

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 179 (2013)

Heft: 11

Artikel: E-Learning in der Ausbildung der Motorfahrer

Autor: Stoller, Melchior / Aebersold, Mario

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-358195>

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: 19.07.2025

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

E-Learning in der Ausbildung der Motorfahrer

Mit Bildern, Ton und Film können in der Ausbildung Lerninhalte anschaulich präsentiert werden. Mit E-Learning können Lernende das Lerntempo selber bestimmen und mit Interaktionen den für sie effizientesten Lernweg suchen. Über Menüs werden die Lernmodule, welche gewöhnlich die Ausbildungsstufen «Lernen»-«Üben»- und «Testen» umfassen, ausgewählt.

Melchior Stoller, Mario Aebersold

In den Jahren 1987 – 1989 wurden in der Armee die ersten interaktiven Lernsysteme, damals noch unter dem Namen CUA (Computerunterstützte Ausbildung), eingeführt. Die erste «voll-mediale» Lektion Meteorologie wurde 1987 an Pilotschulen ausgeliefert und gleichzeitig begann auch der computerunterstützte Unterricht im Rahmen der Ausbildung der Truppenhandwerker für den Panzer Leopard in Thun.

Unterstützung und Entlastung der Ausbilder

Die Vorteile der CUA wurden damals einerseits in der Unterstützung und Entlastung der Ausbilder beim Vermitteln von komplexen Lerninhalten gesehen. Ihnen sollte ein modernes Ausbildungsmittel zur Verfügung gestellt werden, mit welchem die immer knapper werdende Ausbildungszeit einheitlich und optimal ausgenutzt werden kann. Andererseits sollte der AdA je nach Vorwissen und Lernfähigkeit durch vermehrte Eigenaktivität seine Lerngeschwindigkeit individuell bestimmen können, was zu mehr Motivation und besseren Ausbildungsergebnissen führen sollte. Das Lernen sollte demnach problem- und handlungsorientiert, spielerisch und entdeckend aufgebaut werden.

1990/91 wurde, mit dem Ziel in der Armee eine einheitliche Lernplattform zu schaffen, ein neues Lernsystem (Micro-Sim II und Micro Sim Pro) evaluiert, dessen Auslieferung 1992 begann. Ende 1996 waren bereits über 400 Lernsysteme an 25 Standorten eingeführt, wobei der grösste Teil dieser Anlagen in Theoriesälen fest eingerichtet wurden. Daneben standen den Schulen und Kursen, welche

ihre Dienste abseits der Waffenplätze leisteten, mobile Ausbildungscontainer mit sechs vollausgerüsteten Arbeitsplätzen auf Lastwagenanhängern zur Verfügung.

Die Lernprogramme entstanden unter der Leitung des Büros Moderne Ausbildungstechnologie (Büro MT), im Stab der Gruppe für Ausbildung. Die Hauptarbeit bei der Herstellung eines Lernprogramms liegt beim Autor, welcher aufgrund von Lerninhalten und Zielen ein Drehbuch erstellt, welches den Ablauf der Lektion und die verwendeten Mittel und Medien beschreibt. In Zusammenarbeit mit anderen Stellen der Armee oder mit zivilen Firmen wird anschliessend das Lernprogramm produziert. Das Büro MT, später Dienststelle CUA, ist heute in der LBA im Zentrum für elektronische Medien (ZEM) im Bereich Interaktive Medien angesiedelt.

CUA in der Fahrausbildung

Die ersten Lernprogramme für die Fahrausbildung wurden ab 1992 vom Büro MT, in Zusammenarbeit mit dem Kommando Armeefahrschule, dem heutigen Kompetenzzentrum Fahrausbildung Armee (FAA) produziert und ab 1994 in der Ausbildung eingesetzt. Unter dem Titel Verkehrssinnbildung wurden sechs Lernprogramme mit total etwa 15 Lernstunden auf Bildplatten und CD produziert. Von diesen Produktionen werden heute in überarbeiteter Version noch die Module Militärischer Strassenverkehr

(VMSV), Fahrphysik und Verkehrssituationen und SVG eingesetzt. Ab 1993 wurde die Psychologische Eignungsprüfung für Motorfahrzeugführer als interaktive Prüfung produziert. Diese Prüfung, welche eine erste Selektion der potentiellen Motorfahrer darstellt, ist heute in aktualisier-



RIGA-Raum (Raum für informatikgestützte Ausbildung).

Bild: Schweizer Armee – ZEM

ter Form Bestandteil der Aushebung und ist mitverantwortlich für die hohe Qualität der militärischen Fahrzeugführer.

Später kam das Lernprogramm Fahrzeugtechnik dazu und mit der Beschaffung des Fahrschullastwagens Steyr 1995 und der Fahrausbildungs- und Trainingsanlage (FATRAN) anlässlich des RP 97 folgten die Lernprogramme Bedienungselemente Fahrschullastwagen Steyr, Einführung FATRAN, Manövrieren ohne Anhänger, Partnerkunde und Eco-Drive.

Von CUA zu E-Learning

2004 stand nebst der Einführung der Armee XXI noch ein weiterer Meilenstein an. CUA wurde mit der Inbetriebnahme des LMS VBS (E-Learning-Plattform der Schweizer Armee) zu E-Learning. Während die Lernprogramme bis 2004 ab CD-ROM betrieben wurden (Computer-

based Training), wurden sie fortan zentral auf einem Server abgelegt und von dort via Intranet und Internet abgerufen und verwaltet (Web-based-Training). Das hat nicht nur den Vorteil, dass keine CDs mehr in der ganzen Schweiz verteilt werden müssen. Es ist jetzt auch möglich, für die Lernenden individuelle Lehrpläne zu erstellen, welche unabhängig von Ort und Zeit ab einem persönlichen Account, welcher für jeden AdA eingerichtet ist, abgerufen und abgearbeitet werden können. Der Ausbilder kann jederzeit überprüfen, wer welche Lektionen mit welchem Resultat absolviert hat. Das virtuelle Klassenzimmer ist somit, zumindest von den Möglichkeiten her, Realität geworden. Dabei ist es unerheblich, ob der AdA Zuhause an einem privaten PC oder in der Kaserne in einem RIGA-Raum (Raum für informatikgestützte Ausbildung) oder an einem E-Learning-Notebook arbeitet.

E-Learning in den Verkehrs- und Transport-Schulen 47 (VT S 47)

Mit der Einführung der Armee XXI wurde von den zivilen Strassenverkehrsämtern nebst der im Militär absolvierten praktischen Führerprüfung Kat C/E (schwere Motorwagen über 3500 kg mit Anhänger über 750 kg) und C1/E (schwere Motorwagen bis 7500 kg mit Anhänger über 750 kg) neu auch die entsprechende Theorieprüfung anerkannt, was den Aufwand für Ausbildung und Prüfung erheblich erhöhte. Der AdA musste jetzt nämlich nebst den militärischen Verkehrsvorschriften, welche in der Verordnung über den militärischen Strassenverkehr (VMSV) geregelt sind, auch die zivilen Vorschriften für den Schwerverkehr erlernen und die entsprechende Prüfung bestehen. Zu diesem Zweck wurden die Lernprogramme Regeln und Vorschriften, Masse und Gewichte, Ladungssicherung und Arbeits- und Ruhezeitverordnung (ARV) erstellt.

Daneben wurde ab 2005 die militärische Theorieprüfung VMSV und ab 2006 die zivilen Theorieprüfungen Kat C und C1 nicht mehr auf Papier, sondern elektronisch in den Räumen für informatikgestützte Ausbildung (RIGA) absolviert, was die Experten bei den Korrekturarbeiten entlastet.

Gleichzeitig wurde den AdA die Möglichkeit geboten, auf elektronischen Fragebogen, welche auf dem LMS abrufbar sind, für die Theorieprüfung zu üben. Zu

diesem Zweck wurden in den Schulprogrammen Zeit für betreutes Selbststudium reserviert. Rund 25 % der Motf Rekr nutzen zudem die Möglichkeit, am Wochenende Zuhause auf freiwilliger Basis E-Learning zu betreiben.

Obwohl technisch möglich, ist es aber illusorisch zu glauben, man könne auf Stufe RS den AdA einfach Lernziele nennen, entsprechende Zeit zur Verfügung stellen und erwarten, dass diese die Ziele ohne Betreuung erreichen. E-Learning, das hat die Erfahrung gezeigt, ist zwar ein exzellentes Ausbildungsmittel, das den Ausbilder durchaus entlastet, ihn aber keinesfalls ersetzen kann. E-Learning muss im richtigen Zeitpunkt unter Anleitung von Kadern oder Berufspersonal, welche für ein gutes Lernklima sorgen und fachtechnische Fragen beantworten können, absolviert werden.

Währenddem früher oft ein Mangel an Hardware bestand, was die Nutzung von E-Learning erschwerte, sind die Schulen seit der Beschaffung von E-Learning-Notebooks gut bestückt. Die VT S 47 bildete 2012 verteilt auf fünf Standorte 865 Motf und 316 Vrk Sdt aus. Dabei standen 140 Lernstationen in RIGA-Räumen und 630 E-Learning-Notebooks zur Verfügung.

E-Learning wird nicht nur für die Fachausbildung, sondern auch für die allgemeine Grundausbildung eingesetzt. Einführung Sturmgewehr, die Ausbildung für Munitionsverbraucher, das Kriegsvölkerrecht und der Sanitätsdienst sind nur Beispiele von Themen, welche in der VT S 47 mit E-Learning vermittelt werden.

Wir dürfen gespannt sein, wohin sich das E-Learning in den nächsten Jahren entwickeln wird. So dürfte zum Beispiel der Einsatz von Smartphones und Tablets in der Ausbildung in Anbetracht der Entwicklungen in den letzten Jahren nur ein logischer Schritt auf dem Weg in eine Zukunft sein, die wir uns heute noch gar nicht vorstellen können. ■



Brigadier
Melchior Stoller
Kdt Lehrverband Logistik
3602 Thun



Adj Uof
Mario Aebersold
Heer, LVb Log,
Komp Zen FAA
3604 Thun



**HEROES
WEAR®
HAIX**



**BLACK EAGLE®
ATHLETIC 10 LOW**

**Der sportliche Allrounder
mit innovativer Laufschuh-
technologie**

- > Leicht, dynamisch, multifunktional
- > Hoch atmungsaktiv & wasserdicht
- > Extrem Rutschfest

**Qualitätsschuhe für Feuerwehr,
Rettungsdienst, Security, Jagd,
Workwear und Freizeit**

HAIX®-Vertriebs AG
Martinstraße 14c,
4622 Egerkingen, Schweiz
T. +41 (0)62/387 99 99,
F. +41 (0)62/387 99 90,
admin@haix.ch

www.haix.ch