

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 161 (1995)

Heft: 5

Artikel: Die Lagerung von Korpsmaterial in Containern : nicht vom Tisch, aber
auf Eis gelegt

Autor: Messerli, Robert

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-63797>

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: 12.01.2025

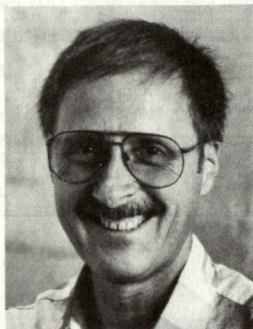
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Lagerung von Korpsmaterial in Containern

Nicht vom Tisch, aber auf Eis gelegt

Robert Messerli

Der Container hat sich als genormter Transportbehälter auf breiter Basis international überzeugend durchgesetzt. Er hat sich im zivilen Bereich und im Einsatz bei ausländischen Armeen bewährt und bildet heute einen wichtigen Bestandteil der Logistik. Aufgrund dieser Entwicklung hat die KMV in den Jahren 1989/90 Prinzipversuche mit 20-Fuss-Seecontainern durchgeführt. Von zentralem Interesse war die Frage, ob sich mit Containern die Korpsmateriallagerung, -abgabe und -rücknahme verbessern liesse. Dabei sollten die betriebswirtschaftlichen, militärischen und finanziellen Fragen im Ansatz beantwortet werden. Die vorliegenden Versuchsergebnisse können nun als Basis für eine vertiefte Detailstudie verwendet werden.



Robert Messerli, Oberstleutnant, Informationsbeauftragter der Kriegsmaterialverwaltung KMV, Viktoriastrasse 85, 3000 Bern 25.

Ausgangslage

Genormte Container bewähren sich im täglichen Einsatz seit Jahren weltweit. Sie sind ein Produkt des Bestrebens, Transporte zu rationalisieren, zu verbilligen und zu beschleunigen. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung wurde in den vergangenen Jahren durch die Truppe wiederholt beantragt, Container ebenfalls für die Lagerung und Abgabe von Korpsmaterial zu verwenden. Der Grund, weshalb von dieser Möglichkeit armeeseitig noch nicht Gebrauch gemacht wurde, liegt unter anderem darin, dass sich der Container bisher ausschliesslich als Transportmittel bewährt hat. Es fehlten Erfahrungen über eine Eignung als Lagerbehälter; namentlich bei einer Verwendung über eine längere Zeitdauer unter verschiedenen klimatischen Bedingungen. Ein weiterer Grund war das Fehlen der geeigneten Transport- und Umschlagsmittel.

Das hat sich aber in letzter Zeit geändert. Dank neuer Entwicklungen ist der Umschlag von Containern heute ohne komplizierte Einrichtungen auch im Truppen- und Feldeinsatz möglich. Eine Vorstellung und Demonstration des Abroll-Container-Transportsystems (ACTS) bei den SBB gab bei der KMV den eigentlichen Impuls für die Durchführung eines Prinzipversuches mit Containern. Letztlich ausschlaggebend, sich intensiver mit der Containertechnik zu befassen, waren Ende der 80er Jahre folgende Aspekte:

- Die prekäre Situation im Bereich der Bauten (fehlender Lagerraum für Armeematerial).
- Die Mobilmachungsaufgaben (Kriegsmobilmachung aus dem Stand) aufgrund der damaligen Bedrohungslage.
- Alternative Lagermöglichkeiten für bestimmte Versorgungsgüter.

Die Zeit schien also gekommen zu sein, zu prüfen, ob sich mit einem Containereinsatz die Korpsmateriallagerung, das Mobilmachungsprozedere und die Materialrückgabe nach einem Truppendienst verbessern liesse. Das

Korpsmaterial der Truppe – die sogenannte «Grundausrüstung» – lagert heute nach Stäben und Einheiten getrennt in konventionellen Lagergebäuden der Zeughäuser. Die Lagerung erfolgt meist aufgeteilt in mehrere Räume auf teilweise verschiedenen Etagen. Das rollende Material wie Motorfahrzeuge, Kanonen, Geschütze und Aggregate sowie das technische Genie- und Luftschutzmateriel befindet sich im Parterre, die Munitionsgrundausrüstung bis Kaliber 35 mm primär im Sicherheitsraum oder im Munitionsmagazin. Bestimmte Artikel wie z.B. Batterien werden in Tiefkühltruhen gelagert. Diese dezentrale Lagerung hat zur Folge, dass eine Materialfassung bzw. -rückgabe arbeitsintensiv ist. Fassungen und Rücklagerungen müssen von der Truppe in vielen Fällen über die Treppen abgewickelt werden, da in den Lagergebäuden fast ausschliesslich nur Elektrokettenaufzüge zur Verfügung stehen.

Der Prinzipversuch

Im März 1989 gab die Geschäftsleitung der KMV den Startschuss für die Durchführung einer ersten praktischen Containererprobung mit einer Füsilierrkompanie. Ein beigezogener ziviler Berater leistete Support bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung des Vorhabens. Der Prinzipversuch Containerlagerung sollte die Grundlagen für nachfolgende Detailstudien hinsichtlich folgender Themen aufzeigen:

- Lagerverhalten bei Containerlagerung,
- Transport- und Umschlagsprobleme,
- Materialfassungs- und Abgabeproblematik,
- Verwendbarkeit von Seecontainern (Spezifikationskriterien),
- Anforderungen an die Transportmittel,
- materielle und bauliche Voraussetzungen,
- erste fundierte Resultate über die finanziellen Auswirkungen im Vergleich zur konventionellen Lagerung betreffend Personal, Bauten, Bewirtschaftung und Fahrzeuge.

Für den Prinzipversuch wurden zwei 20-Fuss-Seecontainer ausgewählt, ein Behältertyp, der weltweit millionenfach eingesetzt wird. Die Container waren mit dem sogenannten «Holländer-Hakensystem» ausgerüstet. In diesen wurde mit Ausnahme der Stahl-drahtwalzen, Fahrräder, Kanister und

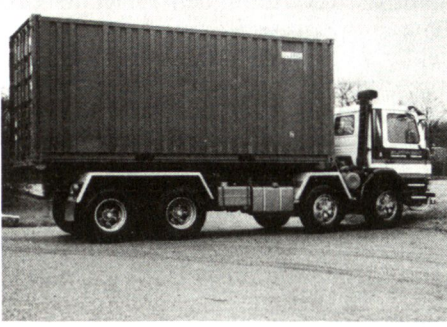


Abb. 1: Das für den Versuch eingesetzte zivile Trägerfahrzeug mit der entsprechenden Hakenabrollvorrichtung.

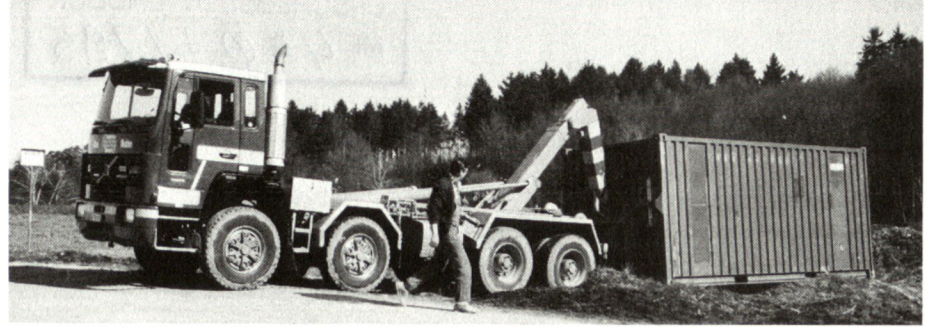


Abb. 2: Dank neuer Entwicklungen ist der Umschlag von Containern heute ohne komplizierte Einrichtungen auch im Truppen- und Feldeinsatz möglich.

AC-Material das gesamte Korpsmaterial einer Füsilierkompanie (inkl. Kriegsmobilmachungsmaterial und Munition) so eingelagert, dass eine übersichtliche und rationelle Bewirtschaftung jederzeit gewährleistet war. Dazu wurden in den Containern links und rechts Metallgestelle montiert. In der Mitte verblieb ein Gang für Paletten. Für den Versuch wurde ein ziviles Trägerfahrzeug mit einer entsprechenden Hakenabrollvorrichtung eingemietet (Abb. 1).

Beurteilung der Resultate

Die Beurteilung der Resultate erfolgte unter Einbezug der Prämissen:

- «Armee 95»: die Auswirkungen des Armeeleitbildes 95 (Vorgaben für die Mobilmachung der Armee).
- Konzeptionsstudie des Bundesamtes für Transporttruppen (BATT) «Motorisierung, Verkehrs- und Transportwesen»: die Motorisierung im Rahmen der «Armee 95».
- KMV: die heutige Lagerkonzeption im Bereich des Korpsmaterials.

Es konnten Resultate zu folgenden Punkten ermittelt werden:

- Zeitverhältnisse Mobilmachung
- Personalbedarf Truppe und KMV-Betrieb
- Transportmittelbedarf (Art und Anzahl)
- Technische Fragen zur Machbarkeit der Containerlagerung
- Grundsätzliche wirtschaftliche Aspekte (Kosten, Investitionen).

Einsparungspotentiale

Die Prinzipversuche im praktischen Truppeneinsatz bei einer Füsilierkompanie ergaben erste quantifizierbare Einsparungspotentiale. So konnte zum Beispiel die Materialfassung und das

Erstellen der Marschbereitschaft wesentlich beschleunigt werden. Das ermittelte Einsparungspotential für die Mobilmachung der Einheit betrug 74%. Drastisch reduziert werden konnte auch die Verladezeit im Zeughaus. Das Einsparungspotential betrug hier sogar 95%! Bei der Truppe bestätigten die Versuche, dass sich ein Containereinsatz auch im organisatorischen Bereich günstig auswirkt.

Zu den positiven Aspekten gehören namentlich:

- Die Arbeit der Truppe auf dem Organisationsplatz wird einfacher (Abb. 2). Und somit kann mehr Zeit in die Ausbildung investiert werden.
- Der Auslastungsgrad der Fahrzeuge kann verbessert werden.
- Indem die Container als Materialmagazine verwendet werden, vereinfacht sich die Materialbewirtschaftung bei der Truppe.

Offene Fragen

Eine Umstellung auf Containerlagerung von Korpsmaterial würde nachhaltige Veränderungen des heutigen Lagerkonzeptes in den Zeughäusern zur Folge haben, deren wirtschaftliche Konsequenzen noch vertieft untersucht werden müssten. Die Erstellungskosten pro Kubikmeter Lagervolumen sind bei einer Containerlagerung etwa gleich hoch wie beim Bau einer Lagerhalle mit Gestellen im Rahmen von Fr. 600.-/m³. Doch eine gesamtheitliche Beurteilung des ganzen Fragenkomplexes rund um die Containerlagerung, namentlich auch die wirtschaftlichen Aspekte, bedingen noch vertiefte Abklärungen. So ist ein Containereinsatz nur mit speziellen Transport- und Hebemitteln denkbar. Die Schnittstellenfrage: «*Wo können mit einer Containerlagerung namhafte Verbesserungen erzielt werden und wo ist eine konventionelle Lagerung betriebswirtschaftlich effizienter?*» muss beantwortbar sein.

Schlussbemerkungen

Der Prinzipversuch hat gezeigt, dass das System funktioniert. In über fünf Versuchsjahren konnten bei der containergestützten Materiallagerung und Bewirtschaftung keine negativen Auswirkungen von Temperatur oder Luftfeuchtigkeit auf das Material festgestellt werden. Aufgrund dieser positiven Resultate wurde der Langzeitversuch mit der Füsilierkompanie abgebrochen. Die Voraussetzungen, die zum Prinzipversuch geführt haben, wie Bausituation, Mobilmachung aus dem Stand usw. sind im Moment nicht mehr gegeben. Mit der Reduktion des Korpsmaterials im Zusammenhang mit «Armee 95» und den veränderten Bereitschaftsforderungen haben wir heute eine andere Ausgangslage, und die gegenwärtig laufenden Departementsreform EMD 95 wird sich auch auf die Konzeption im Bereich der Korpsmateriallagerung auswirken. Die Idee, den Container als kombinierter Lager- und Transportbehälter einzusetzen, kann aber in partiellen Armeebereichen zweckmässig sein und quantifizierbare Verbesserungen bringen. Interessante Perspektiven ergeben sich beispielsweise für Truppen mit speziellen Aufgaben, die auf eine rasche Einsatzbereitschaft angewiesen sind. So hat sich im Rahmen der «Friedenserhaltenden Massnahmen» (Blaumützen) die Gruppe für Rüstungsdienste auf 20-Fuss-ISO-Container festgelegt und die dafür notwendige Infrastruktur (Fahrzeuge und Umschlagsmittel) beschafft. Für das Katastrophenhilferegiment wurden 3 Trägerfahrzeuge und 9 Wechselladebehälter als Prototypausrüstung für ein Bataillon beschafft. Die restliche Ausrüstung, 9 Trägerfahrzeuge und 36 Wechselladebehälter werden im Rahmen des Rüstungsprogrammes 95 zur Beschaffung beantragt. ■