

A 1201

kommando

M. KIR. HONVÉDELMI TUD. KÖNYVTÁR

Geheim! ARCHIVUM

Lelt/sz.: 2905

M. KIR. HONVÉDELMI TUD. KÖNYVTÁR

1918

646

Schnitte aus der Gefechtslehre.

Leltározva 2010

Teil IV.

# Leuchtmittel, Scheinwerfer.

Mai 1918.

M. K.

KÖNYVTÁR

~~264 Sz. m.~~

Nicht in die vorerste Linie mitnehmen.

7628

## Abteilung a

Teil	Titel	Ausgegeben	In Bear- beitung	Verteiler
Ia	Stellungsbau mit Anhang	1917. Deck- blätter hierzu März 1918		
Ib	Kavernenbau	1917		Baon., Batt. techn. Komp.
II	Minekampf	1917		
III	Nahkampf	1917		
IV	Leuchtmittel, Schein- werfer	Mai 1918		Baon., Batt., techn. Komp., Scheinwerfer- komp., Flik.
V	Artillerieflieger gegen- wärtig noch Truppen- fliegerdienst, III. Teil gültig		1	
VI	Infanterieflieger gegen- wärtig noch Truppen- fliegerdienst, II. Teil gültig		1	
VII	Minewerfer	Mai 1918		Baon., Batt., techn. Komp.
VIII	Verteidigung und Ab- wehrschlacht (gegen- wärtig noch der deutsche Teil VIII gültig)		1	
IX	Verbindungsmittel (bisher „Vorschrift für den Regimentstelephon- offizier“ erschienen)		1	

Fortsetzung auf der dritten Umschlagseite.

K. u. k. Armeeoberkommando.

Geheim!

Abschnitte aus der Gefechtslehre.

Teil IV.

# Leuchtmittel, Scheinwerfer.

Mai 1918.



Nicht in die vorderste Linie mitnehmen.



12



## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Leuchtmittel . . . . .	5
Scheinwerfergerät . . . . .	5
Verwendung . . . . .	7
Angriff . . . . .	9
Verteidigung . . . . .	11
Luftabwehr . . . . .	22
Leucht- und Signalpatronen . . . . .	25

KÖNYVTÁR  
2646 / B

0/

## Leuchtmittel.

1. Die richtige Verwendung der Leuchtmittel während nächtlicher Kampf-, Aufklärungs- und Sicherungstätigkeit trägt wesentlich dazu bei, die Bedingungen für die Steigerung der eigenen Waffenwirkung und für die Abschwächung der feindlichen zu verbessern, den Gegner zu stören und zu beunruhigen, die eigenen Truppen aber zu schonen.

2. An Leuchtmitteln werden mitgeführt:

- a) Scheinwerfer,
- b) Leuchtpistolen und -patronen,
- c) Leuchtfackeln und Lampen.

## Scheinwerfergerät.

3. **Fernscheinwerfer.**

a) 60 cm bis 150 cm **Autoscheinwerfer** sind wegen ihres Fuhrwerksgewichtes im allgemeinen an Kommunikationen gewiesen. Ihre Bewegung querfeldein ist nur bei gutem Boden auf kurze Strecken möglich.

Das Gewicht des Maschinenautos samt Anhängern steigt von 48 q beim 60 cm auf 92 q beim 150 cm Scheinwerfer.

b) **Pferdebespannte Scheinwerfer** von 60 cm bis 150 cm Spiegeldurchmesser sind fast durchwegs zu Marschleistungen der Feldartillerie befähigt (Fuhrwerks-

gewicht 22—30 q); ein Teil der 60 cm Scheinwerfer (Karrenscheinwerfer) auch zu Marschleistungen der fahrenden Gebirgsartillerie (Karrengewicht 5·6—11 q)

Die Stromquelle der Fernscheinwerfer bildet eine Dynamomaschine (Bogenlichtscheinwerfer). Die Leuchtweite beträgt unter normalen Verhältnissen von 2 km beim 60 cm bis 4 km beim 150 cm.

#### 4. Nahscheinwerfer :

a) 35 cm Bogenlichtscheinwerfer mit Dynamomaschine als Stromquelle sind karrbar. Leuchtweite 1 km.

b) 35 cm Glühlichtscheinwerfer haben als Stromquelle tragbare Akkumulatoren, sind tragbar oder karrbar. Leuchtweite 400 m.

c) Azetylsauerstoff- und Azetylscheinwerfer (17 bis 70 cm) werden nach und nach durch 35 cm Glühlicht- oder Bogenlichtscheinwerfer ersetzt.

5. Die **Bogenlichtscheinwerfer** werden an im Lande befindliche oder mitgeführte Kraftquellen, die rückwärts eingebaut oder eingestellt werden, angeschlossen. Ihr Verwendungsbereich nächst der Stromquelle ist durch die jeweilig zur Verfügung stehende Kabellänge begrenzt.

Die Bedienung erfolgt beim 35 cm Gerät durch 1 Wärter und 1 Beobachter; vom 60 cm Gerät aufwärts durch 2 Wärter und 2 Beobachter. Alle Bogenlichtscheinwerfer haben Telephonausrüstung.

6. Die **Glühlichtscheinwerfer** werden auf Karren, bei Gebirgsausrüstung auf Tragtieren fortgebracht. (Dynamomaschine zum Laden der Akkumulatoren auf Karren.)

Bei Bewegung abseits von Karr- und Saumwegen trägt ein Mann den Scheinwerfer mit Stativ, ein zweiter die Akkumulatorenbatterie. Traglast 28—30 kg.

Dieser Scheinwerfer kann daher im allgemeinen überall dort in Verwendung treten, wo noch Maschinengewehre fortgebracht werden können. Rücksicht ist nur



„ auf die Möglichkeit des Zutragens der Akkumulatorenbatterien von der karrbaren Dynamomaschine zu nehmen.

Die Bedienung erfolgt durch einen Scheinwerferwärter. Beobachter und Akkumulatorträger sind von der Truppe beizustellen.

Glühlichtscheinwerfer haben keine eigene Telephonausrüstung.

### 7. Organisation.

a) Jede technische Infanteriekompagnie (Schwadron, Zug) hat einen **Infanteriescheinwerferschwarm** mit 6 Glühlichtscheinwerfern.

b) Jeder Infanteriedivision ist eine **Scheinwerferkompagnie** angegliedert. Sie besteht aus dem Kompagniekommando, zwei 35 cm, zwei 60 cm und zwei 110 cm Scheinwerfern.

c) Außer diesen Kompagnien bestehen noch AOK.-unmittelbare Scheinwerferkompagnien mit dem gleichen Stande, welche den Kavalleriedivisionen und fallweise einzelnen Kampfgruppen zugewiesen werden.

d) Die übrigen fahrbaren Scheinwerfer sind in einen organisierten Verband nicht zusammengefaßt. Sie werden je nach Bedarf einzelnen Kommandos unterstellt und materiell der nächsten Scheinwerferkompagnie angegliedert.

## Verwendung.

8. Die Scheinwerfer werden jenen Kommandanten zugewiesen, für die sie zu arbeiten haben.

In jedem Bereich untersteht der älteste Scheinwerferkommandant (Scheinwerfer-Kompagnie- oder -Gruppenkommandant) unmittelbar jenem Kommandanten der Infanterie oder Artillerie, dem er zugewiesen wurde. Er erhält nur von ihm Befehle für die Tätigkeit der Scheinwerfer, dann Nachrichten über die Lage sowie über Absichten und Maßnahmen der Führung.

9. Der Scheinwerfer-Kompagnie- oder -Gruppenkommandant macht selbsttätig Vorschläge für die Verwendung und den Einsatz der Scheinwerfer, für das Zusammenarbeiten mit der Truppe und den Nachbarscheinwerfern.

Er ist für den Betrieb und die Instandhaltung der im Bereiche befindlichen Scheinwerfer verantwortlich. In dringenden Fällen handelt er selbsttätig.

10. Wie bei allen anderen Kampfmitteln darf auch die Verwendung der Scheinwerfer nicht nach schematischen Grundsätzen erfolgen. Für ihren Einsatz nach Art und Zahl sind ausschließlich taktische Forderungen und die Verwendungsmöglichkeiten maßgebend.

Zweckwidrig verwendete Scheinwerfer nützen nicht und schädigen sogar unter Umständen die eigene Truppe, wodurch das Vertrauen zu diesem wertvollen Kampfmittel verloren geht.

Es ist daher Pflicht der Kommandanten aller Grade, sich mit dem Wesen der Scheinwerfer eingehend vertraut zu machen. (Dienstbuch Sch. 1, Scheinwerferverwendung.)

11. Nur im richtigen, innigen Zusammenwirken mit allen anderen Kampfmitteln ist eine volle Ausnützung der Scheinwerfer zu erreichen. Hierzu ist straffe Organisation des Verbindungsdienstes Grundbedingung.

12. Gestatten taktische und Terrainverhältnisse die sachgemäße Ausnützung der zugewiesenen Scheinwerfer nicht, so sind sie dem nächsthöheren Kommando zur Verfügung zu stellen.

Infanteriescheinwerfer und Scheinwerferkompagnien der Divisionen verbleiben jedoch im allgemeinen grundsätzlich in ihrem organisatorischen Verbandsverbande.

13. Die Verwendung der Beleuchtungsmittel der Scheinwerfer für nicht taktische Zwecke, z. B. für Beleuchtung von Unterkünften, ist untersagt.

## Angriff.

14. Die Aufgaben der Scheinwerfer sind hauptsächlich folgende:

a) Unterstützung der Aufklärungs- und Erkundungstätigkeit durch Beleuchten des Vorfeldes, durch Auffinden und Beleuchten von Zielen, die durch Artillerie- oder Infanteriefener bekämpft werden sollen,

b) unauffälliges Anleuchten von Direktionspunkten für die Bewegung der eigenen Truppen,

c) Mitwirkung beim Feststellen von feindlichen Gegenangriffen, namentlich an den Flügeln der Angriffsgruppen und aus Ausfallslücken der feindlichen Verteidigungsstellung,

d) Blenden oder Schneiden der Lichtkegel der feindlichen Scheinwerfer, um ihre Tätigkeit und die feindliche Beobachtung zu stören, Blenden feindlicher Flankieranlagen,

e) Vorlegen eines Lichtkegels zur Verschleierung eigener Maßnahmen (Lichtmasken),

f) Täuschung des Gegners bei Demonstrationen (z. B. bei Flußforcierungen),

g) Mitwirkung bei der Luftabwehr und fallweise bei optischer Signalgebung.

15. Die Tätigkeit der Scheinwerfer darf die eigenen Angriffsbewegungen und sonstigen Maßnahmen dem Feinde nicht vorzeitig verraten. Deshalb wird sie mitunter, namentlich bei Nähe des Feindes, einzuschränken oder einzustellen sein.

Trotz des so notwendigen innigen Einvernehmens und Zusammenarbeitens der eigenen am Feinde befindlichen Abteilungen mit den Nachbartruppen sowie den eigenen und den benachbarten Scheinwerfern wird es sich mitunter nicht vermeiden lassen, daß eigene Patrouillen angeleuchtet werden. Die Truppe muß darin geschult werden, sich gegen solches Anleuchten rasch zu schützen,



ohne sich von ihrer Aufgabe lange abhalten zu lassen. (Siehe Punkt 65.)

16. Für den Angriff kommen alle, vornehmlich aber die Fernscheinwerfer in Betracht.

17. Vor dem Einsatz der Scheinwerfer hält sich der rangälteste Scheinwerferkommandant beim vorgesetzten Kommando auf, wo er nach eingehender Orientierung die zu lösenden Aufgaben in Form bestimmter und klarer Gefechtsbefehle, dann Zeit und Raum des Einsatzes der Scheinwerfer angeben erhält.

18. Aus den zu lösenden Aufgaben ergibt sich jeweilig die Zusammenfassung der Scheinwerfer in Gruppen oder die Zuweisung einzelner Scheinwerfer an wichtige Beobachter.

19. Wohldurchdachte, dem Angriffsplan entsprechende Verteilung der Scheinwerfer und sorgfältige Vorbereitung bei Tag sind unerlässlich, um durch den nächtlichen Betrieb die Bedingungen für das Gelingen des Angriffes tatsächlich zu verbessern.

Scheinwerfer, für welche die Betriebsstellung nahe am Feinde gewählt wurde, werden zumeist erst nach Einbruch der Dunkelheit in Stellung gehen können. Umso gründlicher müssen alle Vorbereitungen getroffen werden.

20. Um den Gang des Gefechtes verfolgen und danach die Tätigkeit der Scheinwerfer regeln zu können, müssen die Scheinwerferkommandanten in ständiger Verbindung mit ihrem vorgesetzten Kommando bleiben. Hiefür sind alle verfügbaren Verbindungsmittel auszunützen und notwendige Aushilfen von der Truppe beizustellen.

Die direkte Verbindung mit jenen Kommandanten, in deren Vorfeld die Scheinwerfer wirken, und mit wichtigen Beobachtern ist notwendig.

Es ist alles vorzubereiten, um die Verbindung mit den vorgehenden Truppen solange aufrecht zu halten, als



sie aus der Stellung der Scheinwerfer unterstützt werden können.

21. Die **Nahscheinwerfer** folgen der angreifenden Infanterie und besorgen die Vorfelddbeleuchtung beim Nahangriff. Deren Beigabe an Maschinengewehre hat sich bewährt.

Sie treten erst dann in Tätigkeit, wenn der Feind den eigenen Angriff entdeckt hat und sie durch Zielbeleuchtung und durch Blenden des Gegners die eigenen Truppen unterstützen können.

22. Im übrigen gelten sinngemäß die nachstehenden für die Scheinwerferverwendung in der Verteidigung zusammengefaßten Anhaltspunkte.

## Verteidigung.

23. Zu den im Abschnitt „Angriff“ angeführten Aufgaben kommen hier noch folgende hinzu:

a) Mitwirkung im nächtlichen Aufklärungs- und Sicherungsdienst durch zeitweise **überraschendes** Erhellen des Vorfeldes, der Annäherungslinien und taktisch wichtiger Terraintteile, um die Annäherung feindlicher Erkundungsabteilungen sowie feindlicher Angriffe, womöglich aber **schon Angriffsvorbereitungen und das Bereitstellen zum Angriff**, rechtzeitig zu erkennen.

b) Beleuchten feindlicher Angriffstruppen und sonst erkannter Ziele, um sie unter möglichst beobachtetes Feuer nehmen zu können.

c) Vorlegen eines Lichtkegels vor Intervallen und Defilées (Lichtsperrern).

24. Je übersichtlicher das Gelände, je größer der Abstand zwischen den beiderseitigen Stellungen und je dünner die Besatzung der eigenen Linien, desto mehr wächst der Wert der Scheinwerfer, besonders der Fernscheinwerfer.

Die Verwendung der Nah- und Fernscheinwerfer ist verschieden.

25. Die Fernscheinwerfer werden möglichst oft leuchten, jede Gelegenheit ausnützen, um feindliche Bewegungen und Arbeiten zu stören und den Feind zu beunruhigen, das Vorfeld aufzuklären, zu bekämpfende Ziele zu beleuchten und feindliche Scheinwerfer abzublenden. Ihrer störenden Tätigkeit wird die sofortige Bekämpfung vom Lichtkegel erfaßter Ziele besonderen Nachdruck verleihen.

26. Die Erfahrung lehrt, daß die eigene Stellung vom Feinde aus gesehen, durch die Leuchtätigkeit der Scheinwerfer bei richtiger Bedienung nicht besonders kenntlich gemacht wird, selbst dann nicht, wenn die Scheinwerfer nahe der ersten Linie leuchten.

Die Scheinwerfer sind imstande, mit wenigen Leuchtblitzen die feindliche Stellung und das Vorterrain abzusuchen. Sie können bestimmte taktisch wichtige Punkte (Brücken, Gehöfte, Höhenränder) plötzlich ohne vorheriges Suchen auf wenige Augenblicke anleuchten. Diese richtige Verwendungsart der Scheinwerfer wird nur in den seltensten Fällen feindliches Feuer hervorrufen, das dann übrigens unbeobachtet bleibt und somit keine besondere Aussicht auf Wirkung hat.

27. Die Fernscheinwerfer werden wegen ihrer Leuchtwerte in erster Linie mit der Artillerie zusammenwirken.

Hiebei ist die Geschößflugzeit zu berücksichtigen, um das Ziel erst unmittelbar vor der Geschößexplosion zu beleuchten.

28. Bei Mitwirkung der Scheinwerfer bei der nächtlichen Aufklärung und Sicherung ist besonders zu beachten, daß die Scheinwerfer nur jene Räume erhellen können, welche vom Scheinwerferstand aus bei Tage eingesehen werden. Lichttote Räume müssen daher in anderer Weise aufgeklärt werden. Ein durch die Leuchtätigkeit der Schein-





34. Die Ermittlung der geeignetsten Scheinwerferstellungen ist im Stellungskrieg und in der Verteidigung schwieriger als im Angriff und muß daher umso sorgfältiger durchgeführt werden, da hier den einzelnen Scheinwerfern mehr Aufgaben zufallen werden. Zu viele Aufgaben sollen einem Scheinwerfer jedoch nicht zugewiesen werden, da er sonst keine derselben erfolgreich lösen kann. (Leuchtfeld aus einer Stellung tunlichst nicht breiter als im Winkel von 60 Graden.)

Die Erkundung der Scheinwerferstellungen erfolgt durch den Scheinwerferkommandanten im Einvernehmen mit dem Abschnittskommandanten (Artillerie- und Maschinengewehrkommandanten).

Für jeden Scheinwerfer sind mehrere Wechselstellungen zu erkunden und vorzubereiten.

35. **Fernscheinwerfer** sind möglichst überhöhend und abseits der Hauptanmarschwege sowie von leicht erkennbaren Objekten und Stellungsteilen verdeckt in Stellung zu bringen, wobei ihre Leuchtweite möglichst auszuwerten ist. Leuchtweite, Sicht und Beobachtungsverhältnisse werden wesentlich verbessert, wenn der Beobachter möglichst weit in der Leuchtrichtung vorgeschoben wird.

Fernscheinwerfer werden in der Regel nicht in der vordersten Linie aufgestellt. Ist dies zur Ausschaltung größerer lichttoter Räume, namentlich im Gebirge, notwendig, so muß für starke Eindeckung der Beobachter, Scheinwerfer und -Maschinen gesorgt werden (Kavernen), da ein Stellungswechsel mit den verhältnismäßig schweren Scheinwerfern in der vordersten Linie schwer möglich ist.

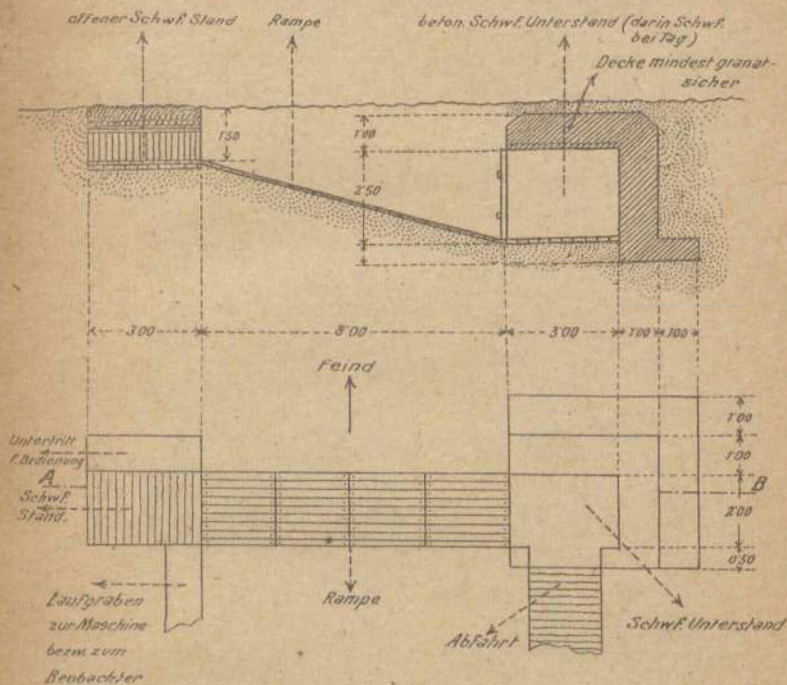
36. Bietet das Terrain auch rückwärts der vordersten Linie keine Deckung, so sind eingeschnittene, unüberdachte oder schußsicher eingedeckte Scheinwerferstände zu schaffen.

Hiefür bieten nachstehende Figuren Anhaltspunkte (kein Schema).

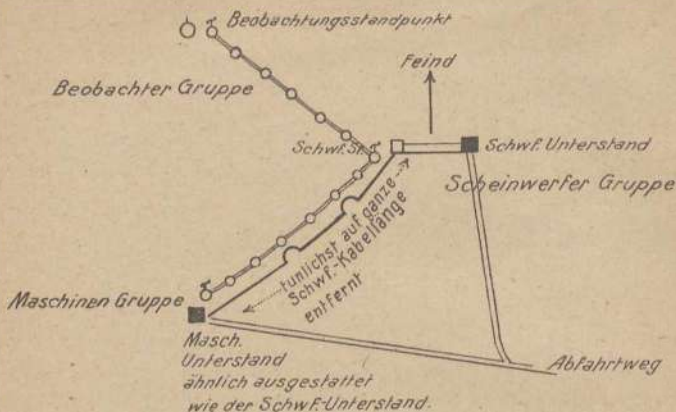


Figur 1.  
Betonierter Scheinwerferunterstand, offener Scheinwerferstand.

Schnitt A-B



Draufsicht



37. Nahscheinwerfer und 60 cm Scheinwerfer mit großer Hübhöhe können auch durch die Decke des Scheinwerferunterstandes gehißt werden; für sie entfällt dann ein eigener Scheinwerferstand.

38. Glühlichtscheinwerfer können auch ohne weitgehende Vorbereitungsarbeiten in jeden Teil der Infanteriestellung über Bank leuchten. Um sie bis zu ihrer Verwendung zu schützen, werden sie und ihre Bedienungsleute in den nächstliegenden schußsicheren Unterständen untergebracht.

39. Die Maschinengruppe ist im allgemeinen leichter gedeckt unterzubringen und bei Ausnützung der Kabellänge möglichst so aufzustellen, daß sie nicht in einer der gegen die Scheinwerfergruppe zu erwartenden Schußrichtungen liegt.

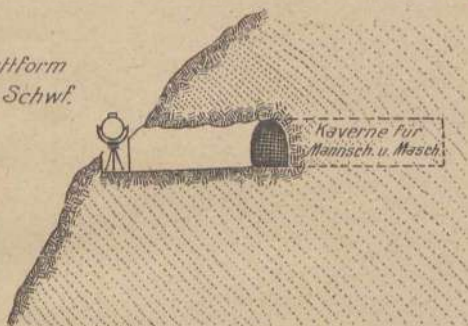
Kabel sind entweder erst vor Einbruch der Dunkelheit oder in entwässerten und überdeckten Kabelkanälen auf Trägern auszulegen. Eingraben schadet der Isolierung.

40.

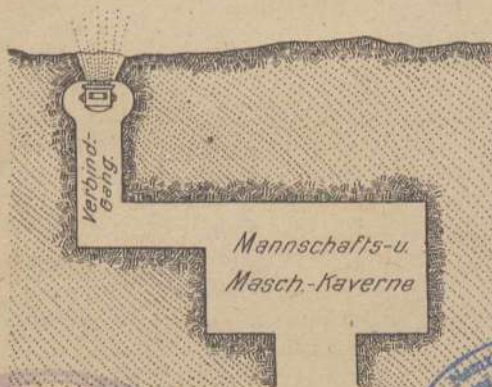
Figur 2.  
Hochgebirge.

a.)

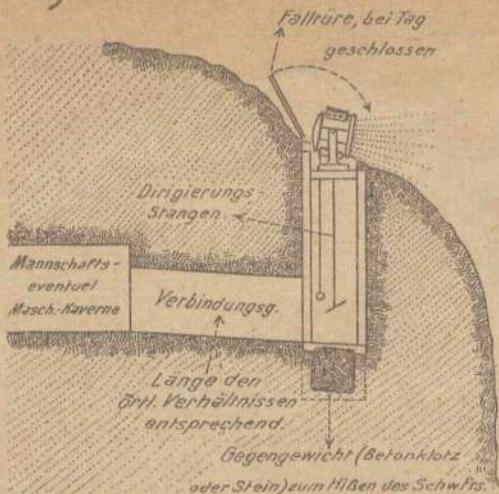
Plattform  
für Schwf.



b.)







Figur 2 zeigt verschiedene Arten von Kavernen u. zw.:

a) Scheinwerferplattform mit anschließender, senkrecht zur feindlichen Schußrichtung angelegter Kaverne. (Rückansicht).

b) Der Scheinwerfer leuchtet aus einer Kaverne durch eine Scharte und ist durch einen senkrecht zur feindlichen Schußrichtung abgelenkten Verbindungsgang mit der Maschinen- und Mannschaftskaverne verbunden.

c) Der Scheinwerfer wird durch einen durch die Kavernendecke gehenden senkrechten Schacht zum Leuchten gehoben; infolge der Dicke der Kavernendecke sind jedoch eigene Hißvorrichtungen notwendig. (In Tirol mehrfach improvisiert.)

41. Wo die stets anzustrebende Schußsicherheit nicht erreicht werden kann, ist mindestens Maskierung gegen Fliegerbeobachtung erforderlich. Dies erfordert die Zuweisung von technisch geschulten Arbeitskräften und technischen Hilfsmitteln. (Gesteinbohrer, Sprengmittel.) Dem Herrichten aller Zu- und Abfahrtswege ist besondere Sorgfalt zu widmen.



42. Die Einzelaufstellung der Scheinwerfer bildet die Regel. Die Anhäufung mehrerer Scheinwerfer auf engem Raume ist tunlichst zu vermeiden. Ist sie wie z. B. im Gebirge auf einzelnen überhöhenden Punkten nicht zu umgehen, so müssen diese Scheinwerferstellungen technisch besonders stark ausgestaltet werden, da sie das feindliche Feuer auf sich ziehen.

43. Die Standpunkte der Beobachtungsgruppen sollen zur Erzielung günstiger Sicht- und Beobachtungsverhältnisse seitwärts des Scheinwerferstandes liegen (bei Nahscheinwerfern wenigstens 10 m, bei Fernscheinwerfern 200—1000 m.)

Ferners ist fallweise zu erkunden, ob die Beobachtungsstellen höher oder tiefer als die zugehörigen Scheinwerferstände zu errichten sind. Ein Beobachter, der höher als der Scheinwerferstand aufgestellt ist, hat den Vorteil des größeren Ueberblickes, das Scheinwerferlicht beeinträchtigt aber unter Umständen seine Sicht als Lichtmaske. Deshalb ist namentlich bei übersichtlichem Vorgelände ein tieferliegender Beobachtungsstand vorzuziehen.

Die Beobachter der Fernscheinwerfer sind möglichst bei bereits bestehenden Beobachtungsstellen, namentlich der Artillerie, einzuteilen.

44. Die Bogenlichtscheinwerfer haben eigens geschultes Beobachtungspersonal; für besondere Aufgaben sind fallweise Beobachtungsoffiziere der Truppe zuzuteilen.

Glühlichtscheinwerfer (A-, AS-Scheinwerfer) haben kein eigenes Beobachtungspersonal. Ihnen sind immer Beobachter der Truppe beizustellen.

45. Beobachtet und leitet der Kommandant (dem Nahscheinwerfer zugewiesen sind Kompagnie-, Zugs-, Maschinengewehr-, Geschützkommandant) die Scheinwerfertätigkeit nicht unmittelbar, so leiten die Beobachter die Leuchtstätigkeit durch kurze Kommandos nach Weisungen des Kommandanten.

46. Beobachter-, Scheinwerfer- und Maschinengruppe sind telephonisch mit direkter Leitung — grundsätzlich Doppelleitung — zu verbinden. Die Verbindung zwischen Beobachter und Maschinenwerfer erfolgt mit Sprachrohr, wenn der Beobachter dem Scheinwerferwärter seine Weisungen nicht unmittelbar zuruft.

Die direkte telephonische und optische Verbindung ist mit den Kommandanten, Beobachtern und mit den Nachbarscheinwerfern gemäß Punkt 20 notwendig.

47. Alle Scheinwerferkommandanten und Beobachter müssen sich noch bei Tage genauestens über das in der Leuchtweite liegende Terrain orientieren. Sie haben alle Behelfe vorzubereiten, die benötigt werden, um mit ihnen und den Einstellvorrichtungen der Scheinwerfer alle wichtigen Terrainpunkte ohne vorhergehendes Suchen überraschend anzuleuchten. Hiedurch soll auch das Anleuchten bestimmter Terrainteile (eigene Stellung, Vorrückungsrichtungen, Sammelräume, Sicherungsabteilungen) verhindert werden.

48. Vorerwähnte Behelfe — **Aufklärungsbehelfe** genannt — sind:

a) Richttafeln sind vom Scheinwerferstandpunkt aus als erste von allen Aufklärungsbehelfen auszuarbeiten. Sie enthalten in Tabellenform alle gewählten Orientierungspunkte mit der von der Truppe festgelegten Bezeichnung und die für die Durchführung der Leuchtstätigkeit erforderlichen Daten (Nr. und nähere Bezeichnung des Orientierungspunktes oder Zieles, Distanz in  $m$ ; Planquadrat, Planzeiger, hoch, rechts, Seiten- und Höhenrichtung des Scheinwerfers in Strich).

b) Karten oder Pläne (mit Planquadranteinteilung und Planzeiger), versehen mit Einzeichnungen der seitlichen Bestreichungsgrenzen des Scheinwerfers, der Orientierungs- und taktisch wichtigen Objekte, der eigenen und feindlichen Stellungen, lichttoter Räume u. dgl. — (Beleuchtungspläne).

c) Ansichtsskizzen sind vom Beobachtungsstandpunkt aufzunehmen. Sie werden zuerst als einfache Orientierungsskizzen, sodann als detaillierte Ansichtsskizzen, wie für die Artillerie vorgeschrieben, oder in Form von Panoramaaufnahmen (Lichtbilder) verfaßt. In diesen Behelfen sind auch die nötigen Daten der Richttafeln des zugehörigen Scheinwerfers (der zugehörigen Scheinwerfer) aufzunehmen.

49. Die Beleuchtungspläne und Ansichtsskizzen sind auch an die Kommandanten der Infanterie und Artillerie des eigenen Bereiches auszugeben, um das Zusammenarbeiten mit den Scheinwerfern zu erleichtern.

50. Alle Aufklärungsbehelfe werden zuerst ganz feldmäßig hergestellt und immer mehr ausgestaltet, sobald Zeit zur Verfügung steht.

51. Ständige Leuchtbereitschaft mit brennender Lampe ist wegen übermäßigen Aufwandes an Betriebsstoff nur dann zu halten, wenn Aufgaben für die Leuchtstätigkeit unmittelbar bevorstehen. Dafür muß der Scheinwerfer und die Maschine bei Nacht ständig betriebsbereit gehalten werden. Vor dem Betriebsbereitschaftszeitpunkte sind, namentlich im Winter, Probetriebe abzuhalten, um kleine Mängel zu beheben.

52. Es empfiehlt sich meist, unter angemessener Ausnutzung von Wechselstellungen, die Scheinwerfer in Stellung zu belassen und sie nur zu größeren Ausbesserungen und gründlichen Reinigungen zurückzuholen. Hiefür ist die Zeit des Vollmondes besonders geeignet.

53. Scheinwerfer können ausnahmsweise auch zu Signalzwecken bei Tag und Nacht herangezogen werden. Namentlich die Infanteriescheinwerfer eignen sich sehr gut für das Signalisieren aus der vorderen Linie nach rückwärts. Die Ausrüstung dieser Scheinwerfer mit roten und grünen Signalgläsern und Klappenblenden ist im Gange.



## Luftabwehr.

54. Für die Mitwirkung bei der Abwehr feindlicher Luftfahrzeuge sind nur Scheinwerfer von über 60 cm Spiegeldurchmesser geeignet.\*)

Diese Scheinwerfer können bei günstigen Witterungsverhältnissen Flugzeuge weit über die mittlere Leuchtweite derart aufhellen, daß sie von Artillerie mit Erfolg beschossen werden können.

55. Die Luftabwehr-Scheinwerfer sind womöglich paarweise zu verwenden und dem Luftabwehrbatterie-(Gruppen-) Kommandanten zu unterstellen.

56. Die Scheinwerfer sollen mindestens 300 m von der zugehörigen Batterie und tunlichst überhöhend aufgestellt werden. Die Entfernung von einem zu schützenden Objekt soll 1000—2000 m betragen. Eigenes Maschinengeräusch muß möglichst abgedämpft werden.

57. Die Luftabwehr-Scheinwerfer sollen erst dann in Tätigkeit treten, wenn das Motoren- und Luftschraubengeräusch gehört oder das feindliche Flugzeug ausnahmsweise mit freiem Auge oder mit Nachtgläsern entdeckt wurde. Vorzeitiges planloses Absuchen des Luftraumes mit Scheinwerfern blendet die eigenen Beobachter, erschwert das Auffinden eines Luftfahrzeuges und gibt dem feindlichen Luftfahrzeugführer oft sehr willkommene Anhaltspunkte.

Das gewarnte feindliche Flugzeug drosselt den Motor oder stellt ihn ab und übergeht in Gleitflug. Hiedurch wird das genaue Einstellen des Scheinwerfers, welches meist nach dem Gehör erfolgt, erschwert oder ganz unmöglich gemacht.

58. Das einmal entdeckte Luftfahrzeug muß für die Bekämpfung dauernd im Lichtkegel gehalten werden. Dies

---

\*) Ihre Ausrüstung mit Horchapparaten ist im Zuge.

erfordert große Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit, besonders beim Belichten von Flugzeugen, denen es oft meist gelingt, durch geschicktes Manövrieren (Kurvenflug, Sturzflüge u. dgl.) sich dem Lichtkegel zu entziehen. Belichtete Schrapnellwolken der Abwehrkanonen verleiten leicht dazu, das feindliche Flugzeug in ihrer unmittelbaren Nähe zu suchen, während dies schon eine andere Richtung eingeschlagen hat.

59. Die Blendwirkung der Scheinwerfer behindert die Besatzung eines feindlichen Luftfahrzeuges nur dann ernstlich, wenn es sich in niedriger Fahrt befindet oder die Besatzung desselben besonders auf Scheinwerferlicht reagiert.

60. Lichtmasken sind zur Verschleierung von Objekten nicht zu verwenden, da sie die Aufmerksamkeit feindlicher Luftfahrzeuge auf sich lenken. Sie können mitunter zur Täuschung feindlicher Luftbeobachter dienen.

61. Nebst den Luftfahrabwehr-Batterien sind auch deren Scheinwerfer über den Aufstieg und die beabsichtigte Route eigener Luftfahrzeuge zu benachrichtigen, um deren Behinderung zu vermeiden.

62. Auf Flugfeldern finden Scheinwerfer zur Beleuchtung und Markierung der Landungsrichtung sowie zur Dirigierung der heimkehrenden Luftfahrzeuge Verwendung.

63. Verwendung der Scheinwerfer im Küstenschutz. (Siehe Dienstbuch Sch—1.)

64. Die Bekämpfung **feindlicher Scheinwerfer** durch Artillerie erfordert infolge schwieriger Beobachtung meist die Anwendung von Streufeuer mit großem Munitionsaufwand. Rascheren Erfolg erzielen Infanteriepatrouillen, Maschinengewehre oder leichte Geschütze, die nahe an den zu bekämpfenden Scheinwerfer herangehen,

Das Schätzen der Entfernung feindlicher Scheinwerfer und deren Durchmesser ist schwierig und führt oft zu Täuschungen.

Zwecks Abschwächung der Blendwirkung sind zum Zielen und Richten gegen einen Scheinwerfer Blenden aus Papier oder aus dunklen, am besten grauen Gläsern zu verwenden.

65. Eigene Truppen schützen sich gegen das Erkenntwerden im Scheinwerferlicht am besten durch regungsloses Verharren, auf kleinen Distanzen durch Niederwerfen.

Die möglichste Ausnützung lichttoter oder lichtschwacher Räume und das rasche geschickte Ausweichen in solche Räume wird Verzögerungen in der Vorwärtsbewegung vermindern.

Zum unbemerkten Passieren von Lichtzonen hat sich das Tragen belaubter Zweige oder Gestrüppbündel bei ähnlicher, auch schütterer Bodenbewachsung bewährt.

Mitunter wird es sich empfehlen, die Aufmerksamkeit feindlicher Scheinwerfer in bedeutungslose Räume abzulenken, um sich an anderen Stellen möglichst unbemerkt bewegen zu können.

66. Vorgehende Truppen schützen sich gegen die Blendwirkung der Scheinwerfer durch Vorhalten von Gras oder Laubbündel, Herabziehen der Kappenschirme über die Augen und Tragen rauchgrauer Brillen (Kommandanten, Direktionsmänner).

67. Stürmende Truppen dürfen sich bei Anleuchten durch feindliche Scheinwerfer keinesfalls von der raschen Vorwärtsbewegung abhalten lassen. Die Truppe ist hierüber besonders zu unterweisen.

68. Die Gefechtsvorschrift für die Scheinwerfer ist das Dienstbuch Sch—1, I. Teil (Scheinwerferverwendung), die Ausbildungsvorschrift der II. Teil dieses Dienstbuches.



## 69. Leucht- und Signalpatronen.

## Eingeführte Leucht- und Signalpatronen.

Bezeichnung		Größe	Beleuchtgs-	Steighöhe	Größt. Sicht-	Brenndauer
		Schafdstz.	durchmesser	m	distanz*)	Sek.
		Schritt			km	
Leuchtmunit.	Leuchtpatronen (1 weißer Stern)	300	200	.	.	10
	Fallschirmleuchtpatronen (1 weißer Stern mit Fallschirm)	200	300	.	.	10
	Handleuchtpatronen (1 weißer Stern)	200 250	200	.	.	10
Signalmunit.	Rote Signalpatrone (1 roter Stern)	.	.	120	6	10
	Grüne Signalpatrone (1 grüner Stern)	.	.	120	4	10
	Rote Signalpatrone mit Fallschirm (1 roter Stern mit Fallschirm)	.	.	80	8	10
	Grüne Signalpatrone mit Fallschirm (1 grüner Stern mit Fallschirm)	.	.	80	5	10
	Rote Signalpatrone „M“ (4 rote Sterne)	.	.	90	8	5
	Grüne Signalpatrone „M“ (4 grüne St.)	.	.	90	5	5
	Gelbe Signalpatrone „M“ (4 gelbe St.)	.	.	80	3	5
Anmerkung: Gewehrleuchtgranaten, Signal- (Alarm-) Gewehrgranaten, Stablenchtraketen, Signalaraketen und gelbe Signalpatronen werden aus der Ausrüstung ausgeschieden. Die Beschreibung der Leucht- und Signalpatronen enthält die vom K. M. mit Abt. 5, Nr. 13.950 von 1917 ausgegebene „Leucht- und Signalmunit.-Instruktion“. *) Bei gut sichtigem Wetter.						

70. Handleuchtpatronen werden aus freier Hand abgeschossen. Alle übrigen Leucht- und Signalpatronen sind aus der Leuchtpistole abzufeuern.

71. Beim Abfeuern der Patronen aus der Leuchtpistole muß letztere mit **beiden Händen gehalten** werden, um eventuelle Verletzungen durch den starken Rückstoß zu vermeiden.

Wird die Leuchtpistole zum Signalisieren verwendet, so ist sie steil gegen den Feind zu halten.

Die Leuchtpistole muß öfter gereinigt werden.

72. **Vorfeldbeleuchtung mit Leuchtpatronen.** Das **weiße Licht** kommt im allgemeinen nur für die **Vorfeldbeleuchtung** in Betracht.

Als Signalmittel kann es nur insofern betrachtet werden, als es zur Markierung der eigenen Linie („Alles in Ordnung“) und zum Zeichen der Begegnung eigener Flieger bei Nacht gebraucht wird.

73. **Signalisieren mit Signalpatronen.** Lichtsignale müssen **einfach** gehalten und auf das **geringste Maß** beschränkt werden. Sie dürfen nur dann zur Anwendung gelangen, wenn die Verständigung durch Telephon, drahtlose Telegraphie, durch akustische oder andere optische Signale versagt.

Die Verwendung von Signalen, die durch Zusammenstellung mehrerer nach Zahl und Farbe verschiedener Zeichen gebildet sind, empfiehlt sich nicht, da einzelne Zeichen versagen und bei der Aufnahme Irrtümer vorkommen können. Es ist vielmehr jedes Signal nur durch ein Einheitszeichen zu wiederholen, bis die Wirkung eintritt.

74. Lichtsignale werden zur Verständigung der Infanterie mit der Artillerie verwendet; eventuell auch zum Anzeigen des Gasalarmes.

75. Für die Verständigung zwischen Infanterie und Artillerie finden nur rote und grüne Lichtsignale Verwendung.

Rotes Licht bedeutet: „Feind greift an, vermehrte Artilleriewirkung erforderlich!“

Grünes Licht bedeutet: „Eigene Truppen gefährdet, Feuer feindwärts verlegen!“

Die Signale können sowohl von der Infanterie, als auch von den Artillerieaufklärern gegeben werden. Wer das Signal im konkreten Falle zu geben hat, entscheidet der an Ort und Stelle befindliche Kommandant.

Die Leitung des Signaldienstes ist einem Offizier zu übertragen.

Das Erkennen der Gebeorte kann durch Festlegen von Richtlinien in der Weise ermöglicht werden, daß in den Artilleriebeobachtungsstellen „Sperrfeuermeßtische“ eingestellt werden. (Auf einem improvisierten Meßtisch wird eine Skizze mit den Infanteriestellungen jenes Raumes aufgespannt, welcher für die Beobachtungsstelle in Betracht kommt. In der Skizze werden auffallende Terrainpunkte und der Beobachtungspunkt markiert. Ein einfaches Diopterlineal wird an dem markierten Beobachtungspunkt fixiert, während das freie Ende nach jener Stelle gerichtet werden kann, von welcher ein Lichtsignal gegeben wird. Hiedurch können die Gebeorte festgestellt werden.)

In jenen Fällen, wo der Gegner die Signale mit den einsternigen roten und grünen Signalpatronen nachahmt und daher ein Wechsel in der Signalgebung notwendig wird, sind die mehrsternigen roten und grünen Signalpatronen „M“ zu verwenden.

76. Wenn akustische Signale zum Anzeigen des Gasalarmes nicht ausreichen, kann letzterer mit „gelben Signalpatronen M“ signalisiert werden.

Solange die mehrsternige „gelbe Signalpatrone M“ nicht zur Verfügung steht, sind für das Signal „Gasalarm!“ einsternige gelbe Signalpatronen und die seinerzeit hierfür ausgegebenen gelben „Leuchtsignale“ zu gebrauchen.



**77. Leuchtfackeln und Lampen.** Zur Beleuchtung von Arbeitsplätzen, Depots, etc. sind in der Ausrüstung der technischen Truppen und Anstalten vorhanden:

M 13 Azetylensturnfackeln, Grünwald'sche Petroleumfackeln, „Luzifer“ Petroleumgasbeleuchtungsapparate (2500 Kerzen), Magnesium- (400 Kerzen), Pech-, Parafin-, Pythondauerbrand-, Hohlzentralfackeln, System Brankowich-Leuchtfackeln, „Inwert“ Petroleumstarklichtlampen (500 bzw. 1000 Kerzen), M 95 Brückenlaternen, Azetylenhandlaternen, M 72 (und irreguläre) blecherne Handlaternen.

(Diese Leuchtmittel werden nur der Vollständigkeit halber aufgenommen.)

Akkumulatorenhandlampen der Elektroformationen, elektrische Laternen und Azetylenhandlaternen sowie Improvisationen mit Leuchtfackeln können auch für die Beleuchtung des nahen Vorfeldes zweckentsprechende Verwendung finden.



**NKE EKK**

HHK Kari Könyvtár



84750953



Teil	Titel	Ausgegeben	In Bearbeitung	Verteiler
X	Signalordnung		1	
XI	Der Fliegerdienst innerhalb der Armee	2 Auszüge Mai 1918	1	Div., Fabrik-, Flik.
XII	Der Angriff	April 1918		Baon, Batt., techn. Komp., Flik.
XIII	Gaskampf und Gasabwehr	Mai 1918		Baon, Batt., techn. Komp.
XIV	Gasschießen der Artillerie	März 1918		Bgt., Batt.
XV	Flammenwerfer	Mai 1918		Regiment
XVI	Der Bewegungskrieg		1	
XVII	Evidenz des Feindes		1	
XVIII	Flußforcierung	Entwurf Mai 1918		nach besonderem Verteiler
XIX	Maschinengewehre		1	
XX	Artillerie		1	
XXI	Maßnahmen gegen Erkundung ads Luftfahrzeuge		1	
	Tank und Tankabwehr		1	



