

Waffen-Arsenal

Band 147

Waffen und Fahrzeuge der Heere und Luftstreitkräfte



8,8 cm FLAK IM EINSATZ

ERSTER UND ZWEITER WELTKRIEG

Werner Müller

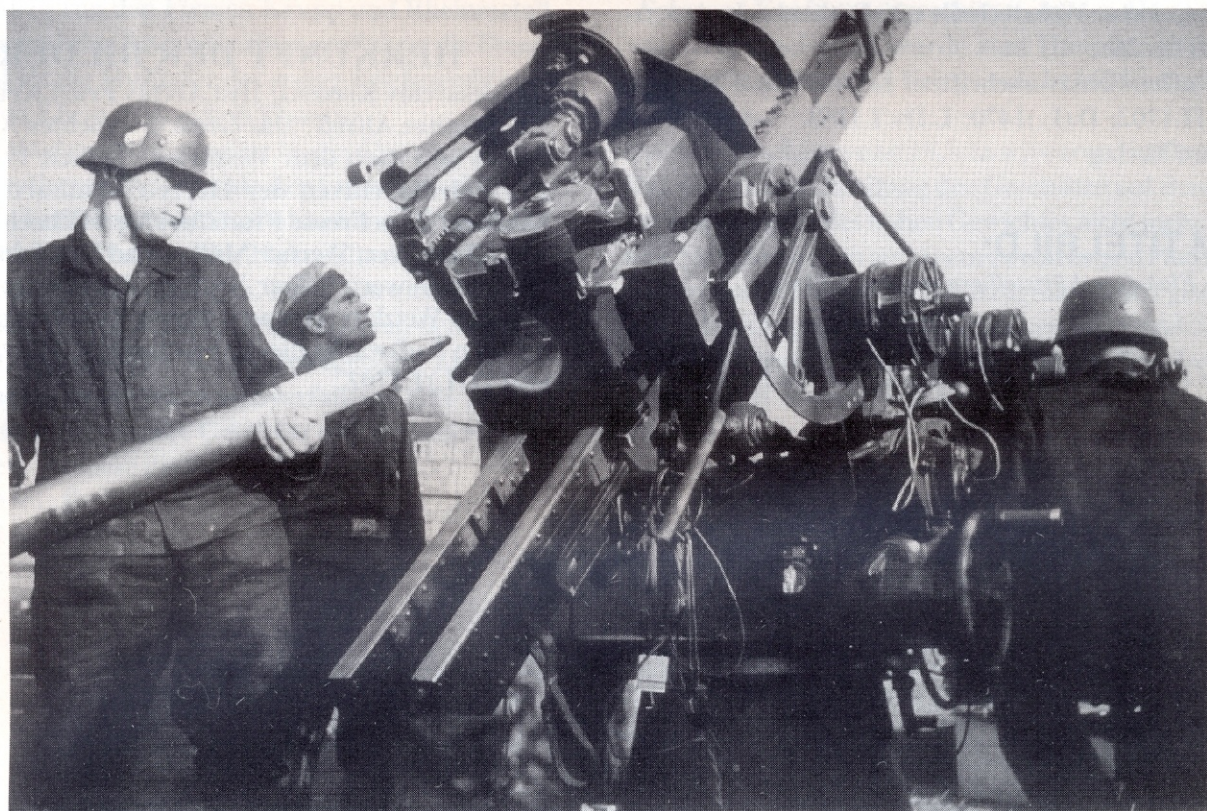
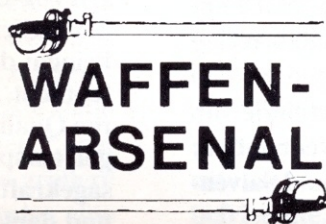


Die Bedienung vom Geschütz "Cäsar", einer bisher an 11 Abschüssen beteiligten 8,8 cm Flakatterie im Einsatz.

Waffen-Arsenal

Band 147

Waffen und Fahrzeuge der Heere und Luftstreitkräfte



Diese 8,8cm Flak 18 stand am 21.6.1940 in einer Stellung bei Ffm.-Sprendlingen.

8,8 cm FLAK IM EINSATZ I. und II. Weltkrieg

Werner Müller

PODZUN-PALLAS-VERLAG • 61200 Wölfersheim -Berstadt

QUELLENVERZEICHNIS

Fried.KruppAG " Einige artilleristische Ergebnisse des Krieges", Fried.Krupp AG 1919 mit Atlas;
Fried.Krupp AG "Entwicklung des Artilleriematerials im Weltkrieg" und Atlas 1919;
Koch, Horst-Adalbert, "Flak", Podzun-Pallas-Verlag, Friedberg, , 2. Auflage 1965,
Müller, Werner, "Die Geschütze, Ortungs- und Feuerleitgeräte der schweren Flak" Podzun-Pallas-Verlag 1988;
Muther, Alfred, "Das Gerät der leichten Artillerie vor, in und nach dem Weltkrieg" IV. Teil Flugabwehrwaffen;
Nicolaisen, Hans-Dietrich, "Gruppenfeuer und Salventakt", Selbstverlag Büsum 1993;
Mitteilungen für Freunde und Förderer des Museums für historische Wehrtechnik e.V. Röthenbach, Ausgaben 20 bis 26;
Luftwaffendienstvorschriften: L.Dv.436 mit Beiheft; D.(L.)T.1702; D.(L.)1470; L.Dv.T.1158.
Mumm Verlag

ZUM TITELBILD:

8,8cm Flak-Geschützstellung am Atlantikwall

Eine 8,8cm Flak 18 in Nordrußland 1941 im Einsatz.



© Copyright, 1994

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, beim
PODZUN-PALLAS-VERLAG GmbH
Kohlhäuserstraße 8
61200 Wölfersheim-Berstadt
Tel.: 0 60 36 / 94 36, Fax: 0 60 36 / 62 70

Verantwortlich für den Inhalt ist der Autor.

Das WAFFEN-ARSENAL
Gesamtredaktion: Horst Scheibert

Technische Herstellung:
Heinz Nickel Satz & Druck, 66115 Saarbrücken

Ein Wort zuvor

Da die 8,8cm Flak bereits in den Waffen-Arsenal-Hefen Nr. 27 und Nr. 101 näher beschrieben wurde, können wir hier darauf verzichten, dies nochmals zu tun. Das Interesse an dieser Waffe war aber, wie wir aus vielen Leserzuschriften ersehen konnten, so groß, daß wir uns entschlossen, die "Acht-Acht" in einem weiteren WA-Heft bei ihren vielseitigen Einsätzen im 1. und 2. Weltkrieg darzustellen. Die Bilder wurden bisher in keinem der beiden oben genannten WA-Hefte veröffentlicht. Einige davon sind Amateuraufnahmen, deren Qualität nicht ganz unseren heutigen Anforderungen entspricht. Wir glauben aber, sie wegen ihrer Aussagekraft unseren Lesern doch vorzeigen zu können und danken den Urhebern dafür, daß sie uns die Bilder zur Verfügung gestellt haben.

HERKUNFT DER BILDER

Bundesarchiv Koblenz; Hist.Archiv Fried.Krupp, Essen; Muther, Alfred "Das Gerät der leichten Artillerie vor, in und nach dem Weltkrieg" Beiheft 1929. Aus den Privatarchive der Herren Reinhard Frank, Gilching; Jens Freese Frankfurt/M; Michael Foedrowitz, Hannover; Werner Müller, Bad Hersfeld; Alfred Otte, Hannover; Volker Seufert, Heidelberg; Volker Suhany, Wetzlar; Werner Sünkel, Leimburg; ferner aus den Luftwaffendienstvorschriften: L.Dv. T.1198 und D.(L)T.1702.

ISBN 3-7909-0495-3

Vertrieb:
Podzun-Pallas-Verlag GmbH
Kohlhäuserstr. 8,
61200 Wölfersheim Berstadt
Telefon: 06036/9436
Telefax: 06036/62 70

Alleinvertrieb
für Österreich:
Pressegroßvertrieb Salzburg
5081 Salzburg-Anif
Niederalm 300
Telefon: 06246/3721

Verkaufspreis für Deutschland: 12.80DM; Österreich: 100 Schilling;
Schweiz 13,80 sfr.
Für den österreichischen Buchhandel: Verlagsauslieferung Dr. Hain,
Industriehof Stadlau, Dr. Otto-Neurath-Gasse 5, 1220 Wien

8,8cm Flak im 1. Weltkrieg

Sehr bald nach Beginn des 1. Weltkrieges wurde an der Front der Ruf nach wirkungsvolleren Abwehrkanonen gegen die feindlichen Infanterie- und Schlachtfieger laut. Die zum Teil für heutige Begriffe abenteuerlich anmutenden Umbauten von Geschützen der Feldartillerie zur Flugabwehr erwiesen sich als unzureichend. So hatte der erste Inspekteur für die Flugabwehr klare Vorstellungen von den zur Luftabwehr geeigneten Geschützen. Die neue Waffe sollte ein größeres Kaliber haben als die bisherigen 7,5cm oder 7,62cm Geschütze, sie sollte ferner eine größere Reichweite, eine kürzere Geschossflugzeit (also eine größere V_0) und verbesserte Richtmittel besitzen. So kamen 1916 von den Firmen Krupp und Rheinmetall eine 8cm und eine 8,8 cm Kraftwagenflak an die Front, die wohl als die Vorläufer der später fast legendär gewordenen 8,8cm Flak gelten können.

Am 8. Oktober 1916 wurden in der Dienststelle des Kommandierenden Generals der Luftstreitkräfte die gesamten Luftkampf- und Luftabwehrmittel vereinigt. Damit war die Trennung der Flakartillerie von der übrigen Feldartillerie vollzogen. Diese Entwicklung war folgerichtig, da die Bekämpfung von einem sich schnell im dreidimensionalen Raum bewegenden Zieles ein ganz anders geartetes Schießverfahren, eine andere Taktik, sowie besondere Geschütz und Richtgeräte erforderten, als diese die Feldartillerie besaß.

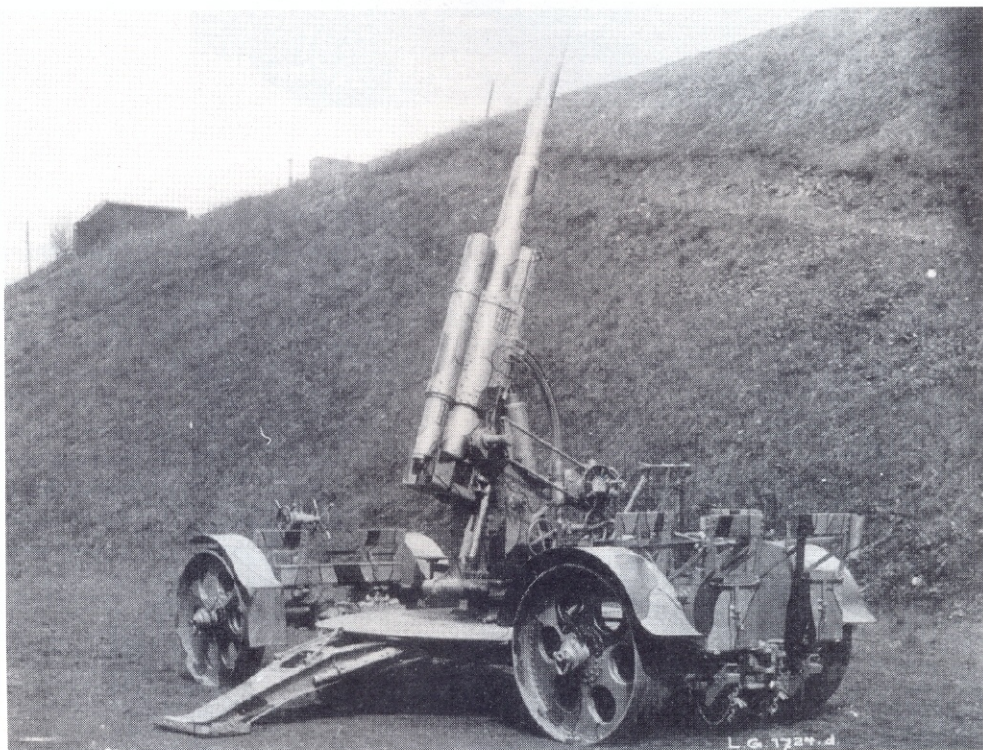
Bei dem immer stärkeren Einsatz feindlicher Infanterie- und Schlachtfieger an den Fronten mußten Teile

der Flak dicht an die vordere Linie vorgeschoben werden, um möglichst weit über das Vorgelände reichen zu können. Ihr starkes Mündungsfeuer jedoch verriet ihre Stellung schnell an feindliche Beobachtungsflieger oder Fesselballone, die dann schweres Artilleriefeuer auf sie lenkten. Dem war nur durch einen raschen Stellungenwechsel zu entgehen. Der konnte am schnellsten mit geländegängiger Kraftwagenflak durchgeführt werden, die aber durch die Belastung der Rüstungsindustrie nur in geringer Stückzahl zur Front kamen. So lieferte Krupp von dem 8cm „Schweren Kraftwagengeschütz“ von April 1917 bis April 1918 78 Geräte aus. Da das Geschütz aber ballistisch nicht völlig befriedigte, wurde seine Produktion noch vor Kriegsende eingestellt. Das sich besser bewährende 8,8cm „Schwere Kraftwagengeschütz“, in der Hauptsache von Krupp gefertigt, wurde zum Hauptgeschütz der Flakwaffe und war bei Kriegsende in 160 Exemplaren vorhanden.

Bei der 8cm, 8,8cm und 10,5cm schweren Kraftwagenflak war eine Aufstellung der Geschütze auf dem Motorwagen wegen des hohen Gewichtes nicht mehr möglich. Sie standen nun auf einem zweiachsigen Plattformwagen und wurden von Kraftzugmaschinen gezogen, deren Durchschnittsgeschwindigkeit mit angehängter Last auf Straßen etwa 25 km/h betrug. Die drei Geschütztypen unterschieden sich in ihrem Aufbau im allgemeinen lediglich durch ihre Abmessungen.

Als Zugmaschine diente der 100 PS starke Artillerieschlepper K.D.I. von Daimler. Er besaß einen Vierräderantrieb. Zum Fahren auf glattem oder tiefem Bo-

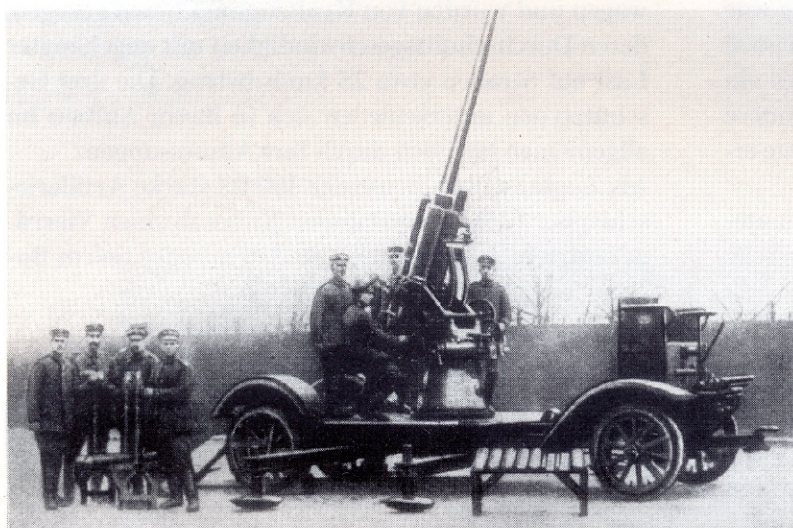
Rechts: Die 8,8 cm Flak L/45 von Krupp mit einer Rohrerhöhung von 70° in Feuerstellung. Das Geschütz stand mit seinem Sokkel auf einem zweiachsigen Geschützwagen. Die seitlichen Ausleger wurden in Feuerstellung zur Absteifung des Wagens heruntergeklappt und die Federung durch Schraubenspindeln gegen die Achsen ausgeschaltet. Die großen Stahlräder besaßen keine Gummibereifung.



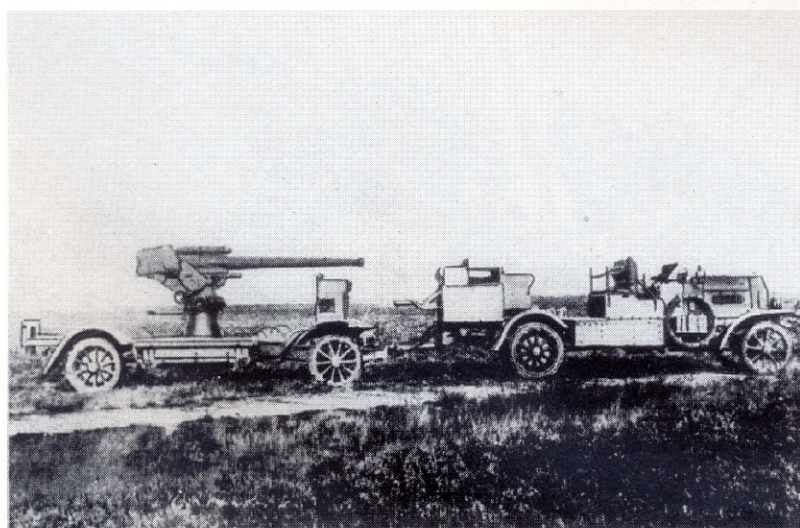
den waren die großen Räder mit schaufelartigen Greifern versehen. Mit Hilfe einer Seilwinde am hinteren Wagenteil konnte der abgehängte Geschützwagen über Steigungen bis zu 45° hochgezogen werden. Die 8,8cm K.-Zugflak L/45 von Rheinmetall wurde von der Flak-Kraftzugmaschine "Erhardt" mit Vierradantrieb gezogen, die allerdings in schwierigem Gelände nicht so gut war wie die Zugmaschine von Daimler. Obwohl sich das Geschütz von Rheinmetall hinsichtlich der Konstruktion von Rohr, Sockel und Richtmittel bewährt hatte, zumal letztere bis 1918 laufend verbessert wurden, sollte zum Zweck der Vereinheitlichung auch Rheinmetall ab 1919 die 8,8cm K.-Zugflak 19 von Krupp in ihr Bauprogramm aufnehmen. Wegen des Ende des Krieges kam es dazu nicht mehr. Die 8,8cm K.-Zugflak L/45 von Krupp besaß ein Vollrohr mit aufgeschraubtem Bodenstück. Beim halb-selbsttätigen Schubkurbelverschluß konnte von rechts oder links abgefeuert werden. Die Lafette ruhte auf einer Säule des Geschützwagens und mit Hilfe der Seitenrichtmaschine war sie um 360° schwenkbar. Die

Rohrbremse lagerte in der Wiege und der Luftvorholer über dem Rohr. Die Höhenrichtmaschine bestand aus einer Geländewinkelmaschine, die zum Anschneiden des Zieles diente und einer Aufsatzwinkelmaschine, mit der die befohlene schußtafelmäßige Erhöhung eingestellt wurde. Beide waren durch ein Planetengetriebe miteinander gekuppelt und ergaben so das Gesamthöhenrichtgetriebe. Das Höhenrichtfeld reichte von 0° bis $+70^\circ$. Die beiden Richtleute für die Höhe saßen rechts, während die Bedienung der Seitenrichtmaschine sowohl von der linken als auch von der rechten Geschützseite erfolgen konnten.

Sowohl die 8,8cm Flak von Krupp, als auch die von Rheinmetall verschossen die gleiche Munition. Die Sprengladung des 9,6 kg schweren Geschosses betrug 0,6 kg. Als Zünder wurde zunächst der Z.S.26 verwendet. Dies war ein Fertig-Brennzünder ohne Az. mit einer Gradeinteilung von $24-290^\circ$. 1918 wurde dann der mechanische Zeitzünder Dopp.Z.16 o.A2 eingeführt, dessen Einstellung erfolgte mit einem Stellschlüssel.

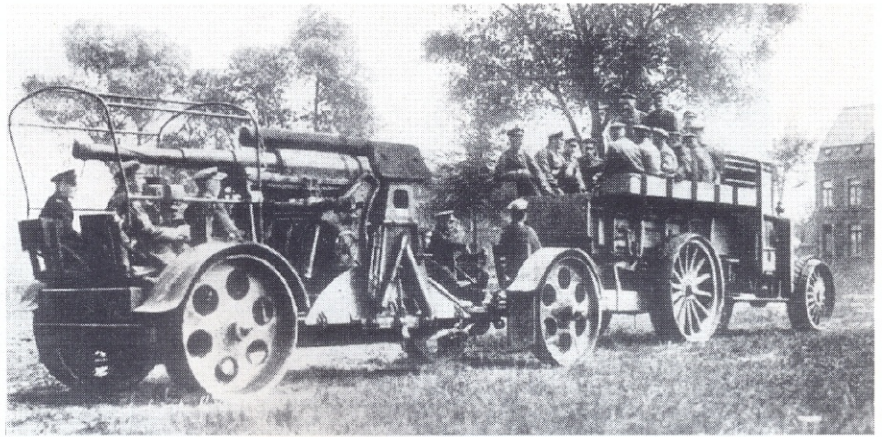


Links: Der Geschützwagen der 8,8cm K.-Zugflak L/45 von Rheinmetall war ebenfalls ein zweiachsiger Plattformwagen, an dessen Seite je zwei Stützen zum Schießen herausgeklappt wurden, um die Standfestigkeit des Wagens zu erhöhen. Die Plattform wurde durch zwei umlegbare Seitenwände verbreitert. Der Seitenrichtkanonier sitzt hier rechts am Geschütz auf seinem Sitz, während der Höhenrichtmann auf der linken Seite an seinem Handrad steht. Das Richtfeld der Zahnbogenhöhenrichtmaschine war von -4° bis $+70^\circ$ begrenzt.

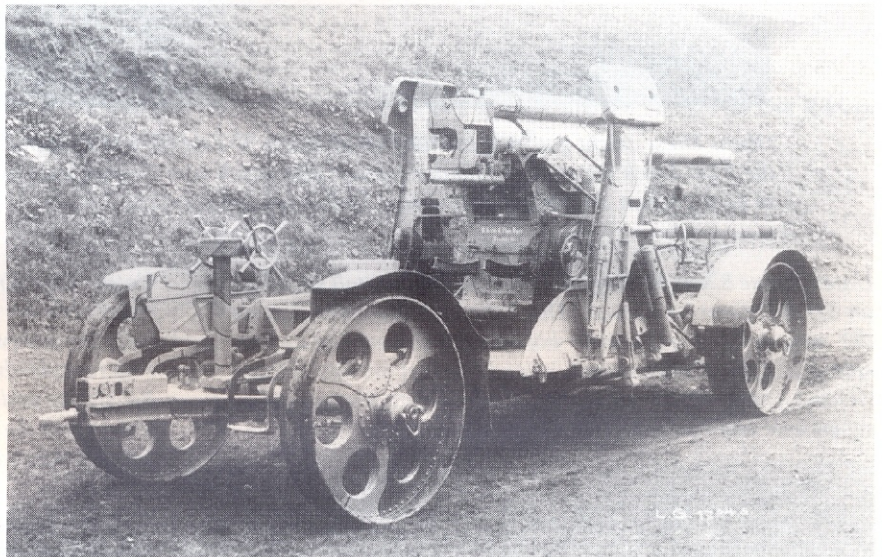


Links: Das Bild zeigt die 8,8 cm K.-Zugflak L/45 von Rheinmetall in Fahrstellung. Das Geschütz wurde von der Kraftzugmaschine „Erhardt“ gezogen. Diese besaß einen Vierradantrieb, war aber dennoch nicht so geländegängig wie die Zugmaschine von Daimler, da ihr die Greifer an den Rädern fehlten. Auf dem Zubehörkasten fanden vier und auf dem Kasten hinter dem Fahrersitz drei Mann der Geschützbedienung Platz. In den beiden Munitionskästen konnten je 72 Patronen mitgeführt werden.

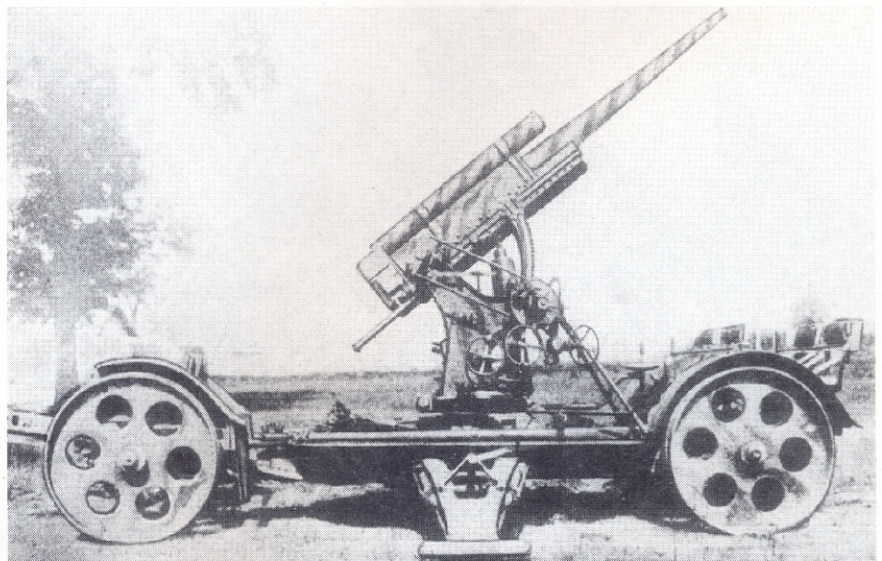
Rechts: Eine 8 cm K.-Zugflak L/45 von Krupp in Fahrstellung. Sie unterschied sich rein äußerlich von der 8,8cm K.-Zugflak von Krupp nur durch ihre Abmessung. Die Seitenteile der Plattform sowie die Seitenstützen sind hier hochgeklappt. Über der Vorderachse sind zwei, über der Hinterachse vier von Kanonieren besetzte Fahrsitze zu erkennen. Als Zugmaschine diente der 100 PS starke Artillerieschlepper Typ K.D.I. von Daimler mit Vierradantrieb. Die Räder waren zum Fahren auf tiefem Boden mit Greifern versehen. Auf dem Wagen hatte der Rest der Geschützbedienung Platz.

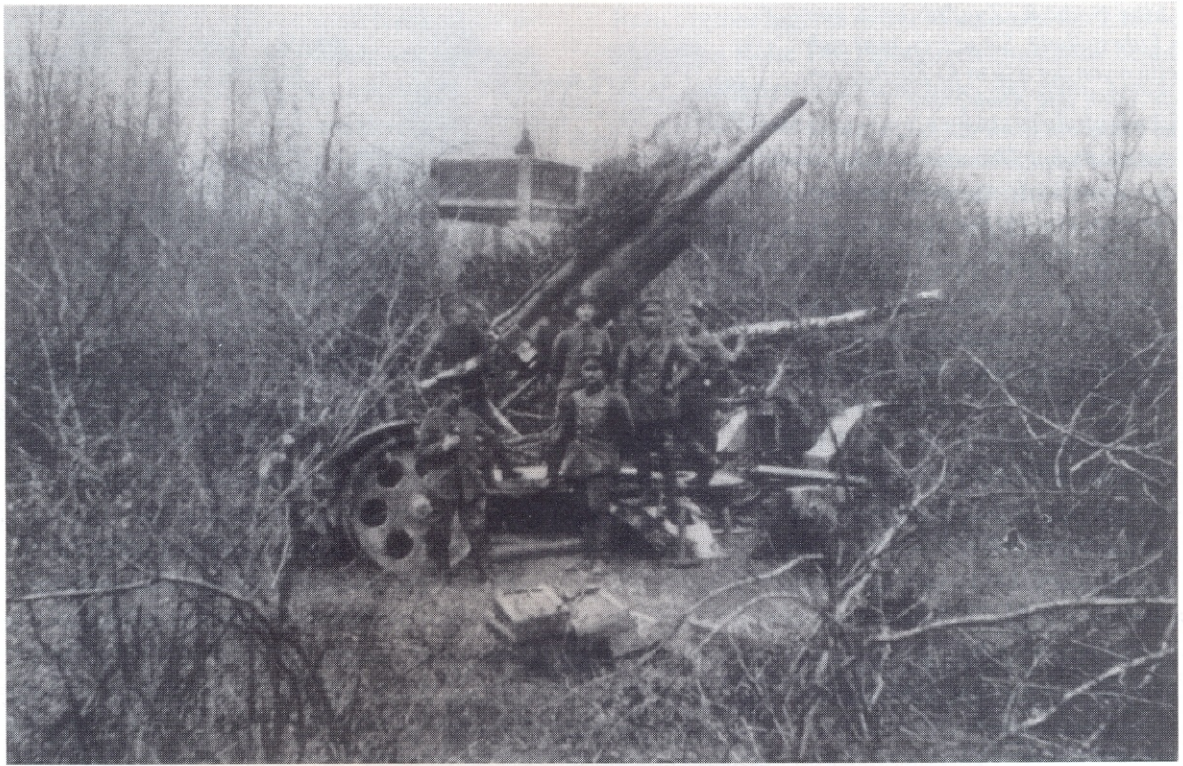


Rechts: Die 8,8cm Flak L/45 von Krupp besaß einen selbsttätigen Schubkurbelverschluss, zwei Federausgleicher zum Ausgleichen des Rohrvordergewichtes und einen Luftvorholer. Das Höhenrichtfeld reichte von 0° bis $+70^\circ$, das Seitenrichtfeld betrug 360° . Als Zieleinrichtung diente eine Zeigerzeileinrichtung und ein Zielfernrohr mit Schwenkokular. Das Geschößgewicht betrug 9,6 kg. Durch eine Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses, der Vo, von 785 m/sek. wurde die größte Steighöhe mit 6850m erreicht.



Rechts: Hier sind bei der 8,8cm K.-Zugflak L/45 von Krupp in Feuerstellung gut die beiden Handräder für die Geländewinkel- und Aufsatzwinkelrichtmaschine erkennbar, die durch ein Planetengetriebe miteinander gekoppelt die Höhenrichtmaschine bildeten. Mit dem dritten Handrad wurde die Seitenrichtmaschine bedient.



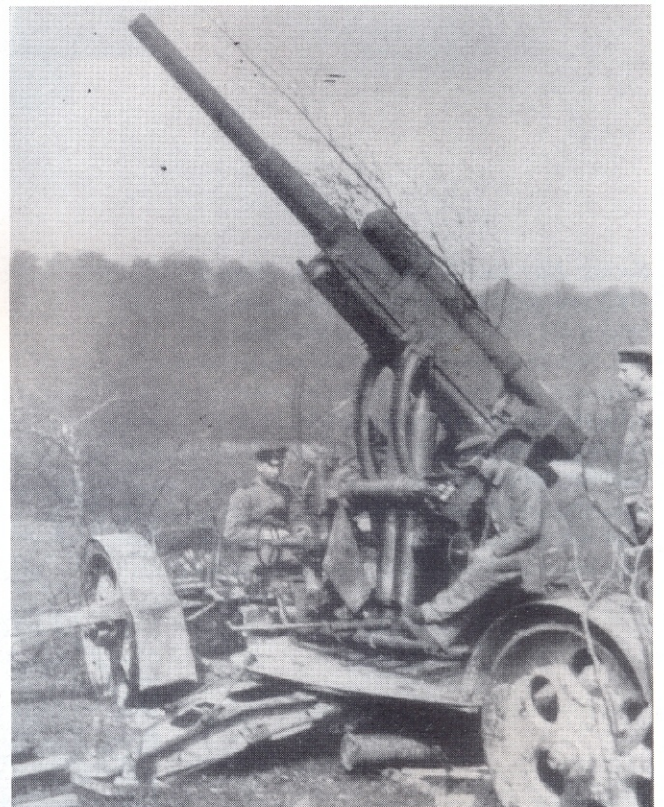


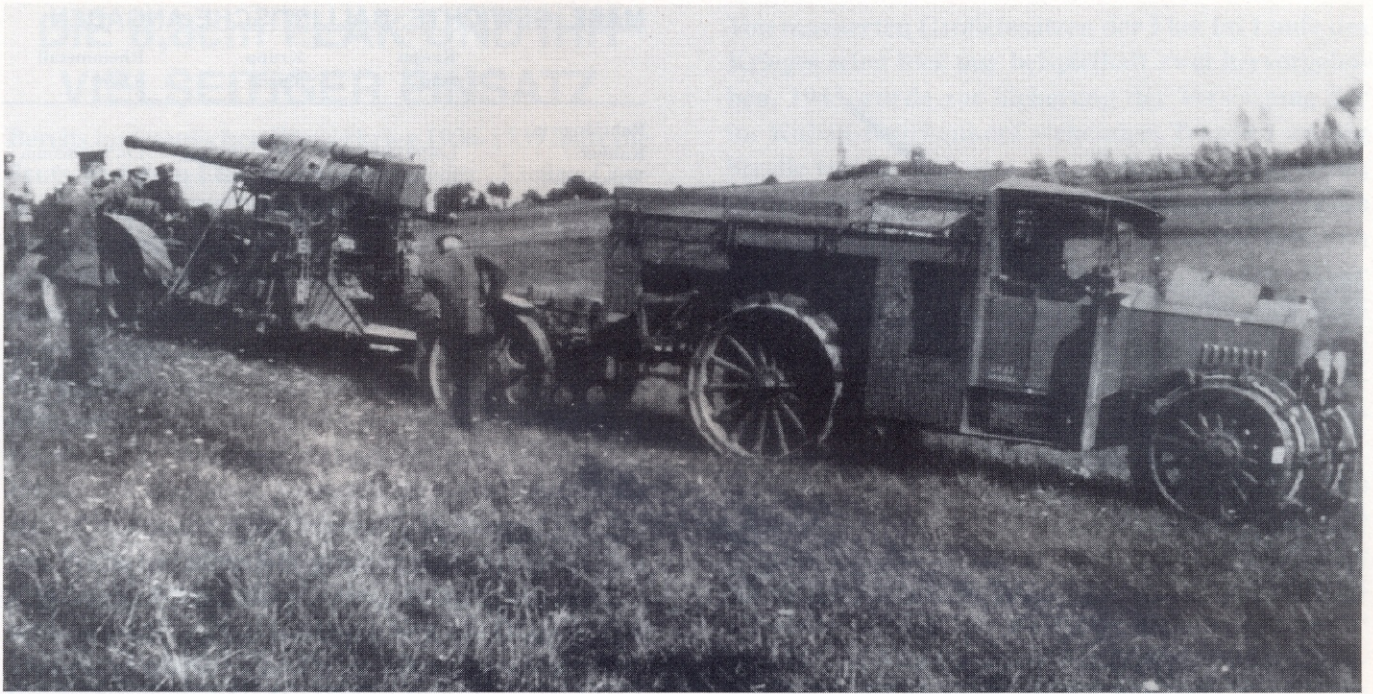
Oben: Diese leicht getarnte Stellung einer 8,8cm K-Zugflak von Krupp wurde an der Somme aufgenommen. Da die Flak durch ihr starkes Mündungsfeuer sehr rasch vom Gegner ausgemacht wurde, war ein häufiger Wechsel in selten schon im Voraus ausgebaute Stellungen erforderlich.

Unten: Diese 8,8cm K.-Zugflak L/45 von Rheinmetall steht hier an der Westfront im Einsatz. Der Seitenrichtkanonier sitzt an der rechten Seite auf seinem höhenverstellbaren Sitz und visiert durch das Zielfernrohr blickend das Ziel an. Die Höhenrichtmaschine wurde mit einem Handrad von der linken Geschützseite aus bedient.



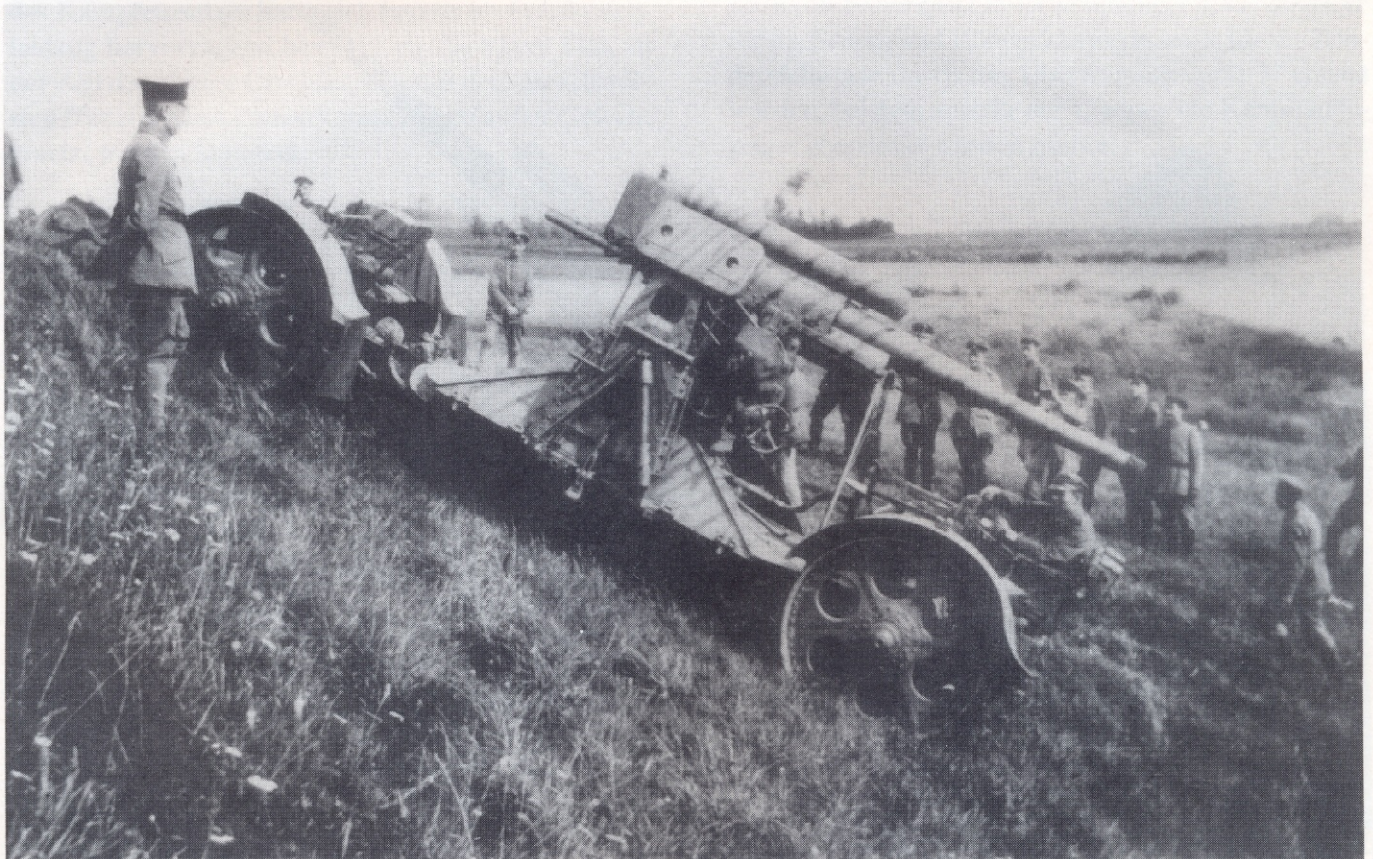
Unten: Eine Kraftwagenflak 8,8cm L/45 von Krupp steht hier feuerbereit am Chemin des Dames. Gut erkennbar sind unterhalb der Rohrwiege die beiden Zahnbogen, sowie die beiden Federausgleicher, die zur Aufhebung des Vordergewichtes von Rohrwiege und Rohr dienen. Der Seitenrichtkanonier bedient von seinem Richtsitz aus durch das Zielfernrohr blickend die Seitenrichtmaschine.

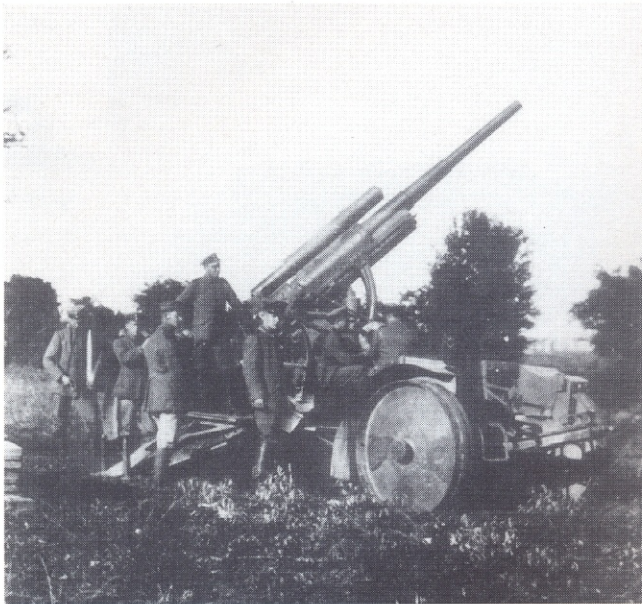




Oben: An dem 100 PS starken Artillerieschlepper K.D.I. mit Vierradantrieb sind die großen schaufelartigen Greifer an den Rädern gut zu erkennen. Auf guter Straße erreichte der Schlepper eine Geschwindigkeit von etwa 25km/h.

Unten: Am hinteren Teil der Zugmaschine (hier nicht im Bild) war eine vom Motor aus betriebene Seiltrommel angebracht. Mit deren Hilfe konnte der abgehängte Geschützswagen über Steigungen bis zu 45° hochgezogen werden. Dazu mußte die Zugmaschine durch Hemmklötze festgelegt werden. Hier wird dieses Manöver einer Reihe von Offizieren vorgeführt.

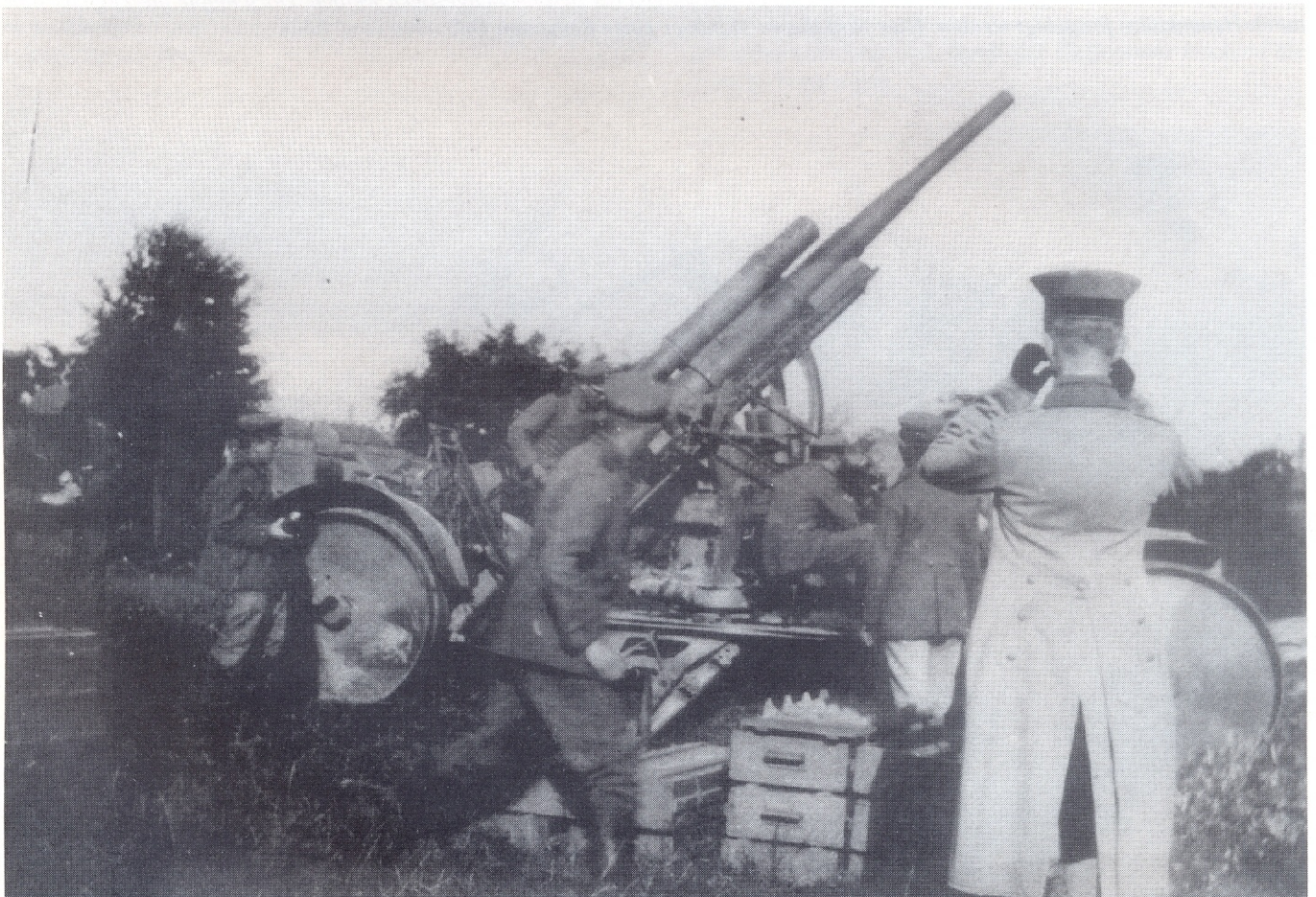




MAßE, GEWICHTE, BALLISTISCHE ANGABEN

	Krupp 8cm	Krupp 8,8cm	Rheinmetall 8,8cm
Rohrlänge in			
Kaliber	L/45=3600mm	L/45=3960mm	L/45=3965mm
Verschußart	halbselbsttätiger	Schubkurbelverschuß	
Lafettenkonstruktion	Sockel auf Kraftwagenanhänger		
Höhenrichtfeld	0° bis +70°	0° bis +70°	-4° bis +70°
Seitenrichtfeld	360°	360°	360°
Feuergeschwindigk.	10 Schuß/Min.	10 Schuß/Min.	10 Schuß/Min.
Geschoß	Granate L/3,6		
Geschoßgewicht	8,0 kg	9,6 kg	9,6 kg
Zünder	Z.S.26 o.Az.	Z.S.26 u.Dopp. Z.16 o.Az.	Z.S.26 o.Az. Dopp.-Z.160 Az.
Vo	715 m/sek.	785 m/sek.	785 m/sek.
größte Schußweite	10100 m	10800 m	10800 m
größte Steighöhe	6450 m	6850 m	6850 m
Gewicht in			
Feuerstellung			
ohne Wagen	2610 kg	3010 kg	2795 kg
Fahrzeuggewicht	6800 kg	7300 kg	7200 kg

Hier zwei Bilder der 8cm K.-Zugflak L/45 von Krupp in Feuerstellung. Über dem Vollrohr war der Luftvorholer in einem Zylinder gelagert. Die aus Stahlblechwänden zusammengebaute Lafette ruhte auf einer Säule des Geschützwagens. Um diese war sie auf zwei Kugellagern mit Hilfe der Seitenrichtmaschine um 360° schwenkbar. Unterhalb der Rohrwiege sind die beiden Zahnbogen für die Höhenrichtmaschine erkennbar. Das Höhenrichtfeld betrug 0° bis +70°. Zur Bedienung der Zieleinrichtung waren drei Mann erforderlich: Der Richtkanonier bediente mit der linken Hand das Handrad zum Einstellen des Zielfernrohres in den richtigen Geländewinkel, mit der rechten das Handrad der Seitenrichtmaschine, der Einstellkanonier stellte den Erhöhungswinkel, den Regler und Vorhaltewinkel ein und der Zeigermann betätigte die eigentliche Rohrbewegung. Zur Festlegung des Geschützwagens in Feuerstellung dienten die beiden Seitenstützen. An deren Enden befanden sich Fußplatten, die mit Bettungspfählen in der Erde verankert wurden. (Bild oben).



DIE 8,8cm FLAK UND IHR VIELSEITIGER EINSATZ

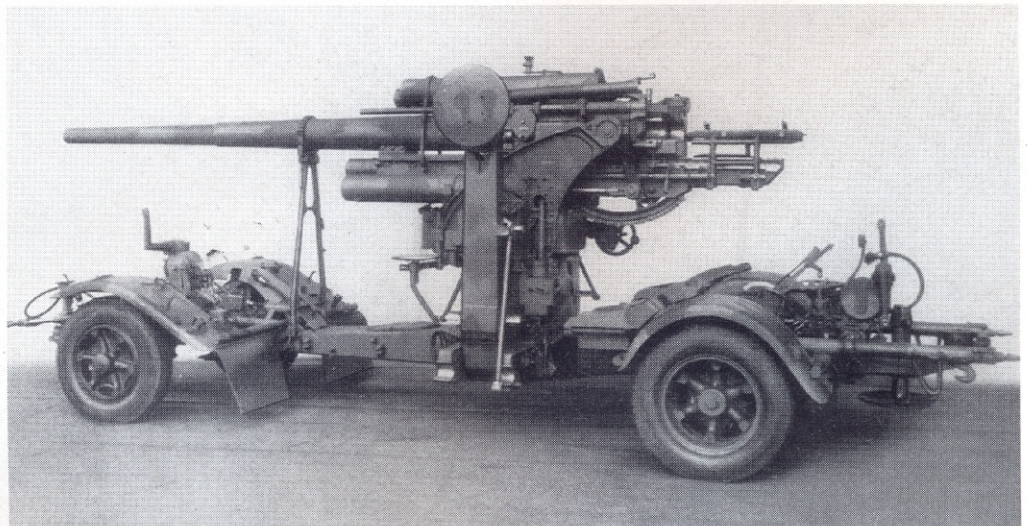
Bereits im Spanischen Bürgerkrieg 1936-1939 hatte die deutsche 8,8cm Flak im Einsatz bei der „Legion Condor“ gezeigt, daß sie neben dem ursprünglichen Kampfauftrag der Luftabwehr auch eine erfolgreiche Mehrzweckwaffe sein konnte, wenn es die Lage erforderte. Die damals gemachten Erfahrungen im Einsatz in vorderster Linie zur Unterstützung der Infanterie, im Niederkämpfen von Punktzielen aller Art, die Bekämpfung von Panzern und der Einsatz als Artillerie wurde im 2. Weltkrieg weitgehend ausgewertet und erfolgreich eingesetzt. So wurde die genau schießende, schnell feuernde 8,8cm Flak eine beim Gegner gefürchtete Waffe auf allen Kriegsschauplätzen. Neben dem Einsatz zur Fliegerabwehr einer Batterie mit vier Geschützen (später im Heimatgebiet als Doppel- und Mehrfachbatterie bis zu 24 Geschützen) aus festen Stellungen kam es an der Front zum Einsatz aus Feldstellungen, in denen die vier Geschütze in Form einer Raute aufgestellt wurden, um so drei Geschützen den Kampf gegen Erdziele auch bei niedriger Rohrerhöhung zu ermöglichen, ohne sich einander zu gefährden.

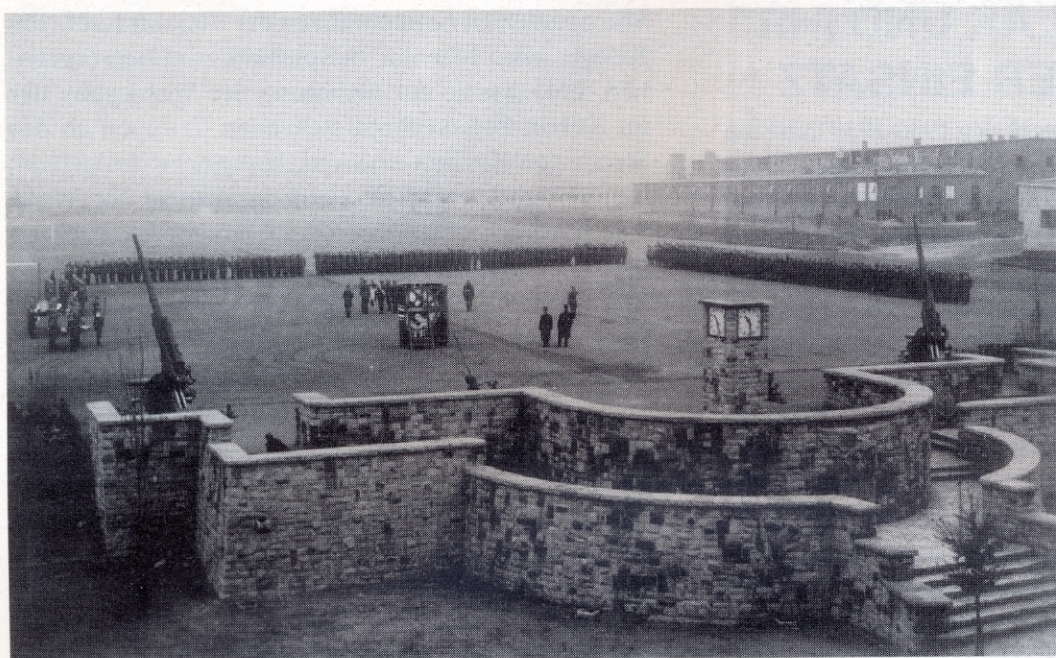
Zur beweglichen Unterstützung der Fronttruppen im Erdeinsatz wurden Flakkampftrupps aus mot.-Flak-Abteilungen herausgelöst. Deren Bewaffnung bestand aus einer 8,8cm und zwei 2cm Flak. Mitunter wurde aber auch nur ein 8,8cm Geschütz als sog. Arbeitsgeschütz aus einer Batterie herausgenommen. Diese Art des Kampfeinsatzes hatte sich bereits im Frankreichfeldzug hervorragend bewährt, da die 8,8cm Flak zu der Zeit das einzige Geschütz war, mit dem die schwersten französischen Panzerkampfwagen außer Gefecht gesetzt werden konnten.

Von massierten Großeinsätzen der Flak im Laufe des Krieges seien hier nur beispielhaft zwei hervorgehoben. 1943 wurde zur Sicherung der Versorgung der im Kuban-Brückenkopf stehenden Truppen an der Straße von Kertsch eine Art „Flakglocke“ aufgebaut, ähnlich der des späteren Großeinsatzes an der Straße von Messina zur Sicherung des Truppenrückzuges von der Insel Sizilien. Im Heimatkriegsgebiet waren es vor allem kriegswichtige Industriebetriebe, die einen massiven Flakschutz erhielten, durch den allerdings die Flächenbombardements bei Großangriffen der Engländer und Amerikaner nicht verhindert werden konnten.

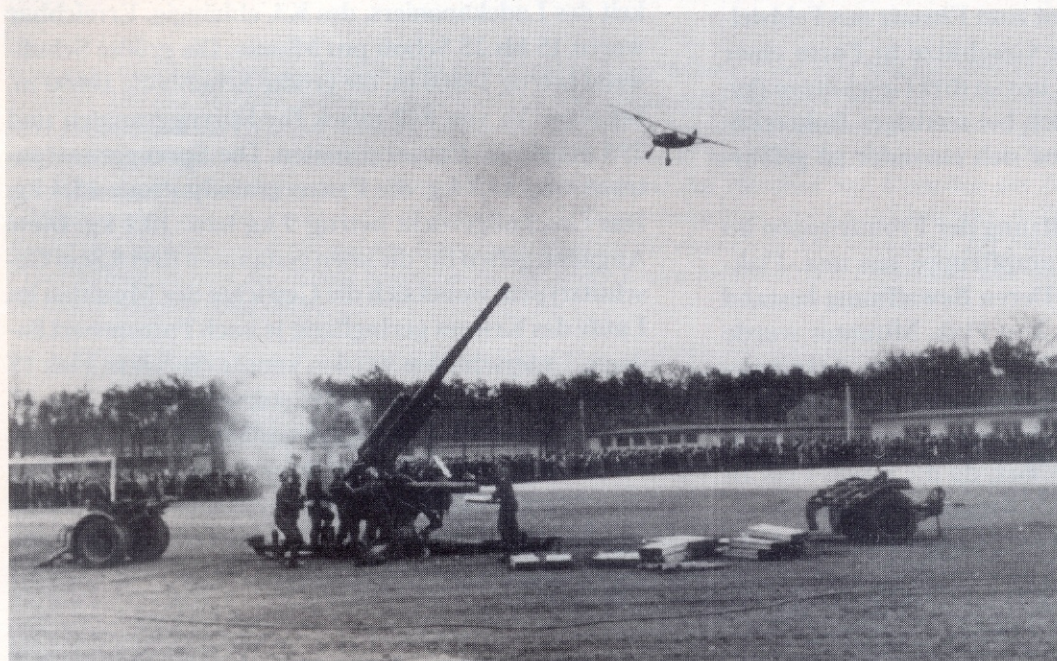
Für neu hinzugekommene Leser seien hier nochmals einige technische Daten der 8,8cm Flak genannt, die sicher von Interesse sind. So konnte das Geschütz der Seite nach zweimal 360° nach links und rechts geschwenkt werden, die Rohrerhöhung reichte von -3° bis +85°, die Feuergeschwindigkeit war von der Fähigkeit des Ladekanoniers, des K3, abhängig. Erreichbar waren 15 bis 25 Schuß pro Minute. Die größte Schußweite betrug 14860 m, die größte Schußhöhe 10600 m, bei einer Vo von 840 m/sek für Sprenggranaten und 795 m/sek für Panzergranaten. Die Sprenggranatpatrone wog 14,7 kg, die Panzergranatpatrone 15,4 kg. Das Geschossgewicht betrug 9 kg bzw. 10,2 kg. Diese Angaben gelten für die oben genannten drei 8,8cm Geschütztypen, wobei sich die Gewichte der Munition im Laufe des Krieges geringfügig je nach Patronenart änderte. Unterschieden werden konnte die 8,8cm Flak 18 von der Flak 36 nur am Lafettenkreuz. Bei der Flak 37 waren die bisherigen Lampenempfänger mit Folgezeiger für die Seiten- und Höhenrichtwerte sowie für die Zünderstellwerte durch das Übertragungsgerät 37 ersetzt worden, bei dem anstelle der Lampen ein Kommandozeiger abgedeckt werden mußte.

Rechts: Die 8,8cm Flak 18 in Fahrstellung auf dem zweiachsigen Sonderanhänger 201. Bei dem war die vordere Protze einfach, die hintere zwillingsbereift. Mit Hilfe einer Rohrstütze wurde das Rohr während der Fahrt festgelegt. Hinter dem hochgeklappten linken Seitenholm lag die Zünderstellmaschine mit dem hier sichtbaren Sitz für den K6, den Zünderstellkanonier. Über dem Rohr sind der Luftvorholer mit der Hülse für das Rundblickfernrohr und unter dem Rohr die beiden Zylinder für die Federausgleicher zu erkennen.





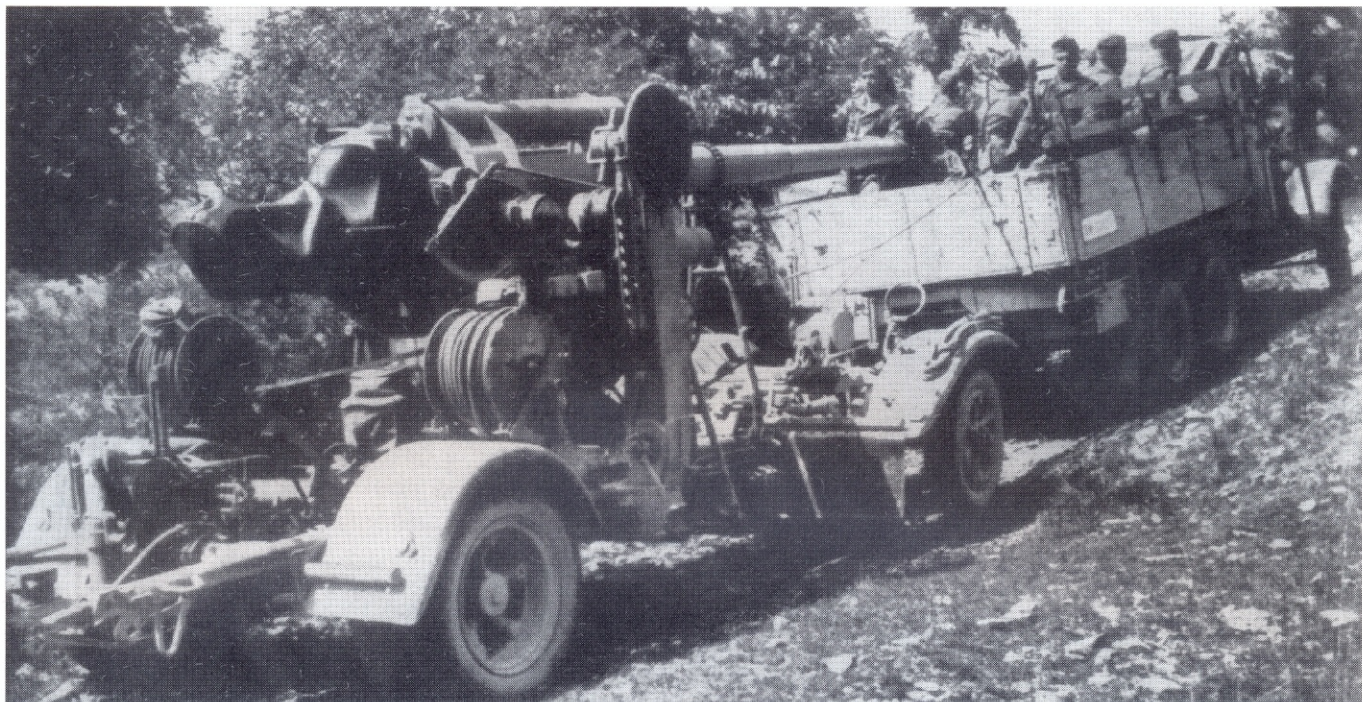
Links: Bei der Vereidigung von Rekruten der I.Abt. vom Flak-Regt.7 in Wolfenbüttel waren am 29.10.1937 zwei 8,8cm und zwei 2cm Geschütze der Flak auf dem Platz aufgeföhren worden.



Links: Vorführung der 8,8cm Flak bei einer öffentlichen Veranstaltung in Mannheim-Kieftal im März 1939.

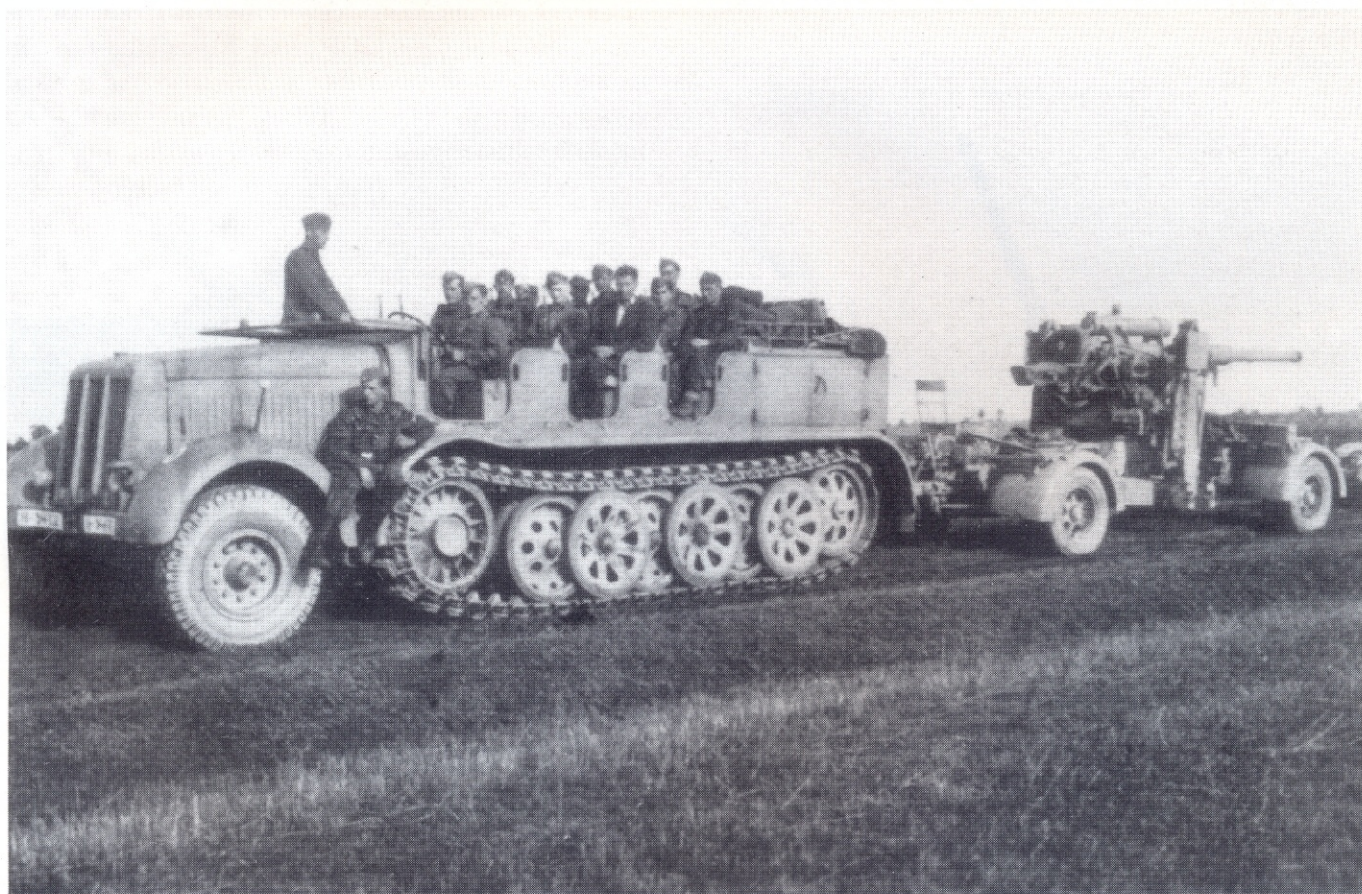


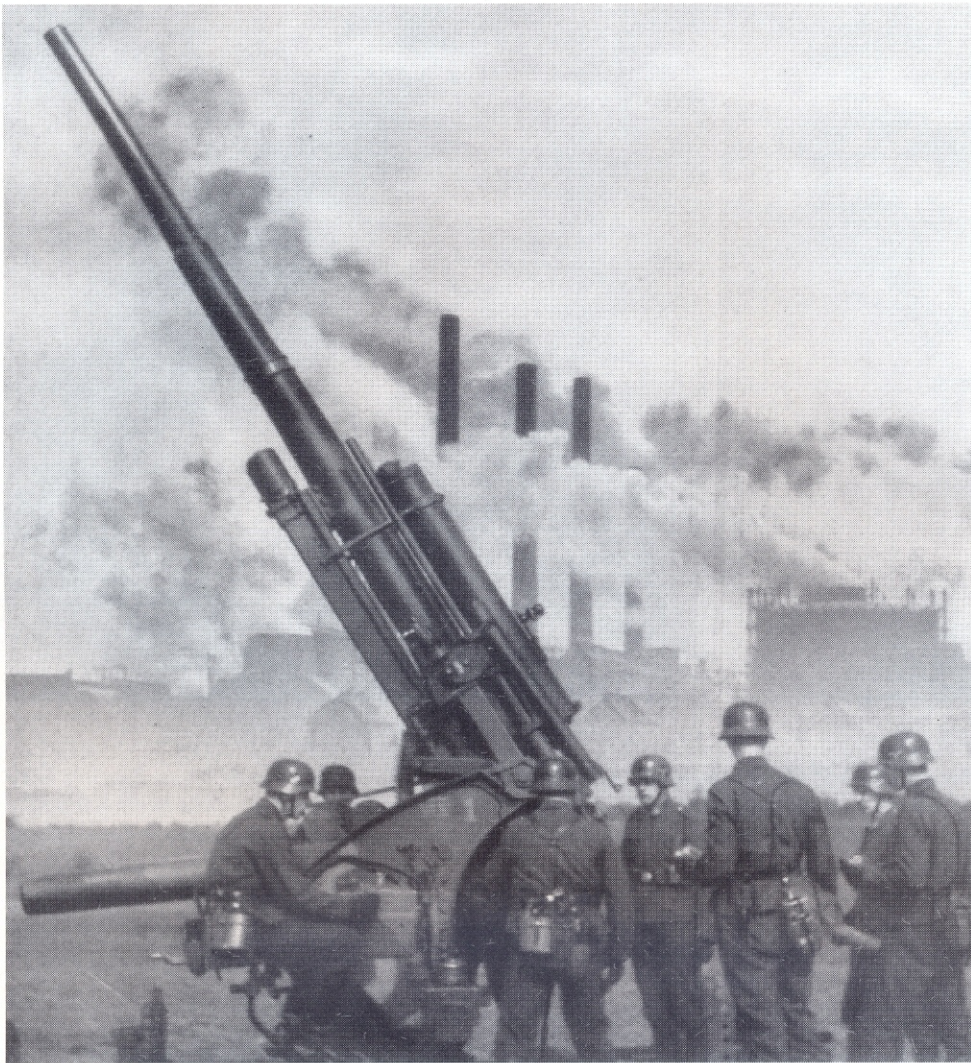
Links: Nur silhouettenhaft ist hier die Überfahrt einer 8,8cm Flak über den Oberrhein auf einer Fähre im Juni 1940 gegen die untergehende Sonne zu sehen.



Oben: Die 8,8cm Flak 18 auf dem Marsch im Gelände, gezogen von einem dreiachsigen Kfz., wahrscheinlich von Büssing NAG. Bemerkenswert ist die Bremsleine, mit der ein Kanonier auf dem Kfz. die Bremse des Geschützes gegebenenfalls betätigen mußte. Auf den hinteren Schutzblechen des Sonderanhängers 201 ruhen in je einer Halterung die Trommeln mit den 108-adrigen Fernleitungskabeln für das Lampenübertragungsgerät 30.

Unten: Diese 8,8cm Flak 37 wird von dem mittleren Zugkraftwagen (Zgkw.) 8 t (Sd.Kfz.7) gezogen.





Links: Noch war es für diese Bedienungsmannschaft der 8,8cm Flak eine Übung zum Schutz des Industriewerkes im Frieden, bei der noch Brotbeutel, Feldflasche, Eßgeschirr und Patronentaschen am Koppel getragen werden mußten.

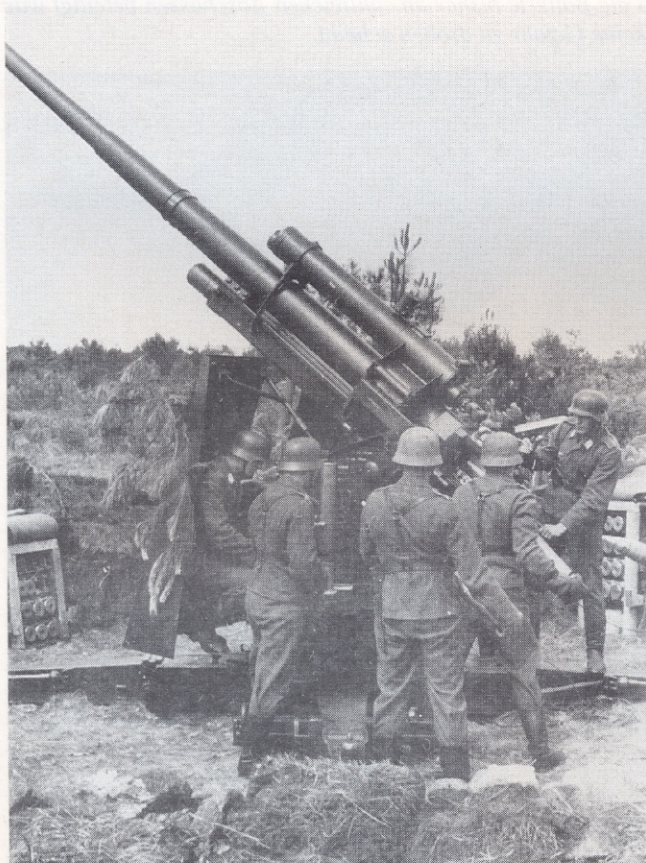


Unten: Hier liegt eine Großbatterie mit mehr als vier 8,8cm Flugabwehrgeschützen im ersten Einsatz zum Schutz einer Industrieanlage in einer gut ausgebauten Stellung.



Oben: Ein Blick in die Rohrmündung der 8,8cm Flak 18 läßt die 32 Züge erkennen. Im Bild links stehen der Seiten- dahinter der Höhenrichtkanonier an ihren Plätzen. Rechts ist der K6 im Begriff, seinen Platz an der Zünderstellmaschine einzunehmen. Hinter ihm stehen Munitionskanoniere bereit.

Unten: Diese 8,8cm Flak 36 oder 37 hat trotz ihres Einsatzes in einer ausgebauten Geschützstellung einen mit Zweigen getarnten Schutzschild. Ein Zeichen dafür, daß auch hier mit einem Erdeinsatz gerechnet wurde.



Unten: Der Geschütztyp dieser 8,8cm Flak ist nicht genau zu bestimmen, da durch die Versockelung das Lafettenkreuz fehlt, an dem die 8,8cm Flak 18 von der 8,8cm Flak 36 zu unterscheiden war. Die Versockelung erwies sich gegen Kriegsende als sehr nachteilig, weil diese Batterien nicht, oder zumindest nur sehr schwer, verlegfähig waren und die Geschütze beim etwaigen Rückzug gesprengt werden mußten.



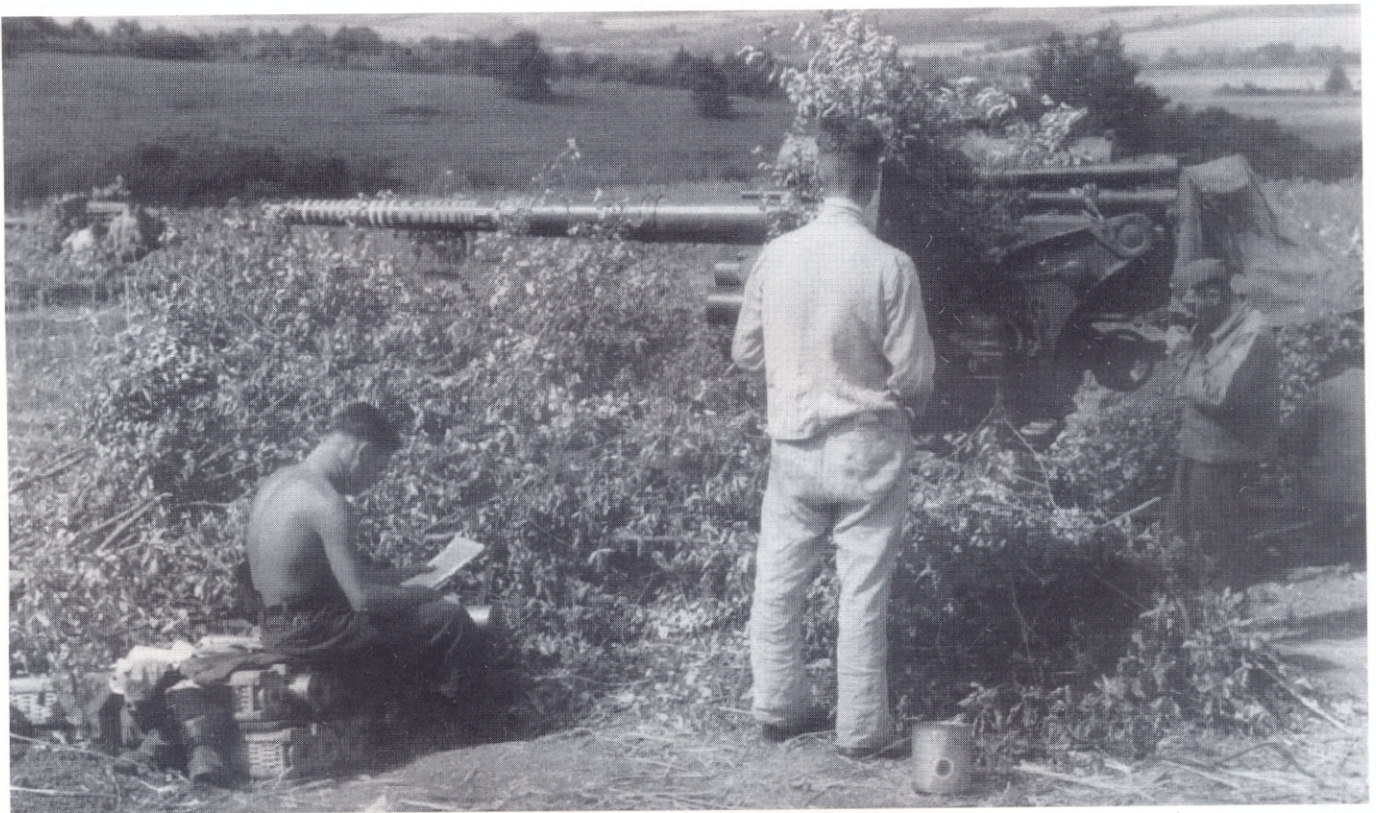
LUFTWAFFENHELPER (LwH) BEI DER 8,8cm FLAK

Um die großen Verluste, die vor allem die Kämpfe im Osten (Stalingrad) gekostet hatten, wenigstens etwas aufzufüllen, befahl Göring die Aufstellung von sog. Luftwaffenfelddivisionen. Deren Personal rekrutierte sich u.a. auch aus Soldaten der Flakeinheiten aus dem Reichsgebiet. Die dort entstandenen Lücken schlossen ab 1943 vor allem Luftwaffenhelfer. Aufgrund der Notdienstverordnung von 1938 wurden ab dem 15.2.1943 Schüler der Geburtsjahrgänge 1926, 1927 und später auch der Jahrgang 1928 der höheren und Mittelschulen zum Dienst als Luftwaffen- und Marinehelfer zur Flak herangezogen. Dort versahen sie an den Geschützen aller Kaliber aber auch an Kommando-, Horch- und Funkmeßgeräten sowie an Scheinwerfern ihren Dienst. Zunächst kamen sie in Einheiten in und um ihren Schulort zum Einsatz, wo sie neben dem militärischen Dienst auch noch Schulunterricht erhielten. Später aber wurden sie auch in außerörtliche Batterien verlegt, wo sie nur ein Betreuungslehrer unterrichtete.

Diese erst von vielen Seiten skeptisch betrachteten „Babyflaksoldaten“, zu denen ab 1944 auch Lehrlinge hinzukamen, erfüllten ihre Aufgaben sehr bald zur vollen Zufriedenheit ihrer Vorgesetzten. Was die Jungen zum Teil körperlich noch nicht leisten konnten, machten sie durch ihren Ehrgeiz und Einsatzwillen wett.

Oben: Zum Unterricht der Schüler, die sich als Luftwaffenhelfer im örtlichen Einsatz befanden, kamen die Lehrer meist in die Stellung zum Unterricht. Natürlich litt der unter den immer häufigeren Alarmen und Angriffen, auch unter oft vielen Verlegungen der Batterien.

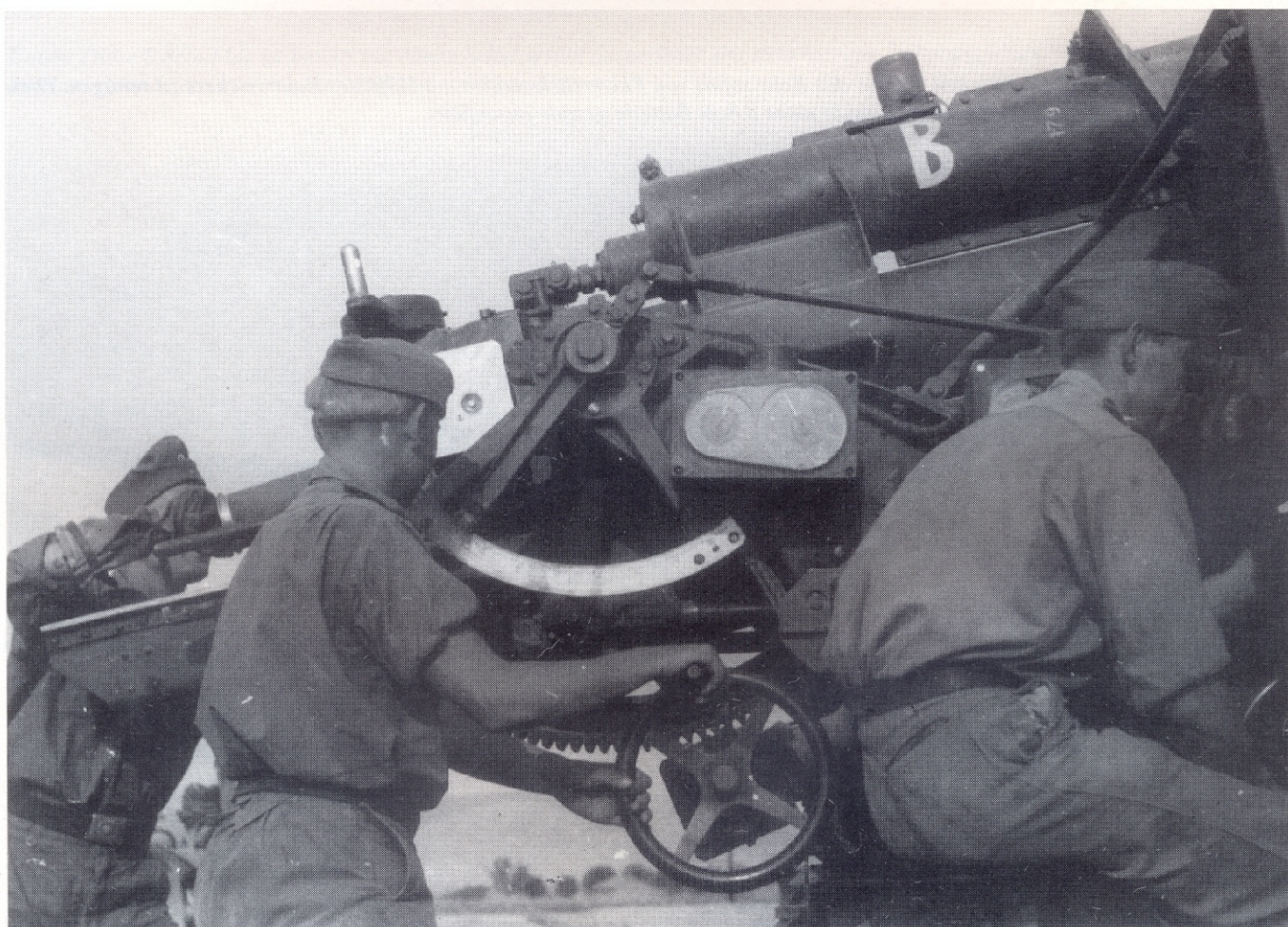
Unten: Die Anzahl der weißen Ringe am Rohr deutet darauf hin, daß die Batterie bisher an zahlreichen Abschüssen beteiligt war. Hier steht sie zum Erdsatz bereit, wenn im Augenblick auch noch keine Gefahr zu drohen scheint.



Rechts: Die Geschütze mußten mit dem Kommandogerät eine gemeinsame Grundrichtung haben. Diese wurden, nachdem die Batterie in Stellung gegangen war, durch gegenseitiges Anrichten mit dem Rundblickfernrohren und entsprechenden Nullstellungen der Seitenrichttriebe bewirkt. Hier wird Geschütz "Anton" eingerichtet.



Die Geschützbedienung vom Geschütz "Berta" einer 8,8cm Flak 37 steht bereit, einen Panzerangriff abzuwehren. Der Seitenrichtkanonier, der K2, visiert durch das Erdzielfernrohr das Ziel an. Mit der linken Hand bedient er den Seitenwinkeltrieb, mit der rechten das Handrad des Zielwinkeltriebes. Mit einem Gestänge über dem Höhenzeigerempfänger ist dieser mit dem beweglichen Loszeiger verbunden. Der Höhenrichtkanonier, der K1, stellt mit Hilfe der Höhenrichtmaschine den auf einem Schildzapfen feststehenden Festzeiger so ein, daß dieser mit dem Loszeiger übereinstimmt.





Oben: Eine rege Scheinwerfertätigkeit und heftiges Flakfeuer waren nachts für viele Städter bei Feindeinflügen schon fast zur Gewohnheit geworden.



Oben: Starkes Mündungsfeuer verriet die Flakstellungen, die der Gegner oft als erstes durch gezielte Bombenabwürfe auszuschalten versuchte. Dies führte dazu, bei der Flakmunition eine Pulverart einzusetzen, durch die das Mündungsfeuer stark reduziert wurde.

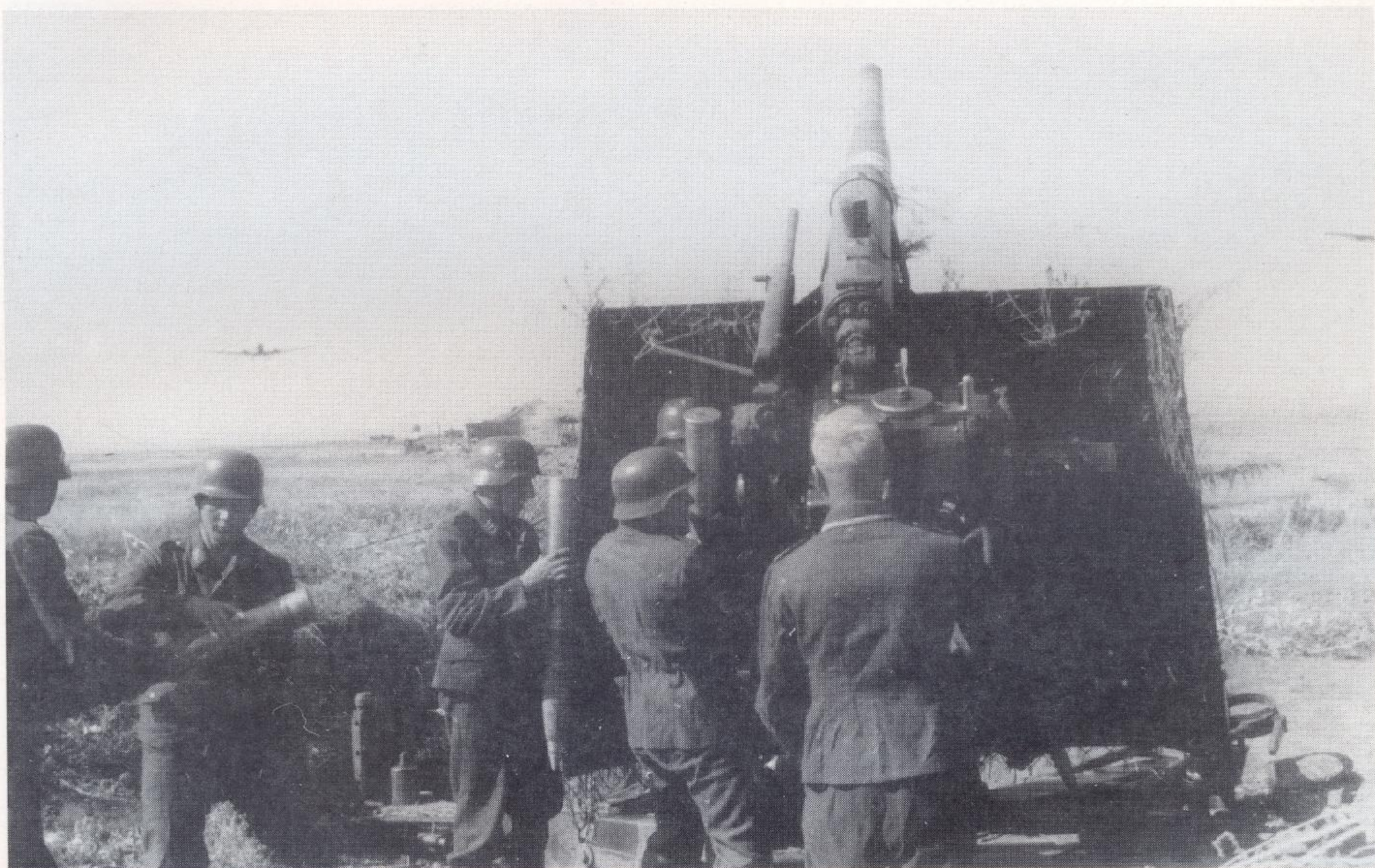
Unten: Nach jeder Gefechtstätigkeit galt es, das Rohr sofort von Pulverrückständen mit Hilfe des Rohrwischers zu reinigen. Diese Arbeit wird hier von der Geschützbedienung in einer 8,8cm Batterie gerade ausgeführt.

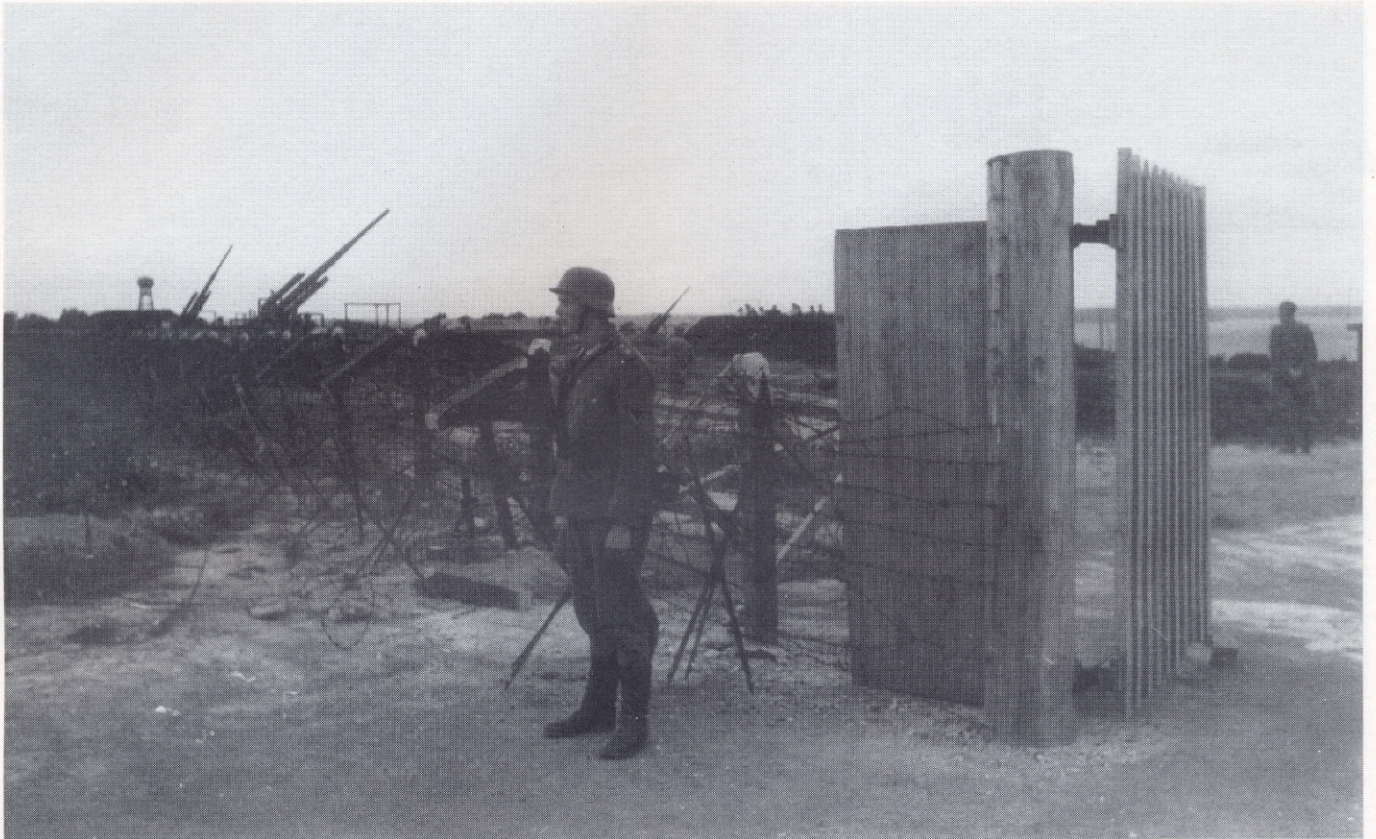




Oben: Auch eine gesprengte Brücke konnte diese 8,8cm Flak, gezogen von einer älteren 8 t-Zugmaschine mit kurzem Laufwerk, nicht am Überqueren eines Flusses hindern. Er wurde an geeigneter Stelle an einer Furt durchwatet.

Unten: Diese 8,8cm Flak ist bereits mit einem Schutzschild ausgerüstet und steht hier zur Sicherung eines Feldflugplatzes im Osten. Im Hintergrund setzt eine eigenen Maschine zur Landung an.

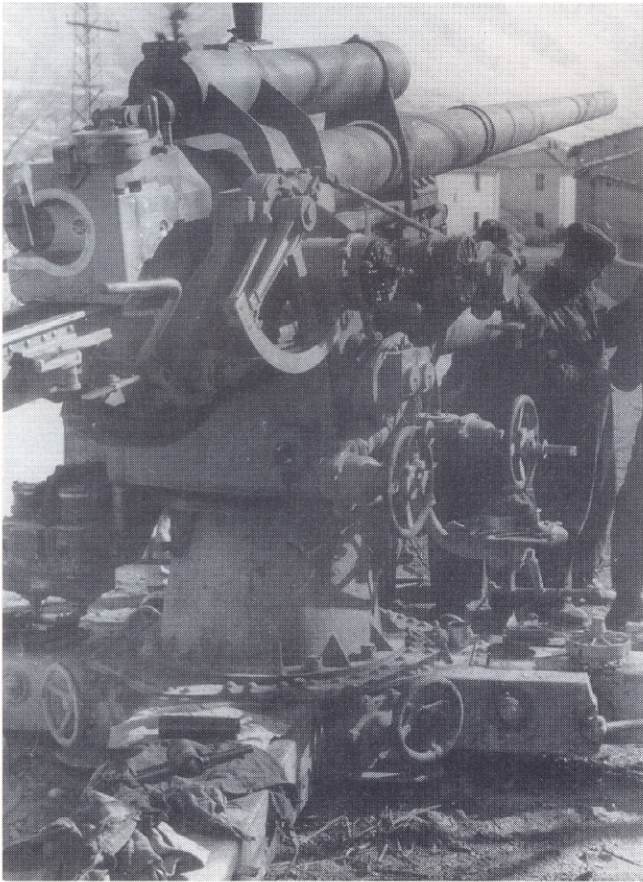




Oben: Eine durch Stacheldrahtzaun und Wache vor Saboteuren gesicherte Flakstellung an der Atlantikküste.

Unten: Bereits während des Westfeldzuges wurde die 8,8cm Flak wie hier oft zum Einsatz gegen Bunker und Panzer vorgezogen. Gut erkennbar sind über dem Rohr die Abschlußkappe vom Luftvorholer, unter dem Rohr der Zylinder der Rohrbremse und rechts und links davon die Abschlußhauben der Federausgleicher.





Oben: Kleine Reparaturen wurden von einem Waffenmeister gleich hinter der Front ausgeführt. Hier wird am Höhenempfangler gearbeitet. Gut erkennbar sind an der Bettung die beiden Handräder, mit denen die Schwenksäule der Oberlafette bis zu einem Hang von 5° nach jeder Seite senkrecht gestellt werden konnte.



Oben: Aus einer gut getarnten Stellung nimmt diese 8,8cm nach der Invasion 1944 eine gegnerische Stellung unter Beschuß.

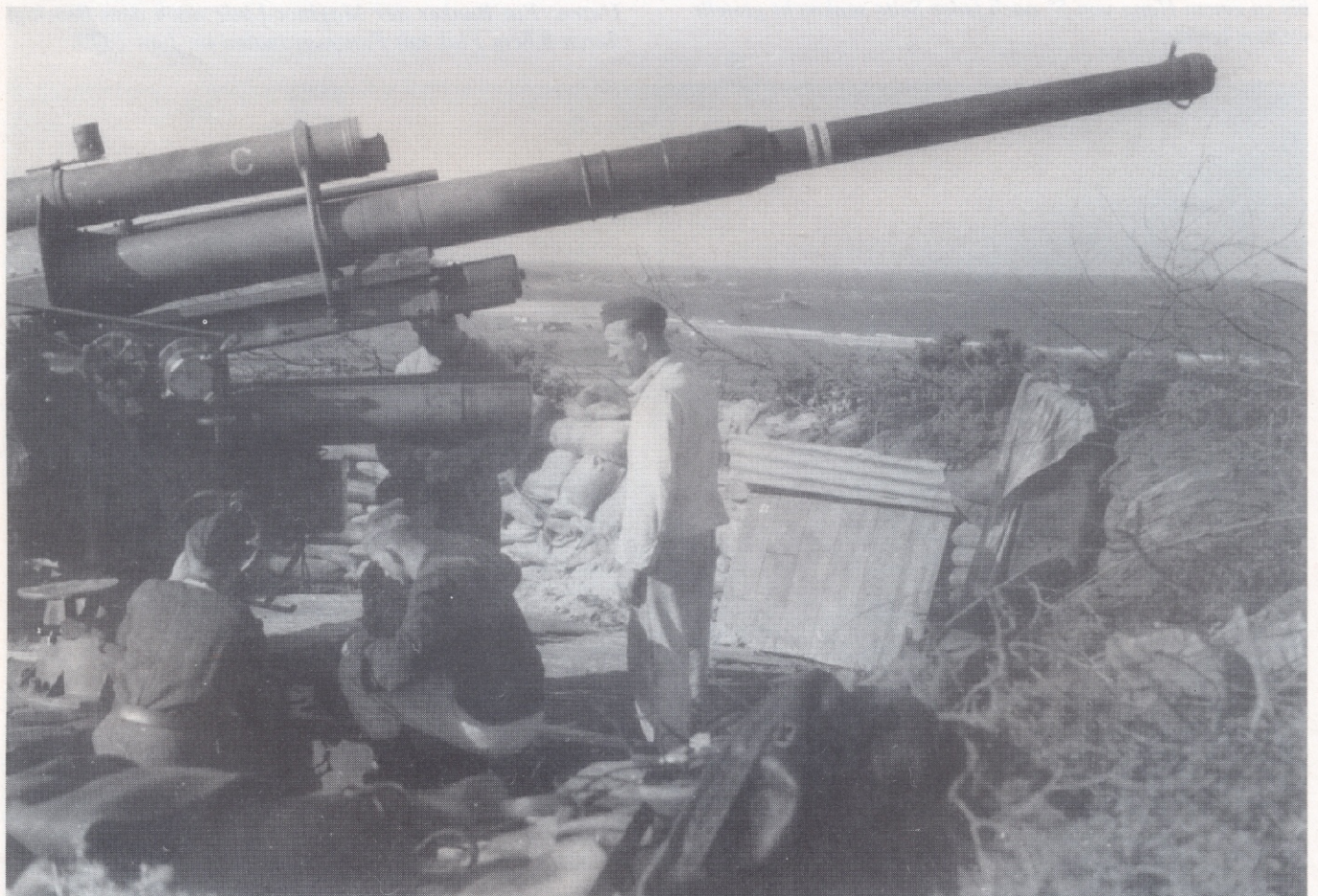
Unten: Ein Bunker der Maginot-Linie nach dem Beschuß durch 8,8cm Flak mit Panzergranaten im Juni 1940.

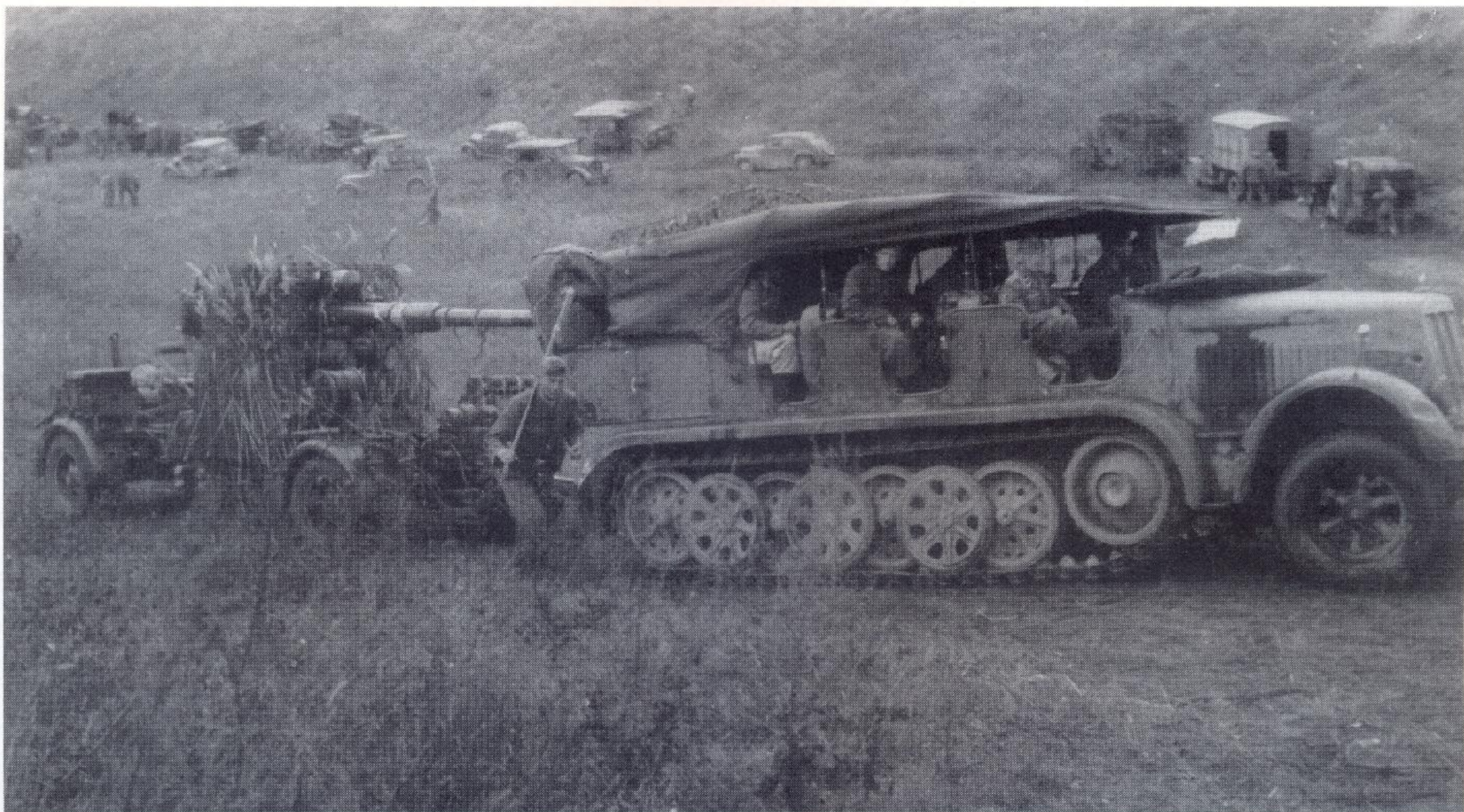




Oben: Geschütz, Ringwall um das Geschütz und das vordere Fahrgestell, links im Bild, sind gut getarnt. Eine Ruhepause wird von der Bedienung genutzt, den Speisezetteln durch eigene Initiative etwas zu bereichern.

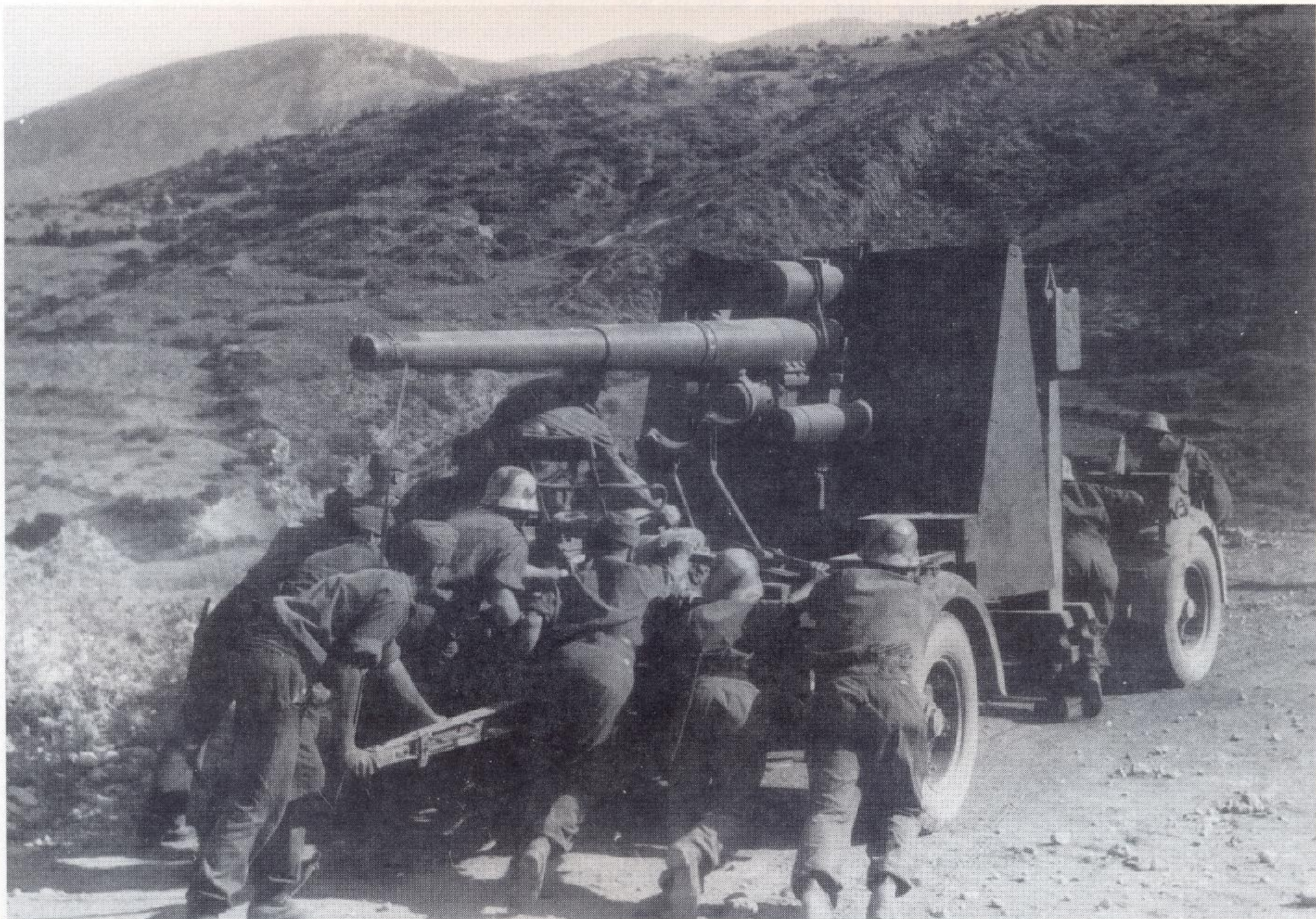
Unten: Die Bedienung vom Geschütz „Cäsar“ im August 1941 an der Atlantikküste beim Gerätereinigen.

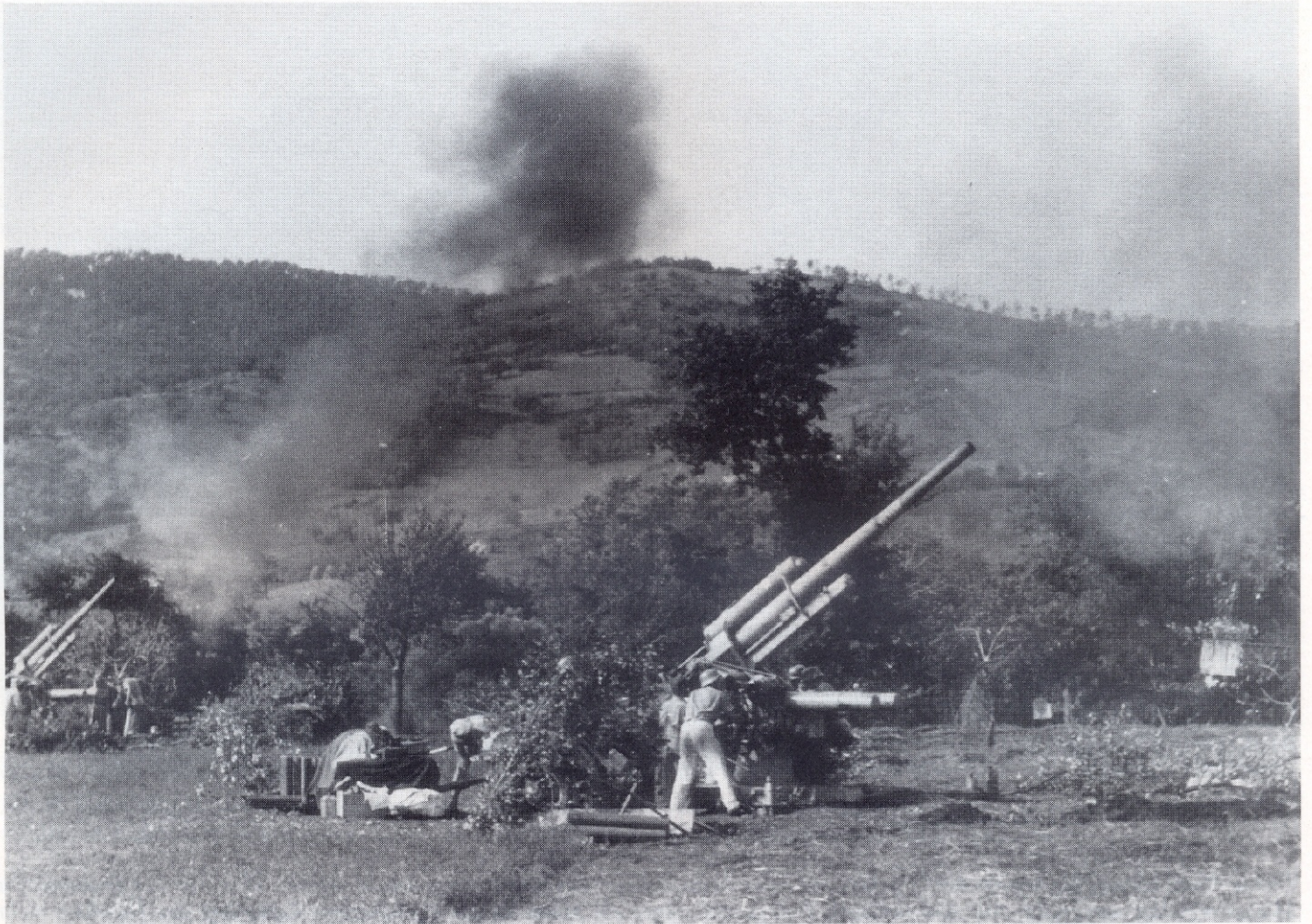




Oben: Diese 8,8cm Flak, gezogen von einer 8 t-Zugmaschine, ist aus dem Bereitstellungsraum heraus auf dem Weg zum Fronteinsatz. Die Windschutzscheibe des Zgkw. wurde umgeklappt und mit einer Plane verhüllt, um nicht durch Lichtspiegelungen erkannt zu werden.

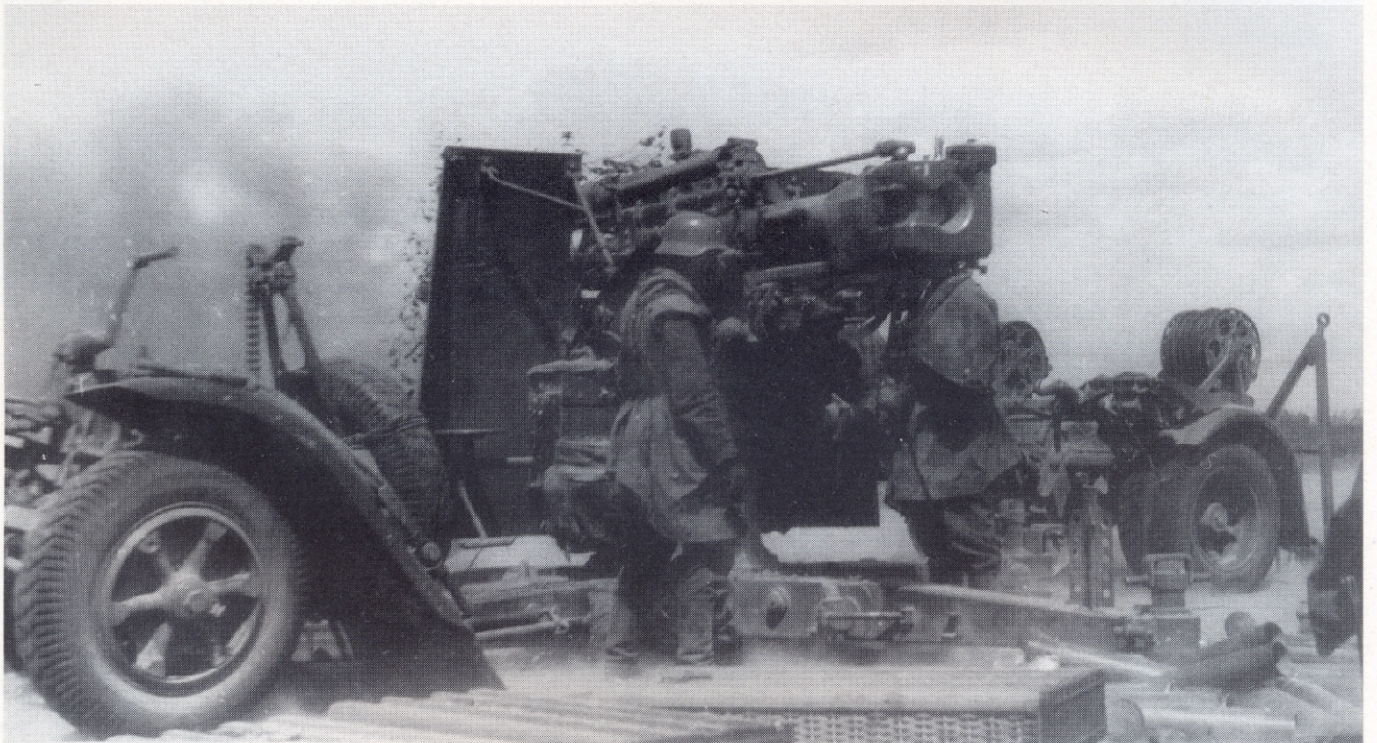
Unten: Nicht überall hin konnte das Geschütz mit einer Zugmaschine zum Einsatzort gebracht werden. Hier war der Transport im Mannschaftszug notwendig. Auf dem vorderen Fahrgestell sorgte ein Mann an der Handbremse dafür, daß das Geschütz nicht zurückrollt, wenn die Schubkraft der Männer einmal kurz nachlassen sollte.





Einsatz einer Batterie in Italien Anfang 1944.

Unten: Der Schuß ist gefallen, das Rohr zurückgelaufen und mit ihm die darüberliegende Kolbenstange vom Luftvorholer. Dieser bewirkte den Vorlauf des Rohres in die Schußstellung. Dieses Geschütz wurde nur rasch zu einem kurzen Feuerüberfall abgesenkt. Die beiden Fahrgestelle der 8,8cm Flak 18 stehen einfahrbereit an den Enden der Längsholme vom Lafettenkreuz.

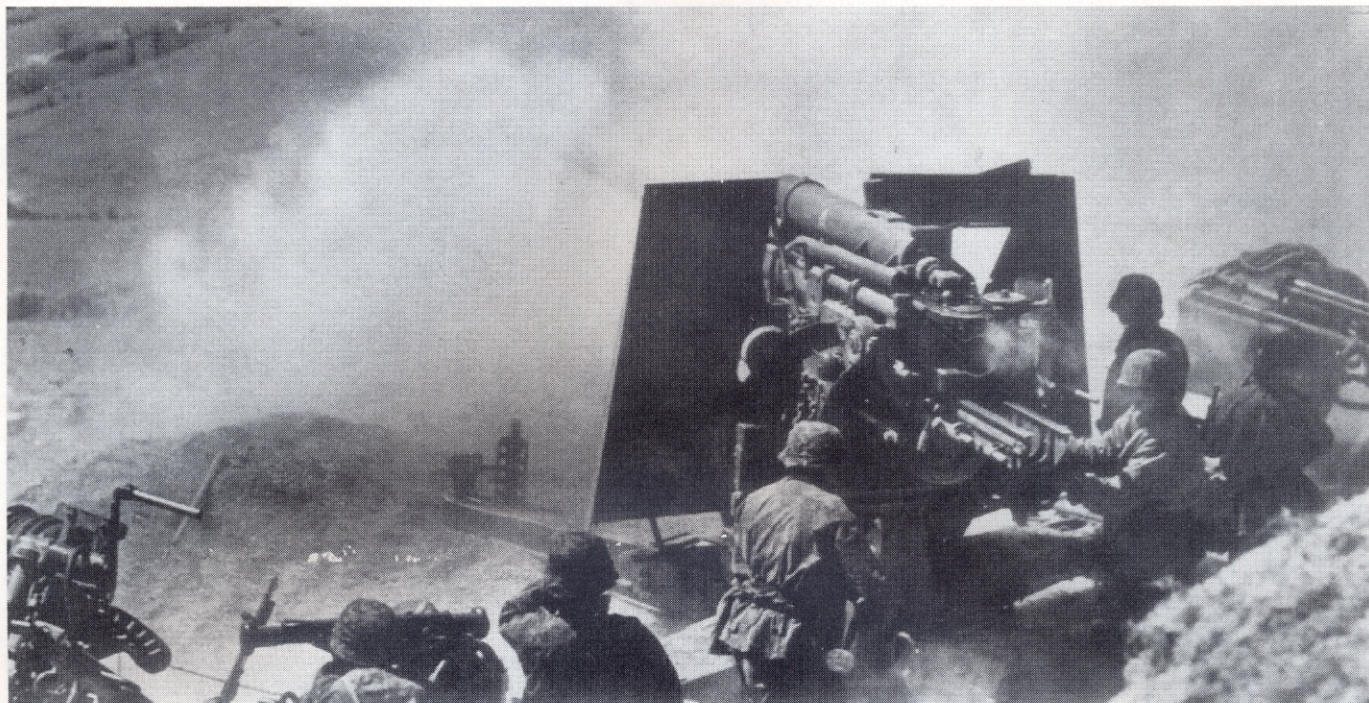




Oben: Der Beschuß einer gegnerischen Stellung während des Ostfeldzuges im Sommer 1941 zeigt offensichtliche Wirkung, die vom Offizier und der Geschützbedienung gespannt beobachtet wird.

Unten: Die noch rauchende leere Patronenhülse wird nach dem Abfeuern gerade ausgeworfen. Die Bedienung hat das Geschütz zu einem raschen Einsatz auf freiem Feld abgesenkt. Einsatzort war für diese „Acht-Acht“ 1941 der Balkan.

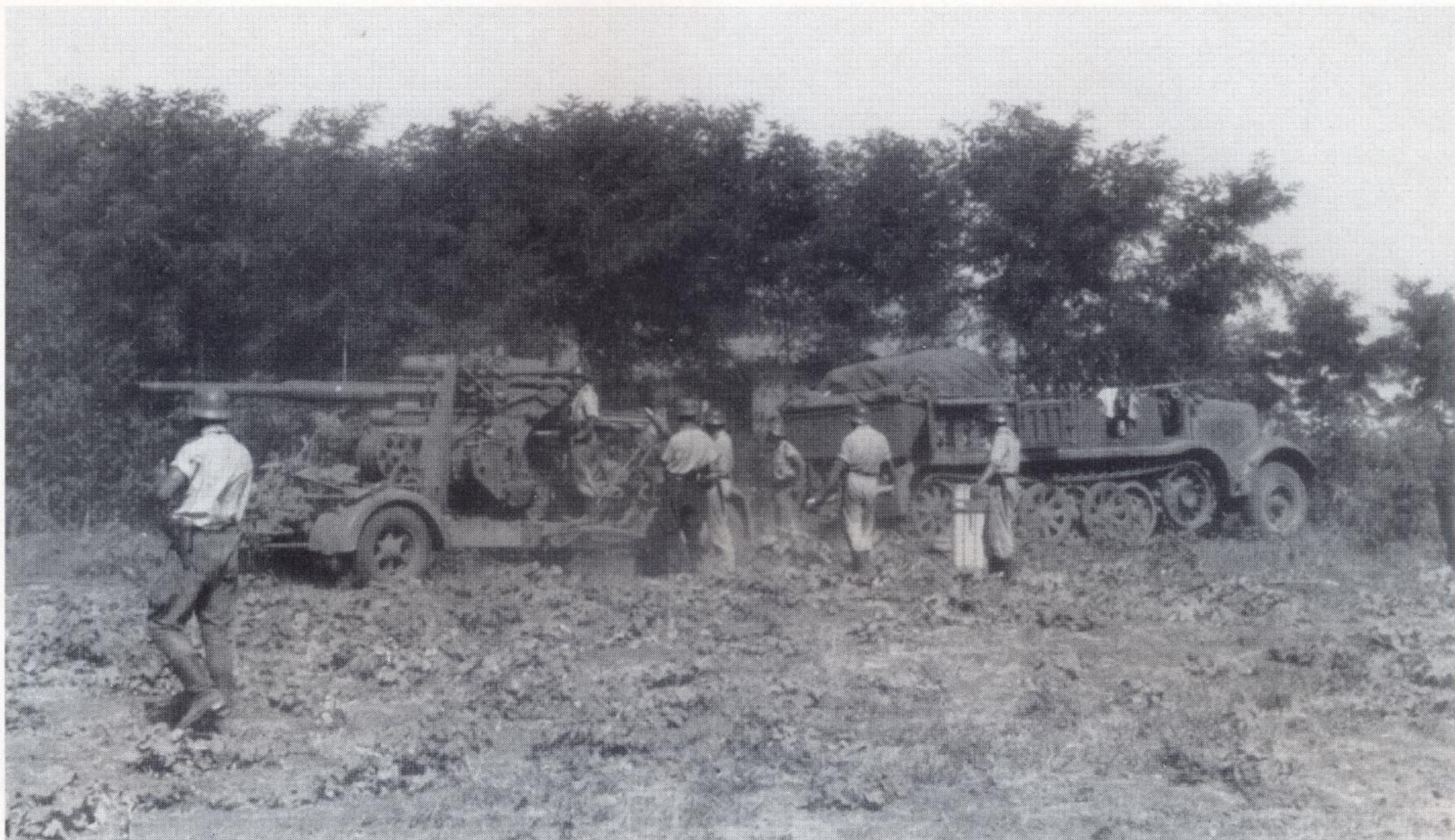




Oben: Einsatz gegen Truppenansammlungen in den Bergen Jugoslawiens. Der E-Meßmann im Bild links unten mißt mit seinem Entfernungsmessgerät Im R 36 die Entfernung zum Ziel, um die Zünder für einen hochgezogenen Sprengpunkt einstellen zu können.

Unten: Geschütz "Cäsar" geht hier an einem Ort auf dem Balkan in Stellung. Während einige Kanoniere die Oberlafette mit Hilfe der Handräder am Lafettenkreuz und den Libellen horizontieren, schlägt einer mit einem Vorschlaghammer einen Erdpfahl am Ende des Längskolmen ein.

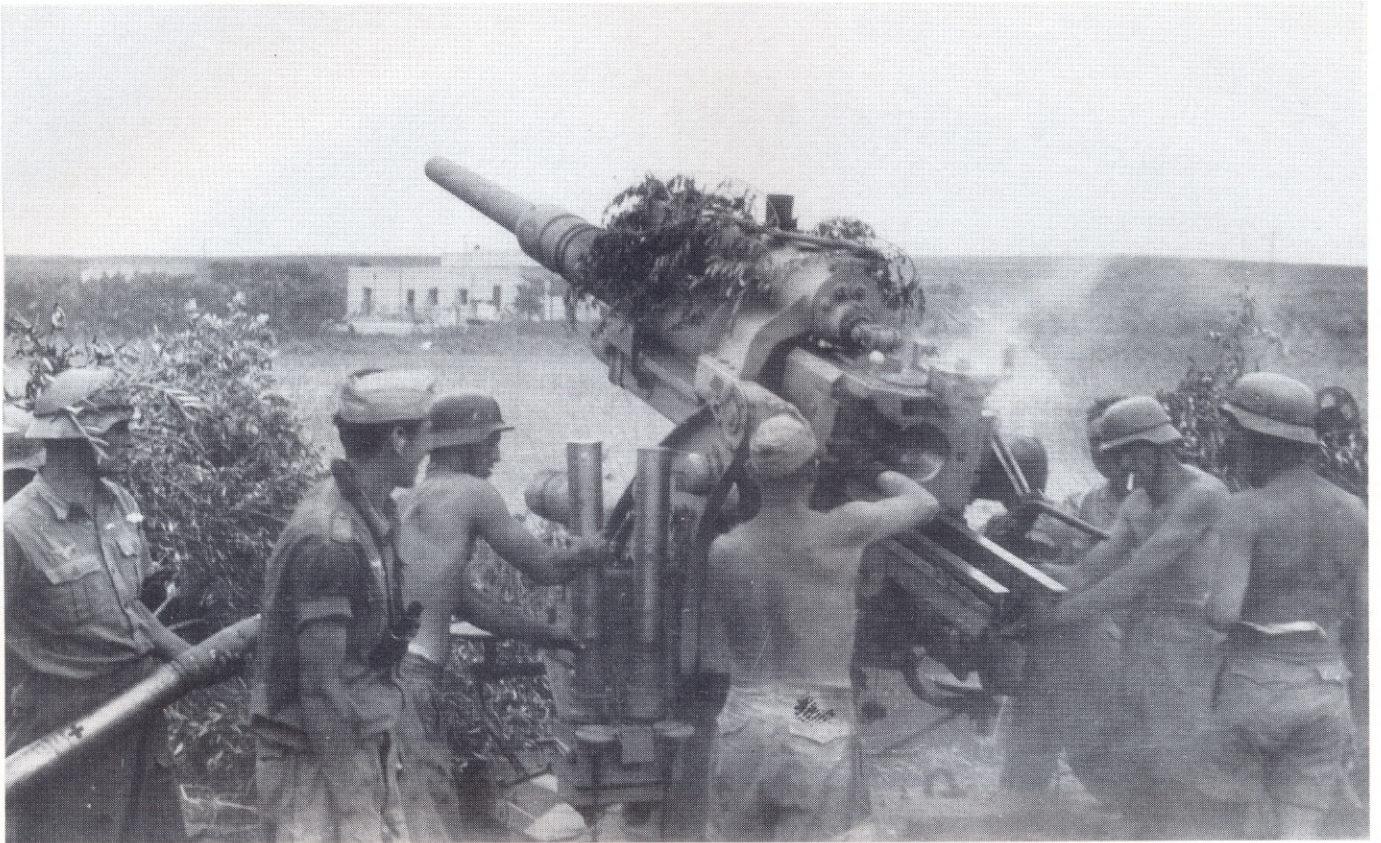




Oben: Die Bedienung bereitet sich hinter einer Waldecke mit ihrem Geschütz, wohin sie eine 8 t-Zugmaschine gebracht hat, auf einen kurzen überraschenden Feuerüberfall vor. Geschossen werden soll allem Anschein nach vom Fahrgestell aus, denn das Geschütz ist nicht abgesenkt, und doch steht der Ladekanonier, der K3, bereits an seinem Platz, und Munitionskanoniere halten einige Patronen bereit.

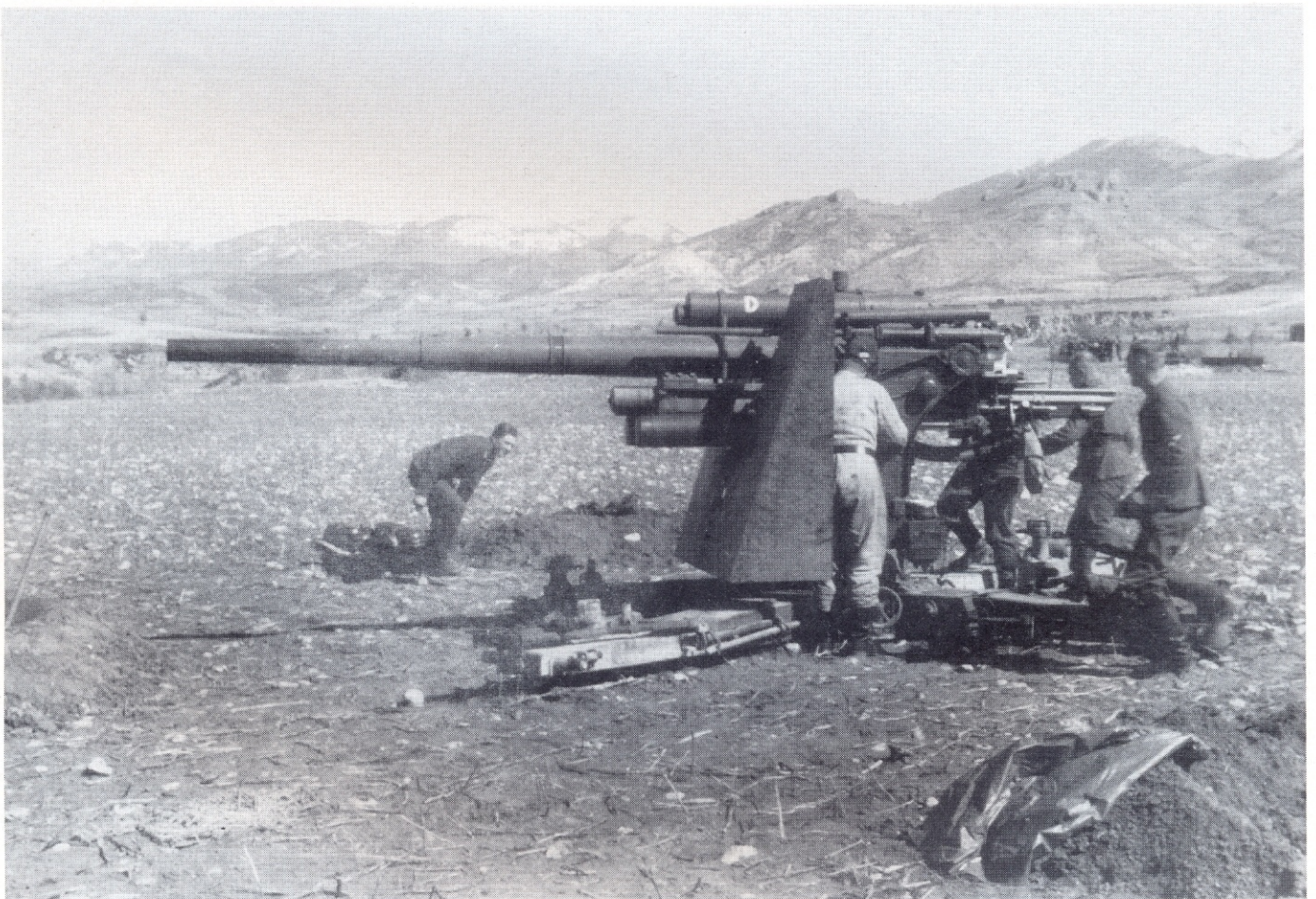
Unten: Diese Bedienung einer 8,8cm Flak stand 1945 bei Königsberg im Schützengraben bereit, einen eventuellen Infanterieangriff auch mit dem Karabiner abzuwehren.





Oben: Beim Laden mit der Hand trug der K3 zum Schutz an seiner rechten Hand einen Ladehandschuh. Die Ladeschale wurde meist von der Bedienung abgebaut, weil damit zu langsam geladen werden konnte.

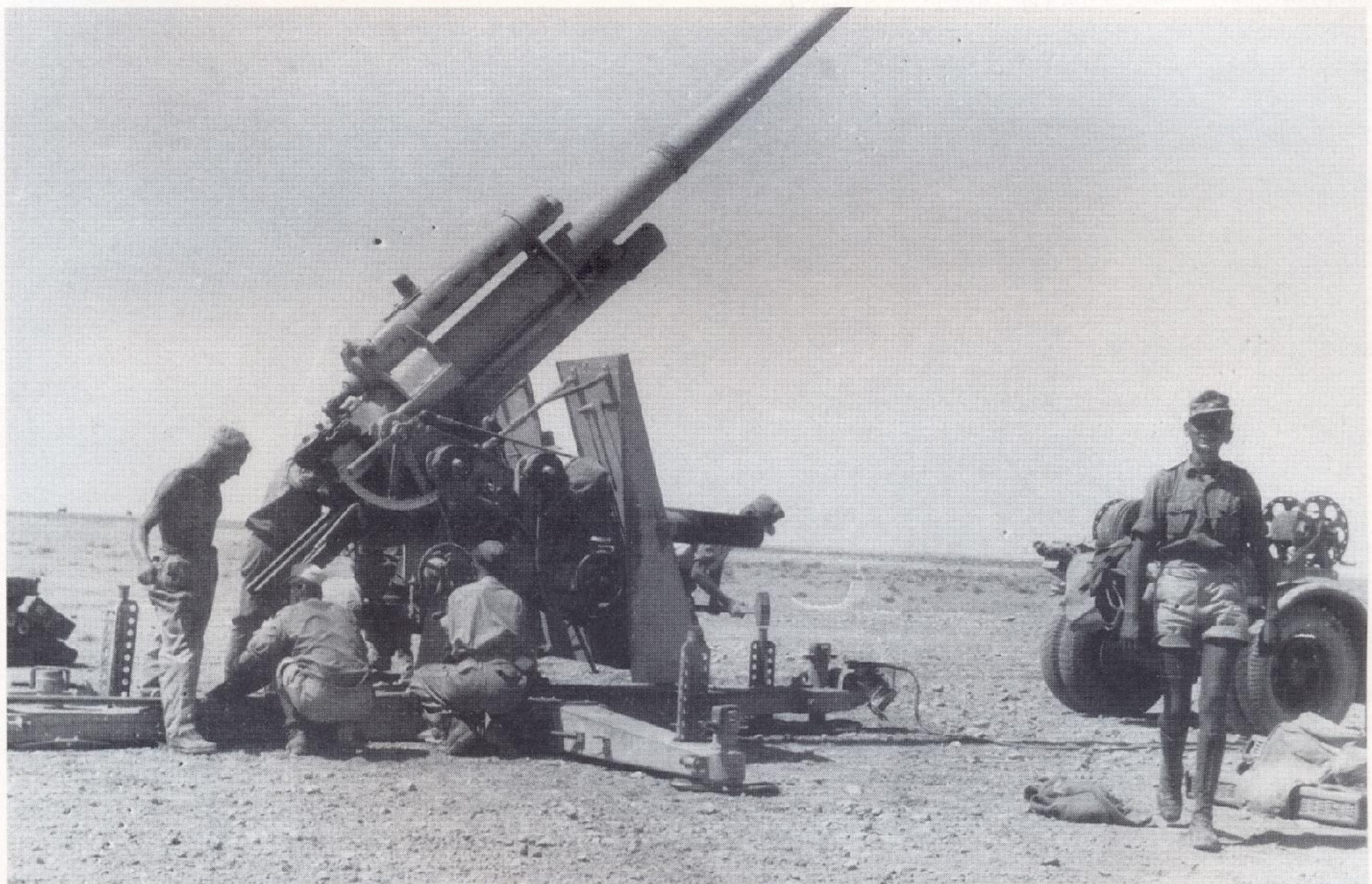
Unten: Geschütz "Dora" einer Batterie stand hier abwehrbereit 1941 in den Bergen des Balkans.

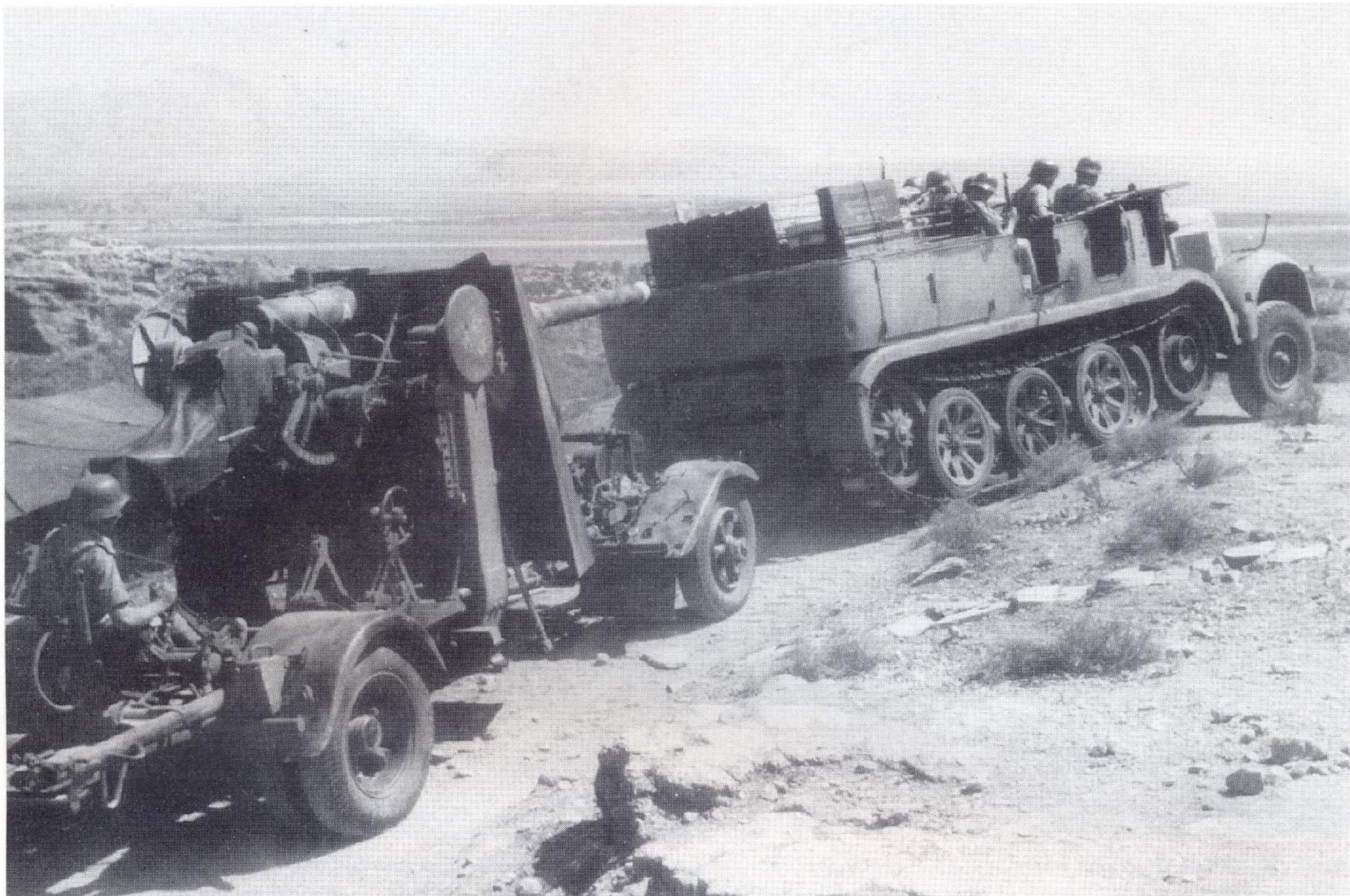




Oben: In dieser Stellung bei Bardia in der Nähe der Grenze zu Ägypten war es sicher für die Geschützbedienung sehr mühevoll, das Geschütz in den steinigen Boden einzugraben. Doch nach der Devise „Schweiß spart Blut“ hat es die Bedienung doch geschafft. Nachteilig war dabei allerdings, daß nach jedem Schuß eine riesige Staubwolke aufgewirbelt wurde, hinter der das Ziel für einige Zeit verschwand.

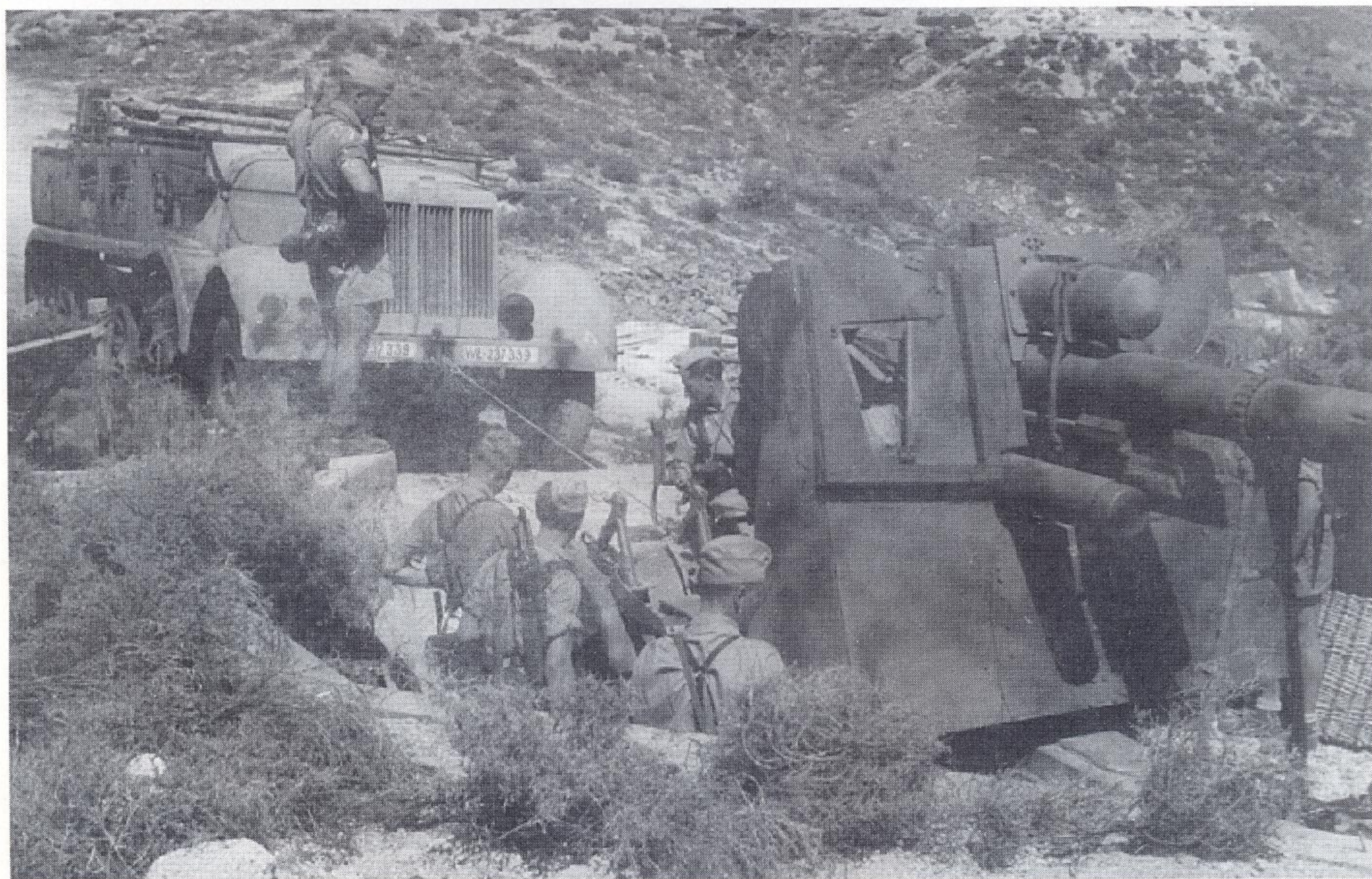
Unten: Groß wie ein Scheunentor erscheint die 8,8cm Flak 36 hier mit ihrem Schutzschild auf der endlosen Ebene der nordafrikanischen Wüste und bot so ein weithin sichtbares Ziel.





Oben: Geschütz "Anton" einer Batterie auf dem Marsch durch die Wüste, wobei der Bremser auf dem Rücksitz des hinteren Fahrgestells wegen der Staubentwicklung nicht zu beneiden war.

Unten: Eine 8 t-Zugmaschine zieht eine 8,8cm Flak per Seilzug aus der Stellung. Die Öffnung am Schutzschild zum Durchblick mit dem Flakzielfernrohr war mit einer Klappe zu schließen.



Rechts: Das Verladen von Waffen und Gerät einer Batterie zum Bahntransport konnte auf manchen Bahnhöfen nur über Kopframpen vollzogen werden. Dann mußten, wie auf dem Bild zu sehen, die Geschütze im Mannschaftszug über die Rungenwagen gezogen werden. Dabei waren die Übergänge von einem zum anderen Wagen oft recht schwierig zu überwinden.



Unten: Hier verlädt eine Batterie ihre Geschütze in Rußland zum Bahntransport. Die Fahrzeuge mußten auf den Rungenwagen sorgfältig mit Holzklötzen verkeilt und zusätzlich verdrahtet werden.

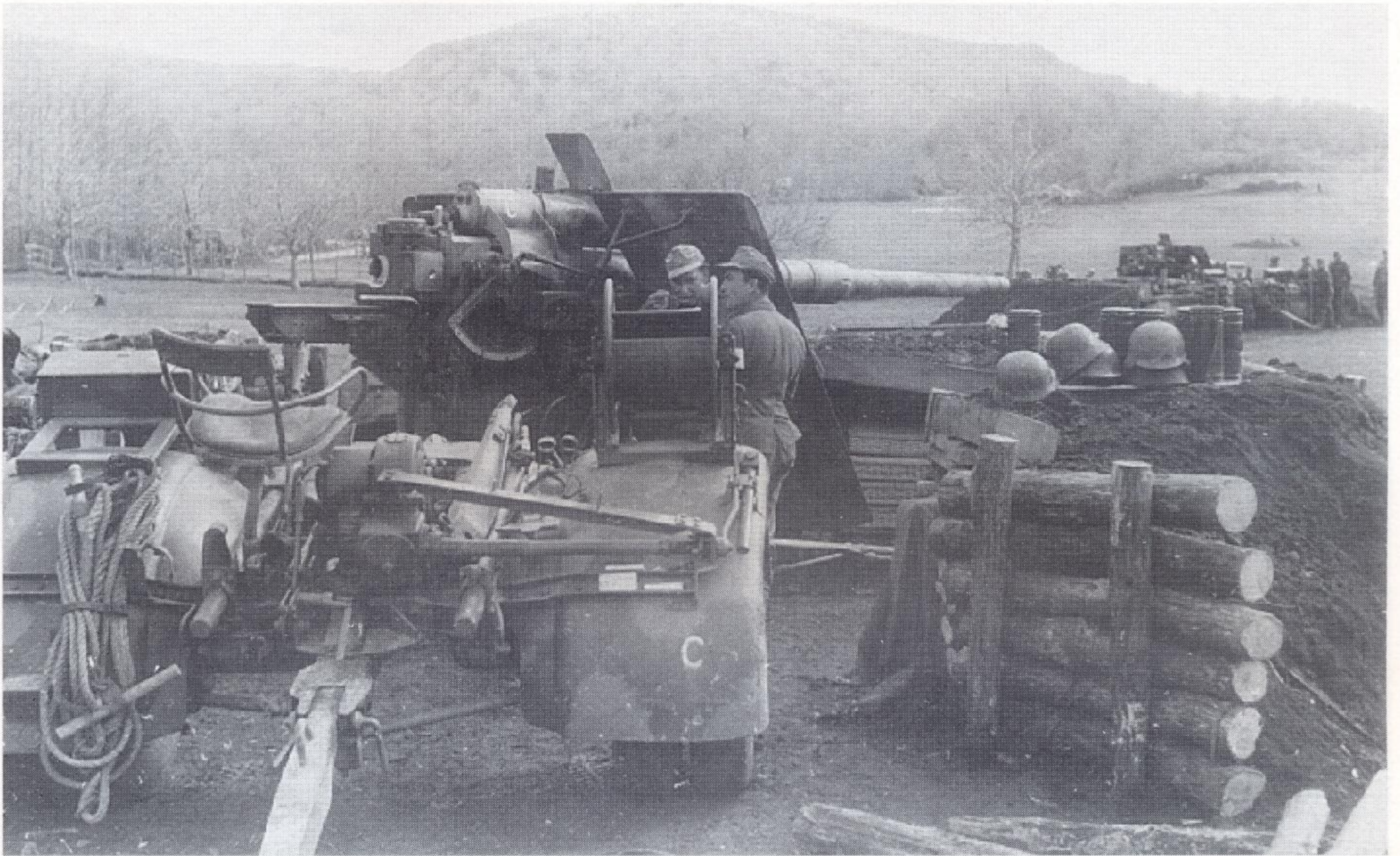




Oben: Auf weicher Bankette einer Straße bei Bardufuß in Norwegen sackte diese 8,8cm Flak ab und konnte nur mühsam wieder auf festen Grund gebracht werden.

Unten: Im Herbst 1943 war während der Schlammperiode in Rußland ein Vorwärtskommen auf unbefestigten Straßen selbst mit Zugmaschinen ein Problem. Hier wühlt sich eine 8t-Zugmaschine mit angehängter 8,8cm Flak durch den Schlamm.

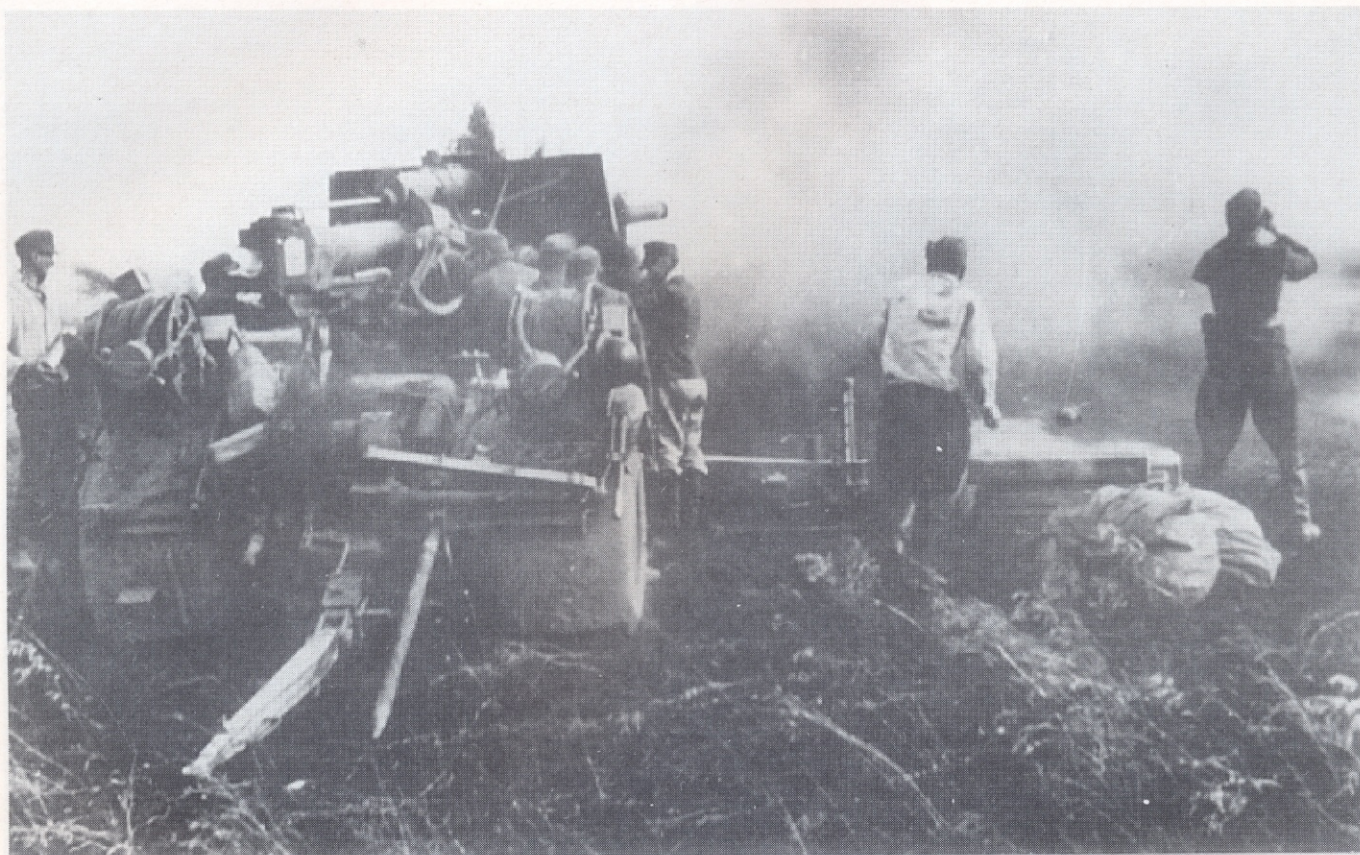




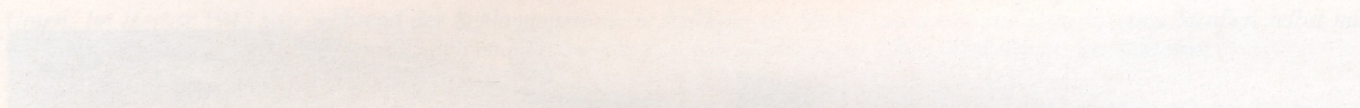
Oben: Das vordere Fahrgestell vom Geschütz "Cäsar" steht in der Einfahrt der Geschützstellung.

Unten: Hier soll vom Fahrgestell aus geschossen werden. Die Seitenholme sind abgeklappt, das Geschütz aber nicht abgesenkt, es steht hier im Straßenkampf 1942 auf der Halbinsel Kertsch.





Oben: 8,8cm Flak in Rußland im Erdeinsatz. Pulverdampf verdeckt nach dem Schuß vorübergehend das Ziel.



Unten: Abwehr eines russischen Nachtangriffes durch 8,8cm Flak.

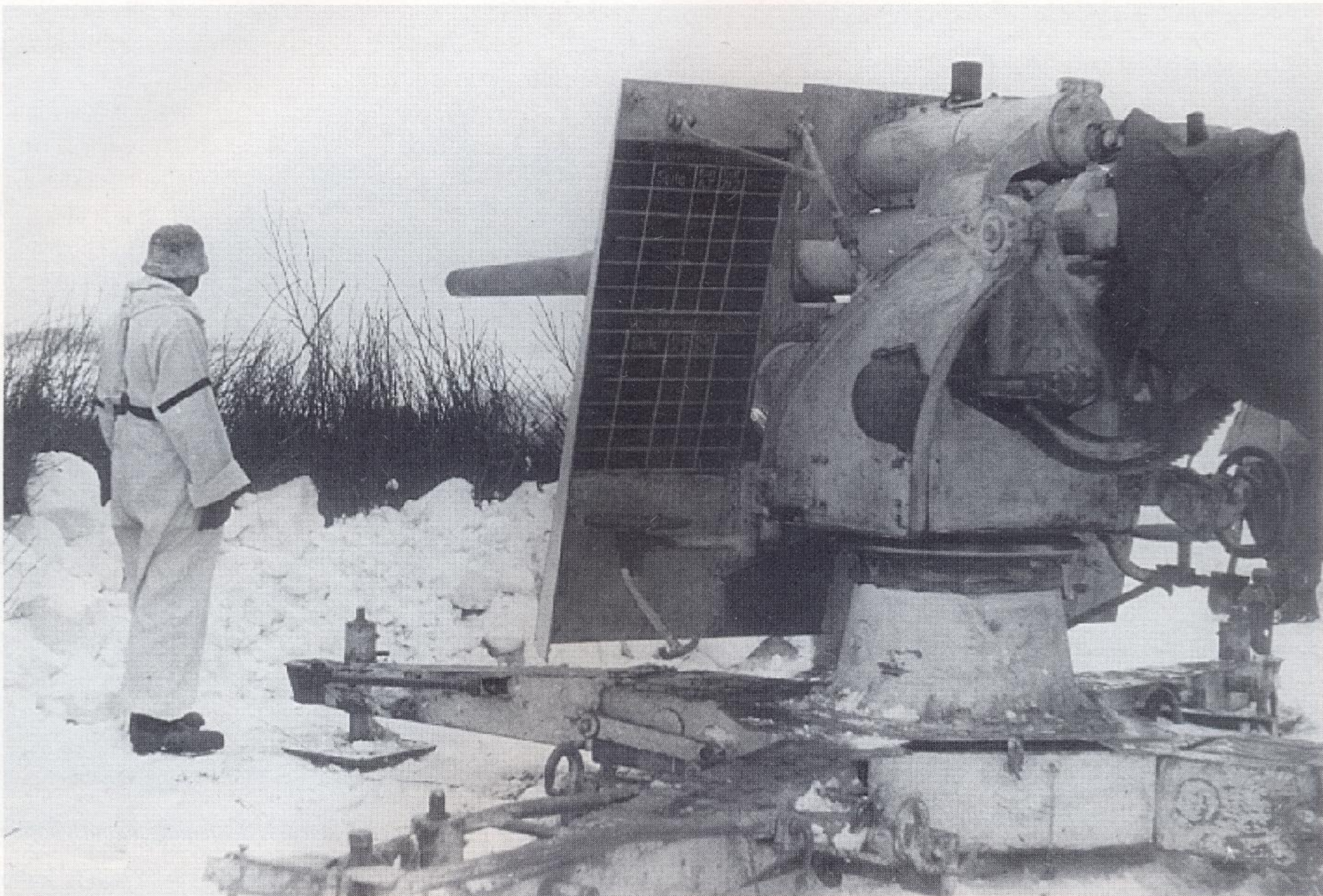




Oben: Um die Geschütze wurden Schutzwälle angelegt. Mit Zeltbahnen abgedeckte Erdgruben dienten den Bedienungsmannschaften als Unterkunft, die mit Bunkeröfen ausgestattet waren, wie das Ofenrohr vorn im Bild vermuten läßt.

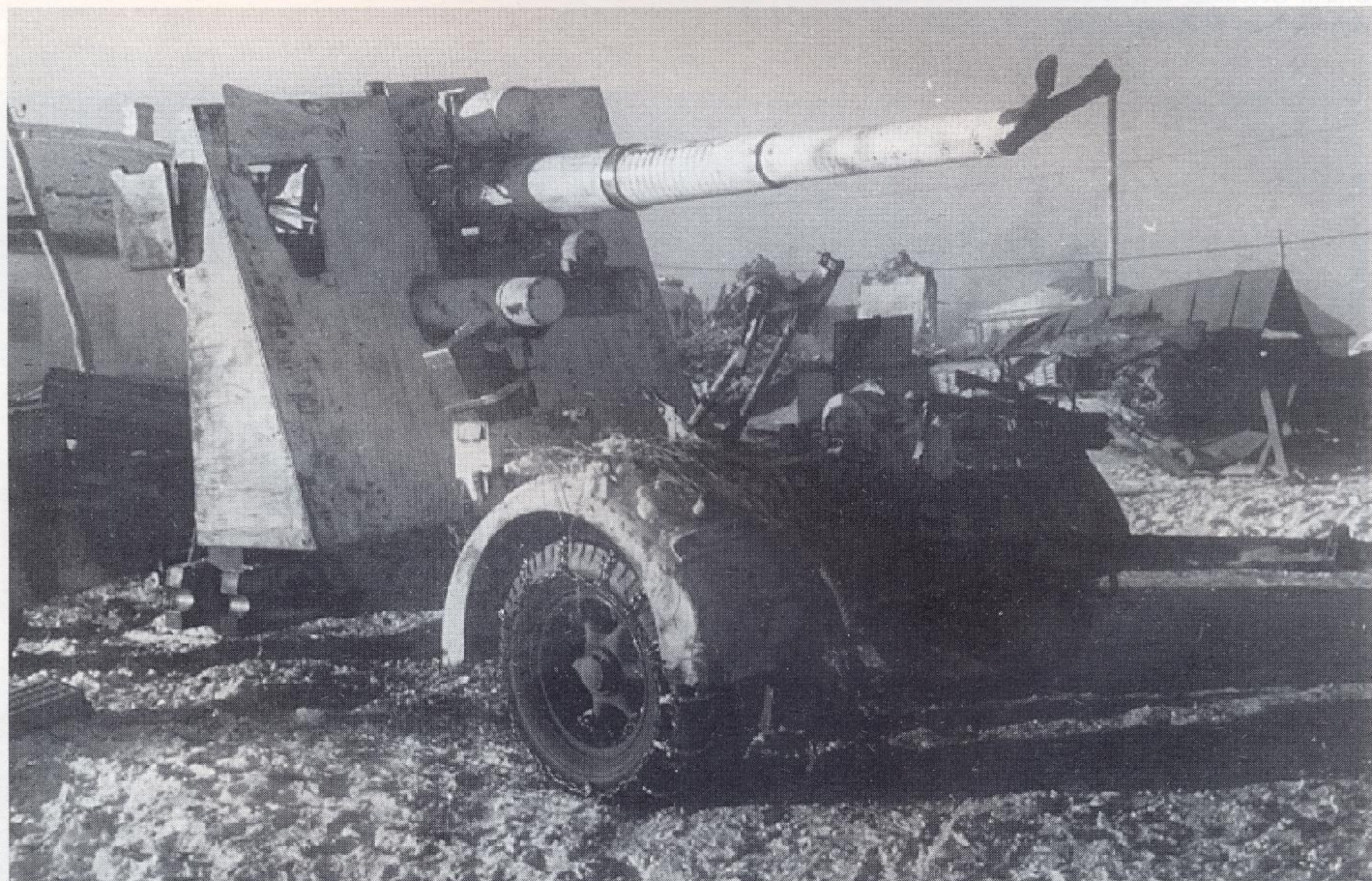
Unten: Geschütze und Mannschaften sind weiß getarnt. Der Winter war jedoch lang und mancher Tarnanzug hat viel von dem einstmaligen Weiß eingebüßt.





Oben: Diese 8,8cm Flak war nur zum Einsatz gegen Erdziele vorgesehen, denn sie hat keine Zünderstellmaschine. Dafür befindet sich am Schutzschild eine Tafel, in die Seiten- und Entfernungswerte der zu bekämpfenden Ziele eingetragen werden konnten.

Unten: Ein Rohrzerscheller hat von dieser 8,8cm Flak ein Stück vom Rohr weggesprengt. Das Geschütz steht zum Abtransport in eine Werkstatt bereit.



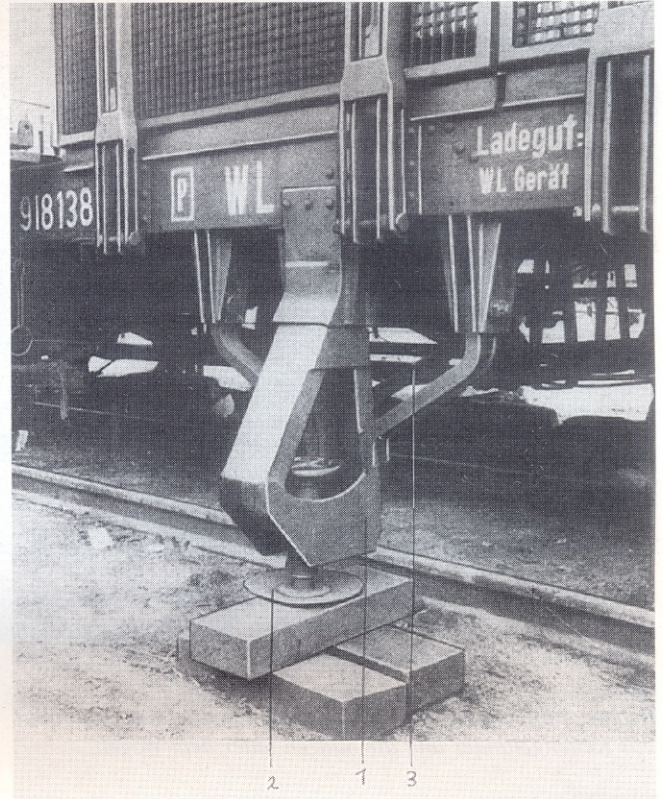
8,8cm FLAK AUF EISENBAHNZÜGEN

Gleich zu Beginn des Krieges kam es zur Aufstellung von Eisenbahn-Flakabteilungen, um gegebenenfalls über rasch verlegbare Reserveverbände verfügen zu können. Neben 10,5cm und 12,8cm Flak wurden diese Batterien auch mit 8,8cm Flak ausgerüstet. Für sie hatte die Reichsbahn vierachsige offene Güterwagen nach Abnahme des Bremserhauses und der eisernen Run- gen durch besondere Aufbauten für die Aufnahme der 8,8cm Flak zum Geschützwagen III (Eisb.) schwere Flak (abgekürzt: Gesch.Wg.III (Eisb.) s.Flak) herge- richtet. Zur Aufstellung der Geschütze war in der Wagenmitte eine 50mm starke Grundplatte aufge- schraubt. Um der Geschützbedienung genügend Be- wegungsmöglichkeit zu bieten, waren die seitlichen Wa- genwände zu einer erweiterten Plattform abzuklappen. Aus Sicherheitsgründen für die Bedienung befanden sich an den Kanten umlegbare Geländerstützen, die mit Ketten untereinander verbunden waren. In Muni- tionskästen über den Drehgestellen an beiden Wagen- enden war Platz für insgesamt 216 Patronen. Diese konnten von beiden Wagenlängsseiten aus entnommen werden. Verschließbar waren die Kästen durch Doppel- schiebetüren. Um beim Schießen eine genügende Stand- ruhe des Wagens zu gewährleisten, mußten die Achs- federn ausgeschaltet und die Drehgestelle gegenüber den Untergestellen festgelegt werden. Außerdem be- fanden sich zur Entlastung der Untergestell-Longträ- ger beim Schuß querab zur Fahrtrichtung an jeder Wagenseite zwei ausschwenkbare Stützen mit Stütz- tellern, unter die auf den Schotter Bohlen gelegt wur- den.

Die Länge des Wagens über Kopfträger betrug 15,8m, die Länge über Puffer 17,1 m, die Breite des Wagens bei hochgeklappter Plattform war 2,75 m, bei ausgeleg- ter Plattform 6,97 m, d.h., daß auf einem mit norma- len Abstand verlegten Nachbargleis dann kein Zug-

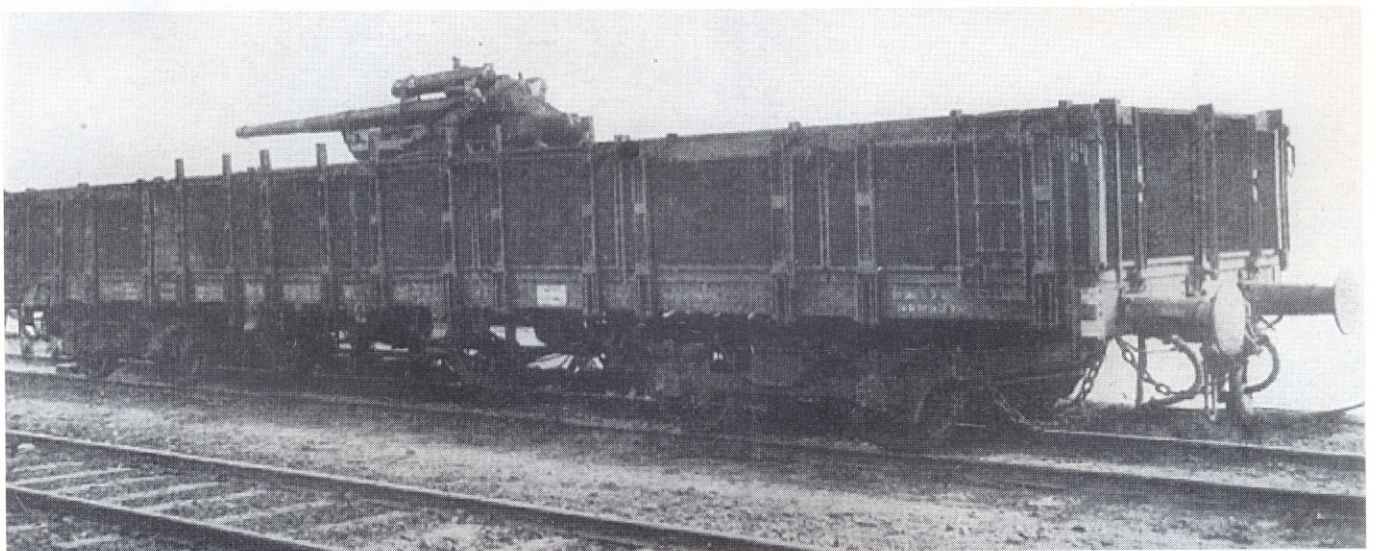
verkehr möglich war. Das Leergewicht des Wagens be- trug etwa 19000 kg, mit 8,8cm Geschütz einschließlich Munition etwa 45800 kg.

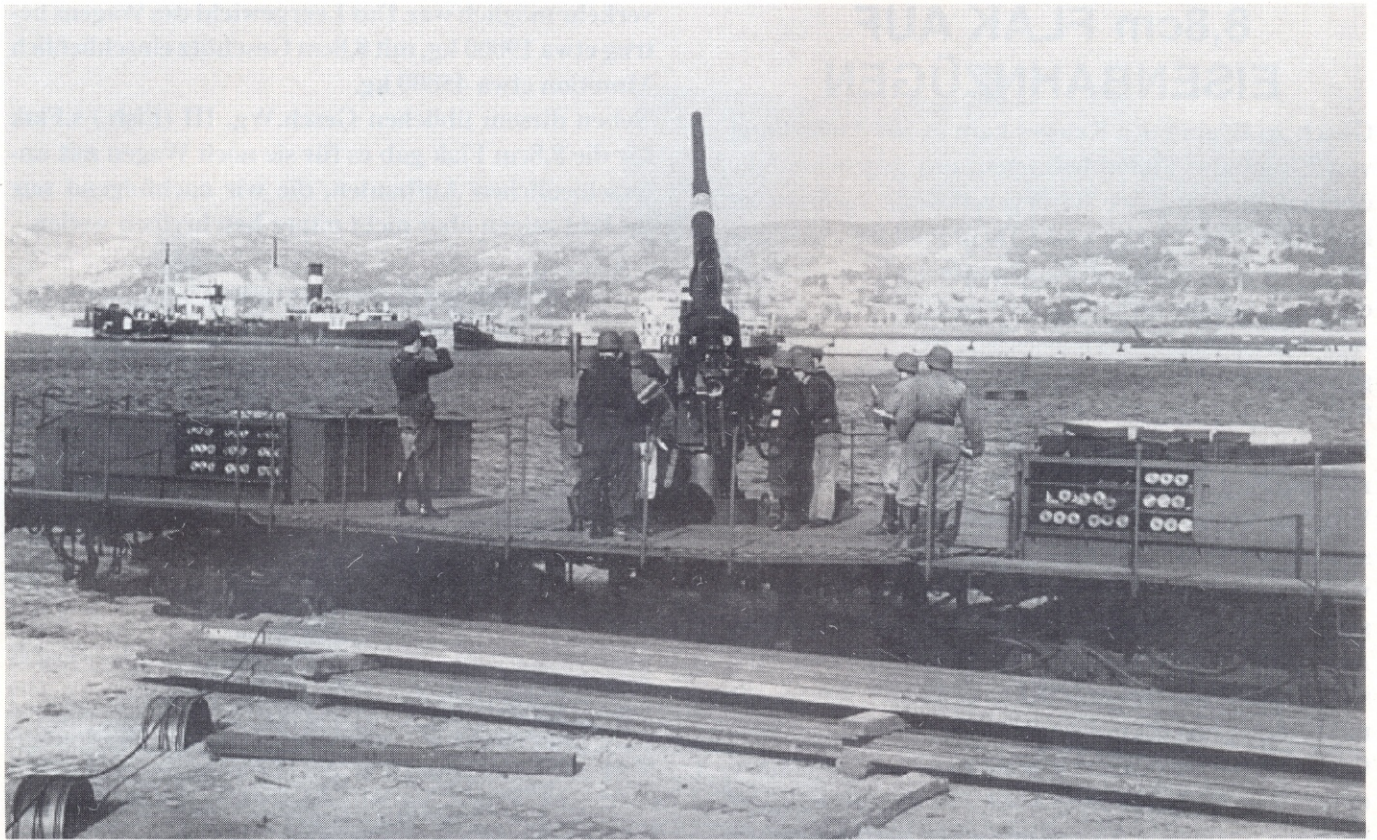
Neben diesem üblichen Gesch.Wg. III (Eisb.) s.Flak für die 8,8cm Flak gab es für sie noch Wagen mit un- terschiedlichen Aufbauten, die wir nachfolgend nur im Bild zeigen aber nicht näher beschreiben wollen.



Oben: Zur Entlastung der Wagenuntergestell-Longträger beim Schuß querab zur Fahrtrichtung befanden sich an jeder Wagen- seite zwei schwenkbare Stützen (1) mit je einer Strebe zum Absteifen der Stützen gegen das Wagenuntergestell (3), einer eingebauten Spindel und einem Stützteller (2). Zwischen die- sem und der Gleisbettung wurden Unterleghölzer geschoben.

Unten: Geschützwagen III (E) für schwere Flak in Fahrstellung mit einer 8,8cm Flak.

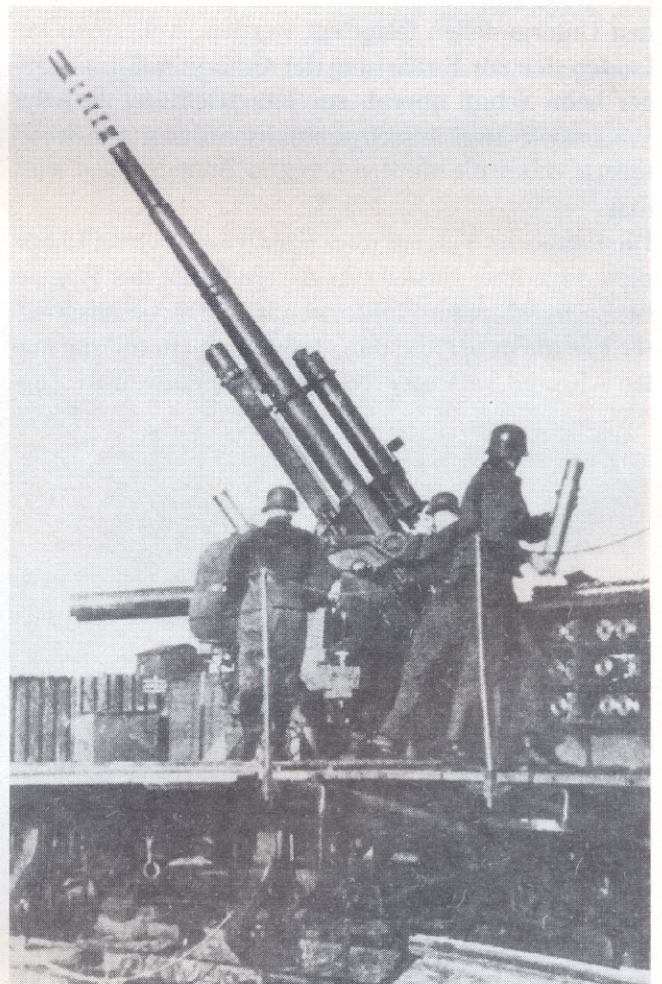


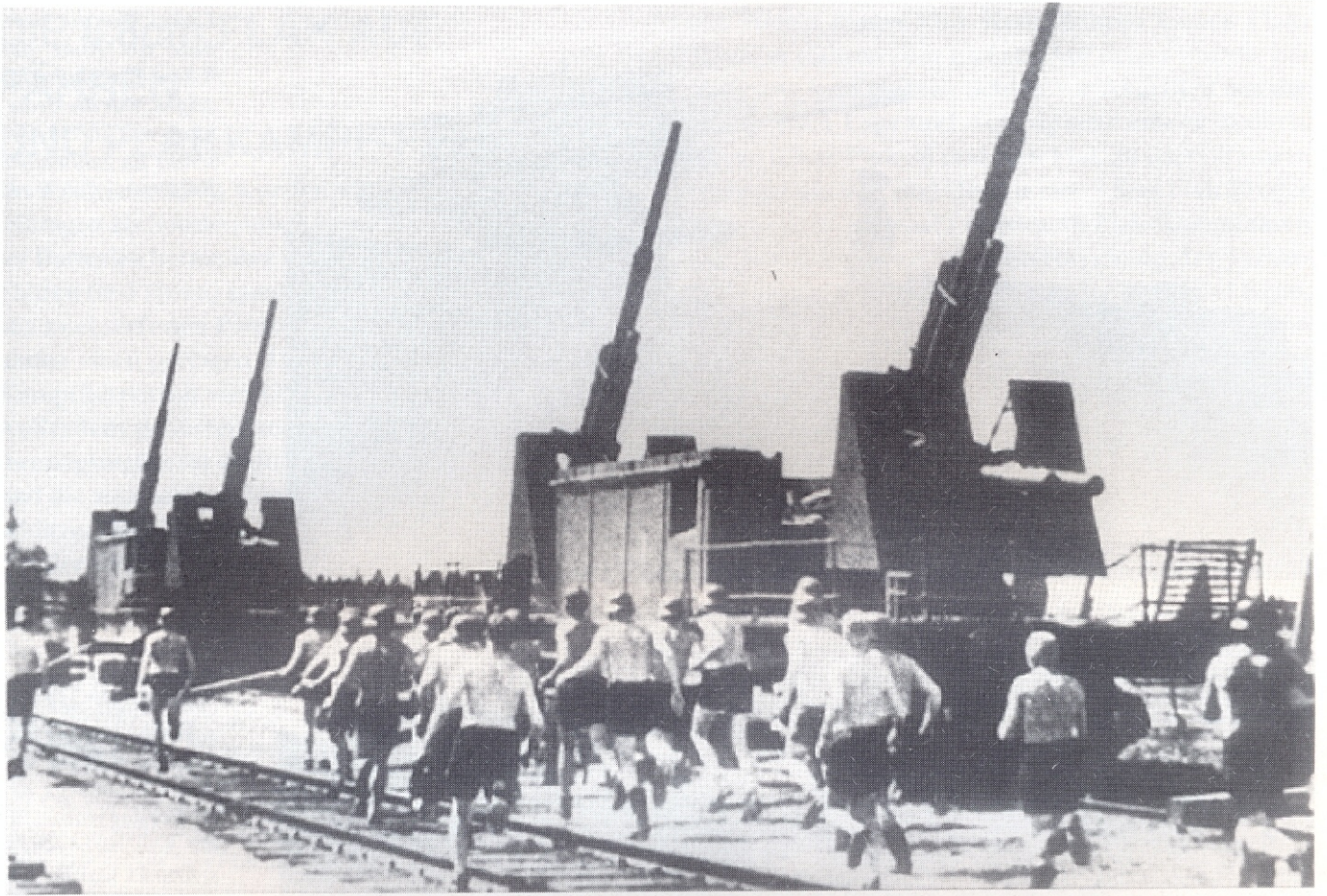


Oben: 8,8cm Flak auf Gesch.Wg.III (Eisenbahn) in Feuerstellung mit abgeklappten Bordwänden. An beiden Wagenenden ist über den Achsdrehgestellen die Munition in Kästen gelagert. Links verläuft zum Bildrand das Kabel, über das die Schußwerte vom Kommandogerät übertragen wurden.

Rechts: Eine 8,8cm Eisenbahnflak im Einsatz. Gut erkennbar das Kettengeländer und die Stützen unter dem Wagen.

Unten: Das Bild zeigt eine andere Variante eines Eisenbahnflakwagens. Die Bedienungsmannschaft erreichte ihre Geschütze über eine Treppe am Kopfende des Wagens. Vorn passiert ein russischer Bauer mit seinem Pferdegespann friedlich die Stellung.

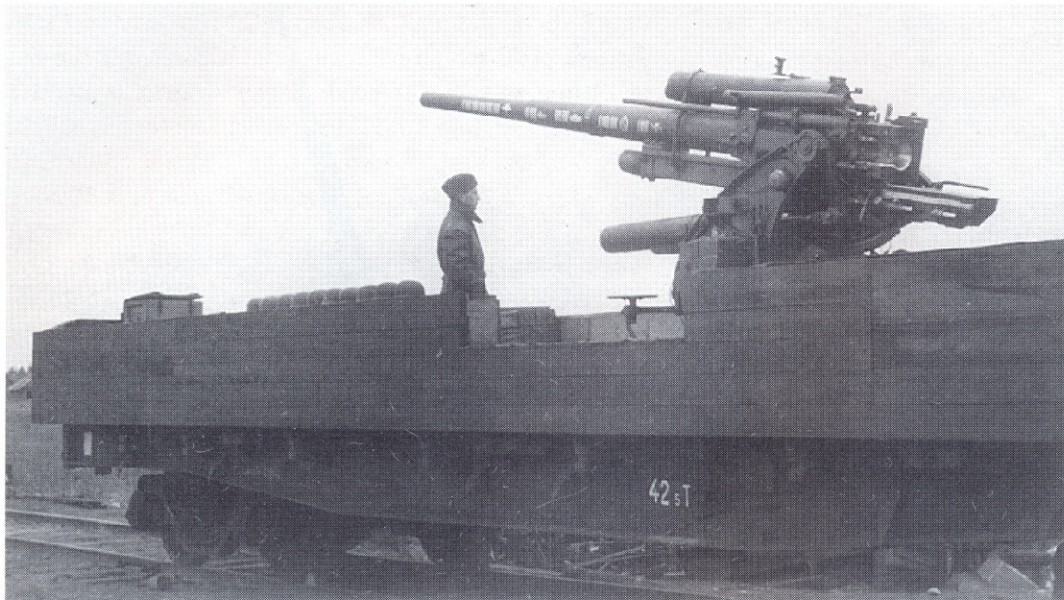




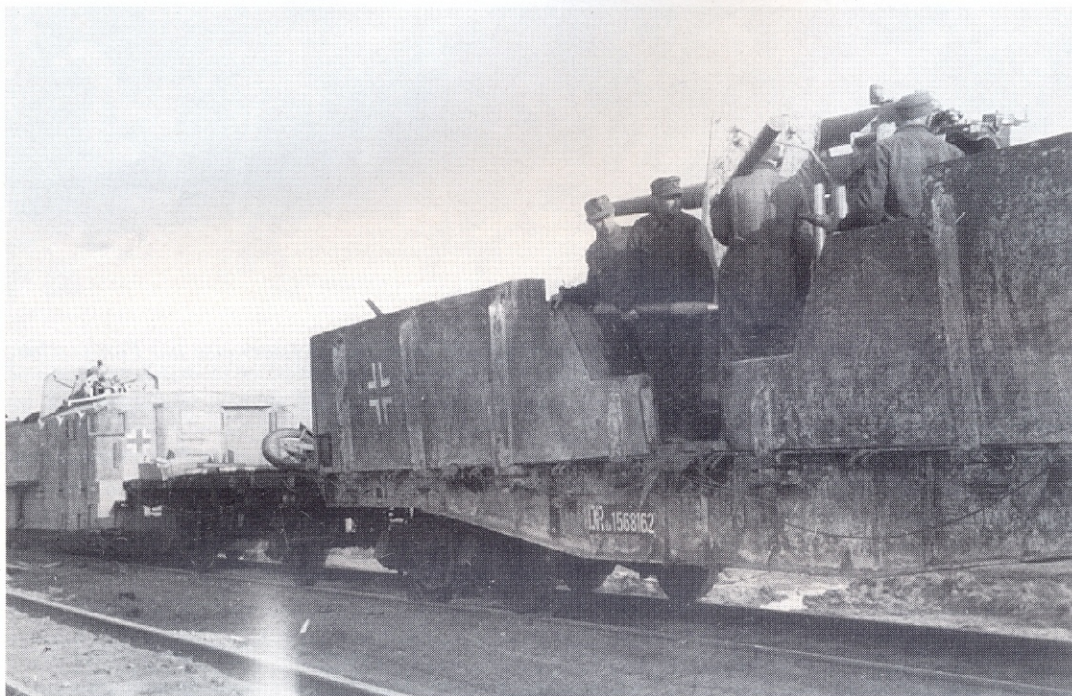
Oben: Auf jedem dieser Geschützwagen der Reichsbahnen standen zwei 8,8cm Flak, die bemerkenswerterweise mit Panzerschutzschilden ausgerüstet waren.

Unten: Diese 8,8cm Flak steht hier auf dem Geschützwagen eines behelfsmäßigen Panzerzuges. An Stelle einer Panzerung dienten Holzbohlen und Sandsäcke als Splitterschutz. Mit einem solchen "Behelfs-Panzer-Zug" wurden bei der 9. Flak Div. auf der Krim unter Führung von Lt. Muhr im Herbst 1943 und Frühjahr 1944 23 russische Panzer und einige Schlachtflugzeuge vernichtet.

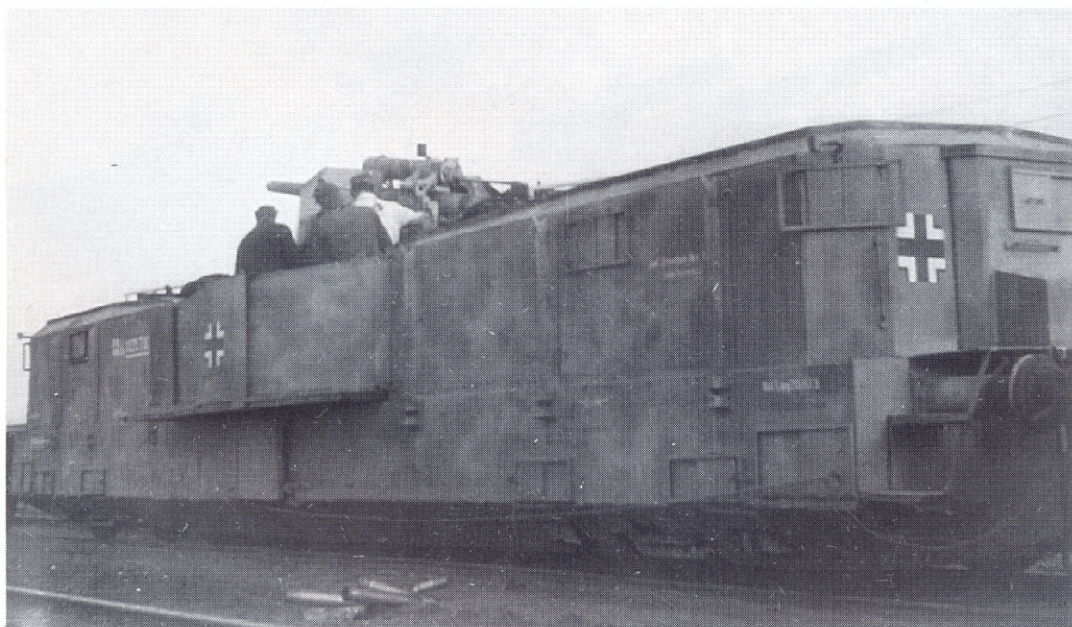




Links: Wie die Symbole am Rohr der 8,8cm Eisenbahnflak zeigen, war die Bedienung mit ihrem Geschütz an zahlreichen Einsätzen erfolgreich.



Links: Die Wände dieses Eisenbahnspezialwagens bestanden zum Schutz der Geschützbedienung aus armiertem Beton, wodurch allerdings der Bewegungsraum für die Kanoniere eingeschränkt wurde. Um zwischen zwei Geschützwagen einen Abstand zu erhalten, fuhr jeweils ein Arbeitswagen mit, der hier zum Transport eines Kraftrades benutzt wurde.



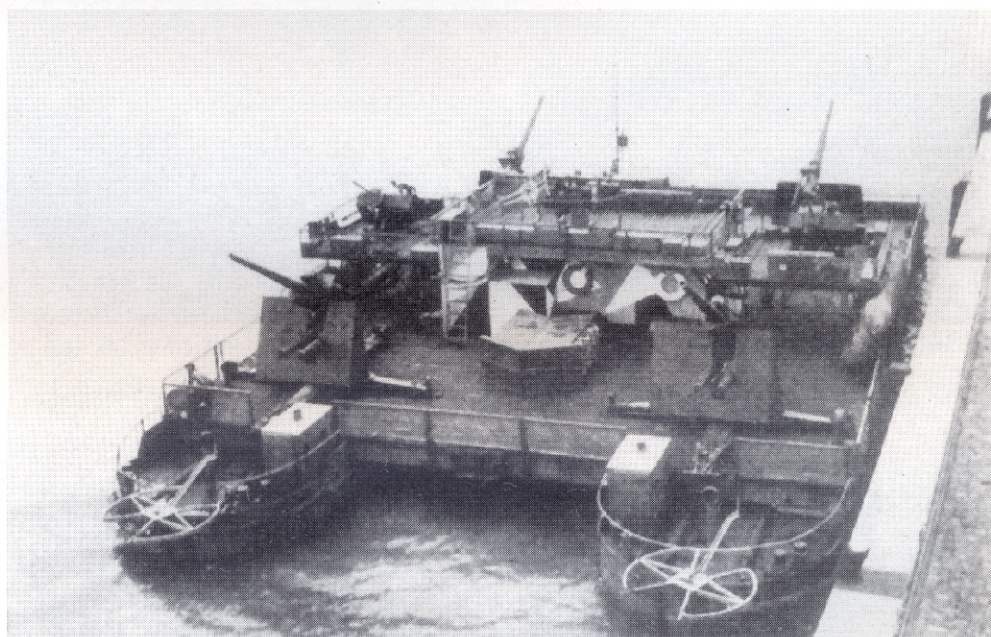
Links: Ein weiterer Wagen dieser Eisenbahn-Flak-Batterie war rundum gepanzt und nur für das Geschütz nach oben offengehalten.

DIE 8,8cm FLAK AUF FÄHREN UND FLAKKAMPF-FÄHREN

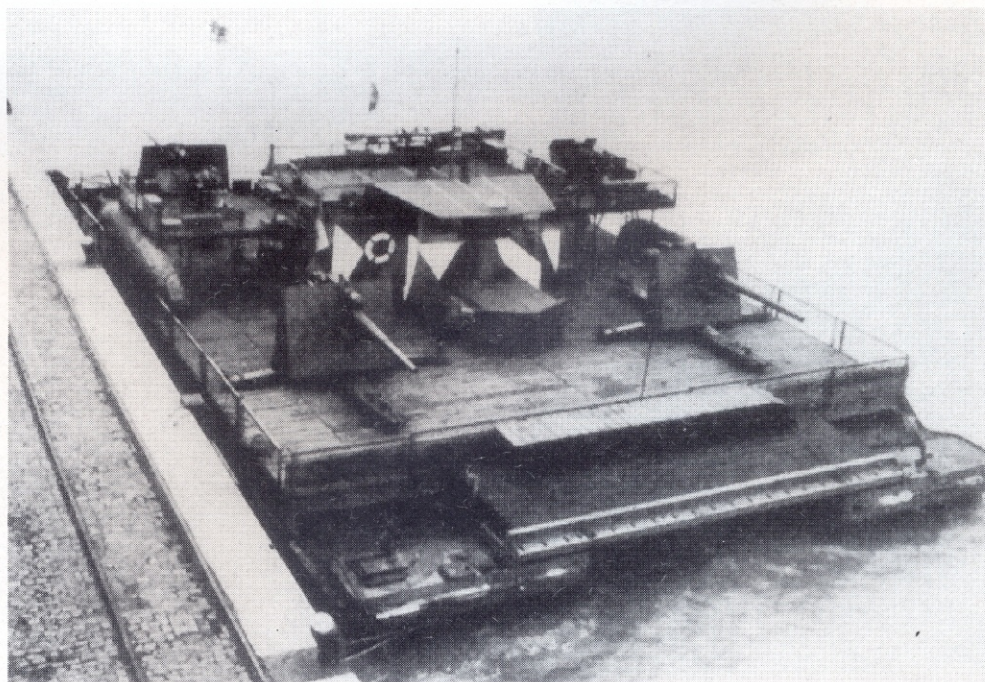
Im Frühjahr 1942 wurden einige Fähren-Flakabteilungen als Sondereinheiten aufgestellt. Ein Teil dieser Batterien hatten ihre Geschütze auf sehr schweren Fähren (ss-Fähren) montiert. Diese Schiffe bestanden aus zwei seefesten Pontons mit Sonderaufbauten. Sie hatten einen geringen Tiefgang und waren als Flak-Kampffähren mit vier 8,8cm Flak 18 oder 36 bestückt. Außerdem gehörten zu ihrer Ausrüstung ein Entfernungsmessgerät 4mR(H), zwei 2cm Flak 30 oder 38 und die zugehörige Munitionsausstattung für die Geschütze. Dabei durfte das Gesamtgewicht einschließlich der Bedienungsmannschaft 50 t nicht überschrei-

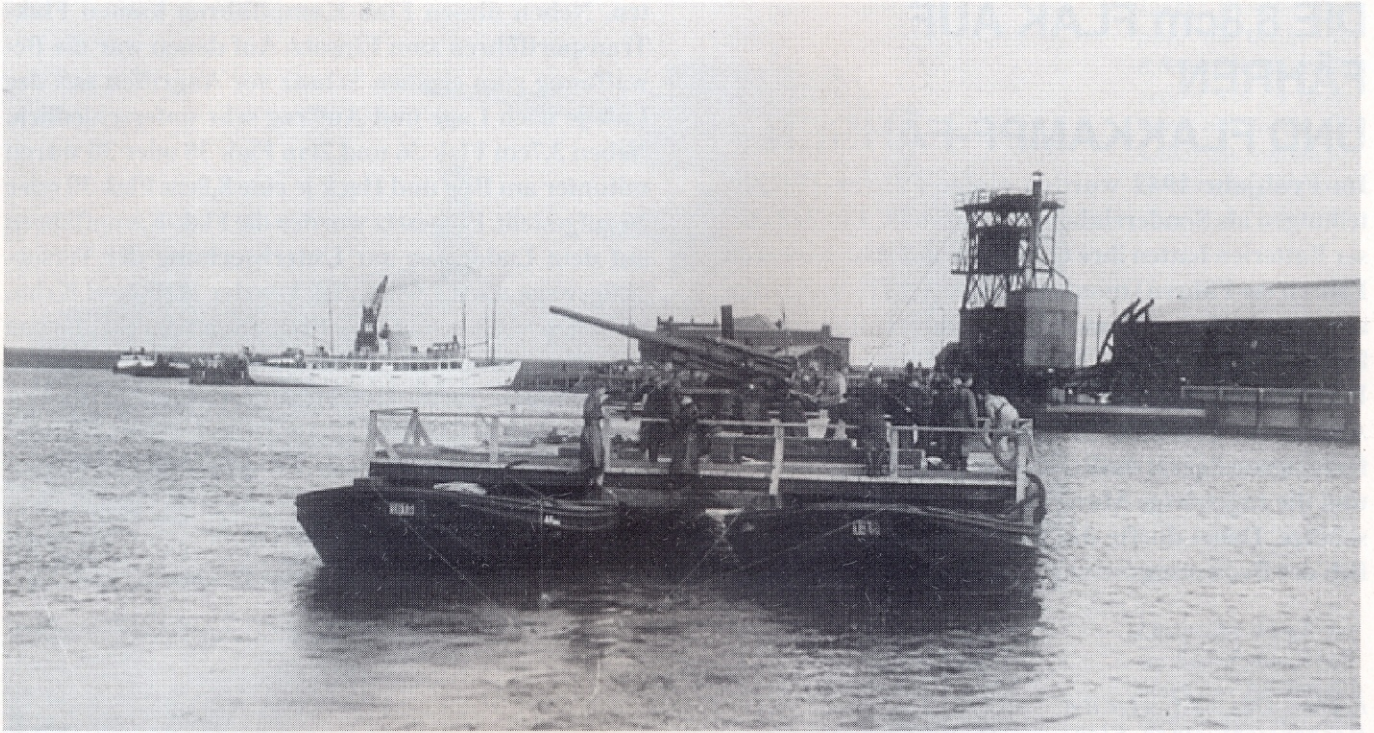
ten. Neben diesen Flak-Kampffähren kamen Flak-Transportfähren zum Einsatz. Auf denen war die Bewaffnung zum eigenen Schutz vor Angriffen aus der Luft je nach Lage und Auftrag sehr unterschiedlich. Neben 3,7cm Flak 36 und 2cm Flak 30 oder 38 waren mitunter am Bug und Heck je eine 8,8cm Flak 30 oder 36 aufgestellt. Eingesetzt wurden die Flak-Kampffähren auf dem Ladogasee zur Unterbrechung der Versorgungswege nach Leningrad, vor der Halbinsel Krim, zwischen Sizilien und dem Festland an der Straße von Messina und auf der Donau während des Kampfes um Budapest. Da die Geschütze im Gegensatz zur Marineflak nur nach zwei Richtungen schwenkbar waren und das Kantrichtwerk fehlte, womit das Schlingern und Stampfen auf See ausgeschaltet wurde, war eine gezielte Bekämpfung des Gegners nur bei ruhiger See möglich.

Rechts: Das Bild zeigt die Heckansicht einer Flak-Kampffähre. Auf ihr waren vier 8,8cm Flak 18 oder 36 mit Schutzschild und hydraulischer Fußabfeuerung aufgestellt. Die beiden 2cm Flak 30 oder 38 sind auf den oberen Nebenbühnen erkennbar. Der Em 4m R (H) mit Kommando-Rechner steht auf einem Pendelgestell oben auf der Hauptbühne in der Mitte der Fähre. Die Antenne vom Funkgerät ist hinter dem Em zu sehen.



Rechts: Das Bild zeigt die Bugansicht einer Flak-Kampffähre. Zwischen den beiden vorderen Geschützen befand sich das Steuerhaus, in dem Raum daneben, an dem der Rettungsring an der Wand hängt, war das Funkgerät, ein 5-Watt-Sender mit T-Empfänger, untergebracht.





Oben: Zum Schutz des Hafens von Harlingen war diese 8,8cm Flak auf einer Fähre schwimmend aufgestellt. Im Hintergrund liegt die "Vlieland" am Kai. Das war eine Fähre, die zwischen Harlingen und Vlieland verkehrte.

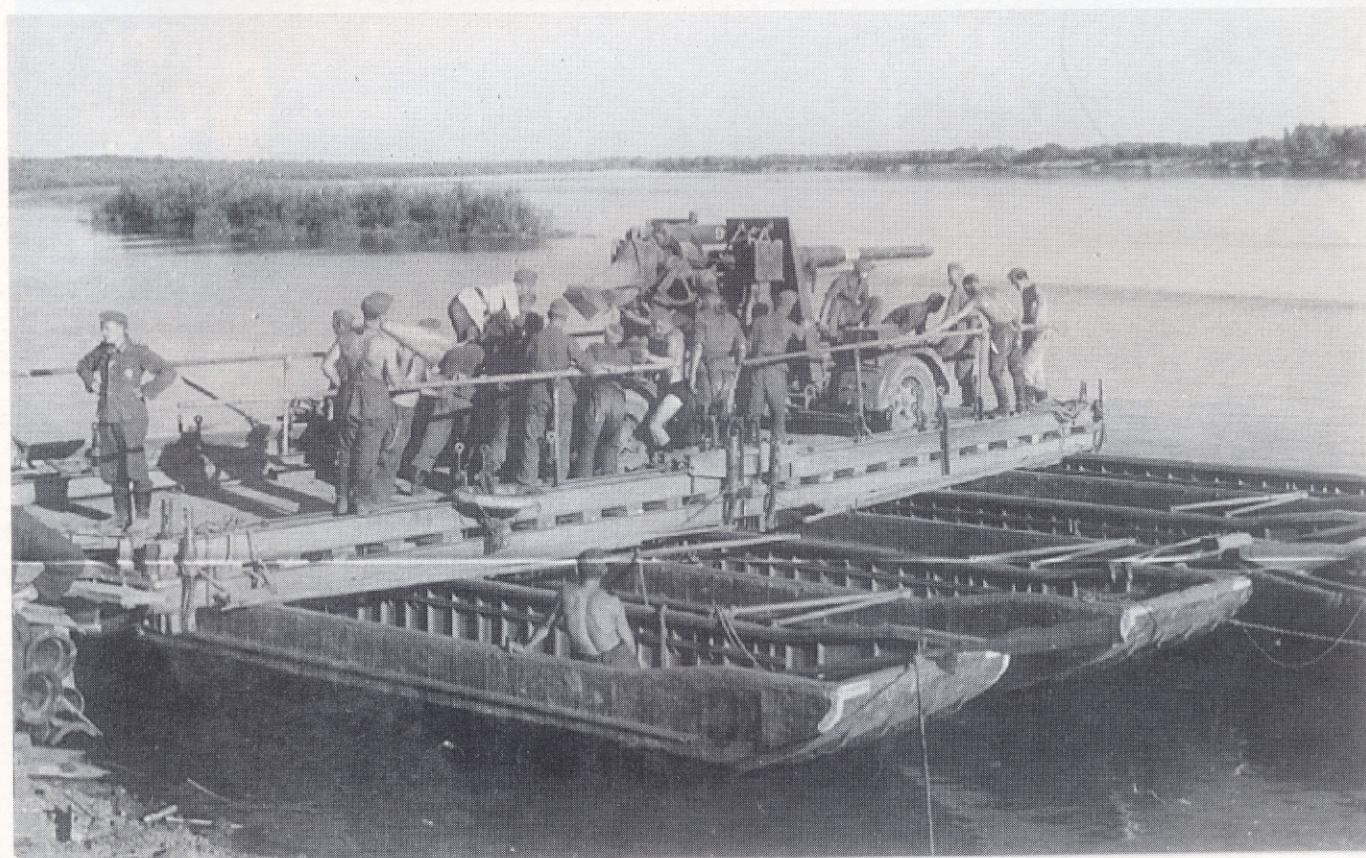
Unten: Die Geschützbedienung bringt leere Munitionskörbe von Bord ihrer 8,8cm Flak- Fähre, um neue Munition zu übernehmen. Die "Janette", die dahinter am Kai im Hafen von Harlingen liegt, war 1939 bei Vlieland gestrandet. Nachdem sie wieder flott gemacht worden war, brachte man sie nach Harlingen.





Oben: Im Hafen von Harlingen wird hier eine Flak-Fähre zusammengezimmert. Das Geschütz ist bereits auf der Plattform fest vertaut.

Unten: Hier steht eine 8,8cm Flak auf einer leichten Ponton-Fähre, die zum Übersetzen von Flüssen eingesetzt wurden.



8,8cm FLAK AUF VOMAG-FAHRGESTELLEN

Die 8,8cm Flak mit den zugehörigen Kommandogeräten 36 sowie den Kommandohilfsgeräten 35 der vier Batterien der I. Abteilung/Flak-Rgt.42 (mot.S.) waren als einzige in der deutschen Wehrmacht auf dem Sechsrad-Fahrgestell mit Doppelachsanantrieb der Vogtländischen Maschinenfabrik (VOMAG) in Plauen verlastet. Die Fahrzeuge unterschieden sich nur je nach Verwendung in den Aufbauten. Die sogenannten "Niederflurwagen" waren ursprünglich vor dem Krieg für Autobusse der Reichspost entwickelt worden, mit deren 150 PS starken Dieselmotoren sie auf den Autobahnen eine Geschwindigkeit von etwa 90 km/h erreichten. Die mit diesen Wagen ausgerüstete Sondereinheit der Flak unterstand direkt dem Luftwaffenbefehlshaber Mitte, Generaloberst Weise, und war ursprünglich als "Führer-Begleitabteilung" gedacht. Sehr bald aber wurde sie wegen ihrer großen Beweglichkeit je nach Luftlage sowohl im Reichsgebiet, als auch in Frankreich, Belgien und Polen als "Feuerwehr" eingesetzt. 1944 erfolgte die Verlegung nach Ungarn, wo die Abtei-

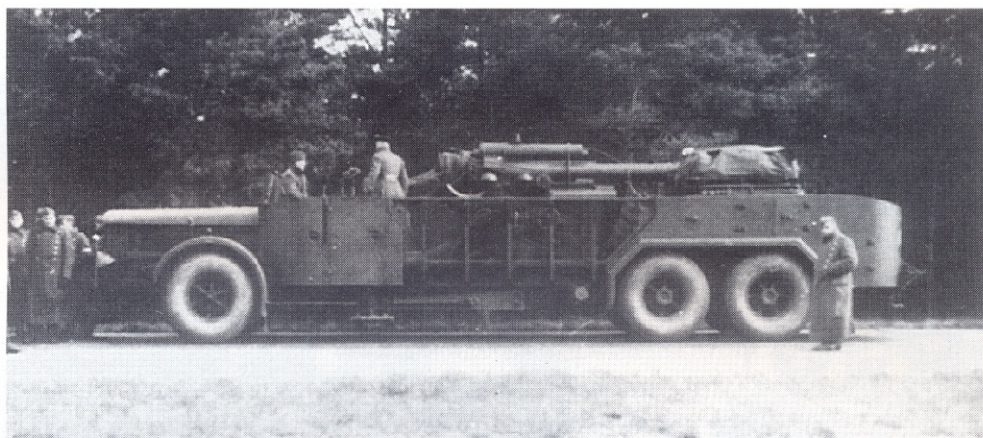
lung an den schweren Abwehrkämpfen des russischen Großangriffs bei Debrecen teilnahm. Nach großen Verlusten schlug sich die I./42 als letzte Kampfgruppe aus dem Kessel in Richtung Budapest durch. Mit dem Fall der "Festung" Budapest im Februar 1945 war auch das Schicksal der Abteilung besiegelt.

Zum Einsatz kamen die Batterien nur von den dreiachsigen Fahrzeugen aus. Die 8,8cm Geschütze waren mit dem Mittelpivotsockel auf der Fahrzeugplattform montiert. Zur Erweiterung dieser Bedienungsplattform konnten die seitlichen Fahrzeugwände waagrecht abgeklappt und mit einer Kette als Geländer versehen werden. Am Heck der Geschützwagen waren in auf beiden Seiten von außen zugängigen leicht gepanzerten Behältern 72 Schuß Bereitschaftsmunition untergebracht. Horizontiert wurden die Fahrzeuge an den vier Seiten mit Hilfe von Spindeln mit Auflagetellern, an denen die seitlichen auf ausschwenkbaren Auslegern befestigt waren. Wegen der mäßigen Geländegängigkeit der Fahrzeuge auf weichem Boden wurden mit Drahtseilen verbundene Knüppel mitgeführt, die im Bedarfsfall unter die Räder gelegt werden konnten.

Unten: Drei Geschützwagen von VOMAG und zwei Meßwagen der 2. Batterie I. Abteilung/Flak-Rgt.42 (mot.S.) waren zu einem Zwischenhalt am 22.8.1941 im ehemaligen k.u.k. österreichischen Fort Mojielska bei Krakau aufgefahren. Die Einheit befand sich auf dem Weg zum Flakschutz des Führerhauptquartiers "Süd" bei Wisniowa, in der Nähe von Krasnow in Polen. Mussolini wurde dort zu einem Besuch erwartet.



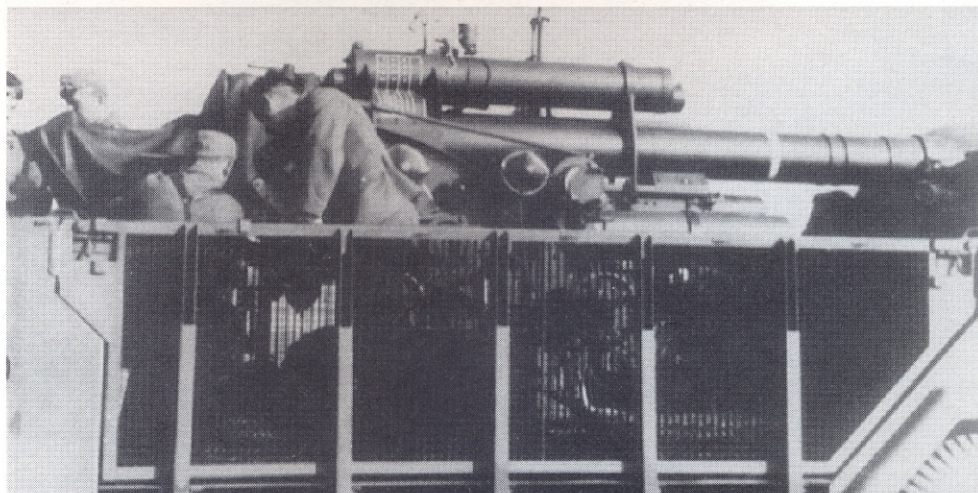
Oben: die 8,8cm Flak auf VOMAG-Fahrgestell der I./42 (mot.S.) 2. Batterie bei einer technischen Rast am 10.5.1941 auf dem Marsch nach Bremen.

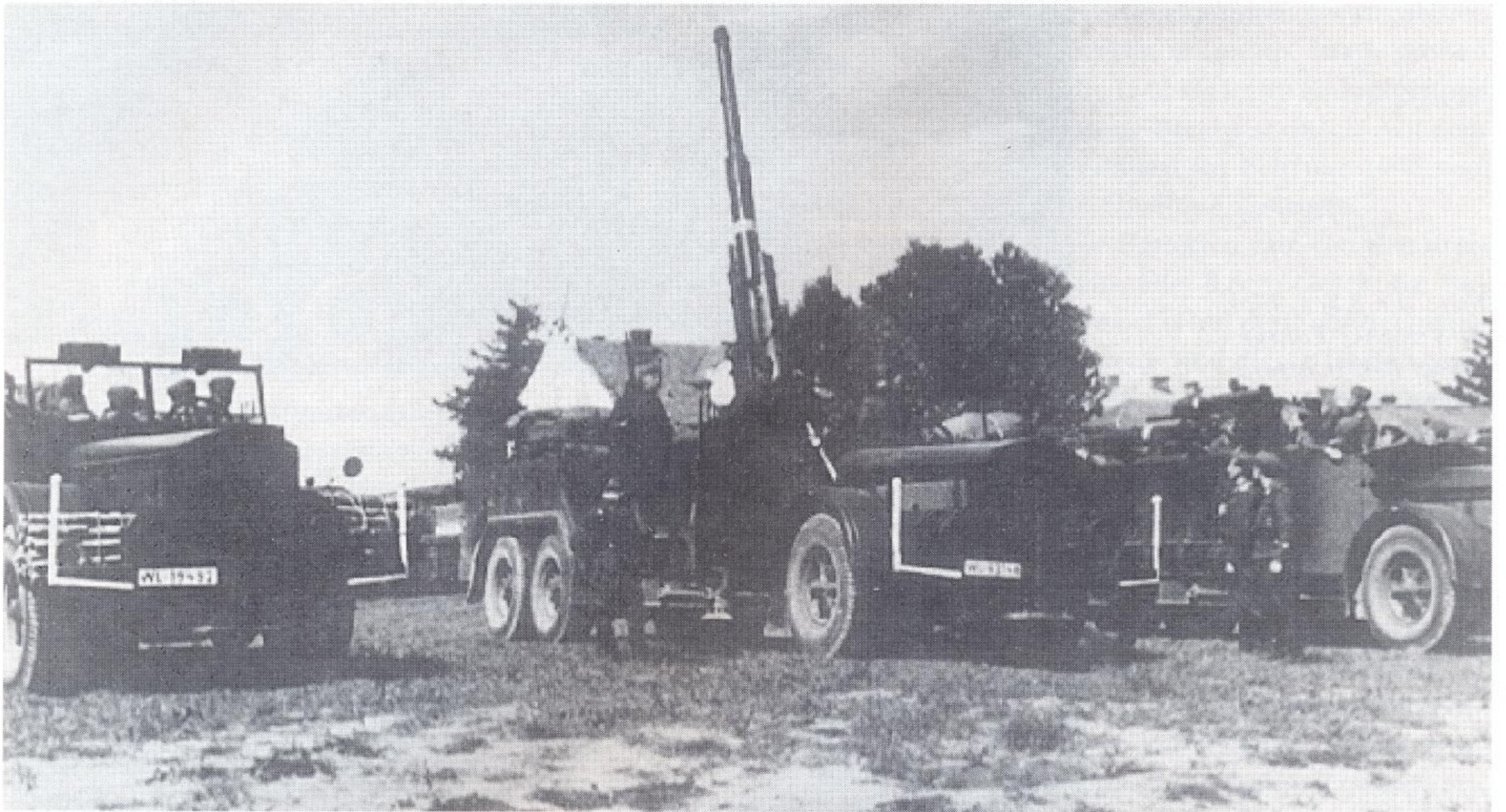


Rechts: Hier steht die Spitze der gleichen Batterie bei der Rast. Vor dem Kommandogerätewagen steht eine 2cm Flak verlastet auf einem schweren Einheits-Pkw.

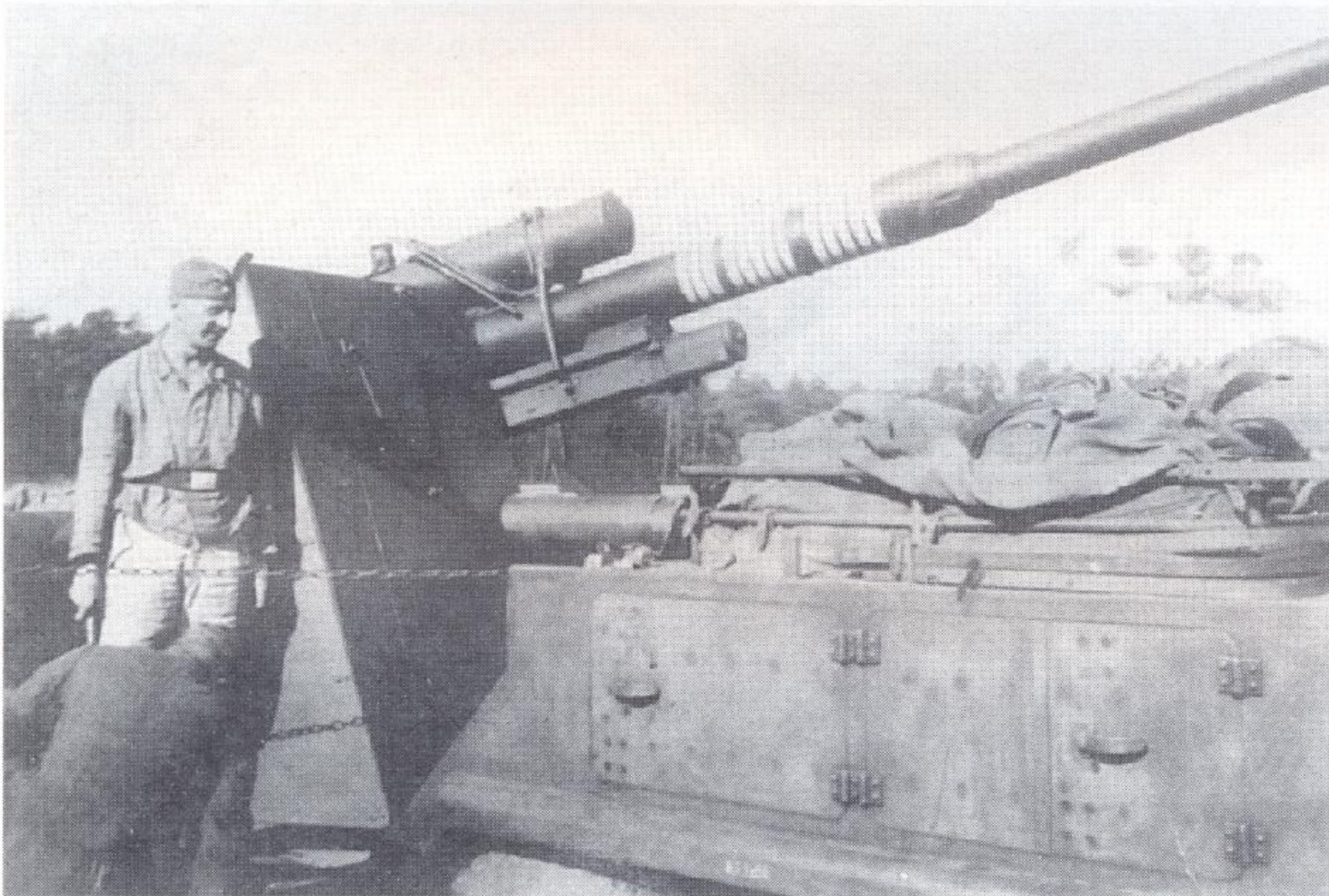


Rechts: Eine der 8,8cm Flak auf dem VOMAG-Geschützswagen. Die Schelle der Rohrstütze ist hier knapp hinter der Spannmutter um das Rohr gelegt und nicht an der durch die beiden Parallelreifen begrenzten Ringfläche, die eigentlich dafür vorgesehen war.

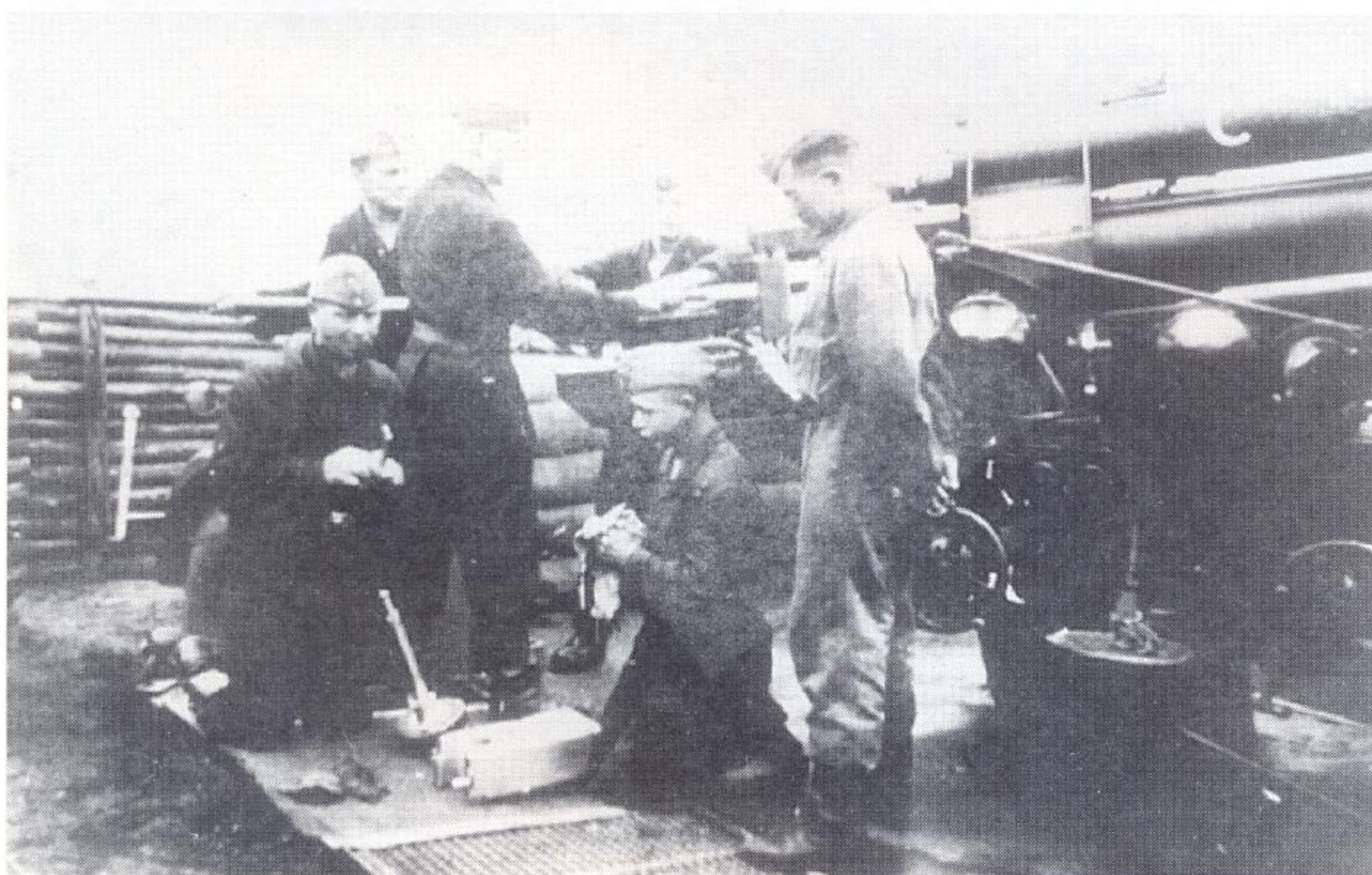




Oben: Links im Bild steht der Meßwagen, daneben die Geschützwagen "Anton" und "Berta" der 2./42 (mot.S.) im Führerhauptquartier "Süd" bei Wisniowa. Aufgenommen am 1.9.1941.



Links: Da die I./42 gegen Ende des Krieges auch immer mehr in Erdkämpfe verwickelt wurde, bekamen die Geschütze einen Schutzschild. Die Aufnahme wurde vermutlich im Sommer 1944 in Ungarn gemacht.



Links: Geschützreinigen auf dem Geschützwagen "Cäsar". Um dafür mehr Bewegungsfreiheit zu haben, wurden die Seitenwände wie beim Gefechtseinsatz waagrecht abgeklappt.

DIE "ACHT-ACHT" ALS PAK

Im Frankreichfeldzug hatte es sich bereits gezeigt, daß durch die hohe ballistische Leistung und durch die große Feuergeschwindigkeit die 8,8cm Flak im Erdkampf und bei der Panzerbekämpfung sehr erfolgreich einzusetzen war. Sie erwies sich zu der Zeit als einzige Waffe, deren Panzergranaten die schweren französischen Kampfwagen durchschlugen. So wurden eine Reihe von 8,8cm Geschütze speziell zum Erdeinsatz für Panzerjäger umgerüstet. Gezogen wurden diese Geschützen von einer leicht gepanzerten 8 t-Zugmaschine, auf der die Bedienung von 6 - 8 Mann Platz fand. Am Heck des Sd.Kfz. 7 wurde in einem Kasten

die Munition mitgeführt. Am Geschütz befand sich an Stelle der Zünderstellmaschine an der linken Oberlafettenseite ein Patronenbehälter für sechs Schuß Bereitschaftsmunition. Für den Ladekanonier, den K 3, war an der gleichen Seite eine Ladebühne angebracht. Die verkürzten Seitenholme waren bei aufgeprotztem Geschütz so weit herunterzuklappen, daß auch seitlich zur Fahrtrichtung vom Fahrgestell aus geschossen werden konnte. Der Höhenrichtmann entfiel. Der Richtschütze am Flakzielfernrohr bediente mit der rechten Hand den Seitenrichttrieb und mit der linken ein Handrad, das durch eine Endloskette mit dem Höhenrichttrieb verbunden war.

Rechts: Eine der zur Pak umgebauten 8,8cm Flak 18 auf dem Sonderanhänger 201. Gut erkennbar ist einer der verkürzten Seitenholme. An Stelle der Zünderstellung war an der linken Seite der Oberlafette ein hier mit einer Plane verdeckter Patronenbehälter für sechs Schuß Bereitschaftsmunition angebracht. Gezogen wurde das Geschütz von einer 8 t-Zugmaschine. Auf ihr fanden 6-8 Mann der Geschützbedienung Platz. In dem Kasten am Heck des Zgkw. wurde Munition mitgeführt.



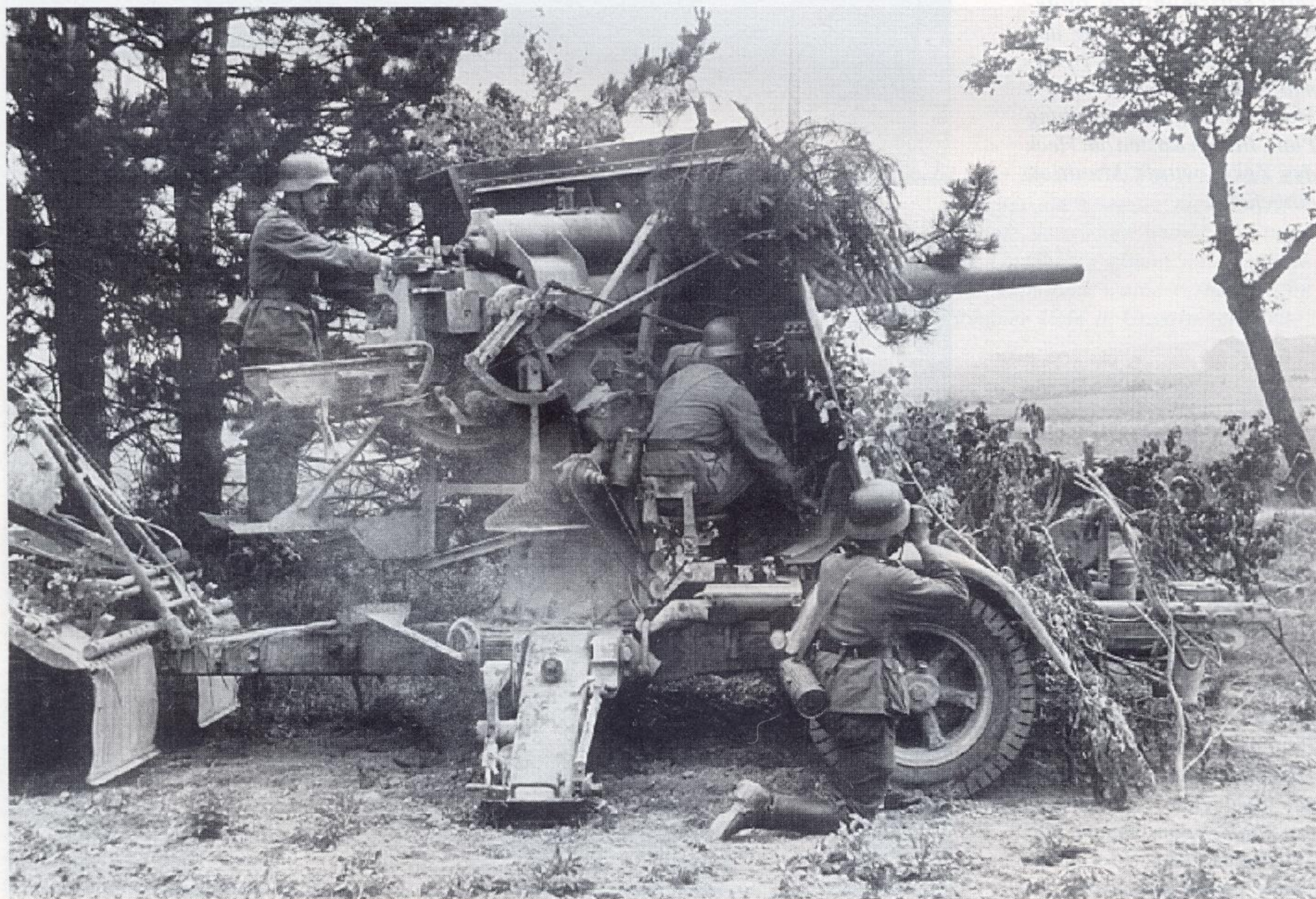
Rechts: Eine der zur Pak umgebauten 8,8cm Flak der 1. Pz.-Div. überquert hier am 10.6.1940 eine Behelfsbrücke über den Aisne-Kanal. Fahrerraum, Kühler und Seitenwände der 8 t-Zugmaschine waren gepanzert.

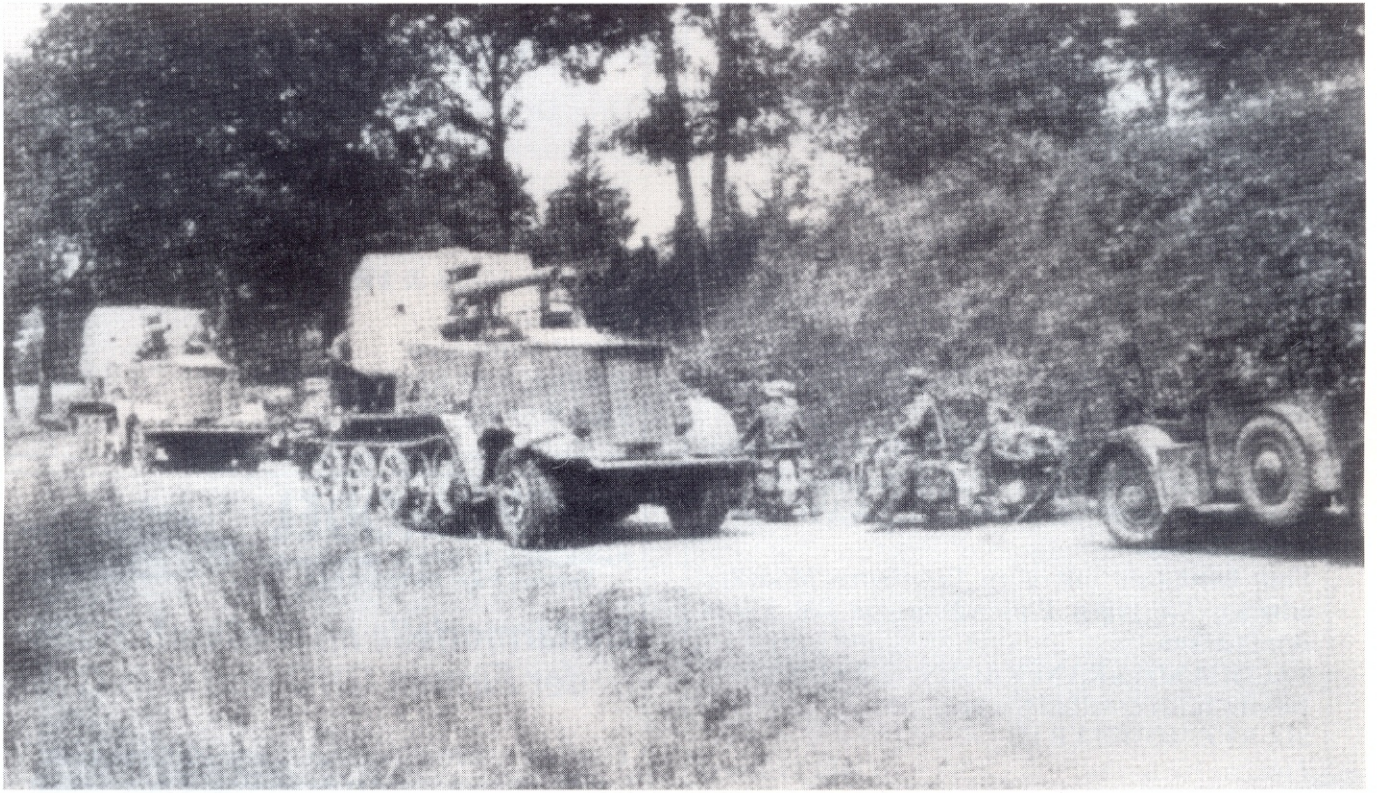




Oben: Eine zur Pak umgerüstete 8,8cm Flak eingesetzt beim I.R.51 im Bereich der 18.I.D. im Mai 1940 in der Nähe von Dünkirchen bei Bernes. Vorn am Straßenrand hat der E-Meßmann sein Gerät auf einem Dreibein aufgestellt. Anscheinend ist das Geschütz noch an der gepanzerten Zugmaschine angekoppelt. Zu einem schnellen Feuerüberfall vom Sonderanhänger aus wurden nur die Seitenholme abgeklappt.

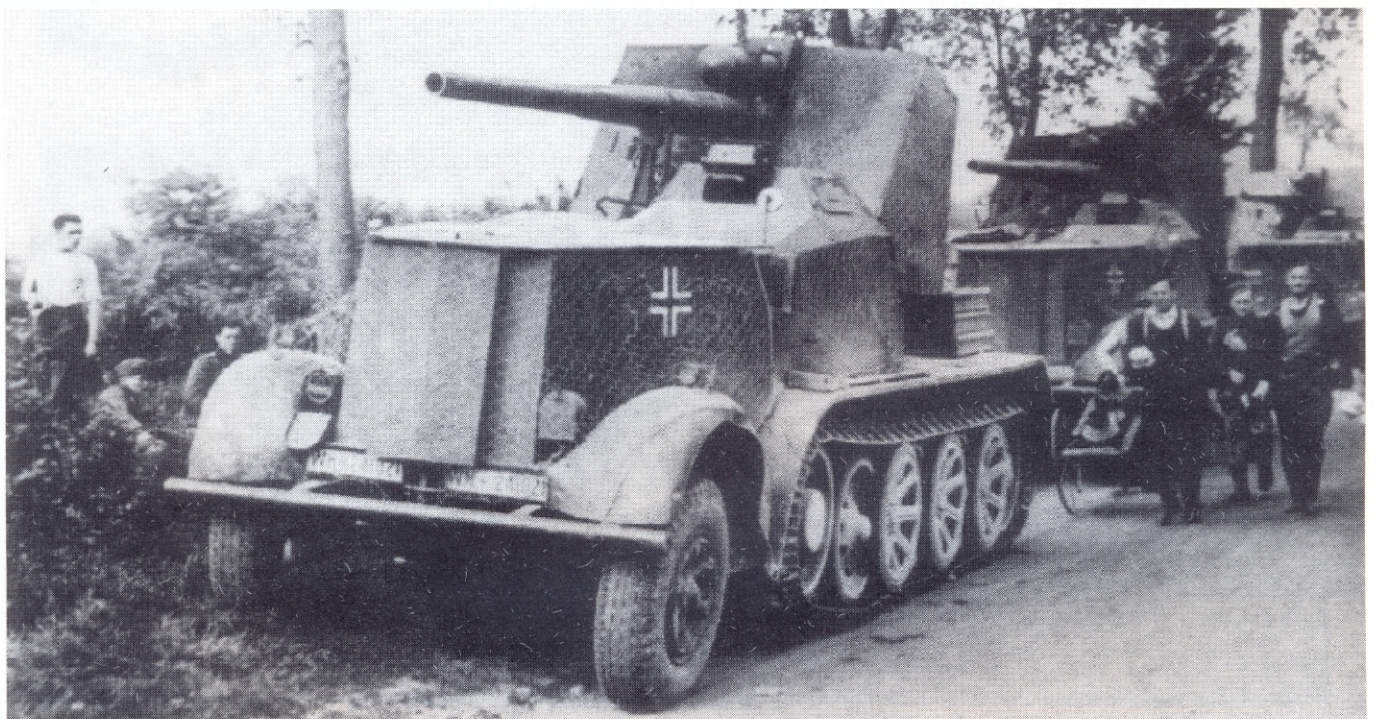
Unten: Um ungehindert laden zu können, war für den K3 bei dem Geschütz eine Ladebühne vorgesehen. Der Schutzschild war höher als bei der 8,8cm Flak und über dem Rohr geschlossen. Hinter dem Sitz des Seitenrichtmannes ist eine Endloskette erkennbar, die von einem Handrad, das er bedient, zur Höhenrichtmaschine führt.





Oben: Die 8,8cm Flak 18 war als Selbstfahrlafette auf dem 12 t-Zugkraftwagen als schwere Panzerjäger aber auch gegen Luftziele einzusetzen und schnell verlegefähig. Sie wurde bei der 8. schweren Pz.Jg.Abt. erstmals im Frankreichfeldzug eingesetzt. Da das Geschütz mit seinem Schutzschild auf dem Zgkw. aber auffallend groß war, kamen nur 12 Geräte davon zur Auslieferung.

Unten: Die "Acht-Acht" auf Sfl. bei einer Rast in Frankreich. Motorraum und Fahrerhaus waren gepanzert. Die Geschützbedienung wurde gegen Splitter durch einen Schild nach vorn und zur Seite geschützt. Über der Panzerung waren bei diesem Fahrzeug Netze angebracht, um darin Tarnmaterial befestigen zu können. Auffallend ist seitlich auf der Kühlerhaube das Balkenkreuz.



**Micro Armour C in C / GHQ
von
SD.-KFZ. MODELLBAU
Militärmodelle Maßstab 1:285 aus Zinn
DEUTSCHE WEHRMACHT**

Panzer 38 (t), Panzer II, III und IV, Sturmgeschütz III und IV, Panther, Tiger I und II, Kettenkräder, Halbkettenfahrzeuge, Geschütze, Lkw's

"DIORAMENTEILE"

Ebenso lieferbar:

Fahrzeuge und Flugzeuge 2. Weltkrieg der amerikanischen, russischen und britischen Armee, Fahrzeuge und Flugzeuge der NATO-Streitkräfte, Schiffe.

Eine Bestellliste mit allen lieferbaren Modellen erhalten Sie gegen Einsendung von DM 5,- in Briefmarken.

FACHHÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!
Nähere Infos erhalten Sie bei:

SD.-KFZ MODELLBAU

Thomas Wittgrebe

45239 Essen

Kellerstr. 100

Telefon: 0201/406094 Telefax: 0201/404832

Verkaufe auf Video-VHS

Orig. Deutsche Kriegswochenschauen sowie Dokumentar- und Spielfilme aus der Zeit 1930 bis 1945. Beste Bild- und Tonqualität.
L 94 anfordern!

C. Uhde Video & Filmvertrieb

Postfach 3734

37027 Göttingen

Telefon: 0 55 02/ 20 59

Fax: 0 55 02/ 18 33

MICROMODEL

Rathausstr. 3, 97508 Grettstadt
Telefon/Fax: 09729/7160



**Militärmodelle im Maßstab 1:285
der Firmen GHQ und C in C**

Fahrzeuge, Infanterie, Flugzeuge, Schiffe und Dioramenteile
1. und 2. Weltkrieg sowie Neuzeit aus Metall in Super-Qualität
Liste mit über 1000 Artikel gegen 8,- DM in Briefmarken

WIR SUCHEN

Für ein Buch über die Soldatenbetreuung im Zweiten Weltkrieg suchen wir Bild- und Textmaterial über Grundlagen, Gliederung und Einsatz von Fronttheater etc.

Alles Material geht nach Auswertung dem Einsender wieder zu. Sollte es zu einer Veröffentlichung kommen, erhält der Einsender ein kostenfreies Belegexemplar.

PODZUN-PALLAS-VERLAG

Kohlhäuser Straße 8

61200 Wölfersheim-Berstadt



In einem mit Maispflanzen getarnten Geschützstand steht diese 8,8cm Flak im Einsatz. Bemerkenswert ist die Umschalung des Luftvorholers über dem Rohr mit Holzleisten. Wahrscheinlich sollte dadurch eine allzugroße Erwärmung durch die Sonneneinstrahlung verhindert werden.

Waffen-Arsenal Band 147

Verkaufspreis: DM 12,80 / öS 100.-- / sfr 13,80



Eine 8,8cm Eisenbahnflak steht hier im Einsatz zum Schutz von Hafenanlagen im Süden Italiens.

PODZUN-PALLAS-VERLAG • 61200 Wölfersheim-Berstadt