

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

Band: 61=81 (1915)

Heft: 29

Artikel: Artilleristische Abhandlungen und Kriegserfahrungen (Schluss)

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-31998>

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: 01.04.2025

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

frontalen Bedrohung von Augustow her durch die rechten deutschen Kräftegruppen nachgaben und es vorzogen, sich unter die Kanonen von Grodno zurückzuziehen.

Auf diese Weise hatte sich im ersten Drittel des Monats März die Lage im Niemenabschnitt derart gestaltet, daß die Russen von ihrer beabsichtigten und teilweise schon ins Werk gesetzten Offensive abgelassen haben und nahe an den Fluß und in den Bereich ihrer Festungen ausgewichen sind. Der deutsche Erfolg aber war umso bemerkenswerter, weil er nicht durch langwierige und verlustreiche Gefechte herbeigeführt worden ist, sondern durch geschickte operative Gruppierung, rechtzeitigen Wechsel zwischen angriffsweisem und verteidigungsweisem Verfahren und glückliches und ausdauerndes Manövrieren zur gegebenen Zeit. Ein neuer Sieg, der durch die Beine gewonnen worden ist.

Anders verhielt es sich mit der Lage im Narewabschnitt. Dort hatte schon während der Masurenschlacht eine ziemlich energische russische Offensive eingesetzt, die namentlich die Festungen Lomza, Ostrolenka, Rozan und Pultusk als Ausgangspunkte hatte. Der Impuls wird wie im Niemenabschnitt von neueingetroffenen Verstärkungen ausgegangen sein. Es gelang zwar den Deutschen, das halbwegs der Landesgrenze gelegene Prasnysch zu nehmen und dabei viele Beute zu machen, doch mußte der Ort wegen starker Bedrohung aus südlicher, östlicher und südöstlicher Richtung wieder geräumt und in der Richtung auf Chorzele und Mlawa ausgewichen werden. Alle Bemühungen deutscherseits, wieder in den Besitz von Prasnysch zu kommen, scheiterten vorläufig an der dort allem Anscheine nach noch großen russischen Widerstands- und Angriffskraft. Man schlug sich in stehendem Kampfe nördlich und nordöstlich von Prasnysch und rittlings der sumpfigen Wasserläufe des Orzyz und des Omulew.

Die hieraus entstandene Lage zwischen Weichsel und Niemen läßt sich daher in wenige Worte zusammenfassen. Im Niemenabschnitt Zurückdrängen der russischen Streitkräfte durch geschicktes Manövrieren bis gegen den Fluß und in den unmittelbaren Festungsbereich. Im Narewabschnitt stehender Kampf halbwegs des Flußlaufs bis zu der Landesgrenze mit russischer Angriffstendenz. Im Zentrum am Bobrabrabschnitt Beobachtung und Beschießung der russischen Festung Ossowiez, vorläufig deutscherseits ohne die Absicht, sich hier stark festzulegen.

-t.

Artilleristische Abhandlungen und Kriegserfahrungen.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die Feldkanonen der kriegführenden Staaten.

Als Grundlage des Vergleiches der artilleristischen Stärke der einzelnen Staaten, was leichte Geschütze betrifft, kann heute die pro Infanteriedivision entfallende Geschützzahl angenommen werden, während die schwere Artillerie des Feldheeres im Korpsverband gegenüberzustellen ist. Es ergibt sich die in der nachfolgenden Kolonne ersichtliche Abstufung der Zahl an Feldkanonen, die jeweilig einer Division gemäß Organisation zugewiesen sind:

Staat	Anzahl pro Division	Kaliber mm	Kaliberlänge	Gewicht d. Geschützes kg	Geschoßgewicht kg	Anfangsgeschw. in m-Sek.	Schußweite	
							Gr. m	Shr. m
Deutschland	72	77	27	945	6,9	465	ca. 6000	—
Frankreich	72	75	36	1140	7,3	530 584	8500	6500
Rußland	48	76,2	30	1040	6,5	593	6600	5550
Oesterreich	21-36	76,5	30	1010	6,7	500	6800	6100
Italien	48	75	—	—	—	—	—	—
Serbien	36	75	31	1083	6,5	500	5800	5500
Türkei	36	75	—	—	—	—	—	—

Sämtliche Staaten, mit Ausnahme Italiens, führen durchwegs moderne Rohrrücklaufkanonen und ein einschneidender Unterschied besteht nicht; bei der Konstruktion der Rohrrücklaufvorrichtung wählten die meisten Staaten einen Federvorholer mit hydraulischer Bremse, während sich Frankreich und Serbien für einen Luftvorholer entschieden haben. Die Feldbrauchbarkeit der Federvorholer gegenüber den Luftvorholern ist zwar nicht zu bestreiten, da man bei letzteren Luftpumpen in jede Batterie einstellen muß.

Die Rohre sind, mit Ausnahme der österreichischen Feldkanone M 05, durchwegs aus Stahl hergestellt. England behielt seine Drahtkonstruktion auch diesmal noch bei.

Traditionsrücksichten und billigere Herstellungsweise führten dazu, daß sich die maßgebenden Kreise in Oesterreich von der Schmiedebronze nicht lossagen konnten. Das bekannte Erhärtungsverfahren des Generals Uchatius, des Schöpfers des zu seiner Zeit vorzüglichsten 9 cm Feldgeschützes Modell 75, war bei der neuen Kanone M 05 durch das Thiel'sche Verfahren ersetzt worden, welches eine Vervollständigung und Verbesserung des Uchatius-Verfahrens darstellte. Diese Verfahren hoben die Festigkeit des Materials auf Kosten der Zähigkeit, vermochten bezüglich der Härte aber doch nicht mit derjenigen des modernen Stahles zu rivalisieren, während die Zähigkeit des Stahlmaterials wohl noch ohne Beeinträchtigung der Härte auf den notwendigen Grad abgestimmt werden konnte. Die Züge werden bei Bronzerohren mehr abgenützt, die rauchlosen Pulversorten ergeben bei Bronzerohren auch leichter Ausbrennungen und die Zerlegung der Legierungen in ihre Elemente ist auch häufig zu beobachten. Die österreichische Feldkanone ist zwar die neueste Konstruktion aller Großstaaten, ihre ballistischen Eigenschaften verraten dies jedoch nicht, im Gegenteil, man kann eher einen Rückschritt konstatieren. Das Bronzerohr hat in der Zeit der hohen Gasdrücke verbunden mit gesteigerten Anfangsgeschwindigkeiten seine Existenzberechtigung vollkommen eingebüßt und der beste Beweis ist, daß man heute auch schon in Oesterreich die neuen Feld- und schweren Haubitzen aus Stahl herstellt. Die einzigen Vorteile der Bronzerohre sind die leichtere Reinigung, die Möglichkeit, das Rohrmaterial nach seiner Abnützung nochmals zu verwerten und die Gefahrlosigkeit der Rohr-

krepiere beim Schießen mit Brisanzgranaten, da bei der großen Zähigkeit des Rohrmaterials nur Ausbauchungen entstehen, während die Stahlrohre zerspringen und die eigene Bedienung gefährden. Die Gasdrücke müssen bei Bronzerohren bedeutend niedriger gehalten werden; daraus resultiert eine geringere Anfangsgeschwindigkeit, eine geringere Schußweite und größere Streuung auf denselben Distanzen.

Deutschland sah sich infolge der Ueberlegenheit der französischen Feldkanone M 97 gezwungen, seine im Jahre 96 ausgegebene Feldgeschützkonstruktion abzuändern. Da das 96er Material noch tadellos erhalten war, und die ballistischen Eigenschaften des Rohres auch genügten, so entschloß sich die deutsche Heeresverwaltung, das Rohr zu belassen und eine Rücklauf Lafette an Stelle der alten Federspornlafette treten zu lassen. Man ersparte sich dadurch die ungeheuren Kosten einer neuen Rohrkonstruktion. Wie an jeder Adaptierung haften auch an dieser Konstruktion gewisse Schwächen, denn das Rohr einer älteren Periode, welches bloß Kaliberlänge 27 hatte, wurde in eine Lafette eingelagert, deren Hauptvorteil es eben war, größere Rückstöße aufzunehmen als die Federspornlafetten imstande waren, daher vermehrte Anfangsgeschwindigkeiten, Gasdrücke und Geschoßgewichte, kurz, eine vermehrte Wirkung zu ergeben. Das geringere Gewicht der deutschen Feldkanone ist wohl ein schwerwiegender, in diesem Kriege jedoch nicht so stark wirkender Faktor, denn das Auffahren im Galopp ist ja im jetzigen Kriege bei den modernen Schießverfahren weniger von Bedeutung geworden; gewiß ergeben sich auch heute noch Situationen, in welchen rasches Auffahren alles bedeutet, der Gewichtsunterschied ist jedoch nicht so bedeutend, daß die französische Feldkanone nicht auch in derselben Lage gleiches leisten könnte. Der Grund, die Flugbahn der Feldkanonen wegen der Terrainwellen oder Truppen, die zu überschießen sind, nicht zu rasant zu gestalten, konnte in Deutschland umsomehr als in Frankreich beiseite gelassen werden, weil ja die Deutschen über leichte Feldhaubitzen verfügen, die den Franzosen zur Lösung der genannten Aufgabe zu Beginn des Krieges vollkommen fehlten.

Die französische 75 mm Kanone ist die beste Feldkanonenkonstruktion aller Großstaaten; gegenüber der deutschen Feldkanone weist sie eine größere Schußweite, bessere Streuungsverhältnisse auf und der Krieg bestätigte bisher auch vollends die Ueberlegenheit der „soixante quinze“. Bei der bedeutend größeren Kaliberlänge des Rohres und der größeren Pulverladung des französischen Geschützes ist dies ja auch nicht zu verwundern, so daß die Ueberlegenheit des jetzigen französischen Feldgeschützes in keiner Weise die Behauptung rechtfertigt, die Schneider-Creuzotwerke lieferten überhaupt besseres Feldgeschützmaterial als Krupp; daß überhaupt eine Ueberlegenheit vorhanden ist, resultiert ja nur aus der Tatsache, daß die französische Rohrkonstruktion neueren Datums ist als die deutsche, und daß bei ihrer Konstruktion die Daten über die deutsche vorlagen, so daß es leicht war, durch größere Rohrlänge und Pulverladung und bei Inkaufnahme eines um 200 kg größeren Batteriegewichtes sichere Ueberlegenheit zu gewinnen. Besonders im Balkankriege entstand zwischen der Presse der Tripleentente und derjenigen der Zen-

tralmächte eine lebhaftete Kontroverse, indem von ersterer behauptet wurde, die Artillerien der Staaten des Balkanbundes, die durchwegs französisches Material führen, seien derjenigen der Türkei, also von Krupp, weitaus überlegen und dies bewiese klar die Ueberlegenheit des Materials Schneider über Krupp. Die Behauptung, daß die Artillerie des Balkanbundes in jeder Beziehung die Oberhand über die türkische hatte, traf ja auch zu und lag auf der Hand, denn erstens hatte die türkische Artillerie noch zum Teil die Krupp'schen Federsporngeschütze ohne Rohrrücklauf und zweitens waren jene Batterien, die schon mit der neuen Krupp'schen 7,5 cm Kanone ausgerüstet waren, anfangs überhaupt nicht imstande, das indirekte Schießverfahren anzuwenden, da die Bedienungsmannschaft beinahe gar nicht für die indirekte Richtung ausgebildet war, weil die Geschütze erst kurze Zeit vor dem Kriege von Krupp einlangten. Sicher ist, daß eine neue Schneider'sche Konstruktion eine alte Krupp'sche übertrifft, daß aber andererseits eine Krupp'sche einer aus derselben Zeit stammenden Schneider'schen zumindest ebenbürtig ist, und wir finden die Bestätigung des letztgesagten auch im jetzigen Kriege vor, ja bei größeren Kalibern macht sich eine absolute Ueberlegenheit des deutschen Materials in jeder Richtung geltend.

Serbien und Bulgarien führten im Balkankriege zum ersten Male moderne Rohrrücklaufgeschütze neuester Konstruktion aus den Werken Schneider ins Treffen; das indirekte Schießverfahren bestand seine Feuerprobe glänzend und auch die französischen Schießregeln bewährten sich ausgezeichnet; bezüglich der französischen Schießregeln kann man auch auf Grund der jetzigen Kriegserfahrungen behaupten, daß sie den deutschen bei den Feldkanonen überlegen sind, denn schließlich waren auf diesem Gebiete doch die Deutschen Schüler und die Franzosen die Meister. Im Gegensatz hiezu kann man dies für die schwere Artillerie so gar nicht behaupten.

Rußland machte in der Wahl seiner Feldgeschütztype einen Fehlgriff; in Anlehnung an die Konstruktions- und Schießprinzipien seiner gallischen Verbündeten trachtete es, eine möglichst rasante Flugbahn und große Schußweite zu gewinnen; man vergaß jedoch, zu bedenken, daß das französische Kommunikationsnetz diese Forderungen wohl gestattete, das Batteriegewicht der französischen 75 mm beträgt nämlich nicht weniger als 1140 kg; bei den russischen Wegverhältnissen mußte jedoch als oberstes Bestreben vorhanden sein, vorerst eine möglichst leichte Type zu finden; das russische Feldgeschütz ist um 100 kg schwerer als das deutsche und um 100 kg leichter als das französische; die übertriebene Anfangsgeschwindigkeit von 593 m führte dazu, daß das Geschütz dieses Gewicht erreichte. Die ballistischen Eigenschaften der russischen Feldkanonen sind sehr gute, insbesondere die Streuungsverhältnisse sind bedeutend günstiger als die der Feldkanonen der Zentralmächte, über die das russische Feldgeschütz eine Ueberlegenheit aufweist; die numerische Uebermacht der deutschen Artillerie gleicht dieses Uebel aus, während die österreichische auch in dieser Richtung inferior war. Die Lemberger Schlacht im September und alle Kämpfe bis ins Frühjahr 1915 stehen unter dem Zeichen einer großen zahlenmäßigen Uebermacht an Ar-

tillerie auf russischer Seite, denn die österreichischen Divisionen verfügten über normal 24 Feldkanonen, während die Russen stets mindestens 48 zur Stelle hatten. Die österreichische Infanterie hatte daher nicht allein gegen eine große Uebermacht der gleichen Waffe auf russischer Seite anzukämpfen, sondern, was im jetzigen Kriege vielleicht noch mehr in die Wagschale fällt, geduldig dem Schauspiel beizuwohnen, wie sie selbst von der feindlichen Artillerie mit Geschossen überschüttet wurde, während die feindliche Infanterie bedeutend weniger unter dem Feuer der österreichischen Artillerie zu leiden hatte. Das bloße Dröhnen der eigenen Artillerie hatte auf die Infanterie eine belebende Wirkung zur Folge, die man sich im Frieden nur schwer vorzustellen vermag; tritt jedoch das gegenteilige ein und bemerkt die Infanterie, daß die eigene Artillerie nicht oder nur schwach der feindlichen antwortet, so gewinnt der Infanterist von vorneherein einen deprimierenden Eindruck, der sich bis zur Entmutigung steigern kann; dröhnt dann der erste Kanonenschuß der eigenen Artillerie, so richten sich alle Blicke sehnsüchtig nach rückwärts, denn von dort schöpfen sie einen nicht geringen Teil ihrer Kampfesfreudigkeit.

Italien traf der Krieg 1914 im Prozeß der Umbewaffnung; etwa 100 Batterien 75 mm Krupp'sche Feldkanonen bildeten den modernen Teil seiner Feldartillerieausrüstung; knapp vier Armeekorps, ein Drittel seiner Linientruppen waren mit Rohrrücklaufgeschützen ausgerüstet gewesen, während die anderen acht Korps noch mit den alten 87 mm ins Feld gezogen wären, und diesem Faktor ist es auch zum nicht geringen Teile zuzuschreiben, daß Italien nicht sofort intervenierte. Während 1911 die 100 Batterien der Krupp'schen Geschütze an die Truppen ausgegeben wurden, entschloß man sich zu einer anderen Wahl; hauptsächlich nationalwirtschaftliche Gründe veranlaßten die italienische Heeresverwaltung, das Deportgeschütz von 75 mm Kaliber in den heimischen Fabriken herzustellen, und es sollen tatsächlich bereits 10 Korps mit dem neuen Geschütz ausgerüstet worden sein. Das neue Geschützsystem weist viel Aehnlichkeit mit dem französischen auf und besitzt sehr gute ballistische Eigenschaften.

Die Türkei führt durchwegs Krupp'sche Schnellfeuerkanonen neuester Konstruktion mit vorzüglichen ballistischen Eigenschaften.

Die neuen Geschützsysteme und das indirekte Feuer haben die Wirksamkeit des Artilleriefeuers gegenüber früheren Zeiten stark vergrößert. Im Angriff ist es zur Regel geworden, erst nach einer gründlichen Artillerievorbereitung den Sturm anzusetzen; ein Infanterieangriff gegen einen in befestigten Stellungen befindlichen Gegner, und das ist ja heute beinahe stets der Fall, muß scheitern, wenn die angreifende Infanterie nicht zuwartet, bis die feindliche nicht bloß durch Kanonen, sondern in erster Linie durch Haubitzenfeuer mürbe gemacht wird, und selbst nach einer solchen Vorarbeit kann noch immer ein gut plaziertes, wagemutig bedientes Maschinengewehr alle Hoffnungen zunichte machen.

Die Artillerie ist heute im wahren Sinne des Wortes die Schwesterwaffe der Infanterie geworden und nur in einem gegenseitigen Verständnis, einer innigen Ergänzung der Tätigkeit liegt das Heil, heute mehr denn je. Die Tätigkeit der dritten Hauptwaffe, der Kavallerie, hat eigentlich größten-

teils als Schlachtenwaffe aufgehört. Die Wirkung der modernen Feuerwaffen ist zu groß, und selbst eine zermürbte Infanterie hat vor einem Kavallerieangriff wenig zu fürchten. Als dritte Hauptwaffe trat an die Stelle der Kavallerie die technische Truppe, die im engen Kontakt mit der Infanterie bei allen Gefechtstätigkeiten unentbehrlich geworden ist und Schulter an Schulter mit der vorgehenden Infanterie den Weg zum Angriff bahnt.

Das moderne Schießverfahren der Feldkanone hat im Kriege alle Friedensregeln bestätigt gefunden; als oberster Lehrsatz galt schon im Frieden, daß die Artillerie in erster Linie dazu berufen ist, der Infanterie den Weg zu bahnen, und dieser Aufgabe kann sie nur dann nachkommen, wenn sie ihre ganze Kraft der feindlichen Infanterie widmet. Die Bekämpfung der gegnerischen Artillerie trat an zweite Stelle und wurde durch die häufig vollkommene Unsichtbarkeit und Unauffindbarkeit ohnedies zu einer fraglichen Unternehmung mit noch problematischerem Wirkungsgrad; zur Lösung dieser Aufgabe sind in erster Linie die schweren Geschütze befähigt und ihre Qualitäten prädestinieren sie ja auch zur Führung des Artilleriekampfes. Der oberste Erfahrungssatz der heutigen Stellungskämpfe gipfelt in der Tatsache, daß die Feldkanonen in der Geschützausrüstung aller Staaten prozentual zu stark vertreten sind. Deutschland und Oesterreich erkannten die Richtigkeit dieser Theorie schon vor Jahren und die Neuaufstellungen an leichten Feldartillerieformationen wurden durchwegs mit leichten Haubitzen ausgerüstet. Der rasante Kanonenschuß äußert nur minimale Wirkungen gegen eine Infanterie in befestigten Stellungen; das Schrapnell ergibt bei Vorhandensein eines Kopfschutzes absolut keine Wirkungen, die Granate mit Brennzünder hat eine zu große Zünderstreuung im Verhältnis zu der geringen Breite des Zieles. Das Schießen auf Volltreffer ergibt noch die kräftigsten Resultate, erfordert aber einen zu großen Munitionsaufwand; die Wirkung der Feldkanone ergibt auf den Gegner in einer Stellung daher meist nur moralische Resultate. Gegen einen offen vorgehenden Gegner ist das Resultat allerdings ein gewaltiges, die Infanterie entgeht jedoch durch einzelnes oder rottenweises Vorspringen leicht einer derartigen Wirkungsäußerung. Das richtige Stärkeverhältnis zwischen Kanone und Haubitze kann man zwischen 1 : 2 bis 1 : 1 festsetzen, denn heute ist der Gegner im Schützengraben die Regel und der offen vorgehende Infanterist wohl nicht die Ausnahme, aber doch jener Fall, der bei ungeheuren Verlusten absolut nicht rascher zum Ziele führt, als der erstere.

Die moderne Artillerie muß nicht allein im indirekten Schießverfahren ihr Heil suchen, denn zahlreiche Fälle zeigten, daß sie ebenso wie in früheren Zeiten ihre Hauptaufgabe, die Infanterie zu unterstützen, oft nur durch ein offenes Aufgehen lösen kann; mit Hintansetzung jeder Menschen- und Materialschonung erfordert es besonders die Gefechtslage eines erschütterten Verteidigers häufig, daß die Feldbatterien die geschwächte und zermürbte Infanterielinie durch todesmutiges Eingreifen in den Nahkampf stützten und ihr so wieder den nötigen moralischen Halt verleihen, der ihr ansonsten vielleicht vollends abhanden gekommen wäre. In dieser Richtung wurde in den Anfangskämpfen des jetzigen Krieges oft gefehlt, und In-

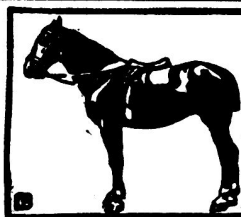
fanterielinien, die durch das tollkühne Eingreifen auch nur eines Geschützzuges wahrscheinlich standgehalten hätten, räumten demoralisiert die Stellungen. Im Angriff und in der Verteidigung liegen bereits zahlreiche Beispiele einer solchen Verwendungsart der Feldartillerie im Infanterienahkampfe vor. Die Serben überraschten gleich zu Beginn des Krieges durch häufige Einstellung von Geschützzügen in der Infanterielinie auf Punkten, von welchen aus womöglich flankierendes Feuer auf die angreifenden Infanterielinien der Oesterreicher abgegeben werden konnte. Die österreichische Artillerie, die zu Beginn alle Aufgaben mit dem indirekten Feuer zu lösen bestrebt war, antwortete ihrer glorreichen Traditionen gedenkend mit gleicher Münze, und wir sehen die paarweise Geschützeinstellung entlang den angreifenden Infanterielinien in einem Umfange, wie man in solchem Grade nie geahnt hatte; diese Geschützzüge begleiteten die angreifende Infanterie bis auf die nächsten Distanzen vom Gegner, mühsam wurden sie vorgeschoben, ihre Volltreffer und ihre Kartätschenschrapnells lohnen aber dieses wagemutige Unternehmen meist im vollen Umfange; andererseits ist die Wirkung der Kartätschenschrapnells auf einen offen vorgehenden Gegner eine furchtbare, und an Stellen, die unter dem flankierenden Feuer dieser Infanteriegeschütze stehen, ist ein offenes Vorgehen auch meist eine Unmöglichkeit.

Auf den anderen Kriegsschauplätzen entwickelte sich dieses Verfahren in derselben Art, jedoch nicht in einem solchen Umfange wie an serbischen; die an Geschützzahl schwächere serbische Artillerie tat das entsprechendste, was eine numerisch nachstehende überhaupt als bestes erkennen muß: die Bekämpfung der feindlichen Infanterie eben unter den besten schießtechnischen Bedingungen aus aller nächster Distanz zu besorgen; das Schutzschild im Verein mit den rasch geschaffenen Geschützeinschnitten und einer schrapnellsicheren vollkommenen Eindeckung über dem ganzen Geschützstand machen dieses Ziel nur für Volltreffer empfindlich, denn für Gewehr- und Schrapnellfeuer ist nur die kleine Scharte zugänglich, hinter der sich jedoch auch das Schutzschild befindet; auf die Beseitigung einer möglichen Staubentwicklung muß in diesem Falle eine besondere Rücksicht genommen werden, des deutlichen Zieles, welches eine solche Staubwolke bildet, als der Unmöglichkeit eines genauen Zielens der Bedienung wegen. Am französischen Kriegsschauplatz hat sich die Einstellung von Infanteriegeschützzügen besonders in den gebirgigen Teilen eingebürgert, überhaupt kann man sagen, daß die Verwendung der Feldkanonen und besonders der Gebirgskanonen oft nur auf solche Art erfolgen kann, weil die Terraingestaltung, große Böschungswinkel etc. ein indirektes Schießen für die rasante Geschoßbahn der Kanonen oft gar nicht ermöglichen, so daß man gezwungen ist, die Kanonen zum Teile in die Infanterielinie einzustellen, wenn man ihre Mitwirkung fordert. Den Grund dieser Maßnahme bildet wieder zum Teil die geringe Dotierung der Heereskörper mit Feldhaubitzen, welche häufig dieselben Aufgaben, zu denen die Kanonen ganz vorgezogen werden müssen, auf eine indirekte Weise ebenso lösen könnten, denn die Feuergeschwindigkeit der modernen Haubitzen genügt ja, um auch Zielen in Bewegung vollkommen zu folgen.

Auch im Waldterrain und im Ortkampfe erweist sich die Notwendigkeit, die Kanonen ganz vorzuziehen, sehr häufig.

Die örtliche Massierung von Artillerie hat ihre Zweckmäßigkeit vollkommen eingebüßt, denn die großen Porteen und der durch die modernen Verbindungsmittel gesicherte Einklang des Schießens ermöglichen es, das Feuer an einem beliebigen Punkte ebenso zu vereinigen, wie es anno 70 und teilweise noch im russisch-japanischen Krieg nur durch örtliche Vereinigung der Batterien erzielt werden konnte. Die Zusammenziehung ist ja nicht nur zwecklos, sondern bei den heutigen Aufklärungsmitteln insbesondere durch Aeroplane und deren Raubbomben sogar dem Gegner von Vorteil, weil es den feindlichen schweren Geschützen nur ihre Aufgabe erleichtern würde, ja, es muß sogar der Maskierung von Artilleriestellungen gegen vertikale Einsicht von Flugzeugen ein besonderes Augenmerk zugewendet werden.

Das Streufeuer hat eine große Bedeutung gewonnen und bei genügenden Munitionsmengen wird es nie unterlassen, das Terrain abzutasten, die Reserven zu beunruhigen. Im Momente des Infanteriesturmes legt sich das gesamte Artilleriefeuer wie eine Barriere hinter die feindlichen Stellungen, um die Unterstützung durch feindliche Reserven zu erschweren.



**GEBR. UNCKE
ZÜRICH**
PFERDESTALLUNGEN
GESCHIRRKAMMER -
EINRICHTUNGEN. □

Neue Felduniform!

Wir sind in der Lage, die neue Offiziersfelduniform sofort zu liefern.

Vertreter und Muster zur Verfügung.

BERN A. KNOLL ZÜRICH
Bahnhofplatz vorm. Mohr & Speyer Löwenplatz

Bern Hotel Bristol

Neuerbautes bürgerliches Haus mit letztem Komfort nächst Bahnhof, fließendes warmes und kaltes Wasser in allen Schlafzimmern. — Zimmer mit Bad und Toiletten. — Autogarage und Restaurant. — 130 Betten von 3 Fr., mit Privatbad von 7 Fr. an. A. Mennet & H. Sperl.

KODAKS

und

KODAK - FILMS

Die neuesten immer auf Lager.
PHOTOARBEIT PROMPT UND GUT.
H. F. GOSHAWK - ZÜRICH
Bahnhofstraße 37.