

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

Band: 27=47 (1881)

Heft: 14

Artikel: Befürchtungen über die Wirkungen der von Her Oberst-Divisionär
Rothpletz vorgeschlagenen Landesbefestigung und unabhängige
Vorschläge

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-95639>

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: 02.03.2025

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

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXVII. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XLVII. Jahrgang.

Basel.

2. April 1881.

Nr. 14.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 4.
Die Bestellungen werden direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.

Verantwortlicher Redaktor: Oberstleutnant von Egger.

Inhalt: Befürchtungen über die Wirkungen der von Herrn Oberst-Divisionär Rothplez vorgeschlagenen Landesbefestigung und unabhängige Vorschläge. — Dr. G. A. Meinert: Die Armeen und Volksernährung. — Anleitung zum Schießen aus Feldgeschützen für Unteroffiziere und Nichtkanoniere. — G. Merta: Die Kavallerie-Übungsreise in Mähren vom Jahr 1878. — Eidgenossenschaft: Beischaft betreffend Aufhebung des Art. 3 des Bundesgesetzes vom 31. Hornung 1878 über Suspension einzelner Bestimmungen der Militärorganisation. Entwurf zum Bundesgesetz betreffend Aufhebung des Artikels 3 des Bundesgesetzes vom 21. Februar 1878 über Suspension einzelner Bestimmungen der Militärorganisation. Verfügung des Postdepartements betreffend Bestellung eingeschriebener Postentungen an Militärs im Dienste. — Ausland: Frankreich: Marschleistung. Versuche mit Replikation. — Verschiedenes: Tapfere aus der Schlacht bei Stodach 1799.

Befürchtungen

über die

Wirkungen der von Herrn Oberst-Divisionär Rothplez vorgeschlagenen Landesbefestigung und unabhängige Vorschläge.

Die Frage der Schweiz. Landesbefestigung ist, wie die Tagespresse gemeldet hat, aus dem Stadium der Vorberathung im Schooße der Kommission in dasjenige der Vorschläge an die Bundesbehörden gelangt. Zwei Ansichten stehen sich gegenüber. Wir sind nicht in der Lage die Vorschläge der Minderheit zu kennen, da dieselbe bis jetzt hierüber Stillschweigen beobachtet hat.

Dagegen wissen wir es Herrn Oberst-Divisionär Rothplez Dank, daß er rechtzeitig durch Veröffentlichung der Broschüre: „Das System der Landesbefestigung“ dafür gesorgt hat, daß seine Vorschläge, welche dem Vernehmen nach nun auch diejenigen der Kommissions-Mehrheit sind, auch weitem Kreise bekannt geworden sind.

Aus diesem Umstande leiten wir uns aber nun auch das Recht her, dieses System der Landesbefestigung einer sachlichen Besprechung zu unterziehen. Jetzt ist noch der Zeitpunkt, wo uns solches gestattet ist; wo wir noch eine eigene Ansicht aussprechen dürfen, was später, wenn die eidg. Behörden darüber gesprochen, und die Vorschläge Beschlüsse geworden sind, weniger mehr der Fall sein dürfte.

Wir haben die „strategische Studie“ des Hr. Oberst-Divisionär Rothplez mit hohem Interesse immer wieder von Neuem gelesen. Wir anerkennen die Richtigkeit der darin niedergelegten Grundgedanken, der Ausführungen und Betrachtungen im Allgemeinen; aber bezüglich der Wirkung der darin

vorgeschlagenen Mittel zum Schutze unserer Neutralität kommen wir leider zu einem ganz andern Resultat.

Dies klarzulegen ist der erste Zweck dieser Zeilen, denen wir sodann andere Vorschläge, mit welchen wir nicht nur die Neutralität, sondern gleichzeitig die Selbstständigkeit unseres Landes, innert dem Rahmen unserer finanziellen Hülfsmittel, schützen möchten, folgen zu lassen uns erlauben werden.

Wir gehen mit vorgenannter „Studie“ einig, daß die Anlage eines vollständig ausgebildeten, über das ganze Land sich erstreckenden Befestigungssystems unsere finanziellen Kräfte übersteigen und uns erdrücken würde;

daß das Kordon-System den gewünschten Erfolg nicht zu gewähren vermag und Konsequenzen bezüglich unserer Militär-Organisation in sich bergen würde, die nicht im Sinne unseres Volkes liegen;

daß es deshalb nothwendig ist zu einem System zu greifen, durch welches „der Anreiz zum Einmarsch fremder Heere“ beseitigt wird und welches gleichzeitig unsere dermaligen finanziellen Kräfte nicht übersteigt.

Markiren wir uns nun aber auf der Karte die zur Erreichung dieses letztern Zweckes vorgeschlagenen Befestigungslinien und fragen uns dann:

1) Ist nun Frankreich der Anreiz benommen durch die Schweiz nach Süddeutschland vorzudringen?

2) Ist Deutschland der Anreiz genommen einem durch die Schweiz vordringenden französischen Heere nicht schon in unser Land entgegen zu ziehen?

Leider müssen wir nach unserer Auffassung beide Fragen verneinen, und warum?

Untersuchen wir zuerst die erste Frage.

Die vorgeschlagenen Befestigungslinien: Blauen-Paswang = Balsthaler Klus; Olten = Aarburg-Hauenstein und Brugg = Baden = Bremgarten sind unzweifelhaft sehr wichtige strategische Linien in

einem deutsch-französischen Krieg; bezw. für eine Operation gegen die linke deutsche Flanke. Sie markiren den ausspringenden Winkel einer gedachten deutschen Befestigungslinie längs dem Rhein.

Für die Interessen der Schweiz aber liegen sie auffallend excentrisch und könnten unserer Feldarmee nie als Basis oder Stützpunkt dienen, wenn die ganze übrige Schweiz nicht Preis gegeben werden soll.

Durch die Besetzung dieser Stellung, die immerhin einen bedeutenden Theil unserer Armee absorbiren wird, und wenn wir auch die Landwehr hierfür bestimmen, wird also dieselbe von vorneherein in zwei Theile getheilt, also geschwächt. Somit steht der französischen Invasionsarmee eine in zwei Theile getrennte schweiz. Armee gegenüber, die sich nicht unterstützen kann.

Können da die Bedenken Frankreichs sehr groß sein durch die Central Schweiz seinen Weg nach Süd-Deutschland zu nehmen? Wir glauben nicht.

Wie wird Frankreich vorgehen?

Sein Weg führt:

- 1) Durch die Waadt in's Aarethal,
- 2) über Verrières-Neuenburg und
- 3) über Bruntrut-Viel ebenfalls dahin.

Allen diesen drei Marschrichtungen steht direkt oder indirekt Bern, das zudem der politische Hauptort, also das Herz der Schweiz ist, hindernd im Wege; aber offen, ohne Befestigungen, gestützt durch den zweiten Theil der Armee.

Der Krieg gilt nun zwar nicht uns, er gilt Deutschland. Aber Frankreich kann nicht durch die Schweiz nach Deutschland gelangen ohne Bern zu passiren. Können wir Frankreich in Bern durchmarschiren lassen? Das heißt freier Durchzug, dann brauchen wir jene Befestigungslinien auch nicht mehr. Wir müssen uns also mit dem französischen Heere schlagen, bevor dasselbe nach Bern gelangt. Die Entscheidung muß vorher fallen. Gelingt es Frankreich auf den drei bezeichneten Marschrichtungen nach Bern zu gelangen, Herr unserer Hauptstadt zu werden, so fallen von selbst die oben erwähnten Befestigungslinien. Der erste Theil unserer Armee ist ohne Schwertstreich geschlagen!

Doch halt! Wir haben oben die Wichtigkeit der drei Befestigungslinien ja selbst zugegeben, folglich dürfen dieselben nicht ohne Schwertstreich fallen. Ganz richtig! In diesem Momente wird im Gegentheil deren Wichtigkeit in einem deutsch-französischen Kriege (so haben wir gesagt) sich im vollen Umfange Geltung verschaffen, und hier kommen wir zu der zweiten oben gestellten Frage.

Deutschland wird und kann nicht zugeben, daß jene Linien fallen; es wird auch nicht zugeben, daß Bern in den Besitz der Franzosen fällt; es wird uns daher schon vorher ermöglichen, denjenigen Theil unserer Armee, den wir zur Besetzung und zum Schutze jener Linien verwenden mußten, wegzuziehen und an der obern Aare zu verwenden.

Es wird uns Hülfe leisten und jene Befestigungen selbst besetzen.

Was heißt das?

Nichts anderes als den Kriegsschauplatz auf unser Gebiet verlegen.

Werden unsere Nachbarn so große Bedenken gegen eine solche Eventualität tragen? Der Eine uns zum Feinde zu haben, der Andere uns in den Krieg zu verwickeln, der ja gar nicht uns und unserer Selbstständigkeit gilt.

Wir müssen gestehen, wir sind in dieser Richtung pessimistisch.

Was könnten denn auch für Bedenken herrschen?

Beide Parteien brauchen sich gar nicht sehr weit vor ihre gesicherten Operationsbasen vorzuzugewagen. Ihre Verbindungen rückwärts können sie sich in bequemster Weise sichern, und der Schweiz gönnen beide Theile als gerechten Antheil für ihre in Anspruch genommene selbstständige Stellung unter den europäischen Staaten auch etwas von dem Kriege. Also was sind noch für Bedenken?

Also etwa Restituirung der Kosten?

Wir mögen uns die Sache drehen, wenden und zurechtlegen wie wir wollen, so kommen wir zu dem unliebsamen Schlusse, daß die drei vorgeschlagenen Befestigungslinien Blauen-Paszwang-Balsthaler Fluß; Olten-Aarburg-Hauenstein und Brugg-Baden-Bremgarten, als für sich bestehende selbstständige Linien, anstatt den Anreiz zum Einmarsch fremder Heere zu beseitigen, im Gegentheil solchen geben und den Krieg auf unser Gebiet hereinanzuziehen geeignet sind, oder aber daß uns dieselben von vorneherein nöthigen, uns mit Deutschland zu verbünden.

Es tritt uns dagegen je länger je mehr klar vor Augen, daß wir den „Anreiz zum Einmarsch“ nur dann wirksam beseitigen, wenn wir uns vor allem aus eine Stellung schaffen, daß wir nicht in unserm Herzen getroffen werden können.

Und als dieses Herz müssen wir in strategischer, wie in politischer Beziehung Bern bezeichnen.

Mit der Erhebung Berns zum besetzten Centralwaffenplatz würden wir somit nicht nur unsere Neutralität, sondern auch unsere Selbstständigkeit schützen.

Der Besitz jedes andern Theiles der Schweiz kann für einen unserer Nachbarn nur temporär sein. Der Fall Berns ist der Untergang der Schweiz, ob nun der Krieg uns oder dem Nachbar gegolten habe.

Wir möchten nun zwar allerdings, wenn irgend möglich, bei einem Centralwaffenplatz Bern nicht stehen bleiben. Es giebt noch andere kriegspolitische Konstellationen, welche in's Auge gefaßt werden sollten, und in Folge dessen giebt es auch noch andere strategische Punkte, für welche wir eine künstliche Befestigung dringend wünschen müssen, ohne daß wir uns deshalb auf ein zu ausgedehntes Befestigungssystem einlassen möchten.

Diese Stellungen sind, nach unserer Ansicht, in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit aufgezählt:

St. Maurice, und zwar in der Richtung nach und aus dem Wallis.

Zürich, als eventueller zweiter Centralwaffenplatz.

Bellinzona mit vorgeschobener Stellung bei Taverno und

Luziensteig. Sodann die Positionen Jolimont-Belmont-Madretsch mit Narberg als Reduit;

Pfeffingen-Angenstein und Balsthal und endlich Eglistau.

Es würde uns heute zu weit führen, die Wichtigkeit dieser einzelnen Stellungen eingehend zu beleuchten. Wir wollen daher nur betonen, daß uns bezüglich des eventuellen zweiten Centralwaffenplatzes Zürich, gegenüber einem solchen bei Brugg, ähnliche Gründe leiten, in Beziehung auf eine deutsche Invasion, wie bei Bern hinsichtlich einer solchen von französischer Seite.

Diesem Programm gegenüber wird sich nun sofort der Vorwurf der Unausführbarkeit, der zu hohen Anspannung unserer finanziellen Hülfsmittel, erheben, obgleich wir uns sehr täuschen müßten, wenn diese Stellungen nicht mit annähernd mit der gleichen Anzahl Werke widerstandsfähig gemacht werden könnten, wie die drei Linien des radialen Systems.

Wir wollen nun aber die Frage vom technischen Standpunkt aus betrachten und untersuchen, ob nicht eine Vereinfachung des Konstruktions-Systems uns unserm Ziele näher bringen könnte.

So viel uns bekannt ist, wurde bis jetzt für alle in Frage stehenden Projekte einer Schweiz. Landesbefestigung stets das regelrechte permanente Befestigungs-System zu Grunde gelegt, und diesem System stellen wir nun ein reduziertes permanentes System in Verbindung mit dem provisorischen System entgegen.

Fassen wir die Anforderungen, welche an unsere Befestigungen gestellt werden müssen, zusammen, so haben wir:

1) Größtmögliche Sturmsfreiheit, d. h. die einzelnen Werke dürfen nicht in freiem Kampfe durch bloßen Sturmanlauf genommen werden. Es muß deren Wegnahme eine regelrechte Belagerung erfordern.

2) Sicherheit des innern Schanzenraumes, der Geschütze, der Unterkunfts-, Munitions- und Vorrathsräume gegen das feindliche Feuer, und

3) Größtmögliche Entwicklung der eigenen Feuerwirkung.

Die Sturmsfreiheit wird bei Werken nach permanentem System bekanntlich durch die Anlage breiter und tiefer Vorgraben mit steilen gemauerten Escarpen und Contreescarpen zu erreichen gesucht.

Dieselben verschlingen dafür aber auch, je nach der Größe des Werkes die Hälfte und mehr des gesammten Kostenbetrages. Es ist daher wohl erlaubt zu untersuchen, ob die nothwendige Sturmsfreiheit nicht auf anderem Wege erreicht werden könne.

Beispiele aus der neuern Kriegsgeschichte sagen uns Ja! Wir führen hiefür die Cernirungsarbeiten der Deutschen vor Paris, namentlich die Linie Bougival-St. Cloud, so wie die Belagerung von Plewna an und sagen:

Die Sturmsfreiheit läßt sich erreichen durch An-

lage von zahlreichen und kräftigen Annäherungshindernissen auf den Glacis; durch möglichst steil gehaltene natürliche Contreescarpen, Pallisadirungen in der Grabensohle und an der Escarpe, so wie durch Anlage doppelter und dreifacher Feuerlinien, welche bei unsern Terrainverhältnissen in den meisten Fällen ohne große Schwierigkeit angelegt werden können.

Die Sicherheit des inneren Schanzenraumes muß, wie bei der permanenten Befestigung, durch ein starkes Relief des Walles und zahlreiche Traversirungen erreicht werden. Immerhin ist eine theilweise Reduktion der Dimensionen gegenüber denjenigen der permanenten Befestigung zulässig.

Die Geschützkasematten, Munitionsmagazine und Bereitschaftslokale können unter den Traversen der Feuerlinie angebracht werden; die Unterkunftsräume, Magazine zc. in einem innern Reduit.

Alle diese nothwendigen Räume würden wir gemauert oder gewölbt erstellen und nicht in Eisenkonstruktionen, wie sie uns hin und wieder angerathen werden.

Wenn wir eine vergleichende Berechnung zwischen eisernen und gewölbten Decken solcher Räumlichkeiten anstellen, so stellt sich heraus, daß Erstere beinahe das Dreifache der Letztern kosten werden. Die Stärke des Reliefs, welches wir ohnehin bedürfen, erlaubt uns auch überall Gemölbekonstruktionen auszuführen, ohne daß dadurch die davor- und darüberliegende Erdschichte gegen das Eindringen der feindlichen Geschosse zu schwach würde.

Die Art der Entwicklung der eigenen Feuerwirkung haben wir bereits angedeutet.

Werke von solcher Konstruktion denken wir uns nun überall da, wo Positions-Geschütze zur Verwendung kommen sollen. Also hauptsächlich die Werke der inneren Linien der Centralwaffenplätze, so wie die detaſchirten Forts der übrigen Stellungen.

Den Gürtel der äußern Werke würden wir nach dem System der provisorischen Befestigung erstellen. Immerhin in der Meinung, daß auch dort die wichtigeren Unterkunftsräume eventuell in gemauerten Konstruktionen erstellt würden.

Ein in solcher Weise durchgeführtes System dürfte uns den nothwendigen Schutz und Halt gewähren, ohne unsere finanziellen Kräfte zu sehr in Anspruch zu nehmen. Es wäre unsern Verhältnissen angepaßt. Vergessen wir nicht! Das Beste ist der Feind des Guten. Klammern wir uns daher nicht an ein für unsere Kräfte unerreichbares System, sondern erstreben wir das was wir erreichen können.

Eine weitere Ausführung der technischen Seite dieser Frage wollen wir hier unterlassen; es würde zu weit führen und eignet sich besser zur Erörterung in Fachkreisen; auch wollen wir für diesmal noch keine Summe nennen, für welche diese Anlagen nach unserm Vorschlag erstellt werden könnten. Dagegen können wir nicht schließen ohne noch ein Wort über die Art der Anhandnahme zu sagen.

Wenn wir an das Entsetzen denken, das man oft auf den Gesichtern vieler ehrenwerther Patrioten sich malen sieht, wenn irgend eine auch noch so

geringe Summe für die Schweiz. Landesbefestigung genannt wird, so möchten wir überlaut betonen, daß uns ein zu diesem Zwecke ausgeworfener Betrag doppelte Früchte zu tragen im Stande ist. Erstens gilt es ja unsere Unabhängigkeit und Selbstständigkeit und zweitens würden wir mit der baldigen Anhandnahme dieser Arbeiten, wenigstens für die Jahre des Baues, eine theilweise Vinderung des Nothstandes unter unserer arbeitenden Bevölkerung, vor der wir die Augen nicht schließen dürfen, herbeiführen. Bei dem vorgeschlagenen Systeme könnten wir alle und jede Arbeit mit einheimischen Leuten ausführen.

Eine gute militärische Organisation, gemeinsame Unterkunft in Bereitschaftslokalen oder eigenen Baracken, gemeinschaftliche Verpflegung, würde über viele Schwierigkeiten hinweghelfen. Affordweise Vergabung kleinerer Arbeitslosse an Einzelne oder an einzelne Arbeitergruppen würde den Sporn geben zu rüstigem Arbeiten, so wie die Möglichkeit über die Kosten der eigenen Verpflegung hinaus den zu Hause weilenden Familien der Arbeiter ihren Unterhalt zu sichern.

Wir wollen es für heute bei dieser Skizzirung bewenden lassen und schließen mit dem Wunsche, daß unsere obersten Landesbehörden die Angelegenheit mit aller Energie zu einem für das Wohl und die Selbstständigkeit unseres Landes ersprießlichen Abschluß bringe, so lange es noch Zeit ist.

12. III. 1881.

Bl.

Die Armees- und Volksernährung. Ein Versuch Prof. C. von Voit's Ernährungstheorie für die Praxis zu verwerthen von Dr. C. A. Meinert. I. Theil S. 544, II Theil S. 390. Mit 8 lithographirten farbigen Tafeln. Berlin, Verlag von E. S. Mittler u. Sohn. Preis Fr. 21. 90 Ct.

(Mitgetheilt.) Die Ernährung des Soldaten ist zwar bereits wiederholt Gegenstand theoretischer und praktischer Erörterungen gewesen, bislang aber nur nach den in den verschiedenen Reglements enthaltenen Vorschriften beurtheilt worden. In dem soeben erschienenen Werk: „Armees- und Volksernährung. Ein Versuch Prof. C. von Voit's Ernährungstheorie für die Praxis zu verwerthen“ von Dr. C. A. Meinert (Verlag von E. S. Mittler u. Sohn, in Berlin, Kochstr. 69. 70), werden die Kostsätze von (21) deutschen Militärarmeen, wie sie thatsächlich verabreicht werden, einer sorgfältigen Besprechung unterzogen; die Ernährungsweise des deutschen, (österreichischen, italienischen, französischen) Soldaten wird nach ihrem physiologischen Werth, ihrer Abwechslung, Schmachthaftigkeit und ihrem Kostenpreis nach besprochen und Verbesserungsvorschläge gemacht. Verfasser stellt ferner einen Speisezettel für deutsche Militärarmeen während 30 Tagen auf, gibt darin Gehalt, Zusammensetzung, Ausnuzbarkeit der Nährstoffe und Preis jeder einzelnen Speise (Früh-, Mittag- und Abendkost) an und bespricht eine neue von Prof. Dr. Franz Hofmann und ihm selbst dargestellte Fleischkonserve,

deren Massenfabrikation in transatlantischen Ländern und Einführung in das Deutsche Reich behufs rationellerer Ernährung der auf Kosten des Staats oder der Kommunen zu Verpflegenden und der ärmeren arbeitenden Klassen der Zweck 10jähriger ausgebehnter Arbeiten der beiden soeben Genannten und des oben angezeigten Werkes ist.

Die Verpflegung des Soldaten im Felde wird ebenso wie die „eiserne Portion“ mit besonderer Berücksichtigung der soeben erwähnten Konserve ausführlich besprochen, wobei wohl sämtliche vorhandene deutsche, französische, russische, amerikanische Konserven nach Gehalt und Preis untersucht und berechnet sind.

Zum ersten Mal wird neben dem physiologischen Werth eines Nahrungsmittels der Preis desselben und die finanzielle Lage des zur Beköstigung Anderer Verpflichteten resp. des Arbeiters für sich und seine Familie in Betracht gezogen und die theoretischen Forderungen den praktischen Verhältnissen angepaßt.

In dem II. Theil wird auf Grund zahlreicher neuer Untersuchungen die Kost in staatlichen und kommunalen Anstalten, die Volksküchenkost, die Ernährung des Kindes und der erwachsenen Arbeiter sowie die Konservierungsmethoden der letzten zehn Jahre besprochen, die Folgen mangelhafter Ernährung werden an der Hand der Statistik in kurzen Zügen geschildert und eindringlich eine vernunftgemäße Ernährungsweise empfohlen.

Ein alphabetisches Sachregister erleichtert den Gebrauch des Werkes und eine große Anzahl Tabellen geben ein klares Bild von den einzelnen Kostsätzen, von der Zusammensetzung der Lebensmittel, ihrem Nährwerth, Preis etc., während die 8 bunten Tafeln am Schluß des II. Bandes in anschaulicher Weise vor die Augen führen, wieviel man für 1 Reichsmark nach Menge und an Nährstoffen in den verschiedenen Nahrungsmitteln erhält u. A. mehr.

Anleitung zum Schießen aus Feldgeschützen für Unteroffiziere und Nichtkanoniere. Berlin 1881. Vossische Buchhandlung. Preis Fr. 1. 35.

Die vorliegende Anleitung, handlich in Format und deutlicher in der Sprache, als es meist bei deutschen technischen und militärischen Schriften der Fall, ist jedenfalls von einem Offiziere geschrieben, der ebensowohl des Wissens als des Könnens mächtig ist; dieses verräth sich dadurch, daß das zu Berechnende bündig und klar dargelegt ist und daß alle Rechnungen, und es sind deren nicht zu viele, auf einen praktischen Endzweck abzielen.

Bei der Ähnlichkeit des deutschen und schweizerischen Materials, bei der gleichen gestellten Aufgabe und bei sehr ähnlichen Mitteln und Wegen, diese Zwecke zu erreichen, kann das Buch von jedem Artilleristen ohne welche Schwierigkeiten sogleich auf unsere Verhältnisse angewendet werden.

Freilich bleiben dann einige Ausdrücke im Unklaren, da wir andere Benennungen oder Ansichten haben; so z. B. (pag. 13) heißen bei uns Ordi-