

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 146 (1980)
Heft: 10

Artikel: Verminungen : Wert und Einsatz als Kampfmittel
Autor: Jeanloz, Ulrich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-52875>

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: 07.07.2025

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

Verminungen – Wert und Einsatz als Kampfmittel

Hptm i Gst Ulrich Jeanloz

Minen können die Geländestruktur wesentlich verstärken. Wir verfügen über Panzer-, Tret- und Springminen. Die drei wichtigsten Einsatzmöglichkeiten sind: Minenparzellen, Notverminungen, Minenschnellsperre. Die Einsatz-Priorität ist klar: Unterstützung der Panzerabwehr. Taktisch-technische Grundsätze sind jedoch zu beachten.

1. Die Mine als Waffe

1.1. Die Haupteigenschaften der Mine

Die Mine ist eine in nahezu allen Armeen weitverbreitete und recht traditionelle Feuerwaffe. Sie besitzt jedoch gegenüber den Schusswaffen einige sehr charakteristische Eigenschaften, die jedem militärischen Führer bekannt sein sollten. Da ist einmal die grundlegende Tatsache zu erwähnen, **dass die Mine sowohl Waffe wie Munition ist.** Daraus ergibt sich ein unschätzbarer Vorteil für denjenigen, der die Mine einsetzt: Er braucht keinen komplizierten, störungsanfälligen und ausbildungsintensiven Apparat zum Verschiessen der Munition. Andererseits beinhaltet dieser Sachverhalt auch den Umstand, **dass der Stellungsraum mit dem Wirkungsraum identisch wird.** Sodann braucht das Anlegen von Verminungen Zeit, die auch bei motorisiertem oder sogar mechanisiertem Einsatz nicht unter einen gewissen Minimalwert heruntergedrückt werden kann. Aus diesem Grund **eignen sich Verminungen vornehmlich für die statische Kampfführung,** weshalb die Mine ihren Haupteinsatz in der Gefechtsform Verteidigung finden. Als dritte wesentliche Eigenschaft muss die Unselbstständigkeit erwähnt werden. Verminungen können – von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen – nie als alleinige Waffen eingesetzt werden. **Die Kombination mit Schusswaffen ist zwingend.** Eine vierte wesentliche Eigenschaft besteht im **günstigen Nutzen-Kosten-Verhältnis.** Das Fehlen der Schusswaffe ist einer der begünstigenden Faktoren, die Einfachheit der Munition – man vergleiche beispielsweise den recht groben Zünder einer

Panzermine mit demjenigen einer Hohlpanzerrakete – ein anderer. Eine letzte, wenn auch sehr sekundäre Eigenschaft möge die vorliegende Charakterisierung abschliessen: **Minen sind eine stille Sprengstoffreserve.** Für kleinere Zerstörungen, Verseuchungen und Sabotageaktionen können die Mine beim Fehlen von Sprengstoffen jederzeit Verwendung finden; in einigen Fällen kann sogar der Zünder mit einbezogen werden.

Ehrlicherweise müssen diesen weitgehend positiven Eigenschaften auch gewisse Nachteile entgegengehalten werden. Einmal verlegte Minen können die Handlungsfreiheit des verantwortlichen Führers beträchtlich einschränken. Panzerminenfelder sind nur mit grossen Mühen und Personeneinsatz praktisch nicht mehr umzugruppieren. Sodann hängt der Erfolg in beträchtlichem Masse vom gegnerischen Verhalten ab. Wenn nämlich die Raupe oder das Rad des gegnerischen Fahrzeuges den Zündmechanismus der Mine nicht überfährt, bleibt jede Wirkung aus. Allerdings ist ein solcher Fall bei der schweizerischen Verlegetechnik äusserst unwahrscheinlich.

1.2. Auftrag an eine Verminung

Im folgenden wollen wir uns mit der Frage auseinandersetzen, was eine Verminung zu leisten vermag und wo ihre Grenzen liegen. Verminungen eignen sich sehr gut, **um Lücken in der Hinderniswirkung des Geländes gezielt und rasch zu schliessen.** Sodann dienen sie dazu, **den Gegner zu bremsen,** um für den Einsatz der Schusswaffen günstige Voraussetzungen zu schaffen (Wegfallen des Vorhaltemasses und

längerer Aufenthalt des Gegners im Feuerraum der eigenen Waffen). **Hingegen kann eine Verminung den Gegner nicht vernichten,** obwohl die Sprengstoffmenge der einzelnen Mine absolut ausreicht, um einen Panzer oder einen gegnerischen Soldaten mindestens vorübergehend kampfunfähig zu machen. Aber es ist kaum anzunehmen, dass der Gegner in eine einmal erkannte Verminung so mir nichts dir nichts hineinfährt; die Detonation der ersten Mine zeigt dem Gegner klar an, dass er sich in einem Geländeabschnitt befindet, in dem ein weiterer Vorstoss nicht ohne weiteres möglich ist.

1.3. Verminungen in der Lagebeurteilung

Verminungen werden meist unter «eigene Mittel» in die Lagebeurteilung miteinbezogen, da die Mine aus der Sicht des Führers ein zusätzlich zugeordnetes Kampfmittel darstellen. Grundsätzlich ist gegen ein solches Vorgehen nichts einzuwenden. Hingegen erlangen die Verminungen auf diese Weise oft nicht den Stellenwert innerhalb der gesamten Lagebeurteilung, der ihnen eigentlich zustehen müsste. **Richtig eingesetzte Minen sind nämlich durchaus in der Lage, die Geländestruktur wesentlich zu verändern. Aus diesem Grunde sollten sie bereits in die Geländebeurteilung miteinbezogen werden,** wobei natürlich an das Abstraktionsvermögen des Beurteilenden gewisse Anforderungen gestellt werden. Bei dieser Form der Beurteilung ist die Gefahr viel geringer, dass der taktische Entschluss des Führers ohne Berücksichtigung der Verminung gefällt wird.

2. Minentypen

In der Schweizer Armee kommen zur Zeit **drei Minentypen** zur Anwendung, die sich in ihrem Aufbau und in ihrer Wirkungsweise wesentlich unterscheiden. Diese drei Minentypen sollen kurz dargestellt werden.

2.1. Panzerminen (Bild 1)

- Zerstören Panzerraupen.
- Sehr einfach in der Handhabung.
- Für Verlegemannschaft ungefährlich (Funktionsdruck einige hundert Kilopond).

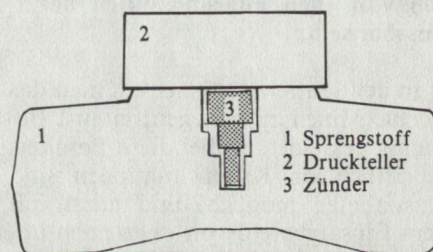
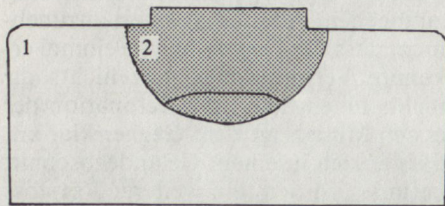


Bild 1. Panzermine

2.2. Tretminen (Bild 2)

- Zerschmettern den auslösenden menschlichen Körperteil.
- Einfach in der Handhabung.
- Für die Verlegemannschaft nicht ganz ungefährlich (Funktionsdruck wenige Kilopond).

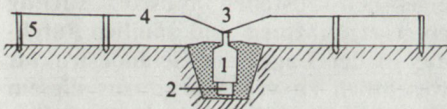


1 Sprengstoff 2 Zündmechanismus

Bild 2. Tretmine

2.3. Springminen (Bild 3)

- Wirken durch Splitter in einem Umkreis bis 10 m tödlich und bis zu 50 m verletzend.
- Die Auslösung erfolgt durch gespannte Drähte.
- In der Handhabung kompliziert.
- Für Verlegemannschaft nicht ganz ungefährlich (Funktionsdruck am Draht wenige Kilopond).



1 Minenkörper mit Sprengstoff und Splintern
2 Schleuderladung (hebt die Mine vor der Detonation um ca. 50 cm)
3 Zünder
4 Auslösedrähte
5 Holzpfähle

Bild 3. Springmine

3. Einsatzmöglichkeiten

3.1. Rechtliche Situation des Mineneinsatzes

Einmal ausgelegte Verminungen sind nicht nur für den Gegner ein beträchtliches Hindernis, sondern haben auch auf die eigene Kampfführung gewisse Konsequenzen (Gegenschläge unserer mechanisierten Formationen, Offenhalten von Versorgungsstrassen). Zudem führen wir den Krieg im eigenen Land, weshalb auch eine angemessene Rücksichtnahme gegenüber der Zivilbevölkerung angezeigt ist. **Aus diesem Grunde muss das Minenverlegen von allen Führungsstufen beeinflussbar sein.**

In der Schweizer Armee hat man das Recht, Minen zu verlegen, in eine Befugnis gekleidet, wobei diese Befugnis schriftlich (in Krisensituationen sind Ausnahmen möglich) und meist mit dem Einsatzbefehl von oben nach unten delegiert wird. Zur Differenzierung des Problems wurden **zwei Befugnisse**

geschaffen: **Eine sehr umfassende, die den Einsatz aller Minentypen erlaubt** (Verminungsbefugnis für alle Minen) und **eine restriktive, bei der nur gerade Panzerminen in Minenparzellen verlegt werden dürfen** (Verminungsbefugnis für Panzerminen). Daneben hat der Vorgesetzte **noch eine zweite Steuerungsmöglichkeit**, indem er durch Festlegen von Bereitschaftsgraden bewirken kann, ob die Verminungen nur vorbereitet (Vermessen, Verpflocken, Bereitstellen der Minen) oder scharf verlegt werden soll.

3.2. Taktisch-technische Einsatzmöglichkeiten

Im taktisch-technischen Bereich kennen wir **drei hauptsächliche Einsatzmöglichkeiten**. Ihre Charakteristika sind die folgenden:

Minenparzellen

- Die Minen müssen in Form eines Auslegerasters verlegt werden.
- Die Lage der Parzelle und die Anzahl der darin verlegten Minen werden dokumentarisch festgehalten.
- Die Verteilung der Minen ist sehr homogen, was die Wirkung erhöht (ein minenfreier Durchgang ist höchst unwahrscheinlich).
- Es sind sowohl artreine wie auch aus Panzer- und Personenminen gemischte Parzellen möglich.

Notverminung

- Keine Vorschriften über die geometrische Anordnung der Minen.
- Es werden nur ungefähre Angaben über Lage und Ausmass der Verminung festgehalten.
- Die Verteilung der Minen ist unter Umständen sehr heterogen.
- In Notverminungen dürfen nur Panzerminen eingesetzt werden.
- Notverminungen dürfen nur von Berechtigten und nur im unmittelbaren Kampfgeschehen ausgeführt werden.

Minenschnellsperre

- Die Minen werden linear (also ohne Tiefe) angeordnet.
- Jedermann darf sie ohne irgendwelche Befugnis und Meldepflicht einsetzen.
- In Minenschnellsperren dürfen nur Panzerminen eingesetzt werden.
- Die Schliessung der Minenschnellsperren ist erst im unmittelbaren Kampfgeschehen gestattet.

Eine Bewertung dieser drei Einsatzmöglichkeiten ergibt folgendes Bild: **Minenparzellen** erfordern wohl einen gewissen geistigen und administrativen Aufwand, erfüllen jedoch die Ansprüche einer geordneten Verminung am besten (systematische Verminung der gesamten Fläche). Sie dürften daher in

der Einrichtungsphase die absolut normale Einsatzmöglichkeit darstellen. Zur Mischung von Panzerminen mit Personenminen: Diese ist nur dort sinnvoll, wo das gegnerische Entminen von Hand verhindert werden soll.

Beim Einsatz von **Notverminungen** vollzieht der betreffende Kommandant einen Abtausch von Zeit gegen systematische Hinderniswirkung. Zudem ist die Gefährdung eigener Truppen sowie der Zivilbevölkerung grösser als beim Einsatz von Minenparzellen. Notverminungen eignen sich deshalb vorwiegend zur Flankensicherung mechanisierter Gegenschläge, zum Einsatz bei Rückzügen sowie in unerwarteten Krisensituationen.

Die **Minenschnellsperre** ist die Einsatzart des kleinen Mannes. Ihre wohl grössten Nachteile sind die fehlende Tiefe sowie die Tatsache, dass eine Minenschnellsperre ausschliesslich in Engnissen von wenigen Metern Breite sinnvoll ist. Daneben ist sie aber sehr einfach herzustellen, in wenigen Minuten einsatzbereit und frei von rechtlichen und administrativen Auflagen. Zum Erstellen einer sofortigen ersten Abwehrbereitschaft ist sie das geeignete Mittel.

4. Verminungen im Panzerabwehrkampf

4.1. Künstliche Hindernisse und taktischer Entschluss

Dass jeder taktischen Entschlussfassung eine sorgfältige **Geländeanalyse** vorangehen muss, ist jedem militärischen Führer, der Truppen für den Kampf einzusetzen hat, selbstverständlich. Dass bei der Panzerabwehr die natürlichen Hindernisse (Wälder, Überbauungen, Gewässer, unüberwindbare Böschungen usw.) eine primäre Rolle spielen, ist ebenfalls nichts Neues. Anders ist dies bei den künstlichen Hindernissen, worunter ja auch die Verminungen einzureihen sind. Zu oft entsteht der taktische Entschluss vollkommen losgelöst von der Tatsache, dass das bestehende Gelände mit wenig Aufwand durch künstliche Hindernisse für einen Verteidiger wesentlich verstärkt werden kann. Im Nachhinein, und meist wenn die Waffenstellungen definitiv und unwiderrufbar festgelegt sind, werden dann noch einige Garnituren in Form von Minenfeldern ins Gelände verstreut.

Dabei sollte die Denkweise gerade umgekehrt sein: **Bevor Stützpunkte, Widerstandsnester oder einzelne Waffenstellungen im Gelände festgelegt werden, sollte sich der für den Kampf**

verantwortliche Führer fragen, wie er das meist schon starke Gelände mit Hilfe von künstlichen Hindernissen noch stärker machen kann. Erst jetzt sollte der eigentliche «Killingground» fixiert werden, um gestützt darauf das Konzept der verschiedenen Stellungen zu entwerfen. Eine solche Denkweise steht übrigens in engem Zusammenhang mit den im ersten Hauptabschnitt erwähnten Gedanken über die Vermünungen in der Lagebeurteilung.

4.2. Die Vermünungsgrundsätze in der Panzerabwehr

• Vom Panzerstoss zum Panzerstau (Bild 4)

Hindernisse – und im speziellen natürlich Vermünungen – sind sehr gut dazu geeignet, aus dem viel propagierten Panzerstoss einen Panzerstau herzustellen.

• Sackbildung (Bild 5)

Die gegnerische Panzerwelle in einen Sack laufen lassen – und dann mit dem konzentrierten Feuer alle Panzerabwehrwaffen vernichten.

• Gelände – «Killingground» – Waffenstellungen (Bild 6)

Vorerst das Gelände mit Hindernissen verstärken, dann den «Killingground» bestimmen und anschliessend die Waffenstellungen bestimmen, wobei natürlich die geistige Rückkoppelung unerlässlich ist.

• Panzerabwehrfeuer nicht nur auf, sondern auch vor und hinter dem Minenfeld (Bild 7)

Minen bewirken durch den Panzerstau auch auf dem davorliegenden Gefechtsfeld eine wesentliche Beeinträchtigung des mechanisierten Angriffs, weshalb auch hier Panzerabwehrwaffen einzusetzen sind. Sollten trotzdem einzelne Panzer durchbrechen (eine allfällige Bresche ist sicher schmal), so müssen sie auch hinter der Vermünung noch mit Schusswaffen zur Strecke gebracht werden.

• Minen primär zur Panzerabwehr, sekundär zur Panzerjagd (Bild 8)

Minen eignen sich vor allem zur Panzerabwehr, und im speziellen dort, wo der Entscheidungskampf im Schlüsselgelände geführt wird. Daneben können Vermünungen aber auch wirkungsvoll die Panzerjagd weitreichender Panzerabwehrwaffen im Vorfeld unterstützen.

4.3. Optimierung des Mineneinsatzes

Eine letzte Frage möge an dieser Stelle erörtert werden: Gegen welche feindliche Bedrohung sind Minen besonders wirksam? Diese Frage ist insofern wichtig, als dass Minen wohl kaum im Übermass vorhanden sein dürften, weshalb ein zielgerichteter Einsatz nicht zu umgehen ist. Wegen

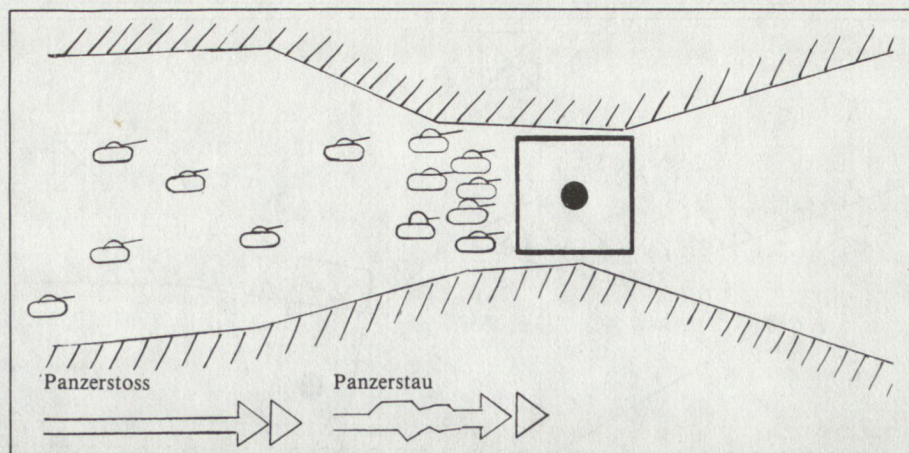


Bild 4. Vom Panzerstoss zum Panzerstau

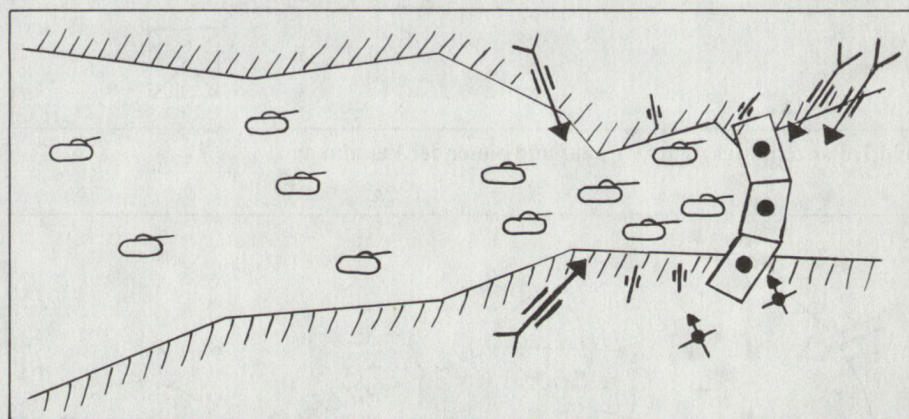


Bild 5. Sackbildung

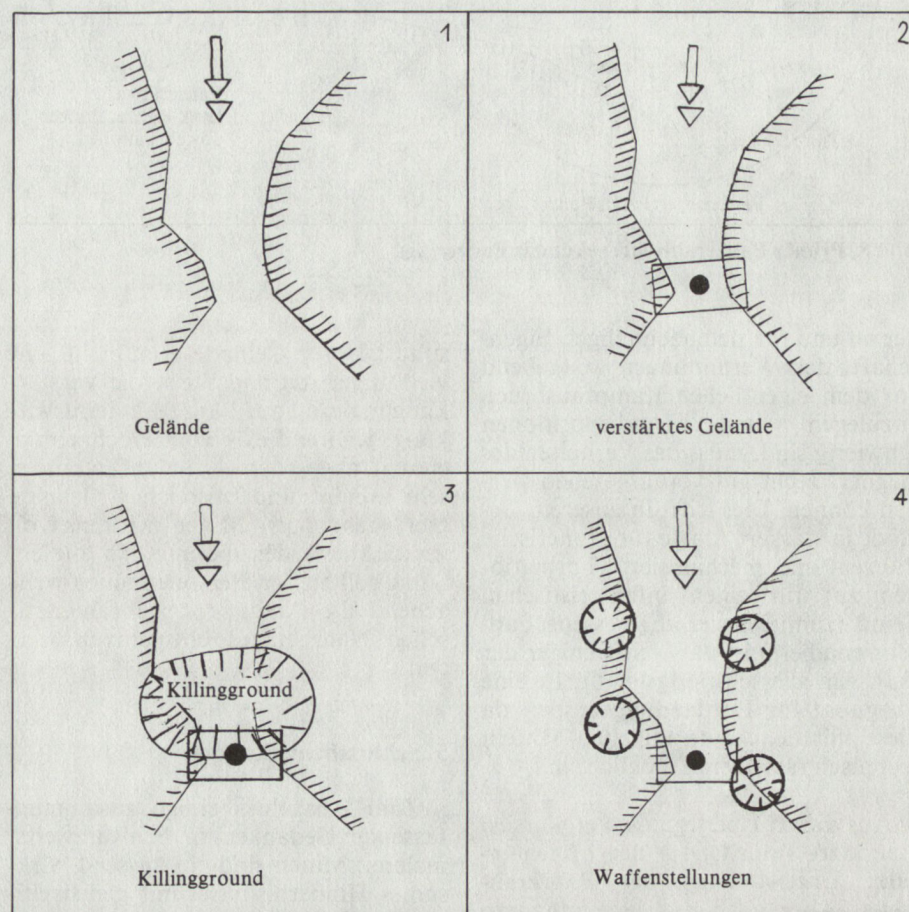


Bild 6. Gelände – «Killingground» – Waffenwirkung

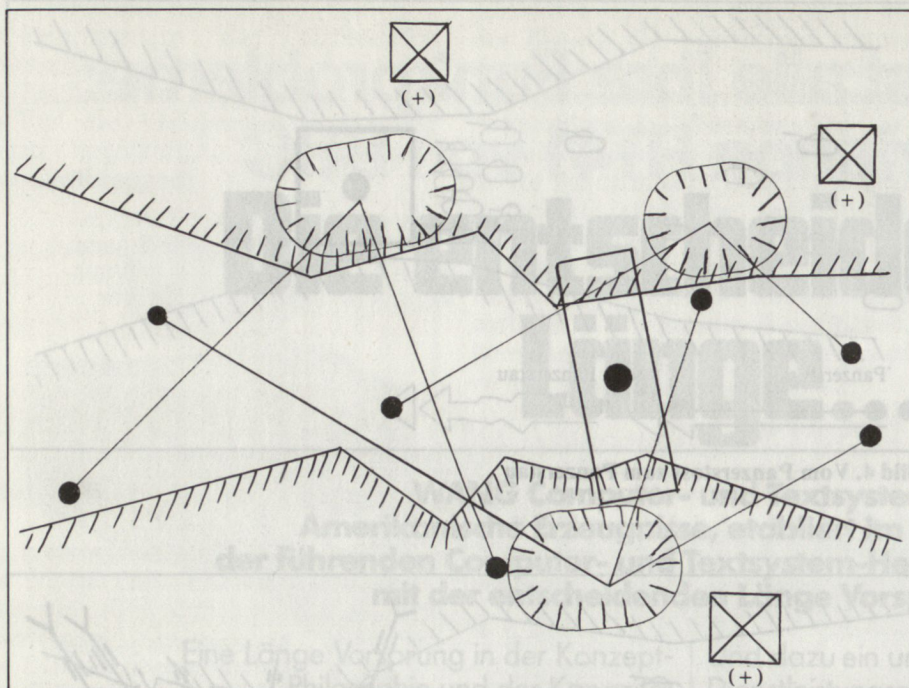


Bild 7. Panzerabwehrfeuer vor, auf und hinter der Verminung

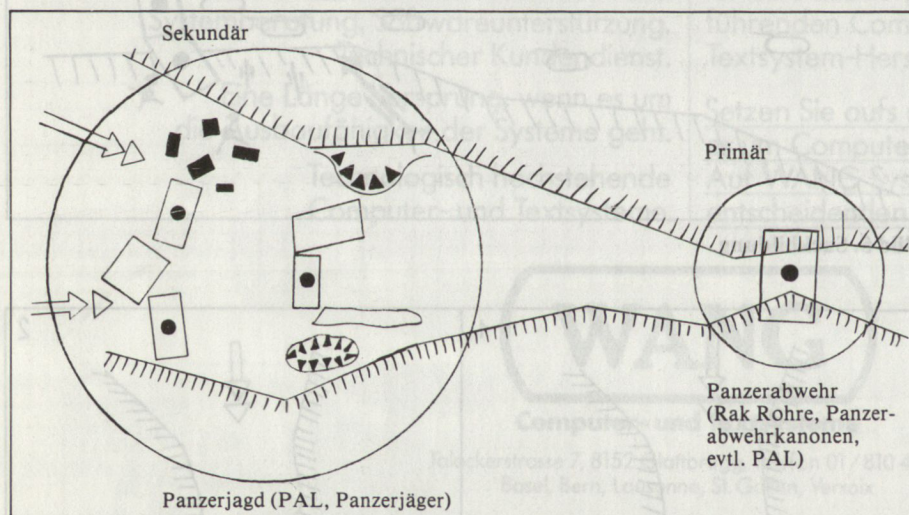


Bild 8. Primär Panzerabwehr, sekundär Panzerjagd

der an und für sich nachteiligen Eigenschaft, dass Verminungen weitgehend vor dem eigentlichen Kampfausbruch anzulegen und Umdispositionen schwierig sind, muss das Verhalten des Gegners recht gut vorausgesehen werden können. Dies trifft in unserem Gelände in starkem Masse für gegnerische Panzer- und mechanisierte Formationen zu; für einen infanteristischen Feind (zum Beispiel abgesessene Panzergrenadiere) ist das weit weniger der Fall. Am allerschwierigsten dürfte eine Prognose für Luftlandungen sein, da diese mit den heute üblichen Mitteln technisch fast überall möglich sind.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich eine klare Priorität für den Mineneinsatz: Unterstützung der Panzerabwehr. Aber auch aus einem andern Blickpunkt kommt man zu diesem Re-

sultat: Unser Gelände erlaubt in sehr vielfältiger Art und Weise die Verstärkung in bezug auf Panzerhinderniswirkung, während es – vom Hochgebirge einmal abgesehen – für Infanteristen sehr wenig hindernisreiches Gelände gibt, das durch Minen wirkungsvoll verstärkt werden könnte. In diesem Sinne sollten den Personenminen weitgehend die Aufgabe des infanteristischen Nahschutzes überbunden werden.

5. Schlussbemerkungen

Zum Abschluss einige zusammenfassende Gedanken in Schwarzweissmalerei: Minen sind ein äusserst wirksames Hindernismittel mit gleichzeitiger Waffenwirkung durch eine zerstörende Menge hochbrisanten Spreng-

stoffs. Sie sind billig, auch durch wenig geübte Soldaten leicht einzusetzen und weisen eine hohe Funktionssicherheit auf. Sie eignen sich jedoch nur bedingt für Aktionen, bei der sich der verantwortliche Führer die Handlungsfreiheit bis zum Kampfausbruch wahren muss oder will. Die Konsequenz daraus: **Alle Führungsstufen müssen eine aktive und flexible Verminungsführung betreiben**, um die Minen mit Schwergewicht dort einzusetzen, wo Auftrag und Gelände den Kampfablauf recht gut vorausplanen lassen. ■

Bücher und Autoren:

Der Tod im Reisfeld

Von Peter Scholl-Latour. 383 Seiten. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1980. DM 32,-.

Der Autor, ein erfahrener Fernseh-Journalist und Augenzeuge der indochinesischen Tragödie, veröffentlicht seine Reportagen aus dem dreissigjährigen Krieg. Die Turbulenz der Ereignisse, die persönlichen Erlebnisse, die politischen Hintergründe, die Gefechts schilderungen sind höchst eindrucksvoll und hervorragend beschrieben.

Peter Scholl-Latour kennt jenen Vorsprung der von China beherrschten Landmasse nach Süden wie kaum ein anderer, er ist mit allen Ländern zwischen dem Golf von Bengalen und dem Golf von Tonking vertraut: Vietnam, Kambodscha, Laos, Thailand bis hinauf nach Burma und hinab nach Singapur, und kennt dazu China, den mächtigen Nachbarn, dessen Ausstrahlung aufgenommen und abgewehrt worden ist in diesem Schnittpunkt indischer und chinesischer Kultur. Der erste Indochinakrieg (der Franzosen), der zweite (der Amerikaner) und der dritte (der Chinesen) erstehen in diesen Reiseschilderungen neu und geben Einblick in das Drama historischen Ausmasses. D.W.

Medical Procedures in a Nuclear Disaster

Von O. Messerschmidt. Verlag K. Thiemig, München 1979. DM 48,-.

Der bekannte deutsche Nuklearmediziner hat in diesem handlichen kleinen Taschenbuch, das in englischer Sprache herausgekommen ist, alle Probleme kompetent zusammengefasst, die man kennen muss, wenn man einer nuklearen Katastrophe begegnen will. Technologie der Kernwaffen, Radiobiologie, Chirurgie, Katastrophenmedizin, Pathologie, Hämatologie, Nuklearmedizin, Seuchenlehre, Wehrmedizin, Psychiatrie sind die Aufgaben und Querverbindungen, die für eine verantwortungsbewusste Ärzteschaft vermittelt werden. Das Buch kann jedem Leser empfohlen werden, der die biologischen Auswirkungen einer Atomexplosion kennen will und der es nicht vorzieht, vor jeder möglichen Bedrohungen den Kopf in den Sand zu stecken! R. Lanz