



**Future and Reality of Gaming
Vienna Games Conference
\\ \\ FROG 2012 // //**

**Game Over. Was nun?
Vom Nutzen und Nachteil des
digitalen Spiels für das Leben**

Dokumentation der Tagung
12. & 13. Oktober 2012



Inhalt

Eröffnung	1
Panel 1: Positive Impact Games	5
E.M.I.L. (Episodic Memory Interactive Learning)	5
Ein Videospieltraining zur Verbesserung des Langzeitgedächtnisses bei Kindern und Jugendlichen mit Hirnschädigung	5
Entwicklung von Computerspielen zur Förderung der exekutiven Funktionen und des Emotionsverständnisses	15
Design eines Serious Games für die Rehabilitation von chronischen Rückenschmerzen.....	27
Panel 2: Fun 2.0 Die verführerische Kraft des Spiels	43
Abseits des Mainstreams: Die anderen 15 Prozent der Onlinespieler. Eine Untersuchung der Spielerdemographie und Nutzungsmotive von Darkfall Online Spielern.	43
In wie weit sehen sich PflichtschullehrerInnen in der Lage suchtpräventive Inhalte und Strategien für den Umgang mit dem Internet zu vermitteln?	57
Panel 3: Nicht für das Spiel, für's Leben lernen wir	81
gamepaddle - Games als Vehikel zur Förderung von Schlüsselkompetenzen bei benachteiligten Jugendlichen	81
Kompetenzerwerb und informelles Lernen beim Spielen von Echtzeit- Strategiespielen im Mehrspieler-Modus am Beispiel von StarCraft II - Wings of Liberty.....	95
Spielend arbeiten – Parallelen zwischen der „World of Warcraft“ und der „World of Workcraft	107

Spielend arbeiten – Parallelen zwischen der „World of Warcraft“ und der „World of Workcraft“

Tobias M. **Scholz**
Universität Siegen

Abstract

Videospiele sind Teil der heutigen Gesellschaft geworden und dadurch haben sie auch Einfluss auf die heutige Arbeitswelt. In dieser Arbeit wird aufgezeigt dass die Erfahrungen in Videospielen eine Möglichkeit für das Personalmanagement sein könnte Wettbewerbsvorteile zu generieren. Vor allem wegen den vorhandenen Parallelen zwischen beiden Aspekten ist es für das Personalmanagement möglich neue Ideen zu erhalten. Anhand des Spiels World of Warcraft und der originären Bereichen in der Personalarbeit werden diese Möglichkeiten aufgelistet und untersucht. Durch diesen Vergleich erhält das Personalmanagement Varianten um den Weg zur Professionalisierung voran zu treiben und somit dynamischer der Echtzeit von World of Warcraft näher zu kommen.

Einleitung

Fast wie selbstverständlich ist heute der Umgang mit Videospielen (Williams, Yee, and Caplan 2008). Diese Spiele haben Einzug in jede Facette des menschlichen Lebens gehalten – außer in die Arbeitswelt. Ein Grund ist die klassische Trennung zwischen Arbeitsleben und Privatleben (Clark 2000). In den letzten Jahren ist diese Trennung jedoch kontinuierlich aufgehoben worden sowie transluzid geworden (Reeves and Malone 2007; Yee 2006). Deshalb beeinflussen Spiele aus dem Privatleben inzwischen auch die Arbeitswelt. Konträr zum Gamification-Gedanken (Zimmermann and Linder, 2010) ist es aber nicht so, dass hier Elemente von der einen Welt auf die andere Welt „angewendet“ werden, viel mehr sind diese Welten gar nicht so unterschiedlich. Schon Huizinga (2011) erkannte mit Homo Ludens, dass der Mensch sehr wohl Fähigkeiten in einem Spiel erlernen kann, jedoch: „Der Begriff Spiel bleibt ständig in merkwürdiger Weise abseits von allen übrigen Gedankenformen.“ (Huizinga 2011, p.15). Auch wenn Twain treffend den Unterschied zwischen beiden Welten beschreibt: „Work

consists of whatever a body is obliged to do, and that play consists of whatever a body is not obliged to do." (Twain 1876, p.33), stellt sich die Frage ob die Grenze so deutlich ist. Denn wenn man die Definition des Homo Oeconomicus betrachtet und deren inhärente Nutzenmaximierung, dann ist die Frage offensichtlich, ob beide Erklärungsmodelle nicht mehr Parallelen haben als Unterschiede. Ist es nicht eher ein Ziel des Homo Oeconomicus, der sich verbessern will, von den Fähigkeiten zu lernen, die als Homo Ludens spielend zu erreichen sind?

Durch diesen Spieltrieb ist es für ein Unternehmen möglich einen Wettbewerbsvorteil zu generieren, einen Schritt weiterzugehen und Innovationen zu generieren (T. Scholz 2011). Somit ist es fast schon eine Notwendigkeit, dass die Personalarbeit von der Spielewelt lernen muss. Wichtig ist jedoch, dass keine blinde Adaption stattfindet, sondern systemrelevant über eine Implementierung nachgedacht werden muss. Weiterhin ist es wichtig zu erwähnen, dass die Personalforschung im Moment in der Bestrebung zur Dynamisierung steckt (Stein and Müller 2012), ebenso wie die Sprachsystematik (T. Scholz 2012a), und nach externen Ansätzen sucht, um diese Komplexität in einer Form zu bewältigen, die der Zielgruppe (hier Mitarbeiter) zur vollen Entfaltung verhilft.

In dieser Arbeit wird der Fokus auf das Spiel World of Warcraft gelegt und mit Hilfe einer Personalmanagement-Linse untersucht. Auf Basis der vorhandenen Literatur zur kognitiven Ethnographie (Hutchins 1995) sowie kontrollierter Experimente in der virtuellen Welt (Castronova and Falk 2009) und im „periscopic play“ (Taylor 2008) werden die Parallelen betrachtet, um dem Personalmanagement bei einer Dynamisierung sowie Zielgruppenorientierung zu helfen. Genauso wie im Unternehmen gibt es in Videospielelemente, die top-down in das System implementiert werden. Im Videospiel sind dies die Entwickler. Weiterhin gibt es aber auch bottom-up Bewegungen, also Elemente die in dem System emergent durch den Spieler durchgeführt werden. Es ist wichtig diese Unterschiede zu bedenken, da diese die Personalarbeit auf zwei Ebenen aufteilt: zum einen die Ebene der Design-Entscheidungen, zum anderen die Ebene der Mitarbeiternutzung. Hierbei ist

die Personalabteilung nicht nur Entwickler, sondern auch Spieler und Intermediär.

Um die Parallelen zu untersuchen, wird auf die Systematik nach C. Scholz (2012) zurückgegriffen, die das Personalmanagement in acht originäre Bereiche aufteilt: Personalbedarfsbestimmung, Personalbestandsanalyse, Personalbeschaffung, Personalentwicklung, Personalfreisetzung, Personaleinsatz, Personalkostenmanagement und Personalführung. Diese Bereiche decken damit das System Personalmanagement ganzheitlich ab und ermöglichen dadurch eine Analyse von Parallelen zwischen der World of Warcraft und der World of Warcraft:

In der *Personalbedarfsbestimmung* gibt es zum Beispiel die Unterscheidung der Qualifikationen. In der World of Warcraft wählt der Spieler parallel dazu einen Charakter mit den dazugehörigen Talenten. Ein Heiler beispielsweise hat eine bestimmte Aufgabe zu übernehmen. Die Frage, die sich hierbei natürlich stellt, lautet: Wie viele Heiler werden benötigt, um die Ziele der Gilde zu erreichen? Vor allem in einer Gilde bzw. in der World of Warcraft ist die Personalbedarfsbestimmung problematisch, da hier von Seiten der Gildeleitung antizipiert werden muss, dass genug Spieler vorhanden sind, um die Gilde aufrechtzuerhalten. Deshalb problematisch, da die Bindung an ein Spiel natürlich geringer ausfällt als die Bindung an einen Arbeitsplatz. Dies führt zu einem Drahtseilakt zwischen einer gerade ausreichenden Anzahl an Spielern, um alle Ziele zu erreichen, und zu vielen Spielern, um Ausfälle zu kompensieren. Da alle Spieler spielen wollen, ist das Aussetzen ein weiterer Faktor der Demotivation, die die Personalbedarfsbestimmung komplizierter macht. Ein ähnlicher Prozess ist in der Arbeitswelt zu erkennen und gerade die Finanzkrise hat gezeigt, dass ein dynamischer Ansatz für die Personalbedarfsbestimmung notwendig ist (Dütsch 2011). Mit Verfahren wie Kurzarbeit, Leiharbeit und anderen Verfahren ist es der Personalabteilung möglich, sich an die aktuellen Situationen anzupassen und den Personalbedarf flexibel zu bestimmen.

Weiterhin bestehen Parallelen in der *Personalbestandsanalyse*, bei der es um die Mitarbeiterpotenziale geht. Gerade Konzepte wie Talent Management (T. Scholz 2012b) sind heute notwendig, um die Potenziale zu bestimmen und zu nutzen. In der World of Warcraft sind die Talente von einem Spieler durch das Spiel vorgegeben. Ein Magier macht eine ähnliche Menge an Schaden wie ein anderer Magier auf dem identischen Level. Somit sind die Unterschiede zwischen Spielern auf individueller Basis zu suchen. Diese Potenziale lassen sich durch diverse Tools und Add-Ons berechnen und somit kann der Personalbestand in einer Gilde analysiert werden. Auch andere Faktoren wie zum Beispiel verfügbare Zeit oder saisonale Schwankungen müssen in diese Analyse mit einfließen. Ähnliche Tools werden auch im Personalmanagement verwendet. Zum Beispiel lässt sich durch die Humankapitalbewertung berechnen, wie viel die Mitarbeiter in einem Unternehmen wert sind. Die „Saarbrücker Formel“ (C. Scholz *et al.* 2011) bestimmt genau das Humankapital. In beiden Welten lassen sich dementsprechend die Personalbestände sehr exakt berechnen und offenbaren zusätzlich die Wichtigkeit des Humankapitals.

Gerade die *Personalbeschaffung* ist ein sehr dynamischer Aspekt in der World of Warcraft, da der Hauptfokus im Spiel der Spaß ist und die Spieler keine sehr starke Bindung an eine Gilde haben. Das bedeutet Spieler suchen die Gilde nach ihren Bedürfnissen aus und nicht nach anderen Faktoren wie Entlohnung oder Nähe zum Wohnsitz. Ähnlich wie Unternehmen müssen Gilden eine klare Vision formulieren und leben (Colling and Porras 1995). Die Diskrepanz zwischen Vision und Realität wird zum Auseinanderbrechen von Gilden führen und zum Wechsel zu anderen Gilden. Dementsprechend ist auch die Personalbeschaffung noch stärker mit der Vision verbunden und beinhaltet ein klares Employer Branding sowie eine einheitliche Außendarstellung durch alle Spieler. Jeder Spieler in der Gilde ist verantwortlich dafür sich gemäß der Vision der Gilde zu verhalten und somit einen guten Eindruck zu erwecken. Abhängig von der Vision herrscht auch in der World of Warcraft ein War for Talents (Michaels *et al.* 2001). Wenn das Ziel ist, die beste Gilde auf dem Server zu sein, dann braucht man auch die besten Spieler auf dem Server und nur durch gute und konstante Leistung ist so ein Ziel auch zu erreichen. Die strategische Stimmigkeit (C. Scholz 1987)

und somit ein Systemgleichgewicht zwischen der Gilde und dem Server ist zu erreichen und darf sich nicht emergent entwickeln. Das ist auch ein Grund, weshalb gerade Gilden auf hohem Niveau sehr strikte Regeln besitzen und eine klare Hierarchie haben (Silverman and Simon 2009). Es ist deshalb anzunehmen, dass eine Personalbeschaffung in einer solch dynamischen Welt mit sich verändernden externen Einflüssen simple aber sehr exakte Regeln benötigt (Eoyang 2011) und dies einen kontinuierlichen Strom an neuen Bewerbern ermöglicht.

Eine wichtige Schnittstelle ist die *Personalentwicklung*. Auch hier haben Videospiele einen starken Einfluss auf die Arbeitswelt bzw. Lernwelt. Konzepte wie Game-Based Learning (Sheldon 2011) zeigen die Veränderung in den Lernstrukturen und offenbaren, dass kommende Generationen ein ganz anderes Lernverständnis haben als die heutige Belegschaft. Ideen wie der Flow (Csikszentmihalyi 2010) sind integraler Bestandteil von Videospiele und Lernkurven entscheiden über den Erfolg oder Misserfolg von Videospiele. Levels zeigen den kontinuierlichen Fortschritt, der nicht überwältigend sondern graduell fortschreitend stattfindet. Hier kann die Personalentwicklung systematisch vom Spieldesign lernen und Veränderungen durchführen. Gerade der Aufstieg innerhalb eines Unternehmens hat Ähnlichkeiten mit einem Videospiele. Die Person fängt normalerweise auf Level 1 (z.B. Trainee) an und arbeitet sich durch mehrere Levels immer weiter auf der Karriereleiter nach oben. Diese neuen Levels müssen deshalb fordernd aber nicht überfordernd sein, um die Motivation aufrechtzuerhalten. Unterstützend zu diesem Aufstieg wirkt das Erlernen von neuen Talenten und Fähigkeiten, deren Anwendung in dem expliziten Level erforderlich sind. Dieser Talentbaum zeigt, welche Fähigkeiten für den Karrierepfad sinnvoll sind. Um den Vergleich mit World of Warcraft heranzuziehen, ein Heiler braucht vorrangig Talente im Heilen. Gerade in diesem Spiel erkennt man den Fokus auf die Lernkurve, aber auch auf die Transparenz. Der Talentbaum (Version vor dem neuesten Add-on) ermöglicht dem Spieler taktisch zu überlegen, welche Talente dem individuellen Spielstil dienlich erscheinen. Die Personalabteilung muss deshalb auch individuell jedem Mitarbeiter Weiterbildungsmöglichkeiten anbieten, jedoch Freiheiten schaffen, dass dieser seinen Talent-

baum frei wählen kann. Auch ist es notwendig, dass die Mitarbeiter nicht überfordert werden und somit ihre Motivation verlieren (T. Scholz 2010).

Personalfreisetzung ist ein Faktor, der in World of Warcraft eher eine untergeordnete Rolle spielt, trotzdem auch hier vorhanden ist. Ein sogenannter Gildekick findet aber vor allem dann statt, wenn eine Person kontinuierlich und nach Gesprächen immer noch gegen die Gilde-Stimmigkeit verstößt und dieser entgegenwirkt. Wenn eine Person das Gilde-Klima verschlechtert und auch die Außendarstellung gefährdet, ist es notwendig zu reagieren. Konträr dazu ist die Situation, wenn die Arbeitsleistung nicht mehr ausreichend ist. Dann wird über eine interne Neuorientierung diskutiert. Vielleicht ist die Motivation in der aktuellen Tätigkeit gesunken und eine neue Tätigkeit ist vorteilhaft. Weiterhin ist es möglich, die Person zurückzustufen und auf eine gelegentliche Zusammenarbeit zu klassifizieren, man kann fast schon von in „Rente schicken“ sprechen. Der Spieler bleibt aber der Gilde weiterhin erhalten und wirkt nur noch gelegentlich mit, ist aber immer noch Teil der Gilde, der er sich zugehörig fühlt. Eine ähnliche Personalfreisetzung ist auch in Unternehmen vorhanden, bei denen ehemalige Mitarbeiter immer noch zu dem Unternehmen gehören und somit zum Klima beisteuern. Gerade die ältere Belegschaft freut sich, in einem bekannten Umfeld immer noch in geringer Form tätig zu sein.

Der *Personaleinsatz* ist ein Faktor, der nicht so stark im Videospiel vorhanden ist, da es immer nur eine begrenzte Anzahl an Spielern gibt, die zu einer Aufgabe beitragen. Diese Gruppen schwanken zwischen 5 Spielern, 10 Spielern oder 25 Spielern. Welche Spieler wo eingesetzt werden, hängt aber auch vor allem von der Aufgabe ab. Ein interessanter Aspekt ist jedoch die Möglichkeit der Spieler, zwei verschiedene Aufgaben zu übernehmen. Also zum Beispiel ein Heiler zu sein oder ein Schadensverursacher. Dadurch wird ihr Einsatzgebiet erhöht und macht sie dementsprechend wertvoller für die Gilde. Wenn beide Tätigkeiten auch noch sehr gut durchgeführt werden, dann sind diese Spieler vergleichbar mit Allroundern und zugleich auch High Potentials. Diese Personen werden und müssen auch mehr eingesetzt werden als andere Personen. Dasselbe gilt für Unternehmen.

Beim *Personalkostenmanagement* ist nicht nur die Entlohnung gemeint, sondern auch Aspekte wie nicht monetäre Incentives (Reeves *et al.* 2009). Trotzdem führt gerade die Entlohnung in der *World of Warcraft* zu einer sehr leistungsbezogenen Entlohnung. Die sogenannten „Dragon Kill Points“ (Malone 2009) sind ein System, das individuell die jeweiligen Gildenspieler mit Punkten für deren Leistungserfüllung vergütet. Gerade in Videospiele ist eine leistungsgerechte Entlohnung notwendig, damit der Spieler auch weiterhin motiviert wird, insbesondere deshalb, da der extrinsische Anreiz neue Gegenstände zu bekommen sehr wichtig ist. Es gibt deshalb eine große Ansammlung von verschiedenen Regeln für DKP-Systeme und diese Systeme sind sehr ausgeklügelt (Gran and Reinemo 2008). Deutlich wird dadurch, dass die Spieler ein faires System der Verteilung wünschen, das abhängig von der Leistung und Beteiligung ist. Gerade im Personalkostenmanagement wird es immer wichtiger, eine Personalkostengerechtigkeit zu schaffen, die transparent, nachvollziehbar und exakt ist. Das bedeutet aber auch, dass die Leistung nachvollziehbar und vergleichbar sein muss – genauso wie in Unternehmen.

Eine besondere Bedeutung kommt der *Personalführung* zu. Dieser Bereich wird vor allem von den Mitarbeitern (insbesondere Führungskräften) durchgeführt und findet innerhalb des Systems statt. Das bedeutet, dass man sich hier vor allem auf der Ebene der Mitarbeiternutzung befindet und somit die Interaktion zwischen den Mitarbeitern im Fokus steht (Andrews 2010). In diesem Kontext sind die Prinzipien des Game Leadership (T. Scholz 2010) zu erwähnen. Zum einen ist die Idee des „*bring fun back*“ ein integraler Bestandteil der modernen Personalführung. Nicht nur durch die Verbreitung von Spielen in der Gesellschaft ist das ein wichtiger Faktor, sondern auch durch die Abkehr vom protestantischen Arbeitsethos (Weber 2005) hin zu einem Wohlfühlen des Menschen durch das Arbeiten. Arbeit muss heute Spaß machen (Bolton and Houlihan, 2009) und ist ein wichtiger Faktor der Unternehmensbindung des Mitarbeiters. Ein weiterer Faktor in der Führung ist „*keep raising the bar*“. Hierbei muss die Arbeit sich kontinuierlich an den Mitarbeiter anpassen und immer fordernd bleiben, damit ein fördernder Pro-

zess entsteht. Auch die Idee hinter „*trial and error*“ oder „*living on the edge*“ zeigen, dass Freiräume für Fehler vorhanden sein müssen. Nur durch solche Freiräume lassen sich Innovationen entdecken und Mitarbeiter entfalten ihr komplettes Potential - im Gegensatz zu einer Null-Fehler-Umgebung, in der ein Mitarbeiter nichts falsch machen darf. Gerade in Spielen wird der Spieler darauf hingewiesen, was falsch gemacht wird, jedoch erlauben Spiele eine kreative Herangehensweise. Vor allem World of Warcraft fördert solche innovativen Prozesse durch die sogenannten Achievements. Diese Achievements machen einen Spieler vergleichbar und steigern dadurch das Interesse an innovativen Lösungsmöglichkeiten (Chen 2009). So ein Umfeld wird auch die „*motivation beyond money*“ verstärken. Hierbei werden Anreize ermöglicht, die Mitarbeiter nicht nur durch Geld motivieren, sondern durch andere nicht-monetäre Incentives (Reeves *et al.* 2009). Problematisch ist jedoch, dass dadurch ein crowding-out Effekt (Frey 1994) entstehen kann und der Spieler bzw. Mitarbeiter nur noch nach Achievements oder anderen Incentives jagt und somit nicht mehr selber neue Prozesse testet, die außerhalb dieser Belohnungen existieren (Yee *et al.* 2011). Gerade diese Personalführung offenbart, dass die Arbeitswelt viel von den Spielern lernen kann und auch lernen muss. Viele Spieler, die eine Führungskraft in der World of Warcraft sind, werden Erfahrungen auch auf die Arbeitswelt transformieren und damit auch erfolgreich sein (Brown and Thomas 2006).

Diese Schnittstellen offenbaren vor allem, dass Spieler- und Arbeitswelt nicht so einfach zu trennen sind. Auch wenn man einwenden kann, dass wir erst einmal arbeiten, um Geld zu verdienen und wir Spiele spielen, um Spaß zu haben, ist dies in der heutigen Welt nicht mehr so deutlich voneinander zu trennen. Dies bedeutet jedoch auch, dass die negativen Seiten von Videospiele Parallelen zu den negativen Seiten in der Arbeitswelt haben. Nach Hegels Dialektik (Hegel 1986) gehören These und Antithese zum ganzheitlichen System dazu und müssen betrachtet werden. Gerade die Antithese ist in Videospiele ausführlich betrachtet worden. Beispielhaft zu erwähnen: Die Abhängigkeit oder der Eskapismus, die zu negativen Auswirkungen auf das menschliche Leben führen. Gerade diese beiden Aspekte

sind auch in der Arbeitswelt zu finden und oft als Workoholic bezeichnet. Diese Personen suchen, genauso wie betroffene Spieler, Anerkennung in der Arbeit, um eine Work-Life-Imbalance auszugleichen. Auch bei diesem Problem kann es zu einem Austausch zwischen beiden Welten kommen, um solchen gefährdeten Personen zu helfen.

Beide Welten aber offenbaren vor allem, dass eine Professionalisierung (Stein 2010) integraler Bestandteil eines effektiven Systems ist und vor allem notwendig für eine Aufrechterhaltung in einer dynamischen und veränderbaren Umwelt. Final ist anzumerken, dass dieser Austausch nicht zu einem Paradigmenwechsel im Personalmanagement führt. Videospiele haben den Schritt von dem rundenbasierten und statischen Denken zu einem dynamischen Denken geschafft. Auch wenn dies dazu führen kann, dass Unternehmen sich wie Videospiele anfühlen, wäre dies im Grunde kleine schlechte Entwicklung (Reeves *et al.* 2009). Viel mehr kann sich daraus ein Wettbewerbsvorteil generieren, der Spieler in der Arbeitswelt langfristig motivieren kann (Bailenson *et al.* 2008) und die Dynamisierung des Personalmanagements einen Schritt nach vorne bringt.

Literatur

- Andrews, Scott. F. (2010) *The Guild Leader's handbook*. San Francisco: No Starch Press.
- Bailenson, J. N., Yee, N., Patel, K. and Beall, A. C. (2008) Detecting digital chameleons. *Computers in Human Behavior*, 24 (1), p.66-87.
- Bolton, S. C. and Houlihan, M. (2009) Are we having fun yet? A consideration of workplace fun and engagement. *Employee Relations* 31 (6), p.556-568.
- Brown, J. S. and Thomas, D. (2006) *You play World of Warcraft? You're hired!* [Online]. Available at: <http://www.wired.com/wired/archive/14.04/learn.html>, [Accessed: 05 November 2012].
- Castronova, E., & Falk, M. (2009) Virtual Worlds: Petri dishes, rat mazes, supercolliders. *Games and Culture* 4 (4), p.396-407.
- Chen, M. G. (2009) Communication, coordination, and camaraderie in World of Warcraft. *Games and Culture* 4 (1), p.47-73.
- Clark, Sue C. (2000) Work/Family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations* 53 (6), p.747-770.
- Collins, J. C. and Porras, J. I. (1995) Building a visionary Company. *California Management Review* 37 (2), p.80-100.

- Csikszentmihalyi, M. (2010) *Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile: Im Tun Aufgehen*, 11th ed. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Dütsch, M. (2011) Wie prekär ist Zeitarbeit? Eine Analyse mit dem Matching-Ansatz. *Journal for Labour Market Research* 43 (4), p.299-318.
- Eoyang, G. H. (2011) Complexity and the dynamics of organizational change. In: Allen, P., Maguire, S. and McKelvey, B. (eds.) *The SAGE Handbook of complexity and management*. Thousand Oaks: SAGE, p.317-332.
- Frey, Bruno S. (1994) How intrinsic motivation is crowded out and in. *Rationality and Society* 6 (3), p.334-352.
- Gran, E. G. and Reinemo, S.-A. (2008) Dragon Kill Points: Loot distribution in MMORPGs. *Proceedings of the 7th ACM SIGCOMM Workshop on Network and System Support for Games*, p.100-101.
- Hegel, G. W. F. (1986) *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften*. 9th ed. Berlin: Suhrkamp.
- Huizinga, J. (2011) *Homo Ludens – Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. 22nd ed. Hamburg: rowohlt.
- Hutchins, E. (1995) *Cognition in the Wild*. Cambridge: MIT.
- Malone, K. L. (2009) Dragon Kill Points: The economics of power gamers. *Games and Culture* 4 (3), p.296-316.
- Michaels, E., Handfield-Jones, H. and Axelrod, B. (2001) *The War for Talents*. New York: McGraw-Hill.
- Reeves, B. and Malone, T. (2007) *Leadership in games and at work: Implications for the enterprise of Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*. Palo Alto: Seriosity.
- Reeves, B., Malone, T. and O'Driscoll, T. (2008) Leadership's online labs. *Harvard Business Review* 86 (5), p.58-66.
- Scholz, C. (1987) Corporate culture and strategy. The problem of strategic fit. *Long Range Planning* 20 (4), p.78-87.
- Scholz, C. (2011) *Grundzüge des Personalmanagements*. 6th ed. München: Vahlen.
- Scholz, C., Stein, V. and Bechtel, R. (2011) *Human Capital Management. Wege aus der Unverbindlichkeit*. 3th ed. München/Unterschleißheim: Luchterhand.
- Scholz, T. M. (2010) What can we learn from Game Leadership. *World Media Economics an Management Conference*, p.1-24.
- Scholz, T. M. (2011) What can we learn from Starcraft. In: Christophers, J. and Scholz, T. M. (eds.) *eSports Yearbook 2010*. Norderstedt: BoD, p.82-85.
- Scholz, T. M. (2012a) Dynamische Sprache für ein dynamisches Personalmanagement: Eine Anforderungsanalyse. In: Stein, V., & Müller, S. (eds.) *Aufbruch des strategischen Personalmanagements in die Dynamisierung*. Baden-Baden, München: Nomos/Vahlen, p.291-296.
- Scholz, T. M. (2012b) Talent Management in the video-game industry: The role of cultural diversity and cultural intelligence. *Thunderbird International Business Review*, 54 (6), 845-858.
- Sheldon, L. (2011) *The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game*. Independence: Course Technology PTR.

- Silverman, M. and Simon, B. (2009) Discipline and Dragon Kill Points in the online power game. *Games and Culture* 4 (4), p.353-378.
- Stein, V. and Müller, S. (2012) *Aufbruch des strategischen Personalmanagements in die Dynamisierung*. Baden-Baden, München: Nomos/Vahlen.
- Stein, V. (2010) Professionalisierung des Personalmanagements: Selbstverpflichtung als Weg. *Zeitschrift für Management* 5 (3). p.201-205.
- Taylor, Nick (2008) Periscopic play: Re-Positioning the field in MMO research. *loading* 2 (3), p. 3-17.
- Twain, Mark (1878) *The Adventures of Tom Sawyer*. Chicago: American Publishing Company.
- Weber, Max (2005) *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus*. Erfstadt: Area.
- Williams, D., Yee, N. and Caplan, S. E. (2008) Who plays, how much, and why? Debunking the stereotypical gamer profile. *Journal of Computer-Mediated Communication* 13 (4), p.993-1018.
- Yee, N., Ducheneaut, N., Nelson, L. and Likarish, P. (2011) Introverted elves & conscientious gnomes: The expression of personality in World of Warcraft. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, p.753-762.
- Yee, N. (2006) The labor of fun – How video games blur the boundaries of work and play. *Games and Culture* 1 (1), p.68-71
- Zimmermann, G. and Linder, J. (2010) *Game-Based Marketing*. Hoboken: Wiley.

Biographien

Mag. Thomas Traunwieser studierte Psychologie an der Universität Wien und ist Scientific Administrator und Game Designer der Projektgruppe *Medical Squad Games Vienna*, sowie Student des Game Studies Lehrgang der Donau Universität Krems. Sein Forschungsinteresse gilt den neuropsychologischen Funktionen des Menschen, im Speziellen dem Gedächtnissystem, der neuropsychologischen Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen, sowie Serious Games und Games for Health und deren möglichen Einsatz in der neuropsychologischen Rehabilitation. Mag. Thomas Traunwieser ist ein langjähriger begeisterter Videospiele mit Vorlieben für diverse Genres wie Rätselspiele, FPS oder MMORPGs. Sein momentanes Lieblingsspiel ist *Braid*.

Mag. Jakob Leyrer Klinischer- und Gesundheitspsychologe, Universitätsassistent und Dissertant am Arbeitsbereich Klinische Kinder- und Jugendpsychologie an der Fakultät für Psychologie, Universität Wien.
Forschungsinteressen: Elektrophysiologische Korrelate (EEG) von Erwartungsverletzung, Ambiguitätsverarbeitung und exekutiven Funktionen, Implizite Verfahren zur Messung von kognitiven Prozessen bei psychischen Störungen, *games for resilience*
Favourite Game(s): Terranigma (SNES), Deus Ex – Human Revolution (PC), Skyrim (PC)

Christian Schönauer ist Universitätsassistent an der TU Wien und beschäftigt sich im Rahmen seiner Dissertation mit der Entwicklung eines Full Body Motion Capture Systems und dessen Einsatz. Ein besonderer Schwerpunkt gilt dabei der Verwendung von Trackingdaten in Serious Games, vor Allem im medizinischen Bereich. Neben verschiedenen anderen Forschungskooperationen besteht seit September 2011 eine Zusammenarbeit mit dem Massachusetts Institute of Technology bei der verschiedene Feedback-Technologien auf ihre Anwendbarkeit in Motor Learning Szenarien untersucht werden. Zuvor hat er an der TU Wien und am New York City College Informatik mit einem Schwerpunkt auf Virtual Reality und Computergrafik studiert.

Forschungsinteressen: Motion Tracking/Capture, Serious Games, Virtual/Augmented Reality

Favorite Game: Civilization 5

Mag. Harald Baumgartlinger, studierte Publizistik- und Kommunikationswissenschaft an der Universität Wien. Im Zentrum seines Forschungsinteresses stehen die Mediennutzung und Motivforschung von Computerspielern. Favorite Game: UFO: The Enemy Unknown, Microprose 1994.

Gabriele Gischka, M.A. geb. 1962, nach dem Abschluss der Pädagogischen Akademie 1986 mit einjähriger Unterbrechung (Karenz) im Dienst des Stadtschulrates für Wien als Hauptschullehrerin. 2010 Master of Science in St. Pölten, 2012 Master of Arts in Krems dzt. arbeite ich an einer Masterarbeit über Lerncoaching.

Mag. Michaela Anderle studierte Theater-, Film- und Medienwissenschaft an der Universität Wien. Seit 2005 ist sie Mitarbeiterin des wienXtra-medienzentrums mit Schwerpunkt Computer- und Konsolenspiele, Web 2.0 und Social media, jugendeigene Medienproduktionen.

Das derzeitige Lieblingsspiel ist World of Warcraft.

Sebastian Ring, M.A. studierte Philosophie und Sozialpädagogik in München. Seit 2006 ist er medienpädagogischer Referent am JFF - Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis mit dem Schwerpunkt interaktive und digitale Medien. Seit 2010 promoviert er an der Hochschule für Philosophie in München über Computerspiele und Ethik. Eines seiner Lieblingsspiele gegenwärtig ist Brutally Unknown Tactics Totally OK Now (B.U.T.T.O.N.) der Indieschmieden Copenhagen Games Collective und Die Gute Fabrik.

Andreas Steininger hat an der Universität Wien Medien- und Sozialpädagogik studiert und steht kurz vor Abschluss seines Soziologiestudiums. Derzeit ist er freier wissenschaftlicher Mitarbeiter am österreichischen Institut für Berufsbildungsforschung. Neben allgemeinen bildungs- und sozialwissenschaftlichen Themen hat er besonderes Forschungsinteresse an Game Studies mit Fokus auf positiven Wirkungen von Computerspielen.

Lieblingsspiele sind *StarCraft II* und *Pro Evolution Soccer 2013*.

Dipl.-Kfm. Tobias M. Scholz ist Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personalmanagement und Organisation, Universität Siegen. Seine Forschung dreht sich um komplexe Systeme und Dynamiken in Organisationen. Weiterhin untersucht er die Schnittstelle Videospiele und Personalmanagement. Sein ‚favorite game‘ ist Mass Effect.

Felix Schröter, M. A., (geb. 1985) studierte Medien- und Kommunikationswissenschaft und Musikwissenschaft (B.A.) sowie Medienwissenschaft (M.A.) an der Universität Hamburg. Von Oktober 2010 bis Juli 2011 war als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Hans-Bredow-Institut für Medienforschung in einem Projekt zur Bewegtbildrezeption in konvergierenden Medienumgebungen beschäftigt. Seit August 2011 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medien und Kommunikation (IMK) der Universität Hamburg. Als Doktorand der Graduate School Media and Communication beschäftigt er sich im Rahmen seines Promotionsprojektes mit der „Rezeption und Analyse von Computerspielfiguren“.

Sein vorrangiges Forschungsinteresse gilt den Berührungspunkten der Computerspielforschung mit Theorien der Medienrezeption und -analyse. Neben der Ästhetik und Narrativität digitaler Spiele sind weitere Forschungsschwerpunkte die transmediale Figurentheorie sowie historische Rezeptionsforschung.

Favorite Game: *Grim Fandango* (LucasArts 1998)

Prof. Dr. Jochen Koubek ist Medienwissenschaftler mit Schwerpunkt digitale Medien an der Universität Bayreuth. Hier beschäftigt er sich mit der Geschichte, Ästhetik und Medialität von Computerspielen. Ein Lieblingsspiel hat er ebenso wenig wie ein Lieblingsbuch, -bild, -film, -musik- oder -theaterstück.

Dr. Stefan Werning ist als akademischer Rat im Fach Angewandte Medienwissenschaft – Digitale Medien an der Universität Bayreuth (Prof. Dr. Jochen Koubek) tätig. Er promovierte 2008 an der Universität Bonn mit einer Arbeit über den Austausch von Technologien und Konzepten zwischen der Spieleindustrie und militärischen Institutionen. Stefan Werning ist Fellow des Futures of Entertainment-Programms am MIT in Cambridge, MA und Mitglied der AG Games der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM). Seine Forschungsschwerpunkte betreffen strukturelle Aspekte digitaler Spiele, das Zusammenspiel von Medienwissenschaft und -praxis sowie die Implikationen ökonomischer Entwicklungen auf Mediennutzungsphänomene. Lieblingspiel: Super Crate Box.

Mag. art. Michael Mosel ist wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr. Jochen Koubek. Seine Haupttätigkeit ist die anwendungsorientierte Lehre in den Bereichen Interaktionsdesign/Gamedesign sowie Digitale Postproduktion/Visual Effects (mit den Programmen Unity 3, Adobe AfterEffects, 3ds Max). Forschungsinteressen: Game Studies, Intermedialität, Medienpsychologie, Narratologie. Lieblingspiel (aktuell): Faster Than Light.

Dipl. Päd. Sieglinde Landauer, B.A. M.A. Grundschullehrerin, Diplom-Pädagogin für Englisch, Bildnerische Erziehung und Technische Werkerziehung, Bildungswissenschaftlerin, Akademische Medienspielpädagogin, Vortragende für spielerische soziale Lernprozesse an der Donau-Universität Krems (Zentrum für Angewandte Spieleforschung) und der Pädagogischen Hochschule Salzburg (Lehrerfortbildung APS), Verantwortlich für die Entwicklung, Umsetzung, Evaluation und Beforschung des Social-Game-Based-Learning Programms SoLeSpie (Soziales Lernen mit Spielen)
Institutionelle Zugehörigkeit – Donau-Universität Krems, Zentrum für Angewandte Spieleforschung/ HS-Saalfelden Bahnhof
Forschungsinteressen – Schulischer Einsatz kommerzieller Computerspiele/ Schulisches Lernen in transmedialen Spielwelten
Favorite game – zurzeit „Die Siedler online“