Zeitschrift: Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 98 (2023)

Heft: 7-8

Artikel: Überlegenheit durch Wissen

Autor: Christen, Stephan / Brügger, Andre / Gerweck, Victor / Leibundgut, Nadja

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1052988

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: 11.07.2025

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

Überlegenheit durch Wissen

«Für den Erfolg von Armeeeinsätzen ist entscheidend, wie schnell Informationen für die Führung nutzbar gemacht werden können.» Das Projekt IPLIS (Integriertes Planungs- und Lageverfolgungsinformationssystem) ist eine wichtige Grundlage für den zukünftigen Wissens- und Entscheidungsvorsprung der Schweizer Armee.

Div Stephan Christen, Andre Brügger, Dr. Victor Gerweck und Nadja Leibundgut

Mai 2022: Der Versuch, einen Fluss in der Ostukraine zu überqueren, endet für eine russische Truppe im Fiasko. Ursache dafür waren fehlende und falsche Informationen zu den eigenen und fremden Positionen, den Absichten und der Stärke der ukrainischen Truppen. Die Befehlshaber der russischen Kampftruppe stehen unter massivem Zeit- und Erfolgsdruck, da der Vormarsch deutlich schleppender lief als geplant. Der Wissensrückstand zusammen mit der erhöhten Risikobereitschaft der russischen Einheit führte schliesslich zu einer massiven Niederlage. Für die Ukraine war dies gleichzeitig ein taktischer als auch ein propagandistischer Erfolg.

Militärischer Führungsprozess

Das oberste Ziel bei einem Armeeeinsatz besteht immer darin, den eigenen Truppen einen Wissens- und Entscheidungsvorsprung zu verschaffen. Wer durch umfassende Kenntnisse der Lage schneller und sicher entscheiden kann, ist im Vorteil.

Dass der Schlüssel zum Erfolg eines Armeeeinsatzes im Wissens- und Entscheidungsvorsprung liegt, ist nicht neu. Bereits in den 50er-Jahren entwickelte Colonel John Richard Boyd, US-Kampfpilot und militärstrategischer Berater des Pentagons, den bekannten «OODA-Loop». Dieser steht für Observe, Orient, Decide, Act. Zu Deutsch: beobachten, orientieren, entscheiden, handeln - Eine Entscheidungsschleife aus dem militärischen Bereich, die aufgrund neuer Ereignisse immer wieder durchlaufen wird.

In einem Konflikt beobachten (observe) die Akteure die Ereignisse um sich herum stetig und versuchen, daraus Informationen und Schlüsse zu ziehen. Basierend auf dieser wahrgenommenen Situation orientieren sie sich (orient) und treffen daraufhin eine Entscheidung (decide). Aus dieser Entscheidung erfolgt eine Handlung (act) mit einer Wirkung. Dadurch wird die Gesamtsituation verändert.

Der Gegner ist gezwungen, auf die neue Situation zu reagieren, indem er erneut mit einer Beobachtung der neuen Situation (observe) startet. Das Ziel besteht darin, den OODA-Loop schneller zu durchlaufen als der Gegner. Dadurch wird dieser in eine passive Stellung gezwungen und muss reagieren, statt zu agieren.

SNFW – kurz erklärt

In der Schweizer Armee wird dieses Grundkonzept des OODA mit dem Sensor-Nachrichtendienst-Führungs-Wirkungs-Verbund (SNFW-Verbund) umgesetzt. Das Ziel des SNFW besteht darin, den eigenen Truppen wenn immer möglich einen Wissens- und Entscheidungsvorsprung zu verschaffen.

In der Gesamtkonzeption Cyber wird festgehalten: «Für den Erfolg von Armeeeinsätzen ist entscheidend, wie schnell Informationen für die Führung nutzbar gemacht werden können.» Grundsätzlich geht es im SNFW-Prozess um eine grundlegende und wirkungsvolle Vernetzung von Informationen.

Militärische Aktionen finden nicht ausschliesslich in den greifbaren Räumen (Weltraum, Luft, Boden, maritimer Raum) statt, sondern wirken zudem im elektromagnetischen Raum, im Informationsraum und im Cyber-Raum. Nicht alle diese Räume sind für die Schweizer Armee als aktive Wirkungsräume relevant. Nutzt sie jedoch der gegnerische Akteur, kann die Armee von Wirkungen aus allen Räumen betroffen sein. Daher ist eine Lageverfolgung in jedem Operationsraum wichtig.

Durch die Vernetzung der (Lage-)-Informationen aus allen Operationsräumen entsteht ein ganzheitliches Lagebild. Dieses dient als solide Grundlage für Führungsentscheide und zum raschen und gezielten Einsatz der Effektoren. Die Vernetzung von Informationen über mehrere Operationsräume wird als Multidomain bezeichnet.

Vision der Armee 2030

In der Vision 2030 hat der Chef der Armee Thomas Süssli sieben Bereiche definiert, die in den nächsten Jahren in der Schweizer Armee im Fokus stehen. Darunter finden sich unter anderem Ausführungen zur Aktionsführung vernetzt über alle Operationssphären (Multidomain) und zur Digitalisierung des Verbundes vom Sensor bis zur Wirkung.

Zudem sollen Daten aus möglichst vielen Sensoren rasch verarbeitet und für die Führung nutzbar gemacht werden. Dieses Wissen dient als Basis für Führungsentscheide zum raschen und gezielten Einsatz der Effektoren. Dazu braucht es ein System, dass alle Daten und Informationen zentral zusam-menführen kann

und dessen Austausch über alle Führungsstufen der Armee ermöglicht.

Führungssysteme heute

Die bestehenden Führungsinformationssysteme (FIS) sind allesamt eigenständig und untereinander nicht vernetzt. Dies führt zu einer Verlangsamung der Führungsprozesse (operationelles Tempo) und zu einer höheren Fehleranfälligkeit in der Weitergabe von Führungsinformationen und Entscheidungsgrundlagen.

Weiter sind heute in den FIS nur die Sphären Boden und Luft abgedeckt. Um die Vision von Multidomain zu verwirklichen, müssen die Informationen aus den weiteren Domänen Weltraum, Cyber-, elektromagnetischer und Informations-Raum in ein Führungssystem integriert werden. Ausserdem ist gegenwärtig kein (automatisierter) Lageinformationsaustausch zwischen militärischen und zivilen Partnern vorhanden.

Projekt IPLIS

Mit dem Projekt «Integriertes Planungs- und Lageverfolgungsinformationssystem» (IPLIS) sollen im Rahmen des SNFW operationelle Fähigkeiten über alle Operationssphären und Führungsstufen der Armee digital unterstützt, standardisiert und vereinfacht werden.

Die bestehenden Systeme CPF, FIS HE, FIS LW und INTAFF 97 sollen durch IPLIS abgelöst werden. Die Software SitaWare des dänischen Herstellers Systematic ist das gemeinsame Fundament und der Ausgangspunkt für IPLIS. Das neue System ermöglicht:

Multidomain

Die Informationen aus allen Domänen werden zu einem gesamtheitlichen Lagebild verdichtet.

Interoperabilität

IPLIS stellt die Einhaltung verschiedener Standards sicher, sodass eine möglichst nahtlose Zusammenarbeit mit anderen Systemen oder Organisationen möglich wird. Damit können Informationen effizient ausgetauscht und das einheitliche Verständnis gewährleistet werden.

Integration aller Führungsstufen

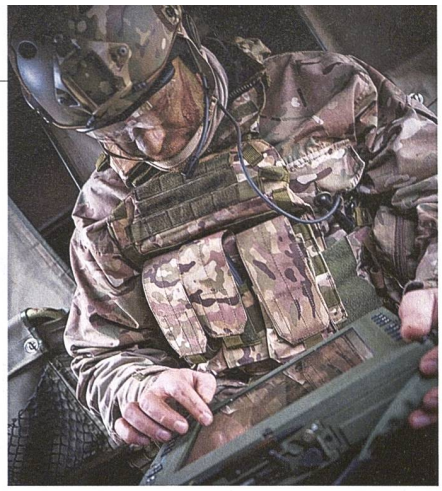
Die Informations- und Datenverarbeitung in und zwischen den Stäben, aber auch zu den Einheiten wird ermöglicht. Situativ kann der Datenaustausch bis Stufe Soldat erfolgen.

Vernetzung mit Partnern

Durch den Datenaustausch mit (zivilen) Partnern wird ein umfassendes, gemeinsames Lageverständnis erzielt.

Standardisierung

Die Standardisierung von verschiedenen Prozessen, Symbolen und der Sprache erhöht das operationelle Tempo. Der Austausch von Lageinformationen mit Partnern wird dadurch vereinfacht. Dies führt zu einem Wissens- und Entscheidungsvorsprung über alle Lagen.



SitaWare Frontline wurde für den Einsatz im verlegefähigen Umfeld entwickelt.

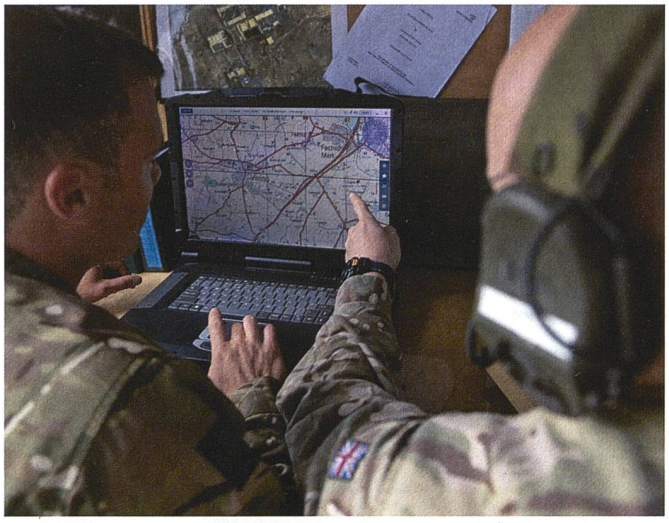
Digitale Zukunft

Seit dem letzten Jahr ist die Software SitaWare im Rahmen der Projektarbeit zu Testzwecken in der Schweiz verfügbar. Dadurch können bereits heute wichtige Funktionstests durchgeführt und erste wertvolle Erfahrungen im Umgang mit dem neuen System gesammelt werden. SWISSINT testet das System 2024 erstmals in einem Feldversuch. Der Schwerpunkt liegt auf Blue Force Tracking (GPS-Verfolgung des eigenen Personals auf einer Karte) und der Verwendung standardisierter Formulare wie beispielsweise medizinische Evakuierung (MEDEVAC).

Die Einführung von IPLIS soll bis 2030 abgeschlossen sein. Die neue Digitalisierungsplattform (NDP) ist die Basis, auf der IPLIS laufen wird. Dadurch bestehen verschiedene Abhängigkeiten, die vom Armeestab mit starkem Fokus koordiniert werden.

Mit IPLIS wird ein wichtiger Grundstein für die digitale Zukunft der Armee gelegt. ✚

SitaWare Edge ist für den Einsatz durch abgesetzte Einheiten konzipiert.



Die Software bietet die Möglichkeit, verschiedene Kartenansichten (inkl. 3D) als Entscheidungsbasis zu verwenden.

Bilder: armasuisse