

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 116 (1950)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Finanzielles und anderes über Heeresmotorisierung  
**Autor:** Ackermann  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-22433>

### **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:** 28.07.2025

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

lich Schuhwerk beim Dienst Eintritt können sehr namhafte Beträge eingespart werden.

Auch *Munition* muß und kann eingespart werden. Die bewilligte Dotation darf nur insoweit verschossen werden, als es der Übungszweck verlangt. Im Jahre 1948 wurde in sämtlichen Schulen und Wiederholungskursen scharfe und blinde Munition im Werte von 25,25 Millionen Franken verschossen. Zur Vermeidung von Revisionskosten sind nur diejenigen Munitionspackungen zu öffnen, die voraussichtlich verbraucht werden.

Nachfolgende Beispiele geben Auskunft über die im Jahre 1949 erfolgten Speditionen und Rückschübe an offener Munition, welche letztere den Munitionsfabriken zur Kontrolle respektive Revision abgegeben werden muß.

	Spedition	Rückschub offener Munition zur Revision
Scharfe Gewehr- und Mg.Patronen II . . . .	20 096 000	1 636 620
Scharfe Stahlkernpatronen . . . . .	6 745 000	657 120
Scharfe Leuchtpurpatronen . . . . .	2 548 000	438 360
Scharfe Pistolenpatronen 9 mm . . . . .	5 697 000	1 062 680
Scharfe H-G. 17, 40 und 43 . . . . .	424 000	19 460
Leuchtraketen . . . . .	9 716	2 634
Signalraketen dreisternig . . . . .	7 892	4 045
Blinde Gewehrpatronen . . . . .	5 149 700	1 439 520
Blinde Mg.Patronen . . . . .	1 227 420	358 820

K.M.V.

## **Finanzielles und anderes über Heeresmotorisierung**

Von Oberstbrigadier Ackermann

Die rasche Entwicklung der Heeresmotorisierung, der Motorisierung überhaupt, hat ihre Ursache in der Wirtschaftlichkeit der Motorfahrzeuge. Die geballte Kraft, die sich in der explosionsartigen Verbrennung eines wohlfeilen, aus der Erde fließenden Treibmittels im Motorfahrzeug in Arbeit verwandelt, erlaubt es, mit einem kleineren Aufwand an Mitteln viel größere Leistungen zu vollbringen als mit den althergebrachten Bewegungsmitteln. Diese Leistungen sind meßbar und vergleichbar. Eine Pferdekraft ist die praktisch festgestellte Leistung von 75 sekmg, und die Arbeitsleistung der Motoren wird in solchen Pferdestärken gemessen. Ein 100-PS-Lastwagen ist tatsächlich in der Lage, über eine bestimmte Strecke und während einer bestimmten Zeit die Arbeit von 100 Pferden zu verrichten.

In der militärischen Verwendung sind dem Motorfahrzeug Grenzen gesetzt, wo die «angeborene» Geländegängigkeit der hippomobilen Transporte in ihre Rechte tritt. Dazu ist jedoch zu bemerken, daß die Geländegängigkeit der Motorfahrzeuge bereits eine sehr hohe Stufe erreicht hat und andauernd verbessert wird. Das Pferd kann auf dem modernen Schlachtfeld überhaupt nicht mehr existieren, während sich das motorisierte Bewegungsmittel der neuzeitlichen Kriegführung anpaßt, ja als Kampfwagen überhaupt ermöglichte, vom Krieg der erstarrten Fronten wieder zur klassischen Kriegführung mit operativer Entscheidung zu kommen.

Der Motor spart Kämpfer. Seine geballte Kraft wird gelenkt durch die Hand eines einzigen Mannes. Die hippomobile Traktion dagegen erfordert für jedes Pferd einen Führer und je drei Pferde einen Mann im rückwärtigen Dienst.

Aus diesen Tatsachen ergibt sich folgerichtig, daß der *Motor* als Kräftesparer und *Kräftesparer* gewaltige Einsparungen an Pferden und Leuten und damit auch an finanziellen Mitteln zeitigt. *Bei gleichbleibender materieller Ausrüstung und gleichbleibender Beweglichkeit bedingt eine motorisierte Armee nur einen Teil des finanziellen Aufwandes einer nicht motorisierten Armee.* Im nachfolgenden Beispiel sind die Unkosten einer Pferdebespannten und einer motorisierten 7,5-cm-Feld-Batterie im Wiederholungskurs einander gegenübergestellt.

*Motorisierung einer Feld-Batterie (7,5 cm) nach durchgeführten Versuchen*

1. *Einsparungen an:*

- Pferden:	24 Reitpferde	
	108 Zugpferde	
	<hr/>	
Total	132 Pferde	
- Mannschaften:	Subalternoffiziere . . . . .	1
	Fahrerkorporale . . . . .	6
	Fahrer . . . . .	70
	Hufschmiede . . . . .	3
	Sattler . . . . .	2
		<hr/>
		82 Mann

Durch Motorisierung bedingte Neuzuteilungen:

Motorfahrer-Uof. . . . .	3	
Motorfahrer . . . . .	15	
Motorradfahrer . . . . .	1	
Motormechaniker . . . . .	2	
	<hr/>	
		21 Mann

*Tatsächliche Einsparung . . . . .* 

---

 *61 Mann*

2. Kosten einer Feld-Batterie (7,5 cm), hippomobil bzw. motorisiert, in 20 Tagen

	Hippomobil	Motorisiert
– Mannschaft: 175 bzw. 114 Mann à Fr. 5.– pro Tag .....	17 500.—	11 400.—
– Pferde: 132 Pferde à Fr. 12.28 pro Tag ...	32 419.20	
– Motorfahrzeuge (1 Motrd., 6 Pw., 5 Lastw., 4 Trak., 4 Anhänger):		
– Amortisation .....		4 640.—
– Betriebsstoffe für eine durchschnittliche Fahrleistung von 50 km pro Tag für Mot- rd. und Pw., von 25 km pro Tag für Lastw., Trakt. und Jeep .....		740.—
– Anteil an die jährlichen Aufwendungen des Armeem-Motorfahrzeugparkes für Re- paraturen und Unterhalt an Motfz. sowie für Miete und Abschätzung in Dienst ge- nommener Privat-Fz. und Transportkosten, ferner Reparaturen bei der Truppe .....		2 700.—
	49 919.20	19 480.—

Nun ist allerdings die gewaltige Entwicklung der Heeresmotorisierung, insbesondere während des letzten Krieges, nicht der Möglichkeit, Ersparnisse zu machen, zuzuschreiben. Bekanntlich spielen ökonomische Überlegungen im Kampf um Sein oder Nichtsein eine sehr nebensächliche Rolle. Für den Siegeszug des Motors war vielmehr ausschlaggebend, daß er als Träger der Elemente der Kriegführung – *Feuer und Bewegung* – die Kampfkraft der Armeen auf ein Vielfaches ihres früheren Wertes erhöhte. Mit andern Worten, der Motor erlaubt es, das Feuer durch Vergrößerung der Kaliber und Vermehrung der Waffen in bisher nicht gekanntem Ausmaße zu verstärken und diese schwereren Waffen erst noch schneller zu bewegen. Auch wenn wir aus Ersparnisgründen darauf verzichten wollten, die Möglichkeiten des Motors für die Kampfkrafterhöhung zu nützen, um ihn nur als Kostenverminderer einzuspannen, werden wir doch vom eventuellen Gegner gezwungen, uns die Eigenart neuzeitlicher technischer Kriegführung zu eigen zu machen.

Um beim Beispiel der Artillerie zu bleiben: der Motor hat es ermöglicht, daß alle kriegführenden Staaten ihre Divisionsartillerie auf das Minimalkaliber 10,5 umstellten, was praktisch nicht nur eine größere Wirkung des Einzelschusses bedeutet, sondern einer Verlängerung der Schußdistanz um rund 3 km gleichkommt. Im extremen Fall wäre unsere Feld-Artillerie

mit 7,5-cm-Geschützen also außer Gefecht, bevor sie zur Wirkung kommen könnte. Ihre Umbewaffnung auf das neue Kaliber 10,5 war deshalb unerläßlich und ist demnächst vollzogen. Trotz der schwereren Geschütze, dem größeren Geschoßgewicht und der gewichtsmäßigen Erhöhung der Munitionsdotations erlaubt der Übergang zur motorisierten Traktion die Einsparung von einigen tausend Mann. Aber auch diese eingesparten Leute bleiben weder im Aktivdienst noch im Ausbildungsdienst zu Hause. Auch sie werden wieder an motorisierten Kollektivwaffen ausgebildet und erhöhen die Kampfkraft der Armee; zwar um ein Vielfaches dessen, was in der Erhöhung des Militärbudgets zum Ausdruck kommt, aber eben doch in vermehrten Ausgaben seinen Rückschlag findet. *Motorisierung ist nicht ein Stärkungsmittel*, dessen Anwendung von unserm Gutmühen abhängt, sondern *eine neue Art Kriegführung* deren Möglichkeiten uns von einem Gegner mit allem Nachdruck und unter Ausnützung aller technischen Errungenschaften zu Bewußtsein gebracht werden.

Ob wir eine Panzertruppe wollen oder nicht, der Gegner zwingt uns zur *Panzerabwehr*. Dazu gehört eine bewegliche, d. h. motorisierte, geländegängige Kanone mit Panzerschutz für die Bedienungsmannschaft. Man kann das Ding dann nennen wie man will, Selbstfahrkanone, Panzerjäger, Sturmgeschütz, man kann auch neue Bezeichnungen erfinden, wenn man nicht Panzer sagen will. Auf jeden Fall ist eine Kanone mit aufgesessener Bedienungsmannschaft ein *Kampfwagen*.

Die Motorisierung unserer Armee hat einen vorläufigen Kulminationspunkt erreicht, vielleicht schon überschritten, weil das Budget 1950 nicht erlaubt, das Erreichte auch zu erhalten. Wenn unser Souverän wieder einmal hellhöriger ist und für die Situation unter dem Damokles-Schwert einer stärkeren Gefährdung den Sinn aufbringt, muß ein weiterer Ausbau unserer Motorisierung erfolgen. Dazu gehört vor allem die Vollmotorisierung unserer Genietruppen mit modernen Mitteln und dann die Beschaffung von Panzern.

Daß unter solchen Voraussetzungen an budgetmäßigen Einsparungen auf dem Sektor der Motorisierung nicht viel zu holen ist, ergibt sich aus der Sachlage. Die neuzeitliche Kriegführung zwingt uns, die Kampfkraft der Armee zu erhöhen und, gemessen am Rendement, ist *Motorisierung* das tauglichste und deshalb *das wohlfeilste Mittel*. Zahlenmäßig und im Vorschlag des Militärdepartementes drückt sich das allerdings anders aus. Das motorisierte Gerät und ganz besonders das motorisierte Kampfgerät ist in Anschaffung und Unterhalt teuer. Das gibt uns Veranlassung, alles, aber auch wirklich *alles daran zu setzen, daß die Posten für Beschaffung und Unterhalt so tief wie möglich gehalten werden können*. Je besser die Wartung

der Motorfahrzeuge, um so länger ist ihre Lebensdauer und um so kleiner sind die Ausgaben für Reparaturen.

Mit dem ihr eigenen Gefühl für solche Dinge hat die Truppe sehr rasch die Vorteile der Motorisierung erkannt und das neue Mittel ausgenützt; leider oft auch mißbraucht. Die *geistige Motorisierung* hat mit der materiellen Motorisierung *nicht Schritt gehalten*; sie konnte es nicht, weil es für die geistige Motorisierung der materiellen Schulungsmittel und der Erfahrung mit ihnen bedurfte. Rückblickend auf die beiden letzten Ausbildungsjahre glaube ich sagen zu dürfen, der Flaschenhals ist durchschritten; trotzdem bleibt noch viel zu tun.

Die Führung motorisierter Truppen ist eine Sache der Disziplin: der Verkehrsdisziplin und der Unterhaltsdisziplin im besondern und der Truppendisziplin ganz allgemein. Wir haben sozusagen ausnahmslos die Feststellung gemacht, daß Truppen mit schlechter Verkehrsdisziplin auch den Parkdienst vernachlässigten – oder umgekehrt – und es meist an militärischer Disziplin überhaupt fehlen ließen.

Damit ist aber auch schon gesagt, auf was es ankommt, nämlich auf die Erziehung der Truppe. Der *Motorwagendienst* ist in der Hand der geeigneten Führung das *Erziehungsmittel* par excellence. Alle soldatischen Tugenden können in der Handhabung und im Unterhalt der Fahrzeuge ununterbrochen auf Probe gestellt werden. Voraussetzung für eine nachhaltige Erziehung, die auch dann nicht versagt, wenn der Mann auf sich selbst angewiesen, ist allerdings eine entsprechende Erziehungsmethode, aufgebaut auf der Liebe zum Untergebenen und der wirklichen Kameradschaft. Jenes auf äußern Firnis und Absatzknallen ausgerichtete Soldatentum, das aus der Truppe die gefügige, nur unter Aufsicht und dauernder Kontrolle gut arbeitende Masse macht, reicht für motorisierte Truppen nicht hin. Führung und Unterhalt eines Motorfahrzeuges bieten einem nicht oder falsch erzogenen Wehrmann so viele Möglichkeiten, «hinter den Zügeln zu gehen», daß der Führer – auch wenn er Fachmann ist – immer wieder das Opfer von Machinationen wird, wie sie von gewissen Automobilgangstern im Okkasionswagenhandel praktiziert werden.

Das Zauberwort für die Fahr- und Kriegsbereitschaft der Motorfahrzeuge und für die Einsparung namhafter Summen heißt: «*Parkdienst*». Und weil Sorgfalt im Unterhalt und sorgfältige Fahrweise Hand in Hand gehen, ist gewissenhafter Parkdienst auch unfallverhütend. Parkdienst an Motorfahrzeugen läßt sich nicht erlernen und befehlen wie ein Gewehrgriff. Er ist am ehesten mit der Pferdepflege oder dem Retablieren von Waffen vergleichbar und setzt – weil er von Fahrzeug zu Fahrzeug variiert – Sinn und Liebe für das anvertraute kostspielige Allgemeingut voraus. Diesen Sinn

zu wecken und zu pflegen, ist die vornehme Erzieheraufgabe nicht nur der Motorfahreroffiziere, sondern vornehmlich der Truppenoffiziere.

Trotzdem braucht es für die Führung motorisierter Truppen keine besonderen Ausbildungs- oder Erziehungsmethoden. Was das Dienstreglement über Soldatenerziehung sagt, ist gerade recht, mit dem einen Hinweis vielleicht, daß das dort Gesagte in einer motorisierten Truppe nicht nur angewendet werden kann, sondern angewendet werden *muß*.

Die Disziplin der Truppe resultiert aus der Persönlichkeit des Führers, die ihre Kraft aus der Sicherheit, d. h. aus dem Können bezieht. Damit kommen wir zum Kernproblem: Eine motorisierte Truppe kann nur führen, wer Sinn und Wesen der Motorisierung erfaßt hat und etwas von Motorfahrzeugen versteht. Damit ist nicht die Fachkenntnis der Spezialisten gemeint, sondern jenes *Verständnis für das motorisierte Material*, das von allen Wehrmännern, vorab aber vom Kader motorisierter Truppen, verlangt werden muß. Die Einführung in das Wesen der Motorisierung und die motortechnische Schulung der Kader war eines der wichtigsten Kapitel im Motorisierungsplan unserer Armee. In allen Offiziersschulen, in den Generalstabskursen, an der Militärschule der ETH, in Einführungskursen für Offiziere aller Waffen und in besondern Kursen für die Instruktoressen wurde das Wissen um das neue Bewegungsgerät vermittelt. Zu einem raschen Ablauf des Einführungsstadiums und damit zu einer Verringerung der Kosten hat auch die Ablösung der Rationspferde durch den Instruktoressenwagen wesentlich beigetragen. Ganz abgesehen davon, daß die neue Lösung billiger ist, erlaubte sie beim Lehrpersonal, Liebe und Verständnis für das Motorfahrzeug zu wecken und damit die Voraussetzung für die Instruktion der Truppe zu schaffen. Damit aber das gesamte Offizierskorps der Armee in den Motorwagendienst eingeführt werden kann, hat die Schweizerische Offiziersgesellschaft in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft der Offiziere motorisierter Truppen in ihrer außerdienstlichen Tätigkeit Einführungskurse in den Motorwagendienst durchgeführt.

Der Motorwagendienst ist – das läßt sich immer wieder feststellen – ein Kriterium für den innern Wert einer Truppe. Hinsichtlich wirtschaftlichem Einsatz der Mittel und ihrer *sparsamen Verwendung* ist das erzieherische Moment in einer Truppe von so ausschlaggebender Bedeutung, daß daneben die technischen Kniffe zur Ausgabenverminderung kaum in Erscheinung treten und im Rahmen dieser Ausführungen auch nicht erwähnt werden sollen. Als Beispiel sei lediglich die *Treibstoffrationierung* angeführt. Es wurde verschiedentlich geprüft, ob durch eine Rationierung der Treibmittel nicht wesentliche Ersparnisse erzielt werden könnten. Das ist nicht der Fall. Ganz abgesehen davon, daß je nach Art des Dienstes (Manöver,

Detail, Schießkurs), Typ der Fahrzeuge, Ausbildungsstand usw. die Dotation variiert werden müßte, würde der Truppe wieder eine neue Art Papierkrieg aufgezwungen, wobei das Resultat dieses Papierkrieges, nämlich die Verbrauchs- und Bestandesrapporte, entweder nicht stimmen oder aber wie gewisse andere Rapporte einfach zum Stimmen gebracht würden. Für die Kontrolle dieser Rationierung aber wären so viele Beamte notwendig, daß die Einsparungen mehr als aufgehoben würden. Es ist hier wie bei allem andern: in einer gut geführten, verantwortungsbewußten Truppe wird nicht mehr Treibstoff verbraucht als absolut notwendig.

Der Motor ist das geeignete Mittel, um die Abwehrkraft – gerade einer kleinen Armee – gewaltig zu steigern. Voraussetzung ist, daß er sich in den Händen einer erzogenen und geführten Truppe befindet. Das Kriterium für Erziehung und Führung in einer motorisierten Truppe aber sind Verkehrsdisziplin und Fahrzeugpflege.

## **Bessere Rendite in der Ausbildung**

Unsere ungewöhnlich kurzen Ausbildungszeiten und die knappen Militärkredite verlangen zwei Dinge: die Beschränkung des Ausbildungsstoffes auf das Wesentliche und Arbeitsmethoden, die aus dem Wenigen das Bestmögliche herausholen lassen. Die Notwendigkeit, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und dabei alles nur Wünschenswerte zu vernachlässigen, ist von weiten Kreisen erkannt worden und bereits beginnen sich in der Praxis die positiven Folgen dieser Erkenntnis abzuzeichnen. Das Bestreben, die gegebenen knappen Zeit- und Geldmittel durch *zweckmäßigste Arbeitsmethoden* wettzumachen, ist weniger akzentuiert. Wohl ist bei der praktischen Ausbildung eine erfreuliche Entwicklung der Methodik festzustellen und es darf füglich behauptet werden, daß unsere Methoden in dieser Hinsicht jedem Vergleich mit andern Armeen standhalten können.

Ohne Zweifel stehen wir aber bezüglich Arbeitsmethoden im Bereiche der theoretischen Ausbildung stark im Rückstand, ganz besonders in Kadernschulen. Ich denke dabei an die Kenntnisse von Funktionen der Waffen und Geräte, an die Truppenorganisation, Gefechtstechnik und Taktik sowie an die Orientierung über Waffen und Kampfweise moderner Armeen. Allzu sehr bewegt sich der theoretische Unterricht heute noch in der altväterischen Schablone wenig mitreißender Vorträge, und der Kampf mit dem Schlaf wird heute noch genau so oft geführt wie früher. Schlaf spürt der normal ermüdete Mensch aber nur dann, wenn er nicht gezwungen wird, geistig aktiv am Unterricht teilzunehmen. Ich sage absichtlich *gezwungen*, weil die