

06/2015

## **Mit virtuellem Training auf den Ernstfall vorbereitet**

*Ein Banküberfall, eine vermisste Person oder ein flüchtender Täter in einer Schule gehören zu den Herausforderungen, denen sich Polizisten stellen müssen. Damit sie in solchen Situationen schnell und kompetent reagieren können, muss die Zusammenarbeit im Team reibungslos funktionieren, z.B. zwischen den Polizisten am Boden und der Besatzung in einem Hubschrauber. Tübinger Forscher des Leibniz-Instituts für Wissensmedien und der Eberhard Karls Universität konnten jetzt nachweisen: Virtuelles Training bringt messbaren Erfolg. In einer groß angelegten Studie im Feld zeigte sich, dass Polizisten, die gemeinsam in einer virtuellen Welt trainieren, besser auf den Ernstfall vorbereitet sind, als ihre Kollegen, die kein virtuelles Training absolviert haben.*

Tübingen, 2.3.2015 Die Ergebnisse des Forschungsprojekts der Tübinger Psychologen zeigen, dass es virtuell trainierten Polizisten gelingt, auch in komplexen Situationen den Überblick zu behalten. "Damit ist virtuelles Training eine Möglichkeit, um gerade solche Situationen, die enge Zusammenarbeit und Kommunikation im Team erfordern und unterschiedliche Perspektiven berücksichtigen müssen, einzuüben. Diese Situationen lassen sich in der Realität nur sehr schwer oder nur mit großem Aufwand trainieren", sagt Johannes Moskaliuk vom Lehrstuhl für Angewandte Kognitionspsychologie und Medienpsychologie in Tübingen, der das virtuelle Training zusammen mit Prof. Ulrike Cress vom Leibniz-Institut für Wissensmedien evaluiert hat. Beide zusammen haben die Ergebnisse in den Fachzeitschriften *Computers in Human Behavior* und *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking* publiziert.

Um die Handlungskompetenz der Polizisten zu untersuchen, mussten sie nach dem Training an einem Test teilnehmen. Neben dem erworbenen Wissen und der Zufriedenheit mit dem Training wurde gemessen, ob es den Trainierten gelingt, auf neue, unverhoffte Situationen adäquat zu reagieren. Dazu wurden den Polizisten kurze Video-Clips mit kritischen Situationen gezeigt. Ihre Aufgabe war es, zu beschreiben, wie sie reagieren würden. Die Antworten der virtuell trainierten Polizisten wurden verglichen mit Polizisten, die mit Lehrvideos, Vorträgen oder Lehrtexten vorbereitet wurden. Den virtuell trainierten

Personen gelingt es besser, ihr Wissen auf neue und unbekannte Situationen zu übertragen und sich in die Perspektive der anderen Mitglieder des Teams hineinzusetzen. Die Möglichkeit, eine Situation nachträglich aus unterschiedlichen Blickwinkeln z.B. auch aus Sicht der Hubschrauber-Crew betrachten zu können, ist eine Erklärung für den erzielten Trainingseffekt.

Für das Training wurde eine virtuelle Welt eingesetzt, in der die einzelnen Polizisten ähnlich wie in einem Computerspiel über Avatare dargestellt werden und miteinander vernetzt sind. Jeder Kollege übernimmt eine Rolle, die Steuerung erfolgt über Maus oder Tastatur, die Kommunikation über Headsets. Die Polizisten können so in der virtuellen Welt unter realitätsnahen Bedingungen trainieren und vor allem im Anschluss erneut aus unterschiedlichen Perspektiven die einzelnen Training-Sequenzen betrachten und Fehler identifizieren.

### **Kontakt und weitere Informationen**

Prof. Dr. Ulrike Cress

Tel.: 07071/ 979-209, E-Mail: [u.cress@iwm-tuebingen.de](mailto:u.cress@iwm-tuebingen.de)

Leibniz-Institut für Wissensmedien, Schleichstraße 6, 72076 Tübingen

### **Das Leibniz-Institut für Wissensmedien**

Das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) in Tübingen erforscht das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien. Rund 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Kognitions-, Verhaltens- und Sozialwissenschaften arbeiten multidisziplinär an Forschungsfragen zum individuellen und kooperativen Wissenserwerb in medialen Umgebungen. Seit 2009 unterhält das IWM gemeinsam mit der Universität Tübingen Deutschlands ersten WissenschaftsCampus zum Thema „Bildung in Informationsumwelten“. Internetadresse: [www.iwm-tuebingen.de](http://www.iwm-tuebingen.de).

### **Kontakt & weitere Informationen zum Leibniz-Institut für Wissensmedien**

Dr. Evamarie Blattner, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Leibniz-Institut für Wissensmedien, Schleichstraße 6, 72076 Tübingen  
Tel.: 07071/ 979-222, E-Mail: [presse@iwm-tuebingen.de](mailto:presse@iwm-tuebingen.de)

### **Die Leibniz-Gemeinschaft**

Das IWM ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, die 89 selbstständige Forschungseinrichtungen der Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften verbindet. Leibniz-Institute bearbeiten gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevante Fragestellungen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Grundlagenforschung. Sie unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam. Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 16.500 Personen, darunter 7.700 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei 1,4 Milliarden Euro.