Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 11=31 (1865)

Heft: 37

Artikel: Bericht über die Schiessversuche zur Bestimmung der Visierhöhen der

schweiz. Handfeuerwaffen im Jahr 1864

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-93763

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: 29.11.2025

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

Allgemeine

Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militarzeitschrift XXXII. Jahrgang.

Bafel, 12. September.

X. Jahrgang. 1865

Nr. 37.

Die schweizerische Militarzeitung erscheint in wochentlichen Doppelnummern. Der Breis bis Enbe 1865 ift franto burch bie ganze Schweiz. Fr. 7. —. Die Bestellungen werden birett an bie Berlagshanblung "die Schweighanserische Berlagsbuch handlung in Bafel" abressirt, ber Betrag wird bei ben auswärtigen Abonnenten burch Nachnahme erhoben.

Berantwortlicher Rebattor: Obersit. Wieland.

Bericht

über bie Schiefversuche zur Bestimmung ber Bifierhöhen ber schweiz. Handfeuerwaffen im Jahr 1864.

Erftattet an das eidgen. Militardepartement von f. Siegfried, Oberfilleut. im eidgen. Genieftab.

(Fortsetzung.)

Flugbahn - Tabellen. Infanteriegewehr.

ış n	ŧŝ.	ође	inkeľ	istanz.		Erhebun	ig des	Geschoss	es über	die Visi	erlinie (auf der	Distanz	
Distanz	Auffaß hn	Fallhöhe Yn	Fallwinkel fa	Schußdistanz.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,"'55	0,'55	0,"59	1	0,	— 1, '3	- 4,'1	_	, *					
2	1,19	2,3 8	1,36	2	0,6	0	— 2,2	— 6,2						
3	1,91	5,73	2,31	3	1,4	1,4	0	3,3			и		- 1	
4	2,73	10,92	3,58	4	2,2	3,1	2,5	0	- 4, 6					
5	3,65	18,25	4,92	5	3,1	4,9	5,2	3,7	0	— 6,3				
6	4,7 0	28,20	6,66	6	4,2	7,0	8,4	7,9	5,3	0	- 8,2			
7	5,87	41,09	8,71	7	5,3	9,4	11,9	12,6	11,1	7,0	0	10,6		
8	7,19	57,52	11,20	8	6,6	12,0	15,8	17,8	17,7	14,9	9,2	0	13,3	
9	8,67	78,03	14,08	9	8,1	15,0	20,3	23,8	25,1	23,8	17,6	11,7	0	16,5
10	10,32	103,20	17,45	10	9,8	18,3	25,2	30,4	33,3	33,7	31,1	25,0	14,8	0

Stuter.

13.		бђе.	Fallwinkel.	Schußdiftang.			O rdina	ten der	mittlerr	ı Bahn	für die	Distanz		
Distanz.	Auffaß.	Fallhöhe.	Falln	Edub	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,"54	0,'54	0,58	1	0′	— 1, ′3	- 4,'1							
2	1,17	2,34	1,36	2	0,6	0	— 2,2	— 6,'3			1			
3	1,90	5,70	2,25	3	1,4	1,5	0	— 3,4						
4	2,74	10,96	3,62	4	2,2	3,1	2,5	0	- 4, 8					
5	3,71	18,55	5,20	5	3,2	5,1	5,4	3,9	0	- 6,7	or a contraction			
6	4,82	28,92	7,17	6	4,3	7,3	8,8	8,3	5,5	0	- 9,0			
7	6,10	42,70	9,55	7	5,6	9,9	12,6	13,4	11,9	7,7	0	11,6		-
8	7,55	60,40	12,40	8	7,0	12,8	16,9	19,2	19,2	16,4	10,1	0	— 14, 8	
9	9,20	82,80	15,88	9	8,7	16,1	21,9	25,8	27,4	26,3	21,7	13,2	. 0	— 18,8
10	11,08	110,80	19,94	10	10,5	19,8	27,5	35,4	36,8	37,6	34,9	28,2	16,9	0

Jägergewehr.

	9.	iķe.	inkel.	istanz.			Ord	inaten d	er L lug	bahn fü	ir die I	distanz		
Diftang.	Auffaß.	Fallhöhe.	Fallwinkel.	Schußdistanz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1,"23	1,'23	0,"57	1	0	- 1,2	- 4,0							
2	1,84	3,68	1,33	2	0,6	0	- 2,2	- 6,2				•		
3	2,56	7,68	2,31	3	1,3	1,4	0	— 3,3					F	
4	3,38	13,52	3,54	4	2,2	3,1	2,5	0	— 4,7	took so our o				
5	4,33	21,65	5,10	5	3,1	5,0	5,3	3,8	0	- 6,5				
6	5,42	32,52	6,99	6	4,2	7,2	8,6	8,2	5,4	0	- 8,7			
7	6,66	46,62	9,31	7	5,4	9,6	12,3	13,1	11,6	7,4	0	— 11,4		
8	8,08	64,64	12,16	8	6,8	11,5	16,6	18,8	18,7	15,8	9,9	0	— 14,6	200,00
9	9,70	87,30	15,48	9	8,5	15,7	21,4	25,3	26,8	25,7	21,3	13,0	0	— 18,2
10	11,52	115,20	19,46	10	10,3	19,4	26,9	32,6	35,9	36,6	34,0	27,5	16,4	0

Die bestrichenen Raume.

Die Fallwinkel bezeichnen bie Nichtung bes Geschoffes im interessantesten Bunkte seiner Bahn. Sie liefern zugleich ein wichtiges Element zur Beurtheilung ber Wirkung einer Waffe, indem ihre Größe im umgekehrten Verhältniß zur Länge bes bestrichenen Raumes steht.

Für bie größern Distanzen ist einfach die Sobe bes Zieles (in Linien) burch bie Zahl bes Fallwinstells zu bivibiren, um in Schritten bie Länge bes bestrichenen Raumes zu finden. Für die fürzern Distanzen ift bieses Berfahren nicht anwendbar.

Die Kenntniß ber Verhältnisse des bestrichenen Raumes auf den nähern Distanzen ist für den Gestrauch der Wasse von Wichtigkeit und für die grössern Distanzen wird gewöhnlich noch die Unterscheisdung zwischen bestrichenem Raum vor und hinter dem Ziel verlangt. Es ist deshalb nothwendig, hier eine einmalige scharfe Bestimmung des bestrichenen Raumes nach der mittlern Flugbahn vorzunehmen.

Man besitt keine bequemen baliftischen Formeln, um ben bestrichenen Raum genau nach ber Flug-bahnkurve zu berechnen, weil die Distanz, die hier das Gesuchte ift, in allen balistischen Formeln als Exponent auftritt und burch Annäherungsmethoben

zu bestimmen ist. Als Auskunftsmittel wird gewöhnlich ein Barabelstud einem Flugbahnstud substituirt und die oben angezeigte Berechnung mittelst bes Fallwinkels beruht auf diesem Verfahren.

Um unsere Tabellen zu bilben, wird die balistische Interpolation mit der graphischen Construktion in Berbindung gebracht.

Es find die Durchschnittspunkte ber mittlern Flugbahn mit den Begrenzungen der bestrichenen Zone zu bestimmen. Die Tabelle der Flughöhen giebt Bunkte der Flugbahn von 100 zu 100 Schritt und bamit lassen sich auf einer Zeichnung die Durchschnittspunkte ungefähr bestimmen. Dann werben vermittelst der balistischen Interpolation die Aufsäte für einige Distanzen berechnet, die auf ein ober zwei Schritte vor und hinter die ungefähren Durchschnitte fallen.

Aus biesen Aufsaten ergeben sich [nach (2)] bie Ordinaten dieser Entfernungen, woraus dann endelich entweder durch gewöhnliche Interpolation oder durch eine graphische Construction im größern Maßestabe die Durchschnittspunkte mit jeder wünschbaeren Schärfe bestimmt werden.

Es ist bei ber Adoptirung bes kleinen Kalibers für unsere Infanteriebewaffnung ein großer Werth auf die Größe des bestrichenen Raumes gelegt worsen und es erscheint in der That kaum eine andere Eigenschaft einer Kriegshandseuerwaffe so wichtig wie diesenige mit einer einzigen Bisierstellung und einer einzigen Schießregel einen großen bestrichenen Raum zu liefern, der bis zu den äußern Grenzen der entschebenden Gesechtsbistanzen die Wirksamkeit der Wasse unabhängig läßt von den Fehlern des Distanzenschähens.

Unter ben Werthen, die und hier beschäftigen, ist bemjenigen eine besondere Aufmerksamkeit zu wid= men, ber als Maximum bes bestrichenen Raumes einer Waffe bezeichnet werden kann und ber einen wichtigen Maßstab zur Beurtheilung ber Waffe liefert.

Es ist bieß bie Länge ber 6 Fuß hohen Zone von ber Mündung bes Gewehres bis zu bem Punkt, in welchem die mittlere Flugdahn die untere Begrenzung der Zone durchschneibet, nachdem sie sich gerade bis zur Berührung mit der obern Begrenzung erhoben hatte, die Lage der Visierlinie in der halben Sohe der Zone genommen. 1)

Mit ber Bestimmung bieser Länge für bie brei Waffen erfolgt zugleich bie Ermittlung ber Schuß= weite und Clevation bes größten bestrichenen Raumes, b. i. ber Entfernung bes Durchschnittspunktes ber mittlern Flugbahn mit ber Bisierlinie, sowie ber entsprechenden Bisierhöhe.

Bon biefer theoretischen Lange bes größten bestriche= nen Raumes, bie bloß zur Beurtheilung ber rafan= ten Eigenschaft ber mittlern Flugbahn bient, ift zu unterscheiben bas praftische Maß bes größten bestris chenen Raumes, bei welchem zugleich auch bie Streu= ung ber Geschoffe berücksichtigt wird.

Bei der Bestimmung dieses Werthes wird die Fläche bes Streuungstegels, der die bessere Balfte der Schusse enthält, mit der obern Begrenzung der Zone zur Berührung gebracht, wobei sich bloß 1/8 aller Schusse über die 6 Fuß hohe Zone erheben.

Siezu burfen ale Streuungerabien nur bie burch bas praktische Schießen ermittelten Rabien ber Tab. Bag. 283 zu Grund gelegt werben.

Die zu biesem praktischen Maximum bes bestrichenen Raumes gehörenbe Schufweite bestimmt bie erste Stellung bes Bisiers, bie für bas Massenseuer ber Infanterie und überhaupt auf ben nähern Gefechtsbistanzen ausschließlich anzuwenben ist. Die einzige Schießregel babei ift, mit gestrichen Korn auf bie halbe hohe bes Gegners zu zielen.

Im Fernern find bann noch bie bestrichenen Rau= me der Aufsahschuffe zu bestimmen, beren Kenntniß besonders beshalb nühlich ift, weil die Zahlen der= selben zugleich bas Maß der erlaubten Fehlergrenzen im Distanzenschähen find.

P	abelle	n der bes	Cabellen ber beftrichenen Raume.		
			Infanteriegewehr. Schritt.	Stuher. Schrift.	Jagergewehr. Schritt.
Martmum bes bestrichenen Raumes ber mittlern	& der	mittlern			
Flugbahn			294	460	465
Entsprechende Schuftweite			395	390	394
Bei ber Bisserhähe			### #	3,1114	

Es kann für alle brei Waffen rund angewommen werden: Das Maximum des bestrichenen Raumes der mittlern Flugbahn ergibt sich zu 470 Schritt bei der Schußweite für 400 Schritt.

¹⁾ Die Bisserlinie wird in die Mitte ber bestrichenen Bone gelegt, weil ber Zielpunkt, ber hier maßgebend ift, in ber halben Hohe die Zieles liegt und weil somtt bas sich nahernbe Ziel gerade ben befinirten Naum beschreibt.

	Infanteriegewehr.	Stuper.	Jägergewehr.
	Schritt.	Schritt.	Schritt.
Praftisches Maximum bes bestrichenen Raume	3		
mit Berücksichtigung ber Streuung	400	400	400
Entsprechende Schufweite	310	310	310
Entsprechende Visierhohe	3,′′′2	2,"15	3,′′′8

Dieses praktische Maximum bezieht sich auf bas mittlere Geschoß, bas sich in ber Are bes Streuungs= tegels bewegt; % aller Schuffe streuen auf bem Boben zwischen 345 und 460, 1/8 zwischen 290 und 345 und ber übrige Achtel, ber sich über bie bestrichene Zone erhob, von 460 bis 510 Schritt.

Statt ber Schufweite von 310 Schritt, welche bem praktischen Maximum entspricht, wird bie von 300 genommen und die Bisierhohe fur 300 Schritt ift ben Flugbahn= und Streuungsverhaltnissen gemäß für die erste Bisierstellung bei der Graduation bes neuen Infanteriegewehrs festgesest worden.

(Schluß folgt.)

Cruppenzusammenzug 1865.

4.9.65

Generalbefehl Dr. 1.

Offiziere und Solbaten!

Der biegfahrige Truppenzusammenzug vereiniget und auf einem Bunkte, ber erft am Schluffe bes vorigen Jahrhunberts (1799) noch Zeuge ruhmrei= der Kampfe gewesen ift.

Wir können die Lehren jener Zeit doppelt verswerthen, einmal indem wir der kriegerischen Tugensben eingedenk sind, welche die an der Glatt, Töß und Thur kämpfenden fremden und einheimischen Truppen damals in so glänzender Weise entfaltet haben; dann aber auch, indem wir jener warnungssvollen Zeit uns erinnern, wo das vom Parteigeist zerrissene und daher ohnmächtige Vaterland fremdem Einflusse und fremder Gewalt Preis gegeben war.

Gin Bolk kann seine Freiheit und Selbststänbig= feit nur burch treues Zusammenhalten und mit ben Waffen in ber hand erringen und behaupten.

Ein Bolf vertraut aber biefe Guter nur bann bem Waffenglud, wenn es im Gebrauche ber Kampf= mittel geubt ift.

Um biese Uebung vollends zu erlangen, sind bei und bie Truppenzusammenzüge geschaffen und seit einer Reihe von Jahren, wenn auch nicht ohne große Opfer für den Bund und die Kantone, doch mit sichtbarem Erfolge für unsere Wehrtüchtigkeit geübt worden.

Die Aufgabe, die wir zu lösen haben, ist uns daburch nahe gelegt: Sie ist feine leichte, kann aber wesentlich dadurch gefördert werden:

baß wir ein praktisches und baber allein nugbares Syftem und Berftanbniß in alle unsere Nebun= gen und was bamit zusammenhangt, legen;

baß wir, und zwar in allen Graben, mit berjenigen Unverdroffenheit an bie Arbeit gehen und barin trot allen Schwierigkeiten ausharren, von ber jeder militärische Erfolg abhängt;

bag wir in unfern Forberungen gegenüber ber Berwaltung und ben Burgern genugfam, im gefell=

schaftlichen Bertehr anftandig und verträglich und in bienftlicher Beziehung bisziplinirt uns zeigen;

daß insbesondere die Höhergestellten in allem, was ben Dienst betrifft, ben Untergebenen burch das gute Beispiel voranscuchten und ob ihren eigenen Bedürf=nissen die Sorge für das Wohl ber Truppen nicht vergessen.

Bereinigen wir unsere Kräfte, um in allen biesen Richtungen Resultate zu erzieleu, die geeignet find, bas Bertrauen des Landes zu seiner nationalen Wehrfraft zu ftarken!

Generalbefehl Rr. 3.

T.

Den Felbbienstübungen bes bießiährigen Truppen= zusammenzuges wird folgende strategische Supposition zu Grunde gelegt:

Der Feind beabsichtigt mit seiner Sauptmacht über Eglisau nach Zurich vorzudringen, während er zur Sicherung seiner linken Flanke und um den Eisen=bahnknotenpunkt Winterthur zu besetzen, ein Korps bahin betachirt, bem als Sauptoperationslinie die Straße über Andelfingen angewiesen ift.

Diefes Detachement heißt bas Oftforps und be= fteht aus:

- 2 Infanterie=Bataillonen,
- 4 Dragoner=Rompagnien,
- 1 12=8 Kanonenbatterie nebst 1/2 Rompagnie Infanterie als Partifularbedeckung,
- 1 Pontontrain.

Der schweizerischen V. Armeedivision ift die spezielle Aufgabe der Bewachung und Bertheidigung der untern Thurlinie zugedacht. Dieselbe wird sich daher rechtzeitig gegen die Thur vorbewegen, allfällige, bereits auf das linke Ufer übergegangene feindliche Abtheilungen vertreiben und dort an passender Stelle Bosto fassen:

Die V. Armeedivision heißt Westforps und be= ftebt aus: