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

Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 130 (1964)

Heft: 3

Artikel: Der Munitionsverbrauch der deutschen Wehrmacht im Feldzug

Sowjetrussland 1941 bis 1945

Autor: Donat, Gerhard

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-41411

#### 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:** 01.12.2025

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

der infanteristischen Kräfte schwach, wird Stück um Stück aus dem eigenen Dispositiv herausgebrochen.

Schließlich wäre noch zu erwähnen, daß die Beurteilung der getroffenen Lösung dadurch erschwert ist, weil über die Dauer des Sperrauftrages nichts gesagt wird. Die Wahl des Einsatzraumes wie die Beurteilung des Waffeneinsatzes sind verschieden, ob es sich um einen zeitlich begrenzten Auftrag handelt oder ob nachhaltig zu sperren ist. Im ersteren Falle ist Feuer auf größtmögliche Wirkungsdistanz anzustreben; für eine Sperraufgabe auf längere oder unbegrenzte Dauer kann dagegen der Besitz von Geländepunkten entscheidend sein.

Ich gehe wohl nicht fehl in der Annahme, Sie selbst seien Panzerabwehroffizier. Bei selbständigen Einheiten von Unterstützungswaffen, gerade dort, wo viel Initiative entfaltet wird, besteht immer das Bestreben, die Zugführer in selbständigen Aufgaben zu schulen. Leider führte und führt dies leicht zu wirklichkeitsfremden Lösungen und zur Auffassung, es gebe eine besondere Taktik der besonderen Waffe. Möge Ihnen, viel öfter als das Absolvieren einer der von Ihnen beschriebenen Übungen, Gelegenheit geboten werden, im Rahmen von Übungen von Füsilierkompagnien mitzuarbeiten. Bieten Sie sich dabei als Techniker der Panzerabwehr ständig dem Truppenkommandanten so an, daß die meist entscheidenden Belange der Panzerabwehr in jeder seiner Beurteilungen und in jedem seiner Entschlüsse Ausdruck und damit Ihre Waffe bestmögliche Verwendung finden.

Mit kameradschaftlichen Grüßen Ihr Major Heinz Studer

# Der Munitionsverbrauch der deutschen Wehrmacht im Feldzug gegen Sowjetrußland 1941 bis 1945

Von Major dG Gerhard Donat, Wien

(Schluß)

Ende 1943 werden erstmalig von der Front Klagen über eine unzureichende Qualität der Munition laut. Dieser Umstand hat auch die Führung vor weitere Probleme gestellt, die Maßnahmen von seiten der technischen Abteilungen des OKH und der Rüstungsindustrie erforderlich machten. Den intensiven Maßnahmen des Generalquartiermeisters des Heeres ist es unter schwierigsten Umständen gelungen, der Ostfront im November und Dezember 1943 rund 60 000 bis 70 000 t Munition mehr zuzuführen, als der Verschuß in diesen Monaten ausmachte. Dadurch war wieder eine gewisse Winterbevorratung der kämpfenden Truppe erreicht, die schwere Munitionskrise des Herbstes überwunden.

Das Jahr 1944 wies zwar noch manche Schwierigkeit in der Munitionsversorgung auf, besonders wegen der Fertigungsausfälle der immer mehr unter feindlicher Lufteinwirkung arbeitenden deutschen Industrie. Immer wieder mußten auch Notmaßnahmen zur Hebung des unzureichenden Ausstoßes einzelner Mangelmunitionsarten getroffen werden. Sparsamste Munitionsbewirtschaftung und ständige Forderung auf Steigerung der Munitionsfertigung waren daher die einzigen Mittel, durch schwerpunktmäßige Führung schwere Krisenlagen vorausschauend zu vermeiden.

Mit Oktober 1944 enden die erreichbar gewesenen Unterlagen über den Munitionsverbrauch der deutschen Wehrmacht im Feldzug gegen Sowjetrußland.

#### IV. Die deutsche Rüstung und Kriegsproduktion bis 1941 aus der Perspektive der Munitionserzeugung

Der Zusammenbruch des Jahres 1918 wirkte sich nicht nur auf politischem und militärischem Gebiet, sondern ganz besonders auf die deutsche Wirtschaft aus. Der Wiederaufbau der Erzeugungskraft der deutschen Industrie ging, obwohl von verschiedenen Komponenten begünstigt (Inflation und Verbrauchsbegrenzung), nur langsam vor sich. Es dauerte etwa 10 Jahre, bis nach dem Zusammenbruch von 1918 der Vorkriegsstand der industriellen Erzeugung in Deutschland wieder erreicht wurde. Es ist selbstverständlich, daß auch in dieser Zeit, wo der militärischen Kraftentfaltung durch die Friedensverträge genau festgelegte Grenzen gegeben waren, die Produktion von Kriegsgerät und militärischer Ausrüstung auf ein im Hinblick auf die Gesamtproduktion kaum ins Gewicht fallendes Maß beschränkt blieb. Selbst die politische Entwicklung der Jahre 1932 bis 1936 hat darin noch keine fühlbare Änderung gebracht. Die Aus-

#### Munitionsverbrauch im Osten

Jahr	Monat	Verbrauch		Verbrauch im Jahr		
		in Tonnen	Züge			
1941	Juni	23 077	51			
	Juli	101 594	226			
	August	108 855	242			
	September	107 670	240			
	Oktober	90 563	201			
	November	68 035	151			
	Dezember	83 547	186	583 341 t = 1297 Züge		
1942	Januar	69 165	154			
	Februar	92 270	205			
	März	114 771	255			
	April	69 451	154			
	Mai	71 254	158			
	Juni	106 708	237			
	Juli	72 657	162			
	August	146 285	325			
	September	160 645	357			
	Oktober	110 208	245			
	November	102 267	228			
	Dezember	118 537	264	1 234 218 t = 2744 Züg		
1943	Januar	137 950	307			
	Februar	155 400	346			
	März	158 100	352			
	April	61 239	136			
	Mai	89 078	198			
	Juni	74 586	166			
	Juli	232 621	518			
	August	254 648	566			
	September	205 196	456			
	Oktober	185 712	413			
	November	151 921	337			
	Dezember	155 260	345	1 861 711 t = 4137 Züg		
1944	Januar	195 701	435			
	Februar	161 764	359			
	März	181 745	404			
	April	117 612	261			
	Mai	81 892	182			
	Juni	140 150	311			
	Juli	193 378	430			
	August	248 940	553			
	September	131 363	292			
	Oktober	152 972	340			

Gesamtverbrauch von Juni 1941 bis einschließlich Oktober 1944 = 5 284 787 t = 11 748 Züge,

gaben für Rüstung und Wehrmacht im Reichshaushalt blieben unter dem Betrag von 2 Milliarden Reichsmark pro Jahr, sie beliefen sich daher nur auf rund 4% des damaligen Volkseinkommens der Deutschen<sup>22</sup>.

Erst die Aufrüstung, die Deutschland von 1936 an zur Erreichung seiner politischen Ziele betrieb, hatte Rückwirkungen auf die deutsche Industrieproduktion. Die Ausgaben für Rüstung und Wehrmacht im Reichshaushalt stiegen in dieser Zeit beträchtlich an. Sie betrugen 1936/37 schon 5,8 Milliarden Reichsmark oder 9% des Volkseinkommens, 1938/39 aber schon 18,4 Milliarden Reichsmark oder 22% des Volkseinkommens beziehungsweise 58% der Gesamtausgaben²³. Daß eine derartige Steigerung der Ausgaben für Zwecke der Wehrmacht wohl eine bedeutende Stärkung des militärischen Sektors bedeutete, aber keineswegs als zielbewußte Vorbereitung und Rüstung zu einem neuen Krieg zu werten ist, wird jeder Fachmann zugestehen.

Es ist in diesem Zusammenhang weiter festzustellen, daß die deutsche politische Führung das allmähliche Anlaufen einer Rüstungsproduktion zum Anlaß nahm, durch bewußte Übertreibungen der Welt gegenüber das Bild einer großen militärischen Stärke vorzutäuschen. Die Überlegenheit Deutschlands lag bei Kriegsbeginn 1939 darin, daß es gegenüber seinen ersten Gegnern Polen und Frankreich immerhin über modernes Kriegsmaterial verfügte, das sich gegen das veraltete der Gegner in den kurzen, rasche Entscheidungen suchenden Feldzügen erfolgreich durchsetzte.

Obwohl die Rüstungskapazität gegenüber den Jahren nach dem ersten Weltkrieg sich bedeutend vergrößert hatte, war Deutschland aber doch keineswegs in der Lage, einen lange dauernden Krieg durchzustehen, ohne Gefahr zu laufen, selbst von einem Gegner mit materieller und völkischer Gleichwertigkeit auf die Dauer übertroffen zu werden.

Wenn man die *Munitionsproduktion* nach dem ersten Weltkrieg bis 1939 betrachtet, so war sie bis zum Jahre 1936 praktisch so unbedeutend und von den Siegermächten anfangs kontrolliert, daß sie kaum in der Lage war, den Bedarf des 100 000-Mann-Heeres zu decken. Auch mit der Vergrößerung der deutschen Wehrmacht bis zum Jahre 1939 konnte die Produktion kaum Schritt halten.

Die deutschen Angriffsarmeen überschritten am 1. September 1939 die polnische Grenze und verfügten teilweise nur über eine in einzelnen Munitionsarten nicht einmal volle erste Munitionsausstattung. Auch die im Frühjahr 1940 folgenden Feldzüge gegen Norwegen und Frankreich wiesen im Munitionsverbrauch noch keine solchen Zahlen auf, die Rückwirkungen auf die Produktion gehabt hätten. Die Kürze der militärischen Kampfhandlungen und die Überlegenheit der deutschen Waffen - unter anderem die erstmalige Anwendung von Hafthohlladungen gegen ständige Befestigungsanlagen, wie beim Fort Eben-Emael - führten die deutschen Truppen zum Sieg, und sie ließen auch infolge eines engen Verkehrs- und Straßennetzes die Munitionsversorgung nie zu einem ernsten Problem werden. Es ist daher nicht verwunderlich, daß im Verlauf des Jahres 1940 noch eine von höchster Stelle befohlene und ausdrücklich verkündete Drosselung der Munitionsherstellung erfolgte.

Dem Wirtschaftsfachmann ist klar, daß in der industriellen Produktion der Hebel nicht in Minutenschnelle herumgeworfen werden kann. Jede Serienherstellung braucht ihre Anlaufzeit, und es wird erhebliche Zeit vergehen, bis ein fühlbarer und ausreichender Produktionsausstoß vorhanden ist. Wenn im Jahre 1940 der Munitionserzeugung nach dem Rüstungsindex des Planungsamtes noch 40,9 % der deutschen Rüstungsendfertigung zukam, so war dieser Prozentsatz im Jahre 1941 infolge der bereits erwähnten Beschränkungsmaßnahmen nur mehr 25,3 %. Dieser Rückgang wirkte sich bis in das Jahr 1942 aus, und erst von Mitte dieses Jahres an, da die deutschen Armeen schon fast seit Jahresfrist auf einer mehr als 2000 km langen Front, viele hundert Kilometer von der deutschen Ostgrenze entfernt, im tiefsten Rußland kämpften, konnte eine fühlbare Besserung des Munitionsausstoßes der deutschen Industrie verzeichnet werden.

Es ist, von der heutigen Warte aus gesehen, kaum glaublich, feststellen zu müssen, daß die Indexziffer der Rüstungsendfertigung, die 1940 als Ausgangsbasis 100 nimmt, im Jahre 1941 um kaum mehr als 1 % anstieg<sup>24</sup>. Ein klarer Beweis dafür, wie wenig militärische und wirtschaftliche Planung aufeinander abgestimmt waren.

Mit wie geringer Voraussicht und wie unvorbereitet Deutschland 1941 auf dem Gebiet der Rüstungsproduktion in den Krieg mit Rußland eintrat, hat Dr. Wagenführ so eindrucksvoll dargelegt, daß er hier wörtlich zitiert sei:

«Was will es besagen, daß in einer einmaligen Anstrengung zum Beispiel monatlich 50 bis 60 schwere Feldhaubitzen abgeliefert wurden, wenn Ende 1941 der Ausstoß auf 10 je Monat sank? Entsprechendes gilt für die leichte Feldhaubitze (April 1941: 140 Stück, Dezember 1941: 21 Stück).»

Nicht anders das Bild bei der Munition:

Gliederung der Munitionserzeugung 1941 Anteile in Prozenten

Monat	Leichte Infanterie munition	Schwere Infanterie munition		Artillerie und Werfer- munition	Flak- munition	Abwurf- munition
Januar	6	6	5	27	20	24
Juni	. 5	4	5	15	27	24
Dezember	. 3	3	5	7	36	28

Das anteilmäßig starke Vordringen der Flakmunition war für den Feldzug im Osten ohne nennenswerte Bedeutung.

Die deutsche Munitionserzeugung vor und nach Beginn des Rußlandfeldzuges

Art		Maximum erreicht 1941 Millionen	Dez. 1941	Voraufgegan- genes Maximum wieder erreicht nachMonaten
Leichte Infanteriemunition	April	12,9	6,3	15
Schwere Infanteriemunition	Februar	12,8	6,9	13
Kampfwagenkanonenmunition	Dezembe	r 11,7	11,7	
Artilleriemunition	Februar	69,1	15,7	15
Flakmunition	Novembe	er 89,4	77,3	20
Minen, Handgranaten	Februar	7,8	2,4	13
Bordwaffenmunition	Septembe	er 20,7	17,0	9
Gesamt	August	112,3	96,9	7

Je mehr man sich in die Einzelheiten der Munitionsfertigung vertieft, um so stärker tritt die Unterschätzung des Bedarfs zutage: Infanteriepatronen Januar 1941 rund 100 Millionen Schuß, Dezember 50 Millionen Schuß; Sprenggranaten für die leichte Feldhaubitze: Februar 1941: rund rund 700 000 Schuß, Dezember 90 000 Schuß usw.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Dr. Rolf Wagenführ, «Die deutsche Industrie im Kriege 1939 bis 1945», S. 17. Verlag Duncker & Humblot, Berlin 1954.

<sup>23</sup> Wagenführ, a.a.O., S. 17.

<sup>24</sup> Wagenführ, a.a.O., S. 32.

Die Folgen dieser Entwicklung waren nur zu rasch erkennbar: Zum erstenmal seit Beginn des Krieges ergeben sich stärkere Rückgänge in den Beständen an wichtigen Waffen- und Munitionsarten (nach Unterlagen des Planungsamtes), weil die Ausfälle im Ostfeldzug weit größer waren, als man vorher angenommen hatte. Hierfür nur zwei Beispiele: Die Bestände an leichter und schwerer Artillerie hatten im Juni 1941 einen Höchststand erreicht. Von Juli bis November war der Frontverbrauch etwa ebenso groß wie die Produktion; im Dezember 1941 und im Januar 1942 ging aber der Frontverbrauch weit über die laufende Erzeugung hinaus. Noch entscheidender war der Abfall der Bestände an Artilleriemunition. Hier setzte binnen 9 Monaten, vom Juni 1941 bis März 1942, ein so starker Entzug ein, daß der Munitionsbestand auf ein Drittel sank. Damit wurde die Kampfkraft der deutschen Artillerie entscheidend beeinträchtigt. . .

Die militärische Entwicklung in dieser Zeit sei kurz in die Erinnerung zurückgerufen: Nicht gelungene Einkesselung Moskaus, ungewöhnlich hart und früh einsetzender Winter, Abbruch der deutschen Angriffsoperationen Anfang Dezember, pausenlose Angriffe der sowjetischen Truppen während der folgenden 5 Monate, erhebliche Frontzurücknahmen.

Und aus der Ferne kündigte sich eine weitere Zuspitzung der Lage an: Im Herbst 1941 erreicht die amerikanische Rüstungsproduktion zum erstenmal den Stand der deutschen. Daneben ein Weiteres: Bei Stagnieren der deutschen Rüstungsproduktion von 1940 auf 1941 hat sich nach Goldsmith die der Vereinigten Staaten, Großbritanniens und der Sowjetunion im gleichen Zeitraum fast verdoppelt.

Die Rüstungsproduktion der großen Mächte 1940/41 \* in Milliarden Dollar; Preise des Jahres 1944

Land	1949	1941	1943
USA	1,5	4,5	37,5
Großbritannien	3,5	6,5	II,I
UdSSR	5,0	8,5	13,9
Zusammen	10,0	19,5	62,5
Dagegen:			
Deutschland	6,0	6,0	13,8
Japan	1,0	2,0	4,5
Zusammen	7,0	8,0	18,3
* Angaben von Goldsmith.	Verhältnis	1:2,4	1:3,4

Deutschland und Japan erreichten 1940 noch etwa 70% der Rüstungsproduktion der genannten drei Großmächte – 1941 waren es nur noch gut 40%. Goldsmith bemerkt hierzu: «Daß diese vorsätzlich langsame Ausdehnung der (deutschen) Rüstungsproduktion, die sich während der meisten Zeit des Jahres 1941 eigentlich gleichblieb, der größte Fehler war, den Deutschland im Bereiche der Kriegswirtschaft machte, und eben jener, der es jede Chance auf den Sieg kostete, ist jetzt klar. <sup>25</sup>»

### V. Die Leistungen der Deutschen Rüstungsindustrie 1942 bis 1944

Neben den militärischen Tatsachen ist ein Blick auf die deutsche Rüstungsindustrie von 1942 an notwendig; er läßt das Bild der kriegsbedingten Anstrengungen Deutschlands, vollständig sehen, eine Überlegenheit über seine Gegner zu erreichen.

In eigenen Programmen und Schwerpunktfertigungen mußte den jeweiligen dringendsten Erfordernissen der Front Rechnung getragen werden. Auch die Entwicklung neuer, besserer Waffen und damit auch der dazugehörigen Munition sowie die Änderung der Verhältnisse, die die deutsche Führung von einem Angriffskrieg immer mehr zur Defensive zwang, machten eine entsprechende Umstellung der industriellen Fertigung notwendig. Neben der Panzerfertigung bekam die Erzeugung von Sturmgeschützen und Panzerjägern immer mehr Bedeutung. Der Ausstoß von Flakgeschützen hat sich von 1942 bis 1944 verdreifacht. Besondere Bedeutung kam 1944 dem «Infanterieprogramm» zu. Gegenüber der starken Überzahl an Maschinenwaffen - Maschinenpistolen bei den Russen, automatische Gewehre und Maschinengewehre bei den Westgegnern - war die Feuerkraft der deutschen Infanterie unterlegen geworden. Eine erhebliche Steigerung der Produktion moderner Schnellfeuerwaffen für die Infanterie mußte eingeleitet werden: Verdoppelung der Herstellung von Maschinengewehren, Forcierung der Produktion des Sturmgewehrs von 100 Stück monatlich Mitte 1943 auf rund 30 000 Stück im August 1944.

Auf dem Munitionssektor wurde die Fertigung von Pak- und Kampfwagenmunition vervielfacht, im Vergleich zu 1942 vervierfacht, gegenüber 1941 verzwanzigfacht. Ähnliche Steigerungen verzeichnete die Flakmunition. Der Anteil der leichten und schweren Infanteriemunition an der gesamten Munitionsfertigung stieg von 6% Anfang 1942 auf 24% im August 1944. Massierte Feuerwirkung mußte das alte Ausbildungsprinzip des deutschen Heeres, «Jeder Schuß ein gezielter Treffer», ersetzen. Vor allem aber muß noch die Einführung der «Panzerfaust» erwähnt werden, deren Fertigung von 8000 Stück im August 1943 auf die gigantische Zahl von 400 000 Stück im Mai 1944 anstieg. Ähnliches in bezug auf Entwicklung und Fertigung ist im Rahmen der «Unterseebootprogramme» der Marine und in der deutschen Luftrüstung zu verzeichnen<sup>26</sup>.

Wert der Rüstungsendfertigung in wichtigen Gruppen

Gruppe	Anfang 1942 Millionen RM	Zunahme ir Prozenten		
Panzer	37	232	527	
Kraftfahrzeuge	52	82	58	
Zugkraftwagen	20	49	145	
Flugzeuge		1446	228	
Kriegsschiffe	88	206	134	
Munition		754	241	
Waffen	67	279	316	
Pulver	30	74	147	

\* In gleichbleibenden Preisen errechnet. Quelle: Rüstungsindex des Planungsamtes. <sup>27</sup>

Die Munition erreichte nachstehenden Anteil am Gesamtwert der Rüstungsendfertigung in Prozenten nach der Berechnung des Rüstungsindexes durch das Planungsamt<sup>28</sup>:

Gruppe		1942		194	1944	
	Anfang	Mitte	Ende	Mitte	Ende	Mitte
Munition	23,1	29,2	30,6	24,6	31,5	25,4
Panzer	3,8	3,6	4,7	6,4	7,9	8,3
Kraftfahrzeuge	5,4	5,2	5,0	4,8	3,5	3,0
Zugkraftwagen	2,1	1,8	1,6	1,8	2,0	1,7
Flugzeuge	46,1	38,7	36,3	41,9	35,7	45,9
Kriegsschiffe	9,3	12,1	10,9	9,7	6,6	5,6
Waffen	7,0	6,6	8,2	8,0	9,7	9,4
Pulver	3,2	2,8	2,7	2,8	3,1	2,5

In gleichbleibenden Preisen errechnet. Nach dem Rüstungsindex des Planungsamtes.

<sup>25</sup> Wagenführ, a.a.O., S. 33/34, 87.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Zahlen nach Wagenführ, a.a.O., S. 70-72.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Wagenführ, a.a.O., S. 68.

<sup>28</sup> Wagenführ, a.a.O., S. 69.

Welche Anstrengungen die deutsche Industrie Ende 1944 und in den letzten Kriegsmonaten 1945 gemacht hat, um der hart kämpfenden Front das Nötigste im Rahmen der schon erwähnten Programme, des Verteidigungs- und des Infanterieprogramms, in die Hand zu geben, zeigt nachstehende Übersicht über die Ausstoßzahlen von Waffen und Munition im Frühjahr 1945 nach den Unterlagen des Planungsamtes:

Gerät	Einheit	1944 Juli	Januar	1945 Februar	März
Volksgewehr	1000 Stück		8,4	19,9	24,7
MP 38 und 40	1000 Stück	11,4	25,7	30,0	30,0
Sturmgewehr 44	1000 Stück	20,5	41,7	34,3	48,6
Flammenwerfer	1000 Stück	3,8	4,7	6,4	8,1
Granatwerfer 21 cm	Stück	_	45	30	18
lInfGesch	Stück	190	204	165	180
Munition MP 44	Mill. Stück	46,8	110	100	70
Munition 3,7 Flak.	Mill. Stück	2,0	2,4	2,4	2,6
Munition 8,8 Flak.	Mill. Stück	I,I	1,2	1,26	1,1
Faustpatrone groß.	1000 Stück	120	1200	1150	429
Faustpatrone klein.	1000 Stück	72	6	6	523
Sturmgeschütz 38 t	Stück	83	436	401	301

Wenn auch diese Zahlen von außerordentlichen Anstrengungen und Einzelleistungen zeugen, so mußte doch die Produktion der entscheidenden schweren Waffen, der Artillerie, der Flugzeuge, Panzer und der schweren Munition, in der Erzeugung infolge mangelnder Rohstoffe derart gedrosselt werden, daß der Bedarf nicht mehr annähernd gedeckt werden konnte. Daß dies be-

29 Wagenführ, a.a.O., S. 115.

sondere militärische Konsequenzen zur Folge haben mußte, war klar.

Die schon 1944 auf große Ausstoßzahlen gebrachte Produktion der Panzerfaust erreichte im Dezember 1944 allein 13 Millionen Stück. Der ständige Luftkrieg und der konzentrierte Angriff auf das Ruhrgebiet hatten große Teile der Rüstungsindustrie lahmgelegt. Das Verkehrsnetz war in Unordnung. Die geforderten Ausstoßzahlen konnten nicht mehr erreicht werden. Wie weit diese hinter den Planungen für das Jahr 1945 zurückliegen, zeigt nachstehende Übersicht:

Soll und Ist der deutschen Rüstungsendfertigung im Frühjahr 1945 (Werte: Januar/Februar 1942 = 100)

		Soll				Ist		
Gruppe	Programm vom	Jan.	Febr.	März	Dez.	Jan.	Febr.	März
Panzer	Dez. 1944	872	916	928	1208	557	385	221
Flugzeuge	9. Jan. 1945	371	384	411	597	231	168	136
Kraftfahrzeuge.	Dez. 1944	IIO	118	131	152	60	44	-
Zugkraftwagen	5. Dez. 1944	261	294	310	385	147	129	_
Schiffe	Dez. 1944	374	397	402	362	164	143	109
Munition	5. Dez. 1944	351	372	380	-	224	191	157

Unterlagen des Planungsamtes30.

Daß sich das Kräfteverhältnis unter den Gegebenheiten des verschärften Bombenkrieges nach 1943 weiterhin zugunsten der Gegner Deutschlands erhöht hat, steht außer Zweifel, auch wenn hierfür noch keine exakten Zahlen zur Verfügung stehen.

30 Wagenführ, a.a.O., S. 116.

## FLUGWAFFE UND FLIEGERABWEHR

#### Schwedens Kampfflugzeuge starten von Autostraßen

Die «Interavia», Heft 2/1964 (S. 211 ff.), berichtet unter obigem Titel über die schwedischen Maßnahmen zur Bewahrung der Luftstreitkräfte vor einer Massenzerstörung im Atomkrieg.

Sie bestehen im Auseinanderziehen der fliegenden Verbände und in der Benutzung weit verstreuter sowie gut getarnter Pisten.

Schweden unterscheidet zu diesem Zwecke vier Arten von Flugstützpunkten, nämlich:

1. Etwa dreißig große Friedensbasen mit sämtlichen Einrich-



