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

Band: 3=23 (1857)

Heft: 85

Artikel: Ueber den Werth der Kompagniekolonnen

Autor: Züricher, Alfred

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-92522

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.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXIII. Jahrgang.

Basel, 19. November. **III.** Jahrgang. 1857. **Nro. 85.**

Die schweizerische Militärzeitung erscheint zweimal in der Woche, jeweilen Montags und Donnerstags Abends. Der Preis bis Ende 1857 ist franco durch die ganze Schweiz Fr. 7. —. Die Bestellungen werden direct an die Verlagshandlung „die Schweighauser'sche Verlagsbuchhandlung in Basel" adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben.
Verantwortliche Redaktion: Hans Wieland, Kommandant.

Abonnements auf die Schweizerische Militärzeitung werden zu jeder Zeit angenommen; man muß sich deßhalb an die Schweighauser'sche Verlagsbuchhandlung in Basel wenden; die bisher erschienenen Nummern werden, so weit der Vorrath ausreicht, nachgeliefert.

Ueber den Werth der Kompagniekolonnen.

I. Einleitung.

In der Schweiz wird bei militärischen Manövern das Bataillon als die taktische Einheit betrachtet. Diese Einrichtung ist sehr zweckmäßig, denn ein Truppenkörper von 600 bis 800 Mann, d. h. von der Stärke unserer Bataillone, ist einestheils nicht zu klein, als daß es ihm an innerm Gehalte fehlte, und er nicht im Stande wäre, bis zu einem hohen Grade selbständig aufzutreten; anderntheils ist er nicht zu groß, als daß er schwerfällig würde — im Falle nämlich, daß er beim Manövriren seinen einzelnen Gliedern große Leichtigkeit und Beweglichkeit, und oft auch eine gewisse momentane Selbständigkeit zu verleihen weiß. Wie dieß geschehen sollte — das zu untersuchen, ist nun der Zweck unseres Aufsatzes.

So viel uns bekannt ist, kommen in der Gefechtsstellung eines schweizerischen Bataillons, mit Ausnahme der Jägerketten und Jägerklumpen, keine andern wesentlichen Formationen vor und werden auf dem Exerzirplatz eingeübt, als: das Bataillonscarré (das hohle), die geschlossene Bataillonskolonne (Angriffskolonne) und die Aufstellung des ganzen Bataillons in Linie.

Wenn nun schon nicht zu leugnen ist, daß jede dieser Formationen im Kriege häufig mit Nutzen angewandt werden kann, so vermuthen wir doch, daß sie sich am besten ausnehmen — auf dem Exerzirplatze; nicht aber, daß sie für jede Gefechtslage und jedes Terrain, am wenigsten aber für das Schweizerische, vollkommen genügen. Ihr Hauptmangel besteht darin, daß man die Soldaten nicht lehrt, aus ihnen in eine andere, auf den eidgen. Exerzirplätzen ziemlich unbekannte Formation überzugehen. Diese Formation besteht in der, nach bestimmten, allgemeinen Vorschriften geregelten, Auflösung des ganzen Bataillons in Kompagniekolonnen oder Kompagniemassen.

Schon das schweizerische Exerzirreglement von 1855 scheint das Ungenügende der üblichen Formationen andeuten zu wollen, indem es (Bataillonsschule, siebenter Abschnitt) sagt:

„Zur Vertheidigung, wie zum Angriffe geeignet ist für ein einzelnes Bataillon die Aufstellung und Bewegung in Kompagniekolonnen.

„Die Vortheile dieser Maßregel bestehen namentlich:

„1) in leichterer Benutzung auch kleiner Vortheile, welche das Terrain darbietet;

„2) in gegenseitiger Unterstützung beim Angriffe und in wechselnder Vertheidigung."

Zu verwundern ist, daß man, so viel wenigstens uns bekannt ist, bei praktischen militärischen Uebungen von diesem Abschnitte nie Rücksicht genommen hat. Die Ursache hievon wird die sein, daß sich das schweizerische Exerzirreglement nur unklar und, so zu sagen, en passant, über diesen Gegenstand ausläßt. Man weiß nicht recht, was es eigentlich unter Kompagniekolonnen versteht, wie sie formirt und im Verhältniß zu einander aufgestellt werden sollen. Deßhalb hat man vorgezogen, davon lieber gar keine Notiz zu nehmen und bei den üblichen Formationen, die auf dem Exerzirplatze so schön ins Auge fallen, zu verharren.

II. Schema zur Formation der Kompagniekolonnen.

„Aber wie", wird man nun fragen, „sollte denn eine Auflösung des Bataillons in Kompagniekolonnen vor sich gehen"?

Das Schema zur Bildung dieser Formation läßt sich leicht geben. Man läßt z. B. wenn das Bataillon in Linie steht, einfach jede einzelne Kompagnie auf ihren ersten oder letzten Zug die geschlossene Kolonne bilden, und man erhält (wir nehmen an, eine Kompagnie diene als Jäger) fünf Kolonnen, die durch ihre geringe Entfernung

von einander zusammen dennoch ein Ganzes ausmachen und sich gegenseitig flankiren.

Das ganze Manöver wäre höchst einfach und deßhalb wäre es auch das Kommando (z. B. kompagnieweise auf den ersten Zug in geschlossene Kolonne! Rechts um! Marsch!").

Die Kompagnien eines Bataillons würden dann in einem ähnlichen Verhältnisse zu einander stehen, wie in einer Brigade sonst die einzelnen Bataillone zu einander; die gleichen Grundsätze ließen sich auch hier geltend machen. So könnte man z. B. zwei Treffen bilden, die im Stande wären, sich gegenseitig zu unterstützen und abzulösen.

Die Kompagniekolonnen lassen sich ferner aus der geschlossenen Bataillonskolonne, ebensogut, wie aus der Linie formiren und in Gefechtsstellung bringen. Wir nehmen an, das ganze Bataillon sei auf den ersten Zug der ersten Division in geschlossene Kolonne gesetzt, habe also bloß Zugsfront (z. B. in einem Engpasse). Nun würde kommandirt (wenn das Bataillon aus dem Engpasse hinaustreten würde): „Bataillon! auf die erste Kompagnie mit Kompagniekolonnen in Gefechtsstellung!" Der Chef der ersten Kompagnie ließe seine Mannschaft im Vorwärtsmarschiren eine halbe Direktionsveränderung rechts machen; die zweite Kompagnie marschirt gerade aus, die dritte macht eine halbe Direktionsveränderung links. Nun nehmen diese drei ersten Kompagniekolonnen, wenn es das Terrain erlaubt, ihre vorgeschriebenen Distanzen von einander und richten sich aus.

Die vierte und fünfte Kompagnie könnten entweder als Reserve in einer Kolonne marschiren, oder sich als zweites Treffen in zwei Kolonnen hinter den Zwischenräumen des ersten aufstellen. Die sechste Kompagnie dient als Jäger.

So ungefähr wäre das Schema der Aufstellung eines Bataillons in Kompagniekolonnen; das Terrain, die Gefechtslage, der Zweck, den der Bataillonschef verfolgt, würden aber oft hunderterlei Modifikationen dieser Aufstellung gestatten oder nothwendig machen. Doch davon später!

III. Wann sind die Kompagniekolonnen anzuwenden, wann nicht?

Wir wollen nun die Vortheile und Nachtheile der in der Schweiz üblichen Formationen untersuchen und auseinandersetzen, wann es besser ist, bei denselben zu verharren oder das Bataillon in Kompagnien aufzulösen. Hier treten hauptsächlich die Bataillonskolonnen im Gegensatze zu den Kompagniekolonnen hervor.

Zuerst zu den Bataillonskolonnen! Diese bilden in einem offenen Terrain die eigentliche Grundlage einer Schlachtordnung, namentlich für Miliztruppen, wie die Schweizer. Zwar haben sie nur eine geringe Feuerwirkung, indem nur die vorderste Division von ihren Kugeln Gebrauch machen kann; dagegen eignen sie sich durch ihren innern Gehalt um so besser für das Gefecht mit blanken Waffen. Der Linie und des Carrés sollte man sich bei uns bloß zur Erreichung vorübergehender Zwecke bedienen, und wenn man auf die Defensive geworfen ist.

In der Regel werden alle sogenannten Manövermärsche in Bataillonskolonnen ausgeführt, indem diese auch viel beweglicher sind, als die Linien, und es leichter ist, in ihnen die Ordnung zu handhaben, und kleinere Terrainhindernisse zu überwinden.

Was nun die Kompagniekolonnen betrifft, so glauben wir nicht, daß dieselben als die Grundlage einer größern Schlachtordnung zu betrachten sind. Im Gegentheil — wenn eine ganze Armee in offnem Terrain und in breiter Front aufgestellt wäre, so würde es gewiß ein grober Fehler sein, alle oder auch nur die Mehrzahl der Bataillone in Kompagniekolonnen aufzulösen. Der Feldherr würde bei der ungeheuren Anzahl von kleinen Kolonnen jeden freien Ueberblick über das Ganze verlieren, die Kompagnien, nicht mehr die Bataillone, würden als die taktischen Einheiten erscheinen, und das Manövriren, statt erleichtert zu werden, nur ungemein erschwert, und leicht Unordnung erzeugt.

In breiter Schlachtordnung sind die Bataillonskolonnen im Stande, sich gegenseitig zu flankiren, so daß jedes Bataillon, statt seine Kräfte theilen zu müssen, hauptsächlich nur auf kräftige Frontalstöße angewiesen ist.

Die Auflösung des Bataillons in Kompagniekolonnen hätte nun im Gegentheil den Zweck, seine Kräfte zu theilen. So nothwendig es oft auch ist, alle Kräfte auf einen Punkt zu konzentriren, ebenso nothwendig ist manchmal auch ihre Trennung. Die Kompagniekolonnen würden hauptsächlich in folgenden Fällen mit Nutzen angewendet werden können:

1) Bei kleinern Detaschements, z. B. einem Bataillone, das selbständig manövrirte. Hier würde in jedem Terrain ein in Kompagniekolonnen aufgelöstes Bataillon den entschiedensten Vortheil über ein gleich starkes Truppenkorps haben, das nur eine einzige Masse bildete: denn es wäre im Stande, sowohl seine eigenen Flanken zu schützen, als diejenigen des Gegners zu bedrohen; ferner könnte es durch Bildung zweier Treffen abwechselnd einen Theil seiner Truppen dem Gefechte entziehen und die Ermüdeten durch Ausgeruhte ablösen lassen.

2) Zur bloßen Einleitung und Eröffnung eines Gefechtes oder Schlacht können, wenigstens bei offensiver Absicht, in jeglichem Terrain und in breiter oder schmaler Schlachtordnung einzelne Kompagniekolonnen mit großem Nutzen verwendet werden. Sie folgen in einiger Entfernung den ausgebrochenen Jägern (und deren Unterstützungen, wenn sie nicht selbst als solche dienen sollen), durchbrechen und beschäftigen die feindlichen Plänklerketten, werfen sich auf die vorgeschobenen Batterien, oder lenken kühn das Feuer derselben auf sich — dieß alles, um das Gros der Armee, das in geschlossenen Bataillonskolonnen nachfolgt, zu maskiren, und dessen Annäherung, die sonst mit

viel größerem Verluste verbunden wäre, zu erleichtern.

3) Wenn ein deploirtes Bataillon durch eine feindliche Kolonne durchbrochen und auseinandergerissen worden ist, so ist gleichwohl noch nicht alles verloren, wenn nur jede Kompagnie für sich gut zusammenhält und eine undurchdringliche Masse bildet. Die der feindlichen Kolonne gegenüberstehenden Kompagnien würden zwar von dieser zurückgedrängt: die andern würden aber dann in Kompagniekolonnen in die Flanken der feindlichen Bataillonsmasse fallen, und das Gefecht vielleicht noch zu ihren Gunsten entscheiden.

4) Wir kommen nun zu denjenigen Fällen, wo die Kompagniekolonnen ihre höchste Bedeutung erlangen, und wo die Formation derselben zur eigentlichen Nothwendigkeit wird — nämlich wenn man in coupirtem Terrain manövrirt.

Hier sind vor Allem zwei Punkte ins Auge zu fassen, nämlich:

a. wenn die Terrainhindernisse bloß vereinzelt erscheinen, d. h. wenn in einer Schlachtordnung nur einzelne Theile der Armee solche zu überwinden haben, die Grundlage aber ein ebenes, oder doch ziemlich offenes Terrain bildet. Hier werden die normalen Formationen, d. h. Bataillonsmassen, vorherrschen, und nur diejenigen Abtheilungen, die um die einzelnen Terrainhindernisse herum manövriren, in den Fall kommen, sich in Kompagnien aufzulösen. Es wird schwerlich in der Schweiz ein Terrain zu finden sein, auf dem sich nicht in dem Umkreise einer halben oder ganzen Meile solche kleine Hindernisse einzelnen Theilen einer Armee in den Weg legten, seien es Gehöfte, Wälder, Hecken, Gräben, steile Hügel, Dörfer, Brücken, Engpässe u. s. w. Statt Hindernisse zu bleiben, können sie aber im Gegentheil der Armee die größten Vortheile darbieten — nämlich, wenn man sie gehörig zu benutzen versteht. Dazu sind aber kleine, bewegliche Massen erforderlich, die Bataillonskolonnen sind zu groß. Zwar kann eine, auf eine Division formirte, geschlossene Bataillonskolonne, dadurch, daß sie ihre Divisionen Distanzen nehmen läßt, und dann mit Pelotons oder Zügen abbricht, ihre Front verkleinern oder vergrößern, und sich so einigermaßen dem Terrain anschmiegen. Allein nur dann wird sie dieß ohne Gefahr thun können, wenn ihre Flanken, die sich durch das Abbrechen mit Pelotons, oder gar mit Zügen übermäßig verlängern, gehörig geschützt sind. Auch ist das ganze Manöver in der Nähe des Feindes höchst gefährlich, und es wird zur Unmöglichkeit, wenn das Bataillon schon im Handgemenge mit demselben oder in schnellem Vorwärtsmarschiren begriffen ist.

Wir nehmen an, einige Bataillone sollen den Uebergang über eine, vom Feinde vertheidigte, Brücke forciren. Die Brücke ist so schmal, daß man nur mit Zugsfront hinübermarschiren kann, jenseits erweitert sich aber das Terrain, der Feind hat in breiter Front unweit der Brücke, vielleicht auf einer kleinen Anhöhe, Posto gefaßt. Die Artillerie kann ihn nicht vertreiben, er muß mit dem Bajonnet vertrieben werden. Ist nun unsere vorderste Bataillonskolonne hinüber, so stünden ihr nach den bei uns üblichen Formationen zwei Wege offen: Sie kann sich entweder, so wie sie ist, mit Zugsfront auf den Feind werfen; dann aber wird sie natürlich in die Flanken gefaßt; oder sie kann den Versuch machen, im Angesichte des Feindes zu deploiren oder die Divisionen zu formiren. Abgesehen davon, daß ihr ein solches Zögern unter dem feindlichen Feuer wahrscheinlich zum Verderben gereichte, würde auch der Feind den günstigen Augenblick gewiß nicht vorbeigehen lassen, sich auf die Kolonne zu stürzen.

Ganz anders verhielte es sich, wenn man, sobald die Brücke passirt ist, sich kompagnieweise auf den Feind stürzte, d. h., wenn die hintern Kompagnien, jede in Kolonne, mit Zugsfront, so wie sie ist, auf dem erweiterten Terrain im Schnellschritt successive neben die vorderste Kompagniekolonne rücken und in dieser Formation den Angriff unternehmen würden. Das Schema zur Ausführung dieses Manövers haben wir oben gegeben.

Nun erst tritt der Fall ein, mit ungetrennten Bataillonsmassen die Brücke zu passiren. Jenseits können sie, weil ihre Manöver von den vorangeschickten Kompagniekolonnen gedeckt, und sie durch dieselben maskirt sind, ungehindert auf dem erweiterten Terrain die Divisionen formiren.

Aehnlich würde es sich beim Durchgang durch einen von Wäldern, Anhöhen oder Häuserreihen gebildeten Engpaß verhalten.

Nebenbei bemerken wir noch, daß hier das sogenannte Defilee- oder Gassenfeuer nur jeweil von der vordersten, etwas vorgeschobenen Kompagnie unterhalten werden sollte. Nach dem bisherigen Gebrauch kommen oft die Kompagnien, ja selbst deren Unterabtheilungen, in ganz verkehrter Ordnung hinter einander zu stehen, was bei einem plötzlichen Bajonnetangriff des Feindes Verwirrung erzeugen und deßhalb die gefährlichsten Folgen haben müßte.

Anstatt daß der Zug, der sein Feuer abgegeben, sich hinter das Bataillon zurückzöge, sollte er sich bloß hinter seine Kompagnie zurückziehn. Hat nun die vorderste Kompagnie durch das feindliche Feuer zu sehr gelitten, so zieht man sie ganz, d. h. alle ihre Züge mit einander, hinter das Bataillon zurück, und stellt sie hier mit einem kleinen Abstande von demselben auf. Hierauf läßt man die zweite Kompagnie vormarschiren und das Feuer unterhalten u. s. w. Hauptsache bleibt immer, daß sich die Kompagnien nicht vermischen.

b. Das Terrain ist so coupirt, daß, selbst in einem größern Armeekorps keine oder nur wenige in Gefechtsstellung befindlichen Bataillone ihre normalen Formationen annehmen können, d. h. nicht die Bataillone, sondern die Kompagnien bilden die Grundlage der ganzen Schlachtordnung. Dieser Fall wird hauptsächlich nur im eigentlichen Hochgebirge vorkommen, und hier namentlich bei Angriffs- oder Rückzugsbewegungen, weniger, obschon auch, bei Vertheidigung fester Positionen.

Es ist namentlich ins Auge zu fassen, daß hier bei einem einigermaßen starken Armeekorps wegen der Terrainbeschaffenheit selten oder nie alle Truppen mit einander ins Gefecht geführt werden können, sondern im Gegentheil die größere Anzahl als Reserve oder zur Ablösung der andern zurückbleiben muß. Wir nehmen an, ein Armeekorps von zehn Bataillonen solle einen vom Feinde besetzten Bergpaß in unsern Alpen, sei es die Grimsel, die Furka oder den Gotthardt, die Gemmi, den Simplon, den Splügen oder irgend einen andern angreifen. Wer hier mit der Lokalität vertraut ist, wird zugeben müssen, daß man mit Einschluß derjenigen Detaschements, die man zur Umgehung oder zu Seitenangriffen dieser Positionen gebrauchen würde, höchstens drei oder vier Bataillone, also nicht die Hälfte, zum eigentlichen Gefecht verwenden könnte.

Wir haben oben gesagt, für die in Gefechtsstellung befindlichen Bataillone würde hier die Auflösung und Bewegung in Kompagnien anzurathen sein; wir haben dieß aber nicht auf diejenigen Truppen bezogen, die zur Reserve bestimmt sind und sich somit noch nicht in Gefechtsstellung befinden. Im Gegentheil — diese sollten in ungetrennten Bataillonen (wegen dem Terrain wahrscheinlich im Flankenmarsche) nachfolgen und so einen Anhaltspunkt für die vorgeschobenen Kompagniekolonnen bilden.

Aus dem Umstande nun, daß meistentheils in den Gebirgen nur der kleinere Theil der Truppen zum eigentlichen Kampfe verwendet wird, folgt, daß wenn man diesen Theil schon in Kompagnien auflöst, dadurch doch nicht die Nachtheile entstehen, die in einem offenen Terrain unausweichlich wären, wenn man die Aufstellung der Bataillone in Kompagniemassen zur Grundlage einer Schlachtordnung machen würde. Der Feldherr läuft hier nicht Gefahr, den freien Ueberblick über das Ganze zu verlieren, denn in den Gebirgen sind bei einem größern Armeekorps alle Gefechte in der That nur mehr oder minder starke Vorpostengefechte. Die Reserven können zwar auch in den Kampf gezogen werden, aber nur indem sie die vorgerückten Truppen ablösen.

Was nun den Nutzen der Auflösung eines Bataillons in Kompagnien betrifft, so tritt er hier im Hochgebirge am entschiedensten hervor. Zwar werden auch geordnete Kompagniekolonnen, wenn es über Felsblöcke und Felswände hinauf, Abgründe hinab durch Stege und Fußwege geht, oft zur Unmöglichkeit; abgesehen davon, daß dieß noch viel öfter bei Bataillonskolonnen der Fall sein würde, steht einer Kompagniekolonne ein Ausweg zu freierer Bewegung offen, den größere Massen nicht wohl einschlagen können: Sie geht nämlich in den sogenannten Jägerschwarm über. Ein solcher ist ja nicht zu verwechseln mit einer Jägerkette; wie diese zum Feuergefecht, so ist jener hauptsächlich zum Gefechte mit blanken Waffen bestimmt. Ein eigentliches Schema zur Formation eines Schwarmes läßt sich nicht geben; dieser erzeugt sich von selbst, wenn eine Kolonne in einem solchen Terrain marschirt, daß die Ordnung nicht mehr gehandhabt werden kann und gehandhabt zu werden braucht.

Es ist begreiflich, daß ein solcher Jägerschwarm nicht aus größern Kolonnen gebildet werden kann; jede bestimmte Ordnung, wenigstens eine solche, die in geraden Linien und rechten Winkeln besteht, geht natürlich darin verloren. Die Offiziere haben nur darauf Acht zu geben, daß der Schwarm sich nicht zersplittert, daß die Soldaten nicht allzusehr auseinanderlaufen, sondern, so gut es nach der Beschaffenheit des Terrains gehen will, zusammenhalten. Vor Allem aber soll ihr Augenmerk darauf gerichtet sein, daß die, für die jeweilige Gefechtslage passenden Distanzen zwischen den verschiedenen Kompagnien, seien sie in Kolonnen oder Schwärmen, beibehalten werden, damit ihre Zusammenwirkung und Uebereinstimmung im Handeln nicht verloren gehe.

Wir sagen, die für die jeweilige Gefechtslage passenden Distanzen, also nicht immer die, welche vom Reglement als normale festgestellt würden. Im Gegentheil käme man oft in den Fall, dieselben entweder zu vergrößern oder zu verringern, ja vielleicht die Kompagniekolonnen oder Schwärme zur Konzentration der Kräfte ganz nahe zusammenrücken zu lassen.

Jägerschwärme, in Verbindung mit Jägerketten, sind wohl in unsern unwegsamen Hochgebirgen die geeignetsten Formationen, obwohl auch anderwärts ihre Verwendung nicht immer unthunlich sein mag. Ein Jägerschwarm kann sich ausdehnen, verdünnen, zusammenziehen, wie es das Terrain nöthig macht. Dazu, wie zu jeder zerstreuten Gefechtsart, erfordert es aber intelligente Soldaten, nicht bloße Maschinen, die alles verloren geben, wenn sie nicht mehr in der gleichen Ordnung, wie auf dem Exerzirplatze, marschiren können, wenn die Offiziere ihnen nicht jeden Schritt und Tritt, den sie zu thun haben, vorzeichnen, wenn sie einmal etwas mehr auf sich selbst, auf das Selbstdenken und Selbsthandeln, angewiesen sind.

(Schluß folgt.)

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen:

Terrainlehre

zum

Unterricht für Militärzöglinge

bearbeitet

von

Ferd. v. Dürrich,

Ingenieur-Hauptmann a. D.

Mit einer lithogr. Tafel und mehreren Holzschnitten.

Dieses Handbuch versetzt den Schüler mitten in die Natur, zeigt ihm in großen und klaren Umrissen zuerst die neptunischen, plutonischen und vulcanischen Grundbedingungen aller Terrainunterschiede, geht sodann alle Terraingattungen durch, wie sie auf der Oberfläche der Erde vorkommen und für den Militär von besonderer Wichtigkeit sind und erläutert die Regel überall durch aus der Wirklichkeit entnommene Beispiele.

Freiburg 1857.

Herder'sche Verlagshandlung.