

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 37 (1961-1962)
Heft: 16

Artikel: Der Schweizer Panzer "Pz. 61"
Autor: Ludwig, Theo W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-707122>

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: 15.05.2025

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

Der Schweizer Panzer «Pz. 61»

Major Theo W. Ludwig, Direktor der K+W, Thun

In der März-Session letzten Jahres beschlossen die eidg. Räte im Rahmen des Rüstungsprogrammes 1961 die Beschaffung von 150 Panzern schweizerischer Konstruktion Pz. 61. Heute vor einem Jahr also konnte die von der Kriegstechnischen Abteilung als Kopfwerk beauftragte Eidg. Konstruktionswerkstätte in Thun (K+W) den etwa zwanzig Hauptlieferanten und weit über hundert Unterlieferanten Grünlicht zur Aufnahme der Serienproduktion geben, die heute in vollem Gange ist.

Das Terminprogramm sieht vor, daß die ersten Seriepanzer im Laufe des Jahres 1964 erstmals zur Truppe kommen. Diese Anlaufzeit der Serienproduktion von der Bestellung weg bis zur Ablieferung des ersten Seriepanzers mag vielleicht lang erscheinen, wer aber mit den seit vielen Jahren herrschenden wirtschaftlichen und industriellen Verhältnissen in unserem Lande, wie auch im Auslande, vertraut ist, wird eine Anlaufzeit von zweieinhalb bis drei Jahren für die serienmäßige Herstellung eines technisch so anspruchsvollen Objektes eher als knapp beurteilen. Die Überlastung aller industriellen Produktionsanlagen, der Mangel an Arbeitskräften, die äußerst langen Lieferfristen für Rohmaterial, Stahlguß und Halbfabrikate, die Konstruktion und Herstellung von Lehren, Vorrichtungen und Fabrikationsmitteln auf Grund der fertigen Seriezeichnungen, die Notwendigkeit der Erstellung von Montagehallen und Prüfständen, die ganze Arbeitsvorbereitung und die komplizierte und zeitraubende Bearbeitung großer und sperriger Stücke auf teuren Spezialmaschinen, die Montageplanung, die Kontrolle und Abnahme der Einzelteile, Baugruppen und ganzen Panzer, all das erfordert eine minutiöse Planung und strenge Überwachung, damit der ganze Arbeitsablauf möglichst reibungslos und ohne Verzögerung vor sich gehen kann und das Terminprogramm überhaupt eingehalten werden kann. Auch das Auslasten mit ungleich größeren Produktionskapazitäten, allerdings auch erheblich größeren Serien, rechnet mit Anlaufzeiten von drei und mehr Jahren.

Der Pz. 61, wie die Truppe ihn in etwa zwei Jahren erhalten wird, existiert demzufolge heute überhaupt noch nicht; er ist erst im Werden. Folglich kann er auch nicht in einer authentischen Photographie, sondern nur in einem Maßbild vorgestellt werden. Was sich letztes Jahr gelegentlich auf unseren Straßen und auf Schießplätzen zeigte und was dieses und nächstes Jahr an Panzern schweizerischer

Konstruktion im Land herumfahren und -schießen wird, sind Panzer der Vorserie vom Typ Pz. 58, von welchem hier einige Bilder gezeigt werden. Pz. 58 und Pz. 61 haben ganz unverkennbare Familienähnlichkeiten. Äußerlich wird der Nichtspezialist an Wanne und Fahrwerk kaum Unterschiede feststellen, dagegen ist beim Pz. 61 der Turm deutlich flacher, gestreckter, mehr schildkrötenförmig und hat eine bessere schußabweisende Form. In der Mitte des Geschützrohres befindet sich, wie bei den Centurion-Panzern, als markante Verdickung der Rauchabzug, während eine Mündungsbremse fehlt, die beim Pz. 58 noch vorhanden ist. Im Innern sind die Hauptgruppen in Konstruktion und Anordnung bei beiden Typen wohl im wesentlichen dieselben, in sehr vielen Einzelheiten dagegen weist der Pz. 61 namhafte Verbesserungen auf, hinsichtlich Betriebssicherheit, einfacher Bedienung, besserer Zugänglichkeit und Unterhalts- und Reparaturmöglichkeit sowie im Hinblick auf eine rationellere Fertigung.

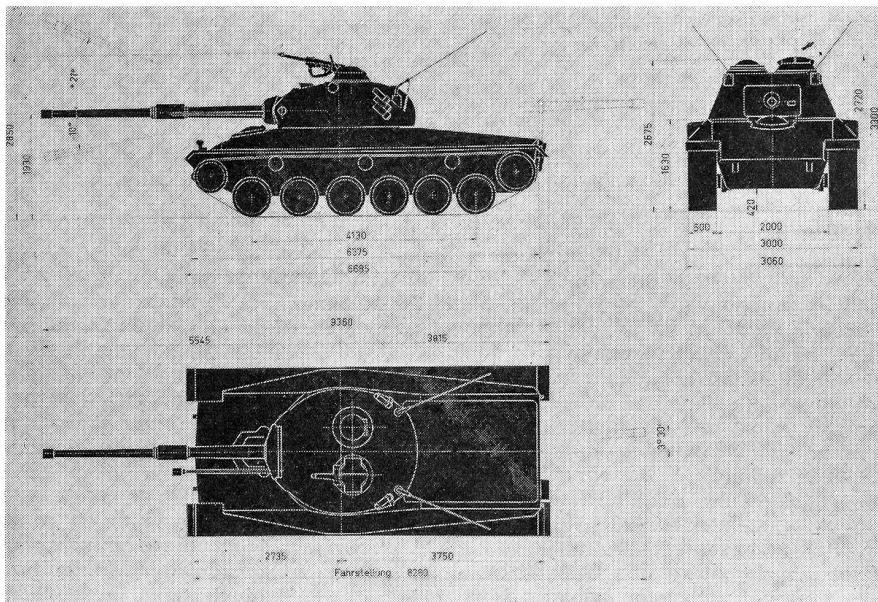
Der ausschlaggebende Fortschritt, welcher auch die neue Typenbezeichnung rechtfertigt, ist die erhebliche Steigerung der Feuerkraft beim Serientyp durch Vergrößerung des Geschützkalibers von 8,4 auf 10,5 cm, wobei die im Pz. 61 mitgeführte Munitionsdotierung trotzdem dieselbe sein wird wie im Pz. 58. Zusammen mit der Hälfte aller Centurion-Panzer, deren Umbewaffnung auf das Kaliber 10,5

cm im Gange ist, werden die Pz. 61 die gleiche Stahlgranate von hoher Spreng- und Splitterwirkung und die gleiche Panzergranate verschießen. Von der letztgenannten Unterkalibermunition britischer Herkunft darf gesagt werden, daß es heute auf der ganzen Welt keine bessere panzerbrechende Munition gibt, und zahlreiche Armeen der freien Welt, wie z. B. die britische, die amerikanische, die deutsche und die schwedische, haben diese hervorragende Munition bei ihren Panzertruppen eingeführt. Beim Pz. 61 wird vorläufig auch auf den Einbau eines automatischen Vorhalterechners, welcher beim Pz. 58 noch vorhanden ist, verzichtet, da die Flugbahn der 10,5-cm-Panzermunition so rasant, die Mündungsgeschwindigkeit so hoch und die Flugzeit so kurz ist, daß die Verwendung dieses Gerätes für die Bekämpfung bewegter feindlicher Panzerziele nicht mehr als dringend erachtet wird.

Über die Konzeption, die technischen Merkmale und die Konstruktionsdaten des Pz. 58, welche ja im wesentlichen auch für den Pz. 61 gelten, wurde in den Jahren 1959/60 in der Fach- und Tagespresse verschiedentlich und teilweise sehr ausführlich berichtet, so daß hierauf an dieser Stelle nicht mehr näher eingetreten wird. – Noch unbekannt und hier erstmals veröffentlicht ist das Maßbild des Pz. 61, welchem der Vollständigkeit halber nur die hauptsächlichsten Konstruktionsdaten nochmals beigelegt sind.



Pz. 58 beim Schießen



Maßbild des Pz. 61 (Serieausführung)

Gefechtsgewicht: 36 t

Besatzung: 4 Mann

Bewaffnung: Geschütz 10,5 cm
Rohrparallele
Schnellfeuerkanone 20 mm
Kuppel-Mg. für die
Nahverteidigung 7,5 mm

Ziel- und Richtmittel:

Telemeter, Zielfernrohr, Geräte für die
Ausschaltung von Zielfehlern, hydraulische
Richtsteuerung, mechanische Not-
steuerung

Motor: wassergek. 8-Zyl.-Dieselmotor
600 PS

Getriebe: Lamellenkupplungsgetriebe mit
hydrostatischer Überlagerungslenkung,
6 V-, 2 R-Gänge

Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h

Steigfähigkeit: 70 %

Fahrbereich auf Straße: ca. 200 km

Verbindungsmittel: Sende- und Emp-
fangsstation, Bordverständigung,
Außenbordtelefon

Dank seiner hervorragenden und viel-
seitigen Bewaffnung würde sich die-
ser Panzer als Unterstützungswaffe
der Inf.-Div. sehr gut eignen; aller-
dings käme bei diesen Einsatzarten
als Begleitpanzer der zu Fuß kämp-
fenden Infanterie seine große Bewe-
glichkeit und relative Schnelligkeit we-
niger zur Geltung.

Für die den Verbänden der Mech. Div.
zufallenden Aufgaben, bei welchen
den Panzern nicht die Rolle einer Un-
terstützungs-, sondern der Hauptwaffe
zufällt, würde sich der Pz. 61 in be-
sonderem Maße eignen, da er neben
seiner starken und vielseitigen Be-
waffnung auch seine Beweglichkeit
und Schnelligkeit zu voller Wirkung
bringen könnte. 1951 und 1954 forderte
der Bundesrat in seinen Botschaften
an die eidg. Räte zur Beschaffung von
Panzern einen Panzertyp, welcher sich
eignen sollte für

- die wirksame Panzerabwehr auf Di-
stanzen von 1000 Meter und mehr,
- die direkte Begleitung von Fußtrü-
ppen zur Feuerunterstützung im Di-
rektschuß,
- den Einsatz als Waffe schneller Ein-
greif- und Stoßverbände.

Allen diesen Forderungen vermag der
Pz. 61 voll und ganz zu genügen.

Damit sind in wenigen Stichworten die
technischen Merkmale und die militä-
rischen Einsatzmöglichkeiten des
Pz. 61 skizziert. Der rein militärisch
oder technisch interessierte Leser
mag hier ohne Nachteil seine Lektüre
abbrechen. Da aber der Werdegang
des schweizerischen Kampfpanzers
als ein Musterbeispiel einer erfolg-
reichen, modernen kriegstechnischen
Entwicklung angesprochen werden
darf, ist es verlockend, einige Aspek-
te des ganzen technischen, industri-
ellen, wirtschaftlichen und politischen
Problem-Komplexes etwas näher zu
beleuchten, selbstverständlich ohne
daß die kurzgefaßten Ausführungen
irgendwie Anspruch auf erschöpfende
Behandlung erheben wollen.

Es ist wohl am anschaulichsten, die
Entwicklung, Konstruktion, Erprobung
und Herstellung des Schweizer Pan-
zers anhand der graphischen Darstel-
lung des zeitlichen Ablaufes zu ver-
folgen und zu kommentieren. Dabei
fällt nun verschiedenes auf, was von
den noch bis zum Zweiten Weltkrieg
in der Schweiz vorherrschenden Auf-
fassungen über das Vorgehen bei
kriegstechnischen Entwicklungen deut-
lich abweicht. Ins Auge springend ist
der große Zeitbedarf für die Entwick-
lung eines technisch so anspruchs-

vollen Kriegsgerätes, wie dies, ähn-
lich einem Flugzeug oder einer Lenk-
waffe, ein Panzer darstellt, wo die ver-
schiedensten technisch-wissenschaft-
lichen Fachgebiete, eng miteinander
verflochten, Anspruch auf gebührende
Beachtung und Berücksichtigung er-
heben. Wegen dieses großen Zeit-
bedarfes für die Entwicklung ist lei-
der auch das in früheren Jahrzehnten
noch übliche, bequemere und siche-
rere schrittweise Vorgehen, Projektie-
rung – Konstruktion – Prototypenher-
stellung – Erprobung – Typenwahl – Her-
stellung einer Vorserie – technische
Erprobung – Truppenversuche – Ein-
führungsbeschluß – Seriefabrikation,
nicht mehr tragbar, da jedes Kriegs-
gerät sonst bei seiner Abgabe an die
Truppe bereits hoffnungslos technisch
veraltet und überholt wäre. Das atem-
raubende Tempo des technischen
Fortschrittes zwingt deshalb, wie die
graphische Darstellung deutlich macht,
zu einer starken Überlappung der ein-
zelnen Entwicklungs-, Erprobungs-
und Herstellungsphasen, damit das
neue Gerät überhaupt noch als mo-
dern angesprochen werden darf, wenn
es zur Truppe kommt. Es ist wohl
ohne weiteres einleuchtend, daß die-
ses zeitraffende Verfahren sehr hohe
Ansprüche an die Planung und an die
gewissenhafte Konstruktion und Vor-
ausberechnung der technischen Ele-
mente stellt und, im ganzen gesehen,
mit größeren Risiken behaftet und si-
cherlich auch kostspieliger ist als die
früher übliche Schritt-um-Schritt-Ent-
wicklung. Als Kleinstaat mit beschränk-
ten Mitteln an Produktions- und Ent-
wicklungskapazität und an Rüstungs-
krediten haben wir aber trotzdem
weise Zurückhaltung zu üben. Keines-
falls können wir uns, wie eine Groß-
macht, den Luxus leisten, mehrere
gleichartige Entwicklungen parallel
mit forciertem Tempo laufen zu lassen,
kurz nach Vorliegen der ersten Ent-
würfe bereits die Seriefabrikation an-
laufen zu lassen und das Risiko einzu-
gehen, zufolge tiefgreifender und kost-
spieliger Änderungen teure Werk-
stücke oder ganze Baugruppen aus
der Seriefertigung verschrotten zu
müssen. Dem vernünftigen und verant-
wortbaren Entwicklungs- und Herstel-
lungstempo, welches beim Pz. 61 ein-
gehalten wurde, haben selbst die hier-
zu erforderlichen parlamentarischen
Beschlüsse zu folgen vermocht. Da-
mit sei aber keineswegs gesagt, daß
dieses gegenüber früher immerhin
wesentlich gesteigerte Tempo nicht
auch Schwierigkeiten gebracht und
an die beteiligten Entwicklungs- und
Herstellungsfirmen erhebliche Anfor-
derungen gestellt hätte.

Obwohl die graphische Darstellung
des Zeitablaufes im wesentlichen für
sich spricht, erscheint es doch ange-
bracht, einzelne Punkte noch beson-
ders herauszugreifen und zu erläu-
tern.

Besonders erwähnenswert sind die
den Pz. 61 betreffenden Beschlüsse
der eidg. Räte, welche ein großes Ver-
trauen in diese Entwicklung und in alle

daran beteiligten eidg. Dienststellen und privaten Industriefirmen beweisen. Durch einen ersten Parlamentsbeschluß in der Septembersession 1957 (Ziff. 13 der graph. Darstellung) wurde nämlich zur Beschaffung einer Vorserie ein Kredit von 20 Mio. Franken bewilligt, bevor überhaupt ein Prototyp fertiggestellt und in Erprobung genommen werden konnte (7, 10 und 11). In einem weiteren Parlamentsbeschluß im September 1960 (16) wurden, gleichzeitig mit dem Beschaffungsbeschluß für 100 Centurion-Panzer aus Südafrika, Kredite für die beschleunigte Vorbereitung einer Serieherstellung des Pz. 61 bewilligt, basierend einzig auf technischen Versuchen mit den beiden Prototypen, wobei im Verlaufe des Sommers 1960 erstmals auch Vertreter der Panzertruppe zu diesen technischen Versuchen beigezogen wurden. Von den Vorserie-Panzern Pz. 58 wurde das erste Exemplar erst drei Monate später abgeliefert. Schließlich beschlossen die eidg. Räte im Rahmen des Rüstungsprogrammes 1961 endgültig auch die Seriebeschaffung des Pz. 61, noch bevor einige Vorserie-Panzer für Truppenversuche an eine Panzertruppen-RS abgegeben worden waren. Das sind recht erstaunliche Tatsachen, welche die Entwicklungs- und Fabrikationswerke verpflichten, das in sie gesetzte große Vertrauen in jeder Hinsicht zu rechtfertigen.

Bezeichnend ist auch die Tatsache, daß das militärische Pflichtenheft erst erlassen wurde (4), als die technische Realisierbarkeit durch detaillierte Konstruktionsentwürfe belegt war. Dies weist auf die Tatsache hin, daß es beim heutigen Stand der Kriegstechnik nicht mehr möglich ist, für ein kompliziertes Gerät militärische Forderungen aufzustellen, bevor die technischen Möglichkeiten gründlich abgeklärt sind. Damit wird der Gefahr ausgewichen, daß ein taktisches Pflichtenheft entweder die technischen Möglichkeiten nicht ausschöpft, oder aber diese überfordert und damit unnötige Risiken und übersetzte Entwicklungskosten verursacht.

Neu, und für den zeitlich raschen Ablauf der Erprobungen von großer Bedeutung, war die Ernennung einer Panzer-Prüfungskommission durch den Generalstabschef (5) mit Vertretern der Generalstabs-Abteilung, der KTA/K+W, der Panzertruppen, der Truppen-Mechaniker und der KMV/DAMP. Dies erlaubte die koordinierte, gleichzeitige und gemeinsame Durchführung von technischen Versuchen und Truppenversuchen und damit ganz erhebliche Zeitgewinne, sowie eine für beide Seiten äußerst gewinnbringende Zusammenarbeit zwischen Soldat und Waffentechniker.

Daß die gesamte Entwicklung sich bis zu einem relativ späten Zeitpunkt ganz im stillen, ohne Publizität und unter Ausschluß der Öffentlichkeit abspielte, war dem Vorhaben nur förderlich, und als im Herbst 1959 die großen Vor-



Versuchsfahrt durch einen Wasserlauf



Versuchsfahrt auf steinigem Untergrund



Versuchsfahrt über Hindernisse aller Art

führungen stattfanden (12), war doch bereits ein gewisser Reifegrad der Prototypen erreicht, und das gute Gelingen der Vorführungen gewann dem Schweizer Panzer einen hohen Vertrauensgrad bei militärischen und zivilen Stellen, im Parlament, bei der Presse und im Volk.

Bereits im Zeitpunkt dieser Vorführungen der Prototypen und mehr als ein Jahr vor Ablieferung des ersten Vorserie-Panzers, mußten mit den in Frage kommenden Lieferfirmen Vertragsverhandlungen aufgenommen und Offerten für die Serieproduktion eingeholt werden, um den ganzen Beschaffungsablauf planen und die Seriewerte ermitteln zu können. Unmittelbar nachdem das Parlament einen Kredit für die Serieproduktion bewilligt hatte, setzte die vorsorgliche Beschaffung von Rohmaterial und Stahlguß ein und wurden bei den Lieferwerken alle Produktionsvorbereitungen getroffen, welche ohne große Kosten möglich waren. Zudem wurden die Lieferverträge zwischen der K+W als Kopf- und Montagewerk und den Lieferwerken, nach teilweise zähen Verhandlungen ausgefertigt und gegenseitig unterzeichnet, so daß nach dem Seriewerbeschaßungsbeschuß im März 1961 (17) diese Verträge nur noch durch den Chef des Militärdepartementes zu ratifizieren waren, um in Kraft zu treten. Die eigentliche Fabrikation konn-

te hierauf praktisch ohne Verzug einsetzen.

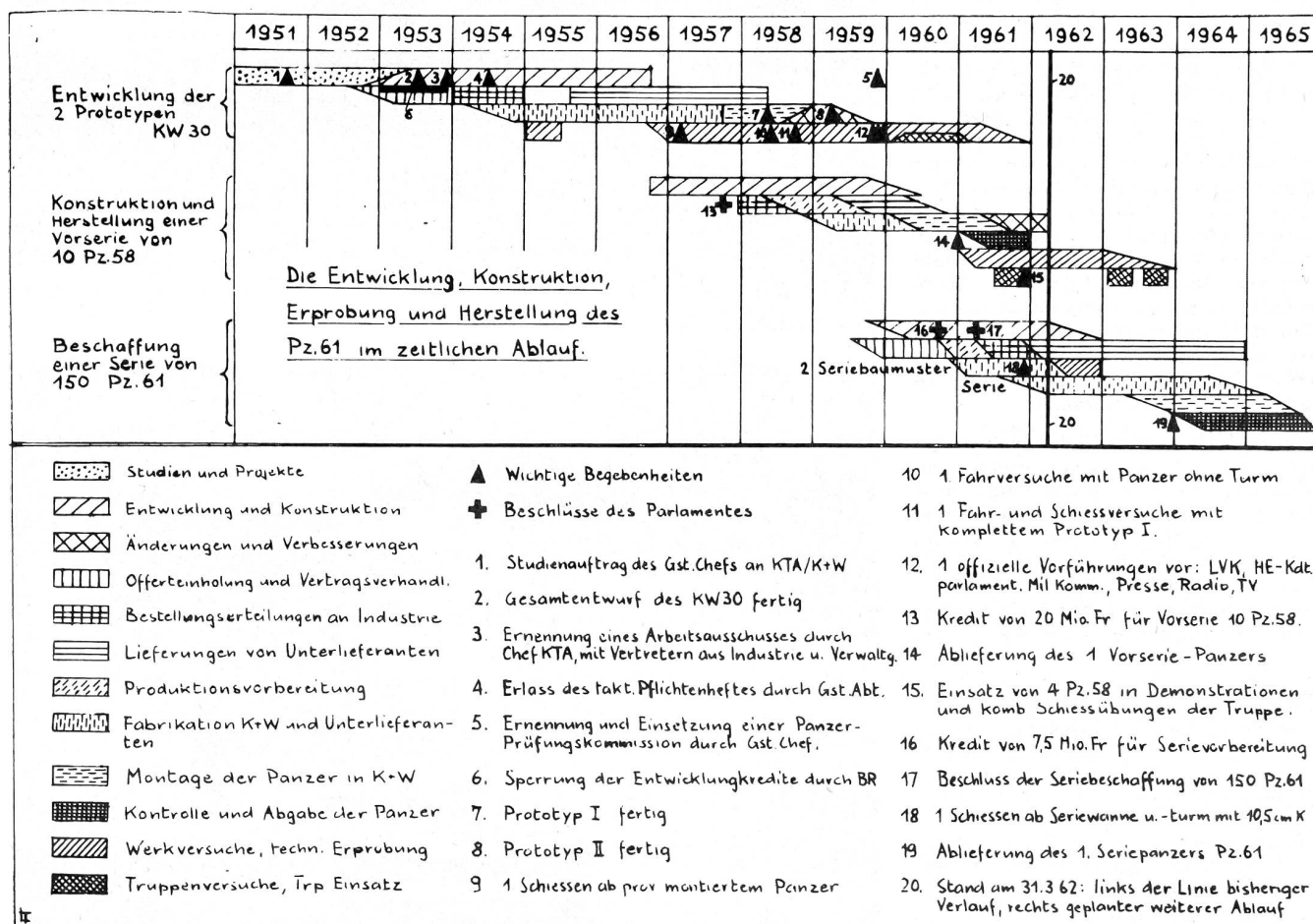
Nachdem nun dargelegt wurde, mit was für Maßnahmen man eine erhebliche Verkürzung der Entwicklungs-, Erprobungs- und Herstellungszeiten realisieren konnte, stellt sich auch die Frage nach dem funktionellen und produktionstechnischen Reifegrad des Pz. 61. Aus der graphischen Darstellung ist ersichtlich, daß die Konstruktionsarbeiten für die Vorserie weitgehend abgeschlossen und die Fabrikation bereits im Gange war, als die Versuche mit den Prototypen eben erst begonnen hatten. Ebenso waren die Bestellungen für die Serie weitgehend erteilt und die Fabrikation aufgenommen, bevor die technischen und Truppenversuche mit der Vorserie abgeschlossen und ausgewertet waren. Zwangsläufig ergaben sich aus diesen Versuchen mit der Vorserie konstruktive Folgerungen, welche zusammen mit den bereits früher als notwendig erkannten Änderungen und Verbesserungen zu berücksichtigen und in der Serie zu verwirklichen sind. Jede konstruktive Änderung hat aber unausweichliche Rückwirkungen auf andere Konstruktionselemente und Baugruppen und auf deren Verteilung in einem bis aufs äußerste ausgenützten Raum. Wenn auch bei der Erprobung der Prototypen und der Vorserie die Richtigkeit der gewählten Gesamtkonzeption

Erstklassige Passphotos

Pleyer - PHOTO

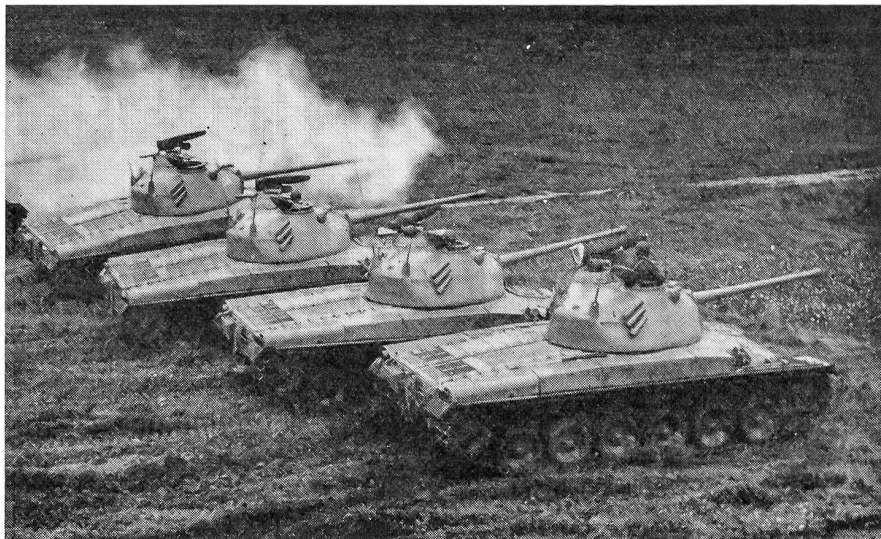
Zürich Bahnhofstrasse 104

erhärtert wurde, wenn sich der Panzer gesamthaft bewährt und das Vertrauen und die Anerkennung der Panzertruppen erworben hat und sich keine prinzipiellen, tiefgreifenden Änderungen als notwendig erwiesen, so ist doch nicht zu übersehen, daß im heutigen Zeitpunkt die Konstruktion in gewissen Details noch nicht abgeschlossen ist, obwohl die Produktion seit bald einem Jahr läuft. Dieser Erscheinung haftet durchaus nichts Ungewöhnliches an; auf vielen Gebieten der Produktionstechnik ist es heute üblich, im Interesse von Terminverkürzungen eine Serieproduktion in Gang zu setzen, bevor alle konstruktiven Details abgeklärt sind. Selbstverständlich können konstruktive Änderungen oder Verbesserungen nicht laufend in der Seriefabrikation realisiert werden, da hierdurch der Arbeitsablauf in untragbarer Wei-



1954

Pz. 58 beim Schießen auf die Tankbahn
im Zugsverband



se gestört und erheblich verteuert würde. Änderungsmaßnahmen müssen sorgfältig abgeklärt, gründlich vorbereitet und nach einer genauen Planung in die Produktion eingeführt werden. Die Serieherstellung der 150 Pz. 61 ist ja sowohl in der Einzelteilfabrikation, in der Baugruppenherstellung, wie in der Montage in Teilserien unterteilt. Dies ermöglicht, Änderungen und Verbesserungen zusammengefaßt, z. B. die Änderungspunkte Nr. 1 bis Nr. 13 ab 51. Panzer einzuführen, die Änderungspunkte 14 bis 27 ab 101. Panzer usw., so daß die zur Ablieferung kommenden Teilserien der Panzer in gewissen Details voneinander abweichen können. Dies ist ein Nachteil, welcher

in Kauf genommen werden kann, denn jedes Kriegsgerät, welches zehn, zwanzig und mehr Jahre bei der Truppe im Gebrauch steht, erfährt im Laufe der Zeit Änderungen und Verbesserungen, die seinen Kampfwert erhöhen, seine Funktionssicherheit verbessern oder den Unterhalts- und Reparaturdienst vereinfachen. Diese sogenannten Normalisierungen werden periodisch am Gesamtbestand eines Gerätes oder einer Waffe, insbesondere auch zum Zwecke der Vereinheitlichung, vorgenommen, und auch der Pz. 61 wird, wie alle Panzer, solche Normalisierungen erleben, welche die Gelegenheit bieten, diese aus der Produktion stammenden Unterschiede aus-

zumerzen und das Gerät zu vereinheitlichen.

So ist also die Tatsache, daß auch heute noch Konstrukteure am Werk sind, den Pz. 61 zu verbessern, kein Grund zur Beunruhigung, sondern ein Ausdruck des unermüdlichen Bestrebens, dem Schweizer Panzer den höchstmöglichen Stand technischer Vollkommenheit angedeihen zu lassen, ohne seine Ablieferung zu verzögern. In seiner Kombination von Waffenwirkung, Gewicht und Beweglichkeit wird der Pz. 61 ohne Zweifel bei seiner Abgabe an die Truppe eine moderne, äußerst vielseitig einsetzbare und unseren Verhältnissen angepaßte Waffe von hohem Einsatzwert darstellen.



1 Pz.-58-Zug im Angriff