

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 10 (1944)
Heft: 5

Artikel: Ueberbrückungsprobleme im Chemischen Dienst
Autor: South
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-363031>

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: 09.01.2026

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

Das Loslösen von mit dem elektrischen Strom in Kontakt stehenden Personen: Sich mittels zweier umgekehrter Küchentaburettens, die als Fussisolatoren dienen, bis zirka 1 m dem Verletzten nähern, Ceinturon oder trockenes Tuch, Seil, dem Verletzten über den Hals werfen und mit raschem Zug den Verletzten an sich reissen und auffangen (Abb. 7).

Nie darf ein Verletzter in der Schadenzone irgendwie entkleidet werden. Ist es notwendig, eine Wunde freizulegen, so bringe man über der Wunde an den Kleidungsstücken einen Kreuzschnitt an und hefte nach der Wundversorgung die Zipfel mit einer Sicherheitsnadel wieder zusammen. Auch Schuhe nie ausziehen, bei allen Beinverletzungen schwillt der Fuss sofort auf und es wird unmöglich sein, den Schuh wieder anzuziehen. Ist der Verletzte ein Waffentragender, so ist die Schusswaffe stets zu sichern und zu entladen.

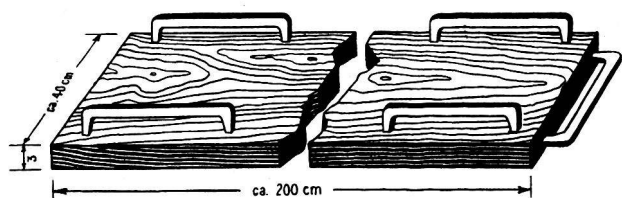


Abb. 9.

IV T 995

Die Transportgeräte: Wie schon zu Beginn bemerkt, hat sich in diesen Vehikeln ein allzu grosser Komfort eingeschlichen. Wenn Strassenzüge verschüttet, jegliches Gelände unpassierbar ist, so ist es für mich wenigstens klar, dass selbst die besten gummibereiteten Räderbahnen nutzlos sind, sondern sich im Gegenteil noch als zeitversäumend auswirken. Auch in diesem Falle wird man sich auf das Behelfsmässige umstellen müssen und zu Improvisationen greifen. Speziell für technischen Dienst, der sich auch vorab mit dem Bergungsdienst zu befassen hat, kommt in Schutt, Geröll und in Stollen kein Transportgerät in Frage, das

eine Stoffbespannung oder Querstreben aufweist. Hier bin ich auf ein einfaches, billiges Mittel geraten, das *Bergungsbrett*. Es ist dies ein 2 m langer und ca. 40 cm breiter Gerüstladen, an den vier Ecken ist je in der Längsrichtung ein Bundhaken eingeschlagen, ebenso einer an der Stirnseite. Mit den Haken bodenwärts dient das Brett als Schlitten in Geröll, umgekehrt dienen die Haken als Tragbahngriffe und der Haken an der Stirnseite ist zum Anbringen eines Seiles zum Schleppen bestimmt (Abb. 9).

Auch zwei Tragstangen, ca. 240 cm lang, und eine Woldecke oder Blache genügt in der Schadenzone, um eine Tragbahre herstellen zu können. Man lege auf die ausgebreitete Woldecke je längs derselben im Drittel der Breite eine Tragstange, überschlage die Decke über die Stangen und die Tragbahre ist fertig. Durch die Belastung durch den Verletzten braucht es keine weiteren Massnahmen.

All diese Dinge genügen vollkommen, um den Bergungsdienst in der Schadenzone zu bewältigen. Hauptsache ist, dass das Bergungstempo so viel als möglich beschleunigt wird. Nachher ist es Aufgabe der Sanität, im Verwundetennest oder in der Sanhst. die Pflege und Wartung lege artis durchzuführen.

Die Zeit des friedensgemässen Samariters ist für den Luftschutzdienst vorbei, ein rigoroseres Vorgehen wird heute durch den Einsatz diktiert. Dem Samariter wird heute kostbares Menschenleben anvertraut, mehr als wie es in normalen Zeiten der Fall ist, und da ist es wichtig, dass der pflichtbewusste Helfer weiss, wann und wo er mit seiner Hilfeleistung eine Grenze zu ziehen hat, schon im Interesse des Verwundeten, aber auch um nicht mit dem Medizinalgesetz in Konflikt zu geraten.

Blut riechen, Blut sehen, nichts als stöhnende Verwundete, all dieses wird den Sanitätssoldaten und den Bergenden in den Grundfesten seines Charakters wandeln und auch eine ganz andere Einstellung des Helfers mit sich bringen.

(Aufnahmen der Herren Lt. Kollbrunner und Angst.)

Ueberbrückungsprobleme im Chemischen Dienst Von Lt. South, Altstätten

Die heutigen massierten Fliegerangriffe haben unsere früheren Vorstellungen von der durch die Luftschutztruppe zu leistenden Arbeit glatt über den Haufen geworfen. Während vor dem Kriege noch einzelne Häuser, Strassen und Plätze als Wirkungsfeld angesehen wurden, lehrt uns die Wirklichkeit, mit Hektaren zerstörter Zonen zu rechnen. Diese Erkenntnis hat eine bedeutende Umstellung in den Konzeptionen über den Einsatz der Luftschutztruppe bedingt, indem die leitenden Stellen der A+L immer wieder erweiterte Uebungen im Rahmen von Schadenzonen verlangen.

Für Chi ergibt sich daraus ebenfalls eine Aenderung des taktischen Einsatzes, indem eine Geländeentgiftung zwecks Gangbarmachung für weitere Dienstzweige primär ausgeschlossen ist. Der dazu benötigte Zeitaufwand macht jeden Einsatz anderer Dienstzweige illusorisch. Es handelt sich für Chi darum, seinen Kameraden von F, Tec und San den Zugang zur Schadenzone zu ermöglichen. Er hat demnach als Stosstrupp zu funktionieren. Analog den Arbeiten militärischer Stosstrupps ist auch seine Arbeit innert kürzester Frist zu erledigen. Dies kann nur erfolgen durch zweckmässige

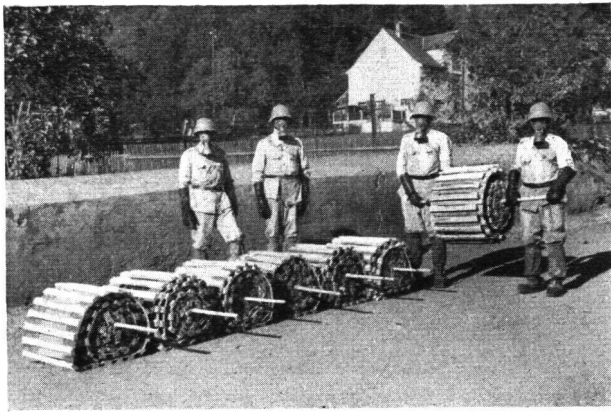


Abb. 1 IV T 996
Deponieren der Stege beim Schadenplatz.

Ueberbrückungen, womit ein Problem des Chi angeschnitten ist, das unter allen Umständen gelöst werden muss.

An Vorschlägen zur behelfsmässigen Gangbarmachung von Gelände hat es nicht gefehlt. Man denke an die seinerzeit propagierten Aufschüttungen von Sand, Erde, Stroh usw. Praktisch ist jedoch an eine solche Massnahme nicht zu denken, da das Material seitlich abrutscht und der erstrebte Schutz mehr als fraglich ist. Eine an und für sich sehr gute Lösung, nämlich die Verwendung von Dachpappe, ist deshalb, besonders beim Befahren, problematisch, weil das Material nicht reiss- und stichfest ist. Darunter liegende Steine, genagelte Schuhe von Mannschaften usw., vermögen den Kontakt mit dem Kampfstoff ohne weiteres zu vermitteln. Aus diesem Grunde kann auch diese Lösung nicht als befriedigend angesehen werden.

Die unter Mithilfe von Tec gebauten Brücken sind bestimmt das solideste, was bis jetzt in Vorschlag gekommen ist. Aber gegen diese Art der Ueberbrückung sprechen zwei ausschlaggebende Gründe:

1. die dazu nötige Zeit ist ausserordentlich gross;
2. Tec ist im Ernstfall kaum in der Lage, aus seinem an sich schon geringen Mannschafbestand Leute abzugeben.

Eine Ueberbrückung sollte von Chi allein erstellt werden können, schon aus Gründen der Kampfstoffdisziplin, und zwar muss sie nachstehende Anforderungen erfüllen:

1. Sie muss in kürzester Zeit erstellt werden können;
2. auch kleinste Mannschafbestände müssen zu ihrer Erstellung genügen;
3. das dazu benötigte Material muss leicht transportabel sein;
4. die Ueberbrückung muss den erforderlichen Schutz bieten, d. h. eine bestimmte Tragfähigkeit aufweisen;
5. Das Material muss vorbereitet und somit einsatzbereit sein.

Bei unserer Suche nach einer Lösung waren die vorstehenden Anforderungen massgebend. Dadurch sind wir auf die Idee transportabler Laufstege gekommen, über die in der Folge ausführlicher die Rede sein soll.

A. *Das Prinzip* ist einfach. Eine Anzahl nebeneinandergelegter, auf 60—80 cm Länge geschnittener Dachlatten werden an den Kanten durch nicht mehr verwendbare Feuerwehrschräuche verbunden. Der Steg lässt sich wie ein Teppich aufrollen und ist somit leicht transportabel. Zur Erleichterung des Tragens und Rollens kommt an das eine Ende ein starker Stiel von 120 cm Länge. Ebenfalls aus Gründen des leichteren Transportes haben wir die Länge des einzelnen Steges auf 10 m beschränkt bei einem Gewicht von zirka 30 kg.

B. *Die Herstellung* kann ohne grosse Kosten erfolgen. Sie wurde durch die Mannschaft Chi selbst in wenigen Stunden vorgenommen. Von den dicht nebeneinandergelegten Lattenstücken wurde je das zweite mit dem Schlauch verbunden, so dass zwischen den einzelnen Latten ein Zwischenraum von Lattenbreite entsteht. Damit wird der Steg flexibel und zugleich erübrigt sich jede Abmessung.

C. *Die Verwendung* kann erfolgen je nach Bedarf:



Abb. 2 IV T 997
Auslegen des Steges durch S. Bereits bringt Gruppe L Nachschub nach vorn.

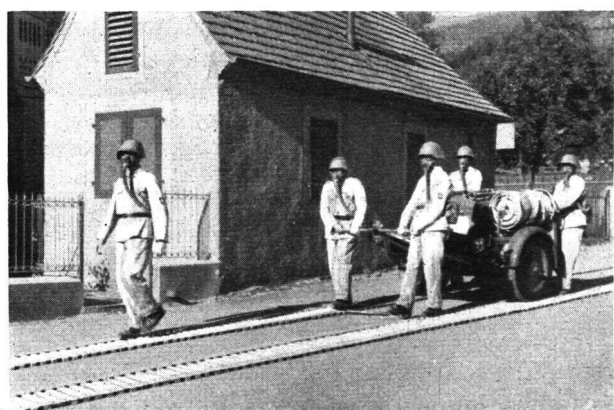


Abb. 3 IV T 998
Ein Löschrupp F passiert den fahrbaren Steg.

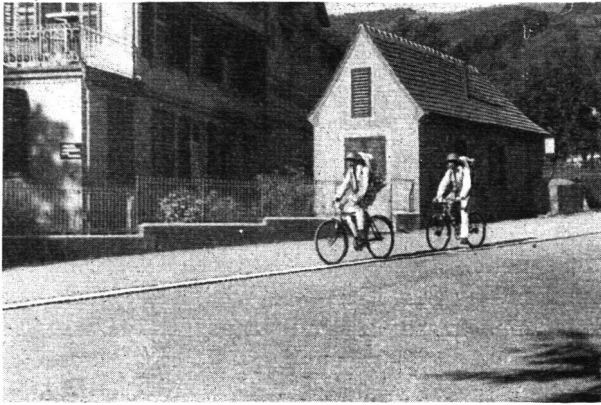


Abb. 4

IV T 999

Schnell-Löschtrupp befährt mit Velos den einfachen Steg.

- a) als einfacher Steg durch Auslegen mehrerer Stege hintereinander = Fussgängersteg;
- b) als doppelter Steg durch Auslegen der gleichen Anzahl Stege in Parallelrichtung und Radspurbreite fahrbarer Steg.

D. *Das Auslegen* erfordert minimal 4 Mann, wovon zwei im leichten und zwei im schweren Yperitschutz (nachstehend Gruppe L und Gruppe S genannt).

Beim Einsatzbefehl werden die Laufstege in erforderlicher Zahl zum Schadenplatz verbracht und dort deponiert. Als Anfang des auszulegenden Steges gilt die rote Markierung. Gruppe S beginnt unter langsamem Vorwärtsschreiten auszulegen in Richtung zu erstellender Uebergang. S geht immer *neben*, L immer *auf* dem Steg. Gruppe L besorgt nun den Nachschub, indem sie die zweite, dritte Rolle usw. nach vorn bringt, wie das aus Abb. 2 ersichtlich ist. Bei der Uebergabe ist eine Berührung zwischen den Gruppen zu vermeiden. Die einzelnen Stege werden durch geeignete Klam-

mern oder Riegel zusammengekuppelt, so dass ein einziger Steg von beliebiger Länge entsteht. Am Anfang und am Ende des ganzen Steges erfolgt noch eine Sicherung durch Anbringen eines Chlorkalkteppichs.

E. Die *Tragfähigkeit* ist wegen der Verteilung des Gewichtes an sich schon sehr gut, variiert aber selbstverständlich je nach Beschaffenheit der Unterlage. Auf Beton und Asphalt ist sie praktisch unbeschränkt. Unsere Versuche in dieser Beziehung wurden auf frisch geschotterter Strasse vorgenommen und der Steg auf dieser denkbar ungünstigen Unterlage mit beladenem leichten Lastwagen von 1,5 Tonnen Tragkraft befahren. Trotzdem ist nicht ein einziger Bruch eingetreten, womit sich der Steg auch in bezug auf Tragfähigkeit bewährt hat.

F. *Der Ernstfall* lässt ein Auslegen auf mit Kampfstoff belegten Strassen nicht ohne weiteres zu, da sich Holz praktisch und in nützlicher Frist nicht entgiften lässt. Zwischen Strasse und Steg ist eine Isolation nötig, wobei nun Dachpappe die besten Dienste leistet. Wird der Steg anderweitig benötigt, so lässt er sich ohne Vergiftungsgefahr für die Mannschaft wieder einrollen und verlegen.

In dieser Lösung sind u. E. alle Anforderungen, die billigerweise an eine Ueberbrückung gestellt werden können, erfüllt, wobei wir uns darüber klar sind, dass Verbesserungen möglich sind. Anregungen in diesem Sinne nehmen wir gerne entgegen.

Sofern die vorstehenden Ausführungen da und dort Anreiz zu weiterem Studium von Ueberbrückungsmöglichkeiten geben, so ist der Zweck damit erfüllt. Denn die Hauptaufgabe des chemischen Dienstes ist heute bei der Pionierarbeit im buchstäblichen Sinne, bei der Ueberbrückung zu suchen.

Bombenzielgeräte und Bombardierungstaktik im „Bombenteppich“

Von Heinrich Horber, Frauenfeld

Tag und Nacht, zu jeder Stunde sind Hunderttausende von Menschen in den Rüstungs-Industrien der ganzen Welt an der Arbeit, die Bewaffnungen und Kampfmittel der Flugzeuge zu vervollkommen und ihnen die Ueberlegenheit den Feinden gegenüber zu sichern.

Aus den mannigfaltigsten und mehrjährigen Erfahrungen in der neuzeitlichen Bombardierungstaktik sind denn auch die Lehren gezogen worden, dass schlechte Zielergebnisse zur Folge haben, das die Zerstörungen beim Feind weit hinter den eigenen Aufwendungen zurückbleiben.

Welch eminent wichtige Rolle die *Treffgenauigkeit* der Bomberwaffe für den *strategischen Erfolg* spielt, ist demzufolge leicht einzusehen.

Wie die Aufhänge- und Auslöse-, bzw. Abwurfsvorrichtungen im Laufe dieses Krieges weitgehendst ausgebaut und verbessert wurden, so sind auch die *Zielgeräte* zu sozusagen einwandfrei funktionierenden *Präzisions-Instrumenten* entwickelt worden, die es den Bomberpiloten- oder schützen gestatten, die mit Bomben zu belegenden feindlichen Zielobjekte in weitgehendstem Masse verlässlich anzuvisieren.

Die RAF. z. B. bringt hierbei das «Sperry»-Gerät Type 0—1 zur Anwendung.

Die USA.-Bomberwaffe verwendet das «geheimnisvolle» Zielaggregat «Norden». Beide Systeme sind nach umfangreichen Erprobungen und Verbesserungen vereinheitlicht worden, wobei diese nach gleichem Prinzip funktionieren: