

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

Band: 29=49 (1883)

Heft: 8

Artikel: Zu welcher Weise kann den Anforderungen einer zweckmässigen
Fussbekleidung unserer Armee entsprochen werden?

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-95836>

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: 17.05.2025

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

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXIX. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XLIX. Jahrgang.

Basel.

24. Februar 1883.

Nr. 8.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 4.

Die Bestellungen werden direkt an „Jenna Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.

Verantwortlicher Redaktor: Oberstlieutenant von Egger.

Inhalt: In welcher Weise kann den Anforderungen einer zweckmäßigen Fußbekleidung unserer Armee entsprochen werden? — Wann soll die Infanterie beim Angriff das Feuer eröffnen? — Schweizerische Offiziergesellschaft. — Campe: Ueber die Ausbildung der Kompagnie für das Gefecht. — Eidgenossenschaft: Schweiz. Revolver Modell 1882. Kosten des Waffenplatzes Gur. Mustafisches aus Schaffhausen. Wettkommeln. Tragen von Uniformen. — Ausland: Frankreich: Rückblick auf 1882. Die Stellung des Kriegsministers zum Präsidentengesetz. Rücktritt des Kriegsministers.

In welcher Weise kann den Anforderungen einer zweckmäßigen Fußbekleidung unserer Armee entsprochen werden?

(Siehe eine Beilage.)

Nachdem am 26. Juni 1876 von Seite des tit. eidg. Militärdepartements zur Prüfung und Begutachtung der Frage der Beschuhung der Armee eine besondere Kommission, bestehend aus dem Herrn Waffenchef der Sanität, den Oberinstruktoren der Artillerie und Infanterie, verschiedenen höheren Militärs und einigen Fachleuten, niedergesetzt worden war, welche Kommission mit ihren Arbeiten etwas langsam vorrückte, fand sich die Infanteriesektion des Schweiz. Offiziervereins anlässlich des eidg. Offizierfestes in Solothurn im September 1880 nach Anhörung eines bezüglichen Referates des damaligen Oberinstruktors der Infanterie, Herrn Oberst Stöcker, veranlaßt, zu Handen der Generalversammlung den Antrag einzubringen, es sei dem tit. Schweiz. Militärdepartement folgende Resolution zu unterbreiten:

1. Die Schweiz. Offiziergesellschaft hält dafür, es sollte der Fußbekleidung der Armee, insbesondere der Infanterie, seitens der eidg. Behörden fortwährend die sorgfältigste Aufmerksamkeit geschenkt werden.

2. Um in dieser Hinsicht bessere Zustände herbeizuführen, sollte die Fußbekleidung mit in die erste Ausrüstung, deren Anschaffung durch die Ausrüstungsbehörden überwacht ist, gezählt werden.

3. Es sollten Vorräthe geschaffen werden, um nöthigenfalls die Fußbekleidung an die Rekruten gegen Bezahlung der Herstellungskosten verabfolgen zu können.

Es lag dieser Resolution, die von der Generalversammlung genehmigt wurde, die Ansicht zu Grunde, daß die Fußbekleidungsfrage und deren

Erledigung nachgerade dringlich sei und daß, um die Marschfähigkeit und damit die Schlagfertigkeit unserer Armee zu fördern, es durchaus geboten erscheine, die so fühlbare Lücke in den Vorschriften betreffend die Bekleidung und Ausrüstung des Mannes, soweit solche sich auf dessen Fußbekleidung bezieht, auszufüllen.

Unterm 4. Februar 1881 gelangte der Bericht der eidg. Fußbekleidungs-Kommission, abgefaßt vom Präsidenten, Herrn Oberfeldarzt Oberst Dr. Ziegler in Bern, an das Schweiz. Militärdepartement und wurde von demselben sowohl im Militärverordnungsblatt in extenso veröffentlicht, als wie auch sämtlichen kantonalen Militärbehörden, den Waffenchefs, den Oberoffizieren der Armee, sowie den höheren Instruktoren in Separatabzügen zugestellt mit der Einladung, sich über die so wichtige Fußbekleidungsfrage zu äußern, um an Hand der bisherigen Kundgebungen diese allzu lange schon pendente Angelegenheit zum Abschluß zu bringen.

Obgleich ich voraussetze, daß Ihnen der citirte einläßliche Bericht des Oberfeldarztes ebenso wohl bekannt geworden, als zur Zeit nach seinem wesentlichen Inhalte noch im Gedächtniß sei, muß ich mir doch erlauben, hier die Schlußanträge des Oberfeldarztes auf die vom Schweiz. Militärdepartement gestellten Fragen in summarischer Weise anzuführen; es lauten solche, wie folgt:

Frage 1. Welcher Sohleschnitt ist der zweckmäßigste?

Antwort. Der Meier'sche Sohleschnitt ist der zweckmäßigste und daher ausschließlich vorzuschreiben.

Frage 2. Sind nur Schuhe oder nur Stiefel vorzuschreiben? oder sind beide Beschuhungen neben einander festzuhalten und sind hierin bei den verschiedenen Waffen Verschiedenheiten angezeigt?

Antwort. Als erste Beschuhung sind für alle Truppengattungen geschlossene Rohrstiefel vorzu-

schreiben und zwar bei der Kavallerie Reitstiefel, bei den übrigen Truppengattungen Halbstiefel.

Als zweite Beschuhung werden für alle Truppengattungen bis über die Knöchel reichende Schnürschuhe vorgeschlagen, welche bei der Kavallerie und dem Train durch Halbstiefel ersetzt werden können.

Frage 3. Welches ist die empfehlenswertheste Schließart für Schuhe?

Antwort. Bei der Bauart des Schuhs als Lascien Schuh mit vorderer Spaltung empfiehlt sich am meisten die Schnürung vermittelt in aufgestellten Ringen laufender Lederschnüre.

Frage 4. Welches ist die empfehlenswertheste Bauart der Stiefel?

Antwort. Der Stiefel soll ein einfacher, solider, in jeder Hinsicht rationeller Rohrstiefel sein, ohne besondere Schlußvorrichtung.

Frage 5. Welche Konfektionsdetails sind bei der Militärbeschuhung besonders zu berücksichtigen?

Antwort. A. Anforderungen an beide Fußbekleidungen: Durchaus gutes Material, Sohle rational, aus besonders schwerem Kernleder geschnitten, Brandsohle nicht aufgestellt. Absatz für jeden Fuß besonders geschnitten, mit der Sohle zusammen bis drei Centimeter hoch, breit und mindestens ebenso lang, als die größte Sohlenbreite an der Ferse. Ohne Hufeisen, Oberleder nicht gefüttert und ohne Ueberstimm. Weite Stelle für die große Zehe am inneren Rande und nicht in der Mitte der Fußspitze, Fersenkappe auswendig. Zur Verbindung der Sohle mit dem Oberleder sowohl Handnäharbeit, als solche mit Schrauben und mit Schwillen zugelassen, Maschinennäharbeit ausgeschlossen.

Lagerung der vorrätigen Beschuhungen in naturfarbenem, ungeschwärztem Zustande.

B. Spezielle Anforderungen an die Stiefel: Material für das Oberleder und die Schäfte Rindleder, Strippen von Leder, Benaglung mit Maus- und Rundköpfen.

C. Spezielle Anforderungen an die Schuhe: Starke rationale Sohle und leichtes Oberleder, Benaglung: Absatz mit gehärteten Stahlzwecken, Vordersohle mit Rundköpfen.

Frage 6. Welches sind die Ansichten der Kommission über die Art der Einführung der Ordonnanzbeschuhung bei unseren Truppen?

Antwort. Wenn es die Bundesfinanzen irgendwie erlauben, so sollten beide, sonst wenigstens die erste Beschuhung unentgeltlich in gleicher Weise verabfolgt werden, wie die bisher als Uniform im engeren Sinne betrachteten Kleidungsstücke.

Auf jeden Fall müssen für beide Fußbekleidungen bestimmte bindende Ordonnanzen und Muster erstellt und zugänglich gemacht werden. Sollte die zweite Beschuhung auch fernerhin vom Mann angeschafft werden müssen, so sind dennoch die Kantone zu verpflichten, ihm richtige Schuhe zum Kostenpreis zur Verfügung zu halten; ebenso Ersatzbeschuhungen für die Eingetheilten, Anpassen der Fußbekleidungen nach dem Dienst Eintritt auf dem Waffenplatz, Eintragen der Fußmaße in's Dienstbüchlein.

Frage 7. Welche Mittel sind zu empfehlen, um der unrichtigen Beschuhung unserer Jugend entgegen zu arbeiten und so dem Militär mehr Leute mit gesunden Füßen zuzuführen?

Antwort. 1. Belehrung nach allen Richtungen durch Volkschriften, Vorträge mit Demonstrationen und Lesestücken in den Lehrmitteln der Volksschule. Unterricht für die mit Anfertigung von Militärschuhen beauftragten Schuhmacher, Abschaffung der irrationellen Strumpfform.

2. Obligatorische Einführung der rationalen Beschuhung in den Anstalten des Bundes, der Kantone und der Gemeinden, Unterstützung der Schuhmacher durch Abgabe rationaler Leisten.

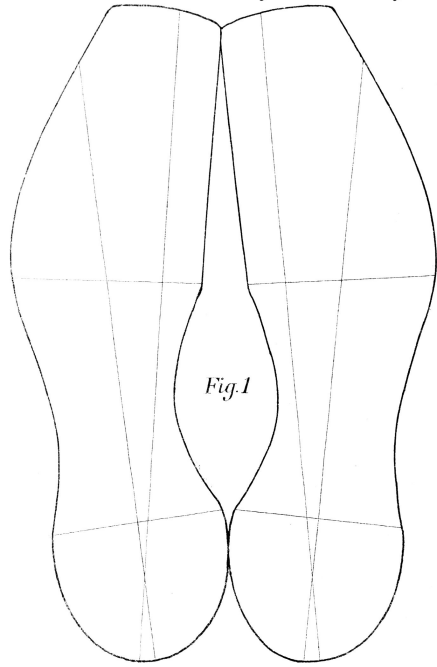
3. Erhöhter Eingangszoll für nicht rationelles Schuhwerk.

Wie zu erwarten stand, hat dieser Bericht der Fußbekleidungskommission nicht nur in Militärkreisen Stoff zu mannigfachen Erörterungen und Meinungsäußerungen gegeben, als insbesondere auch in Fachkreisen bezüglich Vernehmlassungen gerufen; doch gelangten diese weniger zu allgemeinem Ausdruck und zur Kenntniß höheren Orts, da Fachkreise aus leicht erklärlichen Gründen nicht zur Vernehmlassung über den Kommissionsbericht eingeladen wurden und da, wo solche ihre Ansicht geltend machen wollten, zu wenig Interesse für diese hochwichtige Angelegenheit sich zeigte. Und doch sind diese Stimmen aus Fachkreisen nicht todt zu schweigen, wo es sich darum handelt, einen so maßgebenden Schritt mit so bedeutender finanzieller Tragweite, wie die Einführung einer Ordonnanzbeschuhung für uns ist, zu thun. Es steht diesen Fachkreisen eine solche Summe Erfahrungen zu Gebote, daß man derselben bei Aufstellung einer Beschuhungs-Ordonnanz kaum wird enttrathen können, um so weniger, als dem mit Vorliebe betonten Ueberwuchern der Handwerksinteressen sonst von Seite der Schuhmacher ein Ueberwuchern der bloßen Theorie nicht ohne Grund vorgeworfen werden könnte.

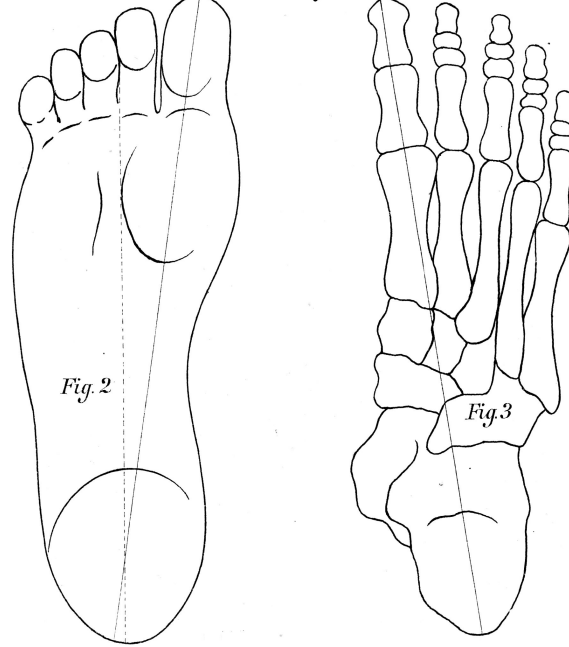
Wie oben bemerkt, glaubte die Schuhbekleidungskommission den Meier'schen Sohlenschnitt als den unbedingt zweckmäßigsten und daher ausschließlich vorzuschreibenden bezeichnen zu sollen, welche Anschauung insofern in Zweifel gezogen werden muß, als es sich bei der Bekleidung der Füße unserer Soldaten leider in der Mehrzahl nicht um anatomisch normale Füße, als vielmehr um solche handelt, die zufolge erblicher Anlage oder durch das Tragen irrationeller Fußbekleidung bereits in einem Grade abnorm geworden sind, daß solche den Voraussetzungen, welche dem Meier'schen Sohlenschnitt zu Grunde liegen, nur mehr zum Theil entsprechen.

Es dürfte sich fragen, ob nicht eine Modifikation des reinen Meier'schen Sohlenschnittes in der Weise stattfinden sollte, daß der Sohle am inneren Ballen der großen Zehe und am äußeren Sohlenrand vom Wurzelknochen der kleinen Zehe nach vorwärts eine etwas größere Breite und damit dem Großzehballen und den kleinen Zehen etwas mehr Platz verschafft wird, ein Erforderniß, das um so nöthi-

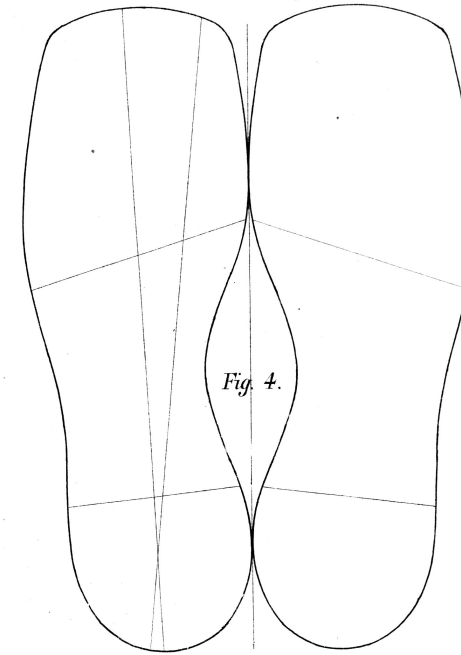
Sohlenschnitt nach System Meyer.



Normaler Fuss und dessen Knochengestübe.

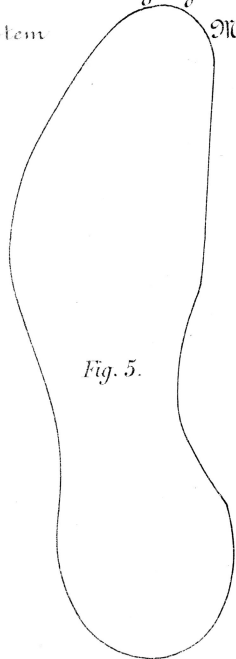


Sohlenschnitt nach System Weber.

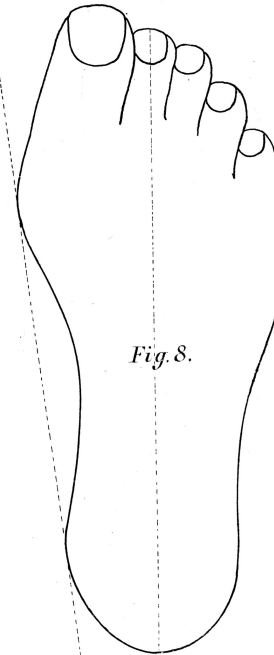
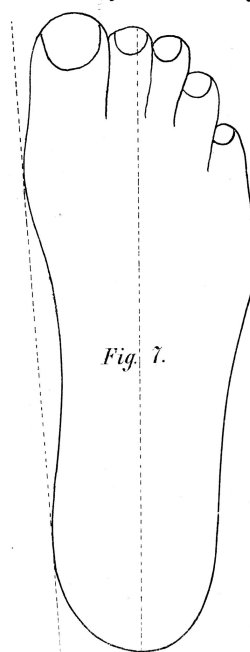
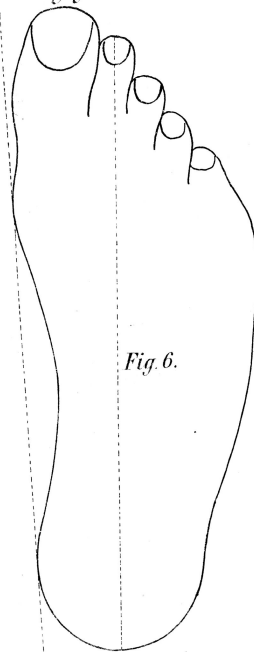


HENRI WEBER IN ZÜRICH

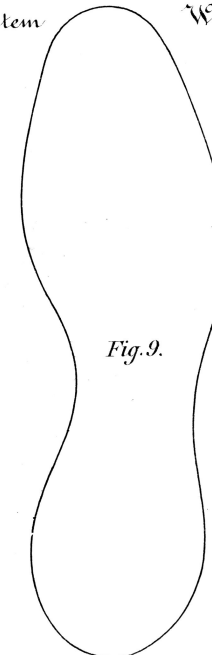
Sohlenschnitt nach jetziger Mode
System Meyer



Am häufigsten vorkommende Sohlenformen nach aufgenommenen Fußmaßen in verschied. Rekrutenschulen.



Sohlenschnitt nach jetziger Mode
System Weber.



ger, als erfahrungsgemäß eine größere Zahl Füße außergewöhnlich entwickelte Großzehnballen aufweisen und zufolge dessen beim Tragen Meier'scher Schuhe an den besagten Punkten, Großzehnballe und Kleinzeh, gedrückt werden.

Ein sprechender Beweis für das Vorherrschende abnormaler Füße ergibt sich beispielsweise aus den in den letzten Jahren 1879—81 den Zürcher Kavallerierekruten abgenommenen Fußzeichnungen, von denen ich Ihnen die Haupttypen figürlich dargestellt vorzulegen mir erlaube, beifügend, daß von 138 Füßen nur

31	die Form nach Figur 6,
71	" " " " 7,
36	" " " " 8 aufweisen.
138.	

Nun entspricht der Meier'sche Sohlenschnitt so ziemlich genau der Sohle des Fußes von Figur 6, weniger schon demjenigen von Figur 7 (hier individuelle Abänderungen erfordernd), gar nicht den Füßen nach Figur 8, die nur in einer Beschuhung marschieren können, deren Sohlenform etwas gerade ist.

In Prozenten ausgedrückt ergibt dies:

- 22 % dem Sohlenschnitt Meier entsprechend,
- 50 % nur mehr theilweise entsprechend,
- 25 % dagegen entschieden nicht entsprechend.

Sind nun auch diese Erhebungen, da nur einen kleinen Bruchtheil unserer Rekruten umfassend, nicht für's große Ganze unbedingt maßgebend, so lassen sie doch immerhin einen Schluß zu auf die Erscheinungen bei den übrigen Rekruten und darf füglicherweise angenommen werden, daß man bei analogem Verfahren, d. h. bei Abnahme der Sohlenzeichnungen bei sämtlichen Rekruten, zu keinem dem Meier'schen Sohlenschnitt günstigen Resultat gelangen würde. Zählen ja doch die Kavallerierekruten z. B. noch zu den besser Situirten, deren Schuhwerk gemeiniglich von Jugend auf mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, als derjenigen eines Großtheils unserer Landbevölkerung, die zur Rekrutirung bei der Infanterie gelangen.

Es erscheint daher gewiß nicht als ohne Grund, wenn dem von der Firma Henry Weber in Zürich aufgestellten vermittelnden Sohlenschnitt, Fig. 4 des Tableau's, auch höheren Orts etwas Aufmerksamkeit geschenkt und die Frage geprüft wird, ob nicht ausgedehnte Versuche mit Fußbekleidungen dieses Systems angestellt werden sollten.

Die Kavallerie-Reitstiefel, deren Sohlen nach dieser Form geschnitten wurden, haben sich wenigstens bis zur Stunde des allgemeinen Beifalls ihrer Träger erfreut und sind uns bei richtigem Anpassen derselben keine Klagen über fehlerhaften Schnitt zu Ohren gekommen.

Bei Beantwortung der Frage 2, „sind nur Schuhe oder nur Stiefel vorzuschreiben u.“, gelangte die Mehrheit der Kommission zum Antrag, als erste Beschuhung den Stiefel vorzuschreiben, ein Antrag, der um so auffallender, als in dem Berichte selbst verschiedene Punkte vorgebracht wurden, welche geradezu zwingend gegen die Einführung der Rohrstiefel sprechen, so die hohen Pro-

zentzätze, die unter Titel II, „Folgen der mangelhaften Fußbekleidung“, angeführt werden und sich seit 1870, d. h. seit Einführung der Stiefel, in ganz auffallendem Maße gesteigert haben; ferner Punkt 4 des Gutachtens von Professor Hofmann in Basel an die bernerische Militärdirektion, laut welchem ein Haupterforderniß eines guten Schuhs ein fester Schluß um den unteren Theil des Unterschenkels sei, welcher eine Verschiebung des Fußes in dem Schuh verhindert; sodann die Aeußerung, daß die Kommission von vornherein für den Rohrstiefel keineswegs sehr begeistert war, daß es ihr aber trotz aller Bemühungen, die sie sich gab, eine Fußbekleidung ausfindig zu machen, welche die unleugbaren Vortheile des Rohrstiefels ohne dessen Nachtheile darbiete, nicht gelungen sei, eine solche zu finden.

Die einzigen unleugbaren Vortheile jedoch des Rohrstiefels, als: weniger Reparaturen und Unterhalt verlangend, einfacher zum Anziehen, mehr Schutz bietend gegen das Naßwerden beim Durchwaten eines nicht tiefen Gewässers oder beim Marschieren im niederen Schnee, verhalten demselben zum Sieg, wogegen die ebenso unleugbaren Nachtheile, als: loockerer Sitz um den Knöchel, größeres Gewicht und Unbequemlichkeit beim Steigen, Niedersteigen, Laufen und Springen, Faltenwurf und Verhärtung des Leders und daheriges Wundreiben des Fußes, mangelnde Elastizität auf dem Kist, Anfüllen mit Wasser ohne nachherigen Abfluß beim Durchschreiten eines tiefen Gewässers, Schwierigkeiten des An- und Abziehens bei Durchnässung durch Wasser oder starken Fußschweiß, mangelhafte Ventilation, Kosspieligkeit, schwerere Verpackbarkeit, kurz eine ganze Reihe von Uebelständen, welche dem Schnürschuh nicht anhaften, nichtsdestoweniger diesen Letzteren unterliegen ließen.

Es hat denn auch dieser Mehrheitsbeschluß meistens nicht befriedigt und mögen die angeführten und weitere Nachtheile die verschiedenen Militärbehörden und Offiziere, welche zu Händen des eidg. Militärdepartements über den Bericht der Fußbekleidungskommission sich ausgesprochen haben, dazu veranlaßt haben, sich auf die Seite der Kommissionminderheit zu stellen und in ihrer überwiegenden Mehrheit sich für den Schuh als erste Fußbekleidung zu erklären.

Von 11 kantonalen Militärdirektionen, 27 höheren Instruktoren und 19 Truppenoffizieren sprachen sich 32 Stimmen für den Schuh als erste und nur 19 Stimmen für den Rohrstiefel als erste, 32 Stimmen für den Schuh als zweite und nur 1 Stimme für den Stiefel als zweite und sodann 21 Stimmen überhaupt für nur eine obligatorische und Freigebung der zweiten Fußbekleidung aus.

Es ergibt dies prinzipiell zu Gunsten des Schuhs 64 Stimmen, zu Gunsten des Stiefels 25 Stimmen, ein Resultat, das als ziemlich maßgebend betrachtet werden muß, um so mehr, als unter den zu den Stiefeln gezählten Stimmen sich eine weitere Anzahl befindet, welche sich nicht für den von der Kommission empfohlenen Rohrstiefel, sondern für

einen nur bis zur halben Wade reichenden Schnürstiefel erklären.

Die übrigen Punkte des Kommissionsberichtes wurden von keiner Seite beanstandet und nur von allen Seiten übereinstimmend betont, daß die Aufstellung der Ordonnanz allein nicht genüge, sondern dem Manne die Fußbekleidung vom Staate geliefert werden müsse. Hinsichtlich der Art der Abgabe, ob gratis oder zur Hälfte oder zu andern Bruchtheilen des Kostenpreises differirten die Ansichten.

Für die Bataillons-Schuhmacher zeigte sich so wenig Begeisterung, wie für die eidg. Musterwerkstätte.

(Schluß folgt.)

Wann soll die Infanterie beim Angriff das Feuer eröffnen?

Diese Frage ist es, welche in neuerer Zeit wieder in größerem Maße die Kreise der Taktiker der Infanterie beschäftigt und bei der Wichtigkeit, welche dieselbe für die ganze Infanterietaktik haben muß, ist es nicht ohne Interesse, sich den augenblicklichen Stand derselben zu vergegenwärtigen.

Fast alle Reglements der Infanterie besagen, daß die Vorbereitung des Angriffes durch das Artilleriefeuer zu geschehen habe, unter deren Schuß die Infanterielinien sich womöglich zur Grenze des Präzisionsschusses (600 Meter), wenn irgend zugänglich bis auf 400 bis 500 Meter heranzubewegen haben. Dabei geschieht das Heranbewegen unter dem Feuer der Tirailleurlinien. Die Reglements halten an diesen Entfernungen fest und die Friedensübungen werden genau nach diesen Vorschriften geleitet. Stimmen diese Entfernungsgrenzen mit den Erfahrungen der letzten Kriege und mit den praktischen Anschauungen der Infanterietaktik überein? Diese Frage darf nicht unbedingt bejaht werden. Auf den Entfernungen von 500 bis 600 Meter sind nur ganz wenige Leute des Treffens sicher, die bessere Schützen; das allgemeine Feuer würde somit nur ein unnützes Verbrauchen der Munition bedeuten und ist demselben denn auch Einhalt zu thun, bis man auf nähere Entfernungen herangekommen ist. Eine feuernde Schützenlinie ist zudem an sich schon schwer in Bewegung zu setzen; dies muß aber noch schwieriger werden, auf je weitere Entfernungen man feuert und je mehr Offiziere oder Unterführer fallen. Der Beginn des Feuers auf diese Distanzen weist demnach auf Umstände hin, die dem offensiven Element einer Infanterie-Angriffes bedeutend Eintrag thun können; langsame, zögernde Bewegung im Bereich des feindlichen Feuers müssen die Verluste erhöhen und somit die Offensivkraft der Truppe schwächen, der Beginn des Feuers auf diesen Entfernungen bringt eventuell die Gefahr mit sich, daß zu viel Munition in diesen ersten einleitenden Angriffsstadien verbraucht wird.

Diesen Ansichten gegenüber hat sich in den Kreisen der Taktiker die Anschauung gebildet, daß die Gefahren, die in dem frühzeitigen Eröffnen des

Feuers der Angriffstruppen liegen, einfach zu vermeiden sind dadurch, daß man auf wirksamste Gewehr- und Schußweite an den Gegner herangeht und zwar auf wenn möglich 240 Meter, ohne zu feuern. Die Anhänger des frühzeitigen Beginns des Feuers stellen dieser Anschauung in erster Linie den Hinweis auf die Verluste entgegen, die bei einem solchen Vorgehen viel zu groß sein würden; die heutigen Schnelllader lassen ein Herangehen auf wirksamste Gewehr- und Schußweite ohne zu feuern nicht zu. Beurtheilt man jedoch rein sachlich diese Einwürfe, so kommt man zu dem Schluß, daß gegen das direkte Herangehen der Angriffstruppe bis auf 240 Meter, ohne zu feuern, nicht so viele Hindernisse entgegenstehen, wie es den Anschein haben dürfte bei der ersten Betrachtung der Frage.

Was vor Allem die Verluste betrifft, so ist dies heutzutage ein beliebtes Thema, welches so gerne in alle Fragen der neueren Infanterietaktik hineingetragen wird; und doch weiß jeder Militär, daß die Verluste trotz schnellladender Gewehre und weittragender Geschütze weit geringer sind, wie in früheren Kriegen. Die preussische Infanterie verlor an Todten und Vermundeten bei Rolin 40 %, bei Bornsdorf 38 %, bei Leipzig 25 %, dagegen bei Wörth 12 %, bei Gravelotte 10 %, bei Bionville 22 %, bei Sedan 5 %; also man sieht: die Verluste betragen in den neueren Kriegen etwa die Hälfte gegen früher. Genaue Berechnungen belehren uns, daß im Kriege 1870 für die Schlachten eine Prozentzahl von 1 % Treffer, für die Gefechte eine solche von 1/2 % Treffer des Infanteriefeuers als das durchschnittliche Maß anzusehen ist und daß diese Resultate sogar noch als sehr günstige zu betrachten sind. Dabei kann man annehmen, daß etwa ein Fünftel der Gesamtverluste auf die Artillerie entfallen. Also das wird man rechtlich sagen können, daß die Verluste es nicht sein können, welche ein Herangehen der Schützen auf 240 Meter, ohne zu feuern, verhindern. Berücksichtigt man ferner, daß beim Vorrücken der Infanterie zum Angriff die Verluste nicht allein von der Tirailleurlinie, sondern auch von den rückwärtigen Treffen getragen werden, so muß die hiedurch bedingte Steigerung der Verluste um so mehr darauf hinweisen, den Raum bis zur wirksamsten Gewehr- und Schußweite in der kürzesten Zeit zurückzulegen. Denn je länger man zum Durchschreiten dieses Raumes gebraucht, desto größer werden die Verluste werden; dies muß um so mehr der Fall sein, je gedeckter der Verteidiger steht und je mehr partiell die Angriffsstöße der Infanterie unternommen werden, so daß der Verteidiger sein Feuer ganz auf dieselbe konzentriren kann.

Daneben weist das ganze offensive Element darauf hin, so bald wie möglich und so nahe wie möglich an den Feind zu gelangen. Um den Gegner wirklich erfolgreich angreifen zu können, gibt es kein anderes Mittel, als ihm zu Leibe zu gehen und die Vorbereitung und Erschütterung der feindlichen Stellung ist doch nur durch das Feuer der Angriffstruppe auf den nächsten und wirk-