**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: 23.11.2025** 

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

## Allgemeine

# Schweizerische Militär-Zeitung.

### Organ der schweizerischen Armee.

XXX. Jahrgang.

### Ber Schweig. Militarzeitschrift L. Bahrgang.

Bafel.

20. September 1884.

Nr. 38.

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

Inhalt: Mittheilungen über den optischen Signalbienst bei der eidgen. Armee. — Die Gewehr- und Geschoffrage in der Schweiz und im Austande. — Die Thatigkeit der Kavallerledwissonen im Kriege. — Eitogenossenschaft:
Instruktion für die Offiziere der VIII. Armeedwisson hinsichtlich der Feldmanover. Divisionsbesehl für den Borkurs der Insanterte
und der Schügen der VIII. Armeedwisson 1884. — Austand: Frankreich: Ueber die französische Industrie und das Kriegesministerium.

## Mittheilungen über den optischen Signaldienst bei ber eidgen. Armee.

(Sierzu 1 Tafel Abbilbungen.)

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

Das Signalkorps. Der optische Signalsbienst wird durch ein Signalkorps ausgeübt, dessen Bersonal der Pionnierkompagnie des Geniedataillons entnommen wird. Erforderlichen Falles kann dasselbe auch aus entsprechenden Mannschaften der Infanterie oder Artillerie gebildet werden. Das Signalkorps steht unter dem direkt en Bestehl des Divisionskommando's, resp. des Kommando's des detaschirten selbstständigen Korps, welchem es zugetheilt ist. Es erhält seine Befehle in der Regel von dem Generalstadsoffizier des betreffenden Korps. Derselbe ertheilt auch den Chiffrirschlüssel, salls ein solcher wünschenswerth erscheint.

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

Demnach setzt fich bas ganze Signalkorps zu- vorn nach hinten mit 1, sammen aus 1 Offizier, als Chef bes Korps (be- itten); 4 Unterossizieren, als Chefs ber 4 Signale Depeschenbuch, Kompaß.

abtheilungen; 16 Mann zur Ausübung bes fpeziellen Signaldienstes; zusammen 1 Offizier und 20 Mann, 4 Signalapparate.

Im Kriege tritt zu jeder Abtheilung noch hinzu: 1-2 berittene Orbonnanzen, 1 Maulthier.

Der Signalapparat. Der jeber Abtheis lung jugewiesene Signalapparat besteht aus:

1 Stativ (Fig. 1 a) mit brei Beinen und einer horizontalen oberen Deckplatte, welche in ber Mitte burchbohrt ift.

1 Stänber ft ab (b), unten mit Gisenspitze, oben mit Metallzwinge und horizontal gestelltem Rohr, burch welches ein Bolzen mit baran befestigtem Zifferblatt und Zeiger gesteckt ift.

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

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

1 Kreissich eibe (d) auf 2 Weter hohem Stab (von Tuch), vorn weiß, hinten ichwarz.

Dazu kommen folgende Ausruftungsgegenstände:

- 1 Fernrohr für bie größeren Entfernungen und bei ichlechter Beleuchtung.
- 1 Felbftecher fur bie kleineren Entfernungen und bei klarer Luft.
  - 1 Depeschenbuch.
  - 1 Rompaß.

Aufftellung und Ausruftung ber Mannichaft. (Fig. 2.) Die 4 Abtheilungen stellen sich, jede auf 5 Glieber geordnet, die Untersoffiziere im ersten Gliebe, neben einander auf. Die Mannschaft jeder Abtheilung nummerirt sich von vorn nach hinten mit 1, 2, 3, 4.

1. Glied: Unteroffiziere: Fernrohr, Felbstecher, Depeldenbuch, Kompaß.

2. Glieb: Nr. 1: Stativ.

3. Glied: Mr. 2: Stanberftab.

4. Glied : Mr. 3: Pfeil= und Rreisfcheibe.

5. Glied : Dir. 4: Beobachter.

Mr. 1 fann auch zum Beobachten verwendet mer= ben, falls zwei Beobachter erforberlich find.

Ift ber Abtheilung ein Maulthier beigegeben, fo werben bas Stativ und ber Stanberftab, eventuell auch bie beiben Scheiben aufgelaben.

Ertheilung ber Instruktion. Abmaric. Vor dem Abmarsch der Abtheilungen auf ihre Posten ertheilt ber Chef bes Signalforps ben Ub: theilungschefs genaue Instruktionen über ihren Dienft, sowie eventuell ben Chiffrirschluffel. Dann bezeichnet er ihnen möglichst genau ben Bunkt, auf welchem fich jebe Station aufzustellen hat. Diese Buntte tonnen entweder in einer Linie liegen, ober aber sich radial um eine in ber Mitte aufgestellte Station gruppiren. Ist ersteres ber Fall, fo haben wir bas Liniensuftem (Fig. 3 a), bei letterem bas Radialspftem (Fig. 3b).

Die Entfernung einer Station von ber anberen beträgt normal 8 Kilometer, bei trübem Wetter ausnahmsweise auch weniger; bei reiner Luft und gunftiger Beleuchtung fann fie bis auf 12-16 Rilometer erweitert merben.

Läßt fich ber Aufstellungspunkt ber Stationen jum Borans nicht hinreichend genug feststellen, fo bestimmt ber Chef bes Signalforps gunachft nur benjenigen ber erften (b. h. zunächst befindlichen) Station. Fur bie übrigen Stationen nimmt er vorberhand nur im Allgemeinen die nach ber Karte ihm als geeignet erscheinenben Bunkte in Aussicht und begleitet sodann die Abtheilungen nach benfelben und fest für jede an Ort und Stelle ben genauen Standort feft.

Der Abmarich ber Abtheilungen vom Sammelplatz nach ben einzelnen Stationen erfolgt auf bas Kommando: "Auf eure Posten — Marsch!"

Der Chef bes Signalkorps halt sich mah. rend bem Signalisiren in ber Regel bei berjenigen Station auf, von welcher voraussichtlich bie wich: tigften Melbungen ausgeben merben, alfo beim Liniensnftem bei ber außerften Station nach bem Teind und beim Radialfustem bei berjenigen angeren Station, welche auf ber wichtigften Anmarich: linie bes Feinbes liegt.

Bei Friedensübungen befindet er fich an einer ber beiben Enbstationen, wenn die Rette in Linie aufgestellt ift, und bei ber Station ber Mitte, wenn fie rabial aufgestellt ift.

Erstellung und Abbrechen des Appa= rates. Nach Unkunft ber Abtheilung auf ihrem Stanbort orientirt fich ber Abtheilungschef nach ben Stanborten feiner Nachbarftationen und mablt sodann den speziellen Aufstellungspunkt fo, bag ber Signalapparat von ben Rachbarftatio. nen aus bequem gefeben merben fann. Bu biefem Zwede muß getrachtet werden, einen bunklen Sintergrund zu erhalten (Tannenwald, steil ansteigende | derfelben sich ein besserer hintergrund bieten murbe,

forderniß ift: möglichst windgeschützte Lage und ebener nicht zu harter Boben.

Das Aufftellen geschieht auf bas Kommando: "Erstellt die Station!"

Mr. 1 fest bas Stativ fest auf ben Boben, fo baß die obere Platte magrecht zu liegen kommt.

Mr. 2 stößt ben Stanberstab fenkrecht burch bas Loch ber Stativplatte und treibt ihn fest in ben Boben.

Nr. 3 legt die Pfeile und Kreisscheibe quer por ben Apparat auf ben Boben.

Das Abbrechen ber Station erfolgt in umgekehr. ter Orbnung auf Kommando: "Räumt bie Sta: tion!"

Signalzeichen. Zum Signalisiren von einer Station zur anderen muß die Pfeilscheibe an ben Zeigerbolzen gesteckt und die Kreisscheibe gehand= habt werben. Das Signalisiren erfolgt sobann auf Grundlage ber Stellungen, melde bie Spite bes Pfeilbreieckes einnimmt, wenn man ben Zeiger auf bem Bifferblatt auf eine ber bort befindlichen Bablen 1-10 ftellt. Dabei reprafentiren bie Bab= len 1-10 die Buchstaben a-k. Für die Bezeich= nung ber meiteren Buchstaben bes Alphabetes tritt an ben Stellungen bes Pfeilbreiedes von 1-10 noch bas Emporhalten ber Rreisscheibe hingu, und zwar fur bie Buchftaben 1-u über ber Spite bes Pfeildreiedes und fur bie Buch: staben v-z und einige konventionelle Zeichen in ben unteren Ausschnitt berselben. (Siehe Fig. 4.)

Zeiger auf 11 bedeutet: Wortschluß! (Kreisscheibe auf bem Boben).

Beiger auf O bebeutet: Achtung! Beiger auf 1/26 bebeutet: Ruht!

Das Signalisiren. Das Signalisiren ge-Schieht auf folgende Weise: Der Chef der Abthei= lung, von welcher aus die Depesche geht, stellt sich neben ben Signalapparat, Front gegen bie Station, mit welcher man verkehren will und kommandirt: "Uchtung!" hierauf stellt sich Rr. 1 links neben den Chef, ergreift Depefchenbuch und Blei= ftift und macht fich bereit zur Gintragung ber vom Chef gerufenen Ziffern. Nr. 2 begibt sich hinter bas Zifferblatt bes Ständerstabes und stellt ben Zeiger auf O. Seine weitere Aufgabe besteht barin, nach ben vom Chef gerufenen Biffern ben Zeiger auf bem Bifferblatt gu ftellen.

Mr. 3 stedt die Pfeilscheibe an ben Bolgen, befestigt fie mit ber Mutter und ergreift die Kreiß: icheibe. Das Auffteden ber Pfeilscheibe bei ber Station 1 ift fur bie nachfte (2.) Station bas Zeichen, bag bie Station 1 fignalifiren will. Der Chef ber 2. Station kommandirt baber ebenfalls "Adtung!" und läßt die Pfeilscheibe genau in ber Richtung gegen die 1. Station Front machen.

Ist die Bereitschaft gegenseitig erkannt, die Pfeilfcheibe auf ber einen ober anderen Seite megen gu hellem hintergrunde jedoch nicht hinlanglich gut fichtbar, mahrend bei einer feitlichen Berichiebung schattige Wiese, Felsmand 2c.). Gin ferneres Er. so lagt ber Chef ber Station, welcher die Pfeilicheibe ber anderen Station nicht beutlich feben | fpftem aufgestellt und die Depefche meiter zu geben tann, die Spite ber Pfeilscheibe nach ber Richtung ber gewünschten Stationsverschiebung bin- und berbewegen, mas burch eine Berftellung bes Reigers von 2 auf 5 und zuruck, resp. von 10 auf 7 und zurud geschieht.

Hat man sich gegenseitig erkannt und ist Alles in Ordnung, fo kann bas Signalifiren beginnen. Demfelben mird vom Chef ber 1. Station folgen: bes Avertissement vorausgeschickt: "Fertig zum Signalisiren!"

Auf biefes Avertiffement breht Rr. 2 ben Beiger von 0 gang auf bem Bifferblatt herum bis wieberum auf O und immer wieder.

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

Nun beginnt bas eigentliche Signalisiren ber Wort-Depesche.

Der Chef ber 1. Station signalisirt ben ersten Buchstaben, indem er die ihn reprafentirende Biffer ruft und wenn die Kreisscheibe hinzu zu treten hat beifügt ob dies über ber Spite ober im Ginschnitte zu geschehen habe.

Die Kommandoworte sind z. B.: "4" ober "2 Einschnitt" ober "8 Spite". Das Stel-Ien ber Pfeilscheibe besorgt Nr. 2. Das Zeigen mit der Rreisscheibe Rr. 3. Jeber Buchftabe wird von ber Station 2 nachsignalisirt und erst wenn bies geschehen und vom Chef ber Station 1 als richtig erkannt ift, fahrt berfelbe mit bem Signali= firen eines weitern Buchftabens fort. Bei' unrich= tiger Signalnachahmung burch Station 2 ober bei zweifelhaft erscheinenbem Signal ber Station 1 läßt die Gegenstation bas Zeichen " Nicht ver= ft and en!" geben, (Sin= und Gerschwingen ber Spige, Bewegung bes Zeigers 1-11 und gurud) worauf bie andere Station bas nicht verstandene Buchstabenzeichen wiederholt. Ift ber Unftand gehoben, fo mird mit bem Signalifiren weiter gefah: ren. Ift ein Wort fertig, so wird bas Signal "Wortschluß" (Zeiger 11 Rreisscheibe auf ben Boben) gegeben. Für die Interpunktionen gilt bas Ramliche, wie für die Buchftaben.

Wird die Depesche ciffrirt, so fest man z. B. wie Fig. 5. Am Ende ber Depesche kommanbirt ber Chef ber 1. Station: "Schluß ber Depesche" (2 Mal von 0-0 und von Station 2 revetirt).

Rann jedoch ber Chef ber Station 2 wegen eines unterlaufenen Brrthums, die Depefche in ihrem Befammtwortlaute nicht verfteben, fo verlangt er, bevor er bas Signal "Schluß" zurud gibt: "Bieberholung ber Depesche" (Zeiger 5-0-7 und zurud), worauf die Wiederholung ber gangen Depefche erfolgt. Bor Schluß ber gangen Depesche soll niemals "Wiederholung" ver= langt merben.

Hat der Chef der 2. Station die nach seinem Kom= manbo von Nr. 1 in bas Depeschenbuch eingetra: gene und fofort bechiffrirte Depefche verstanden und bemnach bas Zeichen "Schluß" zurudgegeben, fo läßt er, falls bas Signalkorps nach bem Linien=

ift, bie Pfeilscheibe Front nach Station 3 machen und bas Signalifiren geht auf bie gleiche Art vor fich. Ebenso vollzieht sich bas Signalifiren von Station 3 nach Station 4.

Um allfälliger Verzögerung in Folge mangelhafter Beobachtung zu begegnen, kann man gleich von Uns fang die Aufmerksamkeit sämmtlicher Stationen machrufen burch bas Signal "Deffnet bie Rette" (Schwingen ber Kreisscheibe, weiß, von ber einen Seite bes Bobens über ben Ropf auf bie andere Seite bes Bobens und zurud'). Dieses Zeichen wird von Station 2 an 3 und von 3 an 4 gegeben.

Signalbienft bei Racht. Fur ben Gig= nalbienft bei Racht muß jede Abtheilung außer mit bem Tagapparat noch ausgeruftet fein mit:

4 Blendlaternen an beweglichem Charnier, auf. hangbar, 2 mit gewöhnlichem, 1 mit rothem und 1 mit blauem Glas; 2 handlaternen; 3 Facteln; 20 Raketen.

Das Tuch wird von ber Pfeil- und Rreisscheibe entfernt. Sobann befestigt man die 4 Laternen in folgender Beise an dem Solzwerk berfelben:

Un die Spite ber Pfeilscheibe wird die rothe Laterne befestigt und an die beiben anderen Eden berfelben je eine Laterne mit gewöhn = lichem Glas. Die blane Laterne kommt auf ben Stab ber Kreisscheibe. Rr. 1 und 2 er: halten Sanblaternen.

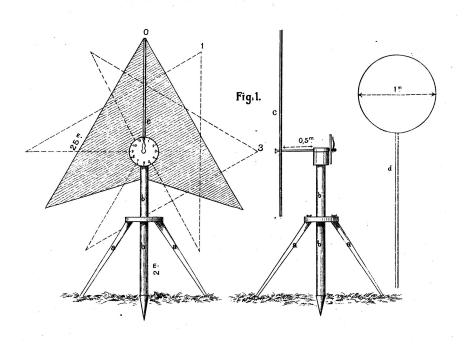
Im Uebrigen geschieht bas Signalisiren gang in Uebereinstimmung mit bem Berfahren bei Tag. -(Schluß folgt.)

### Die Gewehr= und Geschoffrage in der Schweiz und im Auslande.

Bon S. Stuber, Artillerichauptmann.

Mumalig flaren fich bie Ibeen über ben angustrebenden und praktisch erreichbaren Fortschritt ber Bewaffnung. Die großen Militärstaaten, Frank= reich, Deutschland und wohl auch Rugland, schicken fich an, ihre Bewehre umzuanbern, gunachft auf Repetirinftem, nachbem es gelungen, hiefur paffenbe, ben hauptfächlichen Anforderungen entsprechende Mobelle zu erstellen. Die Kosten bieser Trang. formation icheinen nicht fehr bedeutend zu fein und kaum einen Dritttheil zu betragen von benen einer absoluten Neubewaffnung, ein wohl zu berücksich= tigenber Umftand bei ben vorhanbenen enormen Beständen, die in Frankreich z. B. wohl nicht weniger als vier und in Deutschland gegen brei Millionen Stud betragen mogen.

Unbers liegt bie Frage bei uns in ber Schweiz. Das Prinzip bes Magazingewehres, anderwärts fo lange angefochten, fand hier icon langit eine be= friedigende Lösung, und unser Ziel ist jett die Steigerung ber ballistischen Eigenschaften, beren wesentlichste die Rasanz ber Flugbahn. Als Re: sultat ber biesbezüglichen Bersuche von Major Rubin ergab sich eine bebeutenbe Reduftion bes Kalibers und die Anwendung eines Compound=



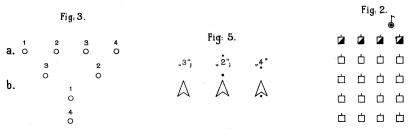


Fig. 4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	b	С	d	е.	f	g	h	i	К
I	m	n	0	р	q	r	s	t	u
٧	w	x	у	z	ch	sch	,	ś	

