

Spieleentwicklung und Serious Games in Österreich

Wolfgang Koller

Wolfgang Koller, Industrierwissenschaftliches Institut, Wien

Die Spieleentwicklung (Game Development) ist in Österreich eine kleine, aber hoch dynamische Branche. Von 2018 bis 2024 wuchs die Zahl der aktiven Spieleentwicklungsunternehmen von 87 auf 149 Unternehmen an. Ein besonderes Segment innerhalb der Branche sind die Anbieter von Serious Games – Spiele, deren Ziel über den reinen Unterhaltungswert hinausgeht. Im Unterschied zur bloßen Gamification geht es darum, nicht nur durch einzelne spielerische Elemente einer Software, sondern durch das Spiel insgesamt ein Lernziel, eine Bewusstseinschärfung oder eine Motivation zur Verhaltensänderung zu bewirken. Serious Games stellen ein Bindeglied zwischen der Spieleentwicklungsbranche einerseits und dem Bildungsbereich, der Wissenschaft und der Organisationsentwicklung in Unternehmen und Institutionen dar.*

1. Einleitung

Die Spieleentwicklung (Game Development) ist weltweit seit Jahrzehnten eine wichtige Branche und wirkt als Treiber für Innovationen der Informationstechnologie. Die weite Verbreitung von Computerspielen und ihre immer ausgefeiltere Gestaltung haben auch Hoffnungen geweckt, dass damit die Digitalisierung der Gesellschaft unterstützt werden kann. In Österreich ist die Spieleentwicklung eine relativ kleine Branche, bildet jedoch eine gut vernetzte und enthusiastische Gemeinschaft, die auf dynamisches Wachstum ausgerichtet ist. Sie ist ein exemplarischer Teil der Kreativwirtschaft.

Um diese Branche, über die ansonsten in der Wirtschaftsstatistik wenig abgesicherte Zahlen vorliegen, in ihrer Größe, Struktur und Entwicklung vermessen zu können, wurde im Jahr 2024 vom Industrierwissenschaftlichen Institut (IWI) eine Erhebung durchgeführt. Ausgangsbasis war eine Datenbank aller aktiven Spieleentwickler, die aus Firmenverzeichnissen, Internetrecherchen und mit Unterstützung des Auftraggebers der Studie und von Branchenvertretern zusammengestellt wurde. Zusätzlich wurde eine Befragung durchgeführt, an der 53,7 % aller Unternehmen aus der Datenbank teilnahmen. Da aus dem Jahr 2018 bereits eine Vorgängerstudie mit gleicher Methodik vorliegt, können über eine Sechsjahreszeitspanne Vergleiche angestellt werden.

Ein Fokusthema der Studie des IWI sind Serious Games. Das sind Spiele, die ein über den bloßen Unterhaltungswert hinausgehendes Ziel verfolgen, z.B. Lernen, Training, Verhaltensveränderung oder Bewusstseinschärfung. Obwohl dieser Teilbereich noch eine Nische darstellt, hat er besonders kreatives Potenzial und verspricht gesellschaftlichen Nutzen im Zusammenhang mit der digitalen Transformation. Nicht nur Kinder und Jugendliche, auch Erwachsene und Unternehmen nehmen heute Spielen als Lernprinzip ernst. Im Rahmen der Untersuchung wurde das Thema Serious Games durch einen eigenen Teil der Befragung und durch Kurzfallstudien mit Anbieter:innen abgedeckt.

Im Folgenden wird zunächst die Struktur und Entwicklung der Spieleentwicklungsbranche überblicksmäßig dargestellt und dann auf die besondere Rolle der Serious Games innerhalb der Branche eingegangen.

2. Struktur und Entwicklung der Spieleentwicklungsbranche in Österreich

Zum Stand Juni 2024 waren in Österreich 149 Game-Development-Unternehmen aktiv. Im Jahr 2018 waren es 87 Unternehmen. Die Branche ist geprägt von Klein- und Kleinstunternehmen. Tabelle 1 zeigt ihre Zusammensetzung nach Größenklassen.

* Die Inhalte des vorliegenden Beitrages sind der aktuellen Game Development Studie 2024 (Koller et al., 2024) des IWI entnommen, durchgeführt im Auftrag des Fachverbandes Unternehmensberatung, Buchhaltung und Informationstechnologie (UBIT) der WKÖ. Die vollständigen Studienergebnisse sind abrufbar unter <https://www.wko.at/oe/information consulting/unternehmensberatung-buchhaltung-informationstechnologie/it-dienstleistung/game-development-studie.pdf>.

Tabelle 1. Größenstruktur der Spieleentwicklungsbranche in Österreich, 2018 und 2024.

	Anzahl Unternehmen 2018 Anteil in %	Anzahl Unternehmen 2024 Anteil in %
Kleinstunternehmen (< 10 Beschäftigte)	75 86,2 %	121 81,2 %
Kleine Unternehmen (10-49 Beschäftigte)	11 12,6 %	24 16,1 %
Mittlere Unternehmen (50-249 Beschäftigte)	1 1,1 %	4 2,7 %
Insgesamt	87	149

Quelle: IWI-Datenbanken zu Game Development 2018 und 2024 (Lengauer et al., 2019; Koller et al., 2024).

Mehr als 81 % der Unternehmen haben nicht mehr als neun Beschäftigte. 24 Unternehmen (16 %) beschäftigen zehn bis 49 Personen und vier Unternehmen (2,7 %) haben 50 oder mehr Beschäftigte. Im Vergleich zu 2018, als der Anteil der Kleinstunternehmen mehr als 86 % betrug und nur ein Unternehmen mehr als 49 Personen beschäftigte, hat sich die Größenstruktur in Richtung größere Einheiten angepasst.

Mit dieser Größenstruktur sind Unternehmen der Spieleentwicklungsbranche im Durchschnitt etwas größer als jene der ÖNACE-Wirtschaftsklasse *Programmierungstätigkeiten (J6201)*, der die meisten Spieleentwickler zugeordnet werden. In diesem Bereich beschäftigen 90 % der Unternehmen nicht mehr als neun Beschäftigte, 8,3 % zehn bis 49 Personen und 1,7 % mehr als 49 Personen (Statistik Austria, 2025).

In Hinblick auf die Altersstruktur der Beschäftigten ist die Spieleentwicklung weiterhin eine junge Branche, es dominiert die Altersklasse der 25- bis 34-Jährigen mit einem Anteil von 48 % (bis 24 Jahre: 9 %, 35 bis 44 Jahre: 35 % und 45 Jahre oder älter 8 %). Im Vergleich mit

2018 zeigt sich eine Reifung der Branche daran, dass sich die Anteile der Altersgruppen etwas verschoben haben. Insbesondere der Anteil der über 45-Jährigen ist gestiegen (2018: 4 %). Die Beschäftigung ist mit einem Männeranteil von 79 % eindeutig männlich dominiert. Diese Geschlechterverteilung entspricht ungefähr jener der gesamten ÖNACE-Wirtschaftsklasse *Programmierungstätigkeiten (J6201)*. Annähernd 80 % der in den österreichischen Unternehmen tätigen Spieleentwickler:innen haben eine tertiäre Ausbildung (Universität oder Fachhochschule) abgeschlossen, sie sind außerordentlich gut ausgebildete Fachkräfte.

Die gesamte Beschäftigung in der Spieleentwicklungsindustrie beträgt im Jahr 2023 - das Jahr, für das die meisten Unternehmen in der Befragung Daten bekannt gaben bzw. auf das sich die Angaben aus Firmenverzeichnissen beziehen - 1.080 Personen. Gegenüber 2017 (474 Beschäftigte) ist ein Anstieg um 127,8 % zu verzeichnen. Noch stärker wuchs der Umsatz im Sechsjahresvergleich, nämlich um 183,6 % von preisbereinigt 32,7 Mio. Euro auf 92,8 Mio. Euro.¹

Diese Zahlen sowie eine Projektion der Entwicklung der österreichischen Spieleentwicklungsbranche bis 2029 sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Gemäß dieser Projektion werden in Österreich 2029 184 Game Development Unternehmen mit etwa 1.500 Beschäftigten einen Umsatz von knapp 150 Mio. Euro erwirtschaften. Die Projektion nimmt ein wahrscheinliches Wachstum an, das ein Drittel des Wachstums von 2017 bis 2023 ausmacht. Zu dieser Einschätzung gelangten die Studienautor:innen aufgrund der in der Befragung genannten Zukunftsaussichten der Spieleentwickler:innen und Interviews mit Brancheninsider:innen. Während die Spieleentwicklungsbranche in der Coronakrise und dem mit ihr einhergehenden Digitalisierungsschub kräftig

Tabelle 2. Entwicklung der Spieleentwicklungsbranche in Österreich, 2017, 2023 und 2029 (Projektion).

	2017	2023	Wachstum 2017-2023	2029	Wachstum 2023-2029
Anzahl Unternehmen	87	149	71,3 %	184	23,5 %
Beschäftigung	474	1.080	127,8 %	1.536	42,2 %
Umsatz zu Preisen 2023, in Mio. EUR	32,7	92,8	183,6 %	149,0	60,6 %

Anmerkung: Die Preisanpassung orientiert sich am Verbraucherpreisindex und an der Preisentwicklung in ÖNACE 62-63. Es wird eine Verlangsamung des Wachstums 2023-2029 im Vergleich zu 2017-2023 von zwei Drittel angenommen.
Quelle: IWI-Studie (Koller et al., 2024).

¹ Die Berechnung eines in vergleichbarer Weise preisbereinigten Wachstums der ÖNACE-Wirtschaftsklasse *Programmierungstätigkeiten* für den gleichen Zeitraum ist nicht möglich. Das nominelle Wachstum im gleichen Zeitraum in dieser Wirtschaftsklasse wird in einer Projektion auf etwa 85 % geschätzt.

wuchs, ist sie seither auch in Österreich teilweise mit Marktsättigung und gedämpften Wachstum, punktuell auch mit Rückgang, konfrontiert.

3. Serious Games: Spielen mit Absicht

Serious Games als das Prinzip, ein Spiel für andere Ziele als bloß die Unterhaltung zu nützen, gab und gibt es bereits vor bzw. außerhalb der Entwicklung von Computerspielen. Eigentlich ist es Eigenschaft jedes guten Spiels, dass man über die reine Unterhaltung hinaus etwas mitnimmt. Das ursprüngliche Motiv hinter dem Aufkommen von Serious Games in der Computerspielindustrie seit etwa 2010 ist wohl eine Reaktion auf den beeindruckenden Siegeszug der Computerspiele in unserer Gesellschaft. Am Beginn steht die Beobachtung, dass mit Computerspielen Menschen dazu gebracht werden können, sich lange und intensiv mit einem Thema zu beschäftigen. Das sollte doch auch für *sinnvolle* und gesellschaftlich relevante Themen genutzt werden können, so die Erwartung.

Die vom deutschen Normungsinstitut herausgegebene *DIN SPEC 91380 – Serious Games Metadata Format* enthält die folgende Definition von Serious Games:

„Serious Games sind digitale Spiele, die nicht nur der Unterhaltung dienen, sondern zusätzlich ein charakterisierendes Ziel (characterizing goal) verfolgen, zum Beispiel einen bestimmten Lerneffekt, eine Verhaltensänderung (beispielsweise in Bezug auf den Lebensstil, Bewegung, Ernährung, Mobilitätsverhalten) oder für gesellschaftlich relevante Themen wie Sicherheit, Gesundheit, Religion, Klima und Energie zu sensibilisieren“ (Göbel et al., 2018).

Trotz solcher Definitionen ist im Einzelfall die Bestimmung, was ein Serious Game ist, schwierig. Gamification als die bloße Anreicherung von Software mit spielerischen Elementen und Belohnungsmechanismen macht noch kein Serious Game aus. Gerade im Bereich der Lernspiele ist die Abgrenzung zwischen mit Gamification angereicherter Lernsoftware und Lernspielen jedoch schwierig.

Die Bezeichnung *Serious Games* ist nicht ideal, wie insbesondere die Entwickler selbst betonen, da gerade das Spielerische und Freudvolle am Spiel die nachhaltige Zielerreichung unterstützt. Das mit dem Spiel verbundene Ziel kann sehr ernst sein, aber das Spiel selbst sollte es nicht sein.

Viele Serious Games werden für Auftraggeber:innen und für einen begrenzten Anwenderbereich erstellt (z.B. medizinische Therapiespiele oder Erkundungsspiele im Städtetourismus, Spiele zur Unterstützung von Organisationsentwicklung in Unternehmen). Aus diesem Grund sind sie für die Wirtschaftsstatistik und Marktforschung schwer fassbar. Schätzungen des gegenwärtigen (2023 bzw. 2024) weltweiten Marktvolumens reichen von 9,0 Mrd. US-Dollar bis 14,6 Mrd. US-Dollar, verbunden mit jährlichen Wachstumsraten von 20 % bis 30 % (Verband der deutschen Games-Branche e.V., 2022; Mordor Intelligence, 2023).

4. Serious Games als Segment der österreichischen Spieleentwicklungsbranche

In Österreich gibt es gemäß der IWI-Datenbank der Spieleentwicklungsbranche im Jahr 2024 (Stand: Juni 2024) knapp 50 Spieleentwicklungsstudios, die Serious Games in ihrem Produktportfolio haben, also etwa jede:r Dritte aller in Österreich tätigen Spieleentwickler:innen. Dieser Anteil deckt sich mit den Ergebnissen der Befragung, in der 23 von 80 Befragten Serious Games als einen ihrer Tätigkeitsbereiche nannten. Einen Schwerpunkt im Bereich Serious Games dürften etwa 20 bis 30 Unternehmen haben. Unter der Annahme eines durchschnittlichen Umsatzanteils von 50 % für Serious Games in diesen Unternehmen ergibt sich ein geschätztes jährliches Marktvolumen von 5 bis 7 Mio. Euro und eine Beschäftigtenzahl zwischen 130 und 150.

Dieses Segment ist in sich sehr heterogen und spezialisiert sich auf unterschiedliche Bereiche etwa nach eingesetzten Technologien (z.B. Virtual Reality/Augmented Reality) und Hintergrund in anderen Bereichen (z.B. Medien, Bildung, Unternehmensberatung, IT-Beratung).

Ein wichtiger Aspekt, der in der Befragung erhoben wurde, ist das Wirkziel, auf das die Serious Games hin entwickelt werden. In Tabelle 3 werden die Ergebnisse dieses Befragungsteils zusammengefasst.

Das am häufigsten genannte Wirkziel ist die Bewusstseinsschärfung für wichtige soziale Themen wie z.B.: Umwelt, Klima und Konfliktvermeidung mit 65 % der im Serious-Games-Bereich tätigen Unternehmen. Nahezu gleich häufig werden Bildungs- und Lernspiele erstellt (57 %). Ein weiterer Schwerpunkt sind Training und berufliche Weiterbildung (48 %). Themen des Alltags, wie Verkehrserziehung, Unfallprävention oder der Umgang mit Geld (17 %), sind ebenso seltener im Fokus wie Gesundheit oder psychische Resilienz (13 %).

Tabelle 3. Wirkziele der Serious Games in Österreich.

Wirkziel	Nennungen in %
Bewusstseinsschärfung für wichtige soziale Themen (z.B. Umwelt, Klima, Konfliktvermeidung)	65 %
Bildung und Lernen	57 %
Training und berufliche Weiterbildung	48 %
Themen des Alltags (z.B. Verkehr, Unfallprävention, Umgang mit Geld)	17 %
Gesundheit und psychische Resilienz	13 %

Anmerkung: n=23 (Unternehmen, die Serious Games entwickeln), Mehrfachnennungen möglich.
Quelle: IWI-Studie (Koller et al., 2024).

Serious-Games-Projekte kommen meist durch Aufträge und Kooperationen zu Stande, wodurch sie sich von Entertainment-Spielen unterscheiden. An der Vielfalt der Auftraggeber:innen lässt sich die Vielfalt der Serious Games und ihrer gesellschaftlichen Rolle erkennen. In der Befragung wurden die folgenden vier Bereiche etwa gleich oft genannt (zwischen 26 % und 35 %, Mehrfachnennungen möglich):

- i) Bundes- oder Landesregierung, Ministerien, Behörden
- ii) Museen und Ausstellungsveranstalter
- iii) Institutionen der Forschungsförderung (z.B. FWF, FFG)
- iv) NGO, Kirchen und Vereine.

Unter den Trends der letzten Jahre, die für Serious Games aus den Kurzfallstudien und Experteninterviews feststellbar waren, ist besonders die zunehmende Pro-

fessionalisierung hervorzuheben. Diese betrifft nicht nur die Anbieter:innen von Serious Games, sondern auch die Nachfrager:innen. Spielen als Lernprinzip wird mehr und mehr bewusst eingesetzt, und die Kenntnis über das Potenzial von Serious Games ist bei Kund:innen bereits vorhanden. So gesehen, ist die Pionierzeit der Serious Games, als noch viel Überzeugungsarbeit geleistet werden musste, bereits vorüber. Vor allem im Unternehmensbereich werden Serious Games zur Unterstützung von Aus- und Weiterbildung und zur Unterstützung des Wandels in Organisationen professionell eingesetzt.

5. Resümee

Obwohl nach wie vor eine Nische, weisen Serious Games international wie in Österreich eine ebenso starke Wachstumsdynamik auf wie die Spieleentwicklung insgesamt. Ihr Wachstum findet jedoch, so ein Interviewpartner im Rahmen der Studie, *im Stillen* statt. Die Anwendungsgebiete und Themen von Serious Games sind breitgefächert. Sie bringen unterschiedliche Institutionen und Disziplinen zusammen und verbinden die Spieleentwicklung als einen Treiber der Digitalisierung mit verschiedensten Problemfeldern der Gesellschaft. Das zukünftige Potenzial von Serious Games liegt somit nicht nur in seinem quantitativen Wachstumspotenzial, sondern in den neuen Möglichkeiten, die sie eröffnen können.

Referenzen

- Koller, W., Luptáčík, P., Brunner, P., Mooslechner, E.-M. & Schneider, H. W. (2024). *Game Development Studie 2024: Die wirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Spieleentwicklungsbranche, ihre Dynamiken und Einflüsse auf die Gesamtwirtschaft*. Wien: Industrielwissenschaftliches Institut (IWI).
- Göbel, S., Caserman, P., Hansen, J., Bruder, R., Abels, S., Behrmann, M., Hauge, J. B., Limpach, O., Reichert, M., Junge, J., Vogt, S., Raubold, O., Nowarra, N., Kruse, R., Roller, W., Streicher, A., Walter, T., Wacker, M., Flory, C., Hugo, O. A., Grimm, P., Dörner, R., Breitlauch, L., Steinicke, M., Bergmeyer, W., Thiele-Schweiz, M., Althoff, U. S., Wunsch, H., Mildner, P., Hofstaetter, J., Kickmeier-Rust, M., Rösch, A., Schmoldt, D., Stock, R., Tackenberg, S., Katzky, U., Konrad, R., Wiemeyer, J., Kruse, L., Hobmeier, G., Herkersdorf, M., Kalbe, E., Brach, M., Müller-Lietzkow, J., Unger, T. & Martin-Niedecken, A. L. (2018). *DIN SPEC 91380:2018-06 – Serious Games Metadata Format*. Berlin: Deutsches Institut für Normung DIN e.V.
- Lengauer, S., Luptáčík, P., Popko, J., Demirolo, D. & Schneider, H. W. (2019). *Die wirtschaftliche Bedeutung der SpieleentwicklerInnen: Game Development in Österreich*. Wien: Industrielwissenschaftliches Institut (IWI).
- Mordor Intelligence. (2023). *Marktgrößen- und Marktanteilsanalyse für Serious Games - Wachstumstrends und Prognosen (2024-2029)*. Abgerufen am 24. Juni 2025 <https://www.mordorintelligence.com/de/industry-reports/serious-games-market>.
- Statistik Austria. (2025). *Leistungs- und Strukturstatistik 2023. Erstellt am 27.06.2025*. Abgerufen am 09.07.2025 von <https://www.statistik.at/statistiken/industrie-bau-handel-und-dienstleistungen/leistungen-und-strukturdaten>.
- Verband der deutschen Games-Branche e.V. (2022). *Fünf Thesen zur Zukunft von Serious Games*. Abgerufen am 24. Juni 2025 von <https://www.game.de/guides/fokus-serious-games/fuenf-thesen-zur-zukunft-von-serious-games/>.

Game Development and Serious Games in Austria

The game development industry in Austria is a small but highly dynamic industry. Between 2018 and 2024 the number of firms active in game development increased from 87 to 149. A special segment within the industry are developers of serious games – games, whose aim goes beyond pure entertainment. In contrast to mere gamification, the aim is to achieve a learning goal, raise awareness or motivate behavioural change not only through individual playful elements of the software, but through the game as a whole. Serious Games represent a link between the game development industry on the one hand and the education sector, science and organisational development in companies and institutions on the other.

© Der/die Autor:in 2025. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

