

## Simuliertes Training in virtueller Welt dient zur Vorbereitung echter Grenzschrützer an der Grenze zwischen USA und Kanada: das Loyalist College in Second Life



**„Das Lernen in diesen Bereichen ist erstaunlich, und es gibt nichts Überzeugenders als einen 30-%igen Erfolgsanstieg“**  
 – Ken Hudson, , Geschäftsführer, Virtual World Design Center, Loyalist College

### Zusammenfassung:

**„Das Loyalist College ist der festen Überzeugung, dass wir uns ohne Second Life in keinsten Weise mit virtuellen Welten befassen würden. Das Lernen in diesen Bereichen ist erstaunlich, und es gibt nichts Überzeugenders als einen 30-%igen Erfolgsanstieg.“** – Ken Hudson, Managing Director, Virtual World Design Center, Loyalist College

Vor dem 11. September 2001 verbrachten die Studenten des Fachs „Customs and Immigration“ (Zoll und Grenzkontrolle) des Loyalist College drei Wochen damit, professionellen Grenzschrützern auf dem Fuß zu folgen, um die tägliche Routine ihres zukünftigen Jobs hautnah mitzuerleben. Nach dem 11. September wurde ihnen dies jedoch nicht mehr gestattet. Das beeinträchtigte die Ausbildungsqualität erheblich, bis der Director of Educational Technology am Loyalist College eine virtuelle Grenzübergangssimulation für Loyalist-Studenten in Second Life erwirkte. Die erstaunlichen Resultate des Trainings- und Simulationsprogramms führten zu einem erheblichen Notenanstieg bei den Tests zur Beurteilung wichtiger Fähigkeiten der Studenten. Nach der Einführung der Simulation stiegen die Bewertungen von einer Erfolgsquote von 56% im Jahr 2007 auf 95 % Ende 2008. Der Erfolg des Programms hat mehr als 650 Studenten und 8 Fakultätsmitglieder dazu angeregt, sich näher mit Second Life zu befassen. Außerdem gab es genügend Interesse und Nachfrage von anderen Bildungseinrichtungen, um am Loyalist College ein „Virtual Design Centre“ einzurichten, an dem ehemalige Studenten mit Second Life-Unterrichtserfahrung tätig sind und neue virtuelle Lernumgebungen entwickeln.



Abteilung für neue Technologien  
am Loyalist College inspiriert  
durch Second Life

Das Loyalist College ist ein mittelgroßes  
Community College in ländlicher  
Gegend, ca. 200 km östlich von Toronto,  
Ontario (Kanada). Dort machte im  
Herbst 2006 Ken Hudson seine ersten



**„Die Resultate übertreffen  
meine kühnsten Erwar-  
tungen. Selbst Lernende,  
die dem neuen Medium  
zunächst skeptisch ge-  
genüberstanden, reagieren  
gänzlich positiv.“** – Kathryn  
deGast-Kennedy, Dozentin und  
Koordinatorin des Customs  
Border Services-Programms des  
Loyalist College

Erfahrungen mit Second Life – drei  
Monate nach dem Antritt seiner Stelle  
als Leiter für Educational Technology  
des Loyalist College. Bevor Hudson  
an das Loyalist College kam, hatte er  
sich als freiberuflicher strategischer  
Medienberater mit der Suche nach  
neuen Technologien befasst, so dass  
ihm Second Life als progressive Online-  
Umgebung bekannt war. Bei seiner  
Einstellung am Loyalist College erhielt er  
die Vorgabe „Veränderungen zu bewirken,  
den Einsatz von Technologie bei der  
Ausbildung zukunftsweisend zu leiten  
und am College rasch die erforderlichen  
Voraussetzungen zu schaffen“.

Hudson machte sich rasch mit der  
Navigation und Kommunikation in  
Second Life vertraut und begann zu  
recherchieren, wie die virtuelle Welt  
für Ausbildungszwecke genutzt wurde.  
Eines Tages wurde Hudson auf den

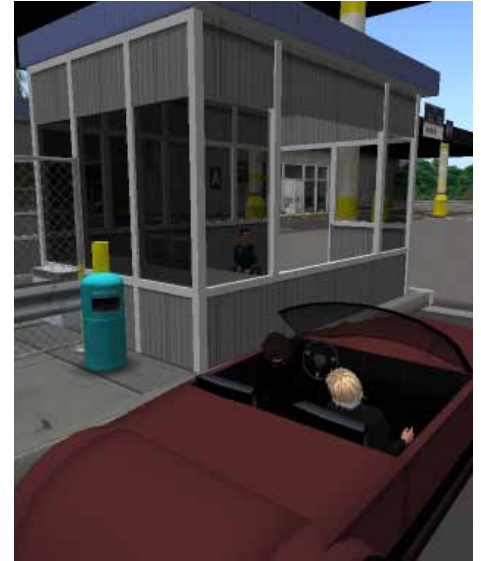
gerade stattfindenden CyberOne-Kurs  
der Harvard University aufmerksam. Er  
besuchte deren Second Life-Campus  
und fand zehn Studenten, die sich mit  
einem Dilemma konfrontiert sahen: Sie  
benötigten eine kreative Person, die  
ihnen bei der künstlerischen Gestaltung  
ihres Projekts helfen konnte. Eine  
Aufgabe ihres Kursprojekts bestand  
darin, die in ihrem Kern-Team nicht  
repräsentierten Kompetenzen aus der  
Second Life-Community zu rekrutieren.  
Als Designer fand Hudson das Konzept  
der virtuellen Erstellung von Prototypen  
interessant und er bot seine Hilfe  
an. Bei seiner Beteiligung an diesem  
sechswöchigen Projekt entdeckte er  
Möglichkeiten mit unmittelbarem Nutzen  
für das Loyalist College, was letztendlich  
zur Gestaltung seines zukünftigen  
Programms in Second Life beitrug.

#### Border Services-Studenten auf den Ernstfall vorbereitet

Nach seiner positiven Erfahrung  
mit dem Harvard-Projekt begann  
Hudson seine Suche nach Loyalist-  
Programmen, die Nutzen aus einem  
Training in Second Life und dessen  
Simulationsmöglichkeiten ziehen  
könnten. Kathryn deGast-Kennedy  
ist Dozentin und koordiniert das  
Customs Border Services-Programm  
des Loyalist College. Als sie von  
Hudson auf die Erstellung einer  
Simulation für ihren Kurs angesprochen  
wurde, war sie „begeistert von der  
Aussicht der Technologieeinbindung“  
in ihren Unterricht.



Die realistische Simulation lebensnaher Grenzvorgänge stellte eine höchst notwendige Lösung für de-Gast Kennedys „Customs and Immigration“-Studenten dar. Vor dem 11. September 2001 verbrachten die Studenten drei Wochen damit, einen kanadischen Einwanderungsbeamten/Grenzschützer bei der Arbeit zu beobachten. Heute dürfen Personen ohne entsprechende Zertifizierung auf Grund verschärfter Sicherheitsvorschriften nicht mehr



einer ungefährlichen, jedoch nahezu lebensechten, virtuellen Umgebung zu entwickeln“, so deGast-Kennedy.

Das Programm hatte im Jahr 2007 eine Testerfolgsquote von 56 %, die bis Ende 2008 auf 93 % angestiegen war. deGast-Kennedy hierzu: „Die

an der Grenze arbeiten. Damit war die praktische Ausbildung vor Ort nicht mehr verfügbar. Als die Studenten wieder zu den herkömmlichen Rollenspielen im Unterricht zurückkehrten, erwiesen sich die Übungen als schal und ineffektiv.

Second Life bietet Schülern und Studenten eine praktische Erfahrung, die realistischer und eingebundener ist als jedes Klassenzimmerszenarium. „Die Lernenden können sich wesentlich besser auf die Bewältigung realer Situationen vorbereiten und unter Druck bessere Entscheidungen treffen, da Second Life ihnen eine Methode an die Hand gibt, diese Fertigkeiten in



Resultate übertreffen meine kühnsten Erwartungen. Selbst Lernende, die dem neuen Medium zunächst skeptisch gegenüberstanden, reagieren gänzlich positiv.“ Alle waren der Meinung, dass das Second Life-Programm ihnen ein optimales Lernumfeld für den



**„Obwohl ich bereits seit 28 Jahren Grenzbeamtin bin, fühlte ich mich bei der virtuellen Grenzüberquerung genauso nervös wie vor 28 Jahren. Diese Erfahrung überzeugte mich davon, dass die Arbeit in Second Life so lebensnah wie nur irgend möglich ist.“**

– Kathryn deGast-Kennedy,  
Dozentin und Koordinatorin des  
Customs Border Services-Pro-  
gramms des Loyalist College

Erwerb der notwendigen Kompetenzen bot – eine Möglichkeit, die sie sonst erst im wirklichen Beruf hätten.

„Dies spricht für die Wirksamkeit des kontextgebundenen Lernens“, äußerte sich deGast-Kennedy, „und auch der praktischen Erfahrungen mit dieser Art von Tätigkeiten. Daraus ergab sich eine tiefergehende Lernerfahrung für die Teilnehmer am Second Life-Erlebnis. Obwohl ich bereits seit 28 Jahren Grenzschilderbin, fühlte ich mich bei der virtuellen Grenzüberquerung genauso nervös wie vor 28 Jahren. Dieses Erlebnis überzeugte mich davon, dass die Arbeit in Second Life so lebensnah wie nur irgend möglich ist. Vor Second Life arbeitete ich in erster Linie mit Rollenspielübungen im Unterrichtsraum. Es wurde rasch deutlich, dass der Vergleich von Rollenspielen mit Second Life ein Vergleich zwischen Äpfeln und Birnen ist.“

das Erlernen der winzigen und doch verräterischen Anzeichen für Probleme, sowie auf Konfliktbewältigung und Streitbeilegung.

*Virtuelle Simulation fühlt sich real an und bringt Resultate*

Die „Customs and Immigration“ Trainingssimulation des Loyalist College in Second Life umfasst eine vereinfachte Version des Grenzgebiets Thousand Islands, Ontario/Watertown, New York. Das virtuelle Trainingserlebnis wurde in das Curriculum aufgenommen und ersetzte das nach dem 11. September gestrichene physische Grenzerlebnis in der realen Welt. Zahlreiche Studenten des Customs and Immigration-Programms starten später eine Laufbahn beim kanadischen Grenzschutz (CBSA), nachdem sie ihre ersten Erfahrungen in der Rolle eines Grenzschilderbin bei Second Life gemacht haben.



deGast-Kennedy sieht bereits weitere Einsatzmöglichkeiten durch die Erweiterung des Programms auf den Ablauf einer Fahrzeugdurchsuchung, auf kleinste Veränderungen in der Mimik (Mikro-Gesichtsausdrücke) für

Manche Studenten üben den Grenzübergang als Zivilisten, während andere die Rolle der Grenzschilderbin spielen und die Ausweisdaten mit vorliegenden Datensätzen vergleichen und Befragungen vornehmen. Ein



Second Life-Skript erstellt Daten anhand der virtuellen Nummernschilder der die Grenze passierenden Fahrzeuge und leitet diese Daten an das Wachhäuschen weiter. In der Wachstation müssen vorprogrammierte, statistisch relevante Probleme gehandhabt werden – genau wie im richtigen Leben: z.B. Verkehrsdelikte, Fahrzeugdiebstahlwarnungen oder sonstige Angelegenheiten, die Warnmeldungen generieren. Programmgemäß ergeben ca. 5 % der Nummernschilder eine Warnmeldung auf dem Monitor im Wachhäuschen. Dies entspricht der üblichen statistischen Wahrscheinlichkeit an echten Grenzübergängen.

Bei dieser Simulation tauchen die Studenten ganz in eine realistische Umgebung ein, die ideal dazu geeignet ist, Studenten zum Improvisieren und zum schnellen Denken zu bewegen – genau wie sie es an einem echten Grenzübergang tun müssen. „Da es sich um eine Improvisation handelt“, so Hudson, „wissen die Studenten überhaupt nicht, was sie erwartet.“ So können Studenten in der Rolle grenzüberschreitender Zivilisten Schmuggelware in ihre virtuellen Fahrzeuge laden, um die studentischen Sicherheitskräfte zu überraschen und zu testen, ob diese darauf aufmerksam werden und wie sie darauf reagieren. Sie könnten auf Fragen auch absichtlich wenig überzeugend oder widersprüchlich antworten, was komplexere Interaktionen und Fahrzeugdurchsuchungen zur Folge haben kann.

## Links

Zum Loyalist College in Second Life:  
<http://slurl.com/secondlife/Loyalist%20College/90/105/56/>

Zum Artikel des Loyalist College über seine „Canadian Border“-Simulation (wie veröffentlicht im Journal of Virtual Worlds Research, Ausgabe „Pedagogy, Education and Innovation in 3-D Virtual Worlds“):  
<https://journals.tdl.org/jvwr/article/view/374/449>

Weitere Informationen zum Loyalist College:  
<http://www.loyalistcollege.com/>

Seit der Einführung des „Customs Border Services“-Programms des Loyalist College in Second Life im Januar 2007 haben die Resultate Hudson und seine Loyalist-Kollegen freudig überrascht und beeindruckt. Die dieses Programm absolvierenden Studenten zeigen konstant eine um 39 % höhere Erfolgsquote bei wichtigen Tests als Studenten, die die virtuellen Übungsstunden nicht absolviert hatten. Außerdem erzielen sie bessere Noten (die etwa 30 % besser sind als die ihrer Kommilitonen mit herkömmlicher Unterrichtsausbildung), und zwar besonders in den folgenden Bereichen: zweisprachige Begrüßung, obligatorische Fragen, Ermittlung des Einwohnerstatus und Professionalität insgesamt.

Erfolg in Second Life regt Loyalist College zur Gründung des Virtual World Design Centre an

Seit der ersten Einführung der Second Life-Präsenz am Loyalist College durch Hudson im Jahre 2006 hat diese Einrichtung über 650 Studenten und 8 Fakultätsmitglieder in verschiedene Veranstaltungen und Programme aufgenommen – so u. a. das kanadische Grenzprogramm (Canadian Border-Programm).



Auf der Basis des Erfolgs des Canadian Border-Programms gründete das Loyalist College das „Virtual World Design Centre“ für die Entwicklung aller virtuellen Inhalte des Loyalist College. Außerdem erstellt das Design Centre Second Life-Umgebungen für Kunden im Bildungswesen, in der Geschäftswelt und in Verwaltungsbehörden.

Tatsächlich hat die interne Nachfrage nach Second Life-Teilnehmerplätzen die Kapazitäten des Virtual Design Centres so ausgelastet, dass verschiedene Loyalist-Absolventen für das Virtual Design Centre rekrutiert und eingestellt wurden.

„Es ist erstaunlich und völlig neuartig“, meinte Hudson. „Keine einzige technologische Neueinführung hat sich jemals so positiv auf die Noten am College ausgewirkt. Die erschwinglichen Second Life-Hilfsmittel ermöglichen es uns, potenzielle Lernanwendungen zu erforschen. Das Loyalist College ist der festen Überzeugung, dass wir uns ohne Second Life in keinsten Weise mit virtuellen Welten befassen würden. Das Lernen in diesen Bereichen ist erstaunlich, und es gibt nichts Überzeugenderes als einen 30-%igen Erfolgsanstieg.“

#### Regierung reagiert auf Erfolg des Simulationstrainings

Die Erfolge des Loyalist College bei der Ausbildung seiner „Justice Studies“-Studenten in Second Life weckten das Interesse des kanadischen Grenzschutzes (Canadian Border Services Agency, kurz CBSA). Hudson begegnete einem CBSA-Trainingsbeamten, der von der Möglichkeit eines virtuellen Trainings für Grenzschutzanwärter begeistert war und die Behörde auf das Potenzial des Trainings in der virtuellen Welt aufmerksam machte. Seither hat das Virtual Design Center des Loyalist College eine Pilot-Grenzsimulation für die CBSA entwickelt, die ausgezeichnete Resultate erbringt – ganz wie der eigene Erfolg des Loyalist College. Bisher ist die CBSA von den Resultaten begeistert und erwägt Methoden zur größtmöglichen Ausschöpfung der Vorzüge des virtuellen Trainings.



Für weitere Informationen

Sie unsere Webseite:

<http://work.secondlife.com/de-DE/>

Besuchen Sie unseren Land-Store:

<http://secondlife.com/land/>

Besuchen Sie unsere Blogs:

[http://blogs.secondlife.com/  
community/learninginworld](http://blogs.secondlife.com/community/learninginworld)

Folgen Sie uns bei Twitter:

<http://twitter.com/learninginworld>

<http://twitter.com/clauidialinden>

E-Mail-Adresse: [business@linden-lab.com](mailto:business@linden-lab.com)

### Über Second Life und Linden Lab

Second Life, die weltweit führende 3-D-Technologie-Plattform, wurde von Linden Lab im Jahr 2003 entwickelt und auf den Markt gebracht. Benutzer, Einwohner genannt, können Inhalte selbst erstellen, mit anderen kommunizieren, Unternehmen gründen, mit anderen zusammenarbeiten und andere ausbilden. Eine ständig wachsende in-world Wirtschaft, in der im Jahr 2008 Geschäfte im Wert von 360 Millionen US\$ abgewickelt wurden, und eine breitgefächerte Anwenderbasis, die Konsumenten, Ausbilder, medizinische Wissenschaftler und große Unternehmen mit einschließt, trugen dazu bei, dass Second Life weltweit zu einer der größten Plattformen für Anwender-erzeugten Inhalt wurde.

Linden Lab wurde 1999 vom Vorstandsvorsitzenden Philip Rosedale gegründet. Der Firmen-Hauptsitz befindet sich in San Francisco. Das Unternehmen entwickelt revolutionäre, tiefgreifende Technologien, die die Art und Weise, wie Menschen kommunizieren, interagieren, lernen und Inhalte erstellen, verändert. Linden Lab ist ein gewinnträchtiges Unternehmen in Privatbesitz. Angeführt von CEO Mark Kingdon, verfügt es über mehr als 300 Mitarbeiter in den USA, Europa und Asien.

#### **Linden Lab**

945 Battery Street  
San Francisco, CA 94111  
USA

Copyright © 2009 Linden Research, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Linden Lab, Second Life, Second Life Grid und die Second Life und Linden Lab Logos sind eingetragene Marken von Linden Research, Inc.