Zeitschrift: Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 84 (2009)
Heft: 4

Artikel: E-Learning : die Armee hält vorne mit
Autor: Aschmann, Heinz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-715920

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Erschlossen BiG
MF 562 / 2254

E-Learning – die Armee hält vorne mit

Für die jungen Leute in der Armee sind Informatikmittel und der Zugriff auf das Internet selbstverständlich; zudem zeigen sie ein individuelleres Lernverhalten. Dieser Entwicklung trägt die Armee Rechnung mit der Einführung von E-Learning. Damit beweist sie den Willen, weiterhin auf modernste Ausbildungsmittel und -methoden zu setzen, wie es die Miliz aus dem Zivilleben gewohnt ist.

DIVISIONÄR HEINZ ASCHMANN, HORGEN

Anfang 2009 konnten die Höheren Unteroffiziers-Lehrgänge in Sion VS als erste eine komplette technische Infrastruktur für das E-Learning ganzer Klassen in Betrieb nehmen. Die angehenden Hauptfeldweibel, Fouriere und Quartiermeister profitieren damit bevorzugt von dieser modernen Ausbildung. Den Schlüssel zur neuen Infrastruktur übergab der Chef Führungsstab der Armee (FST A), Divisionär Peter Stutz, dem Kommandanten, Oberst i Gst Raymond Brunner, in einer kleinen Feier. Der Bereich Ausbildung (J7) im FST A verantwortet das Projekt E-Learning.

Das Beispiel der in Sion eingerichteten Infrastruktur gibt eine Vorstellung der Dimension. 20 Theorieräume wurden den Bedürfnissen des E-Learnings angepasst. Sie sind ausgerüstet mit einem Zugang zum bundeseigenen Intranet, mit Multimediageräten, insgesamt 200 Notebooks, 55 funkbasierten Web-Zugangsknoten und einem Zentraldruckersystem. Jeder Teilnehmer erhält für den Lehrgang ein Notebook; über ein Passwort gelangt er damit ins Intranet oder Internet. Für diese Ausrüstung der Kaserne Sion setzte die Armee 475 000 Franken ein.

Mehrfacher Nutzen

Jede Verbesserung der Ausbildung zielt auf die nachhaltige Vermittlung von umfassendem Stoff in kurzer Zeit. Dabei soll das Bedürfnis der Lernenden nach Klarheit und Anschaulichkeit, nach einem individuellen Lernrhythmus und nach eindeutiger Bewertung des Lernresultats berücksichtigt werden. Neu kommen die Forderung nach orts- und zeitunabhängigem Lernen dazu und die Möglichkeit, via Internet auf Zusatzwissen zurückzugreifen.

Auf diese Kriterien ist das E-Learning ausgerichtet. Damit überträgt es jedem Lernenden ein höheres Mass an gewünschter Eigenverantwortung. Zudem lassen sich mit E-Learning armeeweite Standards für Wissen und Können einführen, aber auch identische Prüfungen werden möglich.

E-Learning kann gemäss Untersuchungen etwa 25 Prozent der durch Lehrpersonal erteilten Kollektivausbildung übernehmen. Es ersetzt die knappen Ausbilder nicht, macht sie aber frei für jenen Unterricht, den sie zwingend persönlich vermitteln müssen. Ein Beispiel: 2008 wurden bereits etwa 20 Prozent der Modulabschlussprüfungen der Führungsausbildung des unteren Milizkaders (FUM) über E-Learning durchgeführt und automatisch ausgewertet. Dadurch hat sich der Korrekturaufwand in der Grössenordnung von eindrücklichen 1800 Mannstunden reduziert.

Erste Erkenntnisse

Für den Kommandanten, Oberst i Gst Brunner, ist der Nutzen von E-Learning offensichtlich. Bis er allerdings voll zum Tragen komme, sagt er, müssen seine Lehrgänge mit dieser neuen Methode und ihrer Infrastruktur weitere praktische Erfahrungen sammeln können. Sein Ziel ist es, letztlich etwa 20 Prozent der technischen Ausbildung mit intern zu erarbeitenden Lerninhalten für E-Learning abzudecken.

Ein Gespräch mit vier Absolventen des Feldweibel-Lehrgangs 3 ergab erste Erfah-

Divisionär Peter Stutz, Chef des Führungsstabes der Armee, übergibt den symbolischen Schlüssel für die erste E-Learning-Infrastruktur an den Kommandanten der Höheren Unteroffiziers-Lehrgänge in Sion, Oberst i Gst Raymond Brunner.

rungen aus Benutzersicht. Teils kennt man die Methode schon von der Schule her. Sie sehen es positiv, dass man das Lerntempo selber bestimmen und bei Bedarf elektronisch zu früherem Stoff zurückblättern könne.

Das erspare auch Fragen an den Ausbilder, die man nicht gern zu häufig stelle. Auch die Anschaulichkeit durch Grafiken, Bilder und Filmsequenzen empfindet man als wertvolle Lernhilfe. Die höhere Eigenverantwortung wird geschätzt, auch wenn es anfänglich nicht allen gleich leicht fällt, die Zeit richtig einzuteilen. Wer vom Beruf her gewohnt ist, im Freien zu arbeiten, wünscht sich, die Ausbildung draussen dürfe nicht wegen E-Learning zu kurz kommen.

Schrittweiser Ausbau

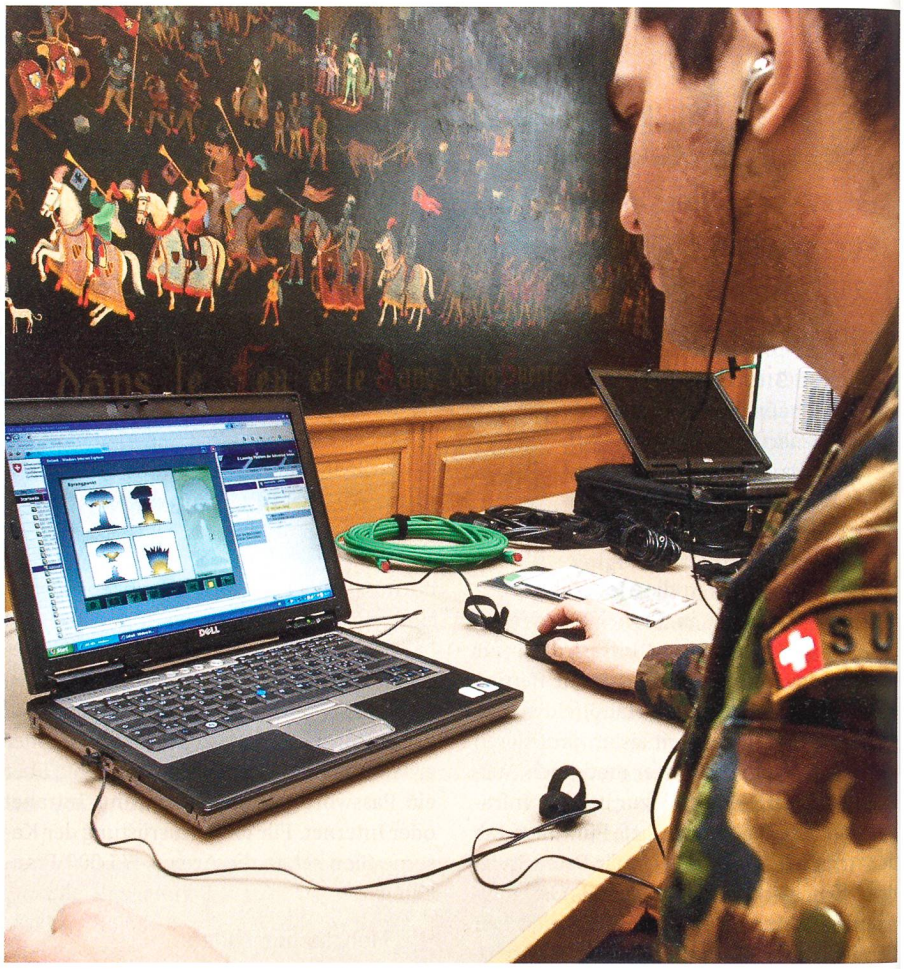
Gerade dieser letzte Punkt ist dem Klassenlehrer, Stabsadjutant Leonardo Giovanora, wichtig. Es braucht in seinen Augen den Mix der Lernmethoden und die Abwechslung zwischen Theorie und Praxis. Das E-Learning wird dem einzelnen Teilnehmer gerecht, weil er das Lerntempo bestimmen kann. Wie Giovanora beobachtet, spricht das animierte Lernen am Bildschirm überdies jene Teilnehmer an, die sonst das Arbeiten im Theoriesaal weniger schätzen. Für ihn ist das selbständige Lernen der Teilnehmer auch ein Gewinn, weil er sich zeitweise freispielen kann für anderweitige Aufgaben wie etwa Arbeitsvorbereitungen.

Der schweizweite Ausbau geschieht in drei Schritten: Zuerst wird der geeignete Ausbildungsstoff für die allgemeine Grundausbildung (AGA) und Teile der Funktionsgrundausbildung (FGA) sowie der einsatzbezogenen Ausbildung allen Armeeangehörigen zur Verfügung gestellt. Dann sollen ab 2010 elektronische Lernelemente für das VBS-Personal und für die Weiterausbildung der Truppe und des Personals folgen.

Lerninhalte

Gegenwärtig wird für die meisten Ausbildungsstandorte die Netzinfrastruktur geplant oder umgesetzt. Zahlreiche Orte sollen mit Wireless LAN-Accesspoints ausgestattet werden, um das orts- und zeitunabhängige Lernen zu ermöglichen. Die ersten E-Learning-Notebooks wurden den Schulen bereits abgegeben. Zudem sind 200 E-Learning-Administratoren ausgebildet; sie tragen die Verantwortung für die Nutzung des E-Learning-Management-Systems. Die Gesamtinvestition von 2006 bis 2012 beläuft sich auf rund 30 Millionen Franken.

Das Gros der Lerninhalte wird von den Lehrverbänden (LVb) gestaltet. Nach dem LVb Flieger 31 und den Kaderschulen der



Der Lernende kann den Stoff mit Text, Bild und Ton durcharbeiten.

Wie verbessert E-Learning die Ausbildung?

Oberst i Gst Thomas Kaiser, Chef Ausbildung (J7) im FST A: «Um es vorweg zu nehmen, Einsatzübungen sowie die praktische, drillmässige Ausbildung an Waffen und Geräten bleiben weiter die zentrale Ausbildungsmethode. Zur Ausbildung gehört aber auch theoretisches Wissen. Es gibt zahlreiche Lerninhalte, die sich Armeeangehörige selber im eigenen Lerntempo aneignen können – je nach Interesse und Motivation auch zuhause am eigenen PC.

E-Learning als Alternative zum Frontalunterricht ist nicht nur zeitgemäss und motivierend, sondern entlastet auch den Ausbilder. Wiederkehrende Theorien müssen nicht mehr hundertfach und immer wieder in der ganzen Armee neu erfunden und vermittelt werden. Eine Lektion wird einmal entwickelt und steht dann landesweit als einheitlicher Lerninhalt zur Verfügung. Und damit komme ich zurück auf Ihre Fragestellung: E-Learning trägt bei, die Effizienz und Qualität der Ausbildung anzuheben.»

Oberst i Gst Thomas Kaiser.

Vier motivierte Teilnehmer des Feldweibel-Lehrgangs 3 standen dem Berichterstatter Red und Antwort (von links): San Sdt Marco Frauenknecht, Schreiner, aus Meinisberg BE; Werktechnik Sdt Gil Marlof, Sanitärmonteur, aus Erlach BE; Vrk Sdt Oliver Goldinger, Kaufmann, aus Frauenfeld TG und Tromp Thomas Hasenfratz, BWL-Student, aus Gunzgen SO.

Infanterie, die bereits in der Versuchsphase mitwirkten, sind nun auch weitere LVb eingestiegen. Ihnen obliegt für die nächsten Jahre die grosse Aufgabe, die Lerninhalte aller Truppen für E-Learning aufzubereiten; der jährliche Zuwachs ist mit 40 bis 80 Lernstunden veranschlagt. Ein Teil des Lehrpersonals ist bereits geschult für das Aufbereiten der Lerninhalte in elektronischer Form, was ein neues Verständnis für die Didaktik voraussetzt.

Zur AGA und FGA sind gegenwärtig Lektionen für rund 200 Stunden verfügbar. In Französisch sind rund 70 Prozent der deutsch verfügbaren Lerninhalte vorhanden, in Italienisch entstehen die Inhalte für jene Funktionen, die in dieser Sprache ausgebildet werden. Das Angebot für die Weiterbildung umfasst vorläufig Themen wie Globales Positionierungssystem (GPS), Verkehr und Transporte oder Sprachkurse.

Das Herz des Ganzen

Lernen am Computer können Kader und Soldaten bereits seit 20 Jahren im kleineren Rahmen. Dank der bewährten, nun abzulösenden «CUA» (computergestützte Ausbildung), kann die Armee auf ein hohes Know-how und rund 100 Ausbildungsräume mit elektronischen Ausbildungshilfen abstützen, die angepasst und ergänzt werden.

Sollen aber Lernende Armee- bis VBS-weit erreicht werden, so war eine eigentliche Systemarchitektur zu entwickeln. Sie bildet nun die Basis für die entstehende, umfassende Lösung. Ihr technisches Herz ist ein E-Learning-Management-System, das seinen Betrieb aufgenommen hat und zunehmend mit den aufbereiteten Lerninhalten gefüllt wird. Das LMS verwaltet diese Inhalte landesweit, erteilt den Kunden bestimmte Zugriffsrechte, stellt ihnen die Inhalte online zur Verfügung und erfasst die Lernfortschritte datengeschützt.

Lernmethoden

Bei allen Vorzügen bleibt E-Learning eine ergänzende Lernmethode. Mit seiner multimedialen Wirkung kommt es der Praxis teils sehr nahe, ersetzt sie aber nicht. Schiessen und Treffen lernt man nur in der Praxis, die Sicherheitsvorschriften und die prinzipielle Funktionsweise einer Waffe und ihrer Munition hingegen sehr wohl mit E-Learning. Führen und Zusammenarbeiten lernt man nur mit einem entsprechenden Verband; das befehlstechnische, taktische und psychologische Rüstzeug dazu kann man sich allerdings zuvor mit E-Learning aneignen. Es ist eine neue Aufgabe der Ausbilder, den optimalen Mix zu entwickeln von E-Learning, herkömmlichen Unterrichtsformen und Übungen im Gelände.

Wie kommt man zu den Inhalten?

Jedermann findet im Internet über https://www.lmsvbs.admin.ch das Verzeichnis der für Gäste ausgewählten Lerninhalte. Vor allem das Geografie-Quiz «Flying over Switzerland» macht Freude. Für Angehörige der Armee wird gegenwärtig der dienstliche und ausserdienstliche Zugang zu den gesamten Lerninhalten aufgebaut. Die Truppenkommandanten werden ab Mitte 2009 darüber orientiert. Der Zugang wird über einen persönlich zugewiesenen Benutzernamen ermöglicht.

Wie ist das Echo?

Christian Hornung, Projektleiter E-Learning: «Meine Erfahrungen sind unterschiedlich je nach Generation. Die hohe Führung fragte sich anfänglich etwas skeptisch, ob Armeeangehörige mit Notebooks nötig seien; doch mit Fakten und Argumenten liess sie sich gewinnen. Heute ist für sie das Projekt eine Selbstverständlichkeit. Die Ausbilder trauten anfänglich dem individuellen Lernen mit Notebook nicht ganz.

Als sie aber das Potenzial der Lernmethode erkannten, schwenkte die Haltung zu Zustimmung bis Begeisterung. Die jungen Armeeangehörigen waren von Anfang an begeistert. Sie sind mit der Informatik aufgewachsen. Über alles betrachtet, hat das E-Learning guten Rückenwind, auch wenn noch einige Klippen zu umschiffen sein werden, wie das bei einem solchen Projekt üblich ist.»

Christian Hornung, Projektleiter.