

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 115 (1949)

Heft: 10

Rubrik: Ausländische Armeen

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: 01.05.2026

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

AUSLÄNDISCHE ARMEEN

Die Verwundbarkeit der Industrie durch Bomben

Der feindliche Produktionsapparat gilt als wichtigstes militärisches Ziel im Zukunftskrieg und die Atombombe als wichtigste Waffe zu dessen Vernichtung. Für die Zukunft ist durch Atombomben mit einer schweren Zerstörungszone von 10 km Durchmesser zu rechnen. Die Zone wird kaum 16 km überschreiten mit Ausnahme der fluktuierenden, radioaktiven Partikel. Als *Bombenträger* kommt vorläufig nur das Flugzeug in Frage, dessen beschränkter Aktionsradius interkontinentale Bombardierungen noch ausschließt. Für die Zukunft muß aber mit erhöhten Aktionsradien, mit Raketen und Fernlenkgeschossen gerechnet werden.

Um die Bomben-Empfindlichkeit der Industrie zu reduzieren, sind vier Methoden zu betrachten: Militärische Aktionen gegen anfliegende Bomber, gegen die Start-Basen oder gegen den Bomben-Nachschub wirken störend, können aber niemals verhindern, daß nicht doch einzelne Bomben ins Ziel gelangen. Für unterirdische Bauten geben die deutschen Erfahrungen in der Planung und Ausführung wertvolle Hinweise. Die Deutschen begannen ihr Programm 1944, hatten aber bis Kriegsende auch die wichtigsten Zweige ihrer Industrie noch bei weitem nicht vollständig unter Grund verlegt. Immerhin zeigten ihre Erfahrungen, daß auch in primitiven Verhältnissen (Eisenbahntunnel, Bergwerksstollen, Keller, Höhlen, usw.) relativ komplizierte Produktionsvorgänge von Kriegsmaterial möglich sind. Rückschauend betrachteten auch die Deutschen diese unterirdischen Bauten nicht als Ideallösung. Der ehemalige Reichsminister Speer bezeichnete das Programm als fragwürdig und als eine Verschwendung von Material und Arbeitskraft. Denn durch die Bombardierung der oberirdischen Transportanlagen konnte der ganze Produktionsapparat lahm gelegt werden, auch wenn alle einzelnen Produktionsstätten unter Grund gelegen hätten. In den USA. wäre eine Verlegung der gesamten Kriegsindustrie unter Grund nur mit großen staatlichen Subsidien möglich und dies hätte staatliche Eingriffe in die Privatwirtschaft zur Folge, welche deren heutige, freie Form umwälzen müßte. Man müsse sich darum beschränken auf unterirdische Anlagen für besonders wichtige Regierungs- und Militär-Dienststellen und für hochempfindliche Produktionsanlagen wie Präzisionsinstrumente, Flugzeugmotoren, usw.

Oberirdische Schutzbauten können die Zerstörung durch Volltreffer nicht verhindern, aber sie können doch die Zerstörungswirkung auf größere Distanz vermindern, insbesondere die Eisenbetonbauten. Es ist anzustreben, die kriegswichtigen Industriebauten in Zukunft so massiv auszuführen, daß sie einen angemessenen Bombenschutz gewähren.

Die *Auflockerung der Anlagen* wird als zweckmäßigste Lösung angesprochen. Eine Konzentration der wichtigsten Kriegsindustrien auf engem Raum wäre das dankbarste Ziel für einen Atomwaffen-Angriff. Einzelne Anlagen, wenn sie nichts Kriegsentscheidendes produzieren, auf einer Grundfläche von 15 km² sind kein dankbares Ziel. Die Verwundbarkeit einer Fabrik hängt also ab von der Anzahl anderer Fabriken im Umkreis von 5–8 km. Sind sie zahlreich, so muß das Gebiet als sehr verwundbar, hat es keine andern mehr, als wenig verwundbar gelten.

Es kann sich für die Vereinigten Staaten nicht darum handeln, alle jetzt in Zonen großer Verwundbarkeit liegenden Anlagen zu dislozieren. Aber neue Fabriken, von

denen in den USA. jährlich für 12–14 Milliarden Dollars gebaut werden, sollten in wenig verwundbare Zonen gelegt werden. Immerhin sollte in Spezialfällen die Dislokation hochwertiger, leistungsfähiger Produktionsstätten aus sehr verwundbaren Zonen in weniger verwundbare Zonen ins Auge gefaßt werden, unter Umständen mit finanzieller Beihilfe der Regierung. Bei Neubauten aber sollte neben den Faktoren Arbeitskraft, Rohmaterial, Wasser- und Energieversorgung auch der strategische Faktor mitberücksichtigt werden. Auf diese Weise sollte allmählich eine Auflockerung der Industrieanlagen erreicht werden. Die Kosten wären größtenteils durch die Wirtschaft zu tragen, die solche Mehraufwendungen als Versicherungsprämie für die erhöhte Landessicherheit betrachten soll.

(«The Military Engineer», Januar/Februar 1949. – Generalmajor C. F. Robinson -Vis-)

Lufttransport schweren Genie-Gerätes nach Berlin

Der rasche Ausbau der Berliner Flugplätze während der Blockade war nur möglich mit schweren Baumaschinen, die nur zum Teil in Berlin greifbar waren, zum Teil aber über die Luftbrücke herangeflogen werden mußten. Diese Maschinen wurden für den Transport in erstaunlich kurzer Zeit zerlegt und nachher wieder zusammengesetzt. Sechs Bulldozer, je zirka 15 t schwer, wurden durch drei Mann in acht Stunden zerlegt und in 40 Stunden wieder montiert. Zehn Scraper, je 12 t schwer, wurden durch drei Mann in acht Stunden zerlegt und in 22 Stunden wieder betriebsbereit zusammengesetzt.

(«Military Engineer», März/April 1949, -Vis-)

Behelfs-Straßenbau

Der amerikanische Nachschub in die Normandie hätte beinahe versagt, nicht nur wegen der ungenügenden Häfen und der schlechten, tiefeingeschnittenen Hohlwege, sondern vor allem wegen dem bodenlosen Morast, in dem nicht nur Räder- sondern auch Raupenfahrzeuge versanken und stecken blieben. Genie-Oberst Leland B. Kuhre berichtet, wie zunächst zahlreiche Bedenken der technisch orthodox geschulten Genieoffiziere überwunden werden mußten, bis man zur Lösung kam, den «Dreck» mit Zement zu vermischen, um den Boden zu verfestigen. Die Dosierung betrug 20 Volumenprozent einer 15 cm dicken Schicht auf die ganze Breite der Fahrbahn. 75 % dieses Zements wurden zunächst gleichmäßig ausgestreut und dann mit Raupentraktoren darüber hin- und hergefahren. Anfänglich sanken die Traktoren ein bis zum Bauch, aber nach 45 Minuten bewegten sie sich auf der Oberfläche. Dann wurden die restlichen 25 % Zement ausgestreut und mit Räder-Lastwagen darauf hin- und hergefahren. Am Anfang sanken diese noch zirka 15 cm ein, aber nach 30 Minuten war die Fahrbahn fest und die Straße fertig. Man kann im Kriege die entstehenden Hindernisse oft nicht mit hergebrachten Methoden, sondern nur mit erfinderischen Improvisationen meistern. Diese kosten zwar, in Friedensmaßstäben gemessen, manchmal ungeheuer viele Franken, aber sie ersparen viele, im Kriege meist viel wertvollere Stunden.

(«Military Engineer», Mai/Juni 1949, -Vis-)

Bauten in der Arktis

Man interessiert sich in den USA. aus zwei Gründen für die Arktis: man sucht Öl und man möchte den Weg nach Europa abkürzen. Ein regelmäßiger Verkehr durch die Arktis muß sich aber auf eine Kette von Versorgungsbasen stützen können. Darum

werden die Verhältnisse durch die Armee und die Flotte intensiv studiert, und erst kürzlich ist wieder eine Marineexpedition von 4000 Mann auf 13 Schiffen ausgefahren. Diese Studien haben bisher folgende Ergebnisse gezeitigt: Ausgedehnte massive Bauten kommen nicht in Frage, da ihre Kosten in keinem Verhältnis zu ihrem Nutzen stünden. Bauten in der Arktis unterliegen völlig andern Bedingungen als im gemäßigten Klima. Neben den harten Witterungsbedingungen bietet auch der Baugrund besondere Schwierigkeiten. Unter einer Oberschicht, die wechselweise taut und friert, liegt eine ständig gefrorene Schicht, genannt «Permafrost», die einige Meter bis zu 200 Meter dick sein kann. Die Foundation von Gebäuden und Straßen muß diesen Verhältnissen entsprechen und wenn möglich auf das Permafrost abgestützt sein. Eingehende Erkundung ist vor jedem Bau notwendig, nicht nur aus dem Flugzeug, sondern auch auf dem Boden. Mechanische Werkzeuge arbeiten nicht immer zuverlässig und sind bei den tiefen Temperaturen einem großen Verschleiß ausgesetzt. Für die Menschen, die in diesen trostlosen Verhältnissen arbeiten, muß besonders vorgesorgt werden. Man muß für dauernde Beschäftigung, reichliche Nahrung und zweckmäßige Bekleidung sorgen. Die notwendige, umfangreiche Bekleidung reduziert natürlich die Arbeitsleistung. Entscheidend ist ein zuverlässiges Transportsystem, denn alle Katastrophen in der Arktis sind auf ein Versagen des Nachschubes zurückzuführen.

(«Military Engineer», Juli/August 1949, -Vis-)

ZEITSCHRIFTEN

Schweiz

Technische Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineure, Heft Nr. 2/1949

«Soldatische Bereitschaft» von Major Hickel: Mit einem kurzen, gedanklich wertvollen Begleitwort eröffnet der Kdt. des Geb.Sap.Bat. 9 das 2. Heft des 14. Jahrganges dieser Zeitschrift, das auf die Abhandlung von Karl G. Schmid «Der Soldat und der Tod» in den «Schriften zur Zeit» des Artemis-Verlages Bezug nimmt und die Notwendigkeit zur Bereitschaft unseres Landes und unserer Armee für die Aufrechterhaltung unserer Wehrhaftigkeit im Rahmen der uns gegebenen Möglichkeiten betont. – «Über die Atombombe (3. Fortsetzung)» von Oberstlt. H. Geßner: Der Verfasser behandelt die Entwicklung nach dem Kriege, die Versuche im Bikini-Atoll und die Frage der technischen Entwicklung der Atombombe und deren Einsatzverfahren. – «Technische Betrachtungen zur Übung ‚Rhein‘» von Major W. Bölsterli: In einer Übung des verstärkten Inf.Rgt. 34 dieses Frühjahres hatten die zu einem Genie-Rgt. zusammengezogenen Pont.Bat. 3 und Sap.Bat. 7 den Rückzug sämtlicher Truppen und Fahrzeuge vom rechten auf das linke Ufer des Rheins im Abschnitt Stein am Rhein und Rheinklingen in einer Nacht zu ermöglichen. In vorzüglicher Ausführung behandelt der Kdt. des Pont.Bat. 3 die hierbei zu lösenden technischen Probleme und deren Begründung, die zur restlosen Erfüllung der gestellten Aufgabe führten. – «Technische und betriebliche Angaben über die schwere Doppelfähre» von Oblt. P. Sigrist: Beschreibung der bei der Übung ‚Rhein‘ verwendeten schweren Doppelfähre mit einer zulässigen Belastung von 16 Tonnen für das gleichzeitige Übersetzen von zwei schweren Lastwagen oder einem Lastwagen mit angehängtem 10,5-cm-Geschütz; Angaben über