Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 24=44 (1878)

Heft: 18

Artikel: Die Boussole Betboy und ihr Gebrauch zur Terrain-Aufnahme

Autor: J.v.S.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-95318

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: 17.11.2025

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

Allgemeine

Schweizerische Militär=Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXIV. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XLIV. Jahrgang.

Bafel.

4. Mai 1878.

Nr. 18.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ift franko burch bie Schweiz Fr. 3. 50. Die Bestellungen werden direkt an "Benno Somabe, Verlagsbuchhandlung in Bafel" abressirt, ber Betrag wird bei ben auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an. Berantwortlicher Rebattor: Oberftlieutenant von Elgger.

Inhalt: Die Bouffole Betbon und ihr Gebrauch zur Terrain-Aufnahme. (Fortsetzung.) - Die fortichreitenbe Entwidelung ber europatischen herre. (Schluß.) — Ueber Baffen und Munition. (Fortschung.) — Reichenau: Ewiger Krieben und Abrustung. — Tellenbach: Schlegen ber Insanterie. — Franz Frh. v. Kuhn: Der Gebirgetrieg. — Attilio Vellini: Sull' Ordinamento delle nostro ferrovie alla frontiera Svizzera. Gibgenoffenschaft: Beforberungen, Berfetjungen, Entlaffungen. Ungeblicher Untauf von Eifenbahnwaggone. Bafelland : Bur Unteroffizierefrage. Schaffbaufen : Reflamation wegen bem eibgenoffifchen Bettag. M.-Rh. : Kantinenwirthichaft. Aargau: Aarg. Dffiziers Gefellichaft. - Berichiebenes: Bemertungen über bie Befechte bei Lowifcha

Die Bouffole Betboy und ihr Gebrauch zur Terrain=Aufnahme.

(Fortfepung.)

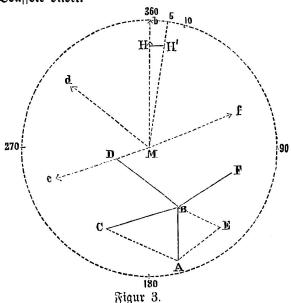
Gebrauch bes Instrumentes.

Ginige Worte werben genugen, um ben Lefer mit bem Gebrauch bes Inftrumentes vertraut zu machen. Man kann entweder bas Terrain an Ort und Stelle auf Papier graphisch barftellen, ober biefe graphische Darftellung auf spater verschieben und im Terrain nur die bagu erforderlichen Rotigen machen. Im letteren Falle hat man fich mit einem Notizbuche zu versehen und kann bei noch fo fcblech= tem Wetter arbeiten, im erfteren Falle bagegen muß man fich ein Stud Papier fur bie Aufnahme porbereiten.

Diese Vorbereitung — falls sie nicht auf litho= graphischem Wege bereits geschah und berartig vor= bereitete Blatter in ben Sanbel gebracht murben (bie Buchhandlung von Delagrave in Paris, rue des Ecoles, Nr. 58, verkauft fie bas Stud zu 10 Cts.) - ift übrigens fehr einfach. Man gieht einen Rreis von ber Große bes aufzunehmenben Terrains, theilt ihn in 360 Grabe (0 und 3600 Norden, 180º Guben) und befestigt im Mittelpunkte besselben mittelft Munbleim einen kleinen Borbemb= knopf, um welchen fich ein von Draht hergestell= ter Stift, die fogenannte Richtungs=Rabel, aiguille directrice, breben läßt. - Das ift Alles.

Man begiebt sich nun in's Terrain. Figur 3.) — Beim Punkte A angekommen, will man junachft bie Richtung bes Weges A B feft= legen. Die Magnetnadel, und bamit auch ber Limbus, wird in Freiheit gefest und die bewegliche Spiegelicheibe mittelft bes Schiebers zur unbeweglichen in einen Winkel von circa 45° gebracht. Der Uebung sehr rasch vor sich und bietet in ihrer Aus-Beobachter stellt sich über ben Bunkt A auf, nimmt | führung nicht die geringsten Schwierigkeiten. Will

zontal haltend, und visirt burch ben Ausschnitt ber beweglichen Spiegelscheibe, sobald bie Bewegungen ber Nabel sich beruhigt haben, die Richtung ber Strafe nach B (Strafenrand, Baum, Sausede, Rirchthurm u. f. m.) berartig an, bag fich im festen Spiegel ber anvisirte Gegenstand, die reflectirte und bie mirkliche Bifirlinie beden. Salt man bei biefer Operation bie Bouffole etwa 20 Centimeter vom Muge, fo ift bei biefer Lage ber Beobachter in ben Stand gefest, ben burch ben über ben bemeglichen Limbus befindlichen Stift angezeigten Grab abzu-Und biefer Grab giebt ben Winkel an. welchen die Richtungslinie auf ben anvisirten Gegen= stand, also die Linie A B, mit der Nordlinie der Bouffole bilbet.



Die beschriebene Operation geht nach einiger bas Instrument in beibe Sande, es möglichft hori- sich bie in Freiheit gesehte Nabel nicht rafc be-

ruhigen, so hat man ben Limbus nur ein wenig nach vorn gang fauft gegen ben bie Grabe anzeigenben Meffingstift zu bruden und vorsichtig wieder gurudzubewegen. Die Radel ift dann fofort berubigt. Gefetten Falls, die Richtung ber Strafe AB zeige auf 360°, so richtet man feine im Buntte M mittelft des Knopfes befestigte, aber brebbare Richtungenabel auf 360°, bestimmt auf bem Papiere bie paffenbste Lage bes Punktes A und zieht bie Parallele A B zu M-360°. Es genügt auch, einen einfachen Stab auf M-360 anzulegen und barnach die Parallele AB zu ziehen. — Hat man kein vor= bereitetes Papier bei fich, ober erlaubt bie Witte= rung nicht die sofortige Auftragung ber visirten Richtung, so notirt man in's Buch: Bunkt A (Be= ginn ber Arbeit). Richtung A B-360°.

Die Länge AB wird nun abgegangen ober abge= ritten (nach Schritten, nach ber Uhr) und aufgetragen, resp. im Notizbuche bemerkt: A B = 4 Schritte (Meter). Es fei A B 3. B. gleich 400 Schritt oder 340 Meter. Diefe, im Magstabe g. B. von 1: 10,000 merben in der Große von 34 Millimeter in der Richtung A B aufgetragen, und ber Bunkt B auf bem Papiere correspondirt mit bem Punkte B im Terrain. — Selbstverständlich visirt man vom Puntte A aus fo viele andere bedeutungs= volle Puntte im Terrain an, als man erreichen fann, und zieht die von der Bouffole abgelefene Richtung entweder leicht auf bem Papiere aus, ober notirt fie im Rotigbuche, g. B. die Richtungen A C und A E.

Auf ber Station B wiederholt fich basfelbe Berfahren. Die Bunkte D und F werben anvisirt und burd Abichreiten ober Abreiten festgelegt, mahrend bie Punkte C und E sich schon durch bie Schnittpuntte ber Bisirlinien von B mit denen von A beftimmen u. f. w.

Wenn man nur mit Notizbuch und Bleistift arbeitet, muß man einen mehrfarbigen Stift gebrauchen. Man bezeichnet mit Schwarz g. B. alle Diftangen, mit Roth die abgelesenen Grade ber Horizontal-Winkel, mit Blau die ber Bertical= Winkel.

Die Bouffole Betbon als nivellir= Instrument.

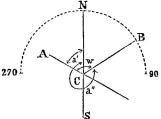
Um annahernd die Sohe eines Gegenstandes zu ermitteln und trigonometrifche Berechnungen zu vermeiden (die oft nicht Jedermanns Sache find), hat man fich eines, wie oben beschrieben, vorbereiteten Blattes Papier zu bedienen und folgende einfache graphische Construction vorzunehmen. — Der burch bas Bifirrohr anvisirte Gegenstand befindet sich im Miveau bes Standortes bes Beobachters, wenn bas Loth frei am Nullpunkte bes Gradbogens bei horizontaler Richtung ber oberen Kante ber Bouffole herabhangt. Gefetzt aber, das Loth bildet beim Un= visiren eines 100 Meter entfernten Gegenstandes einen Winkel von 50, wie hoch befindet sich dieser Gegenstand über dem Beobachtungs: Standort? -Man ziehe, um die zu diesem Bertical-Winkel geborende Sobe zu ermitteln, eine Linie M H von 1000 Meter (gleich 5 Centimeter im Maßstabe von | Rapporteur aufgetragen werben.

11: 20,000 u. s. m.) und errichte im Punkte H ein Perpendikel bis zum Durchschnitt mit ber auf bie Richtung 5° gezogenen Linie MH'. Die Lange bieses Perpendikels H H' stellt graphisch bie Sohe bes über bem Beobastungs=Standpuntte liegenben anvisirten Wegenstandes bar, in biesem Falle etwa 80 Meter. — hat man jedoch eine Tangenten-Tafel gur Sand, fo geht die Beftimmung ber Sohe noch rascher und genauer vor sich. Im letteren Falle arbeitet man ohne porbereitetes Bapier einfach mit Rotigbuch und mehrfarbigem Bleiftift.

Mit ber zum Niveaufpiegel umgewandelten Boussole wird man rasch von seinem Standpunkte aus mit Bulfe von einigen Leuten (Gniben) ungefähre Horizontalen im umliegenden Terrain mar= kiren können. Der bewegliche Spiegel wird vertical gestellt und bei geraber haltung bes Ropfes fo por bas Auge gehalten, daß die Spiegelflache eine Berti: cal Chene bilbet und fich in ber Sohe bes Auges befindet. hierbei mird bas Bild bes Auges im rechten Winkel gur Spiegelfläche, also in einer Borizontalen reflectirt. Richtet man fo bas Bilb bes Augensterns auf ben Rand bes Spiegels, so fieht man ben Buntt eines gegenüberliegenden Begen= standes, der fich in gleicher Sohe mit bem Auge befindet.

Bortheile bes Instrumentes gegenüber ber gewöhnlichen Bouffole.

Dem aufmerksamen Lefer wird nicht entgangen fein, daß ber haupt-Unterschied, und fugen mir hinzu, die Haupt-Verbesserung der Boussole Betbon gegenüber der gewöhnlichen Bouffole darin liegt, daß bei ersterer der Limbus, der eingetheilte Grad= ring, an ber Magnetnabel befestigt ift und beren Bewegungen folgt, mahrend bei letterer ber Gradring am Gehause angebracht murbe. Der immense Vortheil dieser Betboy'schen Erfindung zur Messung horizontaler Winkel ist in die Augen springend. Will man mit einer gewöhnlichen Boussole horizon: tale Winkel meffen, so bringt man ihr Centrum lothrecht über ben Scheitelpunkt bes Winkels, ben Gradring in horizontale Lage und liest die Winkel ab, ben jeder ber beiden Schenkel mit der Rordlinie macht.



Die Größe bes ge= fuchten Winkels er= giebt fich bann burch Abziehen der Able= fungen. (Giehe Figur 4.)

Der Winkel ACB

- die Richtung eines Weges - ist gleich Figur 4. a'-a". Ift a" > a', so ist ber Winkel gleich 360 + a'-a". - 3. B. a', ber Winkel, ben ber Weg A C mit der Nordlinie N S macht, sei 72° und a", ber Winkel, ben C B, die neue Richtung bes Weges, mit der Nordlinie einschließt, 3140, so mirb ber Winkel A C B = 360 + 72 - 314 = 118° gefunden; und bies Resultat muß mit bem

Wie ungleich ichneller arbeitet bie Bouffole Betbon! Der Croquirende stellt sich in C auf, und findet CA = 290° und CB = 70° in zwei einfachen Ablesungen und damit den Winkel A C B ohne jegliche Berechnung.

Wir haben mit Absicht beibe Berfahren einander gegenüber gestellt, um die Schnelligkeit und Ginfacheit des Betbon'ichen beffer bervorzuheben. In ber That, die Raschheit bei ber Beobachtung ber Winkel im Terrain, welche die stenometrische Bouffole ermöglicht, sowie die Ginfachheit und Leichtigkeit, mit welcher fie durch Ziehen von Parallelen mittelft ber Richtungs Rabel auf bas vorbereitete Papier übertragen werben, fann nicht größer fein. Berfahren ift so einfach und leicht verständlich und liefert dabei fo genügend genaue Resultate, daß es sich auch bei weniger vorgebildeten Milizen balbigst Eingang verschaffen wird, zumal die Bouffole Betbon auch im burgerlichen Leben manchen Ruten bieten burfte. - Man arbeitet jo ichnell mit bem Inftrument, daß ber Buhrer einer Abtheilung, einer Patrouille, ben gemachten Marsch mit Sulfe ber Bouffole, Uhr, Taschenbuch und Bleistift bei ber Rückfehr graphisch barftellen kann, ohne ihn im Geringften verzögern zu muffen.

Mit der Betbon'ichen Bouffole und einer Spezial= Rarte ber Begend, auf welcher man einen Gradfreis, mit 360° gegen Norben gerichtet, zieht, kann man fich auch nicht verirren. Gefett, eine Schleich= patronille von zwei Mann folle burch ben Guhr= hard gehen, um gedeckt an ber westlichen Lisiere bas Armenhaus von Buchs und beim Punkt 379 ber Spezialkarte bas Dorf Rohr zu beobachten. -Sie bringt in ber Richtung 230° vom Suhrhardfeld beim Punkt 380 in ben Wald ein, marschirt 20 Minuten in diefer Richtung (1600 Meter), ändert sie bann auf 270° (Richtung bes Armen= hauses), als sie nach 5 Minuter (400 M.) durch bas plotliche Erscheinen bes Feindes gezwungen mird, die Richtung 40° einzuschlagen. — Rach 25 Minuten (2000 Meter) macht ber Führer Salt und beschließt, birekt auf die Lisiere, Rohr gegenüber, zu marichiren. Er hat jest nur bie brei Richtungen 230° mit 1600 Meter, 270° mit 400 M. und 40° mit 2000 Meter mit Sulfe feines eingetheilten Gradfreises nach dem Magstabe ber Karte einzutragen, um ben Bunkt zu bestimmen, wo er fich augenblicklich befindet. Bon diesem Bunkte gieht er eine Linie nach ber bem Dorfe Rohr gegenüber= liegenden Waldlisiere, Bunkt 379, und findet die Richtung 250°, welche er mit ber Bouffole aufsucht und in ihr fortmarschirt, bis die Lisière er= reicht ist.

Dies Beispiel zeigt, welche Resultate bei rich= tigem Gebrauch ber Betbon'ichen Bouffole zu er= Selbstverständlich können sie keinen reichen sind. Unspruch auf rigourose Genauigkeit machen. ift im Kelde ober bei größeren Uebungen auch nicht erforderlich, benn es mird im gemählten Beispiele ziemlich gleichgultig fein, ob ber Führer ben Bunkt 379 wirklich erreicht, vorausgesett, daß er nur an

über, gelangt, die ihm die Möglichkeit der Beobachtung bes Dorfes gemährt. — Der Leser mirb aber gang gewiß nicht verkennen, welchen Ruten eine intelligente Truppe aus dem beschriebenen, höchst praktischen Orientirungsmittel ziehen kann, wenn wir hinzufugen, daß eine Beobachtung mit ber Bouffole (bes Nachts mit Bulfe eines Streich= holzes zu machen) nicht mehr Zeit in Anspruch nimmt, als die rapide Beobachtung eines Punktes burch ben Felbstecher, und ebenso bequem ift, als biefe.

Wir ichließen die Beschreibung ber neuen Er= findung mit einer warmen Empfehlung an alle Diejenigen - nicht allein militärischen Kreisen angehörenden — Personen, die sich viel im Terrain bewegen, Forstmanner, Landwirthe, Jager, vor Allem Touristen und Alpen-Clubisten mit der Ueberzeugung, baß das handliche Instrument vermöge seines billigen Preises auch in diesen Kreisen fich rasch Freunde ermerben und vielfachen Ruten gemahren merde.

Die Pariser Buchhandlung Delagrave, 58 rue des Ecoles, hat die Bouffole Betbon ebirt und wird gemiß zur Bequemlichkeit bes Bezuges für bas schweizerische Bublikum ein Depot in ber Schweiz errichten.

Die fortschreitende Entwickelung der europäischen Heere.

Bon J. v. Scriba.

(Shluß.)

In Bezug auf ben Gesundheitsbienft ber Armee muffen wir zweier Thatfachen ermahnen, bie von großer Bebeutung fur bas Wohl ber Armee sind. Die eine betrifft bas von Kammer und Senat angenommene Befet über bie Sofpitaler (loi sur les services hospitaliers), die andere das neue, bereits in Rraft getretene Reglement über ben Beterinardienft. Mit bem erfteren Gefete ift ein mahrer Fortschritt im Gesundheitsbienfte zu bezeichnen, da es einerseits die Mobilisation bes Sanitats-Corps burch die Bildung von Regional-Hospitälern erleichtert, andrerseits den Regiments= Befundheitsdienft nicht unerheblich entlastet, indem bei kleinen Garnisonen unter 300 Mann ber franke Militar im Civil-Hospital verpflegt wird. letteren Falle hat ber Regiments. Arzt allerdings bas Recht, ben Rranken zu besuchen, barf fich aber unter keiner Bedingung in die arztliche Behandlung

Das Reglement über ben Beterinarbienft enthält außer ben revidirten, bislang gultigen Borschriften ein neues Rapitel, welches die Dienftobliegenheiten im Felde pracifirt. Diese weise Vor= sicht beweist, daß man im Falle ber Mobilisation nicht mehr Alles der mehr ober weniger glücklichen Improvisation ber zwölften Stunde überlaffen und nicht noch einmal unangenehmen Täuschungen ent= gegengehen will. — Den franzöfischen Thierarzten ist hinfuro auch direkte Strafbesugniß über Unteroffiziere, Brigabiers, hufschmiebe und Soldaten für irgend eine Stelle der Waldlisier, Rohr gegen- lalle in ihrer Dienstsphäre liegenden Bergeben ein=