

Virtuelle Welten – Serious Games im Fremdsprachenunterricht

Serious Games sind komplexe virtuelle Szenarien. Ihre Chancen für den Fremdsprachenunterricht erläutert Linguist und Sprachlernforscher Prof. Dr. Gérald Schlemminger, der an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe ein europäisches Projekt zum Sprachenlernen in virtuellen 3D-Welten leitet.

Herr Schlemminger, welche Rolle spielen digitale Spiele beim Sprachenlernen heute?

Digitale Spiele zur Unterstützung des Sprachenlernens – auch Game-Based Learning genannt – gehören mittlerweile schon fast zur Standardausstattung von Lehrbüchern und deren Online-Angeboten. Sie dienen beispielsweise zum Erlernen von Vokabeln oder Grammatik oder zum Einüben von Alltagsgesprächen. Internet-Plattformen für offene Rollen- und Simulationsspiele wie Second Life bieten die Möglichkeiten, über Avatare – also Spielfiguren – in eine mehr oder weniger gesteuerte Interaktion mit anderen zu treten.

Wie unterscheiden sich Serious Games von diesen mittlerweile schon eher traditionellen Spielformen?

Serious Games haben ein inhaltsorientiertes Szenario, das den Spielenden stärker führt. Bezogen auf das Sprachlernen heißt dies, dass die Sprache nicht das Ziel, sondern nur das Mittel ist. Die Szenarien haben ein starkes Spielelement – so kann es zum Beispiel darum gehen,

Mondes virtuels – Jeux sérieux en cours de langue étrangère

Les jeux sérieux sont des scénarii virtuels complexes. Gérald Schlemminger, Professeur des Universités, explique ce qu'ils peuvent apporter au cours de langue étrangère. Il est chercheur en linguistique et didactique des langues et dirige, à l'Ecole Supérieure de Pédagogie de Karlsruhe, un projet européen sur l'apprentissage des langues dans les mondes virtuels 3D.

Monsieur Schlemminger, quel est aujourd'hui la place des jeux numériques dans l'apprentissage des langues ?

Les jeux numériques en tant qu'aide à l'apprentissage des langues – également appelés Game-Based Learning – font aujourd'hui quasiment partie de l'offre de base des manuels scolaires et de leurs supports en ligne. Ils sont par exemple utilisés pour l'apprentissage du vocabulaire, de la grammaire ou l'entraînement aux conversations du quotidien. Des plateformes en ligne pour des jeux de rôle ou des simulations ouvertes, comme Second Life, permettent par l'intermédiaire d'avatars – de personnages – de participer à une ou plusieurs interactions plus ou moins guidées.

Quelle différence faites-vous entre les jeux sérieux et ces formes de jeux déjà presque traditionnelles ?

Les jeux sérieux reposent sur leur contenu scénaristique qui guide davantage les joueurs. Concernant l'apprentissage des langues, cela signifie que la langue ne constitue pas un but en soi, mais un outil. Les scénarii ont une forte dimension ludique – il peut par exemple s'agir

über viele Umwege mit unterschiedlichen kognitiven Lösungsstrategien einen Schatz zu heben, den Mörder zu entdecken und Ähnliches mehr. Die Serious Games, die hier den Consumer-Spielen wie Action-, Adventure-, Ego-Shooter-Spielen folgen, können sich den neuen technologischen Herausforderungen besonders gut stellen, weg vom Computer, 2D und Joystick. Stereoskopische 3D in einer [CAVE](#), ein [Head-Mounted-Display](#) oder ein 3D-Bildschirm lassen den Spielenden in die virtuellen Welten eintauchen. Diese Darstellungsmöglichkeiten eröffnen damit andere Dimensionen der Beteiligung und der Interaktion.

Es stehen aber bei den Serious Games die Inhalte im Vordergrund?

Ja. Aus meiner Sicht handelt es sich bei den Serious Games eher um Explorationswelten als um Konstruktions- oder Trainingswelten. Lerninhalte werden in einzelnen, narrativ miteinander verknüpften „Szenen“ dargeboten, wobei dann ein Szenenwechsel erfolgt, wenn die vorgegebenen Aufgaben erfolgreich gelöst wurden. Auf der methodisch-didaktischen Ebene ähneln die Serious Games daher etwa dem bilingualen Lehren und Lernen, wo es darum geht, Sachfachinhalte zu vermitteln – und dies in einer anderen Sprache als der Schulsprache.

Ermöglichen Serious Games eine neue Form des Fremdsprachenlernens?

Ja. Das Eintauchen in virtuelle Welten kann eine verstärkte sinnliche und kognitive Wahrnehmung und Interaktion hervorrufen. Aber es sei daran erinnert, dass gerade mit diesem Medium der Lernprozess stärker strukturiert werden muss; die Abfolge sinnvoller Handlungsmöglichkeiten muss präziser festgelegt, angemessene Feedback-Meldungen an den Lernenden müssen aufgebaut werden und

entre autres de chercher un trésor ou de découvrir un meurtrier, dans un parcours avec de nombreux détours nécessitant la mise en œuvre de diverses stratégies cognitives de résolution de problèmes. Issus des jeux strictement ludiques comme les jeux d'action, d'aventure et de type ego-shooter, les jeux sérieux sont particulièrement adaptés aux défis des nouvelles technologies, laissant de côté l'ordinateur, la 2D et le joystick. Par la 3D stéréoscopique du CAVE, le visiocasque ou l'écran 3D, les joueurs s'immergent dans le monde virtuel. Ces dispositifs d'affichage ouvrent de nouvelles dimensions pour la participation et l'interaction.

Mais pour les jeux sérieux, c'est bien le contenu qui est au premier plan ?

Oui. A mon avis, les jeux sérieux reposent davantage sur l'exploration des mondes que sur leur construction ou leur utilisation comme lieu d'entraînement. Les contenus d'apprentissage sont présentés dans différentes « scènes » reliées par une structure narrative. Le changement de scène s'opère lorsque les tâches confiées ont été réalisées avec succès. D'un point de vue méthodologique et didactique, les jeux sérieux sont en cela proches de l'enseignement bilingue, reposant sur la transmission de contenus disciplinaires dans une langue autre que la langue de scolarité.

Les jeux sérieux permettent-ils une nouvelle forme d'apprentissage des langues ?

Oui. L'immersion dans les mondes virtuels peut générer une perception et une interaction sensorielle et cognitive accrue. Rappelons ici que c'est justement avec ces médias que le processus d'apprentissage doit être plus structuré. Un déroulement logique des actions possibles doit être défini avec précision, des feedbacks à l'apprenant doivent être intégrés, etc. La technologie à elle-seule ne suffit pas ; elle doit faire l'objet d'un

so weiter. Die Technologie allein macht es also nicht; sie muss didaktisch-pädagogisch stärker als ein klassischer (Sprach-)Lernprozess begleitet werden.

Wie sollten Serious Games gestaltet sein?

Bei der Gestaltung von Serious Games sind die beiden Konzepte Immersion und Präsenz von Bedeutung. Dabei verstehe ich unter Immersion die technischen Möglichkeiten, optimal eine Sinneswahrnehmung in der Virtuellen Welt zu erzeugen. Dazu gehören unter anderem die Qualität des Sichtfelds, 3D-Stereoskopie – also der räumliche Eindruck von Tiefe – und eine realistische Grafik. Die Präsenz bezieht sich auf die ganz subjektive, gefühlsmäßige Erfahrung des Individuums in der immersiven Umgebung. Sie hängt also damit zusammen, ob das Individuum die virtuelle Welt als real wahrnimmt. Dabei ist nachgewiesen, dass sich Parameter wie die 3D-Stereoskopie, die Bildgeschwindigkeit, die Tracking-Bewegungen des Kopfes und das Sichtfeld positiv auf das Gefühl der Präsenz auswirken. Ton in verschiedenen Modulationen – Musik, Sprache, Geräusche – erhöht ebenso das Präsenz-Gefühl wie haptische Feedbacks und Körperbewegungen, die der oder die Spielende selbst ausführt.

Wie könnten Serious Games im Fremdsprachenunterricht konkret eingesetzt werden?

Serious Games bleiben eine amüsante, aber sehr aufwändige „technische Spielerei“, wenn sie als isoliertes Element, als bloße Ergänzung zum herkömmlichen Fremdsprachenunterricht angesehen werden. Serious Games machen nur dann wirklich Sinn, wenn sie nicht in einer fiktionalen Welt verbleiben, sondern sowohl einen starken Bezug zum Lernen in der schulischen als auch der außerschulischen Umgebung haben. Wir sprechen hier vom Aufbau einer erweiterten Realität. Ein

accompagnement didactique et pédagogique plus important que dans un processus classique d'apprentissage (des langues).

De quelle manière les jeux sérieux doivent-ils être conçus ?

Lors de la conception de jeux sérieux, les concepts clés sont l'immersion et la présence. Je définis ici l'immersion comme les possibilités techniques générant une perception sensorielle optimale dans le monde virtuel. La qualité du champ de vision, la 3D stéréoscopique – donc l'impression de profondeur – et des graphiques réalistes en font partie. La présence renvoie à l'expérience très subjective et intuitive de l'individu dans l'environnement immersif. Elle dépend donc du degré de réalité de l'environnement virtuel ressenti par l'individu. Il a été prouvé que des paramètres tels que la 3D stéréoscopique, la fréquence des images, la reconnaissance des mouvements de tête et le champ de vision, influencent le sentiment de présence. Le son sous différentes formes – musique, paroles, bruitages – augmentent également le sentiment de présence, tout comme des retours de force ou des mouvements du corps effectués par le joueur.

Comment les jeux sérieux peuvent-ils être utilisés en cours de langue étrangère ?

Les jeux sérieux restent des joujoux technologiques amusants mais particulièrement coûteux s'ils sont considérés de manière isolée, venant simplement s'ajouter au cours de langue traditionnel. Les jeux sérieux prennent tout leur sens seulement s'ils ne restent pas dans le monde fictionnel mais sont fortement liés à l'apprentissage à la fois scolaire et extrascolaire. Nous parlons ici de la construction d'une réalité alternée. Un exemple : on peut imaginer un jeu sérieux ayant pour objectif la

Beispiel: Man kann sich ein Serious Game vorstellen, das die Suche nach einem Schatz in einem Dom zum Ziel hat (Spielcharakter in der virtuellen Welt), das gleichzeitig Dombaugeschichte aufarbeitet und Regionalgeschichte vermittelt (der Bezug zum Präsenzunterricht) und auch konkret ermöglicht, diesen Dom zu besuchen (der außerschulische Bezug) – und das Ganze in der Zielsprache Deutsch. Wir sind dabei, diese Herausforderung in unserem Projekt *EVEIL* am Beispiel des Straßburger Münsters anzunehmen.

Was sind für Sie die großen Chancen von Serious Games beim Fremdspracherwerb?

Die Spracherkennung, die Entwicklung der Gestenerkennung in Echtzeit, die Erfassung und Analyse direkter Objektmanipulationen eröffnen den Serious Games nicht nur sprachproduktive Aktivitäten. Sie bieten auch konkrete kinetische Handlungsmöglichkeiten, die bisher nur in der realen Welt möglich waren. Vielleicht kommt man so dem sogenannten ganzheitlichen Lernen, das dann schulische, außerschulische und virtuelle Lernorte einbezieht, wirklich einen Schritt näher.

[Lernabenteuer Deutsch – das Geheimnis der Himmelscheibe](#)

Ein „Serious Game“ des Goethe-Instituts für Deutsch als Fremdsprache ab dem Niveau A2

[Deutschlern-Treff auf der Second-Life-Insel des Goethe-Instituts](#)

Teilnehmer des kostenlosen Angebots können sich mit Tutorinnen und anderen Teilnehmern auf Deutsch unterhalten (Niveaustufe Ende B1/Beginn B2).

Dagmar Giersberg

stellte die Fragen. Sie arbeitet als freie Publizistin in Bonn.

recherche d'un trésor dans une cathédrale (pour les personnages du monde virtuel), qui en même temps traite de l'histoire de la cathédrale et dispense l'histoire régionale (relation au scolaire), et qui invite concrètement à une visite de la cathédrale (relation extrascolaire), tout cela dans la langue cible, l'allemand. Nous sommes en train de relever ce défi dans le cadre de notre projet *EVEIL*, avec la cathédrale de Strasbourg.

Où sont d'après vous les potentiels les plus importants des jeux sérieux en cours de langue étrangère ?

La reconnaissance de parole, le développement de la reconnaissance des gestes en temps réel, le captage et le traitement de la manipulation directe d'objets ouvrent aux jeux sérieux un champ d'activités dépassant la production verbale. Ils offrent également des possibilités concrètes d'actions kinésiques, qui n'étaient jusqu'à présent possibles que dans le monde réel. On se rapprochera peut-être ainsi de ce qu'on appelle l'apprentissage holistique, englobant alors des lieux d'apprentissage scolaires, extrascolaires et virtuels.

[Lernabenteuer Deutsch – das Geheimnis der Himmelscheibe](#)

Un jeu sérieux du Goethe-Institut pour apprendre l'allemand langue étrangère à partir du niveau A2.

[Deutschlern-Treff auf der Second-Life-Insel des Goethe-Instituts](#)

Les participants peuvent converser gratuitement en allemand avec des enseignants et d'autres participants (fin du niveau B1 / début B2)).

Dagmar Giersberg

posa les questions. Elle travaille comme journaliste freelance à Bonn.

Copyright: Goethe-Institut e. V., Internet-Redaktion
Juni 2012

Haben Sie noch Fragen zu diesem Artikel? Schreiben Sie uns!

✉ internet-redaktion@goethe.de

Traduction : Mickaël Roy, Pädagogische Hochschule Karlsruhe.

Copyright : Goethe-Institut e. V., Internet-Redaktion
Juin 2012

Vous avez encore des questions sur cet article ? Ecrivez-nous !

✉ internet-redaktion@goethe.de