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

Band: 30=50 (1884)

Heft: 38

Artikel: Mittheilungen über den optischen Signaldienst bei der eidgen. Armee

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-96003

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: 31.07.2025

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

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXX. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift L. Jahrgang.

Basel. 20. September 1884. **Nr. 38.**

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 4.
Die Bestellungen werden direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel" adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redaktor: Oberstlieutenant von Elgger.

Inhalt: Mittheilungen über den optischen Signaldienst bei der eidgen. Armee. — Die Gewehr- und Geschoßfrage in der Schweiz und im Auslande. — Die Thätigkeit der Kavalleriedivisionen im Kriege. — Eidgenossenschaft: Instruktion für die Offiziere der VIII. Armeedivision hinsichtlich der Feldmanöver. Divisionsbefehl für den Vorkurs der Infanterie und der Schützen der VIII. Armeedivision 1884. — Ausland: Frankreich: Ueber die französische Industrie und das Kriegsministerium.

Mittheilungen über den optischen Signaldienst bei der eidgen. Armee.

(Hierzu 1 Tafel Abbildungen.)

Verwendung. Der optische Signaldienst wird angewendet, wenn ein Staats- oder Militärtelegraph nicht zur Verfügung steht und der beabsichtigte Zweck auf eine andere Weise, z. B. durch berittene Ordonnanzen, nicht rasch und sicher genug erreicht werden kann. Seine Hauptverwendung findet er im Kriege in den Alpen oder dem Jura, sodann über breite Wasserflächen (Seen und Flüsse), welche das Legen des elektrischen Telegraphen nicht möglich machen. Sehr beschränkt, oft unmöglich ist die Verwendung in waldigem, flachem und unübersichtlichem Terrain, sodann bei anhaltendem Regen und starkem Wind; gänzlich ausgeschlossen bei Nebel.

Das Signalkorps. Der optische Signaldienst wird durch ein Signalkorps ausgeübt, dessen Personal der Pionnierkompagnie des Geniebataillons entnommen wird. Erforderlichen Falles kann dasselbe auch aus entsprechenden Mannschaften der Infanterie oder Artillerie gebildet werden. Das Signalkorps steht unter dem direkten Befehl des Divisionskommando's, resp. des Kommando's des detaschirten selbstständigen Korps, welchem es zugetheilt ist. Es erhält seine Befehle in der Regel von dem Generalstabsoffizier des betreffenden Korps. Derselbe ertheilt auch den Chiffrirschlüssel, falls ein solcher wünschenswerth erscheint.

Das Signalkorps zerfällt in 4 Abtheilungen oder Stationen zu je 1 Unteroffizier, 4 Mann und 1 Signalapparat.

Demnach setzt sich das ganze Signalkorps zusammen aus 1 Offizier, als Chef des Korps (beritten); 4 Unteroffizieren, als Chefs der 4 Signalabtheilungen; 16 Mann zur Ausübung des speziellen Signaldienstes; zusammen 1 Offizier und 20 Mann, 4 Signalapparate.

Im Kriege tritt zu jeder Abtheilung noch hinzu: 1—2 berittene Ordonnanzen, 1 Maulthier.

Der Signalapparat. Der jeder Abtheilung zugewiesene Signalapparat besteht aus:

1 Stativ (Fig. 1 a) mit drei Beinen und einer horizontalen oberen Deckplatte, welche in der Mitte durchbohrt ist.

1 Ständerstab (b), unten mit Eisenspitze, oben mit Metallzwinge und horizontal gestelltem Rohr, durch welches ein Bolzen mit daran befestigtem Zifferblatt und Zeiger gesteckt ist.

Das Zifferblatt hat eine Eintheilung und Nummerirung wie ein Uhrzifferblatt, nur steht an Stelle von 12 eine 0.

1 Pfeilscheibe (c) mit Holzrahmen, auf der einen Seite mit weißem, auf der anderen Seite mit schwarzem Tuch überzogen. Zusammenfaltbar.

1 Kreisscheibe (d) auf 2 Meter hohem Stab (von Tuch), vorn weiß, hinten schwarz.

Dazu kommen folgende Ausrüstungsgegenstände:

1 Fernrohr für die größeren Entfernungen und bei schlechter Beleuchtung.

1 Feldstecher für die kleineren Entfernungen und bei klarer Luft.

1 Depeschenbuch.

1 Kompaß.

Aufstellung und Ausrüstung der Mannschaft. (Fig. 2.) Die 4 Abtheilungen stellen sich, jede auf 5 Glieder geordnet, die Unteroffiziere im ersten Gliede, neben einander auf. Die Mannschaft jeder Abtheilung nummerirt sich von vorn nach hinten mit 1, 2, 3, 4.

1. Glied: Unteroffiziere: Fernrohr, Feldstecher, Depeschenbuch, Kompaß.

2. Glied: Nr. 1: Stativ.
3. Glied: Nr. 2: Ständerstab.
4. Glied: Nr. 3: Pfeil- und Kreisscheibe.
5. Glied: Nr. 4: Beobachter.

Nr. 1 kann auch zum Beobachten verwendet werden, falls zwei Beobachter erforderlich sind.

Ist der Abtheilung ein Maulthier beigegeben, so werden das Stativ und der Ständerstab, eventuell auch die beiden Scheiben aufgeladen.

Ertheilung der Instruktion. Abmarsch. Vor dem Abmarsch der Abtheilungen auf ihre Posten ertheilt der Chef des Signalkorps den Abtheilungschefs genaue Instruktionen über ihren Dienst, sowie eventuell den Chiffrirschlüssel. Dann bezeichnet er ihnen möglichst genau den Punkt, auf welchem sich jede Station aufzustellen hat. Diese Punkte können entweder in einer Linie liegen, oder aber sich radial um eine in der Mitte aufgestellte Station gruppiren. Ist ersteres der Fall, so haben wir das Liniensystem (Fig. 3 a), bei letzterem das Radialsystem (Fig. 3 b).

Die Entfernung einer Station von der anderen beträgt normal 8 Kilometer, bei trübem Wetter ausnahmsweise auch weniger; bei reiner Luft und günstiger Beleuchtung kann sie bis auf 12—16 Kilometer erweitert werden.

Läßt sich der Aufstellungspunkt der Stationen zum Voraus nicht hinreichend genug feststellen, so bestimmt der Chef des Signalkorps zunächst nur denjenigen der ersten (d. h. zunächst befindlichen) Station. Für die übrigen Stationen nimmt er vorderhand nur im Allgemeinen die nach der Karte ihm als geeignet erscheinenden Punkte in Aussicht und begleitet sodann die Abtheilungen nach denselben und setzt für jede an Ort und Stelle den genauen Standort fest.

Der Abmarsch der Abtheilungen vom Sammelplatz nach den einzelnen Stationen erfolgt auf das Kommando: „Auf eure Posten — Marsch!"

Der Chef des Signalkorps hält sich während dem Signalisiren in der Regel bei derjenigen Station auf, von welcher voraussichtlich die wichtigsten Meldungen ausgehen werden, also beim Liniensystem bei der äußersten Station nach dem Feind und beim Radialsystem bei derjenigen äußeren Station, welche auf der wichtigsten Anmarschlinie des Feindes liegt.

Bei Friedensübungen befindet er sich an einer der beiden Endstationen, wenn die Kette in Linie aufgestellt ist, und bei der Station der Mitte, wenn sie radial aufgestellt ist.

Erstellung und Abbrechen des Apparates. Nach Ankunft der Abtheilung auf ihrem Standort orientirt sich der Abtheilungschef nach den Standorten seiner Nachbarstationen und wählt sodann den speziellen Aufstellungspunkt so, daß der Signalapparat von den Nachbarstationen aus bequem gesehen werden kann. Zu diesem Zwecke muß getrachtet werden, einen dunklen Hintergrund zu erhalten (Tannenwald, steil ansteigende schattige Wiese, Felswand 2c.). Ein ferneres Erforderniß ist: möglichst windgeschützte Lage und ebener nicht zu harter Boden.

Das Aufstellen geschieht auf das Kommando: „Erstellt die Station!"

Nr. 1 setzt das Stativ fest auf den Boden, so daß die obere Platte wagrecht zu liegen kommt.

Nr. 2 stößt den Ständerstab senkrecht durch das Loch der Stativplatte und treibt ihn fest in den Boden.

Nr. 3 legt die Pfeil- und Kreisscheibe quer vor den Apparat auf den Boden.

Das Abbrechen der Station erfolgt in umgekehrter Ordnung auf Kommando: „Räumt die Station!"

Signalzeichen. Zum Signalisiren von einer Station zur anderen muß die Pfeilscheibe an den Zeigerbolzen gesteckt und die Kreisscheibe gehandhabt werden. Das Signalisiren erfolgt sodann auf Grundlage der Stellungen, welche die Spitze des Pfeildreieckes einnimmt, wenn man den Zeiger auf dem Zifferblatt auf eine der dort befindlichen Zahlen 1—10 stellt. Dabei repräsentiren die Zahlen 1—10 die Buchstaben a—k. Für die Bezeichnung der weiteren Buchstaben des Alphabetes tritt zu den Stellungen des Pfeildreieckes von 1—10 noch das Emporhalten der Kreisscheibe hinzu, und zwar für die Buchstaben l—u über der Spitze des Pfeildreieckes und für die Buchstaben v—z und einige konventionelle Zeichen in den unteren Ausschnitt derselben. (Siehe Fig. 4.)

Zeiger auf 11 bedeutet: Wortschluß! (Kreisscheibe auf dem Boden).

Zeiger auf 0 bedeutet: Achtung!

Zeiger auf 1/2 6 bedeutet: Ruht!

Das Signalisiren. Das Signalisiren geschieht auf folgende Weise: Der Chef der Abtheilung, von welcher aus die Depesche geht, stellt sich neben den Signalapparat, Front gegen die Station, mit welcher man verkehren will und kommandirt: „Achtung!" Hierauf stellt sich Nr. 1 links neben den Chef, ergreift Depeschenbuch und Bleistift und macht sich bereit zur Eintragung der vom Chef gerufenen Ziffern. Nr. 2 begibt sich hinter das Zifferblatt des Ständerstabes und stellt den Zeiger auf 0. Seine weitere Aufgabe besteht darin, nach den vom Chef gerufenen Ziffern den Zeiger auf dem Zifferblatt zu stellen.

Nr. 3 steckt die Pfeilscheibe an den Bolzen, befestigt sie mit der Mutter und ergreift die Kreisscheibe. Das Aufstecken der Pfeilscheibe bei der Station 1 ist für die nächste (2.) Station das Zeichen, daß die Station 1 signalisiren will. Der Chef der 2. Station kommandirt daher ebenfalls „Achtung!" und läßt die Pfeilscheibe genau in der Richtung gegen die 1. Station Front machen.

Ist die Bereitschaft gegenseitig erkannt, die Pfeilscheibe auf der einen oder anderen Seite wegen zu hellem Hintergrunde jedoch nicht hinlänglich gut sichtbar, während bei einer seitlichen Verschiebung derselben sich ein besserer Hintergrund bieten würde, so läßt der Chef der Station, welcher die Pfeil-

scheibe der anderen Station nicht deutlich sehen kann, die Spitze der Pfeilscheibe nach der Richtung der gewünschten Stationsverschiebung hin- und herbewegen, was durch eine Verstellung des Zeigers von 2 auf 5 und zurück, resp. von 10 auf 7 und zurück geschieht.

Hat man sich gegenseitig erkannt und ist Alles in Ordnung, so kann das Signalisiren beginnen. Demselben wird vom Chef der 1. Station folgendes Avertissement vorausgeschickt: „Fertig zum Signalisiren!"

Auf dieses Avertissement dreht Nr. 2 den Zeiger von 0 ganz auf dem Zifferblatt herum bis wiederum auf 0 und immer wieder.

Wie der Chef der 2. Station die Bewegung beobachtet, befiehlt er dasselbe.

Nun beginnt das eigentliche Signalisiren der Wort-Depesche.

Der Chef der 1. Station signalisirt den ersten Buchstaben, indem er die ihn repräsentirende Ziffer ruft und wenn die Kreisscheibe hinzu zu treten hat beifügt ob dies über der Spitze oder im Einschnitte zu geschehen habe.

Die Kommandoworte sind z. B.: „4" oder „2 Einschnitt" oder „8 Spitze". Das Stellen der Pfeilscheibe besorgt Nr. 2. Das Zeigen mit der Kreisscheibe Nr. 3. Jeder Buchstabe wird von der Station 2 nachsignalisirt und erst wenn dies geschehen und vom Chef der Station 1 als richtig erkannt ist, fährt derselbe mit dem Signalisiren eines weitern Buchstabens fort. Bei unrichtiger Signalnachahmung durch Station 2 oder bei zweifelhaft erscheinendem Signal der Station 1 läßt die Gegenstation das Zeichen „Nicht verstanden!" geben, (Hin- und Herschwingen der Spitze, Bewegung des Zeigers 1—11 und zurück) worauf die andere Station das nicht verstandene Buchstabenzeichen wiederholt. Ist der Anstand gehoben, so wird mit dem Signalisiren weiter gefahren. Ist ein Wort fertig, so wird das Signal „Wortschluß" (Zeiger 11 Kreisscheibe auf den Boden) gegeben. Für die Interpunktionen gilt das Nämliche, wie für die Buchstaben.

Wird die Depesche chiffrirt, so setzt man z. B. wie Fig. 5. Am Ende der Depesche kommandirt der Chef der 1. Station: „Schluß der Depesche" (2 Mal von 0—0 und von Station 2 repetirt).

Kann jedoch der Chef der Station 2 wegen eines unterlaufenen Irrthums, die Depesche in ihrem Gesammtwortlaute nicht verstehen, so verlangt er, bevor er das Signal „Schluß" zurück gibt: „Wiederholung der Depesche" (Zeiger 5—0—7 und zurück), worauf die Wiederholung der ganzen Depesche erfolgt. Vor Schluß der ganzen Depesche soll niemals „Wiederholung" verlangt werden.

Hat der Chef der 2. Station die nach seinem Kommando von Nr. 1 in das Depeschenbuch eingetragene und sofort dechiffrirte Depesche verstanden und demnach das Zeichen „Schluß" zurückgegeben, so läßt er, falls das Signalkorps nach dem Liniensystem aufgestellt und die Depesche weiter zu geben ist, die Pfeilscheibe Front nach Station 3 machen und das Signalisiren geht auf die gleiche Art vor sich. Ebenso vollzieht sich das Signalisiren von Station 3 nach Station 4.

Um allfälliger Verzögerung in Folge mangelhafter Beobachtung zu begegnen, kann man gleich von Anfang die Aufmerksamkeit sämmtlicher Stationen wachrufen durch das Signal „Oeffnet die Kette" (Schwingen der Kreisscheibe, weiß, von der einen Seite des Bodens über den Kopf auf die andere Seite des Bodens und zurück). Dieses Zeichen wird von Station 2 an 3 und von 3 an 4 gegeben.

Signaldienst bei Nacht. Für den Signaldienst bei Nacht muß jede Abtheilung außer mit dem Tagapparat noch ausgerüstet sein mit:

4 Blendlaternen an beweglichem Charnier, aufhängbar, 2 mit gewöhnlichem, 1 mit rothem und 1 mit blauem Glas; 2 Handlaternen; 3 Fackeln; 20 Raketen.

Das Tuch wird von der Pfeil- und Kreisscheibe entfernt. Sodann befestigt man die 4 Laternen in folgender Weise an dem Holzwerk derselben:

An die Spitze der Pfeilscheibe wird die rothe Laterne befestigt und an die beiden anderen Ecken derselben je eine Laterne mit gewöhnlichem Glas. Die blaue Laterne kommt auf den Stab der Kreisscheibe. Nr. 1 und 2 erhalten Handlaternen.

Im Uebrigen geschieht das Signalisiren ganz in Uebereinstimmung mit dem Verfahren bei Tag. —

(Schluß folgt.)

Die Gewehr- und Geschoßfrage in der Schweiz und im Auslande.

Von H. Studer, Artilleriehauptmann.

Allmälig klären sich die Ideen über den anzustrebenden und praktisch erreichbaren Fortschritt der Bewaffnung. Die großen Militärstaaten, Frankreich, Deutschland und wohl auch Rußland, schicken sich an, ihre Gewehre umzuändern, zunächst auf Repetirsystem, nachdem es gelungen, hiefür passende, den hauptsächlichen Anforderungen entsprechende Modelle zu erstellen. Die Kosten dieser Transformation scheinen nicht sehr bedeutend zu sein und kaum einen Dritttheil zu betragen von denen einer absoluten Neubewaffnung, ein wohl zu berücksichtigender Umstand bei den vorhandenen enormen Beständen, die in Frankreich z. B. wohl nicht weniger als vier und in Deutschland gegen drei Millionen Stück betragen mögen.

Anders liegt die Frage bei uns in der Schweiz. Das Prinzip des Magazingewehres, anderwärts so lange angefochten, fand hier schon längst eine befriedigende Lösung, und unser Ziel ist jetzt die Steigerung der ballistischen Eigenschaften, deren wesentlichste die Rasanz der Flugbahn. Als Resultat der diesbezüglichen Versuche von Major Rubin ergab sich eine bedeutende Reduktion des Kalibers und die Anwendung eines Compound-

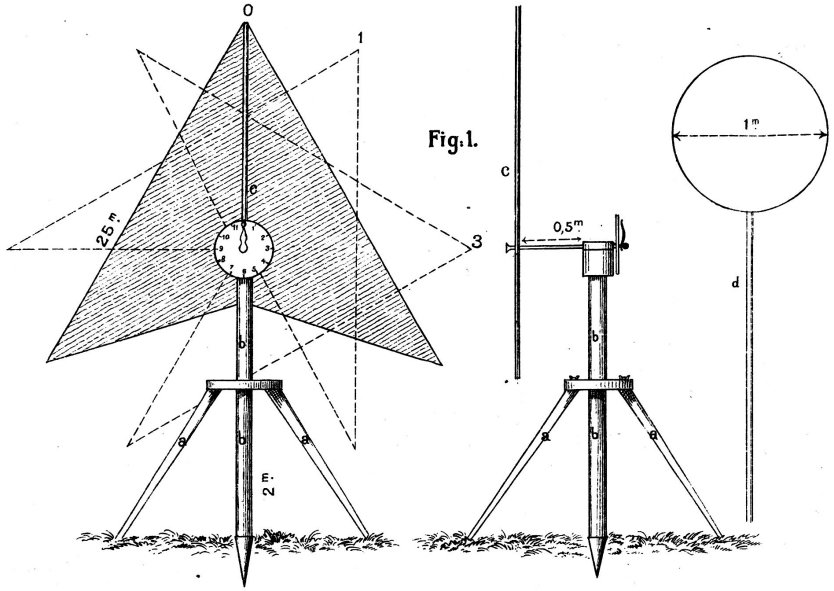

Fig. 1.

Fig. 6.

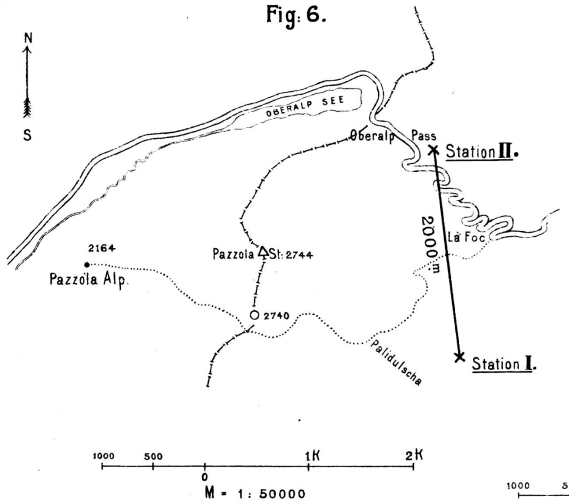

Fig. 7.

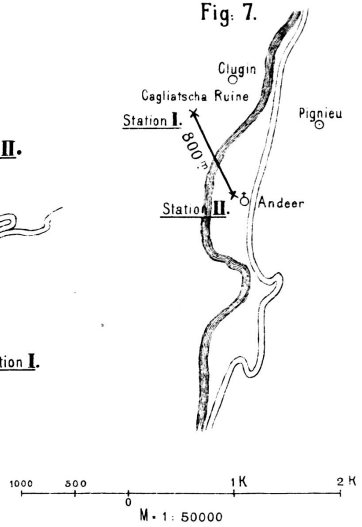

Fig. 3.

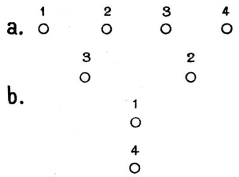

Fig. 5.

Fig. 2.

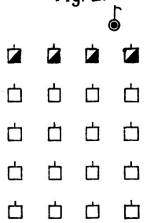

Fig. 8.

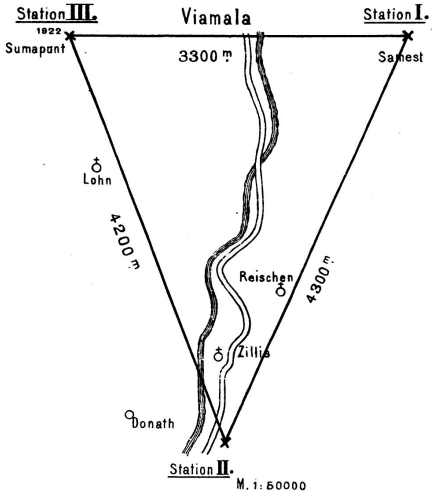

Fig. 9.

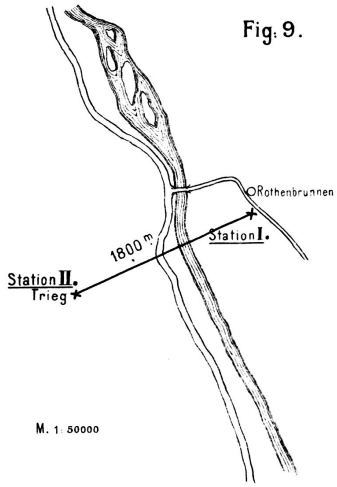

Fig. 4.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
	v	w	x	y	z	ch	sch	,	?	.