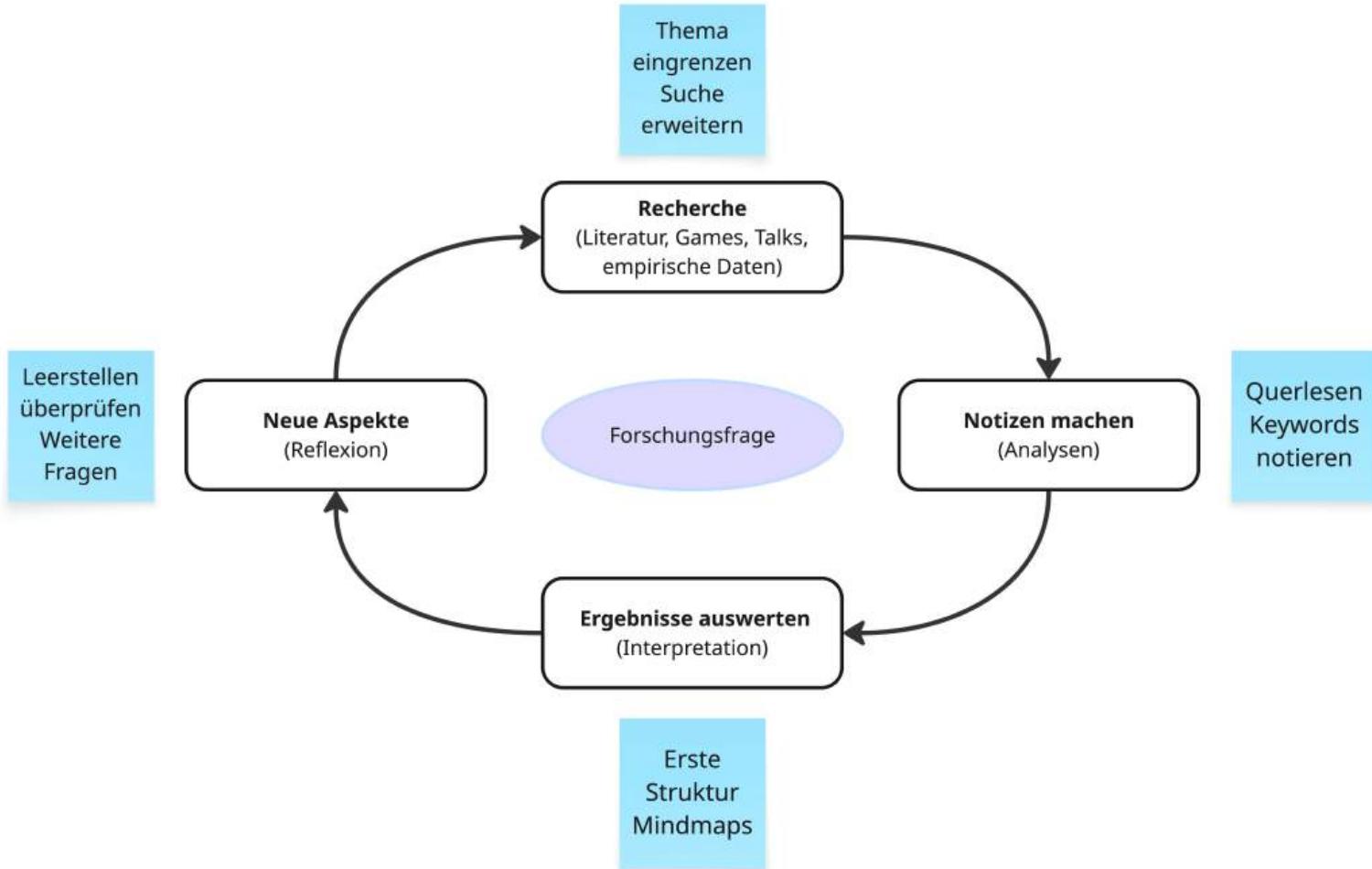


Forschungsansätze & Wissenschaftliches Arbeiten

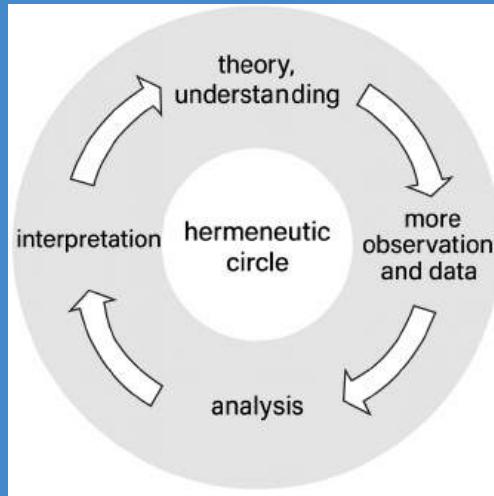


Wissenschaftliches Arbeiten

- **Methodisch-systematisches Vorgehen (Analyse)**
 - Eigene Forschungsfrage
 - Ergebnisse sind nachvollziehbar
 - Quellenangaben
- **Eigenen Standpunkt begründen (Transfer)**
 - ggf. eigene Daten erheben
 - Ergebnisse übertragen & interpretieren
- **Ergebnisse und Methodik diskutieren (Reflexion)**



Hermeneutic Circle



- **Theorie**
- **Recherche**
- **Analyse**
- **Interpretation**
- **Erweiterte Theorie**

Forschungsbereiche & Fachlicher Blickwinkel

GameDesign

Farben
Shader Animationen

Dynamiken

Testing Playtesting

Methoden Shapes Mechaniken

elerfahrung Performance Work UX Werte

gorithmen Emotionen

Advergames Stilrichtungen

Art Balancing Funktionen Communities

Social Impact Gestaltung Narrative Design

Optimierung Genres

Moralisch GamesforGood Normen

Main research areas

- A) Study **games** and their structure
- B) Understanding **players** and their play behaviors
- C) Researching game design and
- D) Game **development**

A) study **games** and their structure

„Studies that involve analyses of individual games or cultural interpretations of their significance are often rooted in a methodology typical for the humanities...“

- Literatur-, Medien-, Kulturwissenschaft, Geschichte und visuelle Kunst (u.a.)
- Psychologie, Pädagogik
- Sprachwissenschaften, Philosophie, Anthropologie
- Renaissance-Humanismus

Humanities methods

„...an analytical process which involves identifying the constituent elements and their underlying structures...“

- Vergleichende & hermeneutische Ansätze (Sinn verstehen)
- Zeichentheorie, Dekonstruktion & Diskursanalyse
- Game Analyse & explorative Interviews (qualitative Methoden)

B) understanding **players** and their play behaviors

„...play and **player studies** are generally informed by **social sciences methodologies**.“

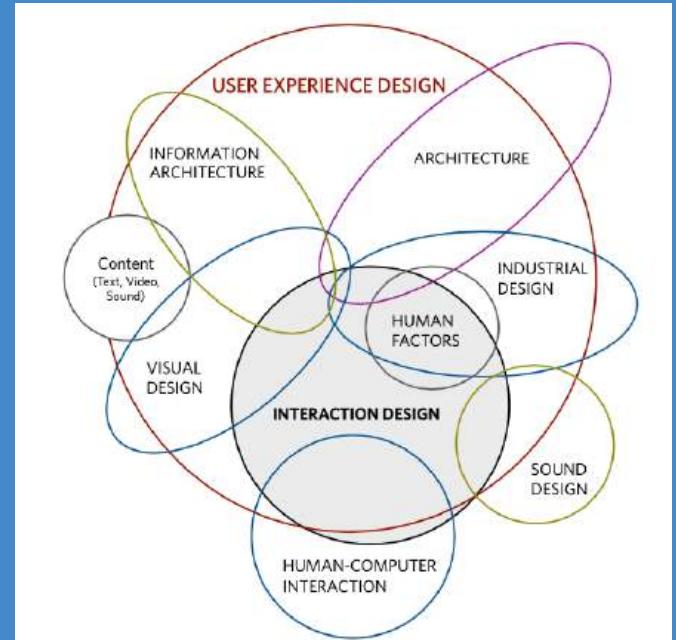
- **Sozialwissenschaften / Soziologie**
- **Beeinflusst von Naturwissenschaften (überprüfbare Fakten)**
- **Spielverhalten (Wechselwirkungen mit Gesellschaft)**
- **Beschreiben & Überprüfen (quantitative Methoden)**

C) researching game design and D) development

„Studies in game design research have a variety of methodological traditions to draw upon, including those of technical and computer sciences, and approaches in art and design studies.“

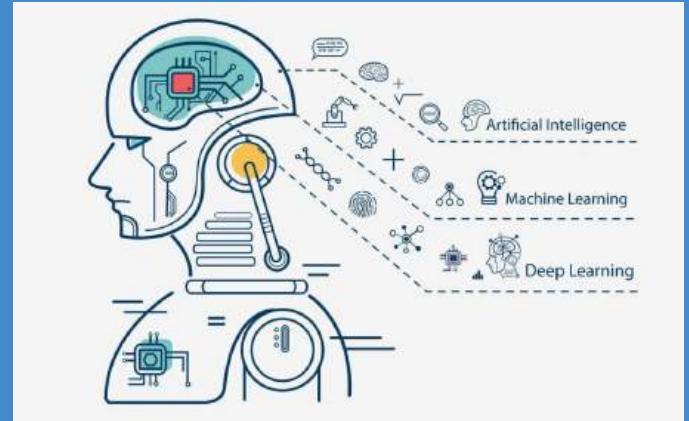
Art & Design research

- Design Theory
- Architektur, Industriedesign
- Gestalterische Prinzipien
- Kreativ künstlerische Methoden
- Interaction Design
- Qualitative Methoden
- Emotional Design



Computer Science

- Informatik, Ingenieurwiss., Mathematik
- Hard- und Softwarearchitektur
- Verarbeitung von Daten
- Human-Computer-Interaction



„Die Gefahr, dass der Computer so wird wie der Mensch, ist nicht so groß wie die Gefahr, dass der Mensch so wird wie der Computer.“

Fachliche Blickwinkel

**Humanities &
Media Studies**

**Analyse einzelner Spiele oder Interpretation ihrer
Bedeutungen (Geisteswissenschaften)**

**Social Science &
Psychology**

**Untersuchungen zu den Spielenden und ihrem
Spielverhalten (Sozialwissenschaften)**

**Art & Design
Research**

**Untersuchung zu gestalterischen Prinzipien &
Spielmechaniken (Kunst- und Designwissenschaften)**

**Development
Research**

**Untersuchung zu technischen Komponenten
& Algorithmen (Computer Sciences)**

Methodische Ansätze

Forschungsmethoden

A.

Teilentwicklung

**Wiss. Dokumentation &
Reflexion (Designprozess
oder technische
Entwicklung)**

B.

Empirische Untersuchung

**Eigene Datenerhebung
(Online-Fragebogen,
Playtesting-Interviews)**

C.

Theoretische Arbeit

**Umfangreiche
Literaturrecherche &
Theoriearbeit**

**Lust auf praktische
Entwicklung & Reflexion**

**Lust auf Methodenarbeit
und Playtesting**

**Lust auf Literatur-
recherche & Theoriearbeit**

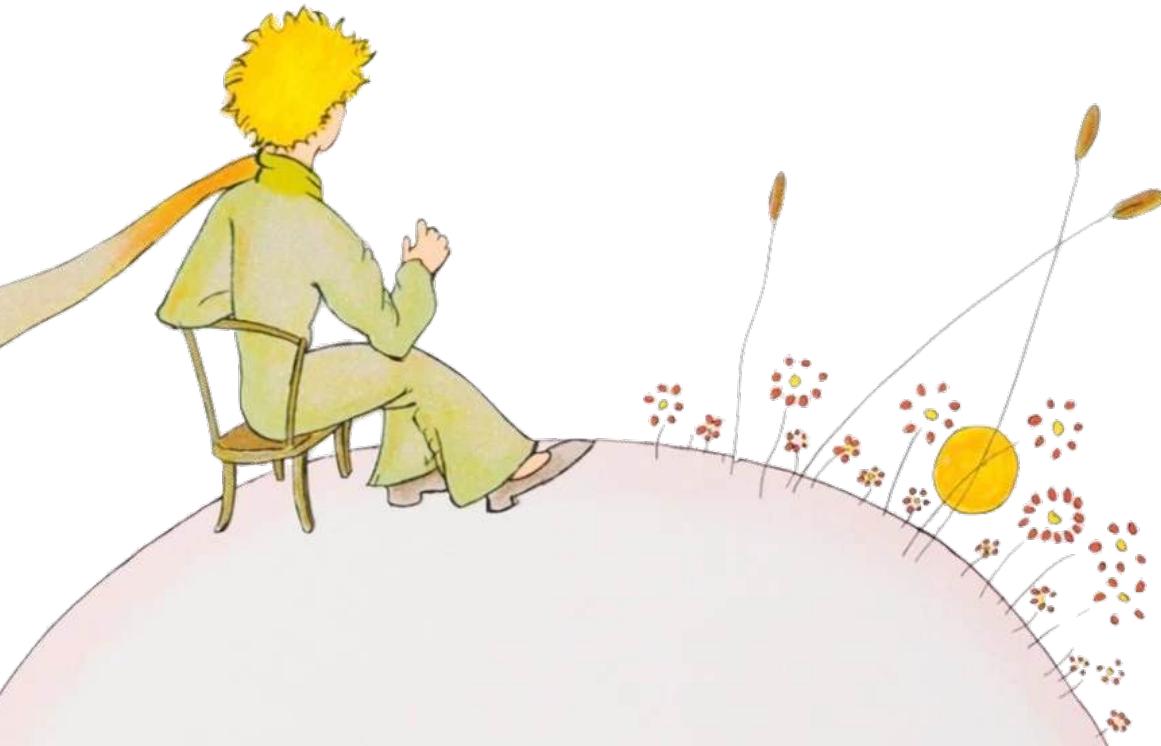
Fachpublikation

- **Theorieansätze und Einordnung**
- + **Eigene Entwicklung und Tests**
- + **Evaluation verschiedener Anwendungsfälle**
- + **Ergebnisdiskussion und Ausblick**



Forschungsfragen

Learn to ask



Aller Anfang ist die
Neugierde

Was ist das Ziel euer
Forschung?

Kernbegriffe präzisieren

Gameplay / Mechanik

Wie ist ein **Puzzle** aufgebaut und welche Methoden existieren bereits, um den **Designprozess** zu erleichtern?



Abbildung 2. Um das Collectible zu erreichen, müssen die Spieler:innen nun von mehreren Gegnern hintereinander abspringen.
(Quelle: *Braid* (2009), eigener Screenshot)

Gameplay / Mechanik

Was muss beim **Leveldesign** für ein First-Person-Shooter-Level beachtet werden, um **kooperative Spielerfahrungen** zu verbessern?



Abbildung 1: Deep Rock Galactic (2017). Ghost Ship Games



Abbildung 2: Banküberfall in Payday 2

Gameplay / Mechanik

Wie fügt sich **Fast Travel** in Open-World-Spiele ein?

Eine Analyse im Hinblick auf **Immersion** und **Gameplay**



Designprozess des SNUCKS

Was macht ein **gutes Charakterdesign** aus?



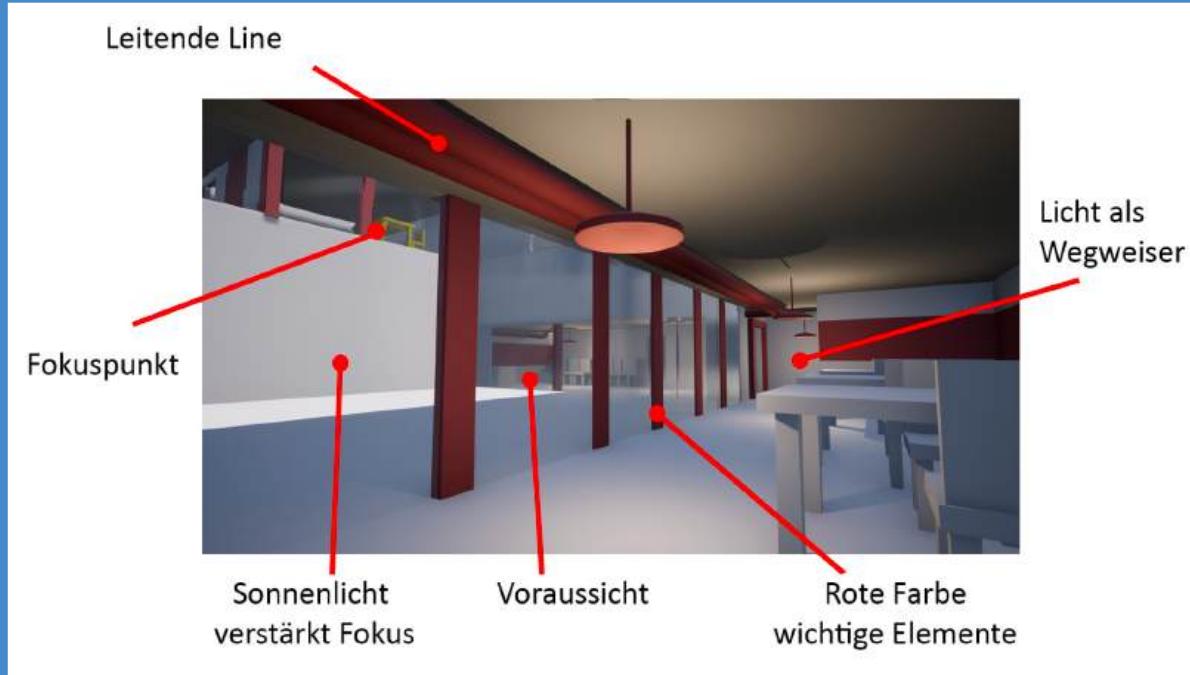
Abb.25: Der Snuck koloriertes 3D Modell

Visuell gestalterisch

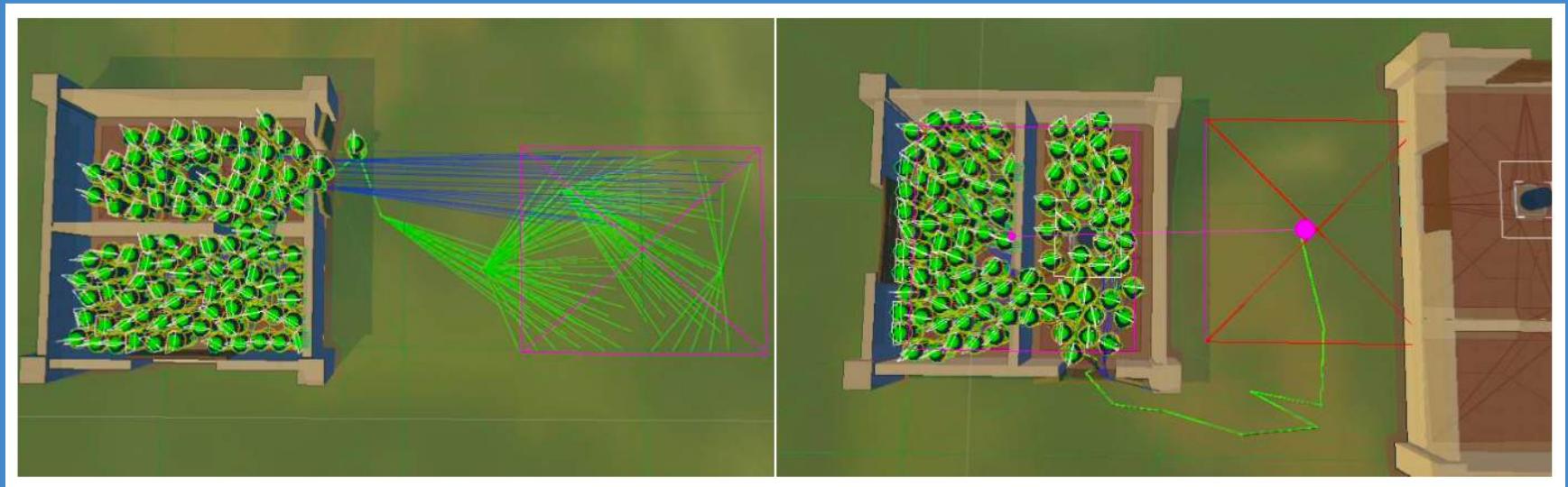
Wie werden **Emotionen** und Charaktermerkmale von 2D Spiel-Charakteren durch **Animationen** ausgedrückt?



Welche **visuellen Mittel** eignen sich zur **Spielerleitung** durch ein Level?



Wie lässt sich **Pathfinding** in einem Echtzeitstrategiespiel mit Interior und Exterior Umgebung **umsetzen**?



Wie lassen sich Charaktere **dramaturgisch** und **spielerisch** einbinden um deren Verlust relevant zu machen?

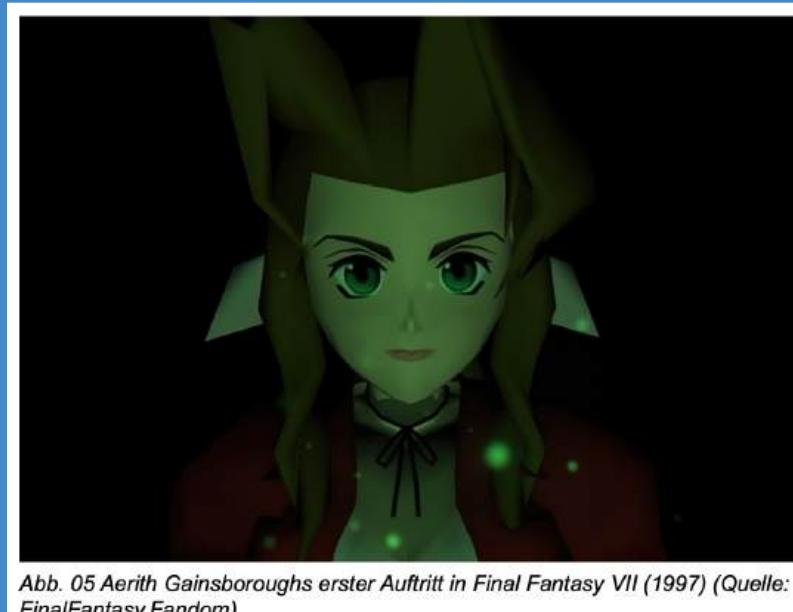


Abb. 05 Aerith Gainsboroughs erster Auftritt in Final Fantasy VII (1997) (Quelle: FinalFantasy.Fandom)

Wie reagieren Nutzer sozialer Medien auf unterschiedliche Wortlaute bei der Vermarktung von Videospielen?

fahmi'z - buy What Com... - Nov 5, 2020 ...
WHAT COMES AFTER is OUT NOW!!

It's a short yet very personal game to me, it helps me through some weird times, and I hope it could do the same for you.

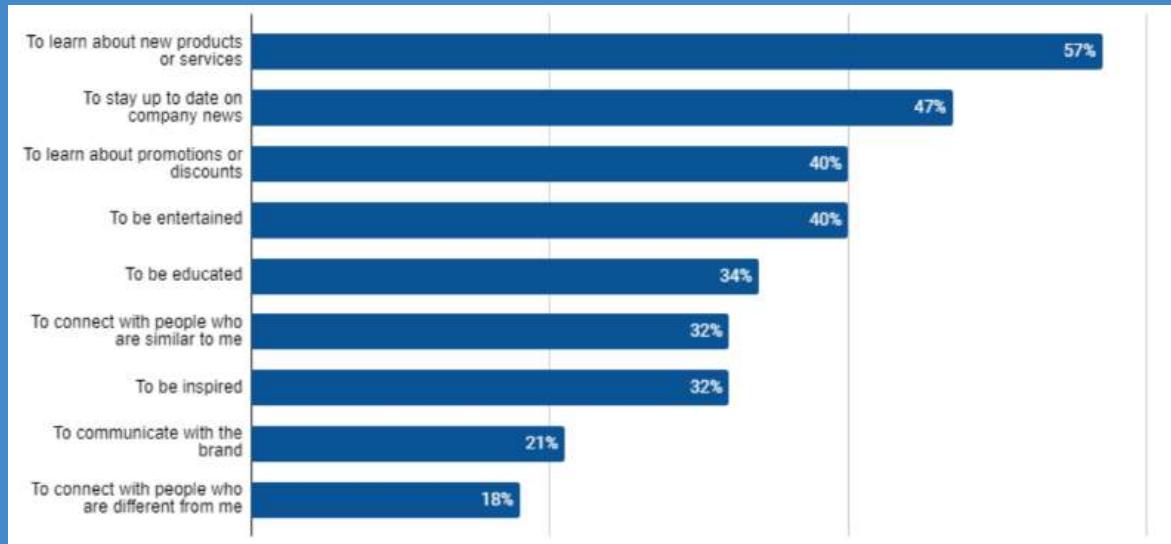
BUY IT HERE
Steam: bit.ly/wca-steam
Itch: bit.ly/wca-itself

Do share, it'll mean a lot!



From fahmi'z - buy What Comes After on Steam/Itch pls

37 526 891



Monetarisierung

Inwiefern beeinflussen Freemium Monetarisierungsstrategien das Game Design von Mobile Games?



Abbildung 4: Der Spieler muss auf die Icons über den Sammlern klicken, um die Ressourcen in die Lager zu verfrachten.

(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

Forschungsfrage formulieren

- Präzise formuliert
- Begrenzt auf ein Thema
- Relevant für eigenes Interesse
- Erforschbar sein
- Komplex sein
- In einem Satz formuliert
- Offen gestellt sein

Erste Arbeitsfragen formulieren

1. Welches Themenfeld interessiert dich?
2. Eingrenzung: Was genau daran?
3. Methodisches Vorgehen?

Recherche im Gamesbereich

Recherchevorgehen

AI <→ Primärtexte

1. Überblick verschaffen
2. Thema eingrenzen
3. Primärtexte finden
4. Primärtexte analysieren

Argumentation



präzisieren

Recherchequellen



Literaturverwaltung



Screenshot of the Zotero software interface showing a library of academic papers and their metadata.

The main window displays a list of publications under "Meine Bibliothek". The columns show "Ersteller", "Jahr", and "Titel". A search bar at the top right allows filtering by "Alle Felder und Tags".

Sample publications listed:

- Aarseth, 2003, Playing Research: Methodological approaches to game analysis
- Adams, 2001, Replayability, Part 2: Game Mechanics
- Adams, 2018, Fundamentals of Game Design
- Adams und Dormans, 2012, Game Mechanics: Advanced Game Design
- Alexander et al., 2021, The Influence of User Culture on Website Usability
- Altenhofer et al., 2021, Virtual-Reality-Therapie: Anwendung in Klinischer Psychologie und Psychotherapie
- Anderson et al., 2008, New Territories in Adult Education: Game-based Learning for Adult Learners
- Atlassian, 2019, A Complete Guide to Box Plots
- B. Bandelow, G. Alpers, 2021, „S3-Leitlinie Angststörungen“, Dtsch. Ges. für Psychosom. Med. Ärztl. Psychother.
- Banks und Bowman, 2016, Avatars are (sometimes) people too: Linguistic indicators of parasocial and social behavior in video games
- Bartle, 1996, Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs
- Bateman, 2011, Imaginary Games
- Bateman, 2021, Game Writing: Narrative Skills for Videogames
- Bates und LaMothe, 2001, The Game Design: The Art and Business of Creating Games
- battheories, 2021, Hofstede's Cultural Dimensions Theory
- Bauer, 2004, "Ben's small bible of realistic multiplayer leveldesign
- Bauer, 2023, A Practical Guide to Level Design: From Theory to Practice, Diplomacy and Productivity
- Bodilová, 2022, Intertextuality and cultural specificities in localization of video games
- Bogost, 2010, Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames
- Bostan, 2009, Player motivations: A psychological perspective
- Breznika, 2009, Treasure Hunt - A serious game to support psychotherapeutic treatment of children
- Breznika und Hovestadt, 2007, Serious Games Can Support Psychotherapy of Children and Adolescents
- Bräker et al., 2021, Gaming the System: Neue Perspektive auf das Lernen
- Brown und Cairns, 2004, A grounded investigation of game immersion
- Bycer, 2018, Replayability in Game Design
- Bycer, 2023, What Does It Mean to Analyze Game Design?
- Caillois, 2001, Man, Play, and Games
- Cardona-Rivera et al., 2023, Aligning story and gameplay through narrative goals
- Chen, 2007, Flow in games (and everything else)
- Chen, 2023, Cyber Discipline: How Roguelike Games Engage Players - A Perspective from Foucault
- Clint Hocking, 2007, Ludonarrative Dissonance in BioShock
- Consalvo, 2007, Cheating: Gaining Advantage in Videogames
- Consalvo und Dutton, 2008, Game analysis: Developing a methodological toolkit for the qualitative study of games
- Cronier, 2023, Needs, Passions, and Lust Boxes -- Exploring Reasons for Problem Behaviour in Self-Isolation

The right panel shows detailed information for the first publication, including fields like "Archiv", "Standort im Archiv", "Bibliothekskatlog", "Signatur", "Rechte", "Extra", and "Hinzugefügt am" (25.11.2024, 11:47:13). It also lists "Anhänge" (Attachments) and "Zusammenfassung" (Abstract).

Quellenarbeit

Quellenangaben

- Bei JEDEM entlehnten Gedanken
- Nachvollziehbarkeit
- Überprüfbarkeit
- Seitenangaben (Minute, Abschnitt)
- Credits im Diskurs

- Wörtliche Zitate & Paraphrasierungen
- Referenz im Text, vollständige Angabe im Quellenverzeichnis
- Bildquellen in einem Abbildungsverzeichnis
- Alphabetische Reihenfolge (Nachnamen)
- Alle referenzierten Werke werden im Verzeichnis aufgeführt und alle aufgeführten Werke finden sich im Fließtext

Zitierstile

The screenshot shows a web browser window with the URL apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples. The page is titled "Reference Examples" and is part of the "Style and Grammar Guidelines" section. It features a navigation bar with links for "APAO.RG", "APA STYLE", "APA SERVICES", "DIVISIONS", "APASTYLE HELP", "LOG IN", and "CART(0)". The main content area has a header "APA STYLE" with a logo. Below it is a breadcrumb trail: "Home > Style and Grammar Guidelines > References >". The main title "Reference Examples" is displayed prominently. Below the title are four circular buttons labeled "TEXTUAL WORKS", "DATA AND ASSESSMENTS", "AUDIOVISUAL MEDIA", and "ONLINE MEDIA". The "TEXTUAL WORKS" button is highlighted. The main text on the left discusses reference examples and categories. The "Learn more" section on the right provides additional information about where reference examples are covered in the APA Style manuals. The "Related handouts" section lists two PDF files: "Common Reference Examples Guide (PDF, 147KB)" and "Reference Quick Guide (PDF, 225KB)". A small icon of a person with a brain is present near the bottom left.

More than 100 reference examples and their corresponding in-text citations are presented in the seventh edition *Publication Manual*. Examples of the most common works that writers cite are provided on this page; additional examples are available in the *Publication Manual*.

To find the reference example you need, first select a category (e.g., periodicals) and then choose the appropriate type of work (e.g., journal article) and follow the relevant example.

When selecting a category, use the webpages and websites category only when a work does not fit better within another category. For example, a report from a government website would use the reports category, whereas a page on a government website that is not a report or other work would use the webpages and websites category.

Also note that print and electronic references are largely the same. For example, to cite both print books and ebooks, use the books and reference works category and then choose the appropriate type of work (i.e., book) and follow the relevant example (e.g., whole authored book).

Konsistenz!

Vollständige Angabe im Verzeichnis

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Referenz im Text

- (Ryan & Deci, 2000, S. 70)

Vollständige Angabe im Verzeichnis

- Titel. Developer. Publisher. Plattform. Jahr
- Dead Cells. Motion Twin. Motion Twin. PC. 2018
- In eigenes Gamesverzeichnis oder Zusatz [Game] hinter den Titel

Referenz im Text

- (Dead Cells, 2018)



Empirische Daten

Referenz im Text

- Interview (**Nachname, 123 / 3:48**) oder anonymisiert (**Nr. 2, 3:48**)
- Fragebogen (**Nr. 16, Q3**)

Vollständige Angabe im Anhang

- Rohdaten in den Anhang legen (+ Inhaltsverzeichnis des Anhangs)

Struktur & Kriterien

Wissenschaftliche Präsentation

1 Introduction

Einführung ins Themenfeld, Erkenntnisinteresse / Problemstellung, Forschungsfrage, fachliche Perspektive, methodisches Vorgehen & Gliederung, Leerstellen

2 Theoretical Context

Theorien & theoretische Frameworks, Ergebnisse des aktuellen Forschungsstands, Schwachstellen, ggf. eigene Ansätze

3 Application & Results

Literatur- und Gameanalysen, Empirische Untersuchungen (Vorgehen, Auswertung, Interpretation), Methodik & Reflexion einer Teilentwicklung

4 Discussion

Kritische Diskussion der Ergebnisse, Schwachstellen, Wiss. Diskurs, 1-2 Anschlussfragen

1 Introduction

- **Themenfeld darlegen**
- **Erkenntnisinteresse & fachlicher Blickwinkel**
- **Forschungsfrage / Hypothesen**
- **Gliederung der Arbeit**

2 Theoretical Context

- **Theorien und Frameworks**
- **Forschungsstand**
- **Leerstellen**

3 Application & Results

- [Theoretisch] Literatur- und Gameanalysen
 - Methodik: Analysekategorien begründen
- [Praktisch] Anwendung auf eigenen Prototyp / eigenes Design
 - Begründetes methodisches Vorgehen
- [Empirisch] Auswertung & Interpretation der Daten
 - Transparente Darstellung und Begründung der Durchführung

4 Discussion

- Kritische Diskussion der Ergebnisse
- Schwachstellen
- Verortung im wissenschaftlichen Diskurs
- Reflexion des Vorgehens (Best Practice)
- 1-2 weiterführende Fragen zur Diskussion

- **Deckblatt (Titel, Name, Matr.-Nr., Kurs, Studiengang, Hochschule, Prüfende, Datum)**
- **Inhaltsverzeichnis**
- **Abstract (1 Abs. Minimalzusammenfassung, Forschungsfrage, Methodik, wichtigste Ergebnisse)**
- **Quellenverzeichnisse (Literatur, Games, Videos, Abbildungen)**
- **Ggf. Anhang**

Bewertungskriterien

Inhaltliche Bearbeitung & Struktur

- Einführung, Forschungsstand, methodisches Vorgehen, Analyse- und Transferleistung, Reflexion & Diskussion, stringente Argumentation

Quellenarbeit

- Umfang & Qualität der Quellen

Formalia (Präsentation)

- Vortrag, Gestaltung der Slides, Zeiteinhaltung

Fragen?

And for the next class

Je Projektgruppe

- **Fragebogen oder Interviewleitfaden passend zum Forschungsthema aufsetzen und ins Wiki hochladen**
 - 3-5 inhaltliche Hauptfragen
 - 1-2 personenbezogene Fragen