

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 167 (2001)

Heft: 10

Artikel: Informationstechnologie in der Logistikführung

Autor: Schneider, Dieter H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-67375>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

Informationstechnologie in der Logistikführung

Die angespannte Finanzlage macht insbesondere die Logistik zu einem beliebten Suchbereich von Einsparungspotenzial. In der Armee XXI soll nun der grosse Schritt weg von einer eigentlichen Mengenlogistik, hin zu einer präzise berechneten Bedarfslogistik gewagt werden. Dass dies nur mittels Einsatz umfassender, zentral geführter Informatik-Tools möglich ist, beschreibt der Autor in seinem Beitrag. (Fy)

Dieter H. Schneider

«... there will not be a revolution in military affairs unless there is a revolution in logistics.»

In der Konzeption A XXI wird eine mobile, interoperable Armee gefordert. Die Logistik wird eine Armee mit weniger aber effizienteren Mitteln während neuartigen Einsätzen unterstützen oder sich an eben solchen Operationen im internationalen Umfeld beteiligen.

Ausgangslage

Unüberblickbar sind die vielen Subsysteme, welche heute getrennt nach Friedens- und «Kriegs»-Einsatz das «daily-business» unterstützen. Die Allgemeinheit der Daten steht nur als Sekundärinformation¹, wenn überhaupt, zur Verfügung. Dabei fehlen der Gesamtüberblick, die zentrale Steuerung und die Komponente Auswertung fast gänzlich. In allen modernen Armeen ist ein Trend aber unübersehbar: die Notwendigkeit, mit zentralen C⁴I, Führungs- und Informationssystemen (FIS) die Situation zu beherrschen.

Bedürfnisse der Armeelogistik

Die Anforderungen liegen heute diametral verschieden. Die grossen Bestände an Material, Munition und Fahrzeugen, deren Beschaffung, Produktion, Einsatz und Transport sowie Instandhaltung und Entsorgung sollten von der massgebenden Quelle bis zum Endverbraucher/-benutzer zentral geführt und gesteuert werden können. Das Steuern der ausgelagerten «Nicht-Kernprozesse» ist dabei eine weitere Anforderung an ein hoch integriertes Informationssystem.

«Architektur» heute

Heute ist es unmöglich, den gesamten Logistikfluss oder deren Teile auch nur annähernd darzustellen. Also kann heute keine fokussierte Logistik praktiziert werden. Daraus resultiert eine überdimensionierte (... auf Jahrzehnte ...) und im ganzen Einsatzraum (CH) verteilte und bewirtschaftete Lagerhaltung.

Zurzeit existieren zig «Insellösungen», welche sich in Funktion und Dienstleis-

tung mehrfach überschneiden und nur die individuellen Benutzer unterstützen.

Fachsystem «Logistik»

Basierend auf einem DWH³ muss die logistische Führung in einem ersten Schritt befähigt sein, die ganzen Aktiva⁴ mit exakten Angaben betreffend Identifikation, Zeit, Ort, Status, Transportbedürfnisse/-mittel, Formation, Personal, Ausrüstung, Nachschub/Rückschub und Kosten darzustellen. Dabei sollen verschiedenste Daten konsolidiert und in nutzbare Information für den strategischen Blickwinkel des «Logistikmanagers» übersetzt werden. Das Nachführen der Daten erfolgt ausschliesslich über die operativen Quell- und Zuliefersysteme.

Auswertung und Simulation

Eine «Auswertung» soll den Bedürfnissen der logistischen Führung entsprechend operative und strategische Aussagen zulassen. Dabei werden definierte Zusammenfassungen mit Hilfe von Aggregationen von Zuständen dargestellt.

Mögliche logistische Lagen sollen provoziert bzw. simuliert werden können. Mit Hilfe der Szenariotechnik, basierend auf einer aktuellen oder frei erfundenen

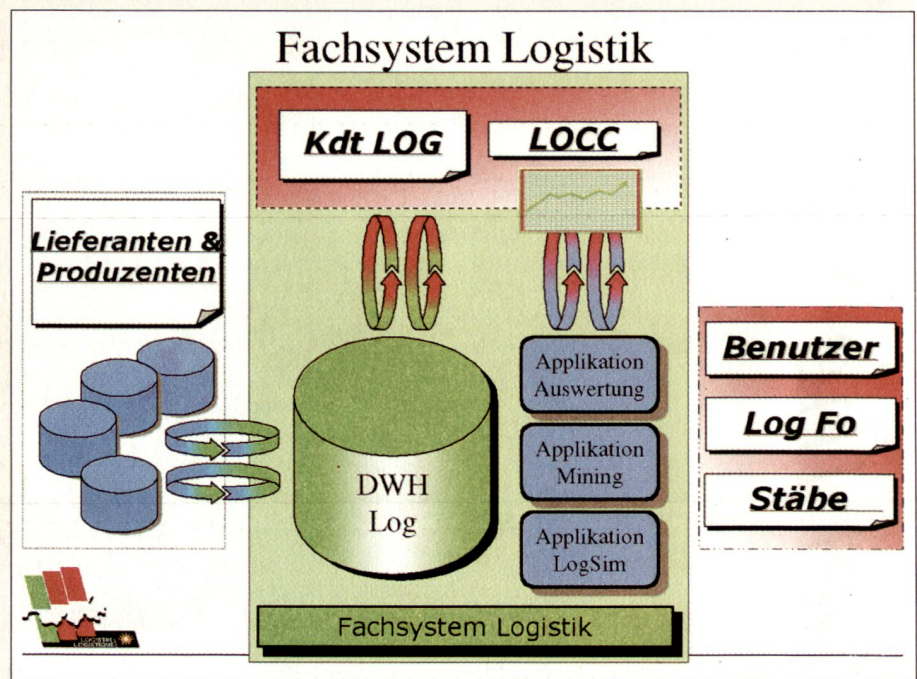
Ausgangslage, werden zum Beispiel Versorgungsengpässe oder Abnutzungseffekte kreiert und dabei das «Verhalten der Gesamtlogistik» analysiert.

Im zweiten Schritt geht es um die Verknüpfung der verschiedenen Prozesse der Logistik. Nur diese Zusammenschaltung erlaubt eine kontinuierliche Betrachtung und Einflussnahme in der ganzen «Logistik-Pipeline». Dabei sollen alle relevanten Daten und Prozesse zusammengeführt, konsolidiert und für den taktischen Blickwinkel des Einsatzlogistiklers oder des «Produzenten» und den operationellen Blickwinkel des Logistikmanagers in nutzbare Information übersetzt werden.

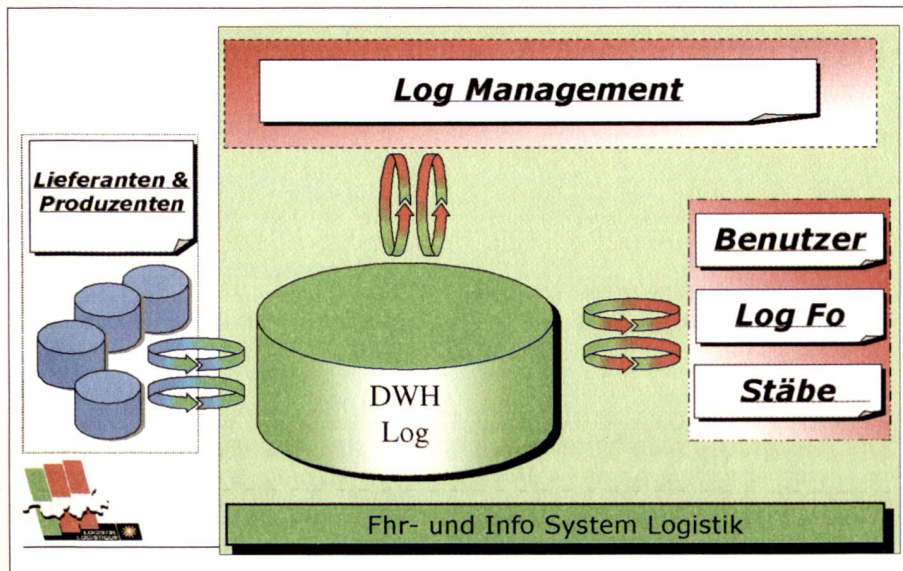
Führungs- und Informationssystem Logistik

In diesem gesamtheitlichen C⁴I-System werden die «Lieferanten und Produzenten der logistischen Leistung» mit den Verbrauchern und Benutzern derselben gekoppelt. Die ganze Logistik kann somit zentral durch ein «Management» gesteuert werden. Auch werden Sensoren in einem für den Benutzer unsichtbaren Prozess Daten wie z.B. Zustand des Aggregates und Munitionsbestände von Schlüsselfahrzeugen und -systemen aufzeichnen, verarbeiten und diese automatisch versenden. In verschiedenen Quell-Datenbanken residieren somit alle armee-relevanten Daten und werden dort auch durch die «Datenherren» wie z.B. MKZ⁵- oder DSE⁶-Betriebe gepflegt.

Nur so ist gewährleistet, dass den berechtigten Benutzern jederzeit angemessene



Integriertes Fachsystem Logistik.



LOGFIS, Gesamtsystem Logistik.

ne «online»-Informationen zur Verfügung stehen. Dann wäre neben einer Gesamtansicht zum Beispiel auch erstmals eine Vollkostenrechnung denkbar. Der Schritt zur «Interoperabilität» wird erreicht, indem internationale Standards in die Datenformate eingepflegt werden.

Ausbildung

Die C⁴I-Architektur ist nur so gut wie die Menschen, die dieses Medium bedienen und einsetzen. Darunter fallen das individuelle Training an den Eingabegeräten sowie synchronisiertes Training aller Stäbe

und Benutzer; denn ohne gemeinsames Üben und effizienter Anwendung der Arbeits- und Stabsprozesse, wird dieses unterstützende System seine Wirksamkeit nie entfalten können.

SISLOG in der Entwicklungsphase

Unter dem Namen «SISLOG»⁷ wird zurzeit unter der Federführung des GST, UG Log der erste Teil eines allübergreifenden Systems für die Logistik entwickelt, wobei ein DWH selektive Quelldaten aus verschiedenen existierenden Datenbanken und Subsystemen vereinigt. Daraus werden

gesamtheitliche Darstellungen und Auswertungen sowie die Simulation der Logistik ermöglicht.

Vision «Integriertes LOGFIS»

Die Einsatz- und Überlebensfähigkeit der aktuellen und zukünftigen Armee wird durch neue operationelle Konzepte erzielt. Daraus resultieren eine angepasste Informationsüberlegenheit und technische Innovation, aber auch eine Reduktion von Mitteln und somit eine verkleinerte Produktivität. Es stehen nur noch limitierte «High-Tech»-Systeme zur Verfügung. Diese müssen optimal eingesetzt werden. Das bedarf einer leistungsfähigen und effektiven Logistikunternehmung, welche die Forderung «just in time – just in case» erfüllen kann. Die bestehenden Fachapplikationen müssen auf einer Datenbasis vereint und in eine definierte Datenhierarchie eingebunden werden.

- Die Antwort darauf ist ein integrales C⁴I-System, welches
- den ganzen Logistikprozess übergreifend zentral steuert;
 - die aktuellen «Quell-Daten» sowohl den Planern als auch den Produzenten von logistischer Leistung sowie in herausfordernder Umgebung dem «Benutzer im Felde» zugänglich gemacht werden;
 - die Daten auswertet und durch Simula-

Wettkämpfe der Luftwaffe in Emmen

Am 31. August und 1. September 2001 haben in Emmen Wettkämpfe der Luftwaffe stattgefunden. Dieser früher unter dem Namen «AVIA-Meisterschaften» durchgeführte Anlass heisst nun – dem Zeitgeist entsprechend – «Swiss Air Force Competition». Es haben 250 Wettkämpferinnen und Wettkämpfer teilgenommen, darunter auch neun Patrouillen aus den USA, Kanada, Frankreich, Deutschland, Norwegen und den Niederlanden. Die kanadische Armee stellte dieses Jahr mit neun Wettkämpfern die grösste ausländische Delegation und mass sich im Wettkampf der mittleren Fliegerabwehr mit ihren Schweizer Kameraden.

Der Anlass gestaltete sich auch dieses Jahr äusserst vielfältig. In verschiedenen Wettkämpfen bewiesen die Teilnehmer ihre praktischen und theoretischen Fertigkeiten an den unterschiedlichsten Waffensystemen der Luftwaffe, wie zum Beispiel den Flugzeugen F/A-18 Hornet, F-5 Tiger und Mirage IIIIRS und den Luftabwehrsystemen (Rapier, Stinger und mittlere Fliegerabwehr). Am Vielseitigkeitswettkampf (Schies- sen, Laufen, Schwimmen) vom Samstag nahmen alle Teilnehmer teil.

Den begehrten Titel «Meister der Luftwaffe» erkämpfte sich die Patrouille der Fall-

schirmaufklärer Kompanie 17. Beste ausländische Mannschaft wurden Luftwaffen-Füsiliere aus Frankreich.

Ebenfalls im Rahmen der Swiss Air Force Competition fand am Samstag auf dem Militärflugplatz in Emmen eine öffentliche Präsentation der Schweizer Luftwaffe statt, die trotz des misslichen Wetters von schätzungsweise 12000 Zuschauern besucht wurde. Als offizieller Botschafter der Swiss Armed Forces Competitions 2001 wurde ein Tiger-Kampf- flugzeug mit gelb-schwarzem Tiger-Design versehen. Dieser Tiger wurde erstmals der Öffentlichkeit im Flug und am Boden vorgestellt.



KKdt Hansruedi Fehrlin gratuliert der Siegerpatrouille.

Punktuelle Auszug aus den Ranglisten

Gesamtwettkampf Luftwaffe:

Oblt Leu Clément
Sdt Hegner Jürg

Luftverteidigung F/A-18 HORNET:

Major i Gst Merz Peter
Hptm Köpfler Reto

Luftverteidigung F-5 TIGER:

Hptm Fässler Walter
Hptm Stäubli Oliver

Luftaufklärung:

Hptm Schneider René

Fallschirmaufklärung:

Oblt Leu Clément
Sdt Hegner Jürg

Flieger Bodentruppen:

Aspirant Mathis Peter
Aspirant Schürch Marc

Luftwaffenfüsiliere:

Oblt Zurbrügg Toni
Oblt Luechinger Gabriel

Fliegerabwehr:

Oblt Inäbnit Marc
Oblt Büchsenstein Thomas
Lt Kaufmann Alexander

Lä