

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 33 (1957-1958)
Heft: 18

Artikel: Unser Genie im Atomkrieg
Autor: Vischer
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-707707>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

tige Ausführung technischer Arbeiten bedingt auch eine eingehende Erkundung der örtlichen Verhältnisse und der zu beschaffenden Hilfsmittel. Hier liegt ein weiteres Problem vor, dessen Lösung nicht immer einfach ist. Die Erkundung muß ständig durchgeführt werden, sie muß technischen Organen anvertraut sein, die in Verbindung mit den vordersten Spitzen der Infanterie sich im Kampffeld bewegen können. Die Durchführung derartiger technischer Erkundung bedingt ein gegenseitiges Vertrauensverhältnis zwischen taktischen und technischen Truppen.

Es ist bei uns in Manövern fast die

Regel, die Genietruppen einer Heeresinheit auf die Regimenter der Infanterie aufzuteilen. Die Fälle, bei denen eine solche Aufteilung zu einem nützlichen Einsatz der Genietruppen geführt haben, sind außerordentlich selten. Die technischen Truppen sind auf ihre technischen Aufgaben einzusetzen, die örtlich festliegen, und der technische Einsatz muß auch technisch geführt sein. Der Kommandant eines Sappeurbataillons führt seine Truppe nicht nur dadurch, daß er Befehle und Aufträge erteilt, sondern auch dadurch, daß er seine schweren Mittel im Sinne einer Schwerpunktbildung zweckentsprechend einsetzt. Dieser techni-

sche Einsatz ist bei einer Aufsplitterung der technischen Truppen nicht mehr möglich.

Die technischen Truppen nehmen durch ihre Arbeit am Kampf der Armee teil; sie sind kombattante Truppen. Es braucht sicher mindestens soviel soldatische Einsatzfreudigkeit, in Gegenwart des Feindes eine technische Arbeit fertigstellen zu müssen, statt auf den Feind schießen zu dürfen. Die Genietruppen erheben deshalb auch die Forderung, daß ihr Einsatz von den anderen Waffengattungen als kombattant angesehen wird. Sie verfügen über das Können und den Geist, die diesen Anspruch rechtfertigen.

Unser Genie im Atomkrieg

Von Major i. Gst. Vischer

I.

Wenn man die Kriegsvorbereitungen der Großstaaten nüchtern betrachtet, kommt man zum Schluß, daß leider in einem kommenden Krieg mit dem Einsatz von Atomwaffen gerechnet werden muß. Die Gefahr, daß solche Waffen gegen die Schweiz zur Anwendung kommen, ist besonders groß, solange der Gegner nicht befürchten muß, daß auch wir mit Atomwaffen zurückschlagen können. Und noch einmal größer ist diese Gefahr, wenn nicht einmal die möglichen passiven Abwehr- und Schutzmaßnahmen gegen feindlichen Atombeschuß vorbereitet sind. Es ist daher Pflicht aller für die Kriegsvorbereitung Verantwortlichen, realistisch zu prüfen, was wir vorkehren müssen, um auch in einem Atomkrieg einem Angreifer mit Erfolg widerstehen zu können.

Das Merkmal atomarer Sprengladungen ist, daß mit ihnen viel umfangreichere und wirksamere Zerstörungen möglich sind als mit konventionellen Sprengstoffen. Dazu kommen noch Schäden in weitem Umkreis durch Hitze und Strahlung. Zwar erfordert die Herstellung atomarer Sprengladungen einen vielfach größeren Aufwand als die Herstellung konventioneller Sprengmittel. Atomare Sprengladungen sind daher teure, wertvolle Kampfmittel, die auch eine reiche Armee nicht mit der gleichen Freigebigkeit an die Truppe verteilen wird wie Gewehrpatronen und Handgranaten. Der militärische Einsatz atomarer Sprengladungen allerdings erfordert einen wesentlich geringeren Aufwand als der Einsatz konventioneller Sprengmittel. Die mit einem Geschütz oder einer Rakete abgefeuerten oder aus einem Flugzeug abgeworfene Atomladung bewirkt eine Zerstörung, für die mit konventionellen Sprengmitteln Hunderte von Geschützen oder Flugzeugen erforderlich gewesen wären. Die Entwicklung der Flugzeuge und Flugkörper hat zudem zur Folge, daß praktisch jeder Punkt des feindlichen Territoriums atomisiert werden kann. Im Atomkrieg müssen wir also mit einem Beschuß unserer Truppen, militärischen Einrichtungen und Verkehrswege im ganzen Land rechnen, und dieser Beschuß wird viel nachhaltigere Zerstörungen in viel kürzerer Zeit zur Folge haben, als dies in früheren Kriegen möglich gewesen wäre.

Es liegt auf der Hand, daß der Atomkrieg erhebliche Auswirkungen hat auf das Genie, welches sich um das Offenhalten der Verkehrswege, um das Sperren der gegnerischen Einbruchsachsen und um den Schutz der Truppen zu kümmern hat.

II.

Intakte Straßen und Brücken sind eine unerläßliche Voraussetzung für die Bewegungen der Armee. Schon der Aufmarsch aus dem Mobilmachungsraum in eine Bereitstellung oder in eine Verteidigungsstellung ist nicht möglich ohne brauchbare Verkehrswege. Und ohne solche ist im Kampf keine Verschiebung von Reserven möglich und kein Nachschub von Verpflegung, Material und Munition, ohne welche eine moderne Armee nicht lange leben und kämpfen kann. Zwar lastet der Straßenunterhalt auch im Kriege nicht auf der Armee allein. Solange es die Lage erlaubt, besorgen die zivilen Behörden die laufenden Unterhaltsarbeiten weiter: Bekieseln, Ausflücken des Belages, Sanden bei Frostwetter, Schneeräumung auf ganzjährig offenen Straßen usw. Zu diesem Zwecke ist ein Teil des zivilen Fachpersonals mit den notwendigen Motorfahrzeugen und Baugeräten von der Armee freigegeben worden. Wenn aber große Schäden eintreten, wenn durch Bomben Straßen aufgerissen und Brücken zerschlagen werden, wenn durch Murgänge und Lawinen die Verkehrswege verschüttet werden oder wenn man verschnittene Alpenstraßen im Winter öffnen muß, dann übersteigt dies die Möglichkeiten des ständigen zivilen Unterhaltspersonals. Dann müssen im Operationsraum Sappeure und Pontoniere der Heereseinheiten mit ihrem Gerät Straßen und Brücken wieder instand setzen. Aber auch im rückwärtigen Raum benötigen wir intakte Straßen für Truppenverschiebungen und Nachschubtransporte. Es ist nicht denkbar, daß HD-Bauformationen oder zivile Unternehmer dort die zerstörten Brücken mit der Schnelligkeit wieder herstellen, wie es den militärischen Bedürfnissen entspricht. Das können nur leistungsfähige, motorisierte Armeegenietruppen, die uns heute noch fehlen.

Die Ueberquerung von Flüssen ist im Atomkrieg mit einem besonderen Risiko verbunden. Auf einer Brücke wird jede Truppe zwangsläufig kanalisiert und massiert und bildet ein dankbares Ziel für die gegnerischen Atomwaffen. Neuzzeitliche Ueberseztmittel sollten es uns darum ermöglichen, den Fluß in gleich aufgelockelter Formation zu überschreiten, wie wir uns an Land bereitstellen und bewegen. Das ist möglich, wenn wir nicht nur Boote für einzelne Gruppen, sondern auch tragfähige Schiffe für einzelne Geschütze und Panzerwagen haben. Damit keine verräterischen Rampen und Zufahrten gebaut werden müssen, sollen diese Schiffe sich auch an Land bewegen können: Amphibienfahrzeuge, die

sich weitab vom Fluß aufgelockert aufstellen, im Schwarm den Fluß überqueren und jenseits in Deckung verschwinden können, erfüllen diesen Zweck. Brücken sind zwar immer noch das leistungsfähigste Mittel zur Flußüberquerung und haben auch im Atomkrieg nicht jede Bedeutung verloren. Man wird sie aber bei Atomgefahr nur noch über schmalere Gewässer und dafür in großer Zahl oder aber im Gebirge anwenden können, wo ohnehin nur auf der Straße gefahren werden kann.

III.

Feindliche Vormarschachsen werden immer noch am wirkungsvollsten mit Minen und Zerstörungen gesperrt.

Noch soviel Minen nützen aber wenig, wenn der Gegner sie durch Atomexplosionen vorzeitig auslösen und auf diese Weise breite Breschen in unsere Verminungen schlagen kann. Unsere Minen müssen daher mit einem Zünder versehen werden, der wohl durch einen Fußsoldaten (Personenmine) oder einen Panzerwagen (Panzermine) ausgelöst wird, der aber andererseits unempfindlich ist gegen den hohen Druck einer Atomexplosion.

Im Hinblick auf die Atomgefahr müssen wir in Zukunft unsere Truppen in der Verteidigungsstellung viel weiter auseinanderziehen als früher. Die Abwehrzone wird aus einem System von Stützpunkten bestehen, zwischen denen große Geländeteile unbesetzt bleiben. Damit der Gegner nach dem Abschluß seiner Atommunition nicht einfach durch die zahlreichen Lücken zwischen den Stützpunkten mit seinen Panzerverbänden durchstoßen kann, müssen wir nicht nur unsere Stützpunkte durch Minen schützen, sondern auch alle die Lücken dazwischen durch eine tiefe und dichte Minenzone abriegeln. Wir benötigen daher wesentlich mehr Minen als früher, und die Beschaffung zahlreicher neuer Minen ist unumgänglich.

Wer soll aber diese vielen Minen verlegen? Wohl werden heute nicht nur die Genietruppen, sondern auch die Infanterie und die Leichten Truppen im Verminen ausgebildet. Die beiden letzteren haben, im Zusammenhang mit der vermehrten Panzerabwehrausbildung in den Wiederholungskursen 1957, beachtliche Fortschritte im Minendienst gemacht. Weiterzugehen als heute, dürfte auch bei der Infanterie kaum mehr möglich sein. Denn schließlich haben die Infanteristen im Kriege auch noch anderes zu tun als Minen zu verlegen: sie müssen ihre Gefechtstechnik schulen, und sie müs-

sen ihre Waffenstellungen, Unterstände und Hindernisse bauen. Es muß daher nach Mitteln gesucht werden, um mit der gleichen Zahl Leute mehr Minen als heute verlegen zu können. Minenverlegemaschinen sind auch bei uns schon erprobt worden, ohne daß ihre Leistungen bis jetzt befriedigt hätten. Das maschinelle Verlegen von Minen ist aber ein Problem, das weiterhin aufmerksam verfolgt werden muß.

Die Vorbereitung von Zerstörungen ist auch im Atomkrieg nicht überflüssig. Der Gegner, der unser Land besetzt oder durch unser Land marschieren will, wird bestimmt darnach trachten, mit seinen Atomwaffen nicht jene Vormarschachsen zu unterbrechen, die er nachher selber benützen will. Es ist daher nach wie vor wichtig, daß wir den Vormarsch feindlicher Panzerarmeen durch ein dichtes Netz von Zerstörungen bremsen können.

IV.

Zu ihrem Schutz gegen Atomexplosionen muß die Truppe Deckungen anlegen: offene Waffenstellungen, Unterstände und Verbindungsgräben. Der Bau solcher Stellungen erfordert Zeit, und zwar um so mehr, je widerstandsfähiger sie sein sollen.

Eine Möglichkeit, Zeit zu gewinnen, besteht darin, daß gewisse Stellungen schon im Frieden ausgebaut werden. Dann stehen alle Baustoffe uneingeschränkt zur Verfügung, und es kann in Ruhe sorgfältige Arbeit geleistet werden. Nur ist es andererseits nicht möglich, schon im Frieden ein Abwehrdispositiv bis in alle Einzelheiten festzulegen und für den hintersten Füsilier bereits einen Unterstand am richtigen Ort zu bauen. Die militärpolitische Lage kann anders sein, und die Kämpfe können sich in anderen Räumen abspielen, als man es im Frieden voraussah. Darum wird man sich im Frieden auf den Bau der wichtigsten Anlagen, die in verschiedenen möglichen Lagen nützlich sind, beschränken müssen. Auch die Kosten werden dem Umfang solcher Anlagen eine Grenze setzen, denn das Bauen kostet auch bei einfacher Ausführung immer viel Geld. Daher wird die Feldarmee immer darauf angewiesen sein, einen wesentlichen Teil ihrer Stellungen selber zu bauen.

Beim Bau von Deckungen erfordern der Erdaushub und die Beschaffung sowie der

Einbau des Deckmaterials den größten Aufwand. Will man die Bauzeit verkürzen, dann muß man also den Aushub beschleunigen und leicht einzubauendes Deckungsmaterial bereitstellen. Einzelne Deckungslöcher und -gräben können auch von Hand rasch gebaut werden, weil man hier sehr viele Leute gleichzeitig beschäftigen kann. Anders steht es mit dem Aushub der Unterstände, wo zu viele Leute die Arbeit nicht mehr beschleunigen, sondern eher verzögern, weil sie sich gegenseitig im Wege sind. Hier hilft nur noch der maschinelle Aushub. Zwar verfügen die Genietruppen schon heute über Bagger und Ladeschaufeln. Diese eignen sich aber nur für größere Baugruben. Für kleinere Unterstände sind entsprechend kleinere Erdbewegungsgeräte notwendig, wie sie heute auch auf kleineren Baustellen verwendet werden. Ihr Einsatz bei den verschiedenen Truppenkörpern, ihr technischer Unterhalt und die Ausbildung des Bedienungspersonals sind am wirtschaftlichsten, wenn solche Geräte den Genietruppen zugeteilt werden und von dort mit den notwendigen Baumaschinenführern an jene Truppen abgegeben werden, welche Grabarbeiten auszuführen haben. Bezüglich Deckungsmaterial sind wir heute fast ausschließlich auf Holz angewiesen. Dieses steht uns zwar in unseren schönen Wäldern genügend zur Verfügung. Der Holzbedarf der Armee könnte gedeckt werden, ohne Raubbau zu treiben. Aber der größte Teil dieses Holzes müßte zunächst gefällt werden, und weil das zivile Forstpersonal niemals genügt, müßte die Truppe fast alles Holz selber schlagen. Auch bei bester Organisation und reichlicher Werkzeugausstattung erfordert dies aber viele Wochen. Um Zeit zu gewinnen, gibt es nur eine Lösung, nämlich das notwendige Deckungsmaterial in Form vorfabrizierter Bauteile im Frieden zu beschaffen und auf Lager zu legen. Als zweckmäßigstes Material, das von jeder Truppe ohne Hebezeuge und Spezialwerkzeug eingebaut werden kann, hat sich das Wellblech erwiesen. Wenn wir über genügend kleine Erdbewegungsgeräte und über genügend Wellblech verfügen, dann sollte die Feldarmee in der Lage sein, sich innert etwa zwei Wochen die notwendigen Deckungen zu bauen.

Wir dürfen aber nicht damit rechnen, daß uns der Gegner auch nur zwei Wochen Zeit läßt, unsere Unterstände anzulegen.

Darum müssen wir unsere Bauten so einrichten, daß sie uns nicht erst nach der Fertigstellung, sondern schon während der Ausführung Schutz bieten. Schon nach wenigen Stunden sollten alle Leute Deckung in Löchern und Gräben finden, und von Tag zu Tag soll die Zahl der fertigen Unterstände zunehmen. Neben der Beschleunigung der Bauarbeit bildet der während des Baues stetig zunehmende Schutz den wichtigsten Grundsatz von Stellungsbauten im Atomkrieg.

V.

Im Atomkrieg muß das Genie größere Leistungen vollbringen als früher. Um einen Ausdruck aus der Wirtschaft zu gebrauchen, könnte man sagen, daß die Produktivität des Genies erhöht werden muß. Wie in der Wirtschaft, ist dies beim Genie dadurch möglich, daß durch gleich viele Leute mit mehr und besseren Maschinen die Leistung erhöht wird. Die Genietruppe wird sich mehr und mehr zu einer Organisation entwickeln, die aus Technikern und Maschinen besteht. Der Generalinspektor der französischen Genietruppen, Armeekorpsgeneral Dromard, hat dies ausgedrückt mit der Formel «Génie = ingénieur + engin». Die Mechanisierung der Genietruppen allein wird aber nicht genügen. Damit wir im Atomkrieg überall dort, wo wir sie brauchen, Genietruppen einsetzen können, wird ihre Zahl vermehrt werden müssen. Nicht nur die Heereseinheiten und Armeekorps brauchen Sappeure und Pontoniere. Die Landwehrbrigaden können ihre Feldbefestigungen und Vermünungen nur dann rechtzeitig ausführen, wenn sie über vielseitig verwendbare Sappeurkompanien verfügen. Das Armeekommando kann die Verschiebung von Heereseinheiten und den Nachschub an die kämpfende Truppe nur sicherstellen, wenn es leistungsfähige Genietruppen für die Offenhaltung und Instandsetzung der Verkehrswege hat.

Neben der Mechanisierung und Vermehrung der Genietruppen ist aber wohl das Wichtigste, daß die Sappeure, Pontoniere und Mineure nach guter, alter Tradition bereit bleiben, ihr berufliches Können zu pflegen und auch in Zukunft vorbehaltlos in den Dienst der anderen Waffen zu stellen. Dann wird das Genie auch im Atomkrieg das leisten, was die Armee von ihm erwartet.

Die neuzeitliche Ausbildung der Genietruppen

Von Major K. R. Weber

Der Geniesoldat ist in weit größerem Maße als der Soldat anderer Waffen an Maschinen und Geräte gebunden. Die Besonderheiten unserer heutigen Lebens- und Bauweise haben ihn dazu erzogen. Im entscheidenden Augenblick wird er sich zuerst nach einem technischen Hilfsmittel umsehen. Im Kampfe kann diese Gewohnheit einen schweren Nachteil bedeuten. Es ist deshalb erster Grundsatz der neuzeitlichen Ausbildung, im Geniesoldaten *Vertrauen zu seinem Denkvermögen und seinen körperlichen Leistungen* zu schaffen. Es müssen Reaktionen erzogen werden, wie sie für den weniger zivilisierten Kämpfer selbstverständlich sind. Gleichzeitig muß das *Gefühl der Verbundenheit mit der persönlichen Waffe* geweckt werden; das Gewehr begleitet den Geniesoldaten überallhin. Ohne Rücksicht auf Spezialisierung wird jeder Rekrut — ob Motorfahrer, Pontonier, Baumaschinenführer, Sappeur oder Genie-

Uebermittlungs-Soldat — zunächst als Kämpfer ausgebildet. Nebst der Grundschulung am Karabiner und an der Handgranate wird die Handhabung verschiedener Panzerabwehrwaffen und automatischer Infanteriewaffen, entsprechend der zahlenmäßigen Zuteilung dieser Feuermittel, instruiert. Gruppengefechtsschießen unter Anwendung von scharfer Munition, scharfen Handgranaten und Sprengstoffen heben das Gefühl der Stärke und schaffen die Voraussetzung zur Selbstverteidigung technischer Arbeitsstellen, von Hindernissen, Depots oder Kolonnen. Geeignete Schießplätze mit vorbereiteten Anlagen der leichten Feldbefestigung sorgen für *realistische Kampfbilder*.

Trotz der fortgeschrittenen Motorisierung wird auch das Marschtraining nicht vernachlässigt. Zusammen mit geschickt ausgewählten Sportarten und Kampfspielen tragen diese Übungen nicht unwesentlich

bei der *Erziehung zur Zusammenarbeit* bei. Im krassen Gegensatz zur allgemeinen Grundausbildung, bei welcher sämtliche Genie-Untergattungen einheitlich ausgebildet werden, steht die Fachausbildung. Diese ist bei der modernen Genietruppe derart vielseitig, daß die einzelnen Verbände infolge der kurzen Ausbildungszeit spezialisiert werden müssen. Es wäre ganz ausgeschlossen, daß alle den Genietruppen als Korpsmaterial zugeteilten Geräte von jedem Mann bedient werden könnten. Es gibt deshalb Spezialisten für Arbeiten über Wasser und Uebersetzaktionen (Pontoniere), Spezialisten für Zerstörungen und Vermünungen (Sappeure), Spezialisten für den Bau der Ordonnanzseilbahnen (Seilbahnsappeure) und schließlich Spezialisten für die Bedienung der vorbereiteten Zerstörungen (Zerstörungstruppen) und für die Bereitstellung von Material und Werkzeugen für die Bedürfnisse der ganzen Armee (Genie-Park-For-