

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 151 (1985)

**Heft:** 11

  

**Rubrik:** Zeitschriften

### **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:** 15.01.2026

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



# Zeit- schriften

## Wojennyi Wjestnik (UdSSR)

### Die Aufgaben der Pioniertruppen

Die «Pioniersicherstellung» bildet einen Teil der «Gefechtssicherstellung». Zur Pioniersicherstellung gehören:

1) Die **Pionieraufklärung**. Sie soll Informationen liefern über die pioniertechnischen Massnahmen des Gegners und über das Gelände. Beim Angriff, zum Beispiel, über die Standorte von Kern-Verminungen und andere Pioniersperren sowie über den Charakter der Sperrungen und über Möglichkeiten zu ihrer Beseitigung. Die Pionieraufklärung wird durch die Pioniereinheiten selbstständig oder zusammen mit der Truppenaufklärung durchgeführt.

2) **Bau von Feldbefestigungsanlagen**. Dies ist die wichtigste Aufgabe der Pioniersicherstellung bei allen Gefechtsarten. Feldbefestigungsanlagen schützen nicht nur Truppe, Bewaffnung, Ausrüstung und Führungsmittel, sondern gestatten es auch, die Feuerüberlegenheit über den Gegner zu erlangen. Ein eingegrabener Panzer zum Beispiel ist einem angreifenden Panzer an Feuerleistung um das Zwei- bis Dreifache überlegen. Die Unterbringung der Truppe in Grabenstellungen und Deckungsgräben vermindert die durch Feuer jeder Art verursachten Verluste um einen Faktor von drei bis zehn und mehr. Der Verteidiger kann darum dem Angreifer bedeutend höhere Verluste zufügen als der Angreifer dem Verteidiger.

3) **Überwinden von Sperrungen**. Dies ist heutzutage eine Aufgabe, nicht nur vor den gegnerischen Linien und in der Tiefe der gegnerischen Verteidigung, sondern auch auf den Annäherungswegen zur Angriffsgrundstellung und sogar im Bereitstellungsraum. Es ist darum notwendig, ständig Aufklärung zu betreiben. Die Truppe muss darin ausgebildet sein, fernverlegte Minen zu vernichten.

Zur Feststellung von Fernverminungen ist es zweckmässig, in jedem Truppenverband Beobachter zu bestimmen. Um ein vermutetes Gebiet verlassen zu können, wird ein Bataillon eine zentrale Gasse schaffen. Zu diesem Zwecke wird aus einer bis zwei Gruppen eine Minenräumgruppe gebildet, die mit dem nötigen Material zur Minenräumung ausgerüstet ist. Kompanien und Züge schaffen sich mit eigenen Mitteln je

eine Gasse, die in die zentrale Gasse mündet. Wird eine in Kolonnenformation vorrückende Truppe mit einem Minenfeld «eingedeckt», so hält sie sofort an. Die Truppe sitzt ab und macht sich ans Minenräumen.

4) **Schaffen von Gassen in Hindernissen vor der vordersten gegnerischen Linie**. Die Anzahl der Gassen muss gleichzeitigen Angriff von Panzern und Motorschützen gewährleisten. Das Vorhandensein von Räumgeräten bei allen Panzern der ersten Linie, gestattet es diesen Panzern, Minenfelder selbstständig zu überwinden. Für die Schützenpanzer und die Verbände der zweiten Staffel des Bataillons werden Gassen geschaffen (eine bis zwei pro Kompanie der ersten Staffel).

Sind nicht sämtliche Panzer der ersten Linie mit Räumgeräten ausgerüstet, so wird pro Panzerzug eine Gasse geräumt, bei ohne Panzer angreifenden Motorschützen eine Gasse pro Motorschützenzug. Greift das Motorschützenbataillon in «Vorgefechtsordnung» an (Linie der Zugkolonnen), so wird pro Kompanie der ersten Staffel eine Gasse geräumt.

5) **Bau von Pioniersperren und Durchführung von Zerstörungen**. Zur Verstärkung der Abwehr, zur Sicherung gewonnener Abschnitte und zur Abwehr gegnerischer Gegenangriffe. Es werden hauptsächlich Minensperren verwendet.

Weitere Aufgaben: Vernichtung von Kernminen des Gegners, Vorbereitung und Unterhalt von Übergängen über Wasserhindernisse, Pioniermassnahmen zur Tarnung, Beschaffung und Reinigung von Wasser.

Für alle pioniertechnischen Aufgaben ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Pionieren und Truppe notwendig. es (Aus Nr. 8/85)

### Gefechtsfeldbeleuchtung beim Angriff

Zur «lichttechnischen Sicherstellung» des Angriffs gehören: Die Beleuchtung des Geländes durch Leuchtgranaten oder durch Schaffung von Bränden in den gegnerischen Stellungsräumen, die Schaffung von «Richtfeuerlinien» oder Lichtorientierungspunkten sowie das Blenden der gegnerischen Beobachtungsposten und Feuermittel.

**Periodische Beleuchtung** wird benützt zur Aufklärung einzelner Geländeabschnitte, Ziele oder gegnerischer Objekte während kurzer Zeit. Ferner beim Einschossen und zur Kontrolle von Wirkungsschiessen. Die Schusszahl hängt ab vom Auftrag und der erforderlichen Beleuchtungsdauer. Abhängig vom Kaliber beleuchtet eine einzelne Granate bei optimaler Sprenghöhe (400 bis 600 m) ein Gebiet von 500 bis 1500 m Durchmesser während 30 bis 40 Sekunden. Die besten Beobachtungsbedingungen ergeben sich dabei zirka 10 bis 15 Sekunden nach Detonation der Granate (da das Anbrennen der Fackel zirka 12 Sekunden dauert).

Hat eine Geschützatterie den Auftrag, den Angriff eines Motorschützenbataillons zu unterstützen, so werden je nach Schiessbedingungen, Zahl der zu verschiessenden

Leuchtgranaten und Charakter des Ziels 1 bis 2 Geschütze oder ein Geschützzug (2 bis 3 Geschütze) zum Beleuchtungsschiessen eingesetzt. Ein einzelnes Geschütz mit gut trainierter Bedienung kann ohne weiteres genügen, um bei «methodischem Feuer» mit Feuergeschwindigkeit 15 bis 20 Sekunden pro Schuss eine ununterbrochene Beleuchtung zu erzielen.

Der Verbrauch an Leuchtgranaten beim Schiessen mit einer Batterie kann wie folgt abgeschätzt werden: Für eine zuverlässige Aufklärung des Ziels 1 bis 2 Leuchtgranaten, zum Einschossen 5 bis 6, zur Berechnung der Korrekturen nach den Resultaten der ersten Wirkungslage 2 bis 3. Ein einzelnes Feuer kann so 8 bis 12 Leuchtgranaten erfordern.

**Ununterbrochene Beleuchtung** lässt sich nur verwirklichen, wenn genügend Beleuchtungsmunition vorhanden ist. Zur Aufklärung wichtiger Ziele, zur Vernichtung beweglicher Ziele und zur Schaffung von Zonen dichter Gefechtsfeldbeleuchtung ist es zweckmässig, je 700 bis 1000 m Front ein Geschütz einzusetzen, mit einer Feuergeschwindigkeit von mindestens 20 Sekunden (3 Granaten pro Minute). So lässt sich eine Beleuchtungstiefe von 1000 bis 1500 m erreichen. Ununterbrochene Beleuchtung wird geschossen mit «methodischem Feuer» eines Geschützes oder eines Geschützuges, bei grossen Frontbreiten (4 bis 5 km) mit Batteriesalven.

**Beispiel:** Zur Beleuchtung eines Geländeabschnittes von 1400 m Frontbreite während 5 Minuten unter Einsatz von 122-mm-Haubitzen werden benötigt:

$$K = \frac{1400}{700 - 100} = 2 \text{ Haubitzen.}$$

Verschiessst jedes Geschütz 3 Granaten pro Minute, so werden benötigt:  $N = 2 \times 3 \times 5 = 30$  Granaten. Dazu für das Einschossen 2 bis 4 Granaten. Also total 32 bis 34 Leuchtgranaten.

**Ein Lichtorientierungspunkt** ist definiert als eine Gruppe von Leuchtgranaten, die auf den gleichen Punkt geschossen werden. Zur Unterscheidung verschiedener Lichtorientierungspunkte können Feuerordnung und Farbe der Fackel variiert werden. Das Schiessen eines Lichtorientierungspunktes kann z. B. 15 Minuten dauern bei 3-Minuten-Intervall zwischen den Granaten.

**Eine «Richtfeuerlinie»** ist definiert als zwei Lichtorientierungspunkte, hintereinander in der gleichen Richtung «gesetzt», in 2 bis 3 km Entfernung voneinander. Typisches Beispiel: Dauer 30 Minuten bei 5-Minuten-Intervall zwischen den Granaten, geschossen von einem Geschützzug (3 Geschütze).

**Zur Abwehr feindlicher Gegenangriffe bei Nacht** ist die Beleuchtung zu verstärken. Der Abstand zwischen den Leuchtgranaten soll 500 m nicht übersteigen, und die Tiefe muss mindestens 1000 m betragen. Die gegnerischen Panzer müssen von hinten beleuchtet werden, damit sie sich vom beleuchteten Hintergrund deutlich abheben. Das Beleuchtungsschiessen wird zweckmässigerweise ausgelöst 300 bis 400 m jenseits des Feuereröffnungsabschnitts der PAL. Mit dem Vorrücken der gegnerischen Panzer muss dann auch die Beleuchtung so verlegt werden, dass die gegnerischen Panzer ständig mit der nötigen Lichtstärke von hinten beleuchtet werden. (Aus Nr. 1/85) es