



10.12.24, TWE / NWE

TERZO DIETIKON

Dig[iT]reff

1

The image shows a 3D-rendered Mario character in his signature red hat and blue overalls, appearing to be in motion as if playing a card game. He is positioned on the left side of a green virtual card table. On the table, several playing cards are visible: a red 8 of hearts, a black 8 of clubs, a red Queen of hearts, a red King of diamonds, a black 4 of clubs (which is highlighted with a glowing yellow border), and a black 4 of spades. There are also stacks of blue-backed cards and a black King of clubs. The background is a dark blue gradient with some glowing particles. At the bottom of the image, there is a white bar containing the date '10.12.24, TWE / NWE', the 'TERZO DIETIKON' logo, the 'Dig[iT]reff' logo, and the number '1'.



# Welt der Computerspiele

10.12.24, TWE / NWE

TERZO DIETIKON

Dig[iT]reff

2

The image features the 'TERZO DIETIKON' logo at the top, which consists of a stylized blue 'D' followed by the text 'TERZO DIETIKON' in a blue, serif font. Below the logo is the main title 'Welt der Computerspiele' in a large, bold, black, sans-serif font. At the bottom of the image, there is a white bar containing the date '10.12.24, TWE / NWE', the 'TERZO DIETIKON' logo, the 'Dig[iT]reff' logo, and the number '2'.

Ein Dig[iT]reff Vortrag vom 10.12.24 im Gleis21, Dietikon  
Sprecher und Sprecherin: Thomas und Naemi Weinmann

# Naemi Weinmann

- Rechtsanwältin und Datenschutzberaterin im Kanton Zürich, MLaw RA
- Begeisterte Gamerin und Host einer Gaming-Community
- Mithilfe beim Projekt "Teacher Power Up" der Swiss Game Developers Association



# Thomas Weinmann

- Ehemaliger Sek-B Lehrer in Dietikon
- Teamleiter Customer-Center IT-Support an der PHZH
- IT-Instruktor für Mac und Windows
- Verheiratet mit Susanne Weinmann
- Vater von drei Kindern
- Seit Feb 22 pensioniert



# Inhalt

- Einführung in die Welt der Computerspiele
- Genres und Spieltypen
- Ökonomische Bedeutung
- Kulturelle und gesellschaftliche Auswirkungen
- eSports und Community
- Zukunft der Computerspiele
- Fazit und Diskussion

## Wer von den Anwesenden spielt...?

Ich spiele...	Traditionelle Brett- und Kartenspiele	Spiele am Smartphone	Spiele am Computer
kaum oder nie			
selten 1-2 mal pro Monat			
öfters 1-2 mal pro Woche			
ziemlich oft beinahe täglich			

Eine kleine Umfrage unter den Anwesenden ergab dieses Bild...



- Mehr als die Hälfte der Schweizer Bevölkerung spielt.
- 20% der Bevölkerung (1.3 Millionen) sogar täglich.
- Solitaire schlägt Super Mario!
- Die meisten Gamer sind jung und männlich.
- Gaming – als Zeitvertrieb im Alter.

<https://www.igem.ch/schwerpunkte/forschung/gaming/>

2024 - Mehr als die Hälfte der Schweizer Bevölkerung spielt elektronische Games:

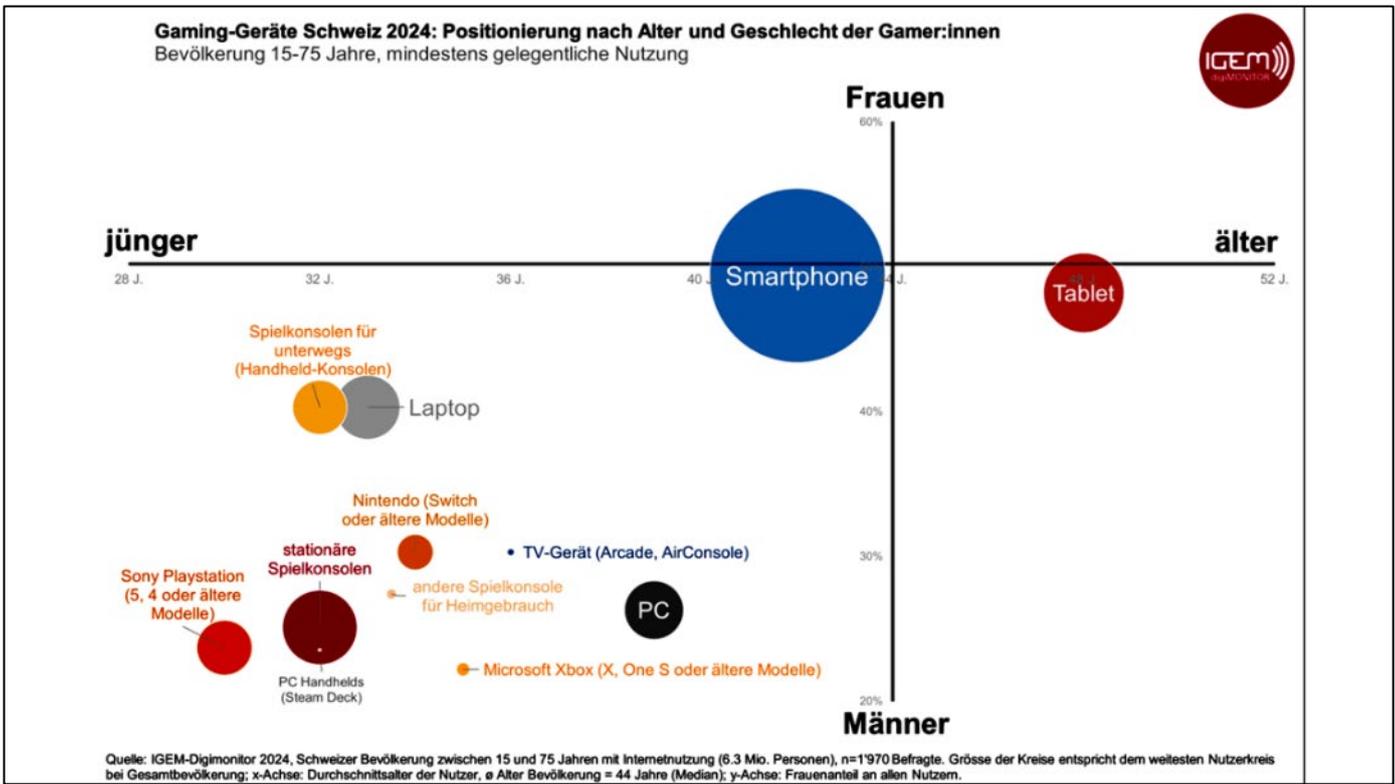
- 3.4 Millionen Personen (53% der Bevölkerung von 15-75 Jahren) spielen in der Schweiz mindestens gelegentlich Computerspiele, Onlinespiele oder Games.
- Mit 1.3 Millionen Personen gamt ein Fünftel der Bevölkerung (20%) sogar täglich.
- Solitaire schlägt Super Mario:  
Gaming ist nicht nur etwas für junge Männer – jede vierte Frau über 55 spielt täglich.
- Hartgesottene Gamer sind jung und männlich:  
Konsolenspiele und PC-Games werden vorwiegend von jüngeren Männern genutzt – jeder dritte männliche Teenager spielt täglich.
- Gaming als Zeitvertrieb im Alter:  
Frauen zwischen 55 und 75 Jahren vertreiben sich die Zeit besonders häufig mit digitalen Spielen.



- Die breite Masse spielt Gedächtnis-, Denk- und Lernspiele, digitale Karten- und Brettspiele.
- Die meisten spielen Gratis-Spiele mit Werbung.
- Jump'n'Run, Action und Adventure sind die beliebtesten Arten unter den Konsolen- und Computergames.

<https://www.igem.ch/schwerpunkte/forschung/gaming/>

- Die Masse spielt Casual Games:  
Rund ein Drittel der Bevölkerung nutzt Gedächtnis-, Denk- und Lernspiele, je knapp ein Viertel digitale Karten- und Brettspiele.
- Lieber gratis spielen als bezahlen:  
37% der Schweizer:innen spielen Gratis-Spiele mit Werbung und lediglich 26% kaufen Games.
- Jump'n'Run ist das Top-Genre der Core Games:  
Jump'n'Run, Rennspiele und Action/Adventure sind die beliebtesten Genres unter den Konsolen- und Computergames.

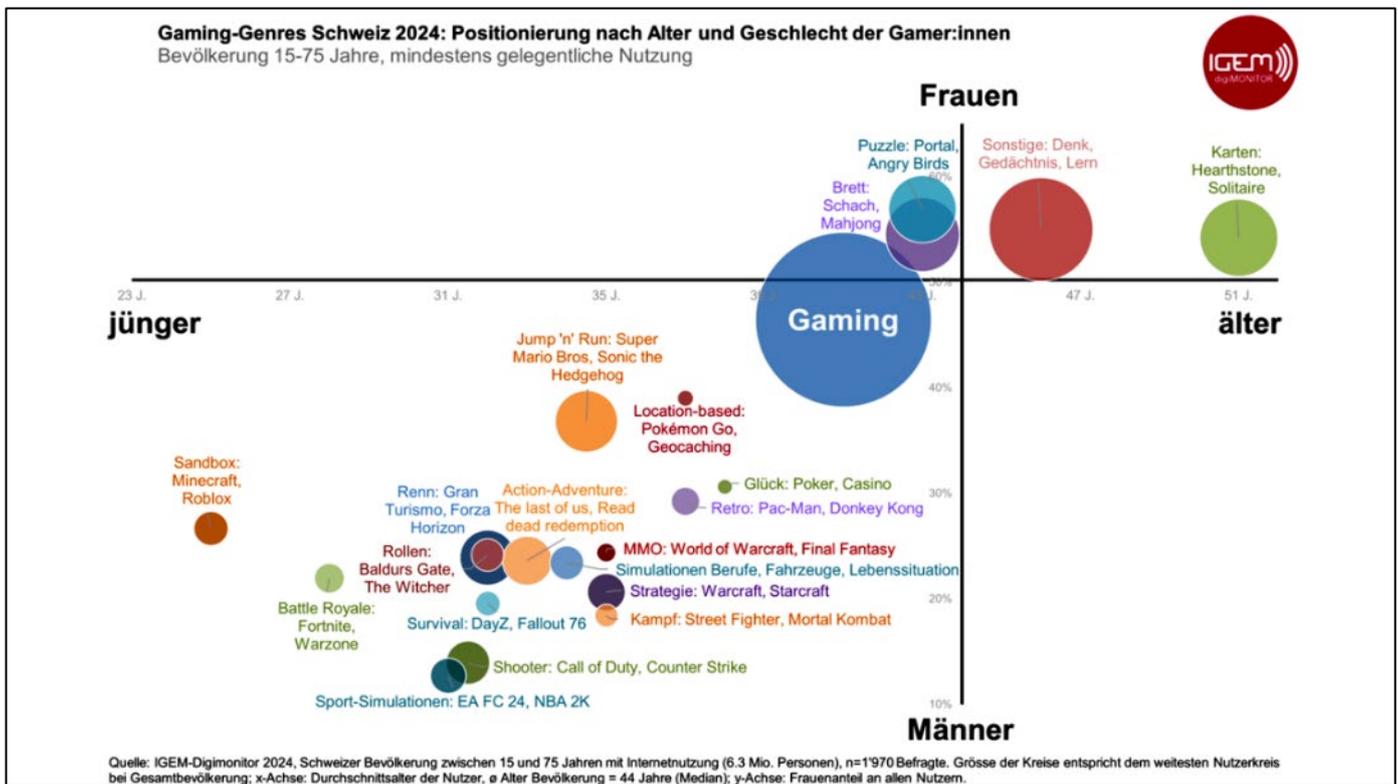


Hier erkennt man die unterschiedlichen Medien, auf welchen in der Schweiz gespielt wird, als Spiegel der Schweizer Bevölkerung zwischen 15 und 75 Jahren.

Die X-Achse hier zeigt das Alter, die Y-Achse zeigt den Frauenanteil bei allen Nutzenden.

Eine Erkenntnis ist sicherlich, dass je jünger, desto eher wird auf Spielkonsolen gespielt. Je älter, desto eher auf dem Smartphone oder auf dem Tablet.

Die Frauen scheinen dafür v.a. auf dem Smartphone zu spielen.



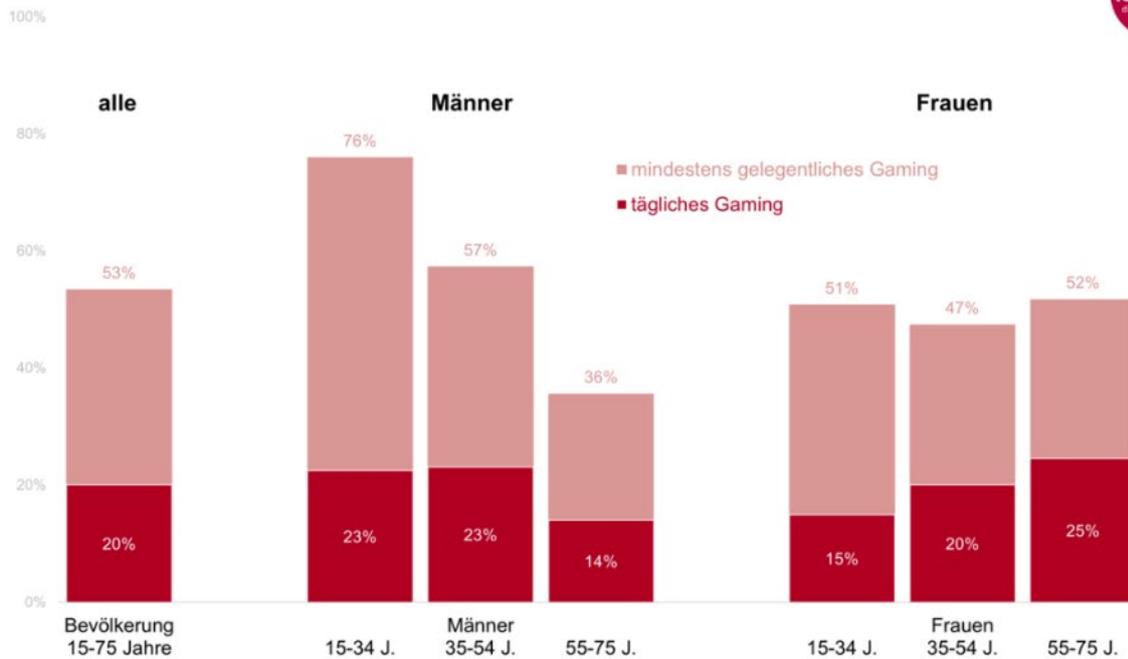
Der Frauenanteil bei Denk- und Gedächtnisspielen ist höher als bei den Männern.

Und „Sandbox Spiele“ begeistern v.a. junge Gamer, viele junge Menschen scheinen Minecraft etc. zu spielen.

Super Mario ist ein Game der Generation von der Sprecherin Naemi Weinmann (34), damit ist sie aufgewachsen.

Interessanterweise passt das sehr gut zur Grafik – durchschnittlich ist der grösste Nutzerkreis von Super Mario um 34 Jahre alt (1990er Jahrgang).

## Gaming Nutzung Schweiz 2024: Häufigkeit nach Alter und Geschlecht der Gamer:innen Bevölkerung 15-75 Jahre



Quelle: IGEM-Digimonitor 2024, Schweizer Bevölkerung zwischen 15 und 75 Jahren mit Internetnutzung (6.3 Mio. Personen), n=1'970 Befragte. „Wie häufig spielen Sie normalerweise Computerspiele, Onlinespiele oder Games, egal auf welchem Gerät?“

Etwas mehr als die Hälfte der Schweizer Bevölkerung spielt gelegentlich, 1/5 spielt täglich.

Männer: 3/4 der jungen Männer spielen oft, 1/5 täglich.

Bei den Männern gilt: Je älter - desto weniger elektronische Games.

Frauen: ... was bei den Frauen interessanterweise eher umgekehrt ist!  
Auffällig: 1/4 der Frauen zwischen 55 und 75 spielt täglich!

# Aus der Geschichte der Computerspiele

10.12.24, TWE / NWE

TERZO DIETKON

Dig[iT]reff

13

## Pong



10.12.24, TWE / NWE

TERZO DIETKON

Dig[iT]reff

14

Das 1972 von Atari veröffentlichte Pong wurde zum ersten weltweit beliebten Videospiel und in den 1970er-Jahren zunächst auf Geräten in Spielhallen bekannt.

Es gilt als „Urgestein“ der Videospiele, auch wenn schon zuvor andere, weniger bekannte Videospiele entwickelt worden waren.

Da der Begriff „Ping Pong“ bereits besetzt war, einigte man sich darauf, das Spiel ganz einfach „Pong“ zu nennen.

Das Atari Video Computer System oder auch Atari VCS ist eine der ersten Spielkonsolen des US-amerikanischen Herstellers Atari, Inc.

Das Gerät kam 1977 zunächst nur in den Vereinigten Staaten in den Handel, später weltweit. Das Gerät wurde mit dem Fernseher verbunden.

# Erste Konsolenspiele (Atari VCS 2600)

Pong

Missile Command

Enduro

Ms Pacman

Combat (Tank Shooter)

Space Invaders

Super Brakeout

River Raid

Pole Position

Hero

Pitfall

## Atari Video Spiele für VCS 2600



Missile Command, Ms Pacman, Combat (Tank Shooter), Space Invaders, Enduro, Hero, Super Brakeout, River Raid, Pitfall...

# 1985 «Game Boy»



10.12.24 TWE / NWE

17

im Weihnachtsgeschäft 1985 konnten 50.000 Konsolen auf die Stadt New York beschränkt verkauft werden. Daraufhin wurde das NES 1986 in ganz Nordamerika und 1987 in Europa eingeführt.

Aber erst die Veröffentlichung von Super Mario Bros. (Japan 1985, Nordamerika 1986), das alle bis dahin erschienenen Videospiele an Länge und Komplexität übertraf, löste eine regelrechte Nintendo Mania aus.

Die Verkaufszahlen stiegen und eine neue Ära der Videospiele begann.

Super Mario Land wurde überwiegend positiv aufgenommen, was sich in den hohen Verkaufszahlen zeigt (die Angaben schwanken zwischen 14,3 und 20 Millionen Stück).

# «Super Mario»



10.12.24 TWE / NWE

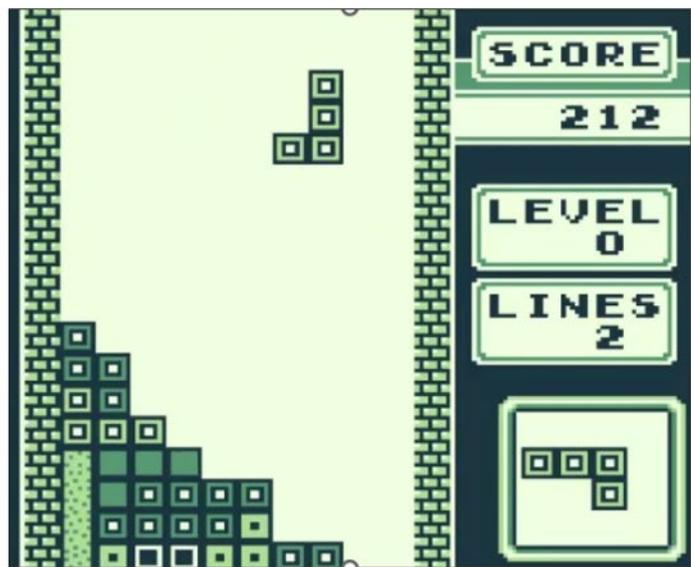
18

## «Super Mario» forever...



Das neueste der Super Mario Spiele: «Mario & Luigi: Brothership» (7. November 2024)

## 1989 «Tetris»



10.12.24 TWE / NWE

TERZO DIET|KON

Dig[iT]reff

20

1989 entsteht ein weiterer Klassiker: Tetris.

Alexei Paschitnow entwickelt Tetris als eine elektronische Variation zu seinem Lieblingspuzzle. Nintendo sah das grosse Potential, kaufte die Rechte und verhalf damit ihrer mobilen Spielkonsole, dem Gameboy, zum Durchbruch.

Gleichzeitig läutete dieser Deal das Ende von Atari ein...

Tetris gilt heute als Computerspiel-Klassiker, dessen Ableger sich bis heute insgesamt über 425 Millionen Mal verkauft haben, vielfach ausgezeichnet wurden und für mehr als 65 Computerplattformen erschienen sind.

## Von der Spielkonsole zum Computer



10.12.24, TWE / NWE

TERZO DIETKON

Dig[iT]reff

21

Im Jahre 1983 war der Videospiele-Markt eingebrochen, die Lücke in der Spielkonsolen-Geschichte wurde durch Heimcomputer gefüllt. Man prophezeite das Ende der Spielkonsolen-Ära, bis neue Konsolen, wie z.B. das Nintendo Entertainment System, einen Teil des Marktes zurückeroberten. Nintendo, Microsoft, Sony sind die neuen Player am Markt.

Heute sehen wir, dass sich Spielkonsolen und Spiele für Computer parallel weiterentwickelt haben. Oft kann man die gleichen Spiele auf verschiedenen Plattformen spielen.

## Games von 1990-2000

- Super Mario World (1990)
- The Legend of Zelda (1991)
- Sonic the Hedgehog (1991)
- Doom (1993)
- Myst (1993)
- Warcraft: Orcs & Humans (1994)
- Donkey Kong Country (1994)
- Pokémon Red/Blue (1996)
- Tomb Rider (Lara Croft) (1996)
- Final Fantasy VII (1997)
- GoldenEye 007 (1997)
- StarCraft (1998)
- Half-Life (1998)
- Counter-Strike (1999)
- The Sims (2000)
- Diablo II (2000)

10.12.24, TWE / NWE

TERZO DIETKON

Dig[iT]reff

22

## 1990–1995: Die frühen 1990er Jahre

### 1. Super Mario World (1990)

- **Plattform:** SNES
- **Verkaufszahlen:** Über 20 Millionen Exemplare
- **Bedeutung:** Ein Meilenstein des Plattformgenres, das die Popularität des SNES begründete.

### 2. The Legend of Zelda: A Link to the Past (1991)

- **Plattform:** SNES
- **Bedeutung:** Setzte neue Standards für Action-Adventure-Spiele.

### 3. Sonic the Hedgehog (1991)

- **Plattform:** Sega Genesis/Mega Drive
- **Bedeutung:** Wurde zum Maskottchen von Sega und eine Ikone der 1990er.

### 4. Doom (1993)

- **Plattform:** PC
- **Bedeutung:** Revolutionierte das FPS-Genre und popularisierte LAN-Multiplayer.

### 5. Myst (1993)

- **Plattform:** PC/Mac
- **Verkaufszahlen:** Über 6 Millionen Exemplare
- **Bedeutung:** Das meistverkaufte PC-Spiel der 1990er; bekannt für seine Rätsel und immersive Atmosphäre.

### 6. Warcraft: Orcs & Humans (1994)

- **Plattform:** PC
- **Bedeutung:** Wegbereiter des Echtzeit-Strategie-Genres.

### 7. Donkey Kong Country (1994)

- **Plattform:** SNES
- **Verkaufszahlen:** Über 9 Millionen Exemplare
- **Bedeutung:** Beeindruckte durch seine damals bahnbrechende Grafik

# Erfolgreichste Games von 2000–2024

- **Minecraft** (300 Mio Verkäufe)
- **Grand Theft Auto V** (205 Mio Verkäufe)
- **PlayerUnknown's Battlegrounds (PUBG)** (75 Mio Verkäufe)
- **Fortnite** (350 Mio Player)
- **League of Legends** (monatlich aktive Player ca. 100 Mio)
- **Call of Duty: Warzone** (über 100 Mio Player)
- **Among Us** (über 500 Mio Player)
- **Pokémon GO** (über 1 Mia Player)
- **World of Warcraft**
- **Candy Crush Saga** (2.7 Mia Player)

## Genres

### 1. Action

Beispiele: Call of Duty, DOOM, Devil May Cry.

Merkmale: Fokus auf schnelle Reflexe, Kämpfe und Spannung.

### 2. Adventure

Beispiele: The Legend of Zelda, Monkey Island.

Merkmale: Storytelling, Rätsel und Erkundung.

### 3. Rollenspiele (RPG)

Beispiele: The Witcher, Final Fantasy, Diablo.

Merkmale: Charakterentwicklung, Erzählung, offene Welten.

# Genres

## 4. Simulation

Beispiele: The Sims, SimCity, Flight Simulator.

Merkmale: Nachbildung realer Aktivitäten oder Systeme.

## 5. Strategie

Beispiele: StarCraft, Civilization, Age of Empires.

Merkmale: Planung, Ressourcenmanagement, Taktik.

## 6. Sport und Rennspiele

Beispiele: FIFA, NBA 2K, Gran Turismo.

Merkmale: Simulation realer Sportarten oder Wettbewerbe.

# Genres

## 7. Puzzle und Denkspiele

Beispiele: Tetris, Candy Crush, Portal.

Merkmale: Logik, Problemlösung.

## 8. Survival und Horror

Beispiele: Resident Evil, The Forest.

Merkmale: Überleben gegen Gefahren, Angst und Spannung.

## 9. Massive Multiplayer Online (MMO)

Beispiele: World of Warcraft, Fortnite.

Merkmale: Online-Multiplayer, riesige Spielerbasis

# Genres

## 10. Jump 'n' run

Beispiele: Super Mario Bros., Celeste.

Merkmale: Hüpfen und Laufen durch Level mit Hindernissen.

## 11. Sandbox

Beispiele: Minecraft, Terraria.

Merkmale: Spieler können die Welt frei gestalten.

## 12. Partyspiele

Beispiele: Mario Party, Just Dance.

Merkmale: Multiplayer für lockeren Spass.



Spiel-Genre: Mischung aus Action-Adventure / Survival / Third-Person-Shooter / Rätsel...  
Der erste Tomb Raider-Film mit dem Titel «Lara Croft: Tomb Raider» kam am 11. Juni 2001 in die Kinos. Er basierte auf der beliebten Videospielereihe und hatte Angelina Jolie in der Hauptrolle als Lara Croft.

Die Fortsetzung, «Lara Croft: Tomb Raider – Die Wiege des Lebens», erschien am 21. Juli 2003. Ein Neustart mit dem Titel «Tomb Raider», in dem Alicia Vikander Lara Croft spielte, wurde später am 15. März 2018 veröffentlicht.

Mindestens 18 Computer-Games wurden verfilmt...



Game

10.12.24, TWE / NWE

TERZO DIETKON

Dig[iT]reff

30

Eine Szene aus dem Game – nachempfunden im Film...



Film

10.12.24, TWE / NWE

TERZO DIETKON

Dig[iT]reff

31

# Umsatz Game-Industrie

Die Videospieleindustrie generiert mehr Umsatz als Film und Musik zusammen.

Länder wie China, Japan, Südkorea und die USA investieren massiv in Spieleentwicklung und eSport.

Die Videospieleindustrie hat sich zu einem der lukrativsten Sektoren der Unterhaltungsbranche entwickelt.

Im Jahr 2023 wurde ein weltweiter Umsatz von etwa 184 Milliarden US-Dollar erzielt, mit einem leichten Wachstum von 0,6 % gegenüber dem Vorjahr.

Insgesamt zeigt die Videospieleindustrie ein stetiges Wachstum und übertrifft andere Unterhaltungssektoren wie Film und Musik in Bezug auf Einnahmen.

Die Erstellung solcher Spiele ist aufwendig und teuer! Bei dem Spiel «Red Dead Redemption 2», waren über 3000 Personen an der Entwicklung beteiligt und die Entwicklung kostete rund 500 Mio US-Dollar!

## Umsatz Game-Industrie, US-Dollar

### 2022

- Microsoft (USA): 16,2 Mia
- Sony (Japan): 20,8 Mia
- Nintendo (Japan): 13,9 Mia
- NetEase (China): 10,8 Mia
- Tencent (China): 41,5 Mia

# Auswirkungen (kulturell, gesellschaftlich)

## Generell:

Videospiele sind heute **mehr als Unterhaltung** – sie beeinflussen Bildung, soziale Interaktionen, wirtschaftliche Prozesse und kulturelle Ausdrucksformen.

Während sie grosse Chancen für Kreativität und Gemeinschaft bieten, müssen auch die Herausforderungen, wie Sucht, Ethik und kulturelle Stereotype, kritisch betrachtet werden.

# Auswirkungen (kulturell, gesellschaftlich)

## Gewaltförderung?

Wissenschaftliche Studien konnten keinen klaren kausalen Zusammenhang aufzeigen.

## Geschlechterrollen und Stereotype?

Spiele wurden kritisiert, weil sie oft stereotype oder sexualisierte Darstellungen von Frauen und toxische Männlichkeit reproduzieren.

In den letzten Jahren gab es jedoch Fortschritte, um diversere und inklusivere Spiele zu entwickeln.

## Spannender Fakt:

Man hat bei einer Studie nachgewiesen, dass die Probanden aggressiver waren beim Spielen von Tetris, als bei Ballergames.

Die Erkenntnis war: Je höher der Frustraktor, desto aggressiver die Reaktionen.

# Auswirkungen (kulturell, gesellschaftlich)

## Suchtproblematik?

Exzessives Spielen kann zu Problemen wie Spielsucht, sozialem Rückzug oder Vernachlässigung anderer Aktivitäten führen.

In einigen Ländern, wie Südkorea und China, wurden Gesetze erlassen, um übermäßiges Spielen zu regulieren.

Gaming-Sucht – wird neuerdings auch im ICD-11 als Krankheit anerkannt. Während Corona konnte einen Anstieg von problematischem Verhalten in Bezug auf Computerspiele verzeichnet werden, v.a. bei den Jungs.

# Auswirkungen (kulturell, gesellschaftlich)

## Positive Effekte?

Games sind interaktive Medien – es kommt auf den Inhalt drauf an! Mit Games können auch Bildungsinhalte spielerisch übermittelt werden.

Es ist bewiesen, dass Games verschiedene Fähigkeiten fördert, wie das Lösen von Problemen.

So gibt es bspw. ein Smartphone Game namens «Der Papierkrieg». Dieses Game versucht zu vermitteln, wie sich eine Einbürgerung mit Einbürgerungstest anfühlt – und vielleicht auch zu zeigen, wie absurd es sein kann, das gewonnene Mass an Integration beweisen zu müssen.

# Swiss Game Developers Association



Die «Swiss Game Developers Association» ist ein Dachverband in der Schweiz, welcher die Förderung von Schweizern Entwicklern und Schweizer Games zum Ziel hat.

Er organisiert jährlich die Swiss Game Awards und nominiert in verschiedenen Kategorien die besten Schweizer Games, wobei auch bewusst «ernste» Games, also Games mit Bildungsinhalten, gefördert werden.

Zudem engagiert sich die Swiss Game Developers Association in Projekten gemeinsam mit der Fedpol und anderen Partnern zur Förderung von «sicheren» Games und einer nachhaltigen, nicht toxischen Spielerbasis.

Ihr neustes Projekt ist das sog. «Teacher Power up».

Das «Teacher Power Up» richtet sich speziell an Lehrpersonen und bietet Unterstützung im Umgang mit digitalen Spielen im Bildungsbereich. Es soll Lehrkräfte dabei unterstützen, Games sinnvoll in den Unterricht zu integrieren und ein Bewusstsein für die gesellschaftliche Verantwortung bei der Spielentwicklung zu fördern.

Die SGDA setzt sich seit ihrer Gründung dafür ein, dass ihre Mitglieder sich der Chancen und Risiken von Games bewusst sind und ihre gesellschaftliche Verantwortung wahrnehmen.

# eSports

**2023**

- über 20'000 aktive eSportler

**2025**

- ca. 640 Mio eSport Zuschauer werden erwartet

«eSports», kurz für elektronischer Sport, bezeichnet den Wettkampf zwischen Spielern oder Teams in Videospielen auf professionellem Niveau. Es handelt sich um eine Form des organisierten, wettbewerbsorientierten Spiels, bei dem Spieler oft vor grossem Publikum oder über Online-Plattformen antreten.

Grosse Turniere wie «The International» (für Dota 2) oder die «League of Legends World Championship» bieten Preisgelder in Millionenhöhe.

Die Veranstaltungen finden oft in grossen Arenen und online statt.

Im November 2023 wurden rund 22'998 aktive eSports-Spieler verzeichnet, die eine Vielzahl von Spielen und Plattformen repräsentieren.

Die eSports-Community wächst kontinuierlich, unterstützt durch die steigende Popularität von Videospielen und die zunehmende Akzeptanz von eSports als «legitime» Sportart.

Dies spiegelt sich auch in den Zuschauerzahlen wider:

- 2021: Rund 490 Millionen Menschen verfolgten solche eSports-Events.
- Prognose für 2025: Erwarteter Anstieg auf über 640 Millionen Zuschauer (!)

# eSports



## Zukünftige Entwicklungen

Die Grenzen zwischen Realität und Spiel könnten stärker verschwimmen.

Virtuelle Realität (VR) und Augmented Reality (AR) könnten Spiele revolutionieren.

Cloud-Gaming wird noch mehr an Bedeutung gewinnen.

Künstliche Intelligenz (KI) könnte Spielcharaktere realistischer gestalten.

Mehr Sinne ansprechend (physikalisches Feedback...)

