

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

**Band:** 29=49 (1883)

**Heft:** 35

**Artikel:** Die Landesausstellung in militärischer Beziehung

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-95896>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.11.2024

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

hat. Einiges wurde wieder vergessen und es treten außerdem in Bezug auf die jungen, nicht vollständig durchgerittenen Pferde Schwierigkeiten ein, die eine theilweise Wiederholung nothwendig machen. Während man aber in früheren Rekrutenschulen erst nach der zweiten Hälfte derselben, in der sechsten Woche gewöhnlich, zur Instruktion des Felddienstes geschritten ist, sollte es jetzt möglich sein, schon am Anfange derselben, in der zweiten oder dritten Woche, damit zu beginnen.

Als leitenden Gedanken für den Instruirenden möchten wir aufstellen: Die Mannschaft ist zur Ausführung, zum Können heranzubilden. Beschränke man die Theorien auf das Allernothwendigste, behandle man Alles, was für den Rekruten nothwendig ist, an konkreten Beispielen und bilde ihn mit möglichst viel Uebungen zum praktischen Soldaten. Im Theorieaal werden vorerst als Vorbereitung 3—4 Stunden verwendet, das Allgemeine über Felddienst und speziell die Aufgaben der Kavallerie kurz gekennzeichnet. Dabei ist es nicht nothwendig, daß der Rekrut möglichst viel, sondern daß er das für ihn Nothwendige gründlich kenne. Nach diesem theoretischen Unterrichte wird zu Fuß, wie es die „Dienstanleitung für die schweizerischen Truppen im Felde“ sehr sachgemäß empfiehlt, der Marschsicherungsdienst vorgenommen. Alle Uebungen zu Fuß müssen einfach, langsam und ruhig, auf nicht große Strecken, resp. auf leicht zu übersehendem kleinen Raum, mit geringen Kräften und anfänglich unter Benutzung von Chargirten, selbst wenn die bezüglichen Funktionen ihrem Grade nicht entsprechen, durchgeführt werden. Um nun diesen Marschsicherungsdienst recht gründlich einzuprägen und um namentlich auch Verwechslungen mit dem Vorpostendienst vorzubeugen, wird, bevor man zu letzterem übergeht, derselbe zu Pferd betrieben. Erst jetzt wird mit dem Vorpostendienst und zwar zuerst wieder zu Fuß begonnen. Ist ein gründliches Verständnis erzielt, so rückt man zu Pferd aus. Nachdem in dieser Weise nun die Instruktion vorgenommen, kann zu den Uebungen geschritten werden und thut man anfangs gut, ein und dieselbe Uebung, sofern wesentliche Fehler vorkommen, zweimal vorzunehmen. Sollen aber diese Uebungen den Mannschaften ein richtiges Bild geben und belehrend auf sie einwirken, so müssen der Wirklichkeit durchaus konforme Verhältnisse zu Grunde gelegt werden. Unterlasse man es sodann nie, nach jeder Uebung im Terrain selbst diese gewissenhaft und sachgemäß zu kritisiren.

Es erübrigt nur noch, uns über das auszusprechen, was dann als das nothwendige Wissen und Können anzusehen ist.

Der Soldat wird als Auspäher, als Schildwache auf äußeren Posten, als Bedeckung bei Patrouillenritten und als Ordonnanz verwendet. Nur ausnahmsweise werden intelligente Soldaten als Chefs bezeichnet. Halten wir diese Verwendungsarten fest, so genügt es, wenn der Mann mit den bezüglichen Pflichten gründlich vertraut gemacht wird. Die Formen sollen auf das absolut Noth-

wendigste beschränkt werden. Sie sollen beobachtet werden können, ohne daß sie den Mann im Handeln nach gegebenen Verhältnissen stören. „Biel und richtig sehen und richtige, wahre, gute Meldungen über das Gesehene machen, bleibt Hauptanforderung.“

(Schluß folgt.)

## Die Landesaussstellung in militärischer Beziehung.

(Fortsetzung.)

Wir sind nun zur modernen Kartographie, dem Stolz jedes gebildeten Schweizer, gelangt. Ehe wir uns indeß diese, mit der Landesverteidigung in innigstem Zusammenhange stehende Ausstellung des Näheren anschauen, müssen wir noch einiger charakteristischer, auf Triangulation beruhender, aber dem Erscheinen der Dufour-Karte vorausgehender Arbeiten erwähnen, weil sie die jetzige hohe Stufe der Kartographie haben erklimmen helfen und die eigentliche Brücke zu den eidgenössischen kartographischen Meisterwerken der Gegenwart bilden. Vor Allen verdient Joh. Georg Tralles Erwähnung, dessen Plan der Dreiecke für die Bestimmungen der Höhe einiger Berge des Kantons Bern ausgestellt ist (Nr. 79), denn ihm und Häfler verdankt man die ersten trigonometrischen Operationen und Basismessungen in der Schweiz (1788—1795). Feer (Nr. 80) hat in seiner Spezialkarte des Rheinthals (1796) zuerst einen schweizerischen Landestheil auf Grundlage der Triangulation dargestellt. — Auf der „Carte de la principauté de Neuchâtel, 1837“ (nach dem Original von 1801—1806), ein Muster von Genauigkeit und Schönheit der Darstellung, sind für die Bergzeichnung Schraffen mit schiefer Beleuchtung angewandt (Nr. 84).

Rechts von der großen Dufour-Karte hängt eine Karte des Kantons Zürich, die unsere besondere Aufmerksamkeit verdient, denn sie gehört zu den kantonalen Karten, für welche eidgenössische Beiträge geleistet wurden, und welche das Material für die Dufour-Karte bildeten, und bezeichnet zugleich ein hervorragendes Ausstellungsobjekt der Gruppe (Nr. 91). Diese aus 32 Blättern (im Maßstabe von 1:25,000) bestehende Karte wurde nach den in den Jahren 1843—1851 gemachten Aufnahmen unter der Leitung des Professors Wild von 1852—1865 im topographischen Bureau in Zürich auf Stein gravirt. Sie ist in Kurvenmanier ausgeführt. Dazu gesellen sich in gleichem Maßstabe (1:25,000) die topographischen Karten der Kantone St. Gallen und Appenzell (16 Blätter, Direktion von J. M. Ziegler), des Kantons Luzern (10 Blätter, nach den unter der Oberleitung von General Dufour gemachten Originalaufnahmen), des Kantons Genf (4 Blätter, Direktion Dufour) und im Maßstabe von 1:50,000 die topographischen Karten des Kantons Argau (4 Blätter, Terrain in äquidistanten Niveaufurven), des Kantons Freiburg (4 Blätter, Kupferstich mit

Schraffen) und des Kantons Waadt (12 Blätter, noch nicht vollendet).

Das Zustandekommen aller dieser topographischen kantonalen Kartenwerke ist ursprünglich infolge der energischen Thätigkeit der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, welche es sich im Jahre 1828 als würdige Aufgabe stellte, dem Mangel einer brauchbaren Schweizerkarte in gründlichster Weise abzuhelpfen, und ihr ist auch die Entstehung des großen eidgenössischen Kartenwerkes zuzuschreiben; denn an ihrer im Jahre 1830 in St. Gallen stattgefundenen Jahresversammlung wurde eine „Einladung zu Unterschriften für die Aufnahme und Ausgabe einer topographischen Karte der Schweizeralpen“ ausgetheilt und die eidgenössische Militärbehörde um gemeinschaftliche Untersuchung, wie ein zufriedenstellendes Resultat am besten zu erreichen sei, angegangen. Die eidgenössische Militärbehörde ging hierauf ein und ernannte eine Kommission, welche vom 4. bis 9. Juni in Bern unter dem Oberstquartiermeister Wurstenberger zum ersten Male tagte und das Arbeitsprogramm zur definitiven Vollendung der trigonometrischen Vermessungen, insbesondere für die nöthigen Korrekturen und Anschlüsse an Oesterreich aufstellte.

Diese erste Kommissionsitzung vom Jahre 1832 ist daher als einer der wichtigsten Momente in der Geschichte der schweizerischen Vermessungen zu bezeichnen.

Eine zweite Kommissionsitzung, schon unter dem Vorsitze Dufour's, welchem im Herbst 1832 mit dem Amt des Oberstquartiermeisters die Direktion der topographischen Arbeiten zugefallen war, förderte die große Arbeit bedeutend, und als im Jahre 1834 die Neumessung der Basis bei Zürich und Arberg beendet war und im Jahre 1840 die Ergebnisse der trigonometrischen Vermessungen erster Ordnung der Schweiz veröffentlicht wurden, konnte ihr grundlegender Theil als abgeschlossen betrachtet werden.

Die eidgenössische Triangulation diente nun als Grundlage zu ernstlichen Detail-Aufnahmen, die Kantone nahmen solche in Angriff und die vorerwähnten Karten entstanden.

Das Hauptresultat der energischen Thätigkeit des vom Oberst Dufour organisirten eidgenössischen Vermessungsbureau's war aber die Ausgabe einer Gesamtkarte, und heute auf der Landesausstellung stehen wir bewundernd vor der topographischen Karte der Schweiz in 25 Blättern, vor der Dufour-Karte.

Das ausgestellte Exemplar, auf welches das Portrait des Generals Dufour herabschauet, gewährt einen überraschend großartigen Ueberblick über die Schweiz, welche nicht allein im Alpengebiet, sondern auch im langgestreckten Jura vollständig reliefartig hervortritt. Dieser Reliefeffekt, welcher sich hauptsächlich bemerkbar macht, wenn man die Karte aus einer gewissen Entfernung durch einen Feldstecher betrachtet, ist nicht allein den Schraffen und der schiefen Beleuchtung zuzu-

schreiben, sondern hauptsächlich der unter Leitung des Herrn Oberst Lochmann von Herrn Ingenieur Heib ausgeführten künstlerischen Retouchirung zu danken. Das eidgenössische topographische Bureau hat in der That kein Opfer gescheut, um dies nationale Werk der Eidgenossenschaft, wie den Fremden, würdig vorzuführen. Der Preis dieser Karte stellt sich auf zirka 1500 Franken, während er für ein gewöhnliches Exemplar auf 40 Franken normirt ist. Zu bedauern ist, daß der Totaleindruck der gewaltigen Karte durch zwei hohe Ausstellungskasten abgeschwächt wird und dieselbe von Weitem ihre Wirkung nicht so ausüben kann, als sie eigentlich sollte.

Ehe der eigentliche Etich der Karte begann, ließ der General Dufour durch die Ingenieure Wolfsberger, Bétemps und Strgensti in den Jahren 1841—1844 die vier ausgestellten Blätter (Theile des Blattes XVII) als Studie und Vorlage zeichnen. Diese Handzeichnungen verdienen genaue Berücksichtigung, denn sie gehören zu dem Schönsten, was überhaupt in topographischer Zeichnung geliefert worden ist, und diesen Studien der Herren Wolfsberger und Bétemps ist es zu verdanken, wenn die Terraindarstellung im Dufour-Atlas einen künstlerischen Werth besitzt, der allgemeine Anerkennung gefunden hat.

Nicht minder interessant sind die ausgestellten topographischen Originalaufnahmen, unter ihnen das Blatt 492, Kippel, unter Leitung von Oberst Dumur aufgenommen (1:50,000) und gezeichnet von Ingenieur Imfeld, ist besonders der Besichtigung werth.

Der größte Theil der eidgenössischen Kartenwerke ist im Kupferdruck ausgeführt. Wenn man die vorgelegten Original-Kupferplatten (Blatt IV der Generalkarte, 1:250,000, einer zum Zweck der Vervielfältigung von Druckplatten auf galvanischem Wege angefertigten Reliefplatte, 3 Platten zum Druck des Blattes Spiez, von Grundriß und Schrift (schwarz), der Kurven (braun) und der Gewässer (blau), gestochen von H. Müllhaupt in Bern), bewundernd betrachtet, wird man anerkennen müssen, daß der Kupferdruck sich immer wieder als das vorzüglichste Mittel zur Darstellung der höchsten Leistungen der Kartographie erweist. Es ist wohl kaum denkbar, etwas Vollendeteres zu sehen, als diese meisterhaft gestochenen Platten.

Die Generalkarte der Schweiz ist eine für viele Zwecke sehr brauchbare Reduktion der Dufour-Karte in 4 Blättern im Maßstabe von 1:250,000. Noch unter der Direktion von General Dufour begonnen, wurde sie unter der Direktion von Oberst Siegfried vollendet. Das Blatt II dieser Karte ist als Handzeichnung von J. Goll ausgestellt.

Das letzte Blatt der Dufour-Karte erschien 1864 und gleich darauf begannen die Vorarbeiten zur Publikation des topographischen Atlas der Schweiz im Maßstabe der Originalaufnahmen unter dem damaligen Chef des Generalstabsbureau's Oberst Siegfried. Sie wurden mit solcher Energie

pouffirt, daß schon im Jahre 1870 die 1. Lieferung des allen Offizieren wohlbekannten Prachtwerkes ausgegeben werden konnte. Dieser Atlas ist ein für die Landesverteidigung geradezu unschätzbares Hilfsmittel, und derjenige Offizier, der ihn zu lesen versteht, er diene in höherer oder subalternen Stellung, wird in Bezug auf Terrainverhältnisse bei der ihm gestellten taktischen Aufgabe nicht so leicht in Verlegenheit gerathen.

Das einfache Lesen der Siegfried-Karten ist im Allgemeinen nicht schwer, die richtige Beurtheilung des Terrains nach ihnen indeß ein ander Ding, und nicht ohne große, mit der Betrachtung des betreffenden Terrains verbundene Übung mit einiger Sicherheit zu erreichen. Man macht sich, wie gesagt, leicht ein oberflächliches plastisches Bild der Gegend nach der vorliegenden Karte und konstruirt sich in Gedanken mehr oder minder richtige Profile derselben; einige Genauigkeit darf aber erst nach längerem praktischem Gebrauch der Karten erwartet werden.

Wir sind in der kartographischen Gruppe der Ausstellung einem kleinen Instrumente begegnet, welches geeignet erscheint, diese Schwierigkeit zu überwinden und deshalb Erwähnung verdient. Es ist der unter Nr. 182 des Spezialkatalogs von Herrn Perret, Major im eidg. Generalstab, aus Neuchâtel ausgestellte *Sektograph*, mittelst dessen man beim Beurtheilen des Terrains nach der Kurvenkarte mit Leichtigkeit und Schnelligkeit nach beliebigem Maßstab beliebige Durchschnitte der Gegend darstellt.

Nachdem das im Profil darzustellende Terrain auf der Karte durch eine gerade Linie geschnitten ist, wird das Instrument an ein dieser Geraden parallel gelegtes Lineal derartij gebracht, daß sein Zeiger (eine Nadel) der Geraden folgt und mithin beim Fortbewegen die das auf- und absteigende Terrain bezeichnenden Niveaufurven schneidet. Unter die rechtwinklig zur Längsachse des Instruments mittelst einer Kurbel verschiebbar angebrachte Bleifeder in vertikaler Stellung legt man ebenfalls parallel zum Lineal einen Streifen Papier. Man dreht nun die Schraube, je nachdem das Terrain steigt oder fällt, in dem einen oder anderen Sinne, und läßt da, wo die Spitze der Nadel die Kurve schneidet, die Bleifeder einen Punkt auf das Papier machen, die Linie, welche diese Punkte mit einander verbindet, stellt sodann das Profil des durch die Gerade geschnittenen Terrains dar. — Die Bewegung der Schraube wird je nach dem gewünschten Maßstab für das höhere Profil durch eine einfache Vorrichtung regulirt. Die ganze Handhabung des Instrumentes ist sehr einfach und gestattet die Profil Darstellung in kürzester Frist. Uns scheint dasselbe von praktischer Brauchbarkeit zunächst beim Kriegsspiel zu sein, um weitläufige Berechnungen, ob eine Truppe an dem und dem Punkte vom Gegner gesehen werden könne, zu vermeiden.

Kehren wir nach dieser kurzen Abschweifung wieder zum Siegfried-Atlas zurück. Von den 561 Blättern, von denen 442 im Maßstabe von 1:25,000

und 119 in 1:50,000 angefertigt und zum billigen Preise von 1 Fr. abgegeben werden, sind bislang 268 Blätter (180 im Maßstabe von 1:25,000 und 88 in 1:50,000) in 22 Lieferungen erschienen. Diese Lieferungen sind in drei Mappen unter dem wohlgetroffenen Portrait des Oberst Siegfried aufgelegt, und vier aus je 4 Blättern des Aufnahmsatlas zusammengesetzte Tableaux, die Diableretsgruppe und die Tödi Gruppe in 1:50,000 und Zürich mit Umgebung und Baden-Brugg in 1:25,000, sind ausgestellt, um den verschiedenen Charakter des Terrains zur Anschauung zu bringen.

Aus dem reichen Schatz des von Herrn Oberst Lochmann, Chef des eidg. topographischen Bureau's, ausgestellten Karten wollen wir hervorheben:

Die vortreffliche, in 7 Farben gedruckte Uebersichtskarte der Schweiz mit ihren Grenzgebieten in 1:1,000,000;

die oro-hydrographische Karte der Schweiz in 1:500,000 und

eine Sammlung der durch das topographische Bureau in den letzten zwei Jahren ausgeführten lithographischen Ueberdrücke, als Darstellung der Leistungen des Bureau's auf diesem Gebiete.

Zwei an der Wand gruppirte Dufour-Karten zeigen den gewaltigen Unterschied des einfachen lithographischen Ueberdruckes mit dem des retou-chirten.

Alle Achtung vor diesen Leistungen! Sie dem Publikum vorzuführen war übrigens aus dem Grunde erforderlich, weil das eidg. topographische Bureau, um den Bedürfnissen des Staates, der Kantone, Gesellschaften, Wissenschaft u. s. w. entgegenzukommen und durch möglichst billige Preise die Kartenwerke populär zu machen, in neuester Zeit auch Ueberdrücke seiner Kartenwerke in einer bis drei Farben besorgt.

(Fortsetzung folgt.)

### Die Landwehr. \*)

Von Casp. Suter, Major und Bataillonkommandant.

Ich gehöre nicht zu denjenigen, „welche das ganze Militär als Spielerei ansehen,“ ebenso wenig glaube ich zu denjenigen zu gehören, „welche gedankenlos in der Macht der Tagesphrase befangen sind,“ ich glaube vielmehr ein „wirklicher Militär“ mit ebenso viel Recht zu sein, als jeder andere schweizerische Truppenoffizier, dennoch oder vielleicht gerade deshalb erlaube ich mir, bezüglich der Landwehrkurse eine andere Ansicht zu vertreten, als Herr Oberstlieutenant Wille in Nr. 8 der „Schweiz. Zeitschrift für Artillerie und Genie“. Herr Wille ist Artillerieinstruktor und unter der Landwehr „unserer besten Truppen“, welche er in Wiederholungskursen gesehen, ist, wie kaum anders angenommen werden kann, Artillerie und unter Umständen auch Genie zu verstehen. Und wenn Herr Wille den Landwehrkursen dieser Truppengattungen keinen rechten Geschmack abgewinnen kann, so kann ich das

\*) Die Redaktion behält sich vor, ihre eigenen Ansichten über diese Angelegenheit in der nächsten Nummer darzulegen.