Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 125 (1959)

Heft: 8

Artikel: Munitionsverbrauch der Sowjetarmee im Zweiten Weltkrieg (Schluss)

Autor: Galay, N.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-37845

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: 15.07.2025

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

Munitionsverbrauch der Sowjetarmee im Zweiten Weltkrieg

Von Hptm. a. D. N. Galay

(Schluß)

Gesamtverbrauch der Sowjetarmee an Artilleriemunition im Kriege 1941 bis 1945

Nach offiziellen sowjetischen Angaben[1] produzierte die sowjetische Industrie im Zweiten Weltkrieg und lieferte der Armee ab:

a. *Geschosse.* 775 000 000 Artillerie- und Granatwerfergeschosse aller Kaliber. Diese Anzahl der reinen Artilleriegeschosse aller Kaliber und aller Typen war 8,2mal größer als im Ersten Weltkrieg.[2] Im Krieg 1914/17 wurden an die Armee abgeliefert laut zuverlässigen Quellen (Manikovskiy und Golovin) 57 209 000 Artilleriegeschosse.

Daraus ergibt sich, daß die Sowjetarmee im Kriege 1941/45 etwa 456 000 000 Artilleriegeschosse aller Art und etwa 320 000 000 Granatwerfergeschosse aller Kaliber erhielt.

b. *Rohre.* Die Zahl der Artillerie- und Granatwerferrohre in der Kampflinie variierte bis Ende 1943 stark. Ab Anfang 1944 war sie konstanter. Für die Jahre 1944/45 liegen ausführliche Unterlagen der deutschen Kriegsarchive vor: Deutsche Ic-Unterlagen Ost, «Truppenübersicht und Kriegsgliederung der Roten Armee, Stand August 1944» (Oberkommando des Heeres, Generalstab des Heeres, Abteilung Fremde Heere Ost, N 7000/44 geh.). Ergänzungen zu dieser Quelle mit dem Stand 1. April 1945 erlauben folgende Ausrechnungen (siehe Tabelle auf nächster Seite):

Aus dieser Tabelle kann die Soll-Stärke an Artillerie- und Granatwerferausrüstungen der ganzen Sowjetarmee für die Zeit vom August 1944 bis 1. April 1945 ausgerechnet werden, indem für die angegebene Zahl der Verbände die Ausrüstungs-Soll-Stärken angenommen werden.

---

[1] Voznesenskiy, «Die Kriegswirtschaft der UdSSR während des vaterländischen Krieges», S. 73.

[2] Manikovskiy, «Die Kampfversorgung der russischen Armee im 1. Weltkrieg». Golovin, «Rußlands Kriegsanstrengungen im 1. Weltkrieg.» Ausgabe Institut Carnegie, 1934.

Soll-Stärken russischer Verbände an Artillerie- und Granatwerferausrüstung

Verbände	Geschütze in Bruchzahlen				Granatwerfer in Bruchzahlen		
	bis 45 mm	76 mm bis 85 mm	122 mm und größer	Gesamt-Zahl	mittlere 82 mm	schwere 120 mm	Gesamt-Zahl
1. Schützen-Division	4/8	3/8	1/8	92	7/8	1/8	160
2. Schützen-Brigade	1/2	1/2	—	24	5/6	1/6	36
3. Kavallerie-Division	1/2	1/2	—	42	3/4	1/4	6
4. Panzer-Brigade (T-34)	4 inZahlen	65 inZahlen	—	69	1/1	—	6
5. Panzer-Korps	1/3	2/3	—	104+ 200 Pz	1/2	1/2	90
6. Mech.-Korps	1/3	2/3	—	128+ 200 Pz			150
7. Artillerie-Division	—	1/3	2/3	210	—	1/1	108
8. Werfer-Division	—	—		—	—		72M13+ 240 M 34
9. Flak-Division	3/4	1/4	—	64	—	—	—
10. Sonder-Artillerie-Brig.				von 24 bis 84	—	—	—
11. Sonder-Granatwerfer-Brigade		—	—	—	—	1/1	108

Gemäß den Kaliberangaben kann man als annähernd annehmen, daß von den 99 350 Artillerierohren zwei Sechstel kleine Kaliber (bis 57 mm), drei Sechstel leichte Geschütze (bis 107 mm), ein Sechstel mittlere und schwere Geschütze (ab 122 mm) waren.

Das sind in Zahlen 32 400 kleinkalibrige Geschütze, 50 400 leichte Geschütze und bis 17 000 mittlere und schwere Geschütze; davon bis 16 000 Panzergeschütze 85 mm bzw. 76 mm und 2100 Panzergeschütze 122 mm.

Von den 103 444 Granatwerfern waren drei Viertel mittlere (82 mm), ein Viertel schwere (120 mm) bzw. etwa 80 000 mittlere Granatwerfer und 23 500 schwere Granatwerfer.

c. *Rechnung nach Munitionssätzen.* Zur Vervollständigung des Bildes ist eine Umrechnung in Munitionssätze interessant, da ein Munitionssatz theoretisch dem Munitionsverbrauch an einem mittleren Kampftag entspricht.

Munitionssätze in der sowjetischen Artillerie

Geschütze: 45 mm bis 200 Schuß pro Geschütz
76 mm bis 144 Schuß pro Geschütz
107 mm bis 114 Schuß pro Geschütz

	122 mm bis	96 Schuß pro Geschütz
	152 mm bis	48 Schuß pro Geschütz
	203 mm bis	24 Schuß pro Geschütz
Granatwerfer:	82 mm bis	100 Schuß pro Geschütz
	120 mm bis	60 Schuß pro Geschütz

Soll-Stärke der Sowjetarmee an Geschützen und Granatwerfern
(Stichtag: 1. April 1945)

Zahl und Art der Verbände	Gesamtzahl an Geschützen	Gesamtzahl an Granatwerfern
1. 520 Schützen-Divisionen	47 840	83 200
2. bis 100 Schützen-Brigaden	2 400	3 600
3. 34 Kavallerie-Divisionen	1 428	204
4. 25 Panzer-Korps	5 000 in Panzern	
	2 600 an Korps-Art.	2 250
5. 13 Mech.-Korps	2 600 in Panzern	
	1 664 an Korps-Art.	1 950
6. bis 60 Panzer-Brigaden	4 140 in Panzern	360
7. bis 160 Sonder-Pz.Regimenter	6 400 in Panzern	—
8. 40 Artillerie-Divisionen	8 400	4 320
9. 162 Sonder-Artillerie-Brigaden[3]	ca. 9 150	—
10. 70 Granatwerfer-Brigaden	—	7 560
11. 54 Sonder-Pak-Brigaden	3 888	—
12. 60 Flak-Divisionen	3 840	—
	99 350	103 444
davon	18 140 in Panzern	

Gesamtzahl der Geschosse in einem Munitionssatz
für die gesamte russische Artillerie

Nach den vorstehenden Berechnungen waren notwendig für:

Kleinkalibrige Geschütze	32 400 × 200 =	6 480 000 Geschosse
Leichte Geschütze	50 400 × 144 =	7 257 600 Geschosse
Mittlere und schwere Geschütze .	17 400 × 70 =	1 190 000 Geschosse
Insgesamt	=	14 937 600 Geschosse

[3] Von 162 Sonder-Artillerie-Brigaden waren:

79 Haubitz-Brigaden (etwa 1/2 zu 24—203 mm und 1/2 zu 84—122 mm)	zu 54	Geschützen = 4266
23 leichte Kanonen-Brigaden	zu 72	Geschützen = 1656
47 schwere Kanonen-Brigaden	zu 54	Geschützen = 2538
13 Br. unbekannter Gattung	zu 54(?)	Geschützen = 702
		Insgesamt 9162 Geschütze

Somit umfaßte also ein Munitionssatz für alle 100 000 vorhandenen Geschütze der ganzen Armee rund 15 000 000 Geschosse.

Mittlere Granatwerfer	80 000 × 100	=	8 000 000 Geschosse
Schwere Granatwerfer	23 500 × 50	=	1 175 000 Geschosse
Insgesamt		=	9 175 000 Geschosse

Ein Munitionssatz für alle Granatwerfer der Sowjetarmee enthielt also rund 9 000 000 Geschosse.

Daraus ergibt sich, daß die ganze Munitionserzeugung, die der Roten Armee während des Krieges zur Verfügung stand, in Höhe von rund 456 000 000 Artilleriegeschossen und 320 000 000 Granatwerfergeschossen, nur 30 Munitionssätze für Geschütze und 35 Munitionssätze für Granatwerfer ausmachen würde, falls im ganzen Kriege die Ausstattung der Artillerie den obenerrechneten Angaben für die Jahre 1944 bis 1945 gleichkäme. In den Jahren 1941 bis 1943 war jedoch der Bestand an Geschützen bzw. Granatwerfern geringer, infolgedessen die Anzahl der Munitionssätze etwas höher. Selbst für das neben 1945 günstigste Jahr *1944* betrug nach offiziellen sowjetischen Angaben die Munitionserzeugung 240 000 000 Geschosse aller Kaliber, einschließlich Fliegerbomben; das entspricht bei dem für das Jahr 1944 eingesetzten Gesamtbestand an Geschützen und Granatwerfern einem Jahresbestand von weniger als zehn Munitionssätzen: (240 000 000 minus 5 000 000 bis 7 000 000 Fliegerbomben dividiert durch 15 000 000 plus 9 000 000) – und das im Jahr der zehn größten Offensiven der Sowjetarmee. Diese Ausrechnungen bestätigen «grosso modo» die berechneten Zahlen, nach welchen der «pulsierende Verbrauch» an Munition sogar an Großkampftagen selten die Hälfte bis drei Viertel Munitionssätze/Geschütz überschritt, und deshalb aus Mangelgründen große Pausen eintraten.

d. *Vergleich mit dem Ersten Weltkrieg.* Im Zusammenhang mit dieser Betrachtung ist ein Vergleich mit dem Ersten Weltkrieg interessant. In den drei Kriegsjahren bis Oktober 1917 verschoß die russische Artillerie etwa 50 000 000 Schuß bei einem Bestand an Geschützen zu Anfang des Krieges von 7084 Rohren und 11 280 Rohren am Ende des Krieges, darunter 1430 schwere und mittlere Kaliber. Durchschnittlich verschoß die russische Artillerie also in dieser Zeit rund 6000 Schuß pro Geschütz. Demgegenüber verschoß die deutsche Armee von 1914 bis 1918 mit ihren rund 20 000 Geschützen 272 000 000 Schuß = durchschnittlich 13 500 Schuß/Rohr, und die französische Armee 192 000 000 Schuß mit ihren 11 280 Geschützen, also durchschnittlich 17 500 Schuß/Rohr.

e. *Errechnung der Geschoßzahlen pro Rohr für den gesamten Krieg.* Die Errechnung derjenigen Gesamtzahl von Geschossen pro Rohr, die die sowjeti-

sche Armee im Zweiten Weltkrieg verschossen hat, macht Schwierigkeiten, da nur die Produktionszahlen (775 000 000 Geschosse aller Art) bekannt sind. Da jedoch am Ende des Krieges noch Bestände vorhanden gewesen sein müssen, sind die oben angegebenen Zahlen von 30 und 35 Munitionssätzen pro Geschütz und Granatwerfer wesentlich zu reduzieren.

Ein Versuch, eine durchschnittliche Anzahl von Geschossen pro Rohr zu errechnen, kann jedoch für das entscheidende Jahr 1944 mit ausreichender Genauigkeit gemacht werden; es wurden rund 240 000 000 Geschosse bei einem Bestand von etwa 200 000 Rohren verschossen, also 1200 Schuß pro Rohr. Da die artilleristischen Leistungen in den letzten eineinhalb Jahren des Krieges unvergleichlich größer waren als in den ersten zweieinhalb Kriegsjahren, kann man annehmen, daß der durchschnittliche Verbrauch für den ganzen Krieg 3000 Schuß pro Rohr nicht überstieg.

Diese ungefähre Zahl wird indirekt durch die Tatsache bestätigt, daß nur wenige Geschütze vorhanden waren, die eine Rekordzahl von 5000 Geschossen erreichten. So zeigt das Museum der Roten Armee in Moskau ein 122 mm Geschütz mit 5050 abgegebenen Schüssen als außerordentliche Rarität.

Eine weitere Klärung dieser Frage bringen die offiziellen Angaben von Stalin, Vosznesenskiy und anderen sowjetischen Quellen über die Produktion in den drei letzten Kriegsjahren. Sie betrug jährlich etwa 120 000 Geschütze und 100 000 Granatwerfer. Da ab Ende August 1942 relativ wenig russische Artillerie-Ausrüstung als deutsche Beute verlorenging, und die Kampfverluste an Geschützen, an abgeschossenen Panzern, Sturmgeschützen und Flugzeugen nur einen geringen Teil der Produktion ausmachten, ist anzunehmen, daß die Produktion den riesigen Verschleiß an Artillerieausrüstung deckte. Das aber heißt zugleich, daß fast die ganze sowjetische Ausrüstung an Geschützen und Granatwerfern jährlich erneuert werden mußte, daß sie also durchschnittlich nicht mehr als 1000 Schuß pro Rohr aushielt. Das bestätigen die sowjetischen Quellen. Gründe hiefür waren nicht nur die schlechte Qualität des Geschütz- und Granatwerfermaterials, sondern vor allem der schlechte Zustand der Geschosse und deren schlechte Verpackung. Schäden entstanden oft durch Lagerung in Wäldern und Schluchten, oft ohne Umhüllung, die sofort zurückgeschoben werden mußte, was starke Verrostung verursachte. Schließlich war die Qualität der Geschosse beeinträchtigt durch die Verwendung harter Metalle an Stelle von Kupfer für die Führungsringe.