DOMINIK FÖRSCHLER

GAMIFICATION – SO LERNT MAN HEUTE!

Effektives Revisionsfachwissen in der Welt der digitalen Transformation

Moderne interne Revisionen unterstützen mit ihren Assurance-Leistungen heute das Executive Management mit entscheidungsrelevanten Informationen. In einer Welt der digitalen Transformation sind neue Sprach- und Kommunikationsformen, aber auch neue Lern- und Denkstrukturen notwendig, deren Ausprägung sich nicht in linearen, sondern nur in vernetzten Lernwelten trainieren lassen.

1. AUFTAKT UND STANDORTBESTIMMUNG

1.1 Lernanforderungen im Revisionsumfeld. Die vierte industrielle Revolution ist in vollem Gange. Die Digitalisierung der Lebens- und Arbeitswelten verändert unsere Gesellschaft und damit auch die Art und Weise des Lernens. Die Revisionsarbeit findet unter diesen Rahmenbedingungen noch prozessorientierter, vernetzter und mit ganzheitlicherem Prüfungsfokus statt [1].

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es adäquater Lern- und Fortbildungsmöglichkeiten. Dabei sollen Revisoren aufgrund der projekthaften Prüfungsdurchführung zeit- und standortunabhängig ihren eigenen Lernpfad und die Lerngeschwindigkeit wählen können. Unter diesen didaktischen Vorbedingungen im Revisionsumfeld konzentriert sich dieser Fachaufsatz auf die Lernmöglichkeiten mithilfe von *Serious Business Games*.

1.1 Game-based Learning erobert die Personalentwicklung. Aufgrund ihres vermehrten Einsatzes in der Personalentwicklung sind Serious Business Games bereits seit einigen Jahren ein wichtiger Gegenstand der Aus- und Weiterbildung. Im Zeitalter der digitalen Transformation haben Computerspiele bereits seit Langem nicht nur in Kinder- und Wohnzimmern Einzug gehalten, sondern auch im unternehmerischen Bildungsbereich geht der Trend hin zu computerbasierten Lernspielen, dem sogenannten Game-based Learning oder den Serious Business Games [2].

Hierbei gibt es für das Themenspektrum Serious Business Games ein breites Portfolio. Dieses reicht von einfachen Lernspielen, über mehrere Monate dauernde Simulationen bis hin zu Ego-Shootern, die in der militärischen Ausbildung eingesetzt werden [3].

Das Konzept computerbasierter Lernspiele beruht auf einer Erkenntnis aus der Didaktik, dass eine enge Verbindung von Lern- und digitalen Gamification-Inhalten das Erwerben und Festigen von Wissen und Fähigkeiten unterstützt. Dies geschieht durch den Transfer spielerischer Lernprozesse in einer virtuellen Umgebung [4]. In Abgrenzung zu traditionellen (nicht computergestützten) Lernspielen nutzen Serious Business Games Motivationsmethoden aus digitalen Unterhaltungsmedien sowie der Filmindustrie. Um den Trainingsteilnehmer in besonderer Weise zum Lernen zu animieren, werden hierbei parasoziale Interaktionen und Beziehungen zwischen dem Trainingsteilnehmer und dem sogenannten Non Personal Character im Serious Business Game aufgebaut.

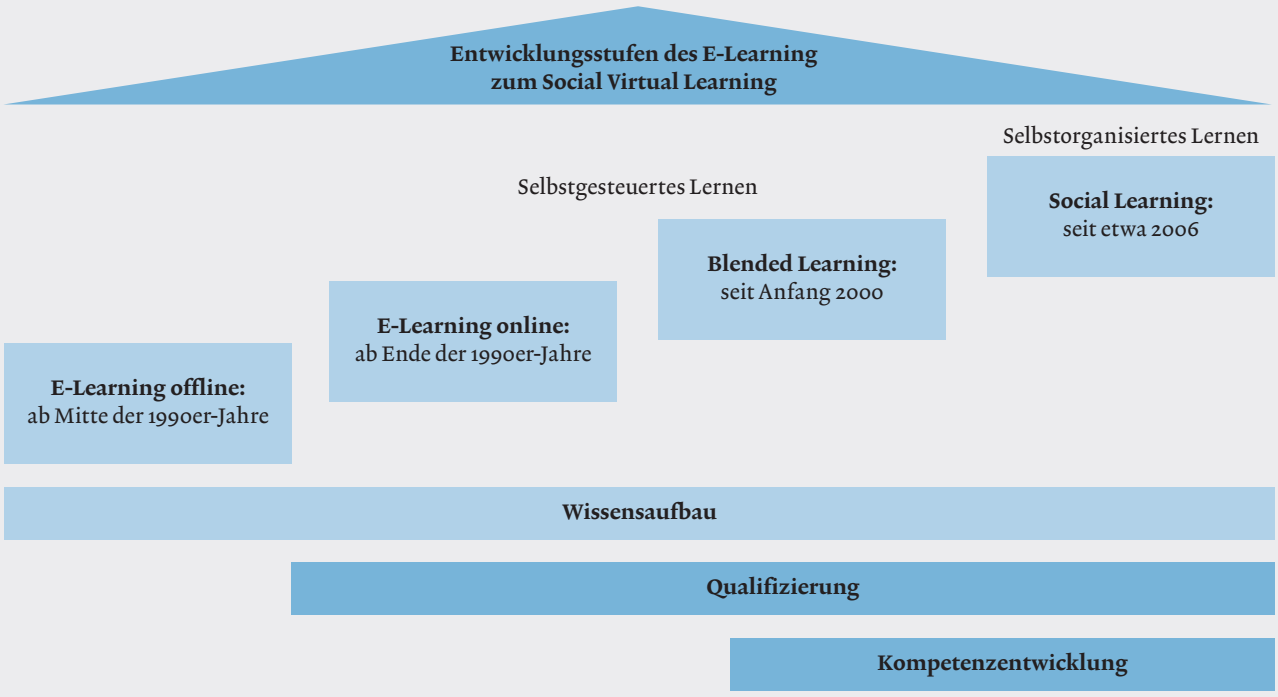
Der Begriff der Serious Business Games selbst wurde bereits vor Einführung des Computers Ende der 1960er-Jahre von Clarc Abt verwendet. Clarc befasste sich in seinem Buch Serious Games (1987) mit dem Einsatz nicht-digitaler Spiele und Simulationen im Bildungsbereich. Es existieren sowohl im deutschsprachigen wie im englischsprachigen Raum eine Vielzahl von Begriffen, wie zum Beispiel: Game based-Learning [5], digitale Lernspiele, Computerlernspiele oder Educational Games, die in ähnlicher Weise verwendet werden. Welche didaktischen Intentionen konstitutiv für das jeweilige Spiel sind und wie die Lernumgebung entsprechend gestaltet wird, ist letztlich abhängig von verschiedenen Faktoren wie dem Lernziel, -bedarf und der Lernmotivation der Zielgruppe [6]. Im Laufe der Zeit hat sich somit eine Vielzahl unterschiedlicher Formen innerhalb des Genres Serious Business Games herausgebildet [7].

2. MOTIVATIONSSTEIGERUNG DURCH SERIOUS BUSINESS GAMES

2.1 Vorteile im praktischen Anwendungslernen. Die Vorteile von Serious Business Games gegenüber klassischen

DOMINIK FÖRSCHLER, PHD, DR. RER. POL., M. A. BANKING & FINANCE, CIA, CRMA, QUALITY ASSESSOR, MANAGING DIRECTOR | SENIOR EQUITY PARTNER DES ARC INSTITUTE, FRANKFURT A. M./D

Abbildung 1: **ENTWICKLUNGSSTUFEN ZUM SOCIAL VIRTUAL LEARNING**



Lernansätzen können folgendermassen zusammengefasst werden:
→ Übertragen von komplexen Lerninhalten in ein leicht konsumierbares Simulationsmodell; → Befähigen der Trainingsteilnehmer, ihre vorhandenen theoretischen Kenntnisse in praktische Fähigkeiten umzusetzen.

Hierbei ist der Lernnutzen von Serious Business Games dann besonders hoch, wenn sich die in der simulierten Situation gelernten Sinnzusammenhänge in die bekannte Umgebung des Lernenden oder eine spätere Anwendungssituation übertragen und dort anwenden lassen. Aus dieser praktischen Reflexion heraus werden die Trainings- respektive Spielerfahrungen für die eigene Arbeitswirklichkeit nutzbar gemacht [8]. Die im Serious Business Games erlebten Lernsituationen sind vereinfachte Abbildungen der Realität, wobei dieser Abstand z. B. durch die Nutzung von Augmented-Reality-Konzepten in zukünftigen Entwicklungen geringer wird [9].

Als Unterscheidungsmerkmale der einzelnen Typen werden die Kategorien Sichtbarkeit von Lernzielen, vermittelbare Inhalte und Kompetenzen sowie Motivationswirkung herangezogen. Die prototypische Ausprägung des Didaktik-Konzepts für Serious Business Games zeigt sich in klar definierten Lernzielen und einer hohen Strukturierung der Lerninhalte, wodurch Lernziele für den Nutzer deutlich sichtbar werden. Im Vordergrund stehen zum einen die Wissensvermittlung das «knowing that» sowie zum anderen der Erwerb von Handlungskompetenzen das «knowing how» im Sinne der konstruktivistischen Wissensvermittlung [10].

Priorität hat in Lernspielen zudem das Erfahrungslernen durch den Umgang des Spielers mit Lerngegenständen in Simulationen. Serious Business Games bieten dem Nutzer die Möglichkeit, sich die Inhalte eigenständig oder in Kooperation bzw. Interaktion im Rahmen einer Lern- und Trainings-Community anzueignen. Damit einher geht eine intrinsi-

Abbildung 2: **HANDLUNGSKOMPETENZ DURCH REFLEXIVES WISSEN**

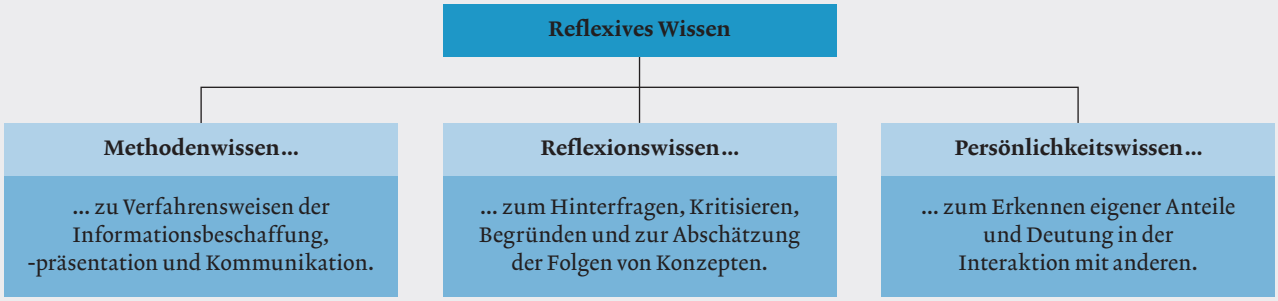


Abbildung 3: **SWISS AUDIT CHAMPIONSHIP**

sche Lernmotivation, da der Teilnehmer durch die Eigendynamik bzw. positive Spielerfahrung belohnt wird [11]. Die Möglichkeit, den Revisionsmitarbeitern damit einerseits normatives Wissen in Form des «knowing that» beispielsweise zur Durchführung von Revisionsprozessen und Methodiken sowie andererseits die simulative Umsetzung in Form des «knowing how» zur praktischen Anwendung zur Verfügung zu stellen, ist die besondere Stärke dieser Lernform.

2.2 Auf- und Ausbau prüferischer Handlungskompetenzen. Um im beruflichen Revisionsalltag die richtigen Entscheidungen zu treffen, bedarf es Erfahrungen, die sich nur eingeschränkt durch theoretischen Input erwerben lassen. In der Regel werden sie in der Prüfungspraxis gesammelt, durch das Handeln im prüferischen Alltag und zumeist auf Basis der Erkenntnisse, die durch richtige oder falsche Entscheidungen gewonnen werden.

An dieser Stelle können Serious Business Games einen besonderen Beitrag leisten: Sie schaffen einen risikofreien Handlungsraum, in dem die Nutzer diverse Strategien für den beruflichen Revisionsalltag im Rahmen eines Planspiels erproben können. Dies geschieht für die Trainingsteilnehmer, ohne dass sie mögliche negative Konsequenzen beruflich tragen müssen, die das Handeln in der Realität nach sich ziehen würden, und sie erhalten direktes Feedback darüber. Serious Business Games tragen damit zur Verbesserung des Planungs- und Entscheidungsverhaltens von Einzelpersonen und Gruppen bei.

Unter diesem praktischen Blickwinkel führte das IIA Switzerland gemeinsam mit dem Audit Research Center am 23. Oktober 2019 im Technopark Zürich erfolgreich das Swiss Audit Championship durch [12]. Dieses Trainings-Event wurde als Live Business Game Convention durchgeführt. Über 70 Revisoren trainierten interaktiv mithilfe des Serious Business Game MARS. Als Einzelspieler oder in 3er-Teamgruppen traten die Teilnehmer virtuell gegeneinander an. Das Ziel war es, eine neue Zivilisation auf dem Mars zu gründen. Um die eigene Kolonie aufzubauen [13], mussten Kompetenz-Fragen beantwortet und die eigenen Audit-Skills geschickt eingesetzt werden. Die Teilnehmer trainierten einen Tag lang ihre Kompetenzen in Strategic Audit Development, Audit Engagement Management, Audit Interview Techniques and Audit Report Writing und weiteren Audit Methodik Bereichen [14]. Sie erwarben neues Wissen in Form von Challenges, dabei traten sie mit- und gegeneinander an.

2.3 Die Fähigkeit zu vernetztem Wissen. Wissen ist ein zentraler Produktionsfaktor unserer heutigen und künftigen Wissens- und Informationsgesellschaft, insbesondere in Management- bzw. Stabsfunktionen wie der internen Revision. Dabei findet durch die Veränderungen und Risikoausprägungen der Prüfungsobjekte permanent ein endogenes Wissenswachstum in der internen Revision statt. Wissen von morgen generiert sich kontinuierlich aus dem heutigen Wissensbestand und dessen Umfang. Um mit die-

FEEDBACK DER TEILNEHMER AN DER SWISS AUDIT CHAMPIONSHIP

- Die Möglichkeit, sich mit Revisionskollegen zu treffen und sich mit ihnen im Training zu vergleichen, wobei ein innovativer und unterhaltsamer Lernansatz verfolgt wird. Vor allem, meinen eigenen Rang nach jeder Runde zu sehen, motivierte mich, mein Bestes zu geben. Lernen im Spielformat: die Verbindung zwischen Spass und Lernen.
- Der durch die Spielmechanik erzeugte Anreiz erhöht eindeutig das Engagement für das Lernen. Lernen muss Spass machen. Manchmal kann es eine Herausforderung sein, nach der Arbeit zu trainieren. Mit einem solchen Werkzeug ist es einfacher.
- Die Gamification war eine neue Erfahrung für mich. Sie ist mit Vorteilen verbunden, z. B. erhöht es die Motivation deutlich. Die Zeit verging unglaublich schnell. Ehe man sich versieht, hat man wieder etwas gelernt.

(Übersetzung aus dem Englischen)

ser Entwicklung mithalten zu können, sind wir als Revisoren gezwungen, unser Fach- und Methodenwissen stetig zu aktualisieren sowie mit bestehenden Prüfungserfahrungen zu vernetzen. Die Konstitution der Revisionsarbeit selbst unterstreicht die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens. Zudem stellen eine steigende demografisch und strukturell bedingte Mitarbeiterfluktuation, Generationenwechsel und eine kürzere Verweildauer sowie der damit einhergehende Wechsel der Revisoren unsere Revisionen einerseits vor das Risiko des Wissensabflusses, also Wissen, dass die Revisoren mitnehmen. Zum anderen besteht die Notwendigkeit, Wissen auf neue Revisoren zu transferieren und ggf. deren Soft Skills an die Notwendigkeiten des Unternehmens bzw. der neuen Geschäftsmodelle anzupassen.

Serious Business Games erlauben neue Konzepte für die Realisierung lebenslangen Lernens von Wissen und Soft Skills, weil sie die Möglichkeit bieten, bestehendes Wissen im Unternehmen zu verteilen und neues Wissen während des Business Games ins Unternehmen, in die Revision und ihre Abläufe zu integrieren. Gleichzeitig bieten Serious Business Games die Möglichkeit, das «Gewusst wie» allen Mitarbeitern einheitlich zu vermitteln.

Hierfür können Serious Business Games in unterschiedlicher Art und Weise genutzt werden:

1. als eigenständiges Training für die Mitarbeitenden;
2. als Blended Learning, einer Trainings-Veranstaltung vorgelagert;
3. integriert in ein Vor-Ort-Training, d. h. methodischer Input wechselt sich mit dem Live Training in den Simulationen des Serious Business Games ab. Dabei können einzelne Szenen gemeinsam besprochen und somit direkte Lerneffekte erarbeitet werden.
4. Live Business Game Conventions, wie z. B. das Swiss Audit Championship;
5. eigens konzipierte Business Games.

Abbildung 4: **SELBSTGESTEUERTES LERNEN ERFOLGREICH ENTWICKELN**

1	**Individuelle Kompetenzziele:** Zielformulierung durch die Mitarbeiter und Führungskräfte, orientiert an den strategischen Erfordernissen der Revision und dem gemeinsamen Werterahmen, auf Basis regelmässiger Kompetenzmessungen.
2	**Kultur des selbstorganisierten Lernens ermöglichen:** Prozesse zur Veränderung der Lernkultur initiieren, Lernräume mit innovativen Lern- und Kommunikationsinstrumenten schaffen, die individuelles und organisationales Lernen fördern.
3	**Lernprozesse eigenverantwortlich planen und steuern:** Gestaltung der individuellen Lernprozesse durch die Revisionsmitarbeiter und Führungskräfte auf Basis regelmässiger Feedbacks, evtl. Planungsinstrumente durch die Personalentwicklung.
4	**Wissensaufbau und Qualifizierung selbstorganisiert ermöglichen:** Formelles Lernen mit Virtual-Learning-Formaten erfolgt bei Bedarf («on demand/pull») weitgehend eigenverantwortlich durch die Lerner; Nutzung von Open Educational Resources.
5	**Kompetenzentwicklung in den Prozess der Revisionsarbeit integrieren:** Die Social-Learning-Form förderto den aktiven Dialog durch Motivationselemente während des Lernens zwischen den Mitarbeitern und somit die Integration von Erfahrungswissen in den Prüfungsprozess in Form des selbstorganisierten Kompetenzaufbaus.

3. FAZIT UND AUSBLICK NEXT GENERATION AUDIT

Gegenwärtig wächst eine Generation heran, die sich von Kindesbeinen in der digitalen Welt bewegt. Ihr Umgang mit Webtechnologien ist entsprechend natürlich und intuitiv. Dieser Entwicklung müssen sich, da Personalentwicklung zukünftig auch die Mitglieder der Generation Y und Z weiterentwickeln muss, auch Unternehmen und damit verbunden Interne Revisionen stellen [15]. Oftmals bezeichnet die Personalentwicklung diese neue Generation als «Digital Natives». Im Unterschied zu «Digital Immigrants», die zwar nicht mit der digitalen Welt aufgewachsen sind, aber in der Lage sind, sich diese zu erschliessen [16].

In einer Welt der digitalen Transformation sind neue Sprach-, Ausdrucks- und Kommunikationsformen, aber auch neue Lern- und Denkstrukturen notwendig, deren Ausprägung sich nicht in linearer, sondern vernetzter Weise darstellt [17]. Genau diese Art des Denkens wird durch das Gamified Training in den Simulationen der Business Games gefördert [18].

Vor diesem Hintergrund wächst der Druck im Erwachsenen-Bildungsbereich, Formen zu finden, die dieser neuen Lernkultur in einer multimedialen Umwelt gerecht werden. Dazu gehört auch die Verknüpfung von digitalen Lernangeboten im Revisionssektor. Dies ist eine Herausforderung, der sich Unternehmen im Ganzen sowie interne Revisionsabteilungen im Speziellen frühzeitig und vermehrt stellen müssen.

Serious Business Games können neben anderen Virtual-Learning-Formaten eine erfolgreiche Lösung sein, um sowohl der Generation Y und Z als auch der derzeitigen Generation der Digital Immigrants einen adäquaten Raum für die Aus- und Weiterbildung ihres Qualifikationsprofils zu ermöglichen und ausserdem den Wissenstransfer des Mitarbeiterwechsels von der einen zur nächsten Generation sinnvoll zu gestalten. ■

Anmerkungen: 1) Vgl. Förschler, D. (2018): Zukunft Interne Revision – Revisionsmanagement Herausforderungen: Digitalisierung aktiv gestalten mithilfe von Metakompetenzen, in: Expert-Suisse Expert Focus Interne Revision, S. 40–47. **2)** Vgl. McGonigal J. (2012) Besser als die Wirklichkeit. Warum wir von Computerspielen profitieren und wie sie die Welt verändern. Heyne, München **3)** Vgl. Paharia R. (2013) Loyalty 3.0 – how to revolutionize customer and employee engagement with big data and gamification. McGraw-Hill, New York **4)** Vgl. Werbach K., Hunter D. (2012) For the win. How game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press, Philadelphia, S. 35–40. **5)** Vgl. ARC Institute: Game-based Learning Internal Audit, URL: https://internal-audit-strategy.com/warum-game-based-learning, Zugriff: 20.2.2020. **6)** Vgl. Burke B. (2014) Gamify. How gamification motivates people to do extraordinary things. Bibliomotion, Brookline, S. 89–106. **7)** Vgl. Bryant, S.; Kahle, J.; Schafer, B. (2005): Distance Education: A Review of the ontemporary Literature. In: Issues in Accounting Education, 20 (3), S. 255–272. **8)** Vgl. Demling, A., Kerkmann, C., Rickens, C., Weddeling, B. (2017): Was wir von den Herrschern des Silicon Valley lernen können. In: Handelsblatt, 14.7.2017: 54–57. **9)** Vgl. Kuhlmann, A. M.; Sauter, W. (2008): Innovative Lernsysteme – Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Software. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg. **10)** Vgl. Burke B. (2014) Gamify. How gamification motivates people to do extraordinary things. Bibliomotion, Brookline, S. 59–70. **11)** Vgl. Kirkley, S. E.; Kirkley, J. R. (2005): Creating Next Generation Blended Learning Environments Using Mixed Reality, Video Games and Simulations. In: TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning, 49 (3), S. 42–54. **12)** Vgl. IIA Switzerland: Swiss Audit Championship 2019, URL: https://www.svir.ch/en/news/swiss-audit-championship, Zugriff: 20.2.2020. **13)** Vgl. ARC Institute: MARS Next Level Business Education, URL: https://arc-institute.com/serious-business-games/mars, Zugriff: 20.2.2020. **14)** Vgl. ARC Institute: MARS Team-Training Swiss Audit Championship 2019, URL: https://audit-research-center.com/swiss-audit-championship-en, Zugriff: 20.2.2020. **15)** Vgl. Jenewein, T. (2018): Ansätze zum Lernen im Digitalen Zeitalter. Darstellung am Beispiel SAP. In: Petry, T., Jäger, W. (Hrsg.): Digital HR. Smarte und agile Systeme, Prozesse und Strukturen im Personalmanagement, Haufe, Freiburg, S. 259–274. **16)** Vgl. Petry, T. (2016): Digital Leadership. Unternehmens- und Personalführung in der Digital Economy. In: Petry, T. (Hrsg.) (2016): Digital Leadership. Erfolgreiches Führen in Zeiten der Digital Economy, Freiburg: S. 21–82. **17)** Vgl. Reiss, M.; Bernecker, T.; Steffens, D.(2006): Kommunikationsinfrastruktur virtueller Unternehmen auf dem Prüfstand. In: Meißner, K.; Engelien, M. (Hrsg.): Virtuelle Organisation und Neue Medien. TUD-press, Dresden, S. 231–242. **18)** Vgl. ARC Institute: Business Games Simulationen, URL.: https://arc-institute.com/serious-business-games, Zugriff: 20.2.2020.