

eVideo 2.0 – Eine arbeitsplatzbezogene Simulation für die Logistik¹

von Michael LÜDTKE und Björn SCHULZ

Die Ergebnisse der Leo. – Level-One Studie sorgen auch noch nach fast drei Jahren vor allem dort für Erstaunen, wo die Auswirkungen unzureichender Schriftsprach- und Grundbildungskompetenzen am ehesten sichtbar sein sollten: am Arbeitsplatz und in den Betrieben. Schließlich ist mehr als die Hälfte der funktionalen Analphabeten erwerbstätig, vor allem in den Branchen Gebäudereinigung, Gesundheitswesen, Verkehr- und Lagerwesen, Gast- und Baugewerbe (GROTLÜSCHEN 2012: 135, 143-44). Beschäftigte ohne ausreichende Grundbildung können beispielsweise Hinweisschilder nicht richtig verstehen, können keine Formulare ausfüllen, Dienstpläne lesen oder kurze Notizen schreiben.

In Anbetracht eines zunehmenden Fachkräftemangels wird es in Zukunft darauf ankommen, Grundbildung auch in betrieblichen Kontexten mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Der KES-Verbund bei Arbeit und Leben e.V. LAG Berlin entwickelt dafür mit dem Simulationslernprogramm eVideo 2.0 ein praxisnahes, spezifisches Angebot für die Qualifizierung von Beschäftigten mit unzureichenden Grundbildungskompetenzen in der Speditions-, Logistik- und Transportwirtschaft. Eingebettet in ein alltägliches Arbeitsereignis, bewegen sich die Lernenden in einer videobasierten Lernwelt durch ein typisches Lager und lösen u.a. Übungen aus den Bereichen Lesen, Schreiben und Rechnen. eVideo 2.0 richtet sich vorrangig an deutschsprachige Beschäftigte auf den Kompetenzniveaus von Alpha-Level 1 bis 3. Es ist davon auszugehen, dass der größere Teil der Gruppe mindestens über Kompetenzen auf Alpha-Level 3 verfügt.

Grundbildung. (K)Ein Thema!

Gemessen an der hohen Zahl möglicher Betroffener nimmt das Thema nachholende Grundbildung in der betrieblichen Weiterbildung einen nur sehr geringen Stellenwert ein (KLEIN/SCHÖPPER-GRABE 2011: 34). Dafür kann es mehrere Gründe geben: Zunächst ist der mögliche Grundbildungsbedarf im Arbeitsalltag sowohl bei Beschäftigten als auch für die Unternehmensführungen kaum erkennbar. Langjährige Beschäftigte haben sich bewusst oder unbewusst in ihrer Arbeitsumgebung eingerichtet und Strategien entwickelt, mit den notwendigen Anforderungen zu Recht zu kommen. Nicht zuletzt verfügen etwa 80 Prozent der Beschäftigten mit unzureichenden Grundbildungskompetenzen über eine abgeschlossene Schulbildung auf Hauptschulniveau oder höher. Trotz Schwächen in der Beherrschung der deutschen Schriftsprache, fühlt sich dieser Personenkreis kaum als Analphabeten angesprochen (ROSENBLADT/LEHMANN 2013: 10).

Bereits in der Konzeptionsphase haben arbeitsplatznahe und -orientierte Angebote also mit der Schwierigkeit zu kämpfen, Andockmöglichkeiten im Unternehmen zu finden. Hinzu kommen die unklaren Kosten für eine Qualifizierung, Probleme bei der Freistellung, die Aufrechterhaltung dauerhafter Teilnahme am Lernangebot und zum Teil auch die mangelnde Bereitschaft der Beschäftigten, an Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen. Eine im Rahmen des Projekts durchgeführte Umfrage unter Betriebsräten zeigt aber auch, dass Weiterbildung gern in Anspruch genommen wird, sofern ein Bezug auf die eigene Arbeitswelt erkennbar ist. Es bedarf also „passgenauer“ Lösungen, nach denen an dieser Stelle in guter Übung so spontan wie undifferenziert gerufen wird. Was aber heißt das genau? Was bedeutet eine passgenaue Gestaltung für ein E-Learning Produkt wie eVideo 2.0? Auf welche spezifische Weise kann es die Alphabetisierungsarbeit unterstützen?

¹ Dieser Artikel erschien erstmals in: Alfa-Forum 85 (2014), 26-29.

Betriebliche Rahmenbedingungen berücksichtigen

Die arbeitsplatzorientierte Grundbildung in der für eVideo 2.0 maßgeblichen Speditions-, Logistik- und Transportbranche steht vor mehreren Herausforderungen: Erstens besteht die Zielgruppe vorrangig aus Beschäftigten auf Einfacharbeitsplätzen, deren Beteiligungsquote an betrieblichen Qualifizierungen gering ist (ANBUHL 2013: 6-9). Zweitens gibt es in jedem Unternehmen eine spezifische Qualifikationskultur, wobei der Zugang zu Weiterbildung auch gerade von der Größe der Betriebe abhängig ist (ANBUHL 2013: 10). Drittens ist die genannte Branche von klaren und definierten Abläufen geprägt. Die Beschäftigten haben zudem feste Arbeitszeiten und Schichten.

Die Logistik-, Speditions- und Transportbranche umfasst neben einigen großen Konzernen vor allem viele kleine und mittlere Unternehmen und ist von einer hohen Wettbewerbsintensität und damit einem hohen Zeit- und Termindruck geprägt. Die Beschäftigten sehen sich mit zahlreichen technischen Neuerungen konfrontiert und sind hohen körperlichen Belastungen ausgesetzt, auch bedingt durch Schichtarbeit und Überstunden. Die Folgen dieser Belastungen sind ein überdurchschnittliches Fehlzeitenniveau sowie häufigere Unfallgefahren (BAG 2013: 14-22).

Kontextbezug herstellen

Das Projekt eVideo 2.0 steht vor der Herausforderung, ein Produkt zu entwickeln, das die Erfahrungen und Bedürfnisse der Beschäftigten berücksichtigt, gleichzeitig aber nicht nur Bekanntes wiederholt. Der Mehrwert soll ja gerade darin bestehen, aus dem Arbeitsplatzkontext heraus Grundbildungsfähigkeiten zu erwerben bzw. vorhandene Fähigkeiten aufzufrischen.

Ausgangspunkt der inhaltlichen Gestaltung von eVideo 2.0 war daher eine tiefgehende Analyse aller notwendigen Arbeitsprozesse in der betreffenden Branche, die auf grundbildungsrelevante Inhalte geprüft wurden. Die Lernenden werden den Kontext der Übungen also wiedererkennen, die Übungen selbst beziehen sich jedoch auf ein Problem, mit dem sich die Lernenden zwar im Arbeitsalltag konfrontiert sehen, für das aber nicht ohne Weiteres ein Bewusstsein besteht.

Das Programm umfasst 22 Übungen in vier verschiedenen Umgebungen: Wareneingang, Lagerung, Büro und Warenausgang bzw. Rampe. Die gewählten Szenarien sind allesamt exemplarisch und entsprechen in ihrer Gesamtheit weder einem bestimmten Beruf der Logistik noch dem Ablauf in einem bestimmten Unternehmen. Eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter in der Kommissionierung wird kaum Bürotätigkeiten wahrnehmen. Durch diesen umfassenderen Ansatz werden die betrieblichen Gesamtabläufe in den Blick genommen und nicht nur der bekannte Arbeitsplatz der Lernenden virtuell reproduziert.

Die Übungen werden jeweils mit einem Dialog eingeleitet, in der eine Kollegin oder ein Kollege ein Problem schildert und die Aufgabe beschreibt. Die Lernenden werden als handelnde Expertinnen und Experten angesprochen. Beispielhaft lassen sich Aufbau und Schwierigkeit der Übungen folgendermaßen skizzieren: Zu Beginn der Schicht im Lager sollen die Lernenden eine bereits eingetroffene Lieferung erfassen und auf Vollständigkeit prüfen. Dazu muss der oder die Lernende die Angaben auf dem Lieferschein nach den entsprechenden Anweisungen des virtuellen Kollegen (Audio) ergänzen. Der gewohnte, arbeitsalltägliche Vorgang bei der Warenannahme wird auf seinen schriftsprachlichen Gegenstand fokussiert.

Aufgabe:

Suche die Posten, die Lars nennt, auf dem Lieferschein. Trage bei allen gelieferten Posten ein X unter "Ware erh." ein. Trage außerdem Mengenabweichungen unter "Kommentare" ein. Ergänze die Lücken bei den Bezeichnungen.

Lieferung						Empfängervermerke	
Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Menge	Einheit	Ware erh.	Kommentare
1	T-M-53201-1	T-Shirt	schwarz	8	Kt	X	-2
2	J-M-83201-4	Ja__e	blau	5	Kt
3	J-M-89487-1	Lederja__e	schwarz	10	Stk
4	P-F-03765-3	Sweatshirt	blau	6	Kt		
5	P-F-04742-5	Stri__pullover	rot	20	Stk		

Gestaltung und Schriftsprachvermittlung

Das Simulationslernprogramm eVideo 2.0 lässt grundsätzlich eine Selbststeuerung des Lernprozesses zu, da alle Umgebungen des Beispielunternehmens zu jeder Zeit erkundet werden können. Der Benutzer kann mit Avataren interagieren, ohne dass diese aber zu jeder Zeit eine Übung bereithalten. Kurze Dialogsequenzen geben einen Hinweis darauf, wann die Aufgabe in diesem Bereich freigeschaltet wird.

Die Folge der Übungen von eVideo 2.0 ist damit weitestgehend linear, das heißt, die jeweiligen Übungen werden erst nach erfolgreicher Lösung freigeschaltet. Für gewöhnlich müssen Lernende in computerbasierten Lernspielen zahlreiche ineffektive Arbeitsschritte und -handlungen durchführen, um erstens Orientierung zu finden und zweitens alle relevanten Informationen zu sammeln. Um diese Ineffizienz möglichst gering zu halten und auch den Einstieg zu erleichtern, wird der Lernende von virtuellen Kolleginnen und Kollegen über Hinweise zur nächsten Aufgabe aktiv gelenkt. Das Durchbrechen der Linearität der Aufgaben ist nicht möglich. Dieses Vorgehen widerspricht zwar konstruktivistischen Lerntheorien, ermöglicht unerfahrenen Lernenden aber einen schnellen Einstieg.

Dialogszene:

1. Bevor der Raum freigespielt ist:

Was erscheint auf dem Bildschirm?	Text/Audio
Video von Sekretärin Heike (anklickbar)	<i>(telefoniert und tippt wild auf der Tastatur).</i> Okay, das hab ich. Was noch? <i>(schaut hoch und sagt ins Telefon)</i> Warte mal eben... <i>(zum User)</i> Tut mir leid, ich habe gerade keine Zeit für dich. Am besten, du kommst später nochmal wieder... <i>(zurück am Telefon)</i> So da bin ich wieder... also...

2. Nachdem alle Aufgaben im Raum gelöst sind:

Was erscheint auf dem Bildschirm?	Text/Audio
Video von Sekretärin Heike arbeitet am Computer (anklickbar)	Na, willst du jetzt einen Kaffee?
Antwortmöglichkeiten	Nein danke. Vielleicht komm ich später nochmal. Ja, sehr gern.
Video von Sekretärin Heike	<i>(Heike bleibt sitzen.)</i> <i>(Heike geht an den Kaffeeautomaten und gießt ein.)</i> Hier, bitte!
Video von Sekretärin Heike	Du kannst gern immer wieder vorbei kommen. Viel Spaß bei der Arbeit!

Das Lernen erfolgt beim eVideo 2.0 ausschließlich über den Bildschirm, so dass dieser die wesentliche Kommunikationsfläche ist. Die Bildelemente – u.a. Interaktionsfelder, Eingabefelder, Bewegungsfelder, Hilfestellung in Form eines Smartphones – sind intuitiv erfassbar, selbsterklärend und wecken Aufmerksamkeit. Grundaufbau und Bedienkonzept ändern sich auch über einzelne Abschnitte hinweg nicht.



Die Konzeption der Übungen orientiert sich soweit möglich an der Kompetenzstufenbeschreibung der Alpha-Level. Die Aufgaben sind in Quantität und Qualität so angepasst, dass auf der niedrigsten Stufe komplexe Aufgaben vermieden werden. Die Lernenden können sich außerdem alle Texte optional vorlesen lassen.

Neben einer quantitativen Darstellung des Lernfortschritts über eine Fortschrittsanzeige wird es eine separate Auflistung aller absolvierten Übungen und dem jeweiligen Bearbeitungserfolg geben. Notwendige bzw. erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten werden klar benannt. Das Feedback gibt einen Hinweis darauf, an welcher Stelle ein Fehler vorliegt und das Programm markiert die entsprechende Stelle. Der Lernende hat drei Versuche für die richtige Eingabe. Danach wird die Handlung fortgesetzt. Da bei der Lösung prinzipiell kein Zeitlimit vorgegeben wird, können die Nutzerinnen und Nutzer in ihrem persönlichen Lerntempo arbeiten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Bearbeitungsstand zu speichern.

Für eine besondere Motivation sorgt die realistische Lernumgebung. Die Inhalte und Übungen knüpfen an Arbeitserfahrungen und -wissen an. Sie ermöglichen aber auch Lernenden, die nicht im Berufsfeld Logistik und Spedition tätig sind, Einblicke in die Branche zu gewinnen. In Anbetracht der Tatsache, dass Bildungseinrichtungen kaum Möglichkeiten haben, praktische Erfahrungen im Unterricht zu vermitteln, kann eVideo 2.0 durch seinen Realitätsbezug einen Beitrag leisten, diese Lücke zu schließen. Für arbeitssuchende Lernende bietet das Programm so die Möglichkeit einer beruflichen Orientierung.

Flexible Anwendung

Das Simulations-Lernprogramm eVideo 2.0 wird browserbasiert über eine Website angeboten und erlaubt so eine in Hinblick auf Zeit und Ort flexible Anwendung. Das Programm wird in Unternehmen einsetzbar sein, individuell oder im Rahmen einer Qualifizierung, als Teil eines Kurses zum Beispiel in einer Volkshochschule oder auch in der privaten Nutzung. eVideo 2.0 wird auf moderner HTML5-

Basis programmiert, wodurch auch eine Nutzung über aktuelle mobile Endgeräte möglich ist. Einschränkend bleibt allerdings zu erwähnen, dass die Bildschirmgröße mancher Smartphones für die Darstellung der Inhalte nicht ausreichend sein dürfte.

Im Folgenden soll es um die Anwendung in betrieblichen Kontexten gehen: eVideo 2.0 ist kein Alphabetisierungskurs, sondern ein Lerninstrument, das konkrete Problemschwerpunkte in der Logistik thematisiert, für deren qualitätsvolle Bewältigung ein bestimmtes Niveau der Schriftsprache unabdingbar ist. Das Programm ist deutlich weniger zeit- und vorbereitungsintensiv als ein Kurs und spielt hier, in Anbetracht einer starken Strukturierung der Arbeit im Schichtbetrieb und der hohen Anforderungen an Freistellungen innerhalb der Arbeitszeit, seine Stärken aus.

Um Stigmatisierungen im Umfeld der Kollegen vorzubeugen, ist es aus unserer Sicht sinnvoll, ein Produkt anzubieten, das von allen Beschäftigten angewandt werden kann und Arbeitsprozesse nachvollziehbar darstellt. Daher werden in einigen Übungen ergänzend Kommunikation und Gesundheit/Sicherheit am Arbeitsplatz trainiert.

Das Simulationslernprogramm wird außerdem mit einem Lernmanagementsystem hinterlegt, das auch das Anlegen von Tutoren ermöglicht. Die Tutorin bzw. der Tutor hat Zugriff auf den Lernfortschritt und kann mit dem Lernenden individuell kommunizieren, zum Beispiel um sich Textproben schicken zu lassen. Auf diese Weise können die Lehrenden Fehlerquellen identifizieren und dem Lernenden ein individuelles Feedback zukommen lassen.

Virtuelle Lernwelten als Einstieg in Weiterbildung und Sensibilisierung

Die Aktivierung der Betriebe für das Thema Grundbildung kann nur dann gelingen, wenn den betrieblichen Entscheidungsträgern der Nutzen einer Weiterbildungsmaßnahme verdeutlicht werden kann. Ansonsten bleiben entsprechende Aktivitäten im Wesentlichen auf den Kreis derjenigen Betriebe beschränkt, die bereits mehr oder weniger zufällig positive Erfahrungen mit Qualifizierungsmaßnahmen für die Zielgruppe gemacht haben.

Ein lohnenswerter Ansatz, auf den sich auch eVideo 2.0 bezieht, sind mögliche Risiken und Unfallgefahren bei Nichtbeachtung gesetzlicher Vorschriften. Das Programm bietet dazu Übungen an, bei denen beispielsweise das Textverständnis im Vordergrund steht. Jenseits klassischer Schulungen in diesem Bereich, die oft als Vortrag oder minutenlanges Lernvideo angeboten werden, bettet eVideo 2.0 den Lerngegenstand in eine realistische Handlungssituation aus dem Arbeitsalltag ein, die zudem Interaktionselemente mit virtuellen Kolleginnen und Kollegen enthält, sowie nicht zuletzt ein direktes Feedback vermittelt – und zwar nicht hinsichtlich der Auswirkung einer falschen Handlung, sondern eines Problems mit Schriftsprache bzw. Grundbildung.

eVideo 2.0 stärkt die Grundbildungs- und Selbstlernkompetenzen, damit die Beschäftigten auch sich stetig verändernden Arbeitsprozessen gewachsen sind. Damit die Lernenden, aber auch Lehrende und ggf. verantwortliche Betriebsparteien am Ende nicht allein gelassen werden, wird das Programm weitere Beratungsangebote und Lernmöglichkeiten auflisten. Die Anwendung von eVideo 2.0 im Betrieb kann durch Schulungen für Betriebsparteien flankiert werden, damit diese auf Nachfragen aus den Reihen der Beschäftigten professionell und mit der notwendigen Sensibilität reagieren können. Denkbar ist darüber hinaus, die Anwendung von eVideo 2.0 durch Mentoren aus dem Kreis der Kolleginnen und Kollegen zu begleiten. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass Beschäftigten mit Grundbildungsbedarf gezielt Unterstützung vermittelt wird.

Im Frühjahr 2014 wird es eine erste Testversion von eVideo 2.0 geben. Weitere Informationen zum Simulationslernprogramm und zum Projekt erhalten Sie unter www.kes-verbund.de.

Hinweis

Das diesem Beitrag zugrunde liegende Projekt „Simulationslernprogramm für die branchenorientierte Alphabetisierung und Grundbildung (eVideo 2.0)“ wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01AB12034 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Literatur

ANBUHL, Matthias, 2013: Die Zwei-Klassen-Gesellschaft. DGB-Analyse zur sozialen Spaltung in der Weiterbildung. September 2013.

Bundesamt für Güterverkehr (BAG), 2013: Marktbeobachtung Güterverkehr. Auswertung der Arbeitsbedingungen in Güterverkehr und Logistik 2013-I.

GROTLÜSCHEN, Anke, 2012: Literarität und Erwerbstätigkeit. In: Anke GROTLÜSCHEN, Wibke RIEKMANN (Hrsg.): Funktionaler Analphabetismus in Deutschland – Ergebnisse der ersten leo. – Level-One Studie, 135-160. Münster, New York, München, Berlin.

KLEIN, Helmut E./SCHÖPPER-GRABE, Sigrid, 2011: Arbeitsplatzbezogene Grundbildung. Leitfaden für Unternehmen. Institut der Deutschen Wirtschaft: Köln.

VON ROSENBLADT, Bernhard/LEHMANN, Rainer H., 2013: Begrenzte Lernerfolge in Alphabetisierungskursen. Befunde aus der Forschung – Konsequenzen für die Praxis. DIE aktuell, August 2013.

Autoren

Michael LÜDTKE ist Mitglied der Geschäftsführung von Arbeit und Leben e.V. (DGB/VHS) LAG Berlin. In seinem Geschäftsfeld ist der KES-Verbund angesiedelt, in dem das Projekt „Simulationslernprogramm für die branchenorientierte Alphabetisierung und Grundbildung (eVideo 2.0)“ integriert ist.

luedtke@kes-verbund.de

Björn SCHULZ ist stellvertretender Projektleiter bei Arbeit und Leben e.V. (DGB/VHS) LAG Berlin im Projekt „Simulationslernprogramm für die branchenorientierte Alphabetisierung und Grundbildung (eVideo 2.0)“.

schulz@kes-verbund.de