



# **DIGITALE SPIELE IN DER SCHULE**

**Dr. Christian Toth  
Anna Hartenstein**

# DIGITALE SPIELE UND SERIOUS GAMES

## DIGITALE SPIELE

**Interaktivität** | Ich reagiere auf die Spielwelt und sie auf mich

**Erkundung und Entdeckung** | Ich decke die Spielwelt und ihre Regeln auf

**Progression und Feedback** | Ich mache eine Entwicklung durch

**Narration** | Das Spiel leitet mich anhand seiner Struktur

**Ästhetik** | Das Spiel regt mich zu ästhetischen Urteilen an und ästhetische Erfahrungen

### Spielen und Lernen

- Gute Serious Games sind oft schlechte Spiele
- Gute Spiele bringen oft nichts direkt bei
- Spiele müssen so aufbereitet werden, dass SuS durch sie und mit ihnen lernen können
- <https://deutscher-computerspielpreis.de/gewinner/>



## SPIELE UND MEDIENSOZIALISATION

### Zu Beginn: Bewahrpädagogische Haltung

- In der Forschung: Sucht- und Gewaltforschung
- In der Öffentlichkeit: „Killerspieldebatte“

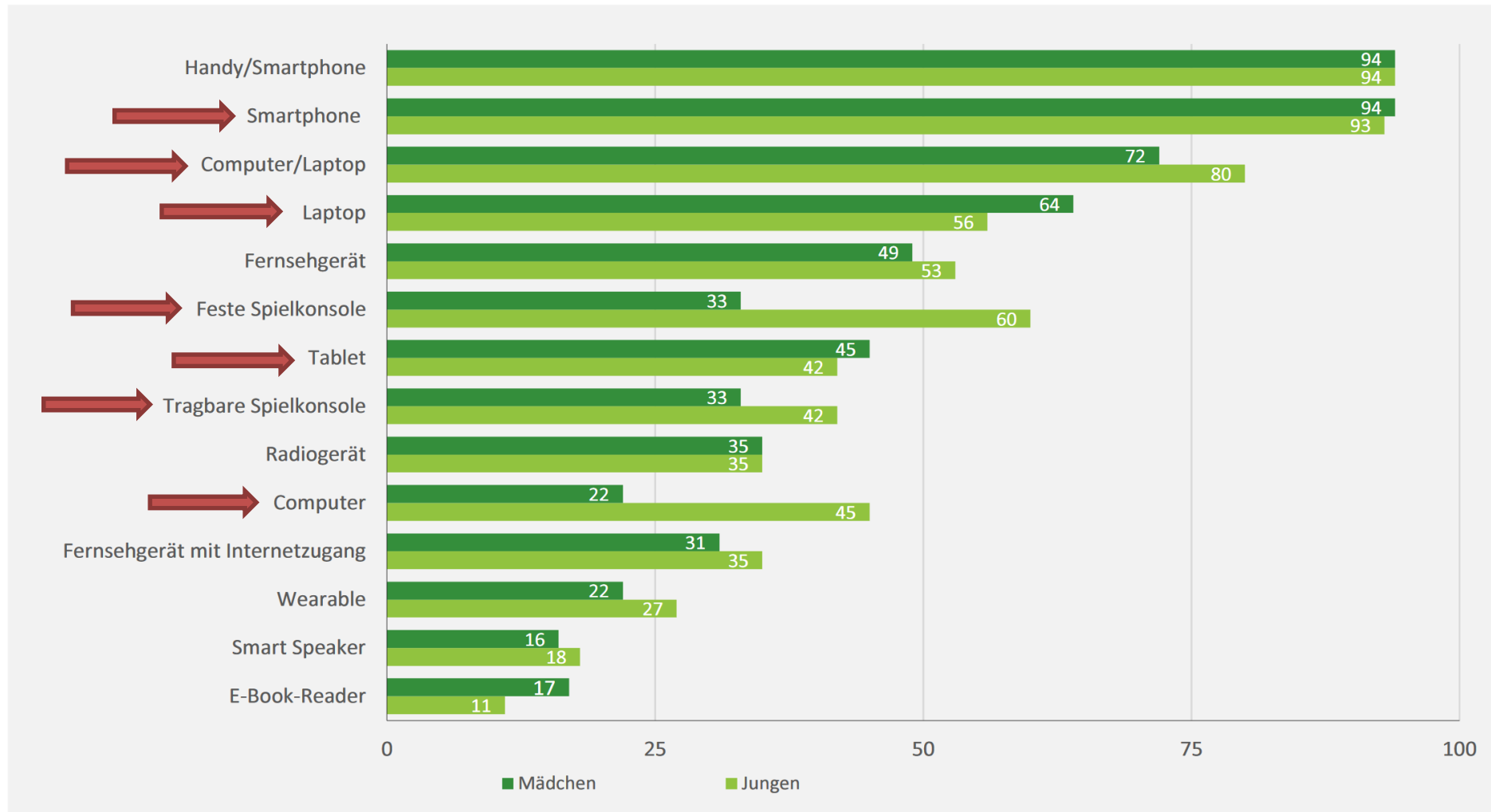
### Wandel: Spiele als Lern- und Übungsraum

- Computerspiele als neuer interaktiver Kommunikationstypus (Krotz 2008)
- Probehandeln und Selbstwirksamkeitserfahrungen ohne reale Konsequenz
- Regeln sind dem Spiel inhärent -> Regelerfahrungen (Breitlauch 2019, S.122)





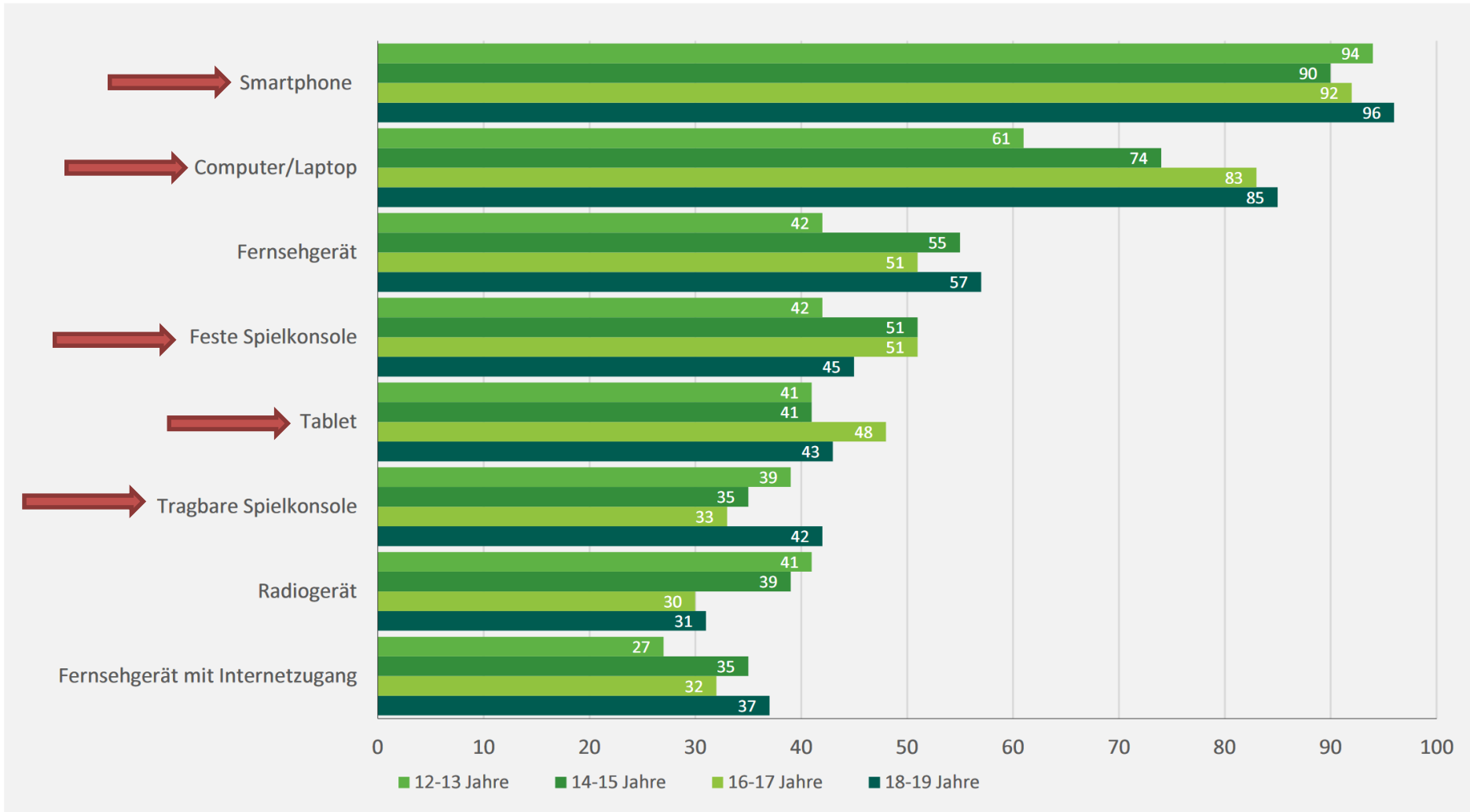
## Gerätebesitz Jugendlicher 2021





## Gerätebesitz Jugendlicher 2021

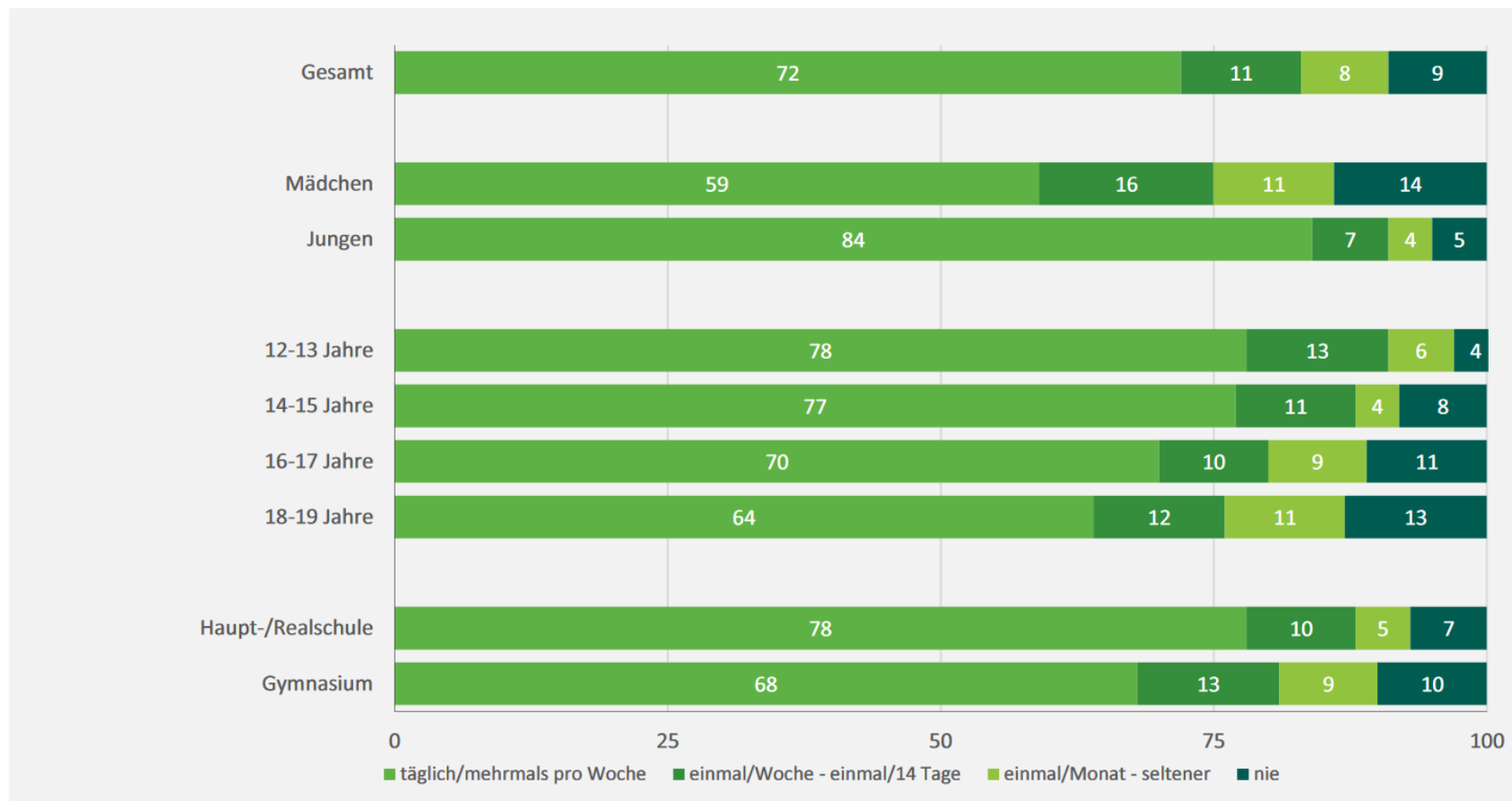
- Auswahl -





## Digitale Spiele: Nutzungsfrequenz 2021

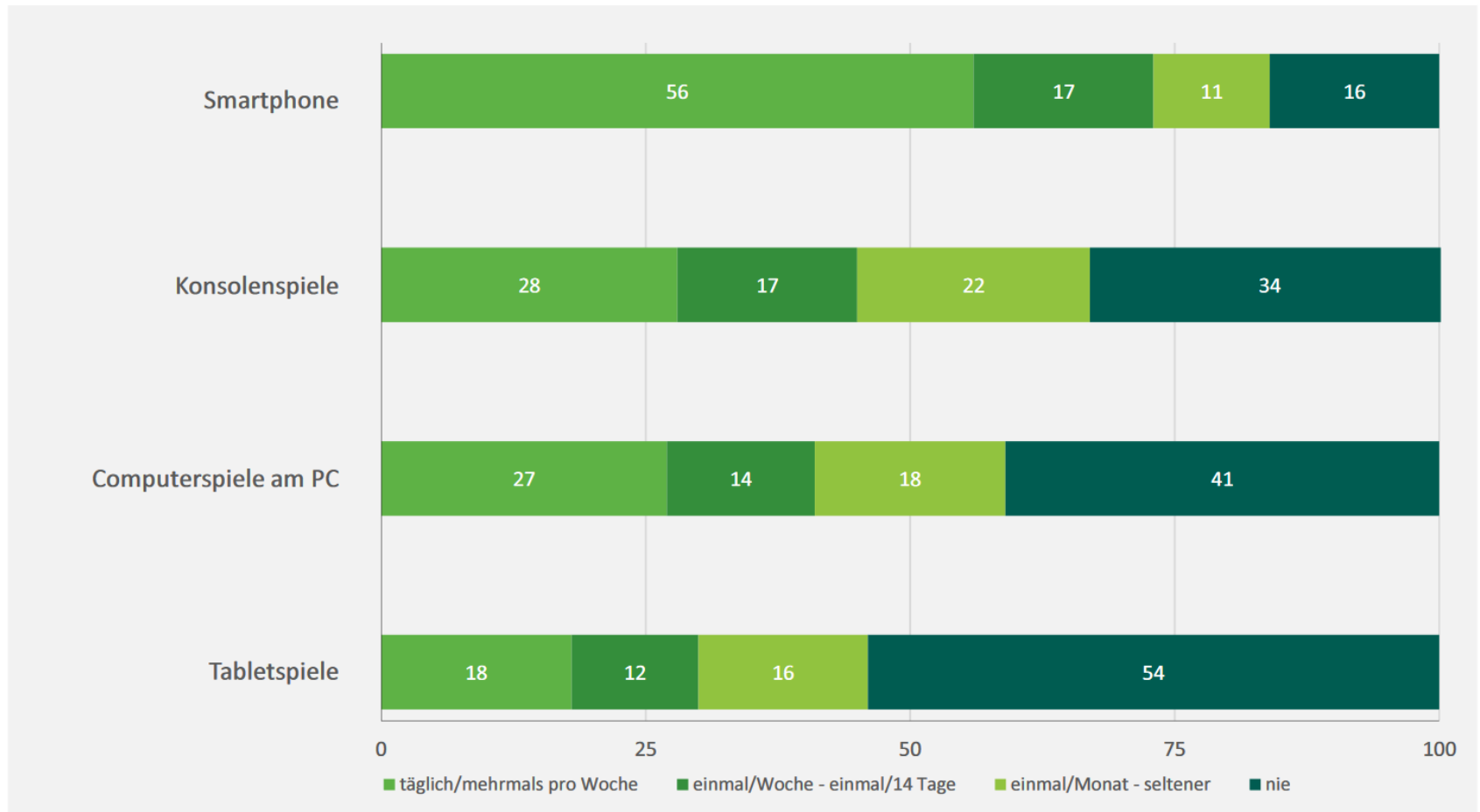
- Computer-, Konsolen-, Tablet- und Smartphonespiele (netto)\* -



Quelle: JIM 2021, Angaben in Prozent, \*alle Spielformen zusammengenommen, Basis: alle Befragten, n=1.200



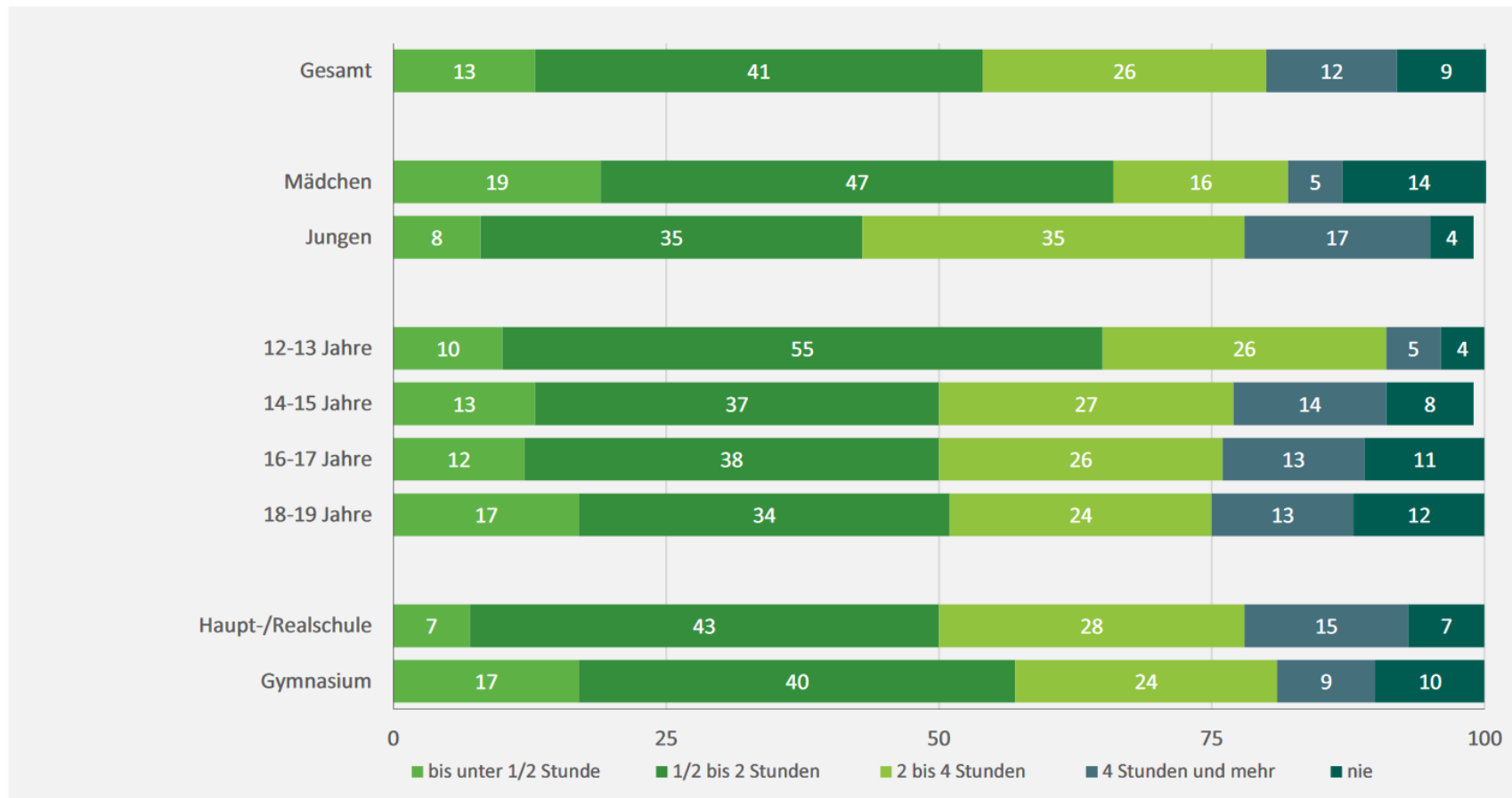
## Digitale Spielformen im Vergleich: Nutzungsfrequenz 2021



Quelle: JIM 2021, Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200



## Digitale Spiele: Nutzungsdauer 2021



Durchschnittliche Spieldauer von Jugendlichen Werktags: 110 Min. (2020: 121 Min.)

JIM 2021, S. 58

Quelle: JIM 2021, Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200



## SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE SCHULE

### Medienethische Verantwortung

- Für Spieler:innen: Medienkompetenten Umgang mit digitalen Spielen erlernen
- Für Nicht-Spieler:innen: Abkehr von Pathologisierung des alltäglichen Verhaltens (Paganini 2019, S. 140)

### Didaktik

- Vermittlung von Medienkompetenzen durch die Einbindungen von Spielen im Unterricht
- Orientierung an Interaktion in der Lebenswelt Heranwachsender ermöglicht es, die gesellschaftliche Dimension ihres Medienhandelns zu berücksichtigen (Wagner 2011, S. 94)

### Verständigung

- Im Spielemilieu entstehen Sprachspiele und Neologismen, Anglizismen sind vorherrschend
- Spielterminologie wird außerhalb der Spiele genutzt
- Paratext: Walkthroughs, Fan-fiction, Lets-Plays, Guides (Apperley & Walsh 2012, S. 116)



## BARRIEREFREIHEIT VON SPIELEN

### Motorisch

- Durchschnittliche Hardwareperipherie nicht manipulierbar
- Es gibt kaum alternative Eingabegeräte, werden oft mit 3D Druckern privat hergestellt
- Simultane Steuerung von Charakter und Kamera

### Gaming Literacy (Gee 2003)

„During gameplay, pupils draw on their gaming literacies to accomplish difficult but motivating tasks and develop new knowledge by navigating a complex, changing virtual environment“ (Apperley & Walsh 2012, S. 117)

### Spielheuristiken:

- Farben (Werte: **Leben**, **Mana**, **Ausdauer**)





**AUS UNSEREM LABOR**

# UNSERE PROJEKTE

## OVERCOOKED 2

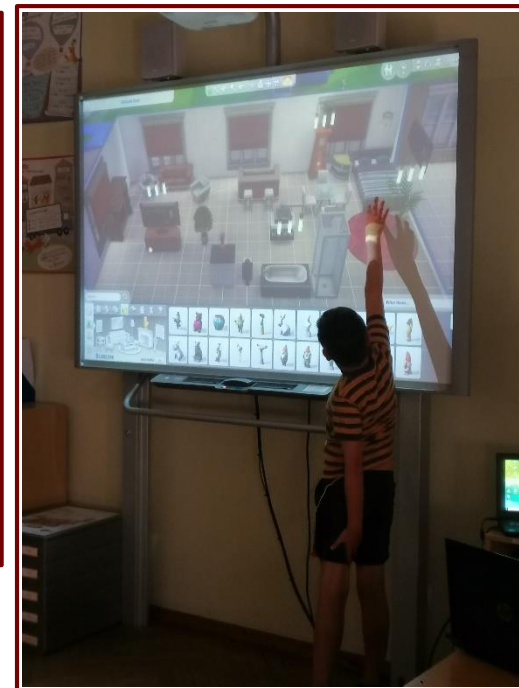
- Teamwork
- Kommunikative Kompetenzen
- Frustrationstoleranz



# UNSERE PROJEKTE

## DIE SIMS 4

- Fremdsprachunterricht
- Alltagsvokabeln
- Einfache Satzkonstruktionen




# UNSERE PROJEKTE

## PLANET ZOO

- Tiersteckbrief
- Beobachten von Tieren (Aussehen, Verhalten)
- Wissenserwerb (Lebensraum, Lebenserwartung, Nahrung, Sozialverhalten, etc.)
- Zoopedia (Tierlexikon)



**Tiersteckbrief**  Name: \_\_\_\_\_  
lat. Name: \_\_\_\_\_

**Aussehen** \_\_\_\_\_ **Tierart** \_\_\_\_\_

**Lebensraum**  
Land/ Kontinent: \_\_\_\_\_  
 unter Wasser  
 an Land  
 im Wald  
 unter der Erde  
 in der Wüste  
 \_\_\_\_\_

**Besonderheiten**  
Was ist an deinem Tier besonders? Kann es fliegen, besonders schnell laufen, tief tauchen, gut klettern...  
Hat es besondere Gewohnheiten oder Fähigkeiten?  
\_\_\_\_\_

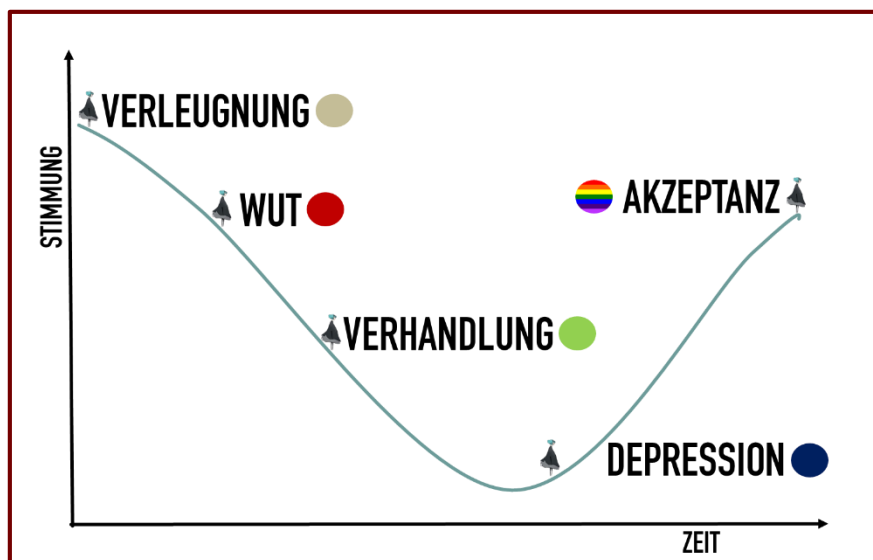
**Nahrung** \_\_\_\_\_

**Lebenserwartung** \_\_\_\_\_

# UNSERE PROJEKTE

## GRIS

- Wissenserwerb: Trauerphasen
- Interpretationsarbeit
- Kreatives Schreiben

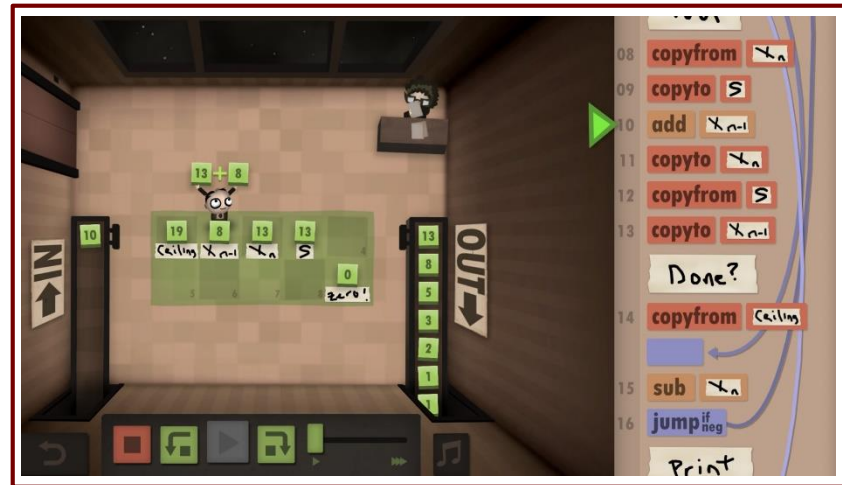


# AUSGEWÄHLTE SPIELE & LERNPOTENZIALE

## Wissensvermittlung

### HUMAN RESOURCE MACHINE (2015)

- Grundlagen der Informatik
- Schrittweise Einführung neuer Befehle
- Herausforderungen für besonders ökonomische oder schnelle Befehlsketten
- Hervorragend als Hausaufgaben geeignet
- Gut geeignet für Einstieg in den Informatik-Unterricht
- Nachfolgerspiel: 7 Billion Humans



### PLAGUE INC. (2012)

- Thematisiert die Entwicklung von Pandemien aus Perspektive des Erregers
- Verbreitungswege, Hygienemaßnahmen, Mutationen, verschiedene Erreger (Virus, Bakterium, Pilze, Parasiten usw. wählbar)
- Gut geeignet für Biologie und Gesundheit in Sek I und II



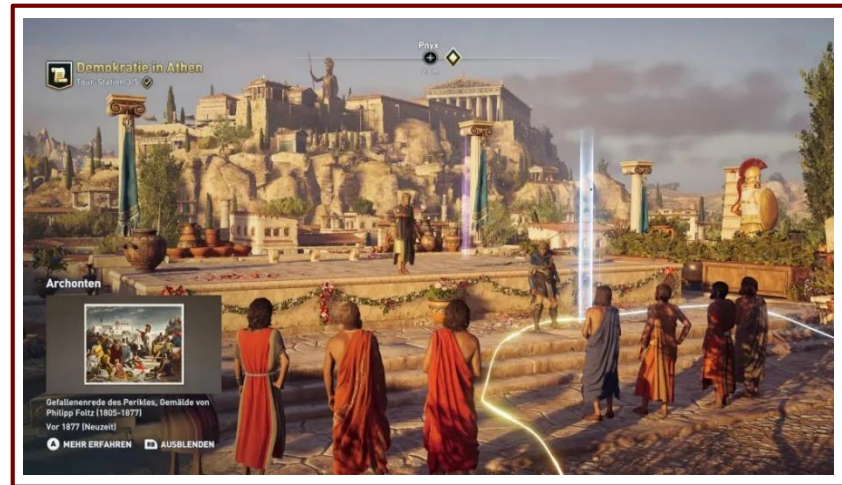


# AUSGEWÄHLTE SPIELE & LENPOTENZIALE

## Wissensvermittlung

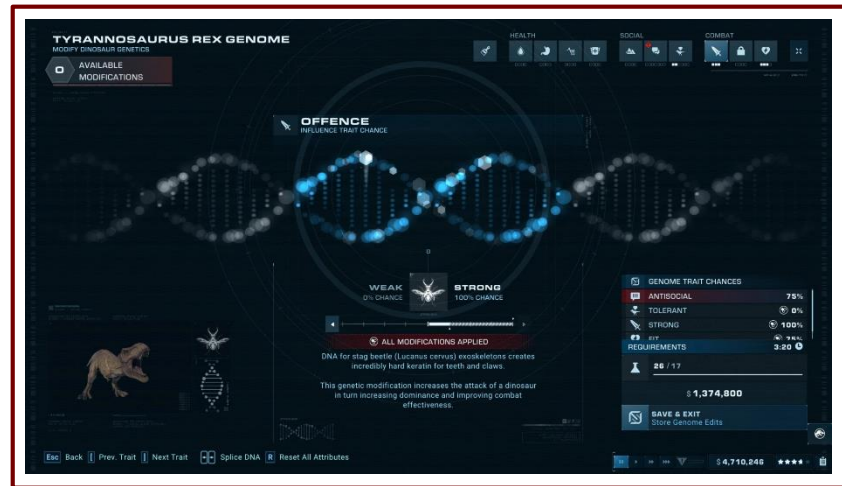
### ASSASSIN'S CREED: ODYSSEY (2018)

- Discovery Mode als Lernsoftware eingestuft
- Wissen über Kultur, Politik, Religion, Alltagsleben, Wirtschaft und Persönlichkeiten wird vermittelt
- Virtuelle Rundgänge: Eingblendete Gemälde aus Museen
- Wissensabfrage am Ende jeder Tour durch Quizze
- Gut geeignet für Geschichtsunterricht Anfang Sek I



### JURASSIC PARK EVOLUTION 2 (2021)

- Genetik
- Evolution



# QUELLENVERZEICHNIS

## LITERATURVERZEICHNIS

- APPERLEY, T. & WALSH, C. (2012). What digital games and literacy have in common: a heuristic for understanding pupils' gaming literacy. In: Literacy, Vol. 46, Number 3, S. 115–122.
- BERES, N.A., FROMMEL, J., REID, E., MANDRYK, R.L. & KLARKOWSKI, M. (2021). Don't You Know That You're Toxic: Normalization of Toxicity in Online Gaming. In: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '21), May 8–13, 2021, Yokohama, Japan. ACM, New York, NY, USA, S. 1–15.
- BREITLAUCH, L. (2019). Spielend Lernen – Digitale Spiele als Lernmedium des 21. Jahrhunderts. In: Stapf, I., Prinzing, M., Köberer, N.: Aufwachsen mit Medien. Zur Ethik mediatisierter Kindheit und Jugend. Baden-Baden: Nomos, S. 119–128.
- CORSTEN, M. (2020). Lebenslauf und Sozialisation. Wiesbaden: Springer VS.
- EK (Europäische Kommission). (2000). Memorandum zum Lebenslangen Lernen. Brüssel.
- FINK, H. (2018). Videospiele und Genderforschung. In: Hust, C.: Digitale Spiele. Interdisziplinäre Perspektiven zu Diskursfeldern, Inszenierung und Musik. Bielefeld: transcript Verlag, S. 57–72.
- GEE, J.P. (2003). What video game have to teach us about learning and literacy. New York, NY: Palgrave-McMillan.
- HURRELMANN, K. (2006). Einführung in die Sozialisationstheorie. Weinheim und Basel: Beltz.
- JIM (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest). 2021. JIM-Studien 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger.
- KÜBLER-ROSS, E. (1969). On Death and Dying. New York: The Macmillan Company.
- KROTZ, F. (2008). Computerspiele als neuer Kommunikationstypus. Interaktive Kommunikation als Zugang zu komplexen Welten. In: Qunadt, T., Wimmer, J., Wolling J.: Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames. Wiesbaden: VS, S. 25–40.
- PAGANINI, C. (2019). Quelle der Kreativität oder unnützer Müßiggang? Vom analogen Spielen in der Philosophiegeschichte zum digitalen Spielen in der Medienethik. In: Stapf, I., Prinzing, M., Köberer, N.: Aufwachsen mit Medien. Zur Ethik mediatisierter Kindheit und Jugend. Baden-Baden: Nomos, S. 119–128.
- SCHEERDER, A., VAN DEURSEN, A., & VAN DIJK, J. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. Telematics and Informatics, Vol. 34, Issue 8, S. 1607–1624.
- SEIFERT, R. (2010). Games als Sozialisationsfaktor. In: Swertz, C., Wagner, M.: GAME\PLAY\|SOCIETY. Contributions to contemporary Computer Games Studies. München: kopaed, S. 253–264.
- WAGNER, U. (2011). Medienhandeln, Medienkonvergenz und Sozialisation. Empirie und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven. München: kopaed.

## LUDOGRAPHIE

- ASSASSIN'S CREED: ODYSSEY (2018): Ubisoft.
- CALL OF DUTY: ADVANCED WARFARE (2014): Sledgehammer Games, Raven Software, High Moon Studios, Activision.
- CUT THE ROPE 2 (2013): ZeptoLab.
- DARK SOULS III (2016): From Software, Bandai Namco.
- DOTA 2 (2013): Valve.
- GRIS (2018): Nomada Studio, Blitworks, Devolver Digital.
- HUMAN RESOURCE MACHINE (2015): Tomorrow Corporation.
- PLAGUE INC. (2012): Ndemic Creations, Miniclip.
- POKÉMON PERL-EDITION (2007): Nintendo.
- UNCHARTED 4: A THIEF'S END (2016): Naughty Dog.



VIELEN DANK!