**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische

Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 146 (1980)

Heft: 5

**Artikel:** Die Artillerie der sowjetischen Landstreitkräfte (1. Teil)

Autor: Sobik, Erich

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-52844

### 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:** 05.07.2025

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

# Die Artillerie der sowjetischen Landstreitkräfte (1. Teil)

Oberst i Gst Erich Sobik

Immer noch gehören Raketentruppen und Artillerie zu den wichtigsten Waffengattungen. Gliederung und Material sind einem steten Wandel und der Modernisierung unterworfen. Die Landstreitkräfte sind artilleristisch so stark ausgerüstet, dass diese auch zu einer rein konventionellen Kriegführung befähigt sind. Die Einsatzgrundsätze im Marsch zum Bewegungsgefecht, im Angriff und in der Verteidigung sind bemerkenswert.

# Artillerie – das letzte Mittel des Königs

Der französische Monarch Ludwig XIV. liess einst auf die Kanonenrohre seiner Artilleriegeschütze den Spruch einhämmern: «Ultima ratio regis», das heisst «Letztes Mittel des Königs.» Der Preussenkönig Friedrich II. ahmte dieses Beispiel nach und veranlasste das gleiche. Damit gaben beide Monarchen ihrer Artillerie gewissermassen «politische Bedeutung». Den Spruch entnahmen sie einem Werke des grossen spanischen Dichters Pedro Calderon de la Barca, der schon Anno 1644 schrieb, dass Pulver und Kugeln «die letzten Mittel der Könige» seien.

In Russland waren bereits seit der Epoche des Zaren Peters des Grossen Anzahl und Qualität der Artilleriegeschütze der besondere Stolz der Armee. Auch im Russisch-Japanischen Krieg, ebenso wie im Ersten Weltkrieg, verfügte die russische Artillerie über gute, wirkungsvolle Geschütze.

Nach einem jahrelangen Streit über die Frage, ob die Infanterie oder Artillerie die bedeutsamere beider Waffengattungen sei, hat die sowjetische Felddienstordnung von 1936, die heute oft und gern von sowjetischen militärischen Autoren als «modern und fortschrittlich» bezeichnet wird, die besondere Bedeutung der Infanterie herausgestellt, aber auch die Artillerie erhielt ihre Würdigung. Diese Felddienstordnung von 1936 hatte festgestellt: «Die Artillerie verfügt über die grösste Feuerkraft aller Heereswaffen. Das Artilleriefeuer ebnet allen Landtruppen in der Offensive einen Weg und behindert in der Defensive den Weg des Feindes.» Auch die Felddienstordnung von 1940 unterstrich die herausragende Rolle der Artillerie, als sie feststellte: «Die Artillerievorbereitung ist das Hauptmittel, um den Erfolg eines Angriffs zu sichern.»

Dem Streit der sowjetischen Experten machte Stalin zur Zeit des Finnischen Winterkrieges ein Ende, als er die Artillerie einmal den «Gott des Krieges» nannte, und in einem Tagesbefehl in der Kriegszeit (Nr. 225 vom 19. November 1944) nannte er die sowjetische Artillerie die «Hauptschlagkraft der Roten Armee». Marschall K. Shukow schreibt in seinem Buch «Erinnerungen und Gedanken» darüber: «Stalin hielt die Artillerie für eine der wichtigsten Waffen im Krieg und schenkte ihrer Entwicklung grosse Aufmerksamkeit.» Heute gibt es kaum einen Artikel in der sowjetischen militärischen Presse, in dem nicht wenigstens eine dieser beiden Beziehungen über die Artillerie genannt wird.

# Das Entstehen der sowjetischen Artillerie

Der sowjetische Bürgerkrieg von 1918 bis 1920 war gekennzeichnet durch eine unzureichende Rüstungskapazität auf beiden Seiten. Es mangelte an allem, insbesondere an Artilleriegeschützen und Munition. Bis Ende 1918 betrug die monatliche Produktion laut Marschall Sokolowski «bis zu 50 Geschütze», die Gesamtproduktion 1918 bis 1920 betrug etwa 750 Geschütze. Demgegenüber wurde für die Sowjets der Bedarf an Truppen von Jahr zu

Jahr grösser, die Kriegsschauplätze West, Süd und Ost forderten ständig wachsende Kontingente. Bis zum Ende des Bürgerkrieges 1921 war die Gesamtstärke der Roten Armee von 1,5 Millionen auf 5,5 Millionen gestiegen. In dieser Zeit gab es einen konstanten Mangel an Waffen jeglicher Art. Im Durchschnitt hatten die Divisionen damals, obwohl deren Artillerie-Sollstärke sehr niedrig bemessen war, nicht einmal 40% ihres Bedarfes an Geschützen.

Eine Besserung dieser Lage war nur im Rahmen einer gesamtwirtschaftlichen Massnahme zu erwarten. Zwar hat es schon bald nach Gründung der Sowjetunion Versuche gegeben, die Artillerie zu erneuern, denn schon seit dem vorangegangenen Jahrhundert war sie als «Verkörperung der Macht» allgemein anerkannt, aber über eine Art von Bestandsaufnahme und der Auswahl einiger Modelle, die man in die Rote Armee einzuführen gedachte, kam man nicht hinaus. Zuerst musste eine leistungsfähige Rüstungsindustrie gebildet werden.

1929, zu Beginn des ersten Fünfjahresplanes, wurde dann auch der Bau einiger Geschütztypen in das Programm aufgenommen. Nach einigen Jahren der Versuche, bei denen die sowjetischen Konstrukteure auch einige Modelle von Doppelzweck-Geschützen prüften, wurde im Jahre 1935 vor den führenden Vertretern von Partei und Regierung ein grosses Versuchsschiessen durchgeführt, das eine Klärung brachte: alle diese komplizierten Modelle wurden verworfen, die Konstrukteure erhielten den Auftrag, Geschütze zu konstruieren, die einfach im Aufbau und in der Bedienung, zuverlässig und stabil im Einsatz und billig in der Herstellung sein sollten.

So wurde schon damals der Grundstein zu den sowjetischen Lösungen bei der Herstellung von Waffen geschaffen, die durch ihre Einfachheit und Unkompliziertheit eine Art Qualitätsmerkmal erhielten. Das sowjetische Kriegsbild der damaligen Zeit, geschaffen von Marschall Tuchatschewski, sah gewaltige Angriffe von Panzermassen, gegen den Westen vorstossend, vor. Panzerarmeen sollten von einer wirkungsvollen Artillerie unterstützt werden. So erhielt die sowjetische Artillerie nach der Panzertruppe höchste Priorität.

Zu den Modellen, die damals schon ausgewählt wurden, gehörten die im Zweiten Weltkrieg so bewährten Modelle der 122- und 152-mm-Haubitzen. Von 1934 bis 1938 wurde die Anzahl der Artilleriegeschütze um etwa 80% erhöht. Allerdings betrug der Erhöhungsfaktor bei der Panzertruppe das Dreifache. Das ist darauf zurückzuführen, dass

- bei der Betonung der Offensive der Panzer natürlich erste Priorität erhal-

ten musste, und

- der Nachholbedarf bei Panzern noch höher war als bei der Artillerie.

Über die Entwicklung bis zum Zweiten Weltkrieg schreibt Marschall Sokolowski in seinem berühmten Buch «Militärstrategie»: «Die zahlenmässige Verstärkung der Roten Armee war von einer Vervollkommnung der organisatorischen Struktur begleitet. Die Stossund Feuerkraft der Schützentruppen wurde beträchtlich verstärkt. Im Zusammenhang mit der erhöhten Kriegsgefahr und zwecks weiterer Stärkung der Verteidigungskraft des Landes wurde im Jahre 1938 der Übergang zum Prinzip des Aufbaus aktiver Streitkräfte beschlossen. Gleichzeitig wurde die Aufstellung neuer Truppenteile aller Teilstreitkräfte fortgesetzt. Infolge dieser Massnahmen erhöhte sich die Gesamtstärke der Streitkräfte in der Zeit von 1939 bis 1940 auf mehr als das 2,5fache, wobei die zahlenmässige Stärke der Panzertruppen auf das 4,8fache anstieg.»

# Die sowjetische Artillerie im Zweiten Weltkrieg

Als die deutschen Verbände am 22. Juni 1941 zu ihrem Angriff auf die Sowjetunion übergingen, war nicht nur die sowjetische Führung völlig überrascht worden, an ihrer Spitze Stalin, es erwies sich sehr bald, dass die Sowjetunion auf einen solchen Krieg keinesfalls vorbereitet war. Das lag nicht nur an der noch nicht sehr leistungsfähigen Rüstungsindustrie, obwohl diese Tatsache wohl der entscheidende Faktor war. Es fehlte an einem qualifizierten Führungskorps; die Elite der sowjetischen Offiziere wurde fast geschlossen 1938 in der sogenannten «Jeschowschtschina» umgebracht, an der Spitze Marschall Tuchatschewski.

Zwar schreibt Marschall Sokolowski in seinem Buch «Militärstrategie»: «In den Jahren der Vorkriegs-Fünfjahrespläne wurde die Rote Armee hinsichtlich der Menge und Qualität ihrer Waffen und technischen Kampfmittel sowie hinsichtlich ihres Ausbildungsstandes zu einer modernen Armee, die den Forderungen der damaligen Kriegführung entsprach. In der Zeit von 1934 bis 1938 erhöhte sich die Zahl der Panzer auf das 3fache, die der Flugzeuge auf das 2,3fache und die der Artillerie um fast 80%, während die personelle Stärke der Roten Armee in dieser Zeit



Bild 1. Die sowjetischen Kanonen sind einfach im Aufbau und in der Bedienung, zuverlässig und stabil im Einsatz und billig in der Herstellung.

auf das Doppelte stieg.» Nun, die Ereignisse 1941/42 haben klar erwiesen, dass Sokolowskis Beurteilung nicht richtig war. Der Unterschied einer sowjetischen Schützendivision von 1941 mit einer solchen von 1944 ist gravierend. Das spricht zwar gegen Sokolowskis Beurteilung, aber auch für die sowjetische militärische Führung.

Wie aber stand es damals um die sowjetische Artillerie? Für sie gilt das gleiche wie für die gesamten sowjetischen Landstreitkräfte: Sie war auf dem Wege zu einer Modernisierung, die zwar schon einige Jahre dauerte, die aber längst noch nicht abgeschlossen war. So musste die sowjetische militärische Führung vom ersten Tage des Krieges versuchen, zu den zahlreichen sonstigen grundsätzlichen Aufgaben und Lösungen für die Artillerie folgende Ziele zu erreichen:

- Den begonnenen Modernisierungsprozess fortsetzen und möglichst bald beenden.
- Die Produktion an Geschützen steigern.

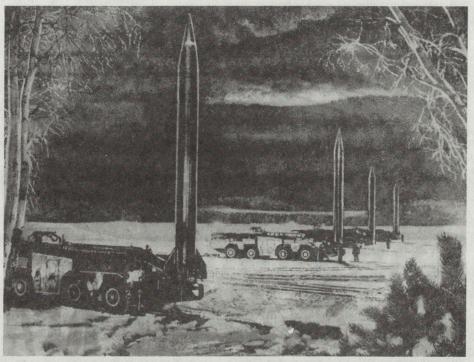


Bild 2. Ab etwa 1960 kamen zur Artillerie die Raketentruppen auf strategischer, operativer und taktischer Stufe hinzu. Hier eine Scud B Batterie auf dem Übungsplatz.

- Die Entwicklung neuer wirkungsvoller Geschütze fortsetzen.

- Neue, bessere Organisationsformen finden, die der Rüstungskapazität der Wirtschaft entsprechen.

- Durch Neuaufstellung die Gesamtstärke der Landstreitkräfte erhöhen.

Die besonderen Schwierigkeiten in den beiden ersten Kriegsjahren bestanden darin, dass nicht nur ausserordentliche materielle und personelle Verluste ausgeglichen werden mussten, ebenso schwerwiegend war die Notwendigkeit, grosse Teile der Rüstungsindustrie nach dem Osten zu verlagern und trotzdem zu versuchen, die Produktion an Waffen und Munition zu steigern. Nach einigen Anfangsschwierigkeiten wurde beides erreicht. Die Artillerie wies zu Kriegsbeginn etwa den gleichen Entwicklungsstand auf wie die anderen Waffengattungen. Etwa 92% aller Geschütze war der Truppenartillerie zugewiesen worden, nur 8% blieb für die Reserve des Obersten Befehlshabers übrig. Die Panzerabwehrartillerie und Fliegerabwehrartillerie waren überhaupt erst im Entstehen begriffen.

Trotz der Tatsache, dass die sowjetischen Landstreitkräfte von 1939 bis 1941 um 125 neue Divisionen verstärkt worden waren, die zahlenmässige Stärke um das 2,8fache gestiegen war, fehlte es an vielem. Es war einfach zu viel in zu kurzer Zeit geplant worden, die Rüstungswirtschaft kam nicht mehr mit. Die erste Priorität lag in den ersten Monaten in der Herstellung von Handfeuerwaffen und sonstiger leichter Waffen einschliesslich Munition. Erst danach konnte an eine Steigerung der Produktion von Panzern und Artilleriegeschützen gedacht werden.

Man muss der sowjetischen militärischen Führung allerdings bescheinigen, dass sie sich als sehr experimentierfreudig erwiesen und keine Scheu vor Änderungen ihrer Organisationsformen gezeigt hat. Schon in den ersten Monaten des Krieges wurde der Entschluss gefasst, unter Inkaufnahme einer zeitlich begrenzten Schwächung der Schützendivisionen, starke Artilleriereserven zur Verfügung des Obersten Befehlshabers zu schaffen, vor allem zur Bildung von artilleristischen Schwerpunkten.

Die Gesamtstärke dieser Artilleriereserve des Obersten Befehlshabers betrug «Ende der ersten Kriegsphase» mehr als 1200 Regimenter beziehungsweise Abteilungen. Sie erfasste alle damals bekannten Arten der modernen Artillerie. Durch Zusammenfassung von Regimentern wurden Artilleriedivisionen geschaffen. Später wurden die Regimenter zu Brigaden verstärkt. Danach wurden neben den Artilleriedivisionen geschaften den Artilleriedivisionen den Artil



Bild 3. Die taktische Boden/Boden-Rakete Frog gehört zur Standardausrüstung jeder Division.



Bild 4. Die Scud B ist ein operativ-taktischer Flugkörper, der von der Armee schwerpunktmässig eingesetzt wird.



Bild 5. Die Scaleboard, ein operativ-taktischer Flugkörper, mit dem die Front artilleristische Schwerpunkte bildet.

sionen zu je 4 Brigaden solche mit 6 Brigaden geschaffen, die die Bezeichnung Artilleriedurchbruchsdivisionen erhielten. Eine solche Division verfügte über 356 Geschütze. Um einen Eindruck über die Grössenordnung zu ver-

mitteln, hier ein paar Zahlen: Anfang Juni 1943 gab es im Bestand des Obersten Befehlshabers 11 Art-Durchbruchsdivisionen, 10 Art-Divisionen zu je 4 Brigaden und 4 Art-Divisionen zu je 3 Brigaden, insgesamt allein 25 Art-Divisionen. Und das war längst nicht alles.

Auch die Salven-Geschütze oder Raketenwerfer, von den sowjetischen Soldaten «Katjuscha», von den deutschen «Stalinorgeln» genannt, wurden in Regimenter zusammengefasst und der Reserve des Obersten Befehlshabers zugesprochen. Das gleiche galt für die ersten Selbstfahrlafetten-Regimenter; auch sie blieben zur Verfügung des Befehlshabers. Nachdem Obersten Ende 1942/Anfang 1943 die Schützenbrigaden zu Divisionen ungewandelt, darüber hinaus die Schützenkorps wiederhergestellt worden waren, wurde auch die Truppenartillerie wieder stärker. Auch durch die Bildung von insgesamt 6 Panzerarmeen, die gleichfalls eine starke Artilleriekomponente erhielten, gewann die Artillerie an Mächtigkeit.

Zu den wichtigsten, im Verlaufe des Zweiten Weltkrieges eingeführten Artilleriegeschützen gehören:

- Im Bereich der Selbstfahrlafetten: die leichte SFL SU-76, die mittlere SFL SU-122 und die schwere SFL SU-152.
- Im Bereich der Fliegerabwehrgeschütze: Die 37-mm-, 76-mm- und 85-mm-Fla.
- Im Bereich der Feldartillerie: Die Feldhaubitze M-1938 (122 mm), die Div-Kanone M-1045 (85 mm) mit Hilfsantrieb, die Haubitze M-1943-D (152 mm).
- Im Bereich der Panzerabwehr: Die 57-mm-Pak-Kanone und die 76-mm-Pak-Kanone.
- Im Bereich der Salvengeschütze: die M-8, M-13, M-20 und M-30.
- Dazu die Granatwerfer 82 mm, 120 mm und später die 160-mm-Werfer.

Insgesamt ein ausgewogenes System von Geschützen, das alle militärischen Forderungen abgedeckt hat. Es handelt sich bei allen Geschützen um gut durchdachte Konstruktionen, die einfach und robust gebaut, in der Bedienung einfach, in der Wirkung jedoch sehr effektiv waren.

Die Wucht der sowjetischen Angriffsoperationen ab 1943 wären ohne die starke Artillerievorbereitung und -unterstützung nicht denkbar gewesen. Angriffsoperationen mit einer Artilleriefeuervorbereitung von 1,5 bis 2 Stunden Dauer und länger wurden zum Normalfall. Waren die sowjetischen Landstreitkräfte in der Lage, bei der Operation von Kursk/Orel pro Frontkilometer 290 Rohre Artillerie und Granatwerfer zu konzentrieren, so steigerten sie diese schon unheimliche Anzahl beim Kampf um Berlin sogar auf 400 Rohre je Frontkilometer.

Entscheidend dafür war eine riesige Steigerung der sowjetischen Rüstungsindustrie. Der damalige Rüstungsminister Ustinow ist heute der sowjetische Verteidigungsminister. Für seine Leistungen auf dem Gebiet der Rüstung erhielt Ustinow neun Leninorden. Den zehnten erhielt er am 31. Oktober 1978, zu seinem 70. Geburtstag und als Verteidigungsminister.

Um einen Eindruck über die zunehmende Produktion an schweren Waffen, Panzern und Flugzeugen zu vermitteln, seien die entsprechenden Grössenordnungen bei einzelnen sowjetischen Operationen aufgezählt:

vor allem mit ihren starken und zahlenmässig überlegenen Landstreitkräften gewonnen. Allerdings hatte der Zweite Weltkrieg auch die strategische Position der Sowjetunion verändert: Von nun an musste sie die Vereinigten Staaten von Amerika als ihren Konkurrenten und Massstab betrachten.

Nach sowjetischer Ansicht hatte der Zweite Weltkrieg bewiesen, dass die Kriegsziele nur durch die vereinten Anstrengungen aller Teilstreitkräfte bei strategischem und operativem Zusammenwirken erreichbar sind. Gegenüber dem USA-Monopol an atomaren Waffen konnten starke Landstreitkräfte al-

Bezeichnung der Operation	Divisionen	Men- schen in %	Geschütze und Granat- werfer in %	Panzer und SFL in %	Flug- zeuge in %
Gegenoffensive bei Stalingrad	80	100	190	128	108
Operation Orel/Kursk	69	80	238	339	250
Operation Weissrussland	171	215	384	371	200
Operation an der Weichsel und Oder	155	209	423	950	466
Operation Berlin	179	227	520	894	666

Diese Zahlen, Sokolowskis «Militärstrategie» entnommen, vermitteln ganz eindeutig die zunehmende Bedeutung des Materials in den verschiedenen Angriffsoperationen der Sowjets. Dass die sowjetische Artillerie dabei eine entscheidende Rolle mitspielte, ist nicht zu übersehen.

## Demobilisierung und Reorganisation der Streitkräfte

Am 5. Juli 1945 begann offiziell die Demobilisierung der sowjetischen Streitkräfte. Sie war Anfang 1948 im wesentlichen abgeschlossen. Die Bestandeszahlen waren von 11365000 auf 2874000 Mann reduziert worden. Dazu gab es eine Reihe von Massnahmen wie:

- Viele Verbände, selbständige Truppenteile, Schulen, Stäbe usw. wurden aufgelöst.
- Sowjetische Truppen wurden aus dem Ausland zurückverlegt, wie aus Norwegen, aus der Tschechoslowakei, von der Insel Bornhelm, aus Nordiran, aus Bulgarien usw.
- Eine neue territoriale Gliederung wurde eingeführt, die Anzahl der Militärbezirke auf 21 reduziert.
- Aus den «Volkskommissariaten» wurden Ministerien, eine Reorganisation der höchsten militärischen Führungsorgane fand statt und vieles andere mehr.

Den Zweiten Weltkrieg beendete die Sowjetunion als stärkste Kontinentalmacht der Welt. Sie hatte diesen Krieg lein kein Gleichgewicht mehr bedeuten. So ist es logisch, dass die sowjetische militärische Führung damals

- die Entwicklung eigener atomarer Waffen,
- die Entwicklung entsprechender Flugzeuge und Raketen sowie der dazu notwendigen Elektronik,
- den Ausbau starker Kräfte der Heimatluftverteidigung,
- Ausbau und Modernisierung der drei klassischen Teile der Land-, Luftund Marine-Streitkräfte forderten. Im Vordergrund standen die Bemühungen der sowjetischen Wissenschaftler, den Vorsprung der USA auf atomarem Gebiet möglichst schnell einzuholen. Im August 1949 wurde in der Sowjetunion die erste Atomladung gezündet, etwa vier Jahre später wurde die erste Wasserstoffbombe erfolgreich erprobt.

Kurz nach Stalins Tod, etwa um die Mitte der fünfziger Jahre, wurde begonnen, den bereits im Kriege eingeführten Weg zur Vollmotorisierung fortzusetzen und zu beenden. Vor allem kam es darauf an, Feuerkraft und Beweglichkeit, die sich im Kriege als die entscheidenden Faktoren erwiesen hatten, zu steigern. Es ist daher nur logisch, wenn die Panzertruppen, die beide Eigenschaften besitzen, besonders gefördert wurden. Aber auch die Artillerie als Trägerin der Hauptfeuerkraft erhielt ihren Anteil.

Entscheidende strukturelle Änderungen waren:

- aus dem Panzerkorps entstand die Panzerdivision,



Bild 6. Der 122-mm-Raketenwerfer BM-21, offensichtlich der leistungsfähigste Werfer, der alle «Konkurrenten» ersetzt hat.



Bild 7. 140-mm-Raketenwerfer BM-14/16, der auch von Hand gezogen werden kann und besonders für Luftlandetruppen gebaut wurde.

- aus dem Mechanisierten Korps wurde die Mechanisierte Division entwickelt,

- schliesslich entstand als dritter Divisionstyp die **Motschützendivision**.

Alle drei Divisionstypen verfügten auch über eine entsprechend starke Artilleriekomponente.

Nach Erreichen der Vollmotorisierung lag das nächste Ziel bei der Vollmechanisierung. In zunehmendem Masse wurde das «Infanterie-Element» zugunsten eines Übergewichtes der Panzer reduziert, Radfahrzeuge wurden gegen gepanzerte Fahrzeuge ausgewechselt. Es wurden laufend neue, bessere Typen eingeführt. Der im Kriege so bewährte T-34 wurde durch den T-54 ersetzt.

Insgesamt wurde in dieser Phase der Gefechtswert der Landstreitkräfte erheblich gesteigert. Auch organisatorisch gab es in dieser Phase wichtige Veränderungen, deren wichtigste der Wegfall der Mech-Division war. Analog zur Divisionsgliederung wurden auch auf Armee-Ebene drei verschiedene Typen gebildet: Die Panzer-, Mech- und die Allgemeine Armee. Auch hier war die Mech-Armee nur eine Übergangslösung, die bald verschwand. Übrig blieb die Allgemeineund die Panzerarmee. Der Anteil der Artillerie-Kräfte blieb im wesentlichen wenig verändert.

Etwa um das Jahr 1960 trat für die sowjetischen Streitkräfte eine entscheidende Entwicklungsphase ein: Die Sowjetunion war in der Lage, atomare Waffen in grossem Umfang in die Streitkräfte zu integrieren. Die Strategischen Raketentruppen wurden eine selbständige Teilstreitkraft; nach kurzer Zeit sprach man von ihr nur noch als der wichtigsten Teilstreitkraft. Auch bei den Landstreitkräften wurden sogenannte operativ-taktische Raketen eingeführt. Die Sowjets sprechen seit dieser Zeit von der sogenannten

«Revolution im Militärwesen», hervorgerufen durch die gewaltige Steigerung der Feuerkraft der atomaren Waffen.

Diese Tatsache hatte selbstverständlich auch Auswirkungen auf die gesamten Führungs- und Kampfgrundsätze der Landstreitkräfte, insbesondere auf die der Panzertruppen. Die Verbände mussten nunmehr zur Führung von Gefechten unter atomaren Bedingungen befähigt sein. Der gewaltig gesteigerten Feuerkraft atomarer Waffen konnte nur durch eine grössere Auflockerung begegnet werden, und das wiederum erforderte grössere Beweglichkeit. Die Waffengattung «Artillerie» wurde erweitert, sie nennt sich von da ab «Raketentruppen und Artillerie».

### Die Waffengattung Raketentruppen und Artillerie

Sie ist umfassender als vergleichsweise bei den Landstreitkräften anderer Nationen. Zu ihr gehören:

- die Raketenartillerie
- die Feldartillerie
- die Fla-Artillerie
- die Panzerabwehrartillerie.

Da nach Grundsätzen der sowjetischen Militärdoktrin ein Sieg nur bei Anstrengung aller Teilstreitkräfte und Waffengattungen möglich ist, musste die sowjetische militärische Führung den Modernisierungsprozess für alle Waffengattungen in einem etwa gleichen Tempo durchführen. So geschah es auch. Zwar gab es eine Zeitspanne, in der einer atomaren Gefechtsführung pausenlos das Wort gesprochen und damit gleichzeitig der Wert der konventionellen Artillerie heruntergeredet wurde; inzwischen ist einiges davon wieder korrigiert worden. Zwar sprechen die Sowjets auch heute noch davon, dass «ein Krieg in Europa sich sehr leicht zu einem atomaren Krieg entwickeln könne», aber die Landstreitkräfte werden mit grossem Ernst zum Führen eines konventionellen Krieges ausgebildet. So ist festzustellen, dass die sowjetische Artillerie ebenso wie andere Waffengattungen nicht nur modernisiert, sondern auch leicht verstärkt wurde.

**Die Motschützendivision** gliedert sich wie folgt:

- 1 Art-Regiment mit drei Art-Bataillonen Haubitzen, von denen im allgemeinen zwei Bataillone mit der 122-mm-Haubitze, das dritte mit der 152-mm-Haubitze ausgerüstet sind,
- 1 Rak-Abt mit vier Raketenbatterien Frog,
- 1 Raketenwerfer-Abt mit drei Rake-

tenwerferbatterien, von denen jede Batterie 6 BM-21 oder BM-24 besitzt,

 1 Flugabwehr-Regiment mit vier Flugabwehrbatterien Flak 57 mm.

Die Gliederung der Divisionsartillerie der Panzerdivision entspricht der einer Motorschützendivision, mit dem Unterschied, dass das Artillerieregiment nur über 122-mm-Haubitzen verfügt und dass die Raketenwerferabteilung ausschliesslich mit dem neueren, leistungsfähigeren Modell BM-21 ausgestattet ist.

Die Armeen sind ausrüstungsmässig in der Lage, den artilleristischen Feuerkampf mit weittragenden Kanonen und Kanonenhaubitzen sowie Boden/-Boden-Raketen zu unterstützen und somit artilleristische Schwerpunkte zu bilden. Das gilt insbesondere für die Allgemeine Armee. Die Panzerarmee bedarf nicht in dem gleichen Sinne der artilleristischen Unterstützung, daher hat sie keine Artilleriebrigade, wohl aber die Raketenbrigade. Ähnliches gilt für die Front, den höchsten operativen Verband. Sie verfügt nicht nur über eine Artilleriedivision mit drei Artilleriebrigaden weittragender Kanonen und schweren Kanonenhaubitzen und Haubitzen, sondern auch über weittragende Boden/Boden-Raketen, die vor allem für den Einsatz atomarer Waffen gedacht sind.

Ein insgesamt gut ausgewogenes System verschiedener Waffenträger, bei dem versucht wurde, vor allem die Stärken der einzelnen Waffen auf dem Gefechtsfeld effektiv ausnutzen zu können! Man muss den Sowjets bescheinigen, dass sie die Erfahrungen des Zweiten Weltkrieges gut ausgewertet haben, dass sie beim Erarbeiten militärisch-technischer Forderungen an die einzelnen Waffen realistisch vorgegangen sind, und dass ihre Stärke des Zweiten Weltkrieges, die Einfachheit und Robustheit ihrer Waffen, nicht verloren ging.

Ein Wort zu den oft gezeigten Gliederungsbildern. Es hat nicht allzuviel Sinn, möglichst viele Einzelheiten in die üblichen Gliederungsbilder hineinzubringen:

1. Es kann nie der neueste Erkenntnisstand gezeigt werden, da sich bei
den sowjetischen Landstreitkräften
das Bild von Woche zu Woche ändert.
In einem ständig verlaufenden Prozess
werden ältere Modelle von Mörsern
und Geschützen durch neuere, fast immer im Kaliber grössere und modernere Modelle ersetzt.

2. Dies hat zur Folge, dass es bei den sowjetischen Landstreitkräften sicherlich keine zwei Divisionen gibt, die sich «wie ein Ei dem anderen glei-



Bild 8. 130-mm-Kanone M-1954 (M-46), eine Feldkanone, die wahrscheinlich auch Atomgranaten verschiessen kann.



Bild 9. 100-mm-Kanone M-1965, ein leistungsfähiges Mehrzweckgeschütz, sowohl als Feldkanone wie für Panzerabwehr.



Bild 10. 122-mm-Haubitze M-1963 (D-30). Vor wenigen Jahren zu den leistungsfähigsten Geschützen zählend, wird sie nun bei den sowjetischen Truppen in der DDR durch Geschütze auf Selbstfahrlafetten ersetzt. In sowjetischen Landstreitkräften noch jahrelang vorhanden.

chen». So können Gliederungsbilder stets nur eine Art «theoretische» Unterlagen sein. 3. Das beste Beispiel für diese Thesen ist die Einführung von Artilleriegeschützen auf Selbstfahrlafetten.

Jahrzehntelang nach dem Zweiten Weltkrieg hat die sowietische militärische Führung auf Artillerie-Selbstfahrlafetten (SFL) verzichtet. Seit einigen Jahren erscheinen sie bei einigen Truppenteilen. Die offene sowjetische Presse erwähnt sehr häufig die mittlere Art SFL 122 mm und die schwere Art SFL. Die Einführung von Art SFL bedeutet eine Verstärkung der artilleristischen Komponente, eine Vergrösserung der Beweglichkeit. Bestimmt wird die sowjetische militärische Führung alles tun, um diese Modelle so schnell wie möglich einzuführen. Aber wer kann sagen, wie es heute oder in drei Monaten damit aussehen wird? Sicher waren es rüstungsmässige Gründe, dass diese SFL erst seit wenigen Jahren in der Truppe erscheinen. - Insgesamt gesehen erscheint daher ein Verzicht auf zu viele Einzelheiten eher vernünftig als umgekehrt.

### Die wichtigsten Modelle

### 1. Raketen

Auf Divisionsebene ist die Frog (Free Rocket over Ground) vorhanden, eine ungelenkte Boden/Boden-Rakete mit einer Reichweite bis zu 60 km. Bei der Armee gibt es die Scud, ein gelenkter Boden/Boden-Flugkörper mit einer Reichweite bis zu 250 km. Die Front ist mit Raketen des Typs Scaleboard ausgerüstet, die immerhin eine Reichweite bis zu 600 km aufweist.

### 2. Mehrfachraketenwerfer

Nachfolger der berühmten «Katjuscha» wurde der Mehrfachraketenwerfer BM-21, der über 40 Rohre verfügt und seine Raketen bis zu einer Entfernung von 10 km verschiesst. Auch ältere Modelle sind noch vorhanden. Bei der Luftlandetruppe gibt es ein Spezialmodell 140 mm BM-14, das handgezogen wird.

### 3. Kanonen, Haubitzen, Granatwerfer

Die 130-mm-Kanone M-1954 ist eine leistungsfähige Kanone, deren Reichweite 25 km übersteigt. Sie wird von einer Zugmaschine gezogen und ist die weittragende Waffe von Armee und Front.

Die 100-mm-Kanone M-1965 ist inzwischen auf der Regimentsebene gelandet, wo sie im Motschützenregiment die Panzerabwehr verstärkt. Eine durchaus noch moderne Kanone mit guter Leistung.

Die Haubitze 122 mm M-1938 bildete einige Jahre die Standard-Haubitze, bis sie durch die leistungsfähigere Haubitze gleichen Kalibers M-1963 (D-30) ersetzt wurde. Noch ist sie nicht ganz verschwunden. Die 122-mm-Haubitze M-1963 (D-30) ist ein hervorragendes

Geschütz mit etwa 15 km Schussweite, das sich offenbar sehr gut bewährt hat.

Die 152-mm-Haubitze M-1943 (D-1) ist offenbar der Veteran unter den Haubitzen, schon etwa 15 Jahre bei der Truppe. Die Schussweite beträgt etwa 15 km.

Alle drei Granatwerfertypen, 82, 120 und 160 mm im Kaliber, haben ihr Überleben offenbar dem Zweiten Weltkrieg zu verdanken, wo sie sich hervorragend bewährt hatten. Es sind relativ primitive Waffen, deren besondere Wirkung in ihrem Steilfeuer liegt. Als «Artillerie des kleinen Mannes» werden die Granatwerfer mit Sicherheit auch noch die nächsten Jahre überleben, obwohl der Eindruck besteht, dass einst deren «Stunde schlagen» wird.

Über die beiden Typen der Selbstfahrlafetten 122 mm n Art SF M-1974 und 152 mm s Art SF 1973 kann noch nicht allzuviel gesagt werden. Das 122-mm-Modell wird häufig in der Presse gezeigt, ein Zeichen dafür, dass es bereits weitgehend verteilt sein sollte. Von der schweren Lafette gibt es weitaus weniger zu berichten. Sicher aber muss es sein, dass beide eine Verstärkung der Feuerkraft und vor allem eine Vergrösserung der Beweglichkeit bedeuten.

#### 4. Panzerabwehrwaffen

Hier ist zunächst die moderne, leicht einzusetzende und sehr bewegliche 73 mm RG SPG-9 zu nennen, die, auf breiter Basis eingesetzt, die 57 Pak allmählich ersetzt.

Die 85-mm-Kanone M-1945 ist ein leistungsfähiges Panzerabwehrgeschütz, das noch immer als modern gilt, besonders bei der Panzerabwehr.

Bei den **Panzerabwehrlenkraketen** gibt es vor allem drei Typen:

- Den drahtgelenkten Panzer-Abwehr-Lenkflugkörper Snapper, vom BTR-40 aus eingesetzt. Die Snapper gilt als erste, moderne sowjetische Panzer-Abwehr-Lenkrakete mittlerer Leistung.

- Die Swatter ist eine funkgelenkte Feststoffrakete, als Waffenträger gilt auch für sie der BTR-40 P. Sie ist in ihren Leistungen höher zu bewerten wie die Snapper. So wurde zum Beispiel die maximale Schussentfernung verbessert; ihre Funk- oder Infrarotlenkung entspricht denen des Westens.

- Die Sagger, eine verbesserte Version der Snapper, ist drahtgelenkt und in sechsfacher Abschusseinrichtung auf dem BTR-40 P montiert. Sie wird auch von Bodenlafetten eingesetzt, von denen bis zu sechs von einem Lenkschützen geleitet werden können.

Auf diesem Gebiet ist man längst noch nicht am Ende aller Möglichkeiten angelangt. Im Gegenteil, die Panzerabwehrlenkraketen liegen erst in der Anfangsphase ihrer Entwicklung. Die Zukunftsprognosen für den Panzer sind recht düster, um so rosiger sieht es für die Panzerabwehrlenkraketen aus.

### 5. Fliegerabwehrwaffen

Hier gibt es einige Fülle von Waffen, denn die Sowjets haben sich um effektive Flugabwehrwaffen besonders bemüht. Insbesondere sind zu nennen:

- Die 23-mm-Zwill-Flak ZU, ein Zwillingsgeschütz mit kurzen Rohren, das sich insbesondere zur Tieffliegerabwehr eignet. Es ist auch für den Erdeinsatz gut verwendbar. Es wird ebenso bei den Luftlandetruppen verwendet.
- Ein Vierlingsgeschütz vom Kaliber 23 mm, das sehr leistungsfähig ist und auch sehr erfolgreich gegen Erdziele eingesetzt werden kann.
- Seit fast 20 Jahren bereits im Einsatz ist die leichte Fla-SFL mit 57-mm-Zwillingsgeschütz (ZSU 57-2), auch gegen Erdziele verwendbar, die nach und nach ersetzt wird.
- Auf Armee- und Frontebene sind die SA-2-Raketensysteme mit dem Boden/Luft-Flugkörper Guideline vorhanden. Daneben die SA-4 mit dem Boden/Luft-Flugkörper Ganeff. Reichweiten von maximal 30 beziehungsweise 50 km.
- Als Fliegerabwehrwaffe des Soldaten gibt es den Boden/Luft-Flugkörper SA-7 Grail, der gegen langsam fliegende Flugzeuge und Hubschrauber eingesetzt werden kann.
- Auch das Fla-Raketensystem **SA-6** mit dem Boden/Luft-Flugkörper Gainful, vor allem gegen Flugzeuge in mittlere Höhe, ist mehr und mehr vorhanden.
- Schliesslich muss das Fla-Raketensystem Sa-9 mit dem Boden/Luft-Flugkörper Gaskin erwähnt werden, das gewissermassen die Lücke zwischen Gainful und Grail schliesst.

(Fortsetzung ASMZ Nr. 6)

### Abzeichen der Artillerie

Die Unterscheidungsabzeichen der Schweizerischen Artillerie können als Litho, ausdrucksvoll von Willi Stoller gezeichnet, bezogen werden bei G. und K. Weber, Postfach 950, 9001 St. Gallen.