

Spielerisch zur Chancengleichheit

Spiele als Grundstein der gerechten Digitalisierung

Johanna Pirker, Stephan Keller, Jürgen Streicher
Martin Filipp, Erin List, Kathrin Raunig, Dajana Mehadzic,
Hemma Bieser, Silvia Russegger, Herwig Zeiner, Maria Leitner

Kontakt: Johanna Pirker
johanna.pirker@tugraz.at
Streicher, Jürgen
Juergen.Streicher@joanneum.at

Überblick

Immer noch haben Spiele, insbesondere Computerspiele, oft mit verschiedenen Vorurteilen zu kämpfen. Dabei bieten sowohl Spiele, spielerische Anwendungen als auch der Spielentwicklungsprozess verschiedene Möglichkeiten, die Chancengleichheit im Zuge der Digitalisierung zu verbessern. Einerseits können Spiele zur Förderung von Medienkompetenz beitragen, die Hemmschwelle gegenüber Informatik durch Spieleentwicklung reduzieren und Gamification sowie Game Design-Elemente in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden, um Motivation, Bildung und Training zu unterstützen. Um das Potenzial von Spielen und Spielentwicklung optimal nutzen zu können, ist es wichtig, Aufklärung über Spiele und die Spieleindustrie zu betreiben und die Notwendigkeit von Unterstützung seitens der Industrie, Bildungseinrichtungen und Forschungszentren zu betonen.

Dieses Whitepaper gliedert sich in drei Teile: Im ersten Teil werden Spiele und die Spieleindustrie beleuchtet, um potenzielle Vorurteile abzubauen und das Potenzial aufzuzeigen. Im zweiten Teil werden verschiedene Möglichkeiten präsentiert, wie Spiele und Spielentwicklung genutzt werden können, um Inklusion und Chancengleichheit zu fördern. Der dritte Teil widmet sich der österreichischen Landschaft und listet relevante Bildungseinrichtungen und Forschungsinstitutionen.

Spiele & Spieleentwicklung

Videospiele und die Spieleindustrie sind nach wie vor mit Vorurteilen konfrontiert. Einerseits werden Spiele oft ausschließlich mit Sucht, Gewalt und einer männlichen Zielgruppe in Verbindung gebracht. Andererseits wird häufig das Potenzial der Spieleentwicklung für andere Branchen und insbesondere für die Spieleindustrie als bedeutende und wachsende Branche unterschätzt. Es ist wichtig anzuerkennen, dass die Spieleentwicklung selbst äußerst vielschichtig ist und verschiedene Disziplinen umfasst. Spiele werden zum großen Teil von interdisziplinären Teams erstellt, die unterschiedliche Fachgebiete vereinen.

2021 erreichte die Spieleindustrie weltweit einen Umsatz von 176 Milliarden Dollar.

Weltweit gibt es knapp 3 Milliarden Videospielespieler, wobei knapp die Hälfte Frauen sind. Gamer sind im Durchschnitt 34 Jahre alt, und 70% der Gamer sind 18 Jahre oder älter. Eine Umfrage unter SpieleentwicklerInnen im Jahr 2021 zeigte, dass 61 Prozent der Befragten Männer waren, während 30 Prozent Frauen waren. Der Anteil der weiblichen SpieleentwicklerInnen ist im Vergleich zu 2017 von 21 Prozent gestiegen. Etwa acht Prozent der SpieleentwicklerInnen haben sich weder als Mann noch als Frau identifiziert.

Spiele und Technologien um Spiele bieten verschiedene Möglichkeiten zur Verbesserung einer chancengerechten Gestaltung von Digitalisierung



Gamer sind im Durchschnitt 31 Jahre alt. 45% aller Gamer sind weiblich.

Das Potenzial für Chancengleichheit durch "Games with a Purpose" und "Meaningful Gaming" ist sehr groß.

Spiele haben ein großes Potenzial, das weit über den Entertainmentbereich hinausgeht. Der Einsatz von Educational Games, also Spielen als Werkzeug zur Wissensvermittlung, ist bereits ein bekanntes Beispiel dafür. Hierbei kann effektiv auf unterschiedliche Lernstile und Bedürfnisse eingegangen werden. Darüber hinaus werden Spiele auch zunehmend in der beruflichen Weiterentwicklung, im Bereich Gesundheit und Therapie sowie zur Förderung sozialer Interaktion und Inklusion eingesetzt.

Sie tragen dazu bei, Empathie und Verständnis für soziale, kulturelle oder politische Themen zu fördern und dienen auch als Plattform, um politische Diskussionen anzustoßen. Spiele haben sich bereits als beliebtes Medium etabliert, um diese Ziele zu erreichen. Auch in Bereich wie wer Klimakrise werden Spiele schon erfolgreich eingesetzt, um aufzuklären, ein umweltfreundlicheres Verhalten zu fördern, oder aktiv bei Lösungen mitzuarbeiten.

Spiele für Chancengleichheit

Empathie und Verständnis durch Spiele: Spiele können uns die Welt durch die Augen anderer sehen lassen und somit Empathie fördern.

Digitale Kompetenzen und technisches Verständnis durch Gaming: Spiele können dabei unterstützen, technische Fähigkeiten zu erlernen und Ängste vor Technologie abzubauen.

Spielerische Vermittlung von Lerninhalten: Spiele bieten eine motivierende und neutrale Möglichkeit, insbesondere Fächer aus dem MINT-Bereich spielerisch zu vermitteln.

Karrierechancen: Die Spieleindustrie bietet vielfältige Berufsmöglichkeiten, von Design bis Programmierung. Interdisziplinäre und diverse Teams können zur Förderung von Gleichberechtigung und Vielfalt beitragen.

Erhöhte Zugänglichkeit: Spiele sind sehr zugänglich und leicht verfügbar und können auf verschiedenen Plattformen gespielt werden und bieten einen barrierearmen Zugang für Menschen mit unterschiedlichem (technischen) Hintergrund.



Linkliste

Statistiken über SpielerInnen:
<https://www.theesa.com/>

Statistiken über Markt und EntwicklerInnen:
<https://de.statista.com>
(Prognostizierter Umsatz, Game Developer Gender Distribution)

Österreichischer Verband PGDA:
<https://pgda.at/>

Liste von Lernspielen:
<https://www.isfe.eu/games-in-society/education/list-of-educational-games/>

Österreichische Spieleindustrie:
<https://www.wko.at/branchen/information-consulting/unternehmensberatung-buchhaltung-informationstechnologie/game-development-studie-2019.pdf>

Spieleentwicklung in Österreich

Laut einer Studie (WKO) aus dem Jahr 2019 gibt es in Österreich fast 100 Unternehmen und über 10 Ausbildungseinrichtungen im Bereich der Spieleentwicklung. Diese Zahl ist weiterhin steigend. Die Möglichkeiten, sich in dieser Branche zu engagieren, reichen von technischen Berufen wie der Programmierung über verschiedene Arten von Jobs (3D, 2D) bis hin zu Animation, Design, Audio sowie Wirtschaft, Recht und Marketing.

Auswahl mit Games Fokus:

Alpen Adria Universität Klagenfurt
Donau-Universität Krems
Technische Universität Graz
Technische Universität Wien
Universität für Angew. Kunst Wien
FH BFI Wien
FH Hagenberg
FH Joanneum
FH Klagenfurt
FH Sankt Pölten
FH Salzburg
FH Technikum
FH Vorarlberg
SAE-Institut Wien
HTL Spengergasse