

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 21 (1945-1946)

Heft: 8

Artikel: Englands "weiche Panzerung"

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-707696>

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: 22.02.2026

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

ihrer Schweizreise zumeist offensichtlich wurden. Es wäre selbstverständlich falsch und würde auch ein völlig verzerrtes Resultat ergeben, wollte man die US-Armee mit der Schweizerischen Armee in jeder Beziehung auf eine gleiche Stufe stellen. Die USA, die neben der Sowjetunion wohl über die größte Armee der Welt verfügen, denken und leben in von uns gänzlich verschiedenen Verhältnissen. Anderseits aber beschäftigt sich der einzelne «Yank» wiederum mit den gleichen Fragen und Problemen, mit denen auch wir Soldaten der Schweiz uns auseinanderzusetzen haben. So habe ich mancherlei Berührungspunkte gefunden, auf denen sich gewissermaßen «gleichberechtigt» diskutieren ließ und konnte dann in der Folge aus der gewon-

nenen Erkenntnis das Für und Wider abwägen und dadurch zu ziemlich gültigen Schlussresultaten kommen.

Weit verbreitet ist bei uns die Auffassung, daß letzten Endes die Materialüberlegenheit der alliierten Streitkräfte sowohl die deutsche, als auch die japanische Wehrmacht auf die Knie zu zwingen vermochte, und daß die alliierte Infanterie — in logischer Konsequenz dieser Ueberlegung — erheblich an Bedeutung verloren habe. Zweifelsohne war die alliierte, und in diesem Falle die amerikanische Ueberlegenheit an Material (Flugzeuge, Panzer und Artillerie) erdrückend und hat zum Sieg entscheidend beigetragen. Aus dem Munde der Amerikaner aber vernehmen wir, daß die Infanterie deswegen durchaus nichts von ihrer Bedeutung verloren

habe und daß der Fußsoldat in allen Kampfhandlungen den letzten Schlag zu führen hatte. Nach wie vor entscheidet die Infanterie und in der US-Armee wird der Ausbildung dieser Waffengattung die sorgfältigste Aufmerksamkeit geschenkt. Der amerikanische Infanterist ist kein «Spezialist» im herkömmlichen Sinne, sondern gewissermaßen ein «all-round-Kämpfer», der sich aller Waffen, aller technischen Hilfsmittel zu bedienen weiß und sich auch in allen Lagen zurechtfinden muß. Seine Ausbildung war dementsprechend hart, entbehrungsreich, umfassend und vorab wirklichkeitsnah. Was übereinstimmende Berichte von Offizieren, Unteroffizieren und Soldaten bekanntgaben, ließ mich erstaunen und ich glaube, mit gutem Recht annehmen zu
(Fortsetzung Seite 152)

Englands „weiche Panzerung“

Jeder Schütze kennt die Erscheinung, daß ein Geschoß, das hartes Material glatt durchschlägt, von weichem Material, z. B. von lehmiger Erde, in kürzester Strecke abgebremst wird und kaum eine Deformation erleidet. Dieselbe Erfahrung machen kriegsmäßig die Engländer in den Unglücksfällen von Dunkirchen, wo sie im Feuer der verschiedensten deutschen Kaliber und unter den Bombardierungen aus der Luft ihre Armee über den Kanal retten mußten. Sie setzten damals eine sehr gemischte Transportflotte ein, Handelsschiffe, Fischerkutter, ja selbst Hafenremorqueure. Einzelne dieser kleinen Boote wiesen auf dem Deck einen Bodenbelag aus einer Asphaltmischung auf, die aus Bitumen mit pulverisiertem Kalkstein und Sandstein besteht. Es stellte sich nun heraus, daß die deutschen Geschosse und Granatsplitter, welche Stahlplatten durchschlugen, in dieser Masse stecken blieben und vor allem keine Prellschüsse verursachten. Im August 1940 übergab die Admirälatät der staatlichen Versuchsanstalt das gesammelte Material mit dem Auftrage, aus den Erfahrungen zu versuchen, eine neue Panzerung zu erfinden.

Die Versuchsanstalt stellte darauf Platten verschiedener bituminöser Mischungen her, die in Platten gegossen und auf dem Schießplatz praktischen Proben unterworfen wurden. Es ergab sich rasch, daß für gewisse Geschosse mit Mineralien gefüllte Asphaltplatten den bisher verwendeten Panzerplatten überlegen waren; ein weiterer großer Vorteil war das bedeutend geringere Gewicht, das die Anwendungsmöglichkeiten enorm vermehrte. Es entstand als erstes Produkt der Plastik

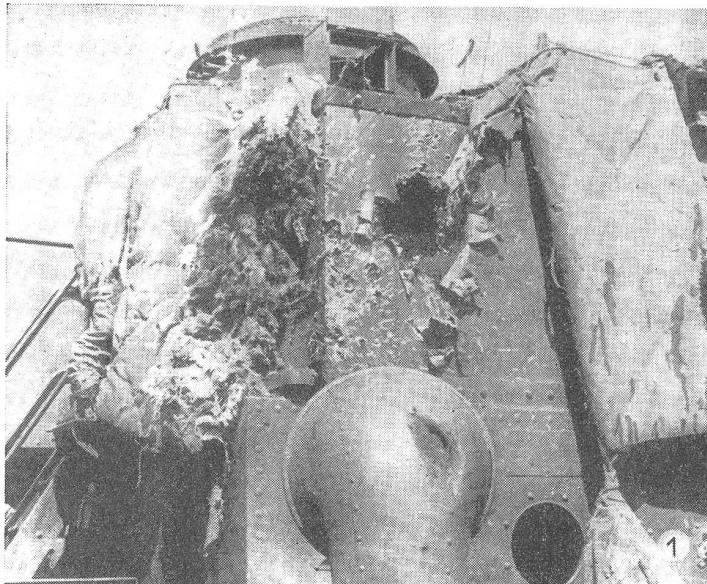
Armour, abgekürzt P. A., mit folgender Zusammensetzung:
Granitstücke, Körnung

1,5 cm	55 % (Gew.)
Kalkstein, pulverisiert	37 % »
Lösbarer Asphalt	8 % »

Diese Masse wurde anfangs auf dünne Platten von weichem Stahl von $\frac{1}{2}$ cm Stärke aufgegossen. Die neuen Panzer verwendete man hauptsächlich auf Schiffen zum Schutze der Radio-Räume, der Kommandobrücke, der Mg.-Posten usw. Die Erfahrungen waren vorzügliche: die Steine lenkten die Splitter und Geschosse ab, zerkleinerten sie, der Asphalt bremste ihre Fahrt und der dünne Panzer vermochte die Resten aufzuhalten. Als man erkannt hatte, daß den Steinen die größte Bedeutung innerhalb der Mischung zukam, ging man daran, 50 verschiedene Körnungen und Mischungen zusammenzustellen und mit Geschossen von 0,303 Zoll bis auf 20 mm zu beladen. Es stellte sich dabei heraus, daß die günstigste Schutzwirkung dann erzielt wurde, wenn die Körnung der mineralischen Beigabe doppelt so groß als das Geschoßkaliber war. Damit zeigte sich aber auch, daß es keine Mischung mit maximaler Wirkung für alle Kaliber und Geschoßarten gab. Als weiteres Ergebnis stellte sich heraus, daß die günstigste Mischung 70 % Gestein enthalten sollte, aber diese Mischung ließ sich nicht nach den bisherigen Verfahren herstellen. Sie erwies sich als zu brüchig. Man ging nun dazu über, diese wirkungsvollste Mischung zwischen zwei dünne Stahlplatten einzufüllen und ersticken zu lassen. Auf diese Weise entstand das Plastic Protective Plating, oder, nach der Mode gekürzt, das P. P. P., als be-

deutender Fortschritt gegenüber der P. A.

Der im Jahre 1942 einsetzende Mangel an Asphalt verlangte gebietserisch, daß ein Ersatzprodukt für dieses Bindemittel gefunden werde. Man verfiel auf den Gedanken, Pech zu verwenden, das sich bewährte. Die Beigabe von Sandsteinpulver und neuerdings feinstem Sägemehl brachte eine weitere, willkommene Gewichtseinsparung. Hier hatte man die gesuchte «Weichpanzerung» für den Tag D, für die Invasion! Die ersten praktischen Erfahrungen sammelte man bereits bei dem Ueberfall auf Dieppe, der richtig als Generalprobe für die Landung in Europa angesehen wurde. Großbritannien opferte damals nicht leichtfertig Menschen und Material, wie die deutschen Heeresberichte glaubhaft machen wollten: was in Dieppe an Opfern gebracht werden mußte, machte sich später im großen Stile bezahlt. Zu den Erfahrungen dieses Unternehmens gehörte auch die Erprobung von P. A. und P. P. P. im Ernstfall. In minutiöser wissenschaftlicher Kleinarbeit wurden diese Erfahrungen ausgearbeitet und verwertet. Es würde uns hier zu weit führen, die Tabellen zu reproduzieren, in denen alle Ergebnisse eingetragen wurden. Es handelt sich da um Gegenüberstellungen, die vergleichsweise die Schutzwirkungen von Panzerplatten, P. A.-Platten und P. P. P.-Platten verschiedener Dicke mit Bezug auf ihr Gewicht für den Quadrafuß und bei Beschleußung mit allen deutschen Geschossen, Granaten, Schrapnelln und Bomben zeigen. Diese Aufstellungen beweisen, wie weit bei den Briten die wissenschaftliche Kriegsführung vorgeschritten war.



① Ein Granateinschlag in eine P.P.P.-Panzerplatte; das Schiff wurde nicht beschädigt.

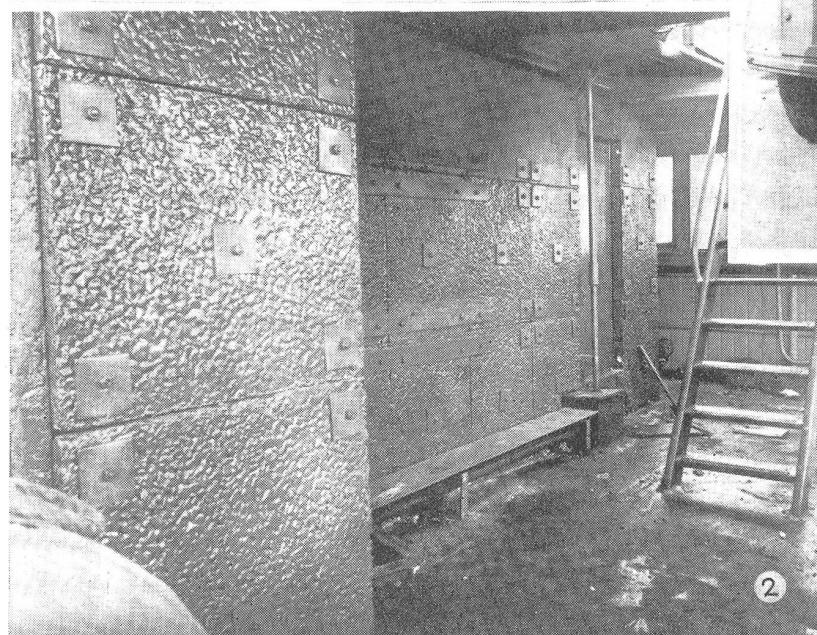
② P.A.-Platten auf einem Handelsschiff, angebracht zum Schutze der Brücke. Man beachte die rauhe Oberfläche!

③ Ein mittelschwerer Lastwagen ist durch P.P.P.-Platten in einen gepanzerten Luftabwehr-Wagen verwandelt worden.

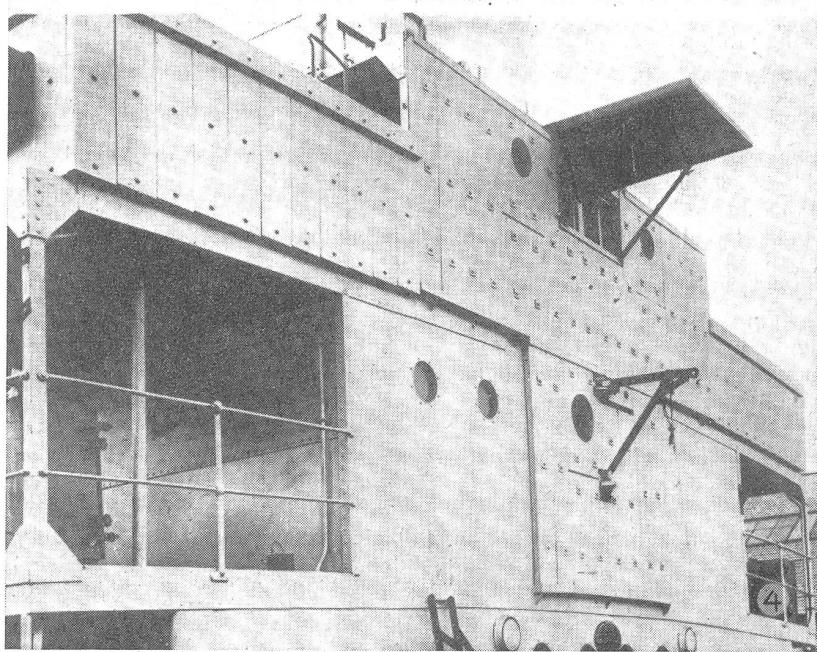
④ Ein Handelsschiff mit P.P.P.-Platten zum Schutze seiner wichtigsten Teile. Diese Platten werden nun überall abmontiert; die Masse erfährt eine neue Verwendung bei der Herstellung von Straßensbelägen.

ATP-Bilderdienst, Zürich.

Vor allem aber brachten die A.P. und P.P.P. eine enorme Ersparnis an dem rar werdenden Stahl. Da auch neben Kanada und Südafrika — die USA die Massenproduktion aufnahmen, dürfte die finanzielle Ersparnis auf 44 000 000 Dollar geschätzt werden. Man rüstete schließlich Infanteristen und Pioniere mit P.P.P.-Platten aus, besonders die Flammenwerfer hatten P.P.P.-Schutzschilder erhalten. Tanks (auch Benzintanks!), Eisenbahnlokomotiven und Spähwagen erhielten die neue Panzerung. Der Krieg ist nun vorbei und das Geheimnis des englischen «Weichpanzers» darf gelüftet werden. Aber P.A. und P.P.P. werden auch dem Frieden dienen. Die Platten sollen, soweit sie nicht mehr gebraucht werden, wieder in die Schmelzöfen kommen und sollen einen dauerhaften Straßensbelag ergeben, der an Stellen mit starkerem Verkehr, an Omnibus-Haltestellen, in Kurven, aber auch als Fußböden in Fabriken weitgehend friedlichen Zwecken dienen wird.



2



4

können, daß die Allgemeinausbildung des amerikanischen Infanteristen ihr Pendant etwa in unserer Grenadierausbildung finden könnte.

Gerade weil sich der amerikanische Soldat auch in den schwierigsten Lagen dem Feinde überlegen zeigte und ihn zu besiegen vermochte, stellte ich mehr als einmal das Problem des Drills, so wie wir ihn kennen, zur Diskussion. Ein «captain» - Kompaniekommendant und bewährter Stoßtruppführer -, reich mit Orden versehen, versicherte, daß man bei ihnen das Wort und den Begriff «Drill» überhaupt nicht kenne. Der hohe Kampfwert und die auch in schwierigsten Situationen nicht zu erschüttern de Moral des US-Soldaten zeige deutlich, daß der Drill im herkömmlichen (preußischen) Sinne längst überholt und überflüssig geworden sei. Selbstverständlich halte auch die US-Army in ihren Reihen auf Disziplin und Ordnung. Die Rekruten lernen in Reih und Glied marschieren und defilieren, sie lernen auch einen Präsentiergriff, aber das alles gehöre mehr oder weniger zu den typisch militärisch zeremoniellen Aeußerlichkeiten, und nehme im Rahmen der Ausbildung nur verschwindend wenig Zeit in Anspruch. — Hingegen verwende man außerordentlich viel Sorgfalt darauf, den angehenden Soldaten geistig, ideell aufzuklären und zu erziehen. Erst die geistige und seelische Bereitschaft erzeuge auch die körperliche Bereitschaft, jegliche Strafpaze und Anstrengung bewußt zu erfragen und zu meistern. Anderseits

wieder bemühe man sich, den Soldaten vor jeglicher überflüssiger Anstrengung zu schonen, denn man habe ein Interesse daran, jeden einzelnen Mann nach Möglichkeit «fit» zu wissen. In diesem Sinne sei es doch gleichgültig, ob der einzelne Mann in seiner freien Zeit mit oder ohne Mütze promeniere, ob er eine Krawatte trage oder nicht, oder ob er die Aermel zurückkremple oder vorne geschlossen habe. Der Soldat soll sich in seiner Freizeit «à son aise» entspannen und ausruhen können, soll sich um sich selbst und seine Neigungen kümmern, um nachher, wenn man ihn wieder brauche, körperlich und seelisch völlig «fit» zu sein. Man sei auch mit der Grufspflicht gegenüber Vorgesetzten sehr sparsam und lege mehr Wert darauf, daß Vorgesetzte jeden Grades sich den Untergebenen gegenüber so verhalten (insbesondere im Kampf), daß der Gruf freiwillig, freudig und respektvoll geleistet werde. Damit der Soldat nach diesen Prinzipien sich bewegen könne, wurde auch eine entsprechende Uniform geschaffen. Diese zeichnet sich nicht nur durch praktische Kleidsamkeit aus, sondern erlaubt eben dem Mann, ein Maximum ziviler Bequemlichkeiten und Gewohnheiten zu pflegen. Der US-Soldat soll sich in der Armee zu Hause fühlen!

Diese Ausführungen sind nun allerdings für unsere Verhältnisse gewissermaßen revolutionär und stimmen mit unseren militärischen Grundsätzen wohl in keiner Weise überein. Wer aber feststellen kann, wie ungezwungen, flott

und rassig — trotz allen zivilen Eigenschaften, die der Amerikaner eben bewußt pflegt — dieser selbe US-Soldat uns gegenüber in Erscheinung tritt, der gerät gezwungenermaßen ins Nachdenken. Das Nachdenken aber wird zum Staunen, wenn der demobilisierte Schweizer Soldat auf Schrift und Tritt feststellen muß, wie natürlich kameradschaftlich Vorgesetzte und Untergebene in der US-Army außer Dienst miteinander verkehren.

Es könnten im Rahmen dieser Beobachtung eine ganze Reihe selbst gesuchter Beispiele angeführt werden, die eindringlich zu demonstrieren vermögen, was für ein fortschrittlicher, menschlicher Geist in dieser Armee herrscht.

Wir wissen aus Erfahrung, daß wir bestrebt sind, vom Auslande das zu übernehmen, was für unsere Gegebenheiten sich als gut und vorteilhaft erweisen könnte. Es bleibt uns deshalb die Hoffnung, daß die in dieser Beziehung maßgebenden militärischen Stellen der ältesten Demokratie der Welt, von den Einrichtungen und Gepflogenheiten der Armee der jüngsten und größten Demokratie der Welt zu lernen sich bemühen und die entsprechenden Nutzanwendungen für unsere Armee daraus ziehen werden.

Die Soldaten von der Schweizer Armee aber wünschen ihren Kameraden von der US-Army recht vergnügten Urlaub im schönen Schweizerlande.

Wm. H.

Der «Weg zurück» im Wehrsport

Nachdem der Wehrsport alter Ordnanz, wie er in Thun, Basel und Freiburg (Sommer), in Adelboden und Montana (Winter) seine Triumphe gefeiert hat, abgebaut worden ist, sucht man nach neuen Rezepten, um das in dieser Wettkampfgattung verankerte wertvolle Gut wieder zum Leben zu erwecken. Im Rahmen der Auseinandersetzungen ist es nun wertvoll, die Stimme eines Sportoffiziers zu hören. Sie ertönt aus der neuesten Nummer der Allg. Schweizerischen Militärzeitung: Oblt. Albert Rascher (Zürich) macht den sehr bemerkenswerten Vorschlag, wieder zur **Einfachheit** zurückzukehren. Er ist vernünftig genug, den Mannschaftswettkampf als wertvollsten Bestandteil des ganzen wehrsportlichen Programms in den Mittelpunkt seiner Vorschläge zu stellen und weist die Einzelkämpfe im Vier- und Fünfkampf zur «Eigenständigkeit», d. h. sie sollen von künftigen Armeemeisterschaften abgetrennt und der Interessengemeinschaft für militärischen Mehrkampf zur alleinigen Be-

treuung überlassen werden. In Würdigung des Umstandes, daß in den Jahren 1944 und 1945 bei den Vorbereitungen für die dann beidemal abgesagten Veranstaltungen von St. Gallen im **Mannschaftsvierkampf** die Variante mit dem Marsch derjenigen mit Schwimmen weit-aus vorgezogen wurde, kommt Rascher zum richtigen Schluß, das Schwimmen fallen zu lassen und den Marsch insoffern zu vereinfachen, als nur noch eine Strecke von 15 km mit Sturmpackung zurückzulegen wäre. Dabei würde die Mannschaft aus einem Of. oder Uof. als Führer und 3 bis 4 Mann bestehen. Das einzig noch bestehen bleibende Wettkampf-Quartett würde somit aus dem Geländelauf über 4 km, der Hindernisbahn, dem Schießen mit Karabiner auf Olympiascheibe und dem eben geschilderten Patrouillenmarsch bestehen. — Für der Winter wird ebenfalls eine Vereinfachung vorgeschlagen, und zwar in der Form, daß analog dem Sommerprogramm die Einzelmeisterschaften im Winter-Vier- und -Fünfkampf sowie der

Dreikampf für Mannschaften fallengelassen würden; einzige Disziplin würde der Ski-Patrouillenlauf, wobei nur noch ein Wettkampf abgewickelt würde (Vorschlag: 25 km mit 1000 m Steigung, Mannschaft mit 1 Of. oder Uof. als Führer sowie einem Uof. und 4 Mann), der sowohl für die Feld- als auch für die Gebirgsstruppen verbindlich wäre, wobei allerdings ein getrenntes Klassement erstellt würde. — Diese Vorschläge zeugen von einer nüchternen Beurteilung der gegenwärtigen wehrsportlichen «Lage» und bestechen durch ihre Konsequenz: resolute Vereinfachung auf der ganzen Linie. Dadurch würde es möglich, wieder einen einfachen schweizerischen Organisationsrahmen in Dienst zu nehmen, an Stelle der Funktionärbaillone, wie man sie an den eingangs genannten Orten aufbieten mußte. Es reduzieren sich die Kosten der Durchführung, es reduziert sich der Zeitbedarf für die Teilnehmer, und trotzdem hätte der Wehrsport seine würdigen Meisterschaftsprüfungen. -o-