

# Im virtuellen Feuer

Demotag im 3D-Lernlabor: Rettungskräfte, Lehrer und Pflegeschüler erkunden dritte Dimension im BizJuz

Von Petra Schlierf  
und Samuel Stanley

**Eggenfelden.** Controller statt Feuerwehrschauch? Virtuelles Feuer statt Rauch aus dem Brandsimulator? Ob sich moderne 3D-Technik zur Vorbereitung auf den Einsatz eignet, haben Mitglieder der Stadtfeuerwehr und des THW beim Demo-Tag im 3D-Lernlabor getestet. Das Software-Unternehmen Imsimity stellte den Teilnehmern dabei ihre interaktiven Lernplattformen samt 3D-Technik vor.

Seit rund 15 Jahren befasst sich das Unternehmen aus St. Georgen im Schwarzwald mit den Chancen von virtueller Realität für Einsatzkräfte, erklärt Inhaber Martin Zimmermann: „Zur Zeit der schweren Tunnelunfälle hat man sich gefragt, ob man solche Brände virtuell trainieren kann.“ Im Rahmen eines Forschungsprojekts mit der TU Graz wurde dann eine Software auf Basis von Virtual Reality (VR) entwickelt, mit der sich Unfallszenarien simulieren lassen. Diese Grundlagenforschung kann jetzt allen Helfern, ob THW, Feuerwehr oder Rettungsdiensten, zu Gute kommen.

Der VR-Fachmann betont aber: „Die VR-Brille kann das reale Trainieren nicht ersetzen, und das soll sie auch gar nicht. Es ist einfach ein großer Unterschied, ob man den Rückstoß eines Feuerwehrschauchs spürt oder nicht.“ Hilfreich aber kann die Übung in der



**Im digitalen Chemielabor:** Chemielehrer Matthias Röckl wird von Imsimity-Mitarbeiterin Salome Dietler eingewiesen. – Foto: Stanley

dritten Dimension vor allem dann sein, wenn entsprechende Szenarien in der realen Welt nicht oder nur mit sehr großem Aufwand nachzustellen sind. Das stellt auch Manuel Klüner vom THW fest. Er kann sich Szenarien vorstellen, bei dem es viele Verletzte zu versorgen gibt, was in echten Übungen nur mit Schauspielern geht. Er hält es grundsätzlich für denkbar, dass die erweiterte Realität eine neue Säule der Ausbildung werden könnte.

Auch, wenn es im echten Einsatz zu gefährlich für die Helfer wird, kann man per 3D-Technik weitergehen, zum Beispiel bei Explosionen, beim Löschen von Chemikalien oder als Ergänzung zur herkömmlichen Kriechstrecke, meint Robert Dirnberger von der Feuerwehr Eggenfelden. Auch



**Manuel Klüner stieg als erster in den virtuellen Einsatzwagen,** um den herum der Maschinisten-Lehrgang aufgebaut ist. Was seine Kollegen nur erahnen, sieht er per VR-Brille und Controller wirklich. – Foto: Schlierf

könne zum Beispiel der von Imsimity bereits ausgearbeitete interaktive Maschinisten-Lehrgang mehr Pepp in die Ausbildung bringen, meint der Aktive. Auch der Funklehrgang könne etwas mehr Abwechslung und Spannung vertragen.

„Die Technik ist hier“, sagte Bürgermeister Wolfgang Grubwinkler am Rande der Infoveranstaltung mit Verweis auf das 3D-Lernlabor, das mit 200 000 Euro Zuschuss vom Finanzminister-

ium im BizJuz eingerichtet worden ist. Die Lehrinhalte allerdings müssten die Vereine selbst bezahlen. Je nach Modul fallen im Jahr zwischen 500 und 1000 Euro dafür an, erklärte Martin Zimmermann von Imsimity, allerdings könnten sich dafür auch mehrere Feuerwehren zusammenschließen. Und noch einen großen Vorteil hätten die digitalen Kurse, wirbt Imsimity-Chef Zimmermann: „Sie sind überall verfügbar. An den Feuerweherschulen gibt es heute oft

schon sehr lange Wartezeiten. Und wer stellt seinen Angestellten heute noch einfach so zwei Wochen frei, damit er einen Lehrgang mitmachen kann?“

Zu wenig Zeit zum Lernen dürfte bei den Gymnasiasten der 10. Klasse, die am Vormittag im Lernlabor vorbeischaute, nicht das große Problem sein. Sie waren erwartungsgemäß begeistert. Am frühen Nachmittag dann kamen Lehrer und Schulleiter ins Lernlabor. Am 86 Zoll großen 3D-Touch-

display präsentierte Vertriebsmitarbeiter Christoph Gaweil eine Alternative zum interaktiven Whiteboard, die weniger komplex und stör anfällig sei. In ihrem „Cyber-Classroom“ stehen 70 verschiedene Lernmodule in 14 Sprachen zur Verfügung. „Die Schulklassen können an Orte gehen, wo sie sonst nie die Möglichkeit hätten, hinzugelangen“, so Gaweil. Er betonte auch, dass die 3D-Technik das räumliche Vorstellungsvermögen fördern könne, zum Beispiel bei geometrischen Figuren.

Experimente, die in der Realität zu gefährlich wären, sind im digitalen Chemielabor kein Problem mehr. Für Matthias Röckl, Chemielehrer am Closen-Gymnasium, hat das digitale Klassenzimmer durchaus seine Berechtigung, auch wenn das Thema noch in den Kinderschuhen stecke. „Das digitale Chemielabor kann das Experiment nicht ersetzen, es ist eine Ergänzung“, meint Röckl, für den es aus zeitlichen Gründen besser wäre, wenn die Geräte direkt in der Schule verfügbar wären.

Auch eine Gruppe von der Krankenpflegeschule war ins Lernlabor gekommen, die Schüler probierten die medizinischen Simulationsmöglichkeiten aus. Der große Vorteil dabei: Wenn die Auszubildenden Fehler machen, hat der Patient nicht wirklich Schmerzen und es geht auch nicht gleich um Leben und Tod. Nur so viel: Beim Intubieren gab es Tote – allerdings nur virtuell.