E-LEARNING – PROJEKT DER ARMEE GEHT ZÜGIG VORAN

Am 16.12.2008 wurde in Sion für die höheren Unteroffizierslehrgänge durch Div Stutz, Chef Führungsstab der Armee, die erste technische Infrastruktur E-Learning der Truppe übergeben. Am 6.4.2009 folgte in Liestal die Übergabe an die Infanterie RS Inf 13. Weitere Standorte folgen, bis hin zur flächendeckenden Einführung dieser modernen, vernetzten Lernmethode in der Schweizer Armee.

[von Anton Wagner]

▲ *Kaserne Liestal.*

▲ *Auszubildende der Armee und künftige AdA profitieren von zeitgemässer Ausbildung.*

Das Lernen mit Maschinenhilfe existiert seit 1936. Die Lernenden erhielten den Lehrstoff in kleinen Schritten vorgelegt, gefolgt von Fragen zur Lernerfolgsüberprüfung. Um 1959 wurde die Grundidee durch **verzweigte Lernprogramme** verbessert, bei denen das Weiterfortschreiten im Lernstoff von den gemachten Fehlern abhing (richtig = weiter; falsch = erneute Lernschlaufe bzw. Fragerunde). Dadurch konnte der Lernprozess individualisiert werden.

Mit Hilfe der Computer stehen inzwischen bessere Lernprogramme zur Verfügung. 20 Jahre Erfahrung stehen hinter den Computer-Lernmethoden, die insgesamt als E-Learning bezeichnet werden. «Computer Based Training» (CBT) stand am Anfang, und es hat das Lernen vereinfacht. Die entsprechenden Lernprogramme können zeitlich und räumlich flexibel genutzt werden. Es braucht keinen direkten Dauerkontakt mit einem Lehrer oder Instruktor. Dieser tritt vor praktischen Übungen oder bei der Verknüpfung von Theorie und Praxis mit der Klasse oder einzelnen Lernenden in Kontakt.

Bei diesen Programmen stehen multimediale Lerninhalte wie Animationen oder Videodokumente zur Verfügung, ebenso sind Frageketten und Tests enthalten.
CBT-Programme sind in der Regel als CDs oder DVDs erhältlich.

Das «Web Based Training» (WBT) ist eine Weiterentwicklung des CBT. Die Lerneinheiten werden ab einem Webserver online über Internet oder Intranet abgerufen. Die Einbettung ins Netz bietet weiterführende Möglichkeiten der Kommunikation und Interaktion des Lernenden mit dem Lehrer und sogar mit seinen Mitlernenden.

E-Learning ist eine gute Sache, da es für den Nutzer unkompliziert und für den Unterricht von hoher Effizienz ist: eingebettet in die herkömmlichen Unterrichtsstrukturen, als ergänzende Lehr- und Lernmethode, orts- und zeitunabhängig, dem Lerntempo und der Lernumgebung des Einzelnen angepasst. Wenn die Vorteile von Präsenzveranstaltungen mit denen von E-Learning genutzt und verknüpft werden, spricht man von Blended Learning. Besonders gut wirkt es, wenn neben reiner Wissensvermittlung auch die praktische Umsetzung trainiert werden soll. Die Schweizer Armee verfügt mit dem neuen E-Learning-Angebot über eine zeitgemässe, den heutigen Lernbedürfnissen entsprechende und zivil anerkannte Lernmethode.
In Sion wurden die Theorieräume den Anforderungen angepasst: ausgerüstet mit Intranetzugang und Multimediageräten, 200 Notebooks, 55 funkbasierten Webzugangsknoten und einem Zentraldrucksystem. Durch ein ausgeklügeltes System kann jeder Schüler über ein Passwort mit dem Notebook für die Bedürfnisse der Ausbildung auf das Internet zugreifen. Gleiches nun in Liestal: Nebst der

▼ *Brigadier Michel Chabloz, Kdt Lehrverband Infanterie, begrüsst den Fortschritt, sieht eine direkte Motivation und Chance für die Kader und wünscht sich den engagierten Einsatz aller Beteiligten in der Umsetzung.*

▲ *OberstIt Blaise Morand aus dem Führungsstab der Armee übergibt OberstIt Meister den Symbolischen E-Learning-Schlüssel. Er sieht in der flächendeckenden Einführung des E-Learnings grosse Qualitätschancen für die Ausbildung in der Armee.*

Infrastruktur der Theorieräume mit 78 Notebooks und 21 Standcomputern, vier Zugangsknoten und einem Zentraldrucker wurde auf zwei Stockwerken der Kaserne eine Art «Cybercafé» mit je fünf Arbeitsstationen eingerichtet. Diese stehen den AdA auch in Pausen oder in der Freizeit zur Verfügung, damit sie auf die Lernplattform der Schweizer Armee zugreifen können.

Wenn die Vorteile von Präsenzveranstaltungen, Simulationen, praktischen Übungen mit denen von E-Learning genutzt und verknüpft werden, spricht man von Blended Learning.

Das Learning Management System (LMS) ist das technische Herz von E-Learning. Es unterstützt den kompletten Workflow für das Online-Angebot so z. B. das Verwalten der Lehr- und Lernprozesse, Lerninhalte als fertige Module, Simulationen, Tests, Resultate, Lernfortschrittskontrolle bis zur Ressourcenadministration. Zu den hier betreuten Prozessen gehören vor allem: Planung, Anmeldung, Bereitstellung von Kursunterlagen, Zertifizierung und Erfolgsmessung.
Die Lernplattform ist seit März 2007 sowohl aus dem Internet wie auch aus dem Intranet der Armee zugänglich. In erster Priorität wird der für E-Learning geeignete Ausbildungsstoff der allgemeinen Grundausbildung (ersten RS-Wochen) und der Funktionsgrundausbildung aller Stufen, sowie situativ einsatzbezogenen Ausbildung allen Angehörigen der Armee zur Verfügung gestellt. In zweiter Priorität folgen ab 2010 weitere Lerneinheiten für die zivilen Mitarbeitenden und die Verwaltungseinheiten. Die Lerninhalte für die Weiterbildung von Truppen werden in dritter Priorität angegangen. Die meisten Standorte werden, dort wo Ausbildungen stattfinden, mit Wireless-LAN-Accesspoints versehen.
E-Learning steigert die Ausbildungsqualität und -effizienz in der Armee. Es entlastet als neue Methode das Lehrpersonal. Die «Unité de Doctrine», die mit diesem Unterricht erreicht wird, erspart vielen Auszubildenden einen Teil des «Lehrlaufs» und manch mühsame, unterrichtstechnisch schlecht vorbereitete Theoriestunde. Die Investition für die gesamte Einführung von E-Learning kostet rund 30 Mio. Franken.

Mögen sich ältere Semester unter den Ausbildnern zu Beginn noch schwer damit tun, vom Ordonnanzpackpapier und der OHP-Folie abzurücken. Man wird einsehen, was die neue Methode bringt, wenn man das stundenlange Korrigieren von Tests dem Computer überlassen kann, der auch die Noten auswirft, Stärke-Schwäche-Profile erstellt, Tests des Lehrgangs verwaltet und jederzeit abrufbar macht.

▲ *Schulkommandant OberstIt Fritz Meister ist mehr als zufrieden mit dem System. Pro Kurs (dreimal jährlich) seiner Rekrutenschule mit zwei Kompanien vermerkt er Einsparungen von 252 Instruktoren-Stunden!*

▲ *Christian Hornung, Dipl. Ing. FH, Leiter E-Learning.*

Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Schweizer Armee
Führungsstab der Armee FST A, Ausbildung (FGG 7).