

Zeitschrift:	Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung
Herausgeber:	Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band:	68 (1993)
Heft:	11
Artikel:	Simulatoren erhöhen die Qualität der Ausbildung ganz wesentlich
Autor:	Ammann, Eduard
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-715662

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: 29.01.2026

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

Simulatoren erhöhen die Qualität der Ausbildung ganz wesentlich

Von Eduard Ammann, Bern

Zum zweitenmal in diesem Jahr waren die Medienvertreter Gast beim Ausbildungschef der Armee, Korpskommandant Jean-Rodolphe Christen. Diesmal am 2. September 1993 in Emmen. Hauptthema: «*Simulatoren-Philosophie*» in der Schweizer Armee. Auf engstem Raum wurden weit über ein Dutzend Simulatoren aus den Bereichen Infanterie, Fliegerabwehr, Flugwaffe und Transporttruppen demonstriert. Ziel dieser modernen Ausbildungsform ist, die Qualität und die Effizienz der Ausbildung zu fördern, die Umwelt zu schonen und Kosten zu sparen. Rund 60 Vertreter von Presse und Radio folgten dieser Einladung.

Nach dem 6. Juni 1993

«Ich bin froh, dass die Mehrheit der Stimmen an jenem Wochenende ja gesagt hat zu einer modernen Ausbildung! Ich danke all jenen, die sich für unsere Sache eingesetzt haben.» Mit diesen Worten eröffnete der Ausbildungschef der Armee, Korpskommandant Jean-Rodolphe Christen, die Tagung und erinnerte daran, dass die Volksabstimmung vom 6. Juni 1993 über die Armeevorlagen zwischen dem letzten Medientag (4. Mai) in Andermatt und dem heutigen Medientag stattgefunden habe.

Und trotz allem sei die Armee nach dem 6. Juni nicht aus den Schlagzeilen gekommen. Christen erwähnte folgende Beispiele: «16500 junge Schweizer absolvierten zurzeit in 55 Rekrutenschulen, verteilt auf alle Landesgegenden, ihre militärische Grundausbildung, angeleitet von über 4000 jungen Kadern. Darin steckt jede Menge Medienstoff...»



Martin Bühler (im Zivil), Informationschef der Gruppe für Ausbildung, ist verantwortlich für den zeitgerechten Ablauf des Medientages.

Trotz dem engagierten Einsatz meiner 1700 Instruktoren, trotz Umsicht auf allen Stufen und trotz detaillierten Sicherheitsvorschriften ist es fast unvermeidlich, dass es da und dort zu unliebsamen Zwischenfällen kommt.

Ein anderes medienträchtiges Thema ist die Arbeitslosigkeit. Die Armee kann dieses grosse Wirtschafts- und Gesellschaftsproblem nicht lösen. Aber der Fürsorgedienst der Armee und die einzelnen Schulkommandos unternehmen grosse Anstrengungen, um denstellenlosen Rekruten weiterzuhelpfen.

Und schliesslich ist da noch jener – allerdings verschwindend kleine – Teil der veröffentlichten Meinung, der versucht, Differenzen zwis-



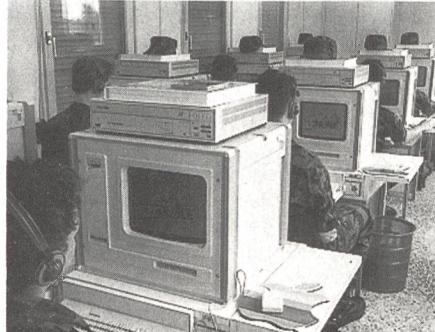
Die ersten Lektionen «Strassenverkehr» finden auch in mobilen Ausbildungs-Containern (Klassenzimmer) statt.

schen dem Generalstabschef und dem Ausbildungschef oder zwischen dem Ausbildungschef und dem Departementschef herbeizuschreiben. Diese Differenzen, meine

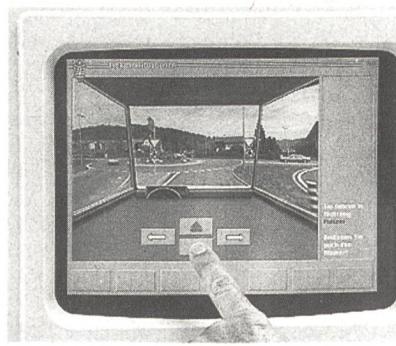
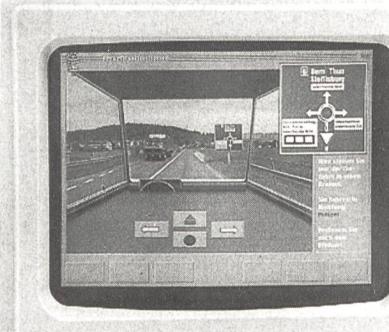
Damen und Herren, sind genau so existent wie das Ungeheuer von Loch Ness, das – selbst akademisch geschulte – Journalisten jeden Sommer wieder auftauchen sehen!...»

Computerunterstützte Ausbildung

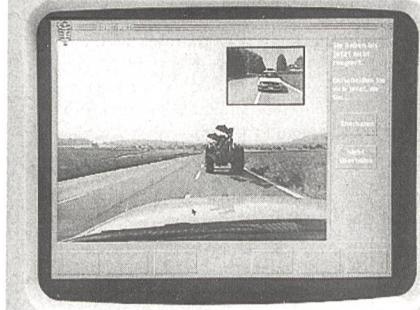
CUA-Lernstationen
im Mobilen Ausbildungscontainer



Verkehrssituation
(Verhalten im Kreisel)



Arbeit am Touchscreen
(durch Antippen mit dem Finger am Bildschirm)



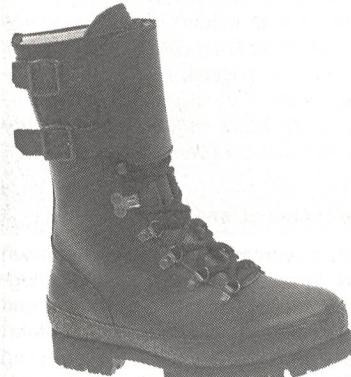
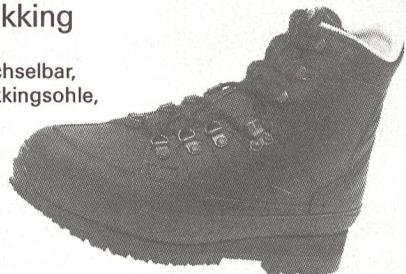
Verkehrssituation
(Überholmanöver)

Armeeschuh 2 Trekking

Rindleder schwarz,
Fussbetteinlage auswechselbar,
Lederfutter, griffige Trekkingsohle,
sehr leicht zum Tragen.

Mod. C Gr. 36–48*

Fr. 198.–



Allround-Stiefel

Rindleder schwarz
Fussbetteinlage auswechselbar,
griffige Gummisohle,
Metallreissverschluss,
Futter echt Lammfell.

Mod. D Gr. 39–46*

Fr. 189.–

auch mit Lederfutter

Fr. 189.–

Fr. 198.–



Kampfstiefel

Rindleder schwarz,
Fussbetteinlage
auswechselbar,
Lederfutter,
Profilgummisohle,
Schnellschnürverschluss,
leicht zum Tragen.

Mod. A Gr. 39–48*



De Luxe

Rindleder schwarz,
Fussbetteinlage
auswechselbar,
Lederfutter,
Trekkingsohle,
Schnellschnürverschluss,
leicht zum Tragen.

Mod. B Gr. 36–48*

Fr. 198.–



Bürgi's
Schuh Haus

Vers. 041 - 53 2144

Fax 041 - 53 2180

Bestellcoupon

Sdt

Ich bestelle 1 Paar Schuhe, Grösse _____
Rückgabe innert 8 Tagen.

Mod. A
 Mod. B
 Mod. C
 Mod. D + Porto

Name:

Adresse:

PLZ/Ort:

Einsenden an:

Bürgi's Schuhhaus, Sonnenplatz, 6020 Emmenbrücke

12 Geschenkideen für Weihnachten: 1 Jahresabonnement des «Schweizer Soldat + MFD»

Militärisch interessierten Personen aus Ihrem Familien-, Freundes- und Bekanntenkreis können Sie mit einem Abonnement der Zeitschrift «Schweizer Soldat + MFD» im kommenden Jahr 12 Freuden bereiten. Für nur Fr. 42.– schenken Sie Monat für Monat informative, mutige und kritische Berichterstattungen zu militärpolitischen und wehrtechnischen Fragen, Ereignissen und Veranstaltungen. Der «Schweizer Soldat + MFD»: ein Geschenk von Ihnen.



Bestellschein

Bitte einsenden an:

Huber & Co. AG, Verlag Schweizer Soldat + MFD, 8501 Frauenfeld

- Ich bestelle 1 Abonnement Schweizer Soldat + MFD bis auf Widerruf (1994 Fr. 42.–/Jahr)
 Ich bestelle 1 Abonnement Schweizer Soldat + MFD für 12 Monate zu Fr. 42.–

Name:

Vorname:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Die Rechnung geht an obige Adresse. Die Zeitschrift ist zu senden an:

Name:

Vorname:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Geschenkkarte an mich / Empfänger(in). Zutreffendes unterstreichen.

**SCHWEIZER
SOLDAT+MFD**



Schiess-Simulator «DRAGON»

Vom Schaukelpferd zum hochtechnischen Simulator

Mit dem Hinweis, es gebe wohl auf lange Zeit hinaus nicht mehr die Möglichkeit, derart viele Simulatoren auf so engem Raum zu sehen, kam Christen auf das Hauptthema zu sprechen. Simulatoren seien keine Erfindung unserer Generation. Denn jeder und jede hier im Saal hätte schon als Kleinkind Kontakt mit einem Simulator, denn was sei ein Schaukelpferd anders als ein Reitsimulator.

Auch die Armee hätte sich dem Thema schon vor vielen Jahrzehnten angenommen. Der Referent zitierte aus der «Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitung» vom September 1927 (!) einen Beitrag von Artillerie-Oberst Eduard von Goumoëns über den sogenannten «Baranoff-Apparat»:

«Mit Ausgang des Weltkrieges wurde von einem französischen Artillerieoffizier, dem Lieutenant Baranoff, ein Schiessapparat konstruiert und nach und nach verbessert, von dem man heute mit Fug und Recht behaupten kann, dass er sämtliche Anforderun-



Eine orange/rote Rauchwolke steigt auf, wenn das Ziel, in diesem Fall der Panzerjäger, getroffen ist.

gen erfüllt, welche gestellt werden müssen, um im Theoriesaal Schiessaufgaben in einer Art und Weise durchzuführen, die den Schiessenden mit Ausnahme der Schussbeobachtung in ungekünstelte, der Wirklichkeit absolut entsprechende Verhältnisse stellen. Jeder einzelne Schuss wird durch ein Wattebäuschchen massstäblich genau an demjenigen Punkt über oder auf der Erde zur Darstellung gebracht, wo der Sprengpunkt sich in Wirklichkeit befinden würde. Zusammenfassend sei gesagt, dass dieser Apparat die Mängel der Übungen an der schwarzen Wandtafel eliminiert.»

ÜBERSICHT ÜBER SIMULATIONSSYSTEME / ANLAGEN

Simulationssystem/Anlage	geplante Beschaffung	In Beschaffung	eingeführt
Schiessausbildungsanlage Panzerhaubitze M 109	xxx		
Richtsimulator zu Panzerfaust, DRAGON und TOW	xxx		
Fahrtrainingsanlage für Motorfahrer	xxx		
Schiess-Simulator für Fliegerabwehrsysteme: zu 20-mm-Flab-Kan 54; zu 20-mm-Spz-Kan 48/73; zu 35-mm-Flab-Kan 63; zu 35-mm-Flab-Kan 63/90 Gun King; zu L Flab Lwf STINGER		xxx***	
Richtgeräte- und Einsatzsimulator RAPIER			xxx
Ausbildungssimulator zu Funkgerät SE 225			xxx
Flugsimulator HAWK und SUPER PUMA			xxx
Fahrschullastwagenzug		xxx**	
Computerunterstützte Ausbildung (CUA)	xxx	xxx	
Schiess-Simulator zu Stgw 90 und zu Panzerfaust		xxx***	
Schiessokinoanlage zu Stgw 90		xxx***	
Schiess-Simulator zu PAL BB 77 (DRAGON) und zu Panzerjäger (TOW)			xxx
**Beschaffung beantragt mit RP 1993			

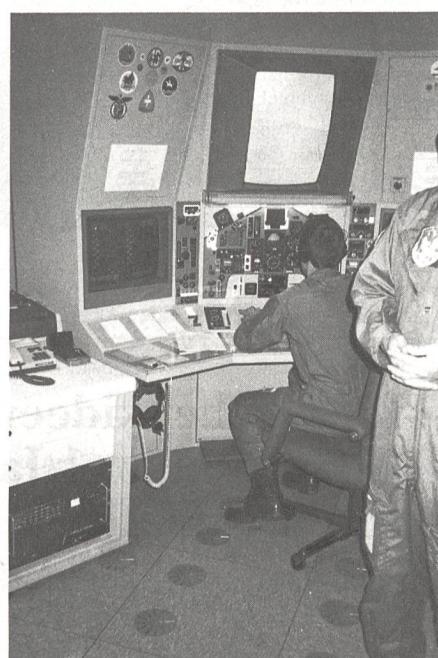


Wie an jedem Medientag erteilte auch diesmal der Ausbildungschef bereitwillig Auskunft.

Die Gruppe für Ausbildung, so KKdt J-R Christen, versteht unter Simulatoren Geräte, welche Situationen oder Abläufe nachbilden, mit dem Ziel, einzelne oder mehrere Personen zu Aktionen oder Reaktionen zu veranlassen, die jenen am Rüstungsmaterial beziehungsweise der Kampfführung möglichst ähnlich sind. Zum Abschluss seines Einführungsreferates erwähnte Christen den Führungssimulator, der sich in der Evaluation befindet und ab etwa 1996 im Armeeausbildungszentrum Luzern (AAL) zum Einsatz komme. «Da die Armee heute aus verschiedenen Gründen auf grosse Truppenübungen, sogenannte Manöver, verzichtet, ist dieser Führungssimulator für die Schulung der Offiziere im Kampf der verbundenen Waffen außerordentlich wichtig.»

Die Umwelt schonen und Kosten sparen

Demonstriert wurden Simulatoren aus den Bereichen Infanterie, Fliegerabwehr, Flugwaffe und Transporttruppen (vgl Kasten und Bilder). In dieser Aufstellung nicht aufgeführt sind jene, wovon die Gruppe für Ausbildung und ihr Chef noch träumen. Ebenfalls nicht



Kdo-Pult des Simulators «HAWK» für Jet-Pilotenausbildung.

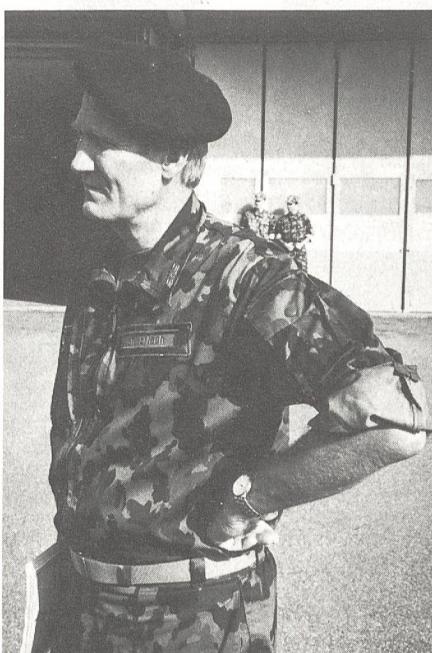


Der Soldat kann durch Drücken einer Taste ablesen, ob sein Funkspruch über den Simulator richtig angekommen ist.

erwähnt sind jene Simulatoren, die aus technischen Gründen nicht nach Emmen gezügelt werden konnten, beispielsweise die Fahr- und Schiesssimulatoren der Panzertruppe in Thun. Über letztere haben wir schon früher berichtet.

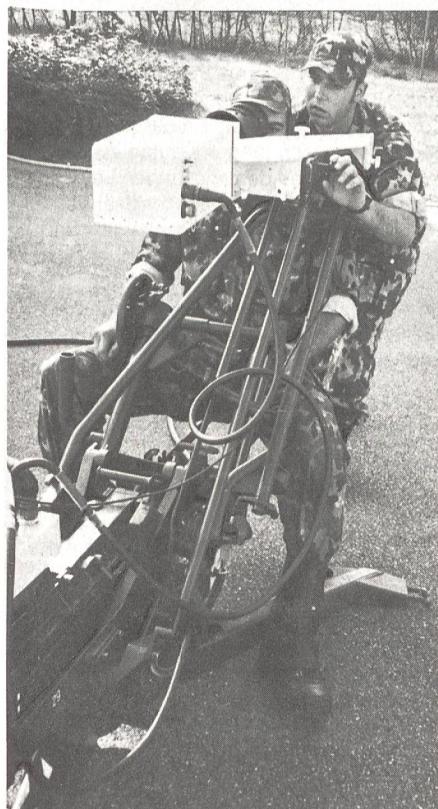
In einem «**Simulationskonzept für die Schweizer Armee**» sind die Gesichtspunkte aufgelistet, die einzeln oder kumulativ den Entscheid pro und kontra Simulator beeinflussen. Erwähnen möchten wir

- die Umweltbelastung, also Lärm, Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden, Landschaftszerstörung usw.
- die Kosten für Munition, Betriebsstoffe, Unterhalt, Personalaufwand, Bauten und usw.
- die Abnutzung des Rüstungsmaterials, die Beschränkung seiner Lebensdauer oder wesentlicher Komponenten davon.



«**Gruppenführer**» Oberst i Gst Georg von Erlach zugeget Stabsof des Ausbildungschefs, betreute die Besuchergruppe 2 mit viel Umsicht.

Zur Kostensparnis sei erwähnt, dass – um ein einziges Beispiel zu nennen – ein scharfer Schuss mit der Panzerabwehrkanone TOW 40 000 Franken kostet, ein Schuss mit dem TOW-Simulator lediglich 3 Franken. Ohne Simulatoren ist es im heutigen und künftigen Umfeld nicht mehr möglich, die Armee kriegsgerügt auszubilden. Da aber die Simulation mehr oder weniger grosse Differenzen gegenüber der Realität beinhaltet, müssen die Wehrmänner auch in Zukunft fahren, schiessen und fliegen, und deshalb wird die Schweizer Armee auch weiterhin Lärm und Gestank produzieren. Aber dank der Simulatoren wird diese Belastung deutlich zurückgehen. +

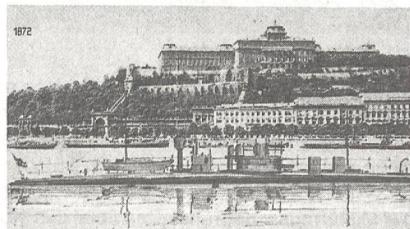


Soldaten üben mit einem Simulator an der 20-mm-Flakkanone.

Erneuerung eines 122 Jahre alten österrei- chisch-ungarischen Kriegsschiffes SMS Leitha, alias Lajta, alias FK-201

Die Nordstaaten von Amerika haben am 25. Februar 1862 im Sezessionskrieg ein ganz neuartiges Kriegsschiff – den Monitor – in Dienst gestellt. Dieses Schiff wurde in der Schlacht bei Hampton Roads weltberühmt. Mehrere Kriegsmarinen begannen nach diesem Vorbild ähnliche Schiffe zu bauen. Für Flussfahrt hat die Heeresführung der österreichisch-ungarischen Monarchie – 1871, als erste in Europa – Monitore erbauen lassen. Nur insgesamt neun Jahre nach dem amerikanischen Vorbild wurden die «Leitha» und ihr Schwesterschiff «Maros» vom Stapel gelassen. Die Schiffe wurden der Öffentlichkeit auf der Wiener Weltausstellung 1873 vorgeführt. Diese Schiffe waren die ersten Flussmonitore in Europa, die ersten gepanzerten Kriegsschiffe auf der Donau und gleichzeitig die ersten Zweischrauben-Donauschiffe.

Diese Schiffe waren 50 Jahre lang im Dienst und haben den Ersten Weltkrieg bis zum Ende durchkämpft. Nach dem Zerfall von Österreich-Ungarn gehörte die Donauflotte einige Monate



lang Ungarn. Nach der Machtergreifung der Kommunisten 1919 haben sich die Monitore – unter ihnen auch die «Lajta» – gegen die Kommunisten gestellt.

Die Friedensverträge am Ende des Ersten Weltkrieges verschenkten die Einheiten der Donauflotte an Jugoslawien und an Rumänien. Allein die «Lajta» wurde als ungarisches Eigentum anerkannt. Immerhin mit der Bedingung, dass sie abzurüsten ist. Dementsprechend baggerte sie – als das Elevatorschiff FK-201 – 72 Jahre hindurch das Strombett der Donau aus.

Heutzutage ist die «Lajta» der älteste Monitor der Welt, 122 Jahre alt, das einzige übriggebliebene Exemplar der ehemaligen österreichisch-ungarischen Kriegsmarine aus dem letzten Jahrhundert.

Im Interesse der Rettung des in gutem Zustand befindlichen Schiffskörpers und des Wiederaufbaues der originalen Deckaufbauten wurde eine Kommission gegründet mit dem Zweck, die notwendigen Arbeiten zu organisieren und die finanzielle Deckung für die Arbeiten zu sichern. So erneuert könnte das Schiff an der Budapester Weltausstellung 1996 als ein schwimmendes Museum eine beliebte Sehenswürdigkeit werden.

Die möglichen Kosten von 450 000 \$ können nur aus individuellen Spenden und aus Spenden öffentlicher Körperschaften gesichert werden. Spender können im Verhältnis zur Spende Ehrenmitglied der Schiffsbesatzung mit Dienstgrad werden.

Die «Lajta-Kommission»

Korrespondenz: Kriegshistorisches Museum –

Lajta-Kommission, PF 7, H-1250 Budapest.

Bankkonto: Bolyai János Honvéd Alapítvány –

«Lajta» K & H Bank AG: 413 006 120 00 214 999.