

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 86=106 (1940)

**Heft:** 5

**Artikel:** Panzerwagen für die Panzerabwehr

**Autor:** Studer, Eugen

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-16736>

#### 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:** 26.01.2026

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

von 4—6 Ik. beim Regiment, vor allem aber durch die Zuteilung von mindestens 4 Tankbüchsen an das Infanteriebataillon.

Hingewiesen sei ferner auf die unerlässliche Ausstattung der Ik. mit Panzerschild, Radbremse und Schussauslösung durch den Richter.

---

## Panzerwagen für die Panzerabwehr

Von Leutnant *E. Studer.*

Zur Panzerabwehr stehen uns nach heutiger Bewaffnung lediglich das Hindernis und die Infanterikanone zur Verfügung.

Bei den Hindernissen unterscheiden wir natürliche und künstliche. Erstere können absolut sein wie Seen, dichter Wald, tiefer Sumpf und Steilabfälle. Heminenden und verlangsamen Einfluss haben Böschungen, die je nach Jahreszeit und Witterung, wenn vereist oder verschlammt, unterschiedliche Schwierigkeiten bieten. Bei trockenem Boden geht das Steigvermögen mittlerer Kampfwagen bis zu 45 Grad, während ein glatter und vereister, leicht geneigter Hang schon unerklammbar sein kann. Zu starkem Tempoverlust zwingen auch kleine Gräben und stark welliges Gelände. Dörfer werden mit Vorteil zu Panzerhindernissen ausgebaut, die bei der robusten Bauart unserer Ortschaften sehr wirkungsvoll sein können. Erinnert sei daran, dass schon in der Tankschlacht von Cambrai die festen Ortschaften allein in der Kampfwagenflut gehalten werden konnten.

Unter den künstlichen Hindernissen seien gestaute Bäche, Betonzähne, Baumsperrren und die verschiedenen Arten von Holz- oder Stahlpfählen erwähnt, deren Widerstand wieder vom eingesetzten Kampfwagentyp abhängt. Man wird sich hüten müssen, sich hinter ein paar Balken, gewöhnlichen Eisenbahnschienen, auch wenn sie einbetoniert sind, oder Drahtrollen sicher fühlen zu wollen. Drahtrollen können, auch wenn beispielsweise fünf hintereinander gelegt werden, schon von leichten Kampfwagen, mittleres Tempo vorausgesetzt, glatt durchfahren werden. Kann der Kampfwagen nur sehr langsam durchstossen, so dass sich die Rollen zwischen dem Treibwerk und der Karosserie aufwickeln und klemmen, so wird sich das Fahrzeug immer noch eine Strecke bewegen können, den folgenden Kampfwagen die Bahn öffnend.

Von sehr grosser Wirkung dürften tiefe Gräben, aus denen sich Kampfwagen nicht mehr vor- noch rückwärts bewegen können, und Minenfelder sein. Diese verbieten eine Durchfahrt nach jeder Richtung, verlangen aber eine genaue Orientierung der verteidigenden Truppen, um eigene Verluste zu hindern. Bei Fuller ist von einem Beispiel zu lesen, wo 1918 amerikanische Tanks auf

Minen fuhren, die im gleichen Jahre von der 5. englischen Armee gelegt wurden und wo von den 34 Kampfwagen des 10. amerikanischen Tankbataillons nur zehn zurückkehrten.

Betrachten wir die Abwehrmöglichkeiten bei einem Kampfwagenangriff. Da eine der wesentlichen Voraussetzungen für einen erfolgreichen Panzerangriff die Raschheit ist, wird der Hauptstoss in günstigem Gelände erfolgen; was nicht ausschliesst, dass, um eine gewisse Zahl Abwehrwaffen zu binden, auch in einem ungünstigeren Abschnitt Kampfwagen eingesetzt werden. Im panzergünstigen Gelände verwendet der Verteidiger zur Abwehr das künstliche Hindernis und die Infanteriekanone. Vor einem Angriff mit Kampfwagen wird das Feuer der Flieger und der Artillerie auf dem künstlichen Hindernis liegen. Inwieweit dieses nach der Zerstörung nicht wieder durch die Beschiessung selbst zum Hindernis für die angreifenden Kampfwagen wird, dürfte erst der konkrete Fall zeigen.

**Das Geschütz.** Die Stellung der in Bunker eingebauten Abwehrwaffen dürfte einem Gegner weitgehend bekannt sein. Der Versuch einer Zerstörung durch Bomber oder Artillerie wird wohl gegenüber einer Vernebelung der Abwehrstellung zurücktreten. Nach Spannenkrebs «Angriff mit Kampfwagen» sind zur genügenden Vernebelung eines Waldrandes von 300 Meter Breite etwa 60 bis 80 Schuss des Kalibers 10 cm, etwa 10 bis 20 Schluss des Kalibers 15 cm notwendig. Etwa ein Fünftel bis ein Drittel dieser Munitionsmenge sei für die Aufrechterhaltung der Nebelwand für jede weitere Minute erforderlich. Setzt der Angreifer für die Dauer von der Vernebelung bis zum Eintreffen der Kampfwagen fünf Minuten ein, so würde das einem Anmarschweg von 1 km bei einer Geschwindigkeit von 12 km/h und einem Munitionsaufwand von 120—160 Schuss des Kalibers 10 cm entsprechen. Wie weit diese Nebelblende die eingebauten Panzerabwehrwaffen an ihrer Tätigkeit ganz hindern oder nur hemmen wird und wie weit anderseits der Nebel die Orientierung der angreifenden Kampfwagen beeinflusst, wird von der Gründlichkeit der Angriffs vorbereitungen und von den atmosphärischen Verhältnissen, wie Rückenwind, Temperatur, Tageszeit und Wolkenbedeckung abhängen.

Bleiben die mobilen Panzerabwehrkanonen, wie wir sie bei unsren motorisierten JK-Einheiten finden. Sind sie als Reserve beisammen gehalten, um am anscheinenden Schwerpunkt des Angriffes eingesetzt zu werden, wird man schon für den Vormarsch, auch wenn er kurz ist, einen gewissen Prozentsatz an Ausfällen annehmen müssen. Aus folgender Ueberlegung: die jedem Panzerangriff vorangehende Wirkung der feindlichen Artillerie und Flieger wird eine Bewegung im Kampfgelände weit-

gehend verunmöglichen. Feuer auf Strassen und Engnisse werden unserer, wegen ihres Wagenmaterials an die Strassen gebundenen Einheiten den Vormarsch erschweren. Die ständig das Kampfgelände kontrollierenden feindlichen Flieger können einen Teil der mobilen Abwehr bereits auf dem Anmarschwege ausser Gefecht setzen. Kommen die Infanteriekanonen in Stellungen, die nur nach vorne, nicht auch nach oben Schutz bieten, wie Stellungen hinter Mauern und Böschungen, wird auch hier mit der Einwirkung der Flieger stark zu rechnen sein. Jahrelang bestand das Problem der Panzerabwehr einzig darin, ein gutes Geschütz und gute Munition zu haben, um einen Panzerangriff zum Scheitern zu bringen. Die letzte Entwicklung, insbesondere das Zusammenwirken der Flieger und Panzerverbände beim Einbruch in Polen, verschiebt dieses Problem auf die Frage hinaus: ist die Mannschaft hinter den Abwehrgeschützen beim Anrollen der so und so vielen Welle feindlicher Kampfwagen noch abwehrfähig oder ist sie durch Flieger und Panzer bereits ausser Gefecht gesetzt worden?

Als weiteres Panzerabwehrmittel bleibt uns noch der Panzerwagen selber. Um als bewegliche Reserve genügen zu können, wird man an ihn folgende Anforderungen stellen: er muss sehr geländegängig sein, um unter bester Ausnützung von Deckungen rasch nach vorne rollen zu können. Er muss unempfindlich sein gegen Flieger-Mg.-Beschuss. Gegen die Fliegerkanone sicher zu sein, dürfte wegen der geringen Trefferwahrscheinlichkeit aus dem schnell fliegenden Flugzeug auf den fahrenden Panzerwagen kaum nötig sein. Durch funktelephonische und telegraphische Verbindungen können dem Panzerwagen in kürzester Zeit Befehle übermittelt werden. Anderseits ist er in der Lage, schneller als andere Verbindungsmittel Meldungen von vorne nach hinten durchzugeben. Seine Waffen gestatten auf die normale Abwehrdistanz ein Durchschlagen von Panzerstahl wie die besten Tankbüchsen. Die sehr hohe Anfangsgeschwindigkeit der Geschosse erleichtert das Zielen auf fahrende Fahrzeuge weitgehend, indem sich das Vorhaltemass auf das Anvisieren der Wagenspitze reduziert.

Bei der Anschaffung der Panzerwagen hatte man sich ihre Verwendung mehr als Aufklärungsfahrzeuge gedacht. Nachdem unsere Armee die Grenze besetzt hat, sind die Möglichkeiten einer solchen Verwendung gering. Es handelt sich nunmehr um die bestmögliche Ausnützung aller uns zur Verfügung stehenden Waffen und Mittel für die Verteidigung. Zu diesen gehört sicher dank seiner grossen Leistungsfähigkeit und seiner hervorragenden Waffen auch unser Panzerwagen.