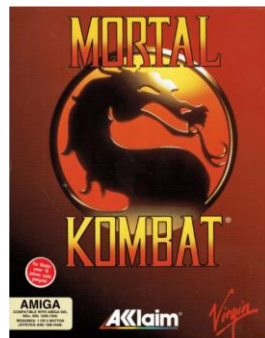
- Schlafprobleme
- Dehydrierung
- Muskelschwund
- Schlechte Konzentration
- Herzprobleme
- Übergewicht

Häufig genannte mentale Effekte (vgl. Gamequitters.com)

- Aggression
- Schwierigkeiten bei der emotionalen Kontrolle
- Depressionen, Unruhe, Stress
- Mangel an Motivation
- Selbstmordgedanken

-> Soziale Isolation/, „Angst vor anderen Menschen

Gewalt in Spielen & Aggression

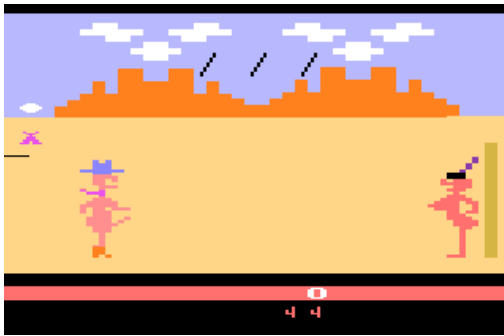


Wirkungsmodelle

- Katharsistheorie
- Inhibitionstheorie
- Stimulationstheorie
- Habitualisierungstheorie
- Theorie der Wirkungslosigkeit



Sex, Sexismus & sexuelle Belästigung



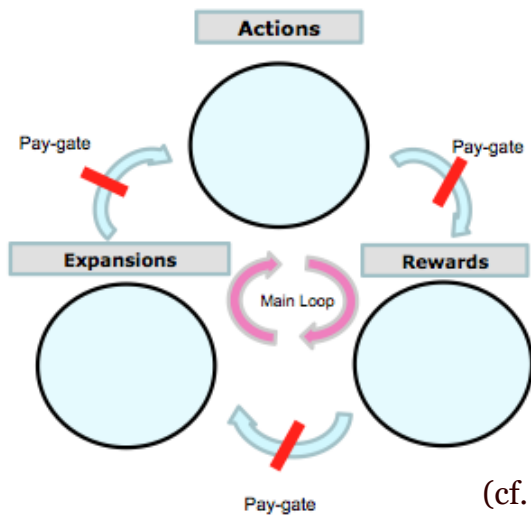
Sex, Sexismus & sexuelle Belästigung



Radikalisierung & toxisches Spielverhalten



F2P-Spiele



(cf. Dg 2013)

7 Important Game Analytic Parameters	
ARPU Average Revenue Per User is calculated by dividing total revenue by total number of user playing the game.	John has one million users for his game which earned five hundred thousands dollars till date. His ARPU is 50 cents.
ARPPU Average Revenue Per Playing User is calculated by dividing up the revenue amongst the users who paid anything at all. This yields a figure that is significantly larger.	Out of the total one million users, John observes that 250 thousands users have opted for in-app purchase. Remaining 750 thousands have not contributed anything. Hence, ARPPU for John's game is \$2.
ARPPDAU Average Revenue Per Daily Active User. It's basically total revenue of the game on a day divided by total unique users who logged into the game on that day.	John observes that 100 thousands users played the game and earned a total revenue of \$10 thousand. His ARPPDAU for yesterday is 10 cents.
ACPU The average money spent to acquire a single user. It is obtained by dividing the total money spent by the number of user acquired.	John has spent 100 thousand dollars to acquire this user base of 1 million users. Hence, John incurs an ACPU of 10 cents.
AMPU Average margin per user is the average revenue obtained for each user. AMPU can be calculated by subtracting ACPU from ARPU.	AMPU for John's game is zero.
DAU DAU or Daily Active Users are the Total number of users who access the game each day.	John has 100 thousand users on 15th April. All these users access the game from 100K different accounts at least once a day. DAU for John's game is 100 thousand on 15th April. On 15th May, John applied the same formula and counted his DAU at 90K.
MAU The monthly aggregate of DAU is MAU or monthly active users.	On 15th April John divides the total number of unique users from 15th March to 15th April (100K) and divides by DAU as found on 15th April. He gets 0.2. On 15th May John does the same thing and gets 0.22. John concludes that the user base has grown for his game.

(cf. OpenXcell 2016)



Dunkle Muster

„A **dark game design pattern** is a pattern used intentionally by a game creator to cause negative experiences for players which are against their best interests and likely to happen without their consent.“ (vgl. Zagal, Björk, Lewis 2013)

Arten von Mustern

1. Zeitlich (vgl. Zagal, Björk, Lewis 2013, <https://www.darkpattern.games>)

- „GRINDING“



- „PLAYING BY APPOINTMENT“



Arten von Mustern

2. Monetär

- „PAY TO SKIP“



Arten von Mustern

2. Monetär

- „PRE-DELIVERED CONTENT“



- „MONETIZED RIVALRIES“

3. Soziales Kapital

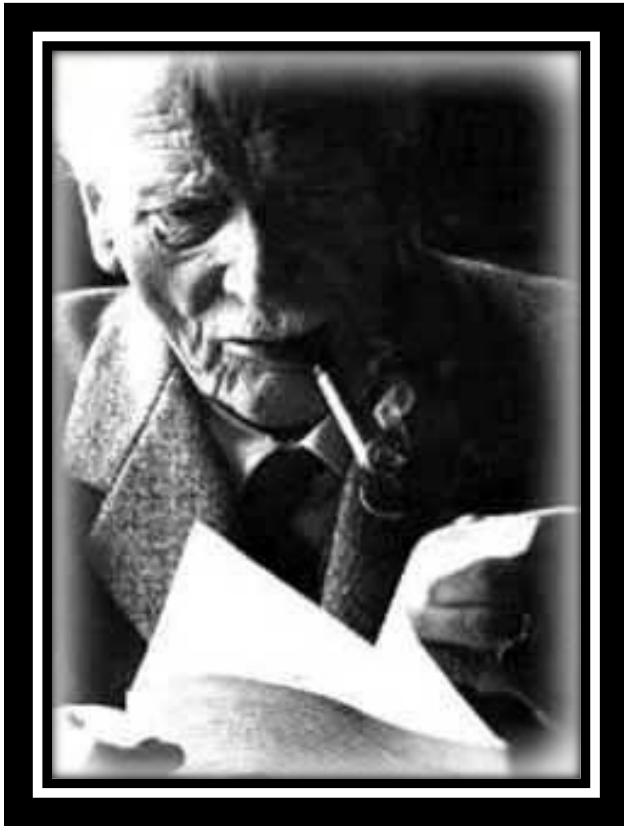
- „SOCIAL PYRAMID SCHEMES“



- „IMPERSONATION“



Letzte Worte



**„Eine der schwierigsten
Aufgaben, die Menschen
angehen können, auch wenn
andere dies verachten mögen,
ist das Erfinden eines Spiels.“
(Carl Gustav Jung)**

Referenzen

Referenzen

Literatur

- Brosius: Game Thinking @ LEAG Convention. 2022.
https://www.youtube.com/watch?v=Xe9yc7Q_uhc
- Kim: Social Engagement: Who's playing? How do they like to engage? 2012.
<https://amyjokim.com/blog/2012/09/19/social-engagement-whos-playing-how-do-they-like-to-engage>
https://www.youtube.com/watch?v=Xe9yc7Q_uhc
- Lazarro: 4 Keys 2 Fun. 2003/2004.
<http://www.xeodesign.com/category/the-4-keys>
- Marczewski: Gamification User Types and the 4 Keys 2 Fun. 2013.
<https://www.gamified.uk/2013/06/05/gamification-user-types-and-the-4-keys-2-fun>
- Reer, Siitonen, De La Hera: CfP: The dark and the light side of gaming. 2022.
<https://www.frontiersin.org/research-topics/39926/the-dark-and-the-light-side-of-gaming>
- Zagal, Björk, Lewis: Dark patterns in the design of game. 2012.
http://www.fdg2013.org/program/papers/paper06_zagal_etal.pdf
- Zagal: Well Played. A special issue on ethics, (Vol. 11, No. 1). 2022.
<https://press.etc.cmu.edu/index.php/product/well-played-vol-11-no-1>

Referenzen

Webseiten

- <https://www.darkpattern.games>
- <https://www.hosteurope.de/blog/light-vs-dark-patterns-wie-und-warum-nutzerinnen-im-web-beeinflusst-werden/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Violence_and_video_games
- <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/addictive-behaviours-gaming-disorder>
- <https://xn--zwng-e-hra.info/internetabhaengigkeit-dsm-5>
- <https://gamequitters.com/negative-effects-of-video-games/#:~:text=Studies%20show%20that%20excessive%20gaming,anxiety%2C%20depression%2C%20and%20aggression>

Referenzen

Abbildungen

- <https://kemono.party/patreon/user/138095/post/61931912>
- <https://www.youtube.com/watch?v=6Smgd6pF48g>
- <https://warda.at/magazin/gaming/gamer-klischees-die-der-vergangenheit-angehoeren-sollten/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=6Smgd6pF48g>
- <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.nytimes.com%2F2009%2F03%2F12%2Fworld%2Furope%2F12germany.html&psig=AOvVaw0MA-g5jsFqAQI9j8Cj9KIJ&ust=1666694861904000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxqFwoTCJDDt6zY-PoCFQAAAAAdAAAAABAE>
- https://en.wikipedia.org/wiki/File:DeathRace_arcadeflyer.png
- https://en.wikipedia.org/wiki/File:Night_Trap_SegaCD_coverart.png
- <http://www.retroplace.com/pics/amiga/packshots/188666--mortal-kombat.png>
- <https://www.mobygames.com/game/windows/rapelay/screenshots/gameShotId,241437/>
- <https://zockworkorange.com/review-we-dareflirtgewitter/>
- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/a/ae/S_CustersRevenge_1.png
- <https://www.amazon.de/GamerGate-First-Battle-Culture-War>

Referenzen

Abbildungen

- <https://www.gamestar.de/artikel/branchenweite-kontroverse-worum-gehts-bei-gamergate,3078220.html>
- <https://www.facebook.com/photo/?fbid=388099516810445&set=pb.100068312006722.-2207520000>
- https://cdn.prod.www.spiegel.de/images/94426cab-0001-0004-0000-000001193035_w1200_r1.33_fpx25.55_fpy49.85.jpg
- <https://infocafe.org/wp-content/uploads/2021/02/Summoners-Rift-1-1024x729.jpg>
- https://images.cgames.de/images/gamestar/4/league-of-legends_2655929.jpg
- <https://image.stern.de/8650822/t/j1/v2/w1440/r1.7778/-/swat.jpg>
- <https://cdn2.unrealengine.com/fortnite-chapter-3-season-1-battle-pass-1920x1080-36b409b3f965.jpg>
- https://play-lh.googleusercontent.com/rkikFJk2HDdNSCaEJDEI0-uoOaO_Ks7-cn5drPz2MVi3kiYtIQRHOuPfflwHF6z9mQ=w526-h296-rw
- <https://play-lh.googleusercontent.com/zXCQSDXWFLb7pNfCzd6pr-ZHZARsDHIz2hwx5-0v0LXDnwmRwooCp48u64nyT6LJkT8=w526-h296-rw>
- https://images.blz-contentstack.com/v3/assets/blt3452e3b114fab0cd/blt03dc217d0e54036a/5dbb29281b83a568128c8c9d/S_hadowlands_Logo.png?auto=webp

Referenzen

Abbildungen

- <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRugJ1CxR5jEmkTpBAoKH-FQ24wVMZphjo-zg&usqp=CAU>
- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/98/International_Pok%C3%A9mon_logo.svg/1200px-International_Pok%C3%A9mon_logo.svg.png
- <https://i.pinimg.com/originals/b1/48/ee/b148ee755c8b73a5cde480cca3dcb0af.jpg>
- <https://www.gamersglobal.de/sites/gamersglobal.de/files/steckbrief/cover/4016/simcitysocial-logo.png>
- http://game.capcom.com/manual/sfxtk/common/game/1104_1.jpg
- <https://static.giga.de/wp-content/uploads/2015/04/candy-crush-saga.jpg>
- <https://1000logos.net/wp-content/uploads/2020/07/Farmville-Logo.png>
- https://www.browsergames.de/sites/browsergames/files/styles/bg_slideshow_full/public/images/games/1579/screenshots/simcity_social_2.jpg?itok=IRnf2r7K
- <https://giphy.com/explore/tetris-effect>
- <https://thenounproject.com/search/icons/?iconspage=1&q=goal>
- https://cdn2.unrealengine.com/Diesel%2Fproductv2%2Fdetroit-become-human%2Fhome%2FDetroit_PC_Carousel-1920x1080-6e90610a5d314ce0c12860770cc38c1b23213000.jpg

Referenzen

Abbildungen

- <https://media.contentapi.ea.com/content/dam/eacom/en-us/migrated-images/2017/01/c-simcity-buildit-scbi-game-splash.jpg.adapt.crop191x100.1200w.jpg>
- <https://www.google.com/doodles/celebrating-mensch-argere-dich-nicht>
- <https://missilecommand.files.wordpress.com/2021/01/defender-high-score-table.gif?w=346>
- https://cdn.idealoo.com/folder/Product/340/3/340390/s2_produktd_bild_gross_3/schmidt-spiele-classic-line-mensch-aergere-dich-nicht-49085.jpg

Gaming: An der Grenze zwischen Selbst- und Fremdsteuerung.

Faszination der Spieler und (dunkle) Muster der Industrie.



Prof. Markus Wiemker
markus@wiemker.org
www.wiemker.org