

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

**Band:** 87=107 (1941)

**Heft:** 10

**Artikel:** Streuminen

**Autor:** Müller, Adolf

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-17203>

### **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:** 04.12.2024

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

## Streuminen

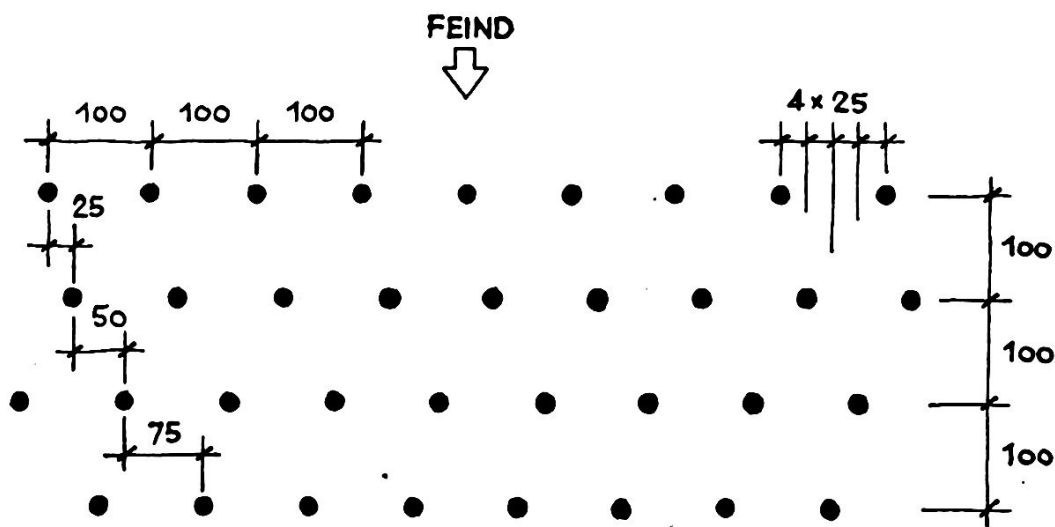
Von Lt. *Adolf Müller*, Zürich.

Zu Beginn des Aktivdienstes waren die Sappeure fast die einzige Truppe, die mit Streuminen ausgerüstet und für deren Verwendung eingeübt war. Durch die inzwischen eingetretene beträchtliche Steigerung der Streuminendotation bei der Truppe ist es möglich und notwendig geworden, Infanterie, Radfahrer und Kavallerie ebenfalls mit der Handhabung dieser Defensivwaffe vertraut zu machen. Im folgenden sind einige Feststellungen und Erfahrungen festgehalten, die in Uebungen mit Streuminen in technischer und taktischer Hinsicht gesammelt worden sind.

Die Streumine besteht aus einem runden, bettflaschenähnlichen Stahlgehäuse, das mit 3 kg Sprengstoff (Trotyl) gefüllt ist. In der Mitte trägt die Mine einen auf Druck empfindlichen Zünder, dessen Wirkungsbereich durch einen kleinen aufsteckbaren Druckteller vergrössert wird. Der untere Rand der Mine ist mit flachen Zacken ausgerüstet, die ein Gleiten auf glatter Unterlage verhindern. Die Streuminen gehören neben den Infanteriekanonen und den Tankbüchsen zu den panzerbrechenden, mindestens panzerhemmenden Waffen, die der Truppe unmittelbar zur Verfügung stehen. Sie sind im Gegensatz zu Tankbüchsen und Ik. im allgemeinen ortsgebunden und können auch nicht an jeder beliebigen Stelle verwendet werden. Ein wirksamer Einsatz von Streuminen setzt eine vorausgegangene genaue Rekognoszierung voraus. Sie dienen dazu, in natürlichen Engnissen, bei Furten und Geländebrücken, in nicht zerstörten Tunnels, Einschnitten und auf Dämmen, die nicht umgangen werden können, in kurzer Zeit eine wirksame Sperre gegen Fahrzeuge aller Art zu erstellen. Minenfelder von grossen Frontlängen, die ein ernsthaftes Hindernis bilden sollen, sind gewöhnlich wegen des unverhältnismässigen Munitionsaufwandes nicht ausführbar. Streuminen eignen sich auch zur Verstärkung von Strassenbarrikaden und Tankhindernissen aus Eisenbahnschienen und Holzpfählen. Geschickt in solche Hindernisse verteilt, können sie deren Ueberwindung und Wegräumung ganz erheblich erschweren und verzögern.

Für reine Streuminensperren gibt das Reglement zwei Arten der Verlegung an: die Linie und das Feld. Das Reglement enthält Massangaben, die ein absolutes Maximum der zulässigen Minenabstände sind. Wenn es die Munitionsmenge erlaubt, sollten unbedingt engere Abstände gewählt werden, so dass die einzelnen Minen eines Feldes, senkrecht zur Front gemessen, nicht weiter als 25—30 cm voneinander entfernt sind. Man lasse sich durch die Grösse des Minenkörpers nicht täuschen, denn die wirksame Fläche, d. h. der Druckteller des Zünders hat einen nur kleinen

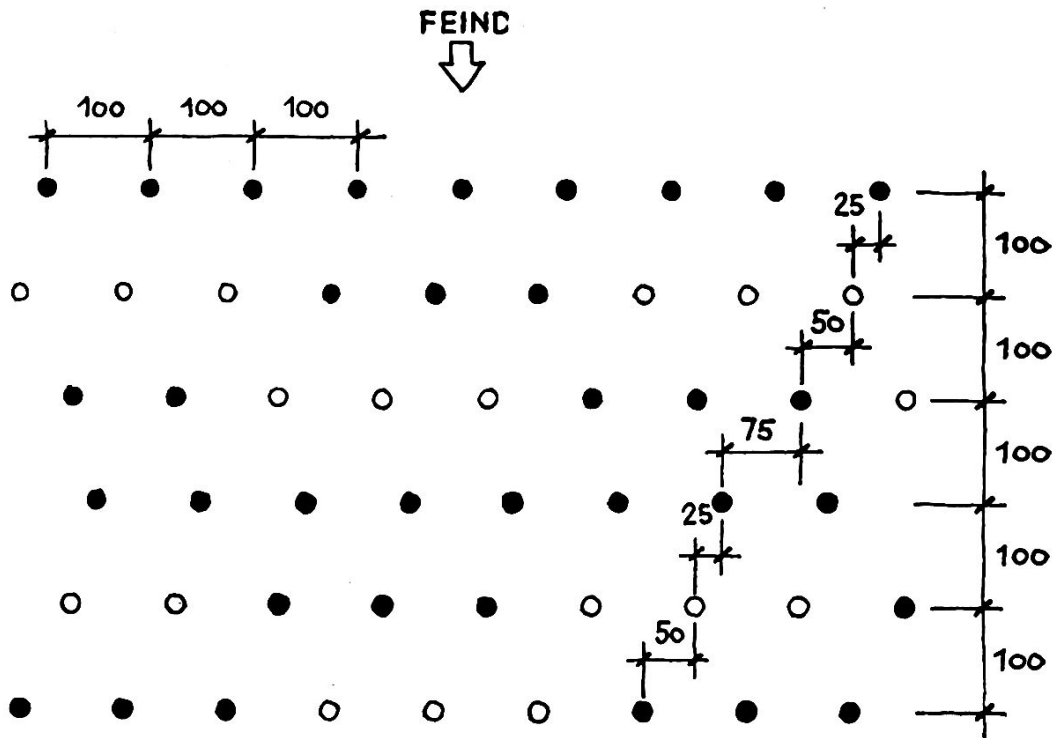
Durchmesser. Die Sperre aus einer einzigen Linie von Minen soll nur in ganz besondern, durch das Gelände und die zur Verfügung stehende Munitionsmenge bedingten Fällen angewendet werden. Wenn möglich sollen Felder erstellt werden. Figur 1 zeigt einen Vorschlag dazu. Es ist beim Verlegen auch darauf zu achten, dass keine breiten Gassen in den Diagonalen entstehen. Es ist gar nicht gesagt, dass der Feind immer genau senkrecht auf die Front der Sperre anfährt.



4 MINEN PRO M' FRONTLÄNGE

Figur 1

Der Name Streumine könnte auch leicht dazu verleiten, die Minen nur verstreut in grösseren Abständen zu verlegen. Das ist meines Erachtens eine Selbsttäuschung. Man glaubt, sich auf eine Sperre verlassen zu können, die in Wirklichkeit niemand aufhalten würde. Die Möglichkeit, dass unter solchen Umständen eine Mine von einem Rad oder einer Raupe ausgelöst wird, ist derart gering, dass die Sperre praktisch wertlos und nur eine Munitionsvergeudung wäre. Dadurch würde das Vertrauen der Truppe in die Wirksamkeit dieser Waffe vernichtet. Lieber weniger, aber wirksame Sperren. Eine zu grosse Konzentration der Minen birgt anderseits die Gefahr der leichteren Zerstörung der Sperre durch Beschuss und Bombenabwurf. Dem kann teilweise begegnet werden durch die Anlage von Scheinminen und Scheinsperren. Sie erfordern mehr Zeit und Munition für das Beschiessen und sind eine Erschwerung für die Beseitigung der Sperren durch Ausheben der Minen. Figur 2 zeigt ein Beispiel einer tieferen Sperre mit Scheinminen, die gleichviel Munition benötigt wie die Sperre in Figur 1. Besser noch ist die Anlage



4 MINEN PRO M' FRONTLÄNGE

● SCHARFE MINEN

○ SCHEINMINEN

Figur 2

von zwei oder mehreren Sperren hintereinander, die soweit voneinander entfernt sein müssen, dass sie der Feind nicht aus derselben Stellung einsehen und beschiessen kann, wobei in erster Linie nicht die Artillerie, sondern Tank- und Infanteriegeschütze zu berücksichtigen sind.

Zum erfolgreichen und raschen Einsatz von Streuminen ist eine gut instruierte, zuverlässig arbeitende Mannschaft erforderlich, die mit den nötigen Transportmitteln und Werkzeugen ausgerüstet ist. Es können auch an für Streuminensperren vorgesehenen Stellen Munitionsdepots errichtet werden, die aber Bewachung und Kontrolle erschweren und den Verlust von nicht verwendetem Material nach sich ziehen können. Für das Auslegen von Minenfeldern sind Gruppen von 6—10 Mann mit 1—2 Fahrzeugen, ähnlich den Sprengkolonnen der Sappeure, am zweckmässigsten. Für grössere Hindernisse können mehrere Gruppen kombiniert werden. Bereits auf der Fahrt zur Sperrstelle werden die Verschläge, in denen die Minen verpackt sind, geöffnet, die Minen herausgenommen, die Verschlusszapfen abgeschraubt und die verlöteten Blechbüchsen der Druckzünder geöffnet. An Ort und Stelle angekommen, wird der genaue Verlauf der Sperre nach

Angabe des verantwortlichen Chefs ausgesteckt und der Platz jeder Mine mit einem Stecklein oder Zweig markiert. Die Front der Sperre braucht nicht schnurgerade durch das Gelände zu verlaufen, sie soll sich im Gegenteil nach Möglichkeit vorhandenen Linien im Terrain, wie Feld- und Wiesenrändern, Bachufern, Wegen und Bodenbewegungen anpassen. Je nach der zur Verfügung stehenden Zeit und der Störung der Arbeit durch den Feind können die Minen einfach offen auf den Boden gelegt oder eingegraben und getarnt werden.

Bei offener Verlegung folgt nun eine Gruppe besonders zuverlässiger und sorgfältiger Leute, die die Druckzünder einschrauben, die Sicherungsschnüre durchschneiden, die Druckteller aufsetzen und die Vorstecker herausziehen. Um Unfälle zu vermeiden, soll die Gruppe bei dieser Arbeit in der ganzen Tiefe des Minenfeldes parallel zur Front gleichmässig vorrücken. Die Minen sind nun scharf, das Minenfeld darf nicht mehr betreten werden. Sollen die Minen eingegraben werden, so folgt nach der Auslegung der Minenkörper ein Trupp mit Stechschaufeln und Spaten oder Pickeln und Wurfschaufeln, je nach Bodenbeschaffenheit. Dieser Trupp hat auch die Druckzünder bei sich. Für jede Mine wird am Platz, wo sie ausgelegt worden ist, ein Loch von 30 cm Durchmesser und 10—12 cm Tiefe ausgehoben. Hierauf wird der Zünder vorschriftsgemäss auf die Mine geschraubt, diese in das Loch gelegt und mit dem ausgehobenen Material bis auf eine Oeffnung in der Mitte von 10 cm Durchmesser zugedeckt und getarnt. Der überschüssige Aushub ist wegzuschaffen oder unauffällig zu deponieren. Kleine Materialhaufen bei jeder Mine verraten die Sperre. Nachher folgt wie bei der offenen Verlegung der Trupp, der die Druckteller auflegt und entschert. Wenn es praktisch durchführbar ist, die Minen aus einer Deckung mit den an den Vorsteckern anzubindenden Entsicherungsschnüren zu entschern, so muss beim Einlegen des Minenkörpers in das Loch darauf geachtet werden, dass durch Drehen der ganzen Mine der Vorstecker des fest aufgeschraubten Zünders genau in die Richtung des Schnurzuges zu liegen kommt, sonst klemmt der Stecker und kann nicht ausgezogen werden.

Damit die Minen richtig funktionieren und eine genügende Wirkung haben, muss der Grund, auf den sie gelegt werden, eine gewisse Standfestigkeit haben. Moore und Sümpfe sind deshalb im allgemeinen ungeeignet. In sehr weichem, federndem Boden ist es empfehlenswert, die Minen mit grossen Steinen zu unterlegen. Im Grasboden sticht man am besten einen Rasenziegel von 30 cm Durchmesser aus, teilt ihn mit dem Spaten in vier Stücke und sticht die innern Ecken und die überschüssige Erde an der Unterseite ab. Man erhält dadurch rasch eine gute Tarnung mit dem Loch für Zünder und Druckteller. In kiesigem Boden und

auf Strassen ist besonders darauf zu achten, dass keine Steine zwischen Druckteller und Mine eindringen, die das Herunterdrücken des Zünderkopfes verhindern und damit die Mine wertlos machen. Um das zu vermeiden, schneidet man aus dem in jedem Minenverschlag vorhandenen Wellkarton Streifen von etwa 4 cm Breite, die man in Form eines Kragens um den aufgesetzten Druckteller legt. Man hat versucht, durch aufgelegte Latten und Bretter den Wirkungsbereich des Drucktellers zu vergrössern. Das sind Notbehelfe, die im Gefecht nicht unbedingt zuverlässig funktionieren. Sie sollen deshalb nur angewendet werden bei Munitionsmangel und wenn genügend Zeit für eine sorgfältige Vorbereitung zur Verfügung steht.

Versuche haben gezeigt, dass das Entsichern der Minen aus einer Deckung mit der Entsicherungsschnur grosse Vorbereitungen erfordert, um wirklich einwandfrei zu funktionieren. Die Schnüre müssen in Holzkanäle oder Röhren gelegt werden, wo die gesicherte Sperre von Truppen passiert werden soll. Offene Schnüre werden zerrissen und verwickelt, und es kann vorkommen, dass einzelne Vorstecker ausgezogen und die Minen dadurch ungewollt entsichert werden. Bei Versuchen mit Motorfahrzeugen blieben Schnüre in den Pneurillen der Vorderräder hängen, die Vorstecker wurden ausgerissen und die Minen von den Hinterrädern zur Detonation gebracht. Es zeigte sich dabei ferner, dass die Vorstecker durch das Gewicht von Automobilen derart verklemmt werden können, dass sie überhaupt nicht mehr ausgezogen werden können.

Aus diesen Feststellungen geht hervor, dass die Streuminen auf Strassen und in Durchgängen, die von der kämpfenden Truppe benützt werden müssen, nicht lange bevor sie im Kampf tatsächlich verwendet werden, ausgelegt werden dürfen. Selbstverständlich müssen die Bereitstellung und Vorbereitung der Minen, das Aufbrechen von harten Strassenbelägen und das Auflockern der Minenlöcher beizeiten ausgeführt werden, damit die Minen im letzten Moment innert kürzester Frist eingebaut werden können. Die Durchgänge sind dabei durch genügend weit vorgeschobene Wachen zu sichern. Grössere Sperren müssen aus den vorstehenden Gründen bereits beim Einbau entsichert werden. An geeigneten Stellen sind Durchgänge frei zu lassen, die der im Abschnitt kämpfenden Truppe genau bekannt sein müssen. Ueber die Anlage einer Minensperre muss der Abschnittskommandant schon deshalb genau orientiert sein, damit er sie in seinen Gefechtsplan einbeziehen kann. Er hat dafür zu sorgen, dass der genaue Verlauf der Sperre und die Durchgangsmöglichkeiten der Truppe zur Kenntnis gebracht werden. Unnötig, zu betonen, dass auch eine Minensperre durch eigenes Feuer gedeckt werden muss, damit sie vom Feind nicht einfach ausgebaut werden kann.

Ueber die Wirkung von Streuminen haben Versuche folgendes Resultat ergeben: Bei einem Räderfahrzeug wird das die Explosion auslösende Rad mit seiner Achse derart zerstört, dass das Fahrzeug absolut fahruntüchtig ist und auf dem Platz nicht wiederhergestellt werden kann. Bei einem Raupenfahrzeug wird die Raupe, also gerade der empfindlichste von aussen erreichbare Teil zerstört. Minen mit über den Druckteller gelegten Latten haben den Nachteil, dass die Explosion unter Umständen nicht direkt unter dem Rad oder der Raupe erfolgt, was eine beträchtliche Verminderung der Zerstörung am Fahrzeug zur Folge hat. Dieser Behelf ist deshalb auch aus diesen Gründen gar nicht so empfehlenswert, wie es den Anschein hat. In jedem Fall wird aber die Bedienungsmannschaft der Fahrzeuge durch die Explosion in nächster Nähe mindestens kampfunfähig gemacht, wahrscheinlich aber getötet. Ungeschützt sich in der Nähe aufhaltende Begleitmannschaft wird durch die Splitter und den Luftdruck ebenfalls verletzt oder getötet.

Obwohl auch eine starke Minensperre kein unüberwindliches Hindernis ist, sind die Streuminen, geschickt angewendet und sorgfältig verlegt, besonders im Bewegungskrieg doch eine wirksame Waffe, deren Bekämpfung den Feind einen unter Umständen erheblichen Verlust von Material und Zeit kostet.

## MITTEILUNGEN

### Totentafel

Seit der letzten Publikation sind der Redaktion folgende Todesfälle von Offizieren unserer Armee zur Kenntnis gelangt:

Inf.-Hptm. *Friedrich Schütz*, geb. 1871, verstorben am 2. September 1941 in Zürich.

Major *Hans Wüthrich*, geb. 1901, Kdt. Vpf. Abt. 11, verstorben am 13. September 1941 in Thun.

Sap.-Hptm. *Hermann Müller*, geb. 1879, verstorben am 16. September 1941 in Zürich.

Inf.-Oblt. *Rudolf Wildi*, geb. 1880, verstorben am 17. September 1941 in Winterthur.

Hptm. *Hans Funk*, geb. 1894, Motfz. Rep. Abt. 3, verstorben am 20. September 1941 in Baden.

San.-Oberst *Ernst Wirz*, geb. 1882, verstorben am 22. September 1941 in Meiringen.

Vet.-Major *Arnold Zürcher*, geb. 1877, Pf. St. 5, verstorben am 23. September 1941 in Regensdorf.