

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 114 (1948)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Möglichkeiten der Panzerbeschaffung  
**Autor:** Studer, Eugen  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-21171>

### **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:** 12.01.2026

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

Abgesehen von den Schwierigkeiten der Fernlenkung, der Bedienung der erdgebundenen Hilfsgeräte, des hohen Arbeitsaufwandes zur Herstellung der Großraketen und ihrer Steuergeräte war erkannt worden, daß wohl ein Volltreffer eines Geschosses mit 500–1000 Gramm Sprengstoffinhalt ein Flugzeug zu vernichten vermag, während dagegen Großraketen mit selbst sehr großen Sprengstoffmengen auf wenige Meter vom Ziel zur Detonation gebracht werden müssen, um ein Flugzeug zum Absturz bringen zu können. Es erschien sehr viel vorteilhafter, das große Raketengeschloß als Zwischenträger für zahlreiche kleinere Raketen zu benützen, die in größerer Entfernung vom Ziel aus der Großrakete heraus abgefeuert, eine Schrotgarbe erzeugten. Die Treffer- und Vernichtungsaussichten waren bei dieser Lösung größer, weil hierbei an die Fernsteuerung der Groß-Rakete keine beinahe unlösbaren Genauigkeiten gestellt werden müssen. Solche *Großraketen* eignen sich vornehmlich zur Abwehr sehr hoch fliegender Bomberverbände. Für Ziele in mittleren Flughöhen bleibt zu überlegen, ob nicht ein Massenschuß mit billigen, kleinen, ungesteuerten Raketen vom Boden aus besser, praktischer und erfolgversprechender wäre, als ein Verschuß sehr teurer Großraketen in nur geringer Zahl. Wie der Jäger auf Vögel mit Schrot schießt, wird wohl logischerweise auch auf schnelle Flugziele mit schrotartig wirkenden Waffen geschossen werden müssen. Es scheint, daß vielerorts an der Lösung dieser Probleme mit Nachdruck gearbeitet wird.

Die Fernwaffen und ihre Bedeutung wurde bereits in meiner früheren Veröffentlichung behandelt, so daß nicht mehr näher darauf einzugehen ist. Die nochmalige Erwähnung des Raketenproblems liegt in dem Bestreben, die Technik und die Anwendungsgebiete beider hauptsächlichster rückstoßfreier Waffensysteme in groben Zügen so zu umreißen, daß dem Soldaten eine Stellungnahme zu einigen aktuellen Problemen erleichtert wird.

## **Möglichkeiten der Panzerbeschaffung**

Von Hptm. Eugen Studer

Ob wir Panzer kaufen wollen, ist eine Frage taktischer, finanzieller und zum Teil auch politischer Natur. Daneben besteht aber noch ein anderes Problem: auf welche Art können oder wollen wir uns Panzer beschaffen. Die nachfolgenden Ausführungen befassen sich nur mit dieser Frage, die reichlich komplizierter ist, als man vermuten könnte. Dabei ist es an und für sich gleichgültig, ob es sich um Panzerspähwagen, Kampfwagen, Selbstfahrgeschütze und Sonderpanzer handelt.

Man kann Panzer auf folgende Arten beschaffen:

*I. Fertige Panzerfahrzeuge aus dem Ausland beziehen.*

Die Übernahme von ausländischen Panzerfahrzeugen bietet eine Reihe von Vorteilen.

1. Sie sind normalerweise *billiger*, weil die ausländischen Serien viel größer sind, die Entwicklungskosten auf Tausende statt auf Dutzende von Fahrzeugen überwältzt werden können und die großen Fabriken äußerst rationell arbeiten.

2. Nicht nur die Fahrzeuge selbst, sondern auch die *Ersatzteile* sind billig. Diese Tatsache ist bei Panzerfahrzeugen von weit größerer Bedeutung als bei Nutzfahrzeugen, da Panzer wegen ihrer vielen komplizierten Aggregate sehr «pannenanfällig» sind. (Im letzten Kriege war der Ausfall an Panzern in den verschiedenen Armeen aus technischen Gründen oft größer als durch Feindeinwirkung.)

3. Die Panzer sind auf Grund von *Kriegserfahrungen* gebaut. Die vielen technischen Erstlingskrankheiten sind normalerweise nicht zu befürchten. Andererseits können Kriegserfahrungen – (abgesehen von allgemeinen Richtlinien, wie sehr einfaches und robustes Bauen) – nicht immer ausgewertet werden, wenn neue Modelle konstruiert werden. Jedes neue Modell verlangt seine eigenen Erfahrungen. Die vielen Versuchstypen vor dem zweiten Weltkrieg und die schlechten Erfahrungen mit verschiedenen Modellen in beinahe allen Armeen sind eine sehr deutliche Demonstration dieses Sachverhaltes. Kriegserfahrungen sind für den Bau im Frieden auch nicht immer zu 100 % gültig, da im Kriege aus mehreren Gründen nicht immer so gebaut werden kann, wie man eigentlich bauen möchte.

Der Bezug von Panzern aus dem Ausland bringt aber auch *Nachteile* mit sich:

1. Das gewünschte Modell ist gar *nicht käuflich*. Diesem – etwas simpel anmutenden – Argument kommt insofern eine große Bedeutung zu, weil man sich vor allem aus finanziellen Gründen zu einem massiven Ankauf vielleicht erst dann entschließt, wenn die politische Situation ungünstig ist und der Herstellerstaat die gesamte Produktion für sich behält.

2. Kauf im Auslande kann zur Folge haben, daß wir nicht mehr mit den *modernsten Modellen* ausgerüstet sind. Immerhin kann ein im Auslande «abgeschriebenes» Modell in unserem Gelände und unserem Kampfverfahren noch sehr wertvoll sein. Es will für unsere Panzerbeschaffung noch nicht viel heißen, wenn man andernorts die mittleren durch schwere und schwerste Kampfwagen ersetzt. (Wohl aber für die Panzerabwehr!) In unserem Ge-

lände können mittlere Panzer eine große Hilfe sein, auch wenn sie ihre Rolle in den Ebenen ausgespielt haben mögen.

3. Die Panzer entsprechen nicht *unsern Bedürfnissen*. Es ist eben ein Unterschied, ob man Panzer für eine Verwendung in der Ukraine, in den französischen oder afrikanischen Ebenen baut oder sie im schweizerischen Gelände verwendet. Vom eigenen Standpunkt aus gesehen, ist es erstaunlich, wie viele fremde Panzer keine Ortslenkung (Drehen um sich selbst) besitzen und sich mit einer Radiuslenkung von mehreren Metern begnügen. Panzer ohne Handbremse sind bei uns zum Beispiel nicht denkbar, anderswo werden sie ihren Dienst sicher versehen.

4. Der ganze *Reparatur- und Ersatzteildienst* basiert auf dem Ausland.

5. Die Produktion der von uns übernommenen Type kann aus irgendwelchen Gründen eingestellt werden. Das bedingt eine vollständige Umstellung des Parks und der Reparaturorganisation. Dabei sind Panzerverbände auf der weniger spektakulären Seite der Werkstätten, Reparatur-Einheiten usw. viel kostspieliger als «vorne.»

## *II. Fertige Panzerfahrzeuge in der Schweiz herstellen.*

Vorteile: 1. Die Fahrzeuge entsprechen unsern Wünschen, die sich aus dem gedachten Einsatz und dem Gelände ergeben. Es besteht kein Zweifel, daß die schweizerische Industrie in der Lage wäre, eigene Panzerfahrzeuge herzustellen. Der Beweis wurde erbracht, wobei für den Bau des Sturmgeschütz-Prototyps nur die Prismengläser aus dem Ausland bezogen wurden.

2. Mit der Herstellung der Panzer im Inland ist die Frage der Ersatzteile gelöst.

3. Die Panzerproduktion ist unabhängig von wirtschaftlichen und politischen Spannungen, sofern durch eine entsprechende Planung das Rohmaterial zur Zeit hereingebracht wird.

4. Die Kontinuität in der Beschaffung und Ersatz der Fahrzeuge ist gesichert.

Nachteile: 1. Der Preis. Ohne Zweifel kostet ein schweizerischer Panzerwagen das Mehrfache eines ausländischen Modells, wird dafür auch das Mehrfache an Lebensdauer besitzen. (Analog dem Lastwagenbau.)

2. Teure Waffen führen dazu, daß man sie möglichst lange braucht, um die Amortisationssumme klein zu halten. Das Interesse an einer langen Lebensdauer einer Waffe ist aber umso geringer, je größer die Entwicklungsmöglichkeiten dieser Waffe sind. Trotzdem der Panzerbau zu einem gewissen Abschluß gelangt ist, werden in nächster Zeit sicher noch viele Verbesserungen erreicht werden.



3. Die Industrie ist nicht für den Panzerbau eingerichtet. (Was nicht im Widerspruch zur obigen Behauptung steht, daß wir Panzer bauen könnten.)

4. Das Interesse der Industrie an dieser Produktion. Solange ein Unternehmen mit der Herstellung von andern Produkten mehr verdienen kann, wird es wenig Interesse haben, diese zugunsten einer sehr spezialisierten, dazu allen Usanzen der Verwaltung und Bürokratie unterworfenen Fabrikation zu vernachlässigen. An Export ist heute kaum zu denken. Die Frage: wohin? gibt auch schon die Antwort.

Entweder gehören die Länder zur östlichen oder zur westlichen Einflußsphäre. Für die Panzerbeschaffung heißt das: das Land X erhält amerikanische und der Staat Y russische Panzer. Auch wenn Frankreich wieder eine eigene, leistungsfähige Panzerindustrie aufbauen sollte, Schweden die seinige ausbauen würde und damit die oben zitierte Entwicklung durchbrechen sollten, würde das der Schweiz keine Exportmöglichkeiten für Panzerfahrzeuge eröffnen.

5. Damit stellt sich die Frage bezahlter Entwicklung und garantierter Absätze. Es müßten sowohl die Studien und indirekt auch die Einrichtungen bezahlt werden. Womit bei den kleinen Serien der Preis des einzelnen Fahrzeuges immer sehr hoch bleiben würde.

6. Die Anlaufzeit dürfte zwischen 3–5 Jahren betragen. Die erste Serie käme dann heraus, wenn die ausländische Produktion bereits wieder von weiteren Verbesserungen profitieren könnte.

### *III. Montage und Lizenzbau.*

Vorteile: 1. Die einheimische Industrie erhält Arbeit und eine Reihe von Ingenieuren und Arbeitern wird mit dem Fahrzeug restlos vertraut.

2. Ein Spezialfall der Montage ist so denkbar, daß in ein ausländisches Fahrzeug eigene Waffen und Funkeinrichtungen eingebaut werden, um wenigstens in dieser Hinsicht auf den eigenen Ersatzteilen basieren zu können und die eigene Munition zu verwenden. Der Einbau eigener Waffen dürfte aber meist zu Abänderungen am Fahrzeuge selbst führen, welche einmal den Preis stark erhöhen würden und normalerweise mit Einschränkungen verschiedenster Art erkaufte werden müßten. So wäre es möglich gewesen, den billig offerierten RAM (kanadischer Sherman) anzuschaffen, ein besseres Geschütz einzubauen, damit den Turm zu ändern, breitere Raupen zu verwenden usw. und zuletzt einen billig gekauften Kampfwagen zu besitzen, dessen effektiver Preis aber im Hinblick auf seine Leistung doch unverhältnismäßig hoch geworden wäre.

Nachteile: Montage und Lizenz verteuern das Fahrzeug und lassen sich

cher unter dem Gesichtswinkel der Arbeitsbeschaffung als mit militärischen Argumenten vertreten.

#### *IV. Varianten: Fremde Fahrzeuge, eigene Entwicklung.*

Dabei handelt es sich eigentlich nur um eine zeitliche Staffelung der verschiedenen Probleme, indem in der ersten Phase sich alle Vor- und Nachteile der ausländischen Panzer auswirken würden, um dann von den Überlegungen dominiert zu werden, die für den eigenen Panzerbau Gültigkeit haben.

Es dürfte schwer sein, feste Richtlinien für die Beschaffung von Panzern für unsere Armee aufstellen zu wollen. Es wird sich auch hier darum handeln müssen, aus den jeweiligen Voraussetzungen und Umständen das Optimum herauszuholen.

### **Der Rechtsbegriff der «militärischen Übung»**

Die Militärorganisation regelt in den Artikeln 27 und 28 die beiden Fälle der *Haftung des Bundes für Schäden*, die durch die Armee verursacht werden. Die beiden Bestimmungen lauten:

Art. 27: Wenn infolge militärischer Übungen eine Zivilperson getötet oder körperlich verletzt wird, so haftet der Bund für den dadurch entstandenen Schaden, sofern er nicht beweist, daß der Unfall durch höhere Gewalt oder durch Verschulden des Getöteten oder Verletzten selbst verursacht worden ist.

Hat der Unfall den Tod des Verletzten zur Folge, so besteht die Haftpflicht gegenüber den unterstützungsberechtigten Angehörigen des Getöteten.

Art. 28: In entsprechender Weise haftet der Bund für Sachbeschädigungen, die infolge militärischer Übungen entstanden sind.

Die Bundesversammlung ordnet das Verfahren.

In einem Rekursentscheid vom 4. September 1948 ist die III. Abteilung der *Rekurskommission* der eidgenössischen Militärverwaltung zu einer Auslegung des den beiden Gesetzesartikeln zugrundeliegenden Begriffs der «militärischen Übung» gelangt, die über die bisherige Praxis hinausgeht und deshalb besondere Beachtung verdient. Der Entscheid ging von folgendem Tatbestand aus:

Landwirt Sch. ist Pächter eines Grundstückes, das einen Teil einer während des Aktivdienstes erbauten Talsperre bildet. In dieser wurden verschiedene Bunker erstellt, die von einem dreireihigen Kordon spitzer, mit Stacheldraht verbundener Eisenpfähle umgeben wurden. Die Höhe dieser Pfosten beträgt abwechselungsweise 1,2 m und 1,6 m. Der Stacheldraht ist vor einiger Zeit entfernt worden, so daß nur noch die Eisenpfosten stehen. Seit dem Entfernen des Stacheldrahtes wird dem Grundeigentümer nur noch die Hälfte des Ertragsausfalles vergütet, in der Meinung, daß er den Graswuchs zwischen den Eisenpfosten nach Möglichkeit nutzen werde.

Im September des letzten Jahres ließ Sch. sein Vieh auf dem an die Talsperre angrenzenden Grundstück weiden. Dabei ereignete sich ein Unfall, indem zwei Kühe einen Zweikampf austrugen und aufeinanderstiegen. Eine Kuh glitt von ihrer