

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 182 (2016)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Der Einfluss des FIS HE auf die Ausbildung an der HKA  
**Autor:** Genitsch, Michail  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-587082>

### **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:** 25.02.2026

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

# Der Einfluss des FIS HE auf die Ausbildung an der HKA

**Alle Grossen Verbände und die bereits umgeschulten Truppenkörper setzen das FIS HE seit Jahren in Einsätzen und Übungen ein. Das FIS HE hat die Ausbildung an der Generalstabsschule, als verantwortliche Ausbildungsstätte für die Kader der Stufe Grosser Verband, nachhaltig beeinflusst. Mit Umsetzung der WEA wird die FIS HE Ausbildung auf die Stufen Truppenkörper und Einheit ausgeweitet. Somit wird die momentan noch vorhandene Ausbildungslücke an der HKA geschlossen.**

Michail Genitsch

In den Lehrgängen der Generalstabsschule (Gst S) sowie den Technischen Lehrgängen (TLG) für angehende Nachrichtenoffiziere an der Zentralschule (ZS) wird das FIS HE seit mehreren Jahren eingesetzt. Seit 2015 verantwortet die Gst S zudem die TLG FIS HE auf Stufe Grosser Verband (Gs Vb). Die angehenden Generalstabsoffiziere sowie die Offiziere und höheren Unteroffiziere der Stäbe erlernen die Möglichkeiten des Systems entlang den Prozessen der militärischen Führung.

Die Ausbildung erfolgt praxisorientiert und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, Erfahrungen und Lehren von den auf dem Führungssimulator übenden Stäben der Gs Vb laufend, im Sinne von «Best Practice», in die Ausbildung einfließen zu lassen.

## FIS HE in den Lehrgängen der HKA

Die Nutzung von FIS HE an der HKA beschränkt sich auf die Anwendungssoftware. Dies hat entsprechende Konsequenzen für die Erstellung der Übungsumgebungen und der Grundlagen auf dem FIS HE. Alle Formationen und Angaben des eigenen Einsatzverbandes, der übergeordneten wie auch unterstellten Führungsstufen sowie der Nachbarverbände müssen daher manuell erfasst werden.

Der entscheidende Mehrwert des FIS HE liegt in den zeitlich massiv beschleunigten Abläufen der Informationsbeschaffung, -darstellung und -verbreitung sowie in der Vernetzung militärischer und ziviler Stellen. Weiter stellt das System eine deutliche Verbesserung der Qualität von Produkten sowie die auto-

matische Aktualisierung von Lagekarten und Statusberichten sicher und ermöglicht es dadurch, Entschlüsse rascher zu fassen.

Aktuell erfolgt die Initialausbildung im Rahmen der TLG FIS HE. In eineinhalb Tagen werden die Teilnehmer befähigt, die Grundfertigkeiten am System handhaben, der Funktion entsprechende Produkte ausarbeiten sowie Ansichts- und Filterfunktionalitäten einstellen zu können (vgl. Abbildung 1). Die Ausbildung findet in Kleingruppen statt. Bewährt hat sich ein Ausbildungsteam, bestehend aus einem Informatik-Fachlehrer und einem Gruppenchef der

Gst S, um die Verbindung zwischen technischen und taktischen Aspekten zu gewährleisten. Dieser Austausch fördert das Verständnis für das System und stellt letztlich sicher, dass der Fokus auf den jeweiligen Output, sprich auf die geforderten Produkte, gelegt werden kann.

Anders als in Wiederholungs- oder Stabskursen erfolgt die Administration des Systems (Erfassung von Benutzern und Zuweisung von Rechten) nicht durch die Stabsoffiziere aus dem FGG 6, sondern wird durch Berufspersonal getätigt. Das Aufsetzen der Server sowie der technische Support darf nicht unterschätzt werden. Für jede Übungssequenz müssen Daten zurückgelagert und die neuen Mission Files geladen werden. Bedingt durch den

Ausbildungsbetrieb hat dies an Randzeiten, oft auch über Nacht, zu erfolgen.

Im Behelf für Generalstabsoffiziere (BGO 17) sind die Produkte, welche ent-

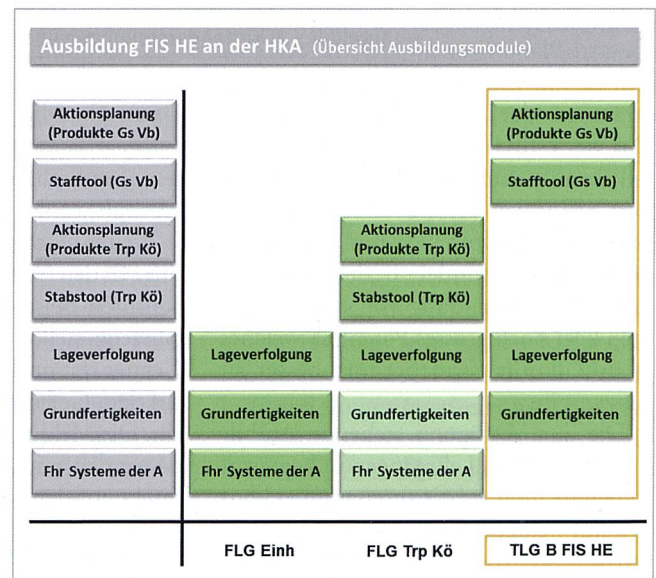


Abbildung 1

Bilder: HKA

lang der Prozesse der militärischen Führung mit FIS HE ausgearbeitet werden können, erläutert und als Beispiele aufgeführt. Beginnend bei der Beurteilung der Lage bis hin zu den räumlichen Planungen aus Unterstützungskonzepten. Diese Führungsunterlagen werden auf dem FIS HE erstellt und anschliessend in der Lageverfolgung verwendet, überprüft und angepasst.

## Kartendarstellungsmöglichkeiten und Geoinformationen

Einen entscheidenden Mehrwert bietet das FIS HE im Bereich der Kartendarstellungsmöglichkeiten und der Nutzung von Geoinformationen. Ein definierter



Kartenausschnitt kann, beispielsweise für eine Umweltanalyse, den Bedürfnissen entsprechend dargestellt werden. Abbildung 2 zeigt Anwendungsmöglichkeiten der Software ARIEL im Bereich von Geoinformationen respektive der Militärgeographie. Im Uhrzeigersinn beginnend oben links die Umgebung von Thun als Darstellung auf der Landkarte im Massstab 1:50 000 und oben rechts als Visualisierung im Höhenprofil. Unten rechts das gleiche Höhenprofil, zusätzlich ergänzt mit geographischen Datenbankobjekten, welche in der FIS HE Bibliothek abgelegt sind. Solche Höhenprofile unterstützen beispielsweise die erste Planung und Zuweisung von Feuerräumen oder Übermittlungsstandorten. Das vierte Bild schliesslich zeigt eine Satellitenaufnahme. Der Nutzer kann in Sekunden verschiedene Ansichten auswählen, hervorheben und übereinanderlegen. Insbesondere in der Bereitstellung und Verwendung von Luftaufnahmen liegt noch grosses Potential, welches es in Zukunft vermehrt und besser zu nutzen gilt.

Die zur Verfügung stehende Ausbildungszeit in den Lehrgängen ist begrenzt. In den dichten Arbeitsprogrammen können nur wenige, meist zeitintensive Erkundungen im Gelände eingeplant werden. Die Erfahrung zeigt aber, dass der Erkundung von Einsatzräumen für die Entscheidungsfassung eine entscheidende Bedeutung zukommt. Auch hier sollen die beschriebenen Möglichkeiten des FIS HE nicht in Konkurrenz zur herkömmlichen Landkarte oder den erwähnten Erkundungen im Gelände verstanden werden, sondern eben als optimale Ergänzung.

### FIS HE in der Lageverfolgung

Der eigentliche Mehrwert des Systems kommt erst im Rahmen der Lageverfolgung zum Tragen. Nebst der automatisier-

ten Darstellung der eigenen Verbände auf den Führungskarten, welche in Echtzeit erfasst und aufgeblendet werden, können Statusberichte automatisiert und laufend angepasst werden. Im Rahmen von Ausbildungssequenzen mit FIS HE können wiederum, angelehnt an die Stärken des Systems, wie die rasche Verfügbarkeit der

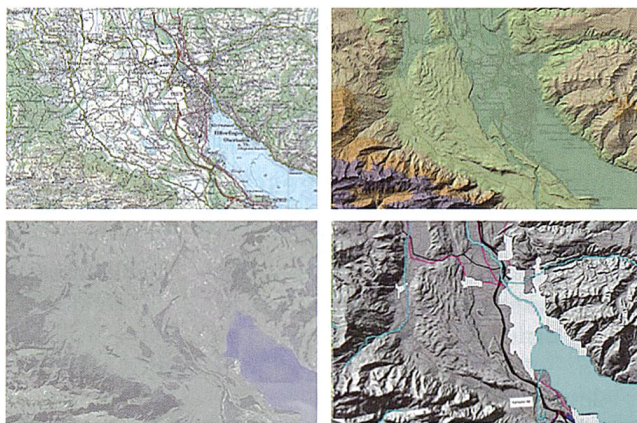


Abbildung 2: Kartendarstellungen und Geoinformationen.

Daten über die Führungsstufen und den automatisierten Darstellungsmöglichkeiten, spezifische Aspekte thematisiert und geschult werden.

Weiter beschleunigt und optimiert das FIS HE den ND-Prozess massgeblich. Die Sensoren, beispielsweise ein Aufklärungsfahrzeug, stellen den effektiv vorhandenen Gegner fest und geben ihre Beobachtung auf dem Gefechtsfahrzeug in das FIS HE ein. Die Meldungen der Aufklärungsorgane werden mit dem Status REPORTED direkt auf der Nachrichtenkarte abgebil-

gebild verdichtet und zeitgleich an allen Stationen dargestellt respektive gesehen werden. Die verantwortlichen Nachrichtendienstoffiziere haben somit mehr Zeit und Denkkapazität für die Ausarbeitung von Lageentwicklungsmöglichkeiten zur Verfügung. Der Verband kann schliesslich schneller agieren und handeln.

Die im Rahmen der Lehrgänge gewonnenen Erkenntnisse widerspiegeln Erfahrungen wie auch offene Fragestellungen, welche es in absehbarer Zukunft mit der doktrinegebenden Stelle des Militärischen Nachrichtendienstes zu klären gilt.

Die in der FSO 17 definierte Interaktion zwischen den Führungsstufen kann mit FIS HE technisch einfach umgesetzt werden. Nach dem Beurteilungsrapport kann der aktuelle Stand der Aktionsplanung sofort als Planungsgrundlage an die unterstellten Trp Kö übermittelt werden. Dies ermöglicht einen raschen Einbezug der nachgelagerten Führungsstufe, somit praktisch parallele Planungsprozesse und später eine einfache Rücklagerung der Planungsdaten der Unterstellten während taktischen Dialogen.

### Stafftool

Ergänzend zur FIS HE Applikation ARIEL wurde die Software Stafftool durch die Firma THALES in Zusammenarbeit mit der GSt S entwickelt, welche es den Stäben der GSt Vb ermöglicht, ihr Daten- und Informationsmanagement einfacher, übersichtlicher und effizienter zu organisieren und zu steuern. Seit letztem Jahr bil-

det diese zusätzliche Software einen festen Bestandteil der Ausbildungsinhalte an den Lehrgängen der GSt S. Nebst der zentralen Datenablage können die wesentlichsten Anwendungsmöglichkeiten wie folgt zusammengefasst werden:

Funktionalitäten zur Stabssteuerung (bspw. Zeitpläne), automatisierte Präsentationsmöglichkeiten für die Durchführung von Rapporten und die Möglichkeit zum zeitgleichen Arbeiten an Dokumenten.

Die enge Zusammenarbeit zwischen der GSt S, dem Komp Zen C41STAR und der Industrie, ermöglichte es, die nutzerseitigen Bedürfnisse und Erkenntnisse laufend und zielführend in die Entwicklung einfließen zu lassen. Gleiches Vorgehen ist im Bereich der Applikation Stabstool, einer

**«Das FIS HE unterstützt die Lageverfolgung, die Aktionsplanung und die Befehlsgebung. Richtig eingesetzt erlaubt es, die Geschwindigkeit, die Präzision und Flexibilität beim Verbreiten von Informationen zu erhöhen.»**

BGO 17

det. Die Nachrichtendienstoffiziere auf der Stufe Truppenkörper (Trp Kö) oder GSt Vb verdichten diese Einzelmeldungen, sofern sie für diesen Nachrichtenbeschaffungsraum verantwortlich sind, und tragen sie als INFERRED, also als abgeleitete oder analysierte Information auf der Nachrichtenführungskarte ein. Nach diesem Prinzip wird vorerst noch an der GSt S der ND-Prozess mit FIS HE ausgebildet. Über vordefinierte Filter im Bereich Kraft, Raum und Zeit kann das gegnerische La-



vergleichbaren Anwendung auf Stufe Trp Kö, anzustreben. Ist es doch die HKA, welche die Grundausbildung der Kommandanten und Stäbe und auf Stufe Trp Kö sowie der ihr zugewiesenen Führungsbeihilfe (bspw. Behelf Führung Truppenkörper) verantwortet.

### Blick in die Zukunft – Herausforderungen für die HKA

Wie eingangs erwähnt, verfügt die HKA über eine langjährige Erfahrung in der Ausbildung und dem Einsatz von FIS HE auf Stufe Gs Vb, welche als Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung der Ausbildung auf die Stufen Einh und Trp Kö gesehen werden kann.

Mit Umsetzung der Weiterentwicklung der Armee (WEA) ab 01.01.2018 geht es für die HKA nun darum, das FIS HE künftig in sämtlichen Milizlehrgängen einzusetzen. Dies stellt insbesondere für die ZS eine nicht zu unterschätzende Herausforderung dar. Folgend sollen der aktuelle Bearbeitungsstand des Ausbildungskonzeptes, spezifische Fragestellung und weitere Erkenntnisse, auch in Bezug auf die spätere Tätigkeit in den Einteilungsverbänden, aufgezeigt werden.



Stabsoffizier bei der Arbeit mit FIS HE.

Angehende Einh Kdt beginnen künftig ihre Weiterbildung mit dem vierwöchigen Führungslehrgang Einheit (FLG Einh). Kommandanten, Offiziere und Höhere Unteroffiziere der Stäbe auf Stufe Trp Kö absolvieren den FLG Trp Kö.\* Dies stellt für das Gros der Teilnehmer gleichzeitig auch den ersten Berührungspunkt mit dem FIS HE dar. Nebst der Initialausbildung im Bereich der Handhabung und der Vermittlung der relevanten Grundfertigkeiten muss es zu Beginn der Ausbildung darum gehen, die angehenden Komman-

danten und Führungsgehilfen generell für den Einsatz von Führungssystemen, dies beinhaltet aus das FIS der Luftwaffe (FIS LW), zu sensibilisieren. Die Arbeit mit militärischen Führungssystemen wird somit zum festen Bestandteil der Ausbildung aller höheren Kader der Armee.

Entscheidend dabei ist das vorgängige Definieren des Einsatzes von FIS HE auf Stufe Einh und Trp Kö, also Klarheit zu schaffen, wie auf diesen Stufen mit FIS HE geführt wird. Der Einh Kdt beispielsweise hat keinen Stab zur Verfügung und

## «Ohne FIS HE wird in zukünftigen Konflikten kein militärischer Erfolg möglich sein.»

Brigadier Daniel Lätsch, Kdt Gst S

muss zwingend einfach und pragmatisch führen können. Auf dieser Stufe beschränkt sich die Handhabung im Wesentlichen auf die Informationsgewinnung und die Eingabe von Meldungen. Dies erfordert klare Leitlinien für die zu tätigen Aufgaben in der Anwendung. Auch auf Stufe Trp Kö müssen gewisse Fragestellungen und Vorgehensweisen vertieft betrachtet und analysiert werden, selbstverständlich immer im Blickwinkel und unter Einbezug des gesamten Führungsverbundes.

Technisch soll das FIS HE am Standort der ZS in Luzern über eine virtualisierte Applikation, welche über sämtlichen Funktionalitäten verfügt, zugänglich gemacht werden. Diese wird auf der elektronischen Lernplattform (Learning Management System, LMS) des VBS betrieben. Der Zugang auf diese Plattform erfolgt über die bereits vorhandenen Laptops, welche ebenso für alle weiteren Ausbildungssequenzen verwendet werden.

Die didaktisch-methodischen Umsetzungskonzepte der einzelnen Lehrgänge müssen so angelegt werden, dass das FIS HE als integraler Bestandteil der Führung verstanden wird. Die technische Ausbildung am System darf die zur Verfügung stehende Zeit für die prozessualen und taktischen Lerninhalte nicht konkurrenzieren. Der Fokus muss dabei schwergewichtig auf die Aufgaben und Tätigkeiten im Rahmen der Lageverfolgung, wie dem Erarbeiten und Darstellen von Lagekarten gelegt werden. Dies bedingt das vorgängige Erarbeiten von Übungen, welche die eben erwähnten Haupttätigkeiten berücksichtigen.

Mindestens so gefordert sind aber auch die Lehr- und die Einteilungsverbände, welche die nachfolgenden Ausbildungs- und Truppendienst verantworten. Das FIS HE muss in den erwähnten Dienstleistungen während Verbandsübungen eingesetzt werden. Solche Übungen bedingen in der Planung, Durchführung und Auswertung einen grossen zeitlichen und koordinativen Aufwand. Nebst der Befähigung zur Vorbereitung und Durchführung von Stabs- und Volltruppenübungen mit FIS HE durch die jeweiligen Übungsleiter-

teams, müssen die dazu vorhandenen Prozesse zum taktischen und technischen Einsatz des Systems vereinfacht werden. Dies kann mit standardisierten Übungskon-

zepten unter der Berücksichtigung der erforderlichen FIS HE Tauglichkeit, mittels gezielter Ausbildung der Übungsverantwortlichen in Lehrgängen sowie der Reduktion von Schnittstellen und Ansprechpartnern angegangen werden.

### Fazit

Entscheidend für den Erfolg in der Ausbildung von FIS HE sowie dem damit einhergehenden Mindset der Kader aller Stufen ist die regelmässige Anwendung in Ausbildungssequenzen und Übungen. In Zukunft muss es aber noch besser gelingen, die Ausbildungsbestrebungen aller Organisationseinheiten zu bündeln, Stabs- und Volltruppenübungen mit FIS HE fokussierter und weniger aufwändig durchführen zu können sowie die technische Weiterentwicklung aller Komponenten des Systems, inklusive einer vereinfachten und intuitiveren Handhabung, voranzutreiben, um damit die eigentliche Bestimmung von militärischen Führungssystemen nutzen und ausschöpfen zu können. In der Ausbildung gilt: «trainiere wie du kämpfst» – somit ist das FIS HE an der HKA ein «MUST».

\* Siehe: Artikel «Zentralschule: Qualität aus Leidenschaft» von Brigadier Daniel Keller, ASMZ 05/2016 (Seite 45–47).



Oberstlt i Gst  
Michail Genitsch  
MSc IDS / EMBA FHO  
SC Stv HKA  
HKA  
4142 Münchenstein