Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 24=44 (1878)

Heft: 19

Artikel: Ueber Waffen und Munition

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-95323

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: 28.11.2025

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

Die Stiftung wird burch ben Chef bes preußischen Generalstabes verwaltet, bem zu diesem Zwecke eine von ihm zu ernennenbe Verwaltungscommission zur Seite tritt.

Heber Waffen und Munition.

(Fortfepung.)

Parallel mit biesen Bervolltommnungen unserer Nandzündungshülse machte anderwärts die centrale Zündweise rapide Fortschritte, und in wenigen Jahren stand auch für diese Zündweise eine tüchtige Wetallhülse zu Gebote, blos noch aus zwei Theilen (geprägte Hülse und Zündhütchen) bestehend, also einsach und praktisch.

In ziemlich ibentischer Form und Beschaffenheit fand biese vereinsachte Centralzundungshülse Adoption zu ben neuen Gewehren in Deutschland, Frankreich, Holland, Italien, Desterreich und Rufland und soll bemnächt die englische Folienhülse ebenfalls verdrängen.

Diesem gegenüber blieb auch die schweizerische Militärbehörde, wie gesagt, nicht unthätig, unterhielt vielmehr und namentlich seit 1873 fortwährende Bergleiche mit Munition anderer Staaten, mit bessonderer Rücksicht auf die centrale Jündung und die Berhältnisse der Geschoß-Flugbahn, im Hindlick auf die Tendenz anderer Staaten nach möglichster Bermehrung und Ausnützung der Geschoß-Tragweite, welcher Tendenz die Erhöhung der Bistre Scala auf Distanzen von 1600—1800 Meter gesfolgt ist.

Wollen wir uns auch solche Extreme nicht zur Regel machen und über der Tragweite die Präcision nicht vergessen, so ist boch der Umstand berücksichtigenswerth, daß unser Ladungsverhältniß gerade auf wichtige Distanzen dem Effect stärkerer Ladungsverhältnisse zurücksteht, z. B. auf 300 Meter mit 110 Meter gegenüber 145 Meter, also um 35 Meter bestrichenen Raum auf Mannshöhe. (Auf 1000 Meter beträgt der Unterschied noch 20: 17 = 3 Meter.)

Es ist damit jedenfalls angezeigt, daß unser Labungsverhältniß nicht noch weiter geschwächt werden dars, vielmehr darnach getrachtet werden muß, daßselbe eher und soweit mit der Präcision vereindar, zu vermehren, im Gegensatz zu den Tendenzen der Privatschüßen, dieses Berhältniß zu vermindern, in welch' letterem Falle die Munition eben den Charakter von Kriegsmunition einbüßen würde.

Die beibseitigen Bortheile ber Zundweise sind:

A. Ranbzunbung.

- 1) Geringere Langen, Dimenfions : und Gewichts : verhaltniffe ber Patrone.
- 2) Einfachere Fabritation und billigere Erstellungstoften (trop größerem Ausschußverhaltniß in Fabritation).
- 3) Ersat bes geringeren Pulverquantums burch stärkere Dosis Zündstoff (zwar abgeschwächt burch ben Nachtheil vervielsachten Einslusses ber Quantitäts-Differenzen auf bie ballistischen Leistungen).

B. Centralzunbung.

- 1) Mechanische Borzüge durch Funktion bes Berkutors nach ber Seelenachse bes Laufes.
- 2) Geringere erforberliche Schlagfraft zur Bunbung und baburch leichtere Hanbhabung und Schonung ber Perkuffionstheile.
- 3) Bermehrte Wiberstandsfähigkeit bes Patronenbodens und baher geringere Empfindlichkeit ber Verschlußtoleranzen.
- 4) Das Ladungsverhältniß wird nicht limitirt durch die Metallstärke des Bodens.
- 5) Berwendbarkeit billigeren Sulfenmaterials (Messing).
- 6) Gefahrloseres Laboriren ber Patronen, sowie gefahrloserer Transport, Lagerung u. s. w.
- 7) Bermeibung birecter Berührung von Bulver und Zündsat; geringere Gefahr ber Decomposition.
- 8) Geringere Veranlassung zur Beschädigung ber Waffe (Randgesenk und Patronenlager).
- 9) Berminderte natürliche Abnützung ber Waffe.
- 10) Berminberter Anlaß zu unzeitiger ober Gelbsts zundung.
- 11) Wiebergebrauch ber Bulfe.

Der Wiebergebrauch ber Centralzundungshulse tann bei gutem Product und sorgfältiger Behandlung von ökonomischem wie anderem Bortheile sein, namentlich für isolirte Schützen in Gegenden, wo ihnen laborirte Munition schwer zugänglich ift.

Es giebt Sulfen, die ohne Gefahr 50-60 und niehr Schuffe aushalten.

Seinen vollen Werth erreicht aber ber mögliche öftere Gebrauch ein und berfelben Gulfe nur, wenn sie wieder zu ein und bemselben Gewehr resp. Patronenlager verwendet wird, indem sie bei der Explosion sich ausbehnt und die Form des Patronenlagers annimmt, bei einem Unterschiebe zwischen bem einen und anderen Patronenlager nicht mehr gu allen paßt, in biefem Falle ber mechanischen Rectifitation bedarf. Der Behandlung und Abnützung ber Waffen entsprechenb, merben fich aber ftets folde Bericiebenheiten zeigen, baber fur ben Mi= litärgebrauch eine mehrmalige Verwendung ber Sulfe wohl nur bahin zu verstehen ift, bag bie gesam= melten Bulfen im Laboratorium bes Staates und unter mechanischer Wiederherstellung ber Orbonnanzbimensionen frisch laborirt werben, wie bies auch in mehreren Staaten gehalten wird und wobei ber Patronenboben bei jebem erneuerten Gebrauch eine Marke erhält, wonach erkennbar ist, wie oft ein und diefelbe Bulje gebraucht murbe.

Bei burchschnittlich breimaligem Gebrauch einer Centralzündungshülse gleichen sich die Mehrkoften ihrer Erzeugung ungefähr aus und wir haben Pastronenhülsen mit vier Marken gesehen, die mithin zum fünsten Male verwendet wurden. Biele werden indessen in Folge von Entfernung, Eindrücken, Bersnachlässigung u. s. w. schon nach einmaligem Gesbrauche verloren sein und es darf baher selbst für Friedensübungen die mehrmalige Verwendbarkeit der Patronenhülsen (zu Wilitärzwecken) nicht zu hoch angeschlagen werden.

Immerhin bleibt ber centralen Zündweise ein Uebergewicht von Vorzügen, welches zu fortgesetzter Beobachtung und Proben berechtigt, selbstverständelich unter Wahrung des Grundsates einheitlicher Munition, also auch der Rückwirkung auf die vorshandenen Waffen.

Die Anwendung berselben auf Ginzelladungsgemehre hatte keine Schwierigkeit und nur unwesentliche Aenderungskoften für die Waffe zu bestehen; für die Anwendung auf Repetirgewehre aber ist bies wesentlich verschieden.

Beim Repetirgemehre ift ber Labungsraum refp. die Große ber Batrone limitirt:

A. Für bie Lange:

Durch ben Patronenzuschieber, welcher eine Patrone von über 56 mm. Totallange nicht aufzunehmen vermag; eine Uenberung am Gewehre aber ist ihres Umfanges wegen unthunlich.

B. Für ben Durchmeffer:

Durch bie Starke ber Wandungen bes Gewindtheiles (Patronenlager) am Lauf, ben Durchmeffer ber Zuschieberbohrung, Cylinderführung und bes Magazinrohres.

An ber Länge ber Patrone läßt sich nun gar nichts, am Durchmesser berselben nur wenig gewinnen, indem ber Durchmesser bes Randes ober Bobens 16,2 mm. nicht übersteigen barf, der Rand selbst aber bem Auszieherhaken noch hinreichenden Anhalt bieten muß, um eine sichere Extraction der Husle zu gewähren, weßhalb auch der Angriff bes Hakens am Patronenrande, d. h. die Randhöhe nicht über 1 mm. sinken darf.

Demzufolge murbe ber hulfenkörper einen außern Durchmeffer von 14,2 mm. im Maximum erhalten können.

Da aber die Bobenconstruction ber Hulse für bie centrale Zündweise (vermehrte Metallstärke mit Hutchenlager) einen Theil des Ladungsraumes absforbirt, so wurde eine solche Patronenhülse nicht mehr Raum genug bieten, um auch nur die bissherige Ladung von 3,6 Gramm Pulver aufzunehsmen, was um so ungenügender ist, als

- 1) bie geringere Bunbsatportion bes Bunbhut= dens burch Pulverzusatz ausgeglichen werben muß;
- 2) die Bulverladung, welche ber Randzündung wegen auf ein Minimum von 3,6 Gramm herabgesetzt wurde, wieder auf ein stärkeres Verhältniß gebracht werben mußte, um die Seschöffugbahn zu verbessern.

Um zu einem gunstigeren Berhaltniß ber Geschoßflugbahn für unser Gewehrcaliber von 10,4 mm. zu gelangen, barf nun einerseits bas Geschoßgewicht nicht unter 20 Gramm fallen, mahrend anderseits bie Pulverladung mindestens 4,2 bis 4,5 Gramm betragen sollte.

Mittelst Erweiterung bes Hülsenkörpers auf einen außeren Durchmesser bis auf 14,8 mm. mit Einzterbung beim Boben zu genügendem Fassen bestelben durch ben Auszieherhaken wurde erreicht, eine Pulverladung von 4 Gramm zu einem Geschoß: gewicht von 20,6 Gramm anzuwenden und bie

Proben mit geprägten Hussen, wie solchen aus Metaufolie ergaben im August 1875 vielversprechende Resultate auf die Normalbistanz 225 Mester, nämlich:

Für 40 Schuß mit Elevation 25,3 mm. einen Gesammt-Rabius von 30 Ctm.;

und einen Rabius ber beffern Trefferhalfte von 10 Ctm.;

Abweichung bes mittleren Treffpunktes vom Biel. punke, nach Sobe 39 Ctm.;

Abweichung bes mittleren Treffpunttes vom Ziels puntte, nach Seite 21/2 Ctm. L.

Dazu (Hulfe aus Kupferfolie, innere Fettung) teine Spur von angehängtem Blei und nur ganz geringe Pulverkrufte, die fehr leicht entfernt wurde.

Auf biese sehr günstigen Ergebnisse ließ bie Mislitärbehörbe bie Proben auf größere Entsernungen in Thun fortsetzen, wobei bas gewonnen Scheinenbe wieber im Sande zerrann, indem bie bort erreichten Resultate namentlich auf bie größeren Entsernungen weit hinter benjenigen ber Nandzundungspatrone nach Ordonnanz zuruckblieben.

Man blieb indessen babei nicht stehen; balb war es auch bem eibg. Laboratorium gelungen, die geprägte Patronenhülse in tadelfreier Qualität zu erzeugen und die Proben wurden unter Anwendung verschiedener Seschoßformen und verschiedenem schweizerischen und ausländischen Pulver wieder aufgenommen.

Das Ergebnig mar:

- 1) Reinerlei Bobenbeschabigung ober baberige Gas. rudweichung.
- 2) Bunbung regelmäßig und rafch ; feine Berfager.
- 3) Die Labung von 4 Gramm eibg. Pulvers Nr. 4 mit glattem Geschoß von 21 Gramm Gewicht, 26 mm. lang, mit Papierumhüllung, ergab eine Höhe bes mittleren Treffpunktes (auf Normalsbistanz) analog berjenigen mit der Orbonnanzspatrone, sowie analoge Streuung der Geschosse.
- 4) Es konnte keine Gefahr der Selbstzündung im Magazin constatirt werden, schon die Lage der Patronen im Magazin ist in der Regel keine die Achsenrichtung einhaltende, indem die Schwere des Geschosses den Vordertheil (Geschosspitze) heradzieht, diese dei wagrechter Haltung der Wasse unter dem Bodencentrum der voransliegenden Patrone sich besindet. Selbst ein herber Schlag auf das Geschos und durch dieses auf das Zündhütchen, erzeigte sich nicht als intensiv genug, um die Erpsosion des Zündshütchens zu bewirken.
- 5) Dagegen riß ber größere Theil ber Hulfen nunmehr an ber Berjungung auf, fo bag eine Wieberverwendung berfelben illusorisch murbe.

Dieser lettere Uebelstand erklärt sich baraus, baß zur Berwendung von 4 Gramm Pulver bei limitirter Länge ber Hülsenkörper erweitert werben muß, was einen stärkeren Konus beim Uebergang zum Halse erforbert, baber versmehrtes Platen bes Materials an jener Stelle.

Dazu kommt, bag bie Sulse bei ihrer Mun = bung möglichst bunn sein muß, um bie erfor.

berliche Ausbehnung zu gemähren, was zusams menwirkend "Längenrisse" zur Folge hat, welche bie Wiederverwendbarkeit ber Hulse beinahe auf "Rull" reduciren.

Die Patronenhülse aus Kupfersolie bliebe baher qualitativ vorzuziehen trot etwas umftänblicherer Fabrikation.

"Unerreicht" blieben fobann :

6) Gunftigere Flugbahnverhaltniffe, trot auf 4 Gramm vermehrter Pulverladung.

Wir resumirten baber unsere Berichte bis Enbe 1876 in folgenbem Sinne:

Die Frage gestaltet sich bermalen :

a. Sind die Borzüge der centralen Zündweise auf unsere Repetirwassen angewendet derart, daß sie eine Umgestaltung an Wasse und Munition, die daherigen Kosten und Störungen der Kriegsbereitschaft, einschlägigen Uenderungen in den Ordonnanzen, Anleitungen, der Instruction u. s. w. rechtsertigen?

und

b. Ist namentlich in Betracht vorhandener (Enbe 1876)

143,000 Repetirgewehre; 15,000 Peabody:Gewehre; 75,000 flein:falibrige Wilbant: Umsler:Gewehre;

zusammen 234,000 Gewehre kleinen Kalibers zur Einheitspatrone mit Nandzündung eingerichtet und dem entsprechenden Patronensvorrath, eine Aenderung der Zündweise opportun?

Die zweite Frage ist heute über die erste dominirend. Die Umanderung der Repetirwaffen würde
nebst Verlängern des Schlagstiftes und Bohren des
Loches im Centrum der Cylinder-Verschlußstäche
manchen neuen Schlagstift und neuen Cylinder erfordern, was nebst Arbeitslohn, Vesammlungs- und
Transporitosten doch mindestens zu Fr. 8 per Gewehr veranschlagt werden müßte, mithin

Abanderung von 143,000 Repetirs waffen & Fr. 8 Fr. 1,144,000

Abanberung von 76,000 klein-kal. Milbank-Amsler-Gewehren à Fr. 2 " 152,000

zusammen minbestens Fr. 1,296,000

Dazu die Aenderung der Munition und ihrer Erstellungswerkzeuge, Influenz auf die Borrathe an — der Aenderung unterworfenen — Gewehrtheilen, Ordonnanzen, Reglemente und Allem was damit zusammenhängt.

Die Peabody-Gewehre wurden eine größere Aenderung erleiden muffen mit verhältnißmäßig hohen Kosten. Dazu kömmt die ganze Bewegung bes Einsammelns der Waffen behufs deren Uenderung in Mitbetracht.

Die gegenwärtige Sachlage gebietet baber, bie Frage einer berzeitigen Aenberung ber Zundweise mit einem entschiedenen

"Nein"

zu beantworten.

(Shluß folgt.)

Taschenfalenber für schweizerische Wehrmänner 1878. Zweiter Jahrgang. Frauenfeld, in Commission von J. Huber's Buchhandlung, 1878. Preis Fr. 1. 50.

Der Kalender ist steif in Leinwand gebunden und enthalt eine reiche und fehr fleißig zusammengestellte Sammlung von Rotizen über bie verschiebenften Gegenstänbe, welche militarisches und allgemeines Intereffe bieten. Außerdem find Tabellen für einen Auszug aus bem Schul-Tableau, dem Stunden-Plan, für ben Nominativ-Ctat, das Rapport-Journal, ausgestellte Gutscheine, Raffe, Brief-Journal, für einen Auszug aus ber Corps= Controle, die Wachen, und Fahrplane nebst einer Unzahl Notizblätter beigefügt. - In vielen Kallen wird der Tafchenkalender als Notizbuch nupliche Dienste leiften konnen und ift berfelbe in ber furgen Beit feines Beftebens wirklich febr beliebt geworden und hat eine große Verbreitung gefunden. für bas nächste Sahr haben mir einige Buniche beigufügen: Diefelben betreffen einen foliberen, miber= standsfähigeren Ginband, ferner Beifugen bes Ralenbers für Ratholiten und Israeliten; endlich Ber= mehrung ber leeren Notizblatter ober eine Anordnung, bie gestattet, bieselben zu andern. Sollten die Unnoncen auf meniger Blatter beschrankt merben ober felbst gang megfallen, fo murbe biefes ichmer= lich Jemand (außer bem Berleger) als Nachtheil betrachten.

Theoric des Schießens der Sandfeuerwaffen. Bopular dargestellt von Hentsch, t. preuß. Hauptmann. Zweite Auflage. Mit 4 Tafeln. Darmstadt, E. Zernin, 1878.

Zwed ber vorliegenden kleinen Schrift ift, Demsjenigen, welcher noch keine Borkenntnisse von ber Schießtheorie besigt, diese auf möglichst einfache und faßliche Beise beizubringen.

Musland.

Defterreich. (Sumoriftisches aus ber Debatte über bas Einquartierungs. Gefes.) Man follte es taum glauben, baß bas Einquartierunge-Gefes Beranlaffung bieten werbe, baß bie herren Abgeordneten ibre Anschauungen über weibliche Tugend zum Ausdrucke bringen wurden. Und boch war ce se. Es handelte sich barum, ob in Nonnenklöster Einzquartierung gelegt werden solle oder nicht. Der Abgeordnete Streeruwit erhob seine Stim ne gegen die Befreiung ber Nonnenstiffer von ber Einquartierung.

"Meine Berren", fagte er unter Unberem, "ich habe Monnen perfonlich gefannt, welche nicht nur tranke, nein, auch gefunde Soltaten beherbergten, ohne an Leib und Seele Schaben zu nehs men. Das wirklich reine Weib bleibt rein unter allen Berhaltniffen."

Aber nicht nur die Tugend des Weibes, auch die Burbe des Mannes follte in dieser Debatte zur Sprache kommen. Der Abgeordnete Baron Hammer-Burgstall donnerte wider jene Eitels keit, die einen Spiegel zur Toilette braucht und sogar zur Gebühr für eine Subaltern-Offiziere-Wohnung macht. "Ich war zwanzig Jahre Offizier", rust er aus, "und habe keinen Spiegel gehabt — ja noch mehr, ich werde in einigen Tagen 61 Lenze zählen und habe niemals in einen Spiegel geblickt."

(De.=ung. 28. 3.)