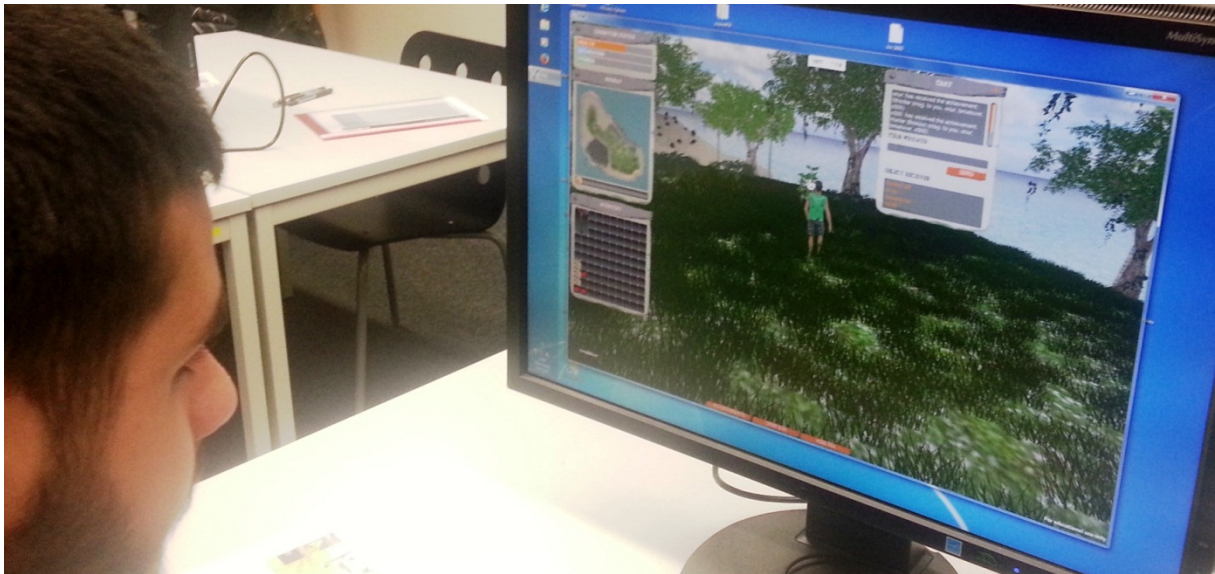


Wir bauen ein Floß

Serious Games – AVM und TU-Darmstadt testen die Einübung von soft-skills in der Praxis



H. Katar bei der TU- Darmstadt als Teilnehmer eines Interaktionsspielles. Foto: Zimmermann

In der ersten Spiel-Generation im Jahr 2014 ging es um *Computerspiele und Lernen* im Unterricht. Mit „Serious Games“, sogenannten ernstern Lernspielen, wurde erfolgreich schulisches Wissen interaktiv am Computer vermittelt. Der Unterrichtsstoff wurde dabei nicht im Frontalunterricht gepaukt, sondern die Auszubildenden konnten sich ihr Wissen am Computer selbst erarbeiten – interaktiv.

Derzeit startet die zweite Spiel-Generation im Testlauf von „Serious-Games“. Die Rüsselsheimer gemeinnützige Gesellschaft zur Förderung der beruflichen Bildung, kurz AVM, erprobt in Kooperation mit der Technischen Universität Darmstadt, ein neues Spiel. Ziel ist es, *soft-skills*, sog. *Schlüsselkompetenzen*, von angehenden Fachpraktikern für Metallbau in der Ausbildung spielerisch ein zu üben.

Viktor Wendel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Serious Games Forschungsgruppe, unter Leitung von Dr. Stefan Göbel am Multimedia Communications Lab der TU-Darmstadt, hat das Spiel mit seiner Arbeitsgruppe entwickelt. Interaktiv hat ein Team gemeinsam Aufgaben zu lösen. Angelehnt an die Geschichte von William Golding, Herr der Fliegen (englischer Originaltitel: Lord of the Flies) müssen auf einer Insel gestrandete Jugendliche interaktiv „Überlebensaufgaben“ lösen. Das Jagen von Vögeln als Nahrungsquelle, das Fällen von Bäumen zum Floßbau, beschreiben Aufgaben, aus dem Bereich des Erfahrungslernens. Hierbei lernen die jungen Erwachsenen spielerisch, Schlüsselkompetenzen, wie Teamfähigkeit, Flexibilität, kommunikatives Verhalten, soziale Verantwortung und demokratisches Handlungsbewusstsein.

Praxistest für die Einübung von soft-skills

Für Viktor Wendel geht es darum, in der Praxis zu testen, wie die Schüler das Spiel annehmen, ob damit tatsächlich zuverlässig soft-skills aufgebaut werden können und es möglich ist, spielerisch Ihren Erfahrungshorizont zu erweitern. „Es geht um den Nutzen über den Spaß hinaus“, sagt Wendel.

Es gibt Lernspiele zur Meinungsbildung, zum Training von motorischen und kognitiven Fähigkeiten und zum handlungs-orientierten Lernen durch spielbasierte Verfahren.

„Die AVM hat durch die Kooperation mit der TU Darmstadt die Möglichkeit, mit lern-sozial benachteiligten Auszubildenden, die multiple Lerndefizite aufweisen, durch spielerische Erfahrungen, alltagsrelevante Schlüsselkompetenzen zu entwickeln,“ erklärt Torsten Zimmer-

mann, Ausbildungsleiter Metall bei der AVM – „Schlüsselkompetenzen, die auf einem flexiblen Arbeitsmarkt mit schneller individueller Anpassungsfähigkeit immer wichtiger werden.“

Wir müssen ein Floß bauen

Die Stimmung an der TU-Darmstadt im PC-Raum ist entspannt. F. Öztürk, O. Bozkurt, und H. Katar bilden zusammen ein Team und müssen Ihre Spielfiguren so geschickt steuern, dass Sie gemeinsam Baumstämme tragen, um ein Floß zu bauen. Dazu müssen Bäume gefällt werden, Seile gebunden werden und letztendlich die Seetüchtigkeit des gebauten Floßes unter Beweis gestellt werden. Die Grafik besticht mit tollen 3D-Effekten, um die Auszubildenden zu motivieren. „Macht Laune“, lautet das einhellige Urteil. „Wir haben es geschafft“ ist die einstimmige Meinung.

Viktor Wendel fragt im Anschluss die Zufriedenheit der Auszubildenden mit dem Spiel und dem Teamwork der Gruppe über einen anonymen Fragebogen ab. „Es gab noch keinen, der nicht positiv über das Spiel geurteilt hat, den meisten macht es Spaß“, sagt der Doktorand.

Anderer Zugang zum Lernen

Für die AVM sieht Zimmermann einen deutlichen effektiven Nutzen für die Ausbildung Benachteiligter. „Die Auszubildenden erfahren spielerisch sich an Regeln zu halten, sich zu konzentrieren, gemeinsam auf ein Ziel hin zu arbeiten; Sie lernen im Kontext einer kleinen sozialen Gemeinschaft zu interagieren, ein **Wir-Gefühl** zu entwickeln, Misserfolg auszuhalten, Fairness und Rücksichtnahme einzuüben und Erfolge durch neue Handlungsmuster spielerisch zu erfahren.“

Für die TU-Darmstadt hat die Kooperation mit der AVM den Nutzen, Serious Games im niederschweligen Bereich zu evaluieren, um zu erfahren, in wie weit die Spiele befähigen, Teambildungsstrukturen zu entwickeln. Serious Games als interdisziplinärer Fachbereich der TU-Darmstadt, deckt weit mehr als nur pädagogische Disziplinen ab, das Anwenderspektrum geht über Sport und Gesundheit, Tourismus, Kultur bis hin zu Trainings. An den Game Days 2015 ist die Öffentlichkeit am 09. Mai 2015 eingeladen, aktuelle Spiele zu erproben und an Workshops teilzunehmen.

Über Serious-Games-Forschung an der TU Darmstadt

Am Fachgebiet Multimedia Kommunikation (KOM) erforschen und entwickeln Wissenschaftler bereits seit 2008 digitale Spiele, die sinnvolle Inhalte auf spielerische Art und Weise vermitteln. Sogenannte Serious Games werden vor allem im Gesundheits- oder Fort- und Weiterbildungsbereich eingesetzt. So werden am Fachgebiet Multimedia Kommunikation beispielsweise Spiele entwickelt, die Senioren bei der Sturzprävention unterstützen oder übergewichtigen Kindern die Gewichtsabnahme erleichtern. Um den Nutzen dieser Spiele sicherzustellen, arbeitet KOM eng mit Partnern aus der Praxis zusammen.

Mehr Infos:

<http://www.kom.tu-darmstadt.de/serious-games/>

<http://blog.multimedia-communications.net/tag/serious-games/>