

Das Führungsinformationssystem Heer (FIS HE) im Einsatz aus Sicht der Miliz

Die Schweizer Armee nutzt und betreibt mehrere Führungsinformationssysteme. Doch keines erfährt mehr politische und mediale Aufmerksamkeit als FIS HE. Oft wird, sich auf Halbwahrheiten abstützend, unnötig Kritik geübt und das System FIS HE als Fehlinvestition bezeichnet. Dieser Artikel versucht, aus Sicht der nutzenden Miliz die Proportionen zurechtzurücken.

Michael Kientsch

Die Transformation der Streitkräfte und die rasante technologische Weiterentwicklung verändern alle modernen und zeitgemässen Streitkräfte. Zu Beginn des zweiten Jahrtausend hat sich der Bereich Führungsunterstützung des Generalstabes mit der Thematik elektronischer Führungssysteme befasst und 2003 wurden die Zielvorstellungen der Armee konkreter formuliert. Daraus abgeleitet, entwickelte sich in den Folgejahren das Konzept der vernetzten Operationsführung (Network Enabled Operations).

Grundzüge der vernetzten Operationsführung

Die vernetzte Operationsführung kann als eine eigentliche Revolution aufgefasst werden, denn sie betrifft den Umgang mit allen Dimensionen einer Operation – Raum, eingesetzte Kräfte, Zeit und Information. Moderne Konflikte führen vor

Sinn und Zweck des FIS HE

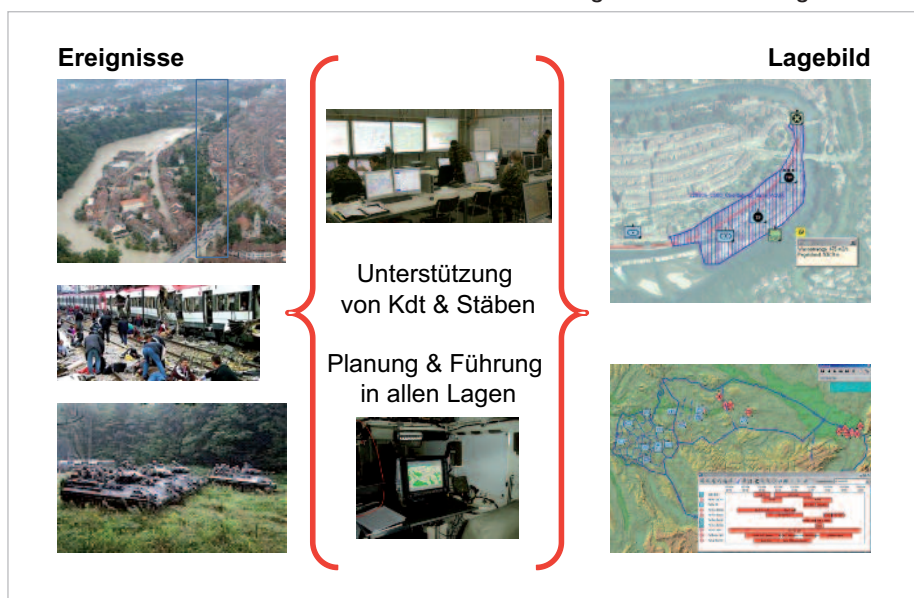
- Informationen rasch, vollständig, teilweise automatisch, in allen gewünschten Führungseinrichtungen, in verschiedenen Formen zu übermitteln.
- Ein ständig aktualisiertes, einheitliches Lagebild zu verbreiten und dieses stufengerecht darzustellen.
- Die Stabsarbeit graphisch und rechnerisch zu unterstützen.
- Die Integration der erfassten Daten und der durch die Aktion erreichten Wirkung vorzunehmen.
- Mehrere Operationen verschiedener Typen synchron oder asynchron zu planen und zu führen.
- Abweichungen zwischen Planung und Durchführung frühzeitig zu erkennen und über den Steuerungsprozess notwendige Massnahmen einzuleiten
- Formationen und Organisationen rasch, flexibel, und aktuell zu definieren oder anzupassen
- Die bereits vorhandenen oder zukünftigen Fachsysteme zu integrieren.

Augen, dass die Beherrschung des Informationsraums zwingende Voraussetzung für eine möglichst umfassende Lagekontrolle darstellt. Die vernetzte Operationsführung unterstützt und verbessert die menschliche Führungsleistung durch die

FIS HE als Mittel zur präzisen und nahezu gleichzeitigen Darstellung von Ereignissen auf dem Lagebild für alle Beteiligten.

technische Vernetzung der eingesetzten Aufklärungs-, Führungs- und Einsatzmittel. Die dadurch angestrebte Informationsdominanz soll einen Gefechtsvorteil mit höherer Wirkung erzielen und dies trotz geringerem Personal- und Mitteleinsatz. Der Zeitbedarf für die Entschlussfassung und deren Umsetzung soll dabei verkürzt und die Qualität des Entschlusses gesteigert werden. Die zur vernetzten Operationsführung befähigten Verbände können somit fortdauernd auf ihre Umwelt adäquat reagieren. Dank der Einführung der vernetzten Operationsführung wird es der Schweizer Armee weiterhin möglich sein, trotz stetig knapper werdenden Ressourcen, ihren Auftrag glaubwürdig zu erfüllen. Man sei sich bewusst: die vernetzte Operationsführung muss vorrangig als neue Art der Operationsführung und weniger als Forderung nach Führungsunterstützung verstanden werden; dies im Unterschied zum technologiebetonten Vorbild «Network Centric Warfare»!

Die Armee betreibt heute knapp 160 Systeme, die den Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) Systemen zuzuordnen sind oder einen dominierenden IKT-Anteil aufweisen. Darunter befinden

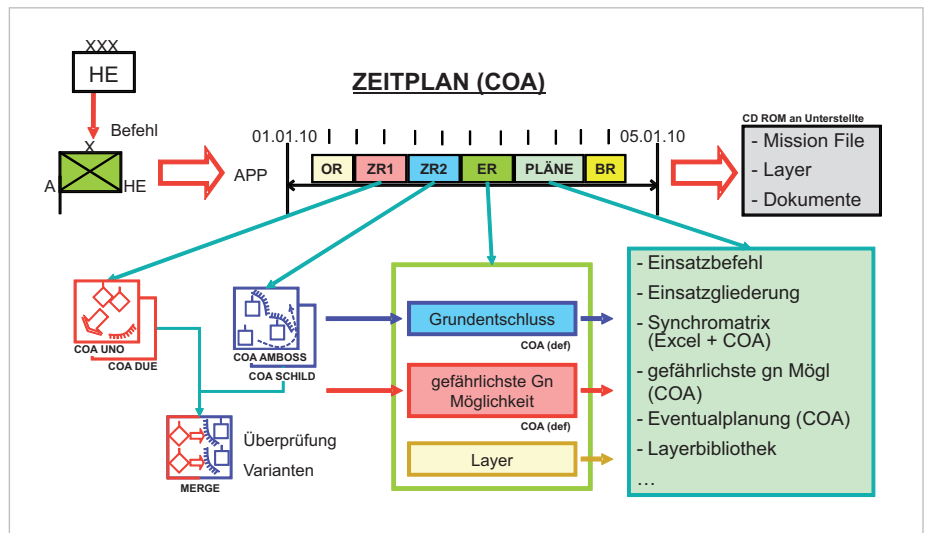


sich unter anderem die verschiedenen Führungsinformationssysteme. Zu deren bekanntesten Vertretern zählen das Führungsinformationssystem Heer (FIS HE), das Führungsinformationssystem Luftwaffe (FIS LW) sowie das Führungsinformationssystem ab Bern-Informationssystem (FABIS). Mit der Beschaffung und schrittweisen Einführung des FIS HE und den ergänzenden Systemen hat die Armee eine technologische Schwelle überschritten, die das Gefechts- und Einsatzfeld sowie dessen Akteure grundlegend verändert – und dies im gesamten Bedrohungsspektrum.

FIS HE: Beispiel vernetzter Operationsführung schweizerischer Prägung

Es soll hier vertieft auf FIS HE eingegangen werden, schon nur deshalb, weil der Controlling-Bericht des VBS¹ auf die noch ungeklärte Situation eines einheitlichen Führungs- und Informationssystems auf Stufe Armee eingeht. Dort wird nämlich festgestellt, dass ein solches einheitliches System aus Ressourcengründen vorerst nicht realisiert wird (Beschluss der Armeeführung im Rahmen des Strategie Checks²). Das Projekt «Armeemanagement- und Führungsinformationssystem» wurde in der Folge ergebnislos abgebrochen. An dessen Stelle sollen bis auf weiteres die vorhandenen Mittel FABIS, freilich auch FIS HE und FIS LW verwendet werden. Heute verfügt die Teilstreitkraft Heer mit den drei Informationssystemen FIS HE, dem integrierten Artillerie Führungs- und Feuerleitsystem (INTAFF) sowie dem Versorgungs-Führungsinformationssystem (VFIS) auf allen Stufen über die Voraussetzungen um die Führung effizienter zu gestalten.

Die Arbeitsgruppe der Rüstungskommission hält in ihrem Schlussbericht³ klar fest: «Gemäss den periodischen Berichten der armasuisse an die Sicherheitspolitischen Kommissionen beider Räte (SiK-



FIS HE unterstützt die Prozesse Aktionsplanung und Aktionsführung.

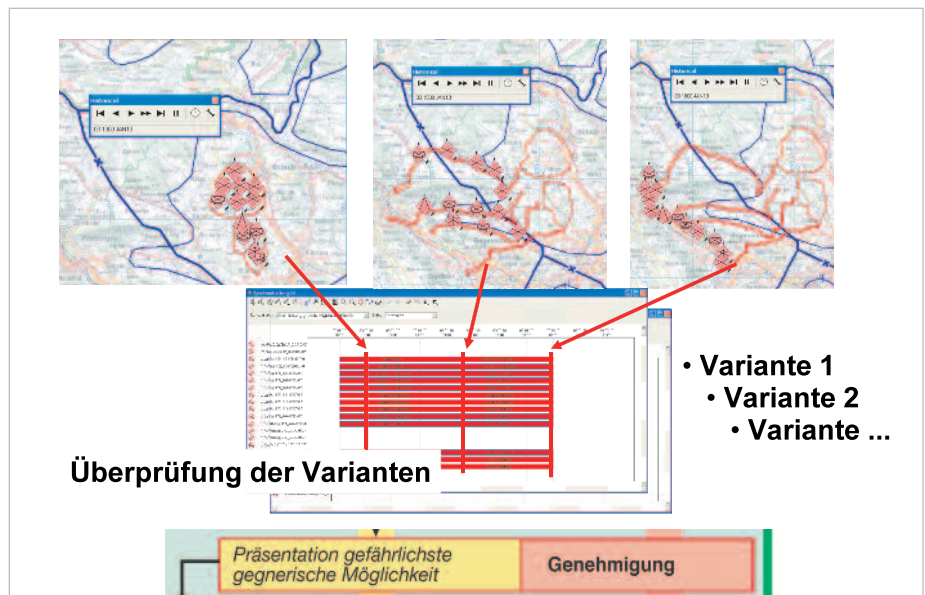
N/S) und nach Meinung des heutigen Projektleiters FIS HE ist das Projekt FIS HE nicht gescheitert. Die Arbeitsgruppe schliesst sich grundsätzlich dieser Auffassung an.» Heute bereits nutzt die Schweizer Armee eine erste Version zur Ausbildung (Stabs- und Truppenübungen, z. B. SEISMO, CHALLENGE, OVERLORD, STABILO DUE) und zum Erfahrungsgewinn in begrenzten Einsätzen (z. B. WEF, EURO 08, Frankophonie Gipfel). Dieser Ansatz ist vergleichbar mit der Vorgehensweise eines «Concept Development & Experimentation» Ansatzes. Die Konzeptentwicklung und deren experimentelle Überprüfung in Übungen ist eine wesentliche Methode zur Steigerung der Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung. Mit der Auswertung von Einsatzberichten wird gezeigt, wozu das System fähig ist und wel-

ches die Erfahrungen der Milizsoldaten sind. Die so gewonnenen Erfahrungen liefern wertvolle Hinweise für Optimierungen an FIS HE, den damit verbundenen Prozessen und Ausbildungen der Miliz-Nutzer.

Ein gutes Werkzeug zur Aktionsplanung und -führung

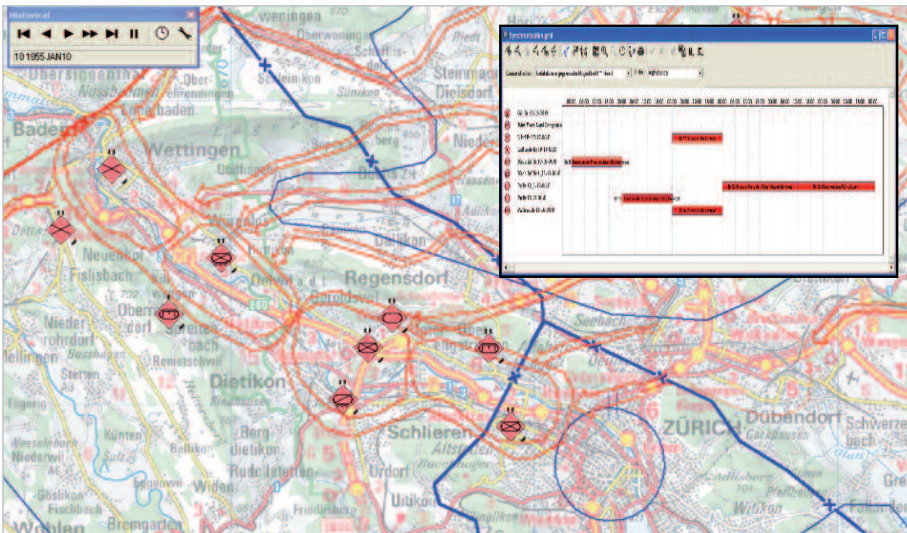
Aus Sicht der Miliz-Nutzer stellt FIS HE ein gutes Werkzeug zur Aktionsplanung (APP) und Aktionsführung (AFP) dar. Dies belegen unter anderen verschiedene Berichte in den einschlägigen Fachzeitschriften wie ASMZ⁴, Schweizer Soldat⁵ oder Sicherheitspolitische Information⁶. Verschiedene Artikel äussern sich kritisch zu technischen Unzulänglichkei-

FIS HE im Aktionsplanungsprozess: Entwicklung der gegnerischen Möglichkeiten und Prüfung der Varianten.



Die Software-Umgebung FIS HE

- Command & Control Software «ZODIACO/TAURO»
- Mailingsystem «TacMail», welches den besonderen taktischen Anforderungen (Funktionsadressierung, Verschlüsselung, Prioritäten, Triage) Rechnung trägt
- Workflow Management System «Staff Tool» welches die doktrinkonforme Stabsarbeit unterstützt.



FIS HE Darstellung der gegnerischen Möglichkeiten und entsprechende Synchronmatrix möglicher gegnerischer Aktionen.

Grafiken M. Kientsch

ten von FIS HE. Dem ist entgegenzuhalten, dass dabei oft das grundsätzliche Funktionieren von FIS HE ausgeblendet und die fehlende Datenfunkfähigkeit fälschlicherweise als eine Schwachstelle von FIS HE dargestellt wird. Tatsächlich sind unsere eingeführten und dem FIS HE zugewiesenen Funkgerätetypen für die zeitgerechte Übermittlung grosser Datenmengen nur sehr bedingt geeignet.

Das System FIS HE stellt eine vertikale geschützte Kommunikationsplattform dar, die sich über mehrere Führungsebenen, von der Einheit bis hin zur Brigade oder Territorialregion, erstreckt. Diese durchgängige Kommunikation unterstützt den schnellen und gesicherten Informationsaustausch für Operationsführung, Nachrichtenbeschaffung und Logistik. Die angeschlossenen FIS HE Nutzer erhalten alle nahezu gleichzeitig das aktuelle Lagebild Boden (Recognized Ground Picture), Schlüsselnachrichten oder sogar den Grundentschluss des Kommandanten. Diese Gleichzeitigkeit der Informationsbereitstellung über die betroffenen Führungsebenen bewirkt den angestrebten

FIS HE in Zahlen

- 650 Fahrzeug-Installationen (LEO2 WE, Spz 2000, Rad Spz 93, GMTF, ABC Aufkl Fz 08)
- 90 instrumentierte Container
- 3000 gehärtete Arbeitsstationen
- 550 Server mit Arbeitsstationen
- 1400 Netzwerkkomponenten (Switch, Router, Hub)
- 780 Ausgabegeräte (Drucker, Beamer, Display)
- 4700 Funkgeräte-Adaptionen (diese Geräte sind nicht Bestandteil von FIS HE!)

Informationsvorteil. Auf Einsätze bezogen, kann dies beispielsweise der aktuelle Zustand zu schützender Objekte, der Status der damit beauftragten Truppe oder der Zustand der Reserveelemente bedeuten. Damit ersetzt die vernetzte Operationsführung die Führung ab Packpapier, was aber nicht heisst, dass die herkömmliche Methode nicht mehr ausgebildet und geübt werden muss. Der Sprechfunk wird durch FIS HE nicht abgelöst, sondern entlastet durch eine Verlagerung eines wesentlichen Anteils der Meldungen auf FIS HE. Der Sprechfunk als Führungsmittel wird weiterhin einsatzrelevant bleiben.

Rasch zu erlernen

Aus Nutzersicht ist die Bedienung des FIS HE rasch erlernt, denn das System orientiert sich in der Bedienung an den heute üblichen und bekannten PC Anwendungen. Der Miliz-Nutzer kann sich so auf seine eigentliche militärische Aufgabe konzentrieren und diese effizienter bearbeiten. Dies ist letztlich Ziel und Zweck eines Führungsinformation Systems – Führungsunterstützung im eigentlichen Sinn.

Bei all den Erleichterungen die ein solches System bietet, darf das eigene Denken, der menschliche Entschieder und die persönliche Kommunikation nicht ausser Acht gelassen werden! Ein FIS ersetzt nicht die persönliche Befehlsgebung des Kommandanten, unterstützt diese jedoch durch Visualisierung und Hinterlegung

der zur Umsetzung notwendigen Detailinformationen.

Nach dem Abbruch des Vorhabens «Armeemanagement- und Führungsinformationssystem» kommt dem symbiotischen Nebeneinander der drei FIS auf operativer Ebene eine erhöhte Bedeutung zu. Die Erkenntnisse und Lehren aus den Übungen STABILO 07 und STABILO DUE zeigen: Die Stabsarbeit und die Prozessführung wurden während der Übung durch unterschiedliche, nicht kompatible Systeme (FIS HE, FIS LW, FABIS, BURAUT) erschwert⁷. Für die Optimierung der Führungssysteme ist folglich eine Lösung anzustreben, die den reibungslosen Datentransfer zwischen den verschiedenen Führungsebenen sicherstellt und allen Akteuren den rollenbezogenen Zugriff auf die gültigen Dokumente ermöglicht.

Fazit

Es wurde eine gut funktionierende und zweckmässige Soft- und Hardware beschafft. Allerdings wurde bei der Planung und Beschaffung von FIS HE der Einfluss der Telekommunikation falsch beurteilt, respektive nicht zeitgerecht eine adäquate Lösung umgesetzt. Dass FIS HE noch nicht den Anforderungen entsprechend vollmobil eingesetzt werden kann, hat letztlich seinen Grund in der beschränkten Übertragungskapazität des Funksystems. Man darf feststellen, dass FIS HE die Führungstätigkeiten im stationären und teilmobilen Einsatz sehr gut unterstützt.

Leider stellte sich heraus, dass solange der Funktionsbeweis des FIS HE als gesamter Systemverbund (stationär – teilmobil – vollmobil) nicht demonstriert werden kann, Kritik und Zweifel nicht nachhaltig genug ausgeräumt werden können. Umso wichtiger sind nun Massnahmen, die auf die Beschaffung geeigneter Datenfunkgeräte mit genügender Übertragungskapazität hinwirken. Hierzu wird die Führungsunterstützung, namentlich die Führungsunterstützungsbasis der Armee (FUB), im Rahmen des Vorhabens «Telekommunikation der Armee» (Tk A), wesentlich beitragen werden.



Oberst
Michael Kientsch
lic. phil. nat.
C System Sissy (Miliz)
3076 Worb

Wenngleich auch viel Technik zum Einsatz kommt: FIS HE ist miliztauglich. Die Miliztauglichkeit für Bedienung und Betrieb des Systems hält auch der Bericht des VBS zuhanden der SiK-N/S fest¹. Die Miliz weiss es zu schätzen, nun auch in der Armee ein Hilfsmittel nutzen zu können, das auf derselben Technologie abstützt, mit der sie im Zivilleben längst vertraut ist. Diese Aussage belegt auch der zitierte Bericht¹, der das aufgebaute Know-how der Armee (Berufs- und Milizkomponente) rund um die Anwendung von FIS HE anerkennend erwähnt.

Aus Sicht der Miliz-Nutzer stellt FIS HE ein gutes und zeitgemässes Werkzeug dar. In vielen Fällen wollen die Kommandanten und ihre Führungsgehilfen/Stabsangehörigen keinesfalls darauf verzichten, denn die Erfüllung eines Auftrages setzt heute auch ein glaubwürdiges Technologieniveau voraus. ■

- 1 Controlling Bericht des VBS «Herausforderungen der Armee» – Bericht an die Sicherheitspolitischen Kommissionen der Eidgenössischen Räte vom 31.10.2011.
- 2 Strategie-Check der Armeeführung zu den Themen «Führung und Sanität» vom 24.04.2009.
- 3 Projekt FIS HE: Lehren für den Beschaffungsprozess und das Projektmanagement komplexer Beschaffungsvorhaben der Armee, Schlussbericht zuhanden Chef VBS vom 29.03.2011.
- 4 Realisierung von militärischen Grossprojekten in der Schweiz, ASMZ Nr. 08/11.
- 5 Plädoyer für das FIS Heer, Schweizer Soldat – Ausgabe September 2012.
- 6 Moderne Führungsinformationssysteme, Sicherheitspolitische Information – Ausgabe August 2012.
- 7 Die Führung der Armee XXI auf dem Prüfstand – Erkenntnisse aus der Armee-Stabsrahmenübung «STABILO 07», Military Power Review der Schweizer Armee, Nr. 3-2008.