

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

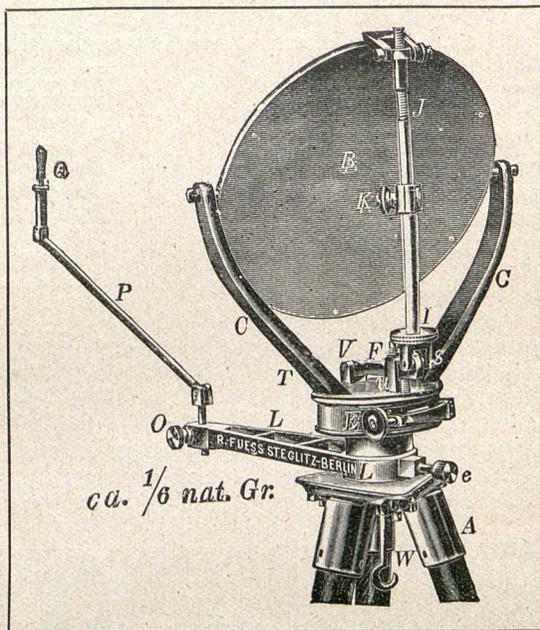
Telephone: +43(732) 7720-53100

und kürzere Lichtblitze erzeugen; die künstlichen Lichtquellen bringt man in den Brennpunkt parabolischer Blech- oder Glasspiegel, und man richtet dann den optischen Lichtstrahl dieses Hohlspiegels nach der Gegenstation, wobei man durch längeres oder kürzeres Abblenden wieder die Morsezeichen hervorbringen kann. Haben nun diese zweiten Apparate den Vorteil, auch bei Nacht und bei bedecktem Himmel Verwendung finden zu können, so bietet das zurückgeworfene Sonnenlicht und damit der Heliograph den Vorteil, selbst bei hellem Sonnenschein noch auf 100 Kilometer hin deutlich wahrnehmbar zu sein. Unsere Abbildung Seite 494 zeigt eine österreichisch-ungarische Kavallerie-Fernsignalpatrouille in Russisch-Polen; im Vordergrund sehen wir das Beobachtungsfernrohr, den Empfänger, während wir hinten den Apparat erblicken, der die Licht-Morsezeichen gibt.

Dieses leicht zerlegbare, auf Packpferden mitgeführte „große Signalgerät“ bildet die Ausrüstung der Feldsignalabteilungen, die jeder Kavalleriedivision zugeteilt sind und auch über Kraftwagen und Krafträder verfügen. Der Auf- und Abbau einer Station dauert etwa fünf Minuten; natürlich sucht man in sicherer Deckung Aufstellung zu nehmen.

Um dem Leser einen Einblick in den Bau und den Gebrauch solcher Signalapparate zu geben, sei im nachfolgenden kurz der in vielen Heeren eingeführte Heliograph in Zusammenfassung und Anwendung beschrieben. Unsere Abbildungen erleichtern das Verständnis. Auf dem Kopf des Statives A ist der drehbare Arm L aufsteckbar und mit der Schraube e festzuklemmen. Dieser Arm trägt entweder das Visier PQ oder den Visierspiegel X, der mit einer Visiermarke (Kreuzlinien) versehen ist und sich in dem Bügel Y dreht; er ist durch die Schraube Z fest mit diesem zu verbinden. Aber den Arm L schraubt sich der Unterarm T mit dem Signalspiegel B. Dieser dreht sich vermittels zweier Zapfenschrauben zwischen den beiden Armen C und kann durch Drehung an dem Kopf I durch die Schraube J fein eingestellt werden. Die grobe Einstellung erfolgt durch Lösen der Schraube K und Herausziehen oder Hineinschieben der Spindel J in die Hülse L. An dem Signalspiegel ist in der Mitte eine kreisrunde Öffnung in der Verflüchtigung angebracht. Der Gelenkbügel V ist auf dem Unterarm T fest aufgeschraubt, in ihm bewegt sich der Hebel F, der durch das Gelenk S mit der Feininstellung verbunden ist. Die feine Einstellung des Signalspiegels in wagerechter Richtung erfolgt mit der Tangentialschraube E. Soll der Spiegel ein großes Stückgedreht werden, so drückt man die Schraube E zurück; man kann dann das ganze Spiegelgestell frei bewegen.

Beim Einstellen des Heliographen handelt es sich darum, die reflektierten Sonnenstrahlen genau nach der Gegenstation zu richten, was einige Übung erfordert, sich aber dann ziemlich rasch vollzieht; das Signalisieren selbst ist nach erfolgtem Einstellen eine einfache Sache. Zur Empfangnahme der optischen Telegramme verwendet man Standfernrohre mit dreißig- bis fünfundsiebzigfacher Vergrößerung. Die Vorteile des Heliographen für das militärische Signalwesen liegen in



Heliograph mit Signalspiegel und aufgestecktem Visier.

seiner leichten Transportfähigkeit, seinem großen Wirkungsbereich, seiner Schnelligkeit und in der Unauffälligkeit seiner Signalgebung. Der Wirkungsbereich des Heliographenlichtes, das heißt die Strecke, innerhalb deren man den Reflex noch wahrnimmt, beträgt bei 5 Kilometer etwa 50 Meter. Man erhält ein Maß für den Wirkungsbereich, wenn man die Entfernung der beiden Stationen durch die Zahl 107 dividiert, doch gibt dies nur einen ungefähren Anhalt; gewöhnlich dürfte der Wirkungskreis noch etwas größer sein. Die Entfernung, bei der eine Verständigung noch möglich ist, hängt ab von der Stärke der Sonnenstrahlen, dem Winkel, unter dem diese den Spiegel treffen, und von der Größe des letzteren. Diese beeinflusst aber den Wirkungsbereich in keiner Weise. Unter günstigen Verhältnissen ist es schon möglich gewesen, sich mit einem Spiegel von 130 Millimeter Durch-

messer auf 112 Kilometer zu verständigen, ein Ergebnis, das mit keinem künstlichen Licht bei Tag zu erreichen ist. Aus all diesen Gründen findet man heute den Heliographen bei fast allen Heeren im Gebrauch.

### Der Humor im Kriege.

Von Friedrich Lorenzen.

Man kann sich eigentlich kaum zwei Begriffe denken, die einen größeren Gegensatz bilden, als Krieg und Humor. Wie überall im Leben, so berühren sich aber selbst im wilden Schlachtgetümmel die schroffsten Gegensätze. Herzhaftes Lachen erschallt neben schluchzendem Weinen und schmerzvollem Stöhnen, und der Humor behauptet auch in den Schützengräben, selbst während des tollsten Granatenhagels, das Feld.

Jeder Tag bringt uns neue Beweise hierfür, jede Feldpost, die aus Feindesland im deutschen Vaterlande eintrifft, zeigt in einer Fülle von Beispielen, daß unsere feldgrauen Jungen in der Front den Kopf nicht hängen lassen, sondern trotz Gefahren, Entbehrungen und Wunden immer heiteren Mutes sind und sich die Strapazen des Feldzuges durch allerhand Scherze und Witze zu verflüchten pflegen.

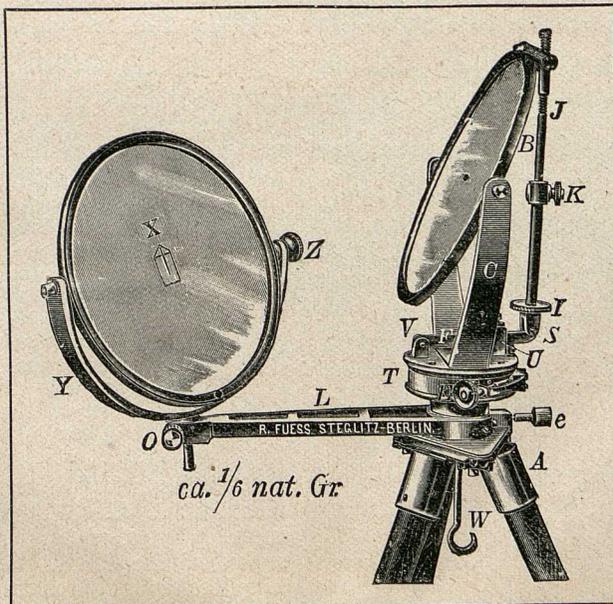
Schon bei der Mobilmachung und beim Auszug unserer Truppen zeigte sich dies. Da war kein Eisenbahnwagen, der nicht allerhand lustige Aufschriften in fecker Kreidschrift zeigte. Da las man: „Erholungsreise nach St. Petersburg

— Extrazug von Hamburg über Rußland-Paris nach London — Neueste Geschäftseröffnung: französische Rothosen werden gebügelt — Nächste Woche große Wäsche: der russische Bär wird gewaschen.“ Auf einem aus Sachsen kommenden Wagen stand: „Wir machen bekannt, daß wir unsere Firma geändert haben. Früher: gemüthliche Sachsen, jetzt Eisensresser und Kompanie.“ Auch der Pegasus wurde flott getummelt und allerhand mehr oder minder gelungenes Reintwerk zur Welt gebracht. So hieß es unter anderem:

Es trinkt der Mensch,  
Es säuft das Pferd,  
In Rußland ist es umgekehrt.

Der Spruch:

Jeder Schuß — ein Ruß,  
Jeder Stoß — ein Franzos,  
Jeder Tritt — ein Britt,  
Jeder Klaps — ein Japs



Heliograph mit Signal- und Visierspiegel.