**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

**Band:** 20=40 (1874)

Heft: 2

**Artikel:** Eine Studie über die deutsche Armee

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-94788

### 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:** 19.11.2025

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

## Allgemeine

# Schweizerische Militär-Zeitung.

### Organ der schweizerischen Armee.

XX. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XL. Jahrgang.

Bafel.

17. Januar 1874.

Nr. 2.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 3. 50. Die Bestellungen werden direkt an "B. Schwade, Berlagsbuchhandlung in Basel" abressürt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an. Berantwertliche Redaltien: Oberst Wieland und Major von Elgger.

Inhalt: Eine Studie über die deutsche Armee. (Fortsetung.) — Die Divisionsmanöver der IV. Armeedivision zwischen Freiburg und Marten. (Fortsehung.) — Ausland: Italien: Ernennung von Reserveosszieren. — Berschlebenes: Der Prozeß Bazaine XII; Die Umänderung des Chassepetgewehres. — Stand der schweizerischen Gewehrfabrikation auf Ende Dezember 1873.

### Gine Studie über die deutsche Armee.

Bei Gelegenheit der Herbstmanöver der 29. (badischen) Division.

#### (Fortsetung.)

### Taktik ber Infanterie.

Um einen einigermaßen vollständigen Begriff von ber Taktik, welche die Deutschen für ihre Infantezie in Folge der Erfahrungen des letzten Krieges angenommen haben, zu geben, wäre es nothwendig, diesen Gegenstand weit gründlicher zu untersuchen, als ich es thun konnte, und die engen Grenzen eines Berichtes zu überschreiten.

Ich werbe mich begnügen, die verschiebenen Beobachtungen, welche ich zu machen Gelegenheit hatte,
in ein Beispiel zusammen zu fassen, um zu zeigen,
in welchem Maße sich die beutschen Offiziere gegenwärtig der geöffneten Ordnung bedienen.

Indem sie diese gegenüber den heutzutage gebränchslichen Feuerwassen als unerläßlich erklären, haben sie doch ihre Unzukömmlichkeiten kennen gelernt, deren Nachtheile sie möglichst zu vermindern suchen. Besonders dei Unfällen führen diese Nachtheile beklagenswerthe Folgen mit sich, die geeignet sind, verlorene Gesechte in unordentliche Flucht ausarten zu lassen und sie zu verhängnisvollem Mißgeschick zu gestalten.

Die Ungukömmlichkeiten ber geöffneten Ordnung find mehrsach.

Zunächst ist es für einen höhern Chef schwerer, mit Zusammenhang in einem gegebenen Augensblick die zerstreuten Schwärme und die große Zahlkeiner Kolonnen, welche die Schlachtlinie bilden, zu bewegen. Sobald das Gesecht einmal engagirt ist, verlieren die höhern Anführer beinahe vollständig bessen Leitung, welche an die Subalternoffiziere übergeht. Aus dieser Ursache sucht man, so viel als

möglich, die militärische Ausbildung der lettern zu entwickeln. Heutzutage muß ein Kompagnieschef mehr wissen als früher ein Bataillonss Kommandant.

Es ist begreislich, daß während des Kampses die Initiative jedes Einzelnen, den Mangel an höhern Besehlen ersetzen kann, aber wie wäre es erklärlich, daß ein General unter dem feindlichen Feuer einen Rückzug mit solcher Ordnung zu organisiren vermöchte, ohne daß dieser in eine Flucht ausarte?

Zweitens, nach Maßgabe als bei Entwicklung eines Geschtes die verschiedenen Truppentheile sich verstärken oder sich nach und nach in die Gesechtstlinie folgen, ergibt sich bei der Anwendung der zerstreuten Fechtart, besonders in durchschnittenem Terrain, ein Vermischen der taktischen Einheiten und eine unentwirrbare Unordnung, welche die Führung lähmt und im Fall einer Niederlage von verhäng=nißvollen Folgen begleitet sein würde.

. Um diesen Nachtheil etwas zu vermindern, gewöhnen die deutschen Offiziere den Soldaten, bei den Manövern immer darauf zu achten, in der Nähe seines unmittelbaren Borgesetzten und seiner Kasmeraden zu bleiben, damit, wenn die Truppen sich mengen, wenigstens die kleinen Einheiten, die Gruppen, Züge, Haldsompagnien u. s. w. so viel als mögslich in ihrem Berbande bleiben. Es wird dann viel leichter der Unordnung wieder abzuhelsen.

Wenn das Terrain ihnen genügenden Schut bietet, ziehen sie aus dem nämlichen Grunde für die Tirailleurlinie die Bildung von Schwärmen, denen von Ketten vor. Die erstere erlaubt die Vermischung zwischen den kleinen Einheiten zu verneiden und läßt die Soldaten im Bereich der Stimme und unter den Augen ihrer respektiven Vorgesehten.

verlieren die höhern Anführer beinahe vollständig bessellen Leitung, welche an die Subalternoffiziere pen so viel als möglich so aufzustellen, daß sie die übergeht. Aus dieser Ursache such man, so viel als Einheit des Befehls in der Richtung der Tiese

linie) erhalten.

Auftatt eine Kompagnie zu ben Tirailleuren zu perwenden und ihr eine andere als Unterftützung folgen zu lassen, gibt man einem jeden Theil der Tirailleurkette immer einen Theil ber Mannschaft ber nämlichen Kompagnie zur Unterftützung, damit wenn die Unterstützungen nach und nach in die Rette gezogen worben sind, bas Rommanbo über jeben Theil der Kette immer einem einzigen Chef zukomme und die Kompagnien sich nicht unter einander mengen. Diefe Unficht widerspricht benen, bie Major Scherff aufgestellt hat. Die Deutschen befolgen den nämlichen Grundfat bei Bilbung ber Schlachtordnung (ligne de bataille). Ein Regi= ment besetzt die gange Tiefe berfelben, steht mit je einem Bataillon im erften, einem im zweiten und einem im britten Treffen; bieses, bamit wenn bie verschiedenen Ginheiten sich mahrend bes Gefechtes unter einander mengen, die Mischung unter Abtheilungen bes nämlichen Regiments geschehe und wenigstens nicht zwischen verschiedenen Regimentern stattfinde.

Diese Anordnung hat überdies für jeden Kom= mandanten ben Vortheil, die Front seiner engagir= ten Truppen zu verkurzen und ihm so die Ueber= madung zu erleichtern.

Drittens, ba ber Solbat in geöffneter Ordnung meit weniger in ber Sand feiner Unführer ift, nimmt er gern die Gewohnheiten ber Gelbstftan= bigkeit und Unabhängigkeit an, die ber Disziplin schädlich sind.

Cbenfo, um diese verberblichen Ginfluffe, sowie die vorher erwähnten Unzukömmlichkeiten zu bekämpfen, beschränken die deutschen Offiziere die Anwendung ber geöffneten Ordnung auf bas streng Nothwen: bige. Im Unfang bes Gefechtes verzögern fie bei jeder Einheit so lange als möglich den Augenblick, bie geschlossene Ordnung zu verlassen, und um es im letten Augenblick noch thun zu konnen, üben sie ihre Leute, sehr rasch aus einer Ordnung in die andere überzugehen. Wenn fie mahrend bes Befectes genügenden Schut finden, unterlassen sie keine Gelegenheit, ihre Tirailleure wieder in die Hand zu bekommen, und wenn es nicht möglich ift, bie geschlossene Ordnung wieder anzunehmen, so vereinigen fie fie boch in Schwarme.

Ueberdies besammeln die Offiziere ihre Tirailleure, sobald bas Gefecht beendet ift, und verlangen bann um fo mehr Prazifion in bem Marich und bei ben Bewegungen, als es bei bem Manover manche Unordnung gegeben hat. Oft laffen fie, beim Gin= rücken in die Kantonnirungen, ihre Truppen im Parabeschritt befiliren. Sie wollen nicht, bag ber Soldat unter bem Gindruck ber Unabhängigkeit und ber Unordnung abtrete. Es ift nothwendig, daß ber lette Ginbruck ein nutlicher fei. Diefes ift vielleicht mit ein Grund, bag fie ihre Manover nicht länger andauern lassen, bamit sie ohne zuviel zu verlangen, Anstrengungen von ihren Truppen verlangen bürfen.

und nicht in jener der Breite (ber Front der Schlacht- I fanterie fpreche, bringe ich in Erinnerung, bei bieser Waffe besteht:

Jeber Bug aus 80 Mann,

Jede Kompagnie aus 3 Zügen, baher 240 Mann, Jedes Bataillon aus 4 Romp., 1000 Jebes Regiment aus 3 Bataillonen, " Jebe Brigade aus 2 Regimentern, " **, 12000** Jede Division aus 2 Brigaden, ohne die Spezialwaffen zu zählen.

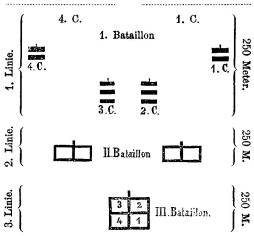
Für eine Infanteriebrigabe haben die Deutschen zwei Normalstellungen:

1. Jene, wo die Regimenter "treffenweise" aufgeftellt find, b. h. jedes Regiment für fich eine besondere Linie bilbet, die von einander 250 Meter entfernt

2. Jene, wo bie Regimenter "flugelweise" auf= gestellt sind, b. h. wo bas eine Regiment neben bem andern steht, und so die ganze Tiefe ber

Schlachtlinie einnimmt; babei ftellt fich je ein Bataillon im ersten, eines im zweiten und eines im britten Treffen auf. Man zieht biefe Aufstellungsart aus ben früher angeführten Gründen vor. Ich merbe es versuchen, barzulegen, in welcher Beise ein so in ber Schlachtordnung aufgestelltes Regiment zum Angriff vorgeben murbe.

Wenn im Anfang bes Gefechts bie Regimenter in jeder Brigade flügelweise in Schlachtordnung aufgestellt sind und in das Feuer der feindlichen Ar= tillerie und der ersten seindlichen Tirailleure kommen, so wird jedes Regiment im Allgemeinen in folgen= ber Weise bisponirt :



Das Bataillon bes ersten Treffens theilt sich in vier Rompagnie=Rolonnen. Die Kompagnien Nr. 1 Bevor ich von ber Gefechtsaufftellung ber In- und Nr. 4 ruden vor und laffen je ihren britten Bug in Tirailleure auftösen; die zwei übrig bleisbenden Züge stellen sich als Unterstützungen hinter den Flügeln der Kette auf. Die Distanz dieser Unterstützungen ist veränderlich. Die Kompagnien Nr. 2 und 3 bilden eine Halbbataillons = Kolonne oder stellen sich in zwei Kompagnie = Kolonnen mit 100 Metern Abstand von einander auf; sie unterstützen auf 200 bis 300 Meter die Mitte der Kette. Das zweite Bataillon wird meist in zwei Halds bataillons=Kolonnen getheilt und hält sich auf unsgesähr 250 Weter hinter dem ersten Tressen.

Das britte Bataillon ist in Angriffs = Kolonne 250 Meter hinter bem zweiten.

Betrachten wir nun die Rolle eines jeden diefer Treffen mahrend bes Gefechtes.

Ersie Linie. An der Spitze befinden sich die Tirailleure mit ihren Unterstützungen. Ihre Aufsgabe besteht darin, soviel als möglich das feindliche Artilleriesener auf sich zu ziehen, damit dieses von den geschlossenen Truppen, die solgen und bestimmt sind, den entscheidenden Angriff zu unternehmen, abgelenkt werde. Um diesem Zweck zu genügen, müssen die Tirailleure den Feind durch ununtersbrochenes Vordringen beunruhigen und stets ein gleiches oder noch hestigeres Fener als der Feind unterhalten, so daß dieser vollauf beschäftigt ist, ihnen zu antworten.

Um ihnen zu gestatten, das Feuer mit geringern Berlusten zu ertragen, gibt man ihnen volle Freisheit in der Anwendung der geöffneten Ordnung. In offenem, unbedecktem Terrain sind sie in Kette aufsgelöst, in Gruppen oder Schwärmen von ungleicher Stärke. Wenn durchschnittener Boden ihnen genüsgenden Schutz gewährt, rücken sie im Lauf von einem beckenden Gegenstand zum andern vor.

Wenn die Tirailleure sich in Kette befinden, sinz bet die Borrückung der Unterabtheilungen sprungmeise abwechselnd die eine dann die andere statt; die neu zu besetzende Linie ist immer 50 bis 100 Meter vor der frühern gelegen. Wenn die Tirailzleure in Schwärme ausgebrochen sind, rückt jeder derselben der Reihe nach vor. Wenn der Schwarm beträchtlich ist (aus einem oder zwei Zügen besteht), so dringt nicht alles auf einmal von einer Stellung zu der andern vor, sondern successive in kleinen Gruppen von einigen Mann.

Wo das Terrain keine Gelegenheit zur Deckung bietet, so wersen sich die Leute auf die Erde, um zu feuern, dis die Reihe von Neuem vorzurücken an sie kömmt.

Das Fener ist zu Anfang langsam und gemäßigt. Es wird nur von einigen wohlgeübten Schützen, die von den Chefs beauftragt sind, die Distanzen zu ermitteln, unterhalten. Sobald diese letztern ein= mal annähernd bekannt sind, gibt der Offizier die= selben seiner Mannschaft an und läßt nach jedes= maligem Vorrücken wieder das Absehen stellen.

Nach Maßgabe als die Diftanz sich verringert und das Feuer des Feindes besser genährt wird, muß man suchen, ihm die Wage zu halten und es zu übertreffen, dieses geschieht baburch, daß man ben Leuten gestattet, ihre Schüsse rascher abzugeben, ober bag man mehr Leute in die Feuerlinie zieht.

Die Unterstützungen sind zur Berstärkung bestimmt, sowohl um die Linie zu verlängern, wenn die Flanken frei sind, als um neue Schwärme zwisschen die bereits vorhandenen einzuschieben, oder endlich um in die Kette einzudoubliren.

Die Chefs der Tirailleure und Unterstützungen haben alle Freiheit des Handelns. Sie haben nur stets drei Ersorbernisse im Auge zu behalten, diese sind nach den Berhältnissen folgende:

- 1. Auf ihre Truppe das ganze Feuer der feindslichen Infanterie zu ziehen, indem sie diese lettern durch ihr stosweises Vorrücken beunruhigen und stets ein gleich gut unterhaltenes oder, wenn möglich, ein dem Gegner überlegenes Feuer unterhalten.
- 2. Daß sie die verschiedenen Formen der leicht gesöffneten Ordnung richtig den verschiedenen Terrainsabschnitten, welche sie durcheilen, und der Beschaffensheit der Deckungen, welche sie finden, anzupassen wissen, damit die Berluste dieser Truppe, die bezusen ist, sich für die andern aufzuopfern, auf daß geringst Mögliche beschränkt bleiben.
- 3. Die Anordnungen vorzuziehen, welche es gestatten, Unordnungen möglichst zu beschränken, ins bem sie stets die kleinen Einheiten ungemengt beisbehalten.

Der Aufstellungsort ber Unterstützungen ist im Allgemeinen hinter bem Flügel ihrer Tirailleure.

Was ihre Entfernung von diesen anbelangt, so soll dieselbe folgenden Anforderungen entsprechen:

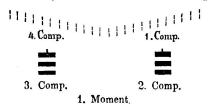
- 1. Sie sollen immer näher bei ihren Tirailleuren stehen, als diese vom Feind entfernt sind, dieses damit sie dieselben im Falle eines plötzlichen Angriffs rechtzeitig unterstützen können. Sie mussen ihre Distanz daher in dem Maße vermindern, als die beiden Parteien sich einander nähern.
- 2. Sie sollen in dem ganzen Bereich des Terrains, welches dieser ersten Anforderung entspricht, den bestedenden Gegenstand aufzusinden verstehen.

Die äußerste Grenze bes Abstandes ist, wenn es unmöglich ist, sich zu becken, 400 Schritt. Die Distanz kann jedoch auf nichts heruntergesetzt werden, wenn sich in der Tirailleurlinie ein Gegenstand bestindet, der die Unterstützung ganz geschützt aufzusstellen erlaubt.

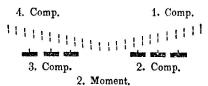
Was die Kompagnien Nr. 2 und 3, welche sich in Kolonne 200 oder 300 Meter hinter der Mitte der Tirailleure besinden, anbelangt, so müssen diese den Bewegungen der Tirailleure solgen. Die früsher erwähnte Distanz von 200—300 Meter genügt, sie vor den verirten Kugeln, welche für die erste Linie bestimmt sind, zu bewahren. Was das direkte seindliche Infanterieseuer andelangt, so haben sie am Ansang wenig davon zu leiden, wenn die Kette und ihre Unterstügungen den Feind hinlänglich beschäftigen. Sie müssen sich besonders gegen das Feuer der Artillerie zu sichern suchen. Dieses geschieht, indem sie sich, sowohl zum Vorrücken als um gebeckt abzuwarten, in Linie entwickeln.

Geben wir nun zu bem Augenblick bes entscheis benben Angriffs über.

ber Stellung, beren fie fich bemächtigen follen, angekommen find, fo find die Unterftützungen ichon nach und nach zur Verstärkung ber Kenerlinie verwendet worden und die Kolonnen der Kompagnien Mr. 2 und 3 haben fich, aus ihrer Stellung hinter ber Mitte rechts und links auseinandergezogen



und sich 50 ober 100 Meter hinter ber Mitte ber beiben Tirailleurkompagnien aufgestellt. In biefem Augenblick, wo man auf Kernschuß angelangt ist und mit größtem Erfolg ichießen kann, wird ber Befehl, bas Schnellfeuer zu eröffnen, gegeben. Unter bem Schutz bes baburch entstehenden Vorhanges von Bulverbampf ruden die beiden Kompagnien im Laufschritt in die Linie, entwickeln sich, ohne die geschlossene Ordnung zu verlaffen, knieen nieder und betheiligen sich an dem Fenergefecht, indem sie über die Tirail= leure, melde zwei ober brei Schritte por ihnen auf bem Boben liegen, hinwegfenern.



Es handelt sich nunmehr barum zu wissen, ob ber Regimentskommanbant ber Ansicht fei, baß seine erfte Linie allein genuge ober nicht, die Stellung wegzunehmen.

Ich nehme zuerst ben Fall an, baß er sich bie Frage bejahe und werde die Art bes Borgehens betrachten.

In diesem Fall hält sich sein zweites Treffen auf 200 bis 300 Meter Entfernung von bem erften, indem es sich soviel als möglich schützt, zugleich aber bereit ift, über bieses vorzugeben, und es aufzunehmen, wenn es zurudgeworfen murbe.

Was das erste Treffen anbelangt, so rückt dieses sprungweise in Abtheilungen, in ber früher erwähn= ten Formation vor (2 Kompagnien in Tirailleure aufgelöst, 2 Kompagnien in Linie geschlossen), es benütt jeden Angenblick bes Anhaltens zum Schnell= feuer, bis es auf 150 ober 200 Meter vom Feind angekommen ift. Dann fturgt fich Alles mitsammen zum Bayonnetangriff unter einem furchtbaren hurrah auf ben Feind. Man empfiehlt ben Leuten, nicht zu lang zu schreien, bamit fie ben Athem nicht ver=

Wenn ber Angriff gelingt, so verfolgt die Truppe ben Jeind bis sie ein genügendes Schuffeld por sich findet. Dann halt sie an und eröffnet auf bie Flüchtlinge ein Schnellfeuer. Wenn biefe außer Schufbereich kommen und es fich barum handelt, bie Verfolgung wieber aufzunehmen, so mählt man hiezu vorzugsweise die Kompagnien Nr. 2 und 3,

Wenn bie Tirailleure 300 ober 400 Meter von | welche in Linie und in geschloffener Ordnung geblieben find. Diese bilben jett die Tirailleure und Unterstützungen, mahrend die zwei andern sich hin= ter ihnen rasch zu reorganisiren suchen und bann bas Gefecht in Rompagnie = Kolonnen wie zu Un= fang bes Gefechtes unterftuten.

Wenn im Gegentheile ber Angriff abgewiesen wird, so ruckt das zweite Treffen rasch über die in Unordnung zurückgehenden Truppen vor, bamit so wenig Terrain als möglich verloren gebe.

Die Offiziere bes erften Treffens suchen ihre Truppen in der Sohe des zweiten anzuhalten, sie bort auf das beste, in ben Intervallen und auf ben Flanken ber Rolonnen besfelben in Tirailleure gu= sammenzustellen, worauf sogleich ber Angriff wieder aufgenommen wird, um ben Feind nicht zu Athem fommen zu laffen.

Wenn das erste Treffen zu sehr gelitten hat, so sucht es sich hinter ben beiben andern zu reorgani= firen und bas zweite Treffen ergreift die Offenfive, entweder allein oder unterstützt von dem dritten.

Prüfen wir nun ben Fall, wo ber Regiments. Rommandant der Ansicht ift, daß es ihm nicht ge= lingen murbe, mit seinem ersten Treffen allein die Stellung meggunehmen.

Er laft bann, bei Beginn bes Schnellfeners fein zweites Bataillon vorrücken, welches, um dem Feind eine geringere Bielflache ju bieten, fich, um bie Distanz zurückzulegen, bei jeder Kompagnie in Kolonne mit Gektionen (mas unferer Rottenkolonne entspricht) formiren kann. (Siehe Fig. I. d. Plans.)\*)

(Fertfetung folgt.)

Sier folgen bie Grunbe, welche es rechtfertigen, auf biefe Art vorzugehen, welche jeboch mit Ginficht angewendet werben muß.

Bei tem Schießen auf große Diftangen, über 600 bis 700 Meter, wo Fehler in bie Lange am leichteften vorkommen und gleichzeitig die Treffficherheit im Ginne nach feitwarts aufheben, ift es angemeffen, bie Tiefe ber Rolonnen zu verminbern, um ihre Front zu vermehren. Dan tann bis babin geben in Linie, wenn biefes nothwendig und möglich ift, vorzuruden.

Bei fleinen Diftangen bis auf ungefahr 500 Meter verliert ber Rebler im Abichagen ber Diftangen in Folge ber flachen Flugbahn ber Gefchofe viel von feiner Bichtigkeit, ber feitliche Fehler gewinnt bagegen an Bebeutung, wenn bas Biel fehr fcmal wirb. Go ift angemeffen, aus biefem Umftand Bortheil gu gieben, indem man bie Front ber Rolonnen auf ihr Minimum (4-5 Dann) befdrantt.

Gin anderer Grund, weldger mir in vielen Fallen noch Ginfluß auf bie Bahl tiefer Art vorzuruden zu haben scheint, ift folgender:

Gine Defenfinstellung ift gewöhnlich erhoht. Bevor bie Infanterie bes Angreifers bie Bobe erfteigen fann , muß fie , um vorzuruden , entweder eine Gbene, bie am guß ter vom Feinb befetten Stellung aufhort, burchfchreiten, ober einen gegenüber. liegenden Abhang hinunter fteigen.

Bahrend biefem Abichnitt bee Borrudene, welcher ben größten Diftangen entspricht, tann ber bober ftebenbe Reind bie Rolonnen übersehen und fie bieten feinem Schuß eine Daffe, in welcher bie Glieder etagenformig über einander gu fteben fcheinen. Die fo fich ergebenbe Bobe bes Bieles ift febr geeignet, bie Rebler, bie im Abichagen großet Diftangen fo leicht vortommen, unichablich zu madjen.

<sup>\*)</sup> Diefe Urt Rolonnen mit Geftionen werben oft, um in geschloffener Ordnung fleine Diftangen von 400 bis 500 Meter jurudzulegen, angewenbet.

