

H. Dv. 470/5c

Nur für den Dienstgebrauch!

Ausbildungsvorschrift  
für die  
Panzertruppe

(A. B. Pz.)

Heft 5c.

Die Ausbildung am Panzerkampfwagen III,  
Sonderkraftfahrzeug 141 (Sd. Kfz. 141).

Berlin 1940

Bedruckt in der Reichsdruckerei

Dies ist ein geheimer Gegenstand im Sinne des § 88 Reichsstrafgesetzbuchs (Fassung vom 24. April 1934). Mißbrauch wird nach den Bestimmungen dieses Gesetzes bestraft, sofern nicht andere Strafbestimmungen in Frage kommen.

H. Dv. 470/5c

Nur für den Dienstgebrauch!

**Ausbildungsvorschrift**  
für die  
**Panzertruppe**  
(A. B. Pz.)

Heft 5c.

Die Ausbildung am Panzerkampfwagen III,  
Sonderkraftfahrzeug 141 (Sd. Kfz. 141).

Berlin 1940

Gedruckt in der Reichsdruckerei

Oberbefehlshaber des Heeres  
Gen. St. d. S. / Gen. d. Schn. Tr. b. Ob. d. S.

H Qu OKH  
den 17. Juli 1940

Ich genehmige die »Ausbildungsvorschrift für  
die Panzertruppe (A. B. Vz.) Heft 5c. Die Aus-  
bildung am Vz. Kpfw. III, Sonderkraftfahrzeug 141  
(Sd. Kfz. 141)«.

J. B.  
Halder

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorbemerkung .....	6
I. Die Besatzung .....	7
II. Bewegungen im Panzerkampfwagen .....	15
III. Bedienung der Waffen .....	35
a) Bedienung des Turmes .....	35
1. Exerziermäßige Bedienung der Kanone ....	38
2. Bedienung der Turm-Maschinengewehre ....	40
b) Bedienung des Bug-Maschinengewehrs in Kugel- blende .....	44
c) Bedienung der Maschinepistole 38 oder 40 und der Pistole 08 .....	47
IV. Bedienung der Nachrichtsmittel und Anwendung der Führungsmittel .....	49
Die Leuchtpistole .....	50
Die Taschenlampe .....	51
Bedienung der Funk-, Bordsprech- und Signalanlage	51
V. Gasabmehrdienst .....	53
VI. Bedienung des Panzerkampfwagens .....	55
VII. Zusammenwirken der Besatzung .....	58
Anlage 1: Angaben über den Panzerkampfwagen III (Sd. Kfz. 141) .....	61
Anlage 2: Ausführung der Flaggen .....	63
Anlage 3: Führungszeichen .....	65
Anlage 4: Merkblatt für die Verwendung des »Anschütz- Kurskreisels« bei Panzereinheiten .....	66
47/5e      2	5

## Vorbemerkung.

Die Panzerkampfwagen III der Truppeneinrichtung weisen entsprechend der Zugehörigkeit zu verschiedenen Ausführungen Unterschiede auf. Die Bestimmungen dieser Vorschrift sind auf die Ausführung F abgestimmt; soweit Unterschiede in den Ausführungen es erfordern, ist daher sinngemäß zu verfahren.

## I. Die Besatzung.

1. Zum Panzerkampfwagen III gehört eine Besatzung. Sie besteht aus dem Panzerführer, dem Richtschützen, dem Ladeschützen, dem Panzerfahrer und dem Panzerfunker.

Außerdem befinden sich als Ersatz bei jeder Kompanie vollkommen ausgebildete Richtschützen, Ladeschützen, Panzerfahrer und Panzerfunker.

Zur technischen Betreuung der Panzerkampfwagen sind Panzerwarte — zugleich als zweite Fahrer — und Panzerfunkwarte heranzuziehen. Sie sollen die unentbehrlichen Helfer der Besatzungen sein.

2. Die Besatzung bildet eine eng verbundene Kampfgemeinschaft.

Die einzelnen Männer müssen aufeinander völlig eingespielt sein und sich trotz der Verschiedenheit ihrer Dienste gegenseitig unterstützen und ergänzen können.

3. Die Einzelausbildung als Panzerführer, Richtschütze, Ladeschütze, Panzerfahrer und Panzerfunker im Panzerkampfwagen ist die Vorbereitung für die Besatzungsausbildung und geht dieser voraus.

Sie beginnt für Ladeschützen und Panzerfunker sofort, nachdem die erste Ausbildung nach H. Dv. 470/1 durchgeführt ist. Als Richtschützen und Panzerfahrer sind dazu geeignete Unteroffiziere auszubilden. Der als 2. Fahrer vorgesehene Panzerwart kann bei genügender technischer Vorbildung schon im 1. Dienstjahr dazu ausgebildet werden.

Als Richtschützen werden im 2. Dienstjahr stehende, dazu geeignete Ladeschützen ausgebildet.

Die Panzerführer werden aus geeigneten Unteroffizieren und Feldwebeln ausgewählt, soweit sie nicht als Zugführer Offiziere sind. Panzerführer müssen die Ausbildung als Richtschütze und Panzerfahrer beherrschen.

Die Ausbildung als Besatzung muß abgeschlossen sein, ehe mit Panzerkampfwagen im Verbande geübt wird.

4. Die Waffenausbildung am M. G. 34 außerhalb des Pz. Kpfw. erfolgt mit den gleichen Griffen wie im Panzerkampfwagen (vgl. Nr. 55 bis 59) und sinngemäß nach »Beschreibung, Handhabung und Bedienung des M. G. 34 als I. M. G., s. M. G. und in der Flugabwehr« sowie nach dem »Merkblatt für die Ausbildung am M. G. 34« vom 22. 1. 1940.

Bei der Ausbildung an der 3,7 cm-Kw. K. ist zunächst besonderes Gewicht auf das Verstehen des Zusammenwirkens aller Teile beim Laden, Entsichern, Abfeuern, Öffnen und Schließen des Verschlusses zu legen. Ehe der Schütze die Bedienung unter Panzer übt, muß er Lage, Wirkungsweise, alle Bedienungsgriffe sowie Stromweg und eingebaute Kontakte bzw. Sicherungen der elektrischen Abfeuerung einwandfrei beherrschen (Unterrichtstafeln »OKH Wa Prüf 6 II d Nr. 2, 8 bis 14«).

Beim Unterricht über Geschützteile und deren Zusammenwirken ist auf die häufigsten Störungsquellen und auf die durch Bedienungsfehler drohenden

Waffenschäden hinzuweisen. Der unterrichtsmäßige Aus- und Einbau des Verschlusskeiles sowie dessen Zerlegen darf zu keiner Gerätebeschädigung während der Ausbildung führen (weiche Unterlage beim Zerlegen des Verschlusses). Das Verständnis für Geräteschonung muß während der Ausbildung geweckt werden.

Die Ausbildung an den eingebauten Waffen im Pz. Kpfw. erfolgt nach III, Nr. 52 bis 73.

Die Ausbildung an den Handfeuerwaffen geschieht nach der »Ausbildungsvorschrift für die Infanterie« (H. Dv. 130 Heft 2a), wobei für Gewehre die besondere Beschränkung im Ausbildungsziel zu berücksichtigen ist; für die Maschinenpistole siehe unter Nr. 74 bis 79.

5. Die Schießausbildung mit der 3,7 cm-Kw. K. und mit dem M. G. 34 erfolgt nach der »Anweisung für die Durchführung der Schießausbildung vom Panzerkampfwagen bei der leichten Panzerkompanie« D 613/2 (Neubearbeitung), nach »Vorbereitende Übungen für das Schießen von Panzerfahrzeugen und Schießausbildungsbehelfe« (D 613/9), »Panzerschießvorschrift: Lehre für das Schießen von Panzerfahrzeugen« (D 613/10) und »Schießübungen vom Panzerkampfwagen III (Ed. Kfz. 141)« (D 613/8).

Im Vordergrund muß die Schießausbildung von Richtschützen, Ladeschützen und Panzerführern stehen.

6. Die Fahrausbildung im Pz. Kpfw. III setzt mindestens eine 1/2-jährige Tätigkeit als bewährter Panzerfahrer des Pz. Kpfw. II voraus. Zusätz-

lich muß der Panzerfahrer in einem neuen Fahr-  
schullehrgang, der sich auf Kraftfahrzeugkunde und  
auf das Fahren auf glatten und schmalen Straßen  
sowie in jedem Gelände erstreckt, ausgebildet werden.  
(Zeit: 14 Tage). Bei Abschluß der Ausbildung muß  
der Panzerfahrer nach den auf dem Bordsprecher  
gegebenen Kommandos fahren können.

7. Die Funkausbildung erstreckt sich neben der  
eingehenden Gerät- und Betriebskunde »Anweisung  
für den Funkverkehr der Panzerverbände« (D 613/12)  
auf die Kenntnis und den Überwachungsdiens für  
die gesamten elektrischen Anlagen im Pz. Kpfw.  
(Hoch- und Niederfrequenznetz).

Der Panzerfunker muß neben der einwandfreien  
Bedienung der Funk- und Bordsprechanlage Störungen  
(Kurzschlüsse, Unterbrechungen, Funkgeräusche)  
schnell finden und beheben können.

Die übrige Besatzung, im besonderen Panzer-  
führer und Panzerfahrer müssen im Funkverkehr  
ausgebildet sein.

8. Panzerführer, Panzerfahrer und Pan-  
zerfunker müssen im Erkennen und Ver-  
stehen aller Führungszeichen auch unter be-  
schränkten Sichtverhältnissen geübt sein.  
Der Panzerführer ist außerdem im Gebrauch der  
Signalflaggen und der Leuchtpistole, ferner im Be-  
dienen der Vernebelungsvorrichtung auszubilden.

9. Die Ausbildung der Besatzung muß abge-  
schlossen sein, ehe mit Pz. Kpfw. im Verbandsge-  
übt wird. Während der Ausbildung der Besatzung  
werden Formen und Bewegungen im Verbandsge-  
übt werden.

D 613/1 »Vorkläufige Anweisungen für die Ausbil-  
dung von Panzereinheiten, Teil I, Formen und Be-  
wegungen« ohne Panzerkampfwagen (am Sandkasten  
oder zu Fuß) geübt.

10. Der Panzerführer ist als Führer des  
Panzerkampfwagens verantwortlich für die Einsatz-  
bereitschaft seines Panzerkampfwagens und dessen  
Besatzung. Wenn er zugleich Zug- oder Gruppen-  
führer ist, ist er als solcher auch für die Einsatzbereit-  
schaft der Panzerkampfwagen seines Zuges (Gruppe)  
verantwortlich. Im Panzerkampfwagen gibt er die  
Befehle für den Einsatz der Waffen.

Er führt seinen Panzerkampfwagen im Rahmen  
des Zuges und leitet den Feuerkampf in der Regel  
selbständig im Rahmen des Zuges oder der Kom-  
panie. Dabei ist er verantwortlich für die Feuer-  
tätigkeit seines Panzerkampfwagens und hat die un-  
unterbrochene Beobachtung innerhalb seines Gefechts-  
streifens sicherzustellen. Dem Richtschützen weist er  
die Ziele zu und beobachtet, insbesondere zu Beginn  
des Schießens, die Schußlage. Er gibt im allgemeinen  
dem Richtschützen mit der Zielbezeichnung Waffen-  
wahl und Feuereröffnung frei, kann sich aber auch  
die Feuereröffnung vorbehalten. Während des Feuer-  
kampfes ist die Beobachtung des Feindes, Gelände-  
erkundung und Verbindung nach vorn, nach der Seite  
und zum Zugführer aufrechtzuerhalten.

Der Panzerführer muß so ausgebildet sein, daß  
er kraftfahrtechnische Hilfe leisten und die Fahr-  
technik des Panzerfahrers überwachen kann. Geeignet  
für den Dienst als Panzerführer sind außer den

Offizieren nur geistig regsame Feldwebel oder Unteroffiziere mit gutem Auge, schnellem Auffassungsvermögen, körperlicher Gewandtheit, gutem Gehör, gesunden Nerven und taktischem Verständnis.

Der Panzerführer muß ankommende Funkgesprächsbefehle aufnehmen, selbst Befehle auf den Sender bzw. im Bordsprechnetz deutlich sprechen können und die Anwendung der Tarnbezeichnungen beherrschen.

11. Der Richtschütze ist Stellvertreter des Panzerführers. Er ist verantwortlich für die Einsatzbereitschaft der Waffen und Waffenergänzungsteile.

Im Gefecht beobachtet er im Angriffstreifen des Zuges und meldet wichtige Beobachtungen dem Panzerführer.

Er schießt auf Befehl des Panzerführers. Die Waffenwahl ist ihm überlassen. Wenn Feuer freigegeben ist, wählt er selbst das Ziel.

Kraftfahrtechnisch muß er soweit ausgebildet sein, daß er im Gefecht bei Ausfall des Panzerfahrers den Pz. Kpfw. selbst weiterfahren kann.

Geeignet für den Dienst als Richtschütze sind außerdem entsprechende Unteroffiziere nur geistig regsame Leute mit gutem Auge, schnellem Auffassungsvermögen, körperlicher Gewandtheit, gutem Gehör und gesunden Nerven.

12. Der Ladeschütze bedient mit dem Richtschützen die Waffen des Panzerkampfwagens. Er ist in erster Linie für die Munition, die Gängigkeit der Waffen und für die Signalmittel verantwortlich. Er ladet auf Befehl des Panzerführers die Waffen.

Ihm obliegt bei geschlossenen Luken die Durchgabe der Signalflaggenzeichen. Er muß so weit im Schießen ausgebildet sein, daß er selbst als Richtschütze antreten kann, wenn dieser im Gefecht den Panzerfahrer ersetzen muß.

13. Der erste Panzerfahrer ist als Fahrer des Panzerkampfwagens für die Fahr- und Betriebsbereitschaft des Panzerkampfwagens sowie für die Überwachung des Verbrauches der Betriebsstoffe verantwortlich. Festgestellte Schäden hat er unverzüglich dem Panzerführer zu melden. Dieser sorgt je nach Art des Schadens für die Behebung.

Der Panzerfahrer muß neben der technischen Veranlagung vor allem die Fähigkeit besitzen, rasch und mit Verständnis für die Lage zu handeln.

Der Panzerfahrer fährt den Panzerkampfwagen nach den Befehlen des Panzerführers oder des Zugführers. Er unterstützt, soweit dies nach Lage und Gelände möglich ist, den Panzerführer durch Beobachtung zum Führerfahrzeug und meldet durch Bordsprechanlage erkannten Feind oder Hindernisse, die die Feuertätigkeit des Richtschützen beeinträchtigen können. Im Schießen muß er so weit ausgebildet sein, daß er die Waffen im Halten bedienen und den Einfluß der Fahrweise auf das Treffen richtig beurteilen kann. Er muß stets so fahren, daß die Waffen unter günstigen Bedingungen zur Wirkung gebracht werden.

14. Der Panzerwart beseitigt mit dem Panzerfahrer alle auftretenden Schäden am Pz. Kpfw., so-



weit sie mit den zustehenden Mitteln behoben werden können. Nach jeder größeren Fahrt überprüft er Zustand und Schmierung des Vz. Kpfw., insbesondere Motor, Schalt- und Lenkgetriebe, Gleisketten, Laufwerk, Gas- und Kupplungsgehänge, Bremsen, Luft- und Ölfilter und Sammler.

Der Panzerwart muß den Panzerkampfwagen bis in die letzte Einzelheit genau kennen.

Als Panzerwarte eignen sich nur gewissenhafte Kraftfahrzeugschlosser.

Zu Panzerfunkwarten werden gute Elektrotechniker oder Feinmechaniker ausgebildet. Ihre Aufgabe ist die Überprüfung aller elektrischen Anlagen des Panzerkampfwagens. Sie beheben alle Störungen, soweit dies ohne Werkstoff möglich ist.

15. Der Panzerfunker ist als Junker für die Betriebsbereitschaft des Funkgerätes dem Panzerführer verantwortlich. Er bedient Funkgerät und Bordsprechgerät nach den Befehlen des Panzerführers. Er ist für die Pflege der Antenne und des Funk- und Bordsprechgerätes und für die Überwachung und Instandhaltung der gesamten elektrischen Anlagen im Panzerkampfwagen verantwortlich.

Im Gefecht steht er ständig auf Empfang, wenn er nicht sendet, und bedient die Bordsprechanlage. Soweit der Funkdienst dies zuläßt, beobachtet er durch das Zielfernrohr Fahrgelände und Feind. Er bekämpft mit dem Bug-M. G. auf nächste Entfernung (300 m und darunter) besonders wichtige Ziele.

## II. Bewegungen am Panzerkampfwagen.

16. Vor dem Aufsitzen der Besatzung sind am Panzerkampfwagen alle Sehklappen im Bugpanzer, die Einsteiglufen im Turm, der vordere Sehschlitz in der Kuppel sowie deren Deckel geöffnet.

Der Turm zeigt auf »12 Uhr«, Turm und Blendenden sind gezwert, die Kanone ist mit Mündungskappe, die M. G. sind mit Mündungsschützen versehen. Im Innern des Panzerkampfwagens sind an den Waffen die Überzüge angebracht. Der Abweiser der Kanone ist abgeklappt und gesichert.

Die Antenne ist niedergeklappt. Funkgeräte sind außer Betrieb. Der Schalter der Bordsprechanlage steht auf »Bord«.

17. Die Gasmaske ist in der Tragbüchse am verkürzten Schultergurt vor die Brust gehängt.

Bei exerziermäßiger Ausbildung verbleibt, wenn nichts anderes befohlen ist, die Gasmaske im Panzerkampfwagen.

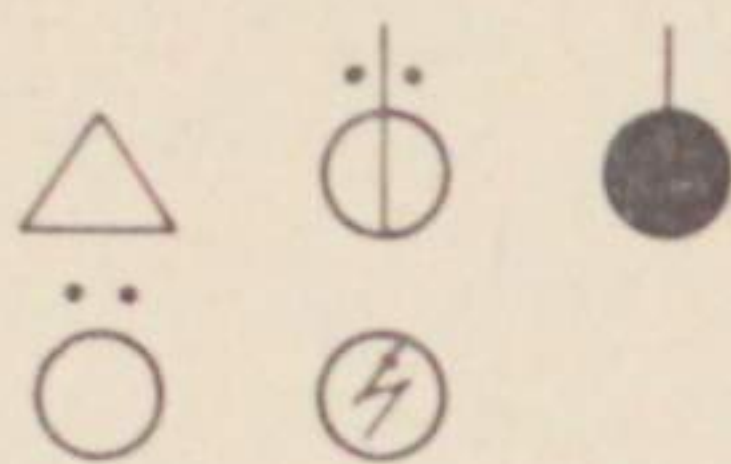
Ist die Truppe kriegsmäßig eingesetzt, hat jeder Soldat außerhalb des Panzerkampfwagens die Gasmaske grundsätzlich bei sich zu führen.

18. Alle Bewegungen am Panzerkampfwagen gehen flüssig ineinander über. Die Ausführung in Seiten ist verboten.


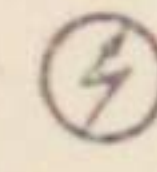
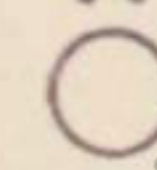
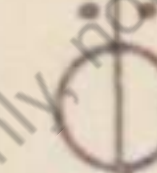
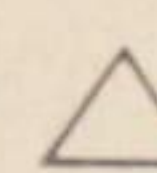
19. Auf das Kommando oder Zeichen: »Vor den Fahrzeugen in Linie — angetreten!« treten die Besatzungen fahrzeugweise vor den Panzerkampfwagen

der Einheit an, Zugführer eingetreten am rechten Flügel; Panzerführer, Richtschütze und Panzerfahrer stehen im ersten Glied. Panzerfunker und Padeschütze im zweiten Glied (Bild 1).

Bild 1.



Erläuterung:

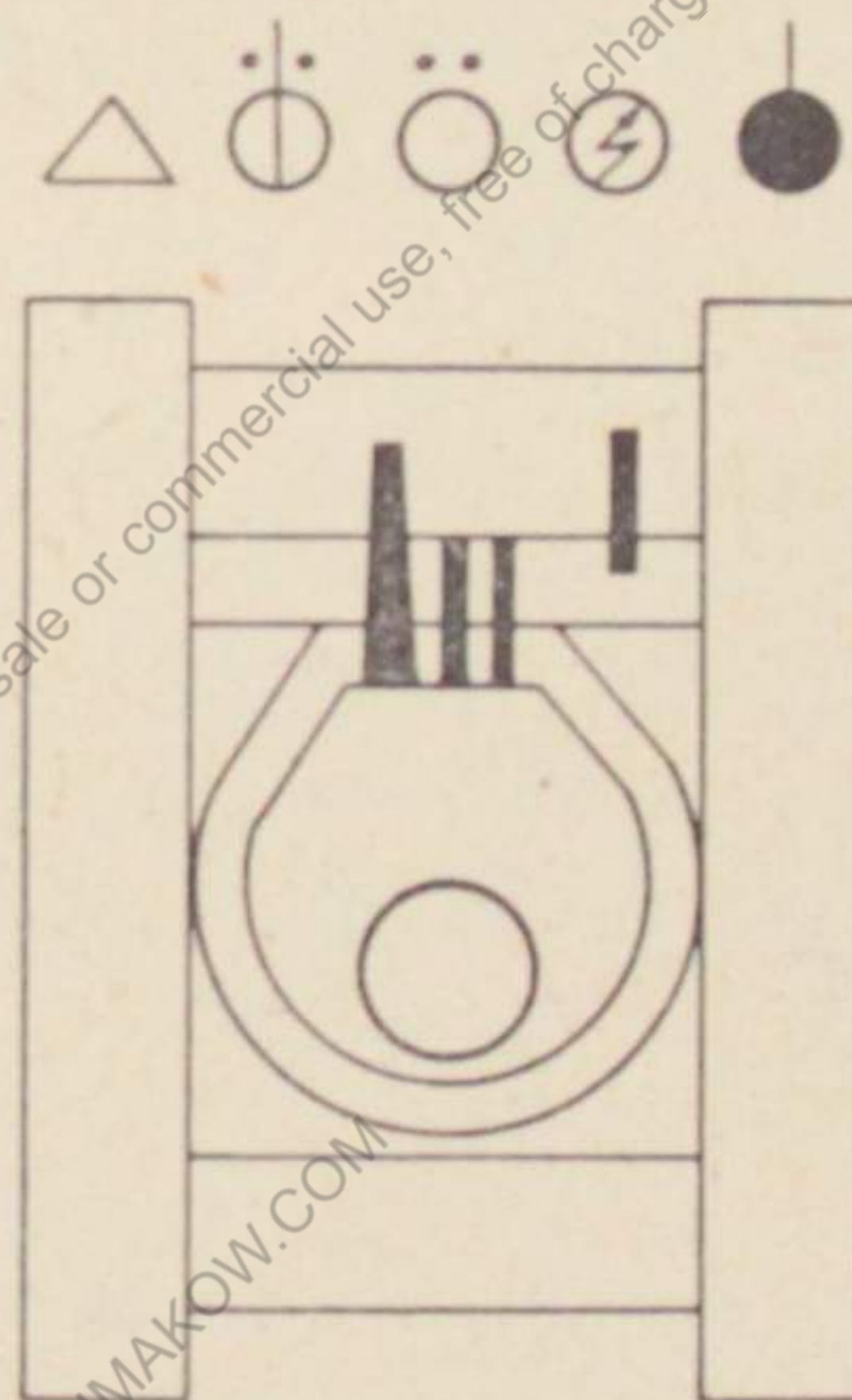
-  = Panzerführer, gleichzeitig Zugführer
-  = Panzerfunker
-  = Padeschütze
-  = Richtschütze
-  = Panzerfahrer

20. Auf das Kommando: »An die — Fahrzeuge!« begibt sich die Besatzung auf dem kürzesten Wege an ihren Panzerkampfwagen. Soll die Bewegung im Lauffschritt ausgeführt werden, so ist »March! March!« zu kommandieren.

Die Besatzung tritt einen Meter vor dem Panzerkampfwagen an (Bild 2). Der Panzerführer steht vor der rechten Kette, der Panzerfahrer vor der linken Kette. Es wird gerührt.

Bild 2.

Besatzung auf Kommando: »An die — Fahrzeuge!«



21. Auf das Kommando oder Zeichen: »Aufsitzen!«  
machen Panzerführer, Panzerfunker, Ladeschütze  
rechtsam, Panzerfahrer und Richtschütze linksam und  
begeben sich rasch zum Aufsitzen nach hinten.

Durch nachstehende Griffe (Längigkeiten) gelangt  
die Besatzung auf ihre Plätze:

### Panzerführer:

(Einstieg durch Kuppel)

Rechter Fuß	letzte Laufrolle,
rechte Hand	Antennenschutrinne,
linker Fuß	Kette,
linke Hand	Antennenschutrinne,
rechter Fuß	Kettenabdeckung,

hinten den Turm treten.

(Einstieg durch Kuppel)

Rechte Hand	rechte Hälfte des Luken- deckels,
rechtes Bein	in Luke setzen,
linkes Bein	nachziehen und sich auf den Panzerführersitz nieder- lassen.

### Panzerfunker:

Rechter Fuß	eine mittlere Laufrolle,
linke Hand	Antennenschutrinne,
linker Fuß	Kette,
rechter Fuß	Kettenabdeckung,
linke Hand	Haltegriff Turmdach,

rechte Hand

beide Beine  
Streckhang,

linke Hand  
rechte Hand

oberer Rand der vorderen  
Hälfte des Turmluken-  
deckels,  
anhocken,

Abweiser der Kanone,  
Griff über Funkersitz und  
sich auf Funkersitz gleiten  
lassen.

### Ladeschütze:

Wie Panzerfunker, sobald dieser im Turm ver-  
schwunden ist. Auf Sitz des Ladeschützen nieder-  
lassen.

### Panzerfahrer:

Rechter Fuß

linke Hand

rechte Hand

linke Hand

beide Füße

rechte Hand

beide Beine

Streckhang,

rechte Hand

linke Hand

auf Fahrersitz gleiten.

eine der mittleren Lauf-  
rollen,

mittlere Stütze der Ketten-  
abdeckung,

Werkzeugkasten,

oberer Rand der vorderen  
Hälfte des Turmluken-  
deckels,

Werkzeugkasten,

Haltegriff am Turmdach,

anhocken,

Abweiser der Kanone,

Griff unter Turmschwen-  
werk,

### Richtschütze:

Wie Panzerfahrer, sobald dieser im Turm verschwinden ist. Auf Sitz des Richtschützen niederlassen.

Die ganze Besatzung steht bzw. sitzt im Panzerkampfwagen still.

Verboten ist, Handräder der Richtmaschine, Turmzielfernrohr und M. G. als Stütze oder als Handgriffe beim Auf- und Absitzen zu benutzen.

22. Auf das Kommando oder Zeichen: »Rührt Euch!« befestigt die Besatzung die Gasmasken in den Haltern. Panzerführer, Panzerfahrer und Panzerfunker setzen die Doppelfernhörer (Kopfhörer) auf.

23. Ehrenbezeugungen werden auf das Kommando oder Zeichen: »Augen — rechts! (Die Augen — links!)«, das von den Panzerführern für die Besatzung ihres Panzerkampfwagens nachzukommandieren ist, vom Panzerführer, Richtschützen und Ladeschützen durch Haltung nach Nr. 21 letzter Absatz und Blickwendung in die befohlene Richtung ausgeführt. Der Panzerführer behält dabei den Doppelfernhörer um. Panzerfahrer und Panzerfunker versehen ihren Dienst im Kampfraum weiter.

24. Auf das Kommando: »Fertig zum Absitzen!« legt die Besatzung die Doppelfernhörer und Kehlkopf-mikrofone ab, nimmt die Gasmasken aus den Haltern und hängt sie um den Hals. Falls vorher »Klar zum Gefecht« befohlen war, wird der Panzerkampfwagen, wie in Nr. 16 geschildert, fertig gemacht.

25. Auf das Kommando: »Absitzen!« werden folgende Bewegungen durchgeführt:

### Panzerführer:

(Ausstieg aus Kuppel rückwärts)

Beide Hände auf Lutendeckel,

mit linker Gesäßhälfte auf hinterem Kuppelrand,  
linke Hand hintere Hälfte des Turmlufendeckels,

rechtes Bein herauschwingen,

linke Hand vordere Hälfte des Turmlufendeckels,

linkes Bein nach hinten herauschwingen.  
abspringen.

### Ladeschütze:

(Ausstieg aus rechter Turmluke rückwärts)

Linke Hand Griff am Turmdach,

rechte Hand oberer Rand der vorderen Hälfte des Turmlufendeckels,

mit Oberkörper herausheben,

Gesäß auf Panzerkastenoberteil,

beide Beine anhocken,

abspringen.

### Panzerfunker:

(Ausstieg aus rechter Turmluke rückwärts)

Zurücklegen des Oberkörpers,

linke Hand Abweiser der Kanone,

rechte Hand Griff über Funkersitz,  
auf Sitz des Ladeschützen ziehen, weitere Folge wie  
bei Ladeschütze.

### Richtschütze:

Sitzt nach links ab, sinngemäß wie bei Ladeschütze.

### Panzerfahrer:

Sitzt nach links ab, sinngemäß wie der Panzer-  
funker.

Bei hartem Boden ist das Abspringen durch Auf-  
stützen mit einer Hand auf die Kettenabdeckung ab-  
zufangen.

Die Besatzung begibt sich auf Zeichen des Panzer-  
führers vor den Panzerkampfwagen nach Nr. 20,  
richtet sich kurz aus und rührt.

26. Ist die Besatzung vor dem Panzerkampfwagen  
angetreten, so machen auf das Kommando  
oder Zeichen: »Motor anwerfen!« Panzerführer,  
Panzerfunker und Ladeschütze rechts um, Panzer-  
fahrer und Richtschütze links um und gehen nach  
hinten. Während Panzerführer, Panzerfahrer und  
Panzerfunker nach Nr. 21 aufsitzen, macht der Lade-  
schütze die Kurbel zum Schwungradanlasser frei,  
der Richtschütze öffnet die Panzerabdeckung für die  
Einführung der Andrehkurbel. Dann setzen beide  
Schützen mit der Andrehkurbel den Schwungrad-  
anlasser in Umdrehung. Ist die nötige Umdrehungs-  
zahl erreicht, so gibt der Panzerfahrer ein Horn-  
zeichen. Die Schützen hören auf zu kurbeln, der

Panzerfahrer schaltet die Zündung ein, der Richt-  
schütze zieht den Bedienungsgriff des Schwungrad-  
anlassers und schließt, sobald der Motor läuft, die  
Panzerabdeckung. Der Ladeschütze befestigt die An-  
drehkurbel wieder in ihrem Halter. Richtschütze und  
Ladeschütze sitzen dann nach Nr. 21 auf. Der Panzer-  
fahrer meldet die Motorbereitschaft seines Panzer-  
wagens durch Hochhalten der rechten Hand.

Erfolgt nach dem Aufsitzen das Kommando oder  
Zeichen: »Motor anwerfen«, so springen Richtschütze  
und Ladeschütze ab und kurbeln Schwungrad-  
anlasser an.

Sonstige Tätigkeiten der Besatzung wie Nr. 26,  
Absatz.

Bei Eile: Elektrischer Anlasser (Nr. 89).

27. Auf das Kommando: »Luken dicht!« senkt sich  
der Panzerführer auf seinen Sitz und schließt die  
Luke der Kuppel und die Schieber der Sehöffnungen  
bis auf den vorderen.

Der Richtschütze schließt die linke Turmluke  
nach Nr. 30. Dann schließt er mit beiden Händen  
die linke Turm- und Blendensehklappe.

Der Ladeschütze verfährt sinngemäß wie der  
Richtschütze auf der rechten Turmseite. Wenn es er-  
forderlich ist, öffnet er die Zeichenklappe im Turm-  
dach.

Der Panzerfahrer schließt zuerst mit der linken  
Hand die vor ihm befindliche Fahrersehklappe und  
schiebt mit der rechten Hand unter gleichzeitiger Be-  
tätigung des Sperrhebels die Fahreroptik nach links,

bis sie einrastet. Dann schließt er mit der linken Hand die linke Sehklappe am Bugpanzer.

Die Klappen dürfen nicht zugeschlagen werden. Das Schließen der Lufendeckel und Sehklappen hat Geräuschlos zu erfolgen.

28. Auf das Kommando: »**Luken auf!**« öffnet der Panzerführer die Sehöffnungen rechts, links und hinten durch Öffnen der Schieber, dann öffnet er die Luke der Kuppel und kommt mit dem Kopf aus der Kuppel heraus, indem er sich mit den Füßen auf die Fußstütze des Schleifringübertragers stützt und sich mit dem Rücken gegen das Rückenpolster des Panzerführersitzes stemmt.

Der Richtschütze öffnet mit der linken Hand die linke Turmluke, wobei die vordere Hälfte des Turmlufendeckels einrasten muß.

Der Ladeschütze öffnet zuerst mit der rechten Hand die rechte Turmluke, wobei die vordere Hälfte des Turmlufendeckels einrasten muß, und schließt mit der linken Hand die Zeichenklappe, falls diese geöffnet war.

Der Panzerfahrer schiebt mit der rechten Hand unter gleichzeitigem Betätigen des Sperrhebels die Fahreroptik nach rechts, bis sie einrastet, und öffnet mit der linken Hand die Fahrersehklappe, dann die linke Sehklappe.

29. Die Gefechtsbereitschaft wird hergestellt wenn mit baldiger Feindberührung zu rechnen ist. Sie ist der erste Grad der Bereitschaft für das Gefecht, läßt der Besatzung noch umfangreiche Möglichkeit der Beobachtung, gewährleistet bei Bewegungen

noch die erforderliche Sicherheit und trägt dazu bei, daß bei »**Klar zum Gefecht!**« der Panzerkampfwagen in kürzester Zeit kampfbereit ist.

Bei Fliegerangriff und Artilleriefeuer kann zum Schutze der Besatzung, auch wenn keine Gefechtsbereitschaft notwendig ist, das Schließen aller Klappen und Lufendeckel befohlen werden.

30. Auf das Kommando oder Zeichen: »**Gefechtsbereitschaft!**« — auf dem Marsch ist durch den Führer der Einheit ein kurzer Halt einzulegen — entfernt der Richtschütze den Schutzüberzug am Turmteleskoprohr und Verschuß der Kanone, stellt Okulararm und Sitz entsprechend seiner Körpergröße sowie am Okularrändelring die Bildschärfe entsprechend seiner persönlichen Sehschärfe ein und prüft die Stellung des Umschalters (Stellung auf »**Reiz**«).

Dann schließt er die linke Turmluke:

- |             |  |
|-------------|--|
| linke Hand  | hinteren Turmlufendeckel zumachen,                 |
| linke Hand  | Surrung vom vorderen Turmlufendeckel ausrasten,    |
| rechte Hand | vorderen Turmlufendeckel schließen und verriegeln. |

Er prüft die Fußabzüge der Maschinengewehre.

Der Ladeschütze öffnet den Verschuß der Kanone, verläßt den Turm und nimmt die Mündungskappe der Kanone und die Mündungsschützer aller M. G. ab. Er läßt den Richtschützen prüfen,

ob sich kein Fremdkörper im Rohr befindet und setzt dann die durchschießbaren Mündungskappen auf. Nach Wiederaufsitzen klappt er den Abwieser hoch, befestigt ihn durch Sicherungsbolzen und bringt — falls er nicht schon befestigt ist — den Hülsenfänger an. Nötigenfalls stellt er den Sicherungsschalter der elektrischen Abfeuerung durch Betätigen des Auslösungsschalters an der rechten Seite des Schaltkastens auf »Sicher«.

Er spannt, ohne dabei zu sichern, die Turmmaschinengewehre, indem er die M. G. Schösser mehrere Male mit dem Spannschieber vorläßt und wieder zurückzieht, und läßt den Richtschützen die Abzüge betätigen.

Die Maschinengewehre bleiben zuletzt gespannt und werden gesichert. Der Ladeschütze öffnet die Deckel der Munitionskästen und klappt die Antenne hoch. Zuletzt schließt er die rechte Turmluke sinngemäß wie der Richtschütze.

Er macht dann Erlaßläufe (entölen) und M. G. Schösser (Schwefelblüte, Öl) für den Einsatz fertig.

Der Panzerfunker prüft den Abzug des M. G. in der Kugelblende, läßt es gespannt und gesichert. Dann stellt er am Okularrändelring des Kugelzielfernrohres die Bildschärfe entsprechend seiner persönlichen Sehschärfe ein, schaltet den Empfänger bzw. Sender ein und legt selbst Reihkopfmikrofon und Doppelfernhörer an. Das Einstellen der Frequenz sowie Abstimmen erfolgt in der Regel vorher auf Befehl des Truppenführers (D 613/12).

Vor jeder Übung oder jedem Gefecht sind Rohr und Läufe zu entölen.

Der Panzerfahrer stellt die Bildschärfe an den Okularrändelringen des Fahrerfernrohres nach der persönlichen Sehschärfe entsprechend der Erfahrung ein, schiebt dann vorübergehend die Fahreroptik zur Prüfung in Gebrauchsstellung vor und setzt den Kurskreisel nach Anlage 4 in Betrieb. Der Kurskreisel ist nur im Gefecht und bei gefechtsmäßigem Üben in Betrieb zu setzen.

31. Auf das Kommando oder Zeichen: »Gefechtsbereitschaft beendet!« handelt die Besatzung in umgekehrter Reihenfolge. Rohr und Läufe sind sofort zu fetten.

32. Auf das Kommando oder Zeichen: »Klar zum Gefecht!« schließt der Panzerführer die Luke der Kuppel, läßt sich auf seinen Sitz nieder und öffnet nach seiner Wahl die Sehöffnungen in der Kuppel.

Der Richtschütze entzurrt Turm und Turmblende und legt den Kopf an die Kopfstütze des Zielfernrohres.

Der Ladeschütze schaltet, falls nicht schon geschehen, die Turmbeleuchtung ein, ladet und sichert die Waffen und meldet: »Kanone und Maschinengewehre geladen und gesichert!«

Der Panzerfahrer schließt die Fahrersehklappe und die linke Sehklappe und schiebt die Fahreroptik in Gebrauchsstellung, bis sie einrastet (Beobachtung zunächst durch Sehschlitze, für die letzten 400 m im Angriff durch Fahreroptik).

Der Panzerfunker schließt die rechte Sehklappe, ladet sein M. G. und meldet: »Geladen und

gesichert!« Er bedient das Funkgerät sowie die Bordsprechanlage.

Während des Gefechts dürfen Panzerführer und Panzerfahrer auf ihre Verantwortung einzelne Klappen öffnen, wenn auf andere Weise die Verbindung zum Führer nicht gehalten oder der Feind nicht beobachtet werden kann. Bei Übungen kann das Öffnen von Klappen und Luken aus Ausbildungsgründen verboten werden.

Die zur Ausnutzung guter Sicht und zum Halten der Verbindung erforderlichen Schklappen bleiben so lange geöffnet, bis feindlicher Beschuß oder sonstige Gründe ihr Schließen erzwingen.

Dem Kommando oder Zeichen: »Klar zum Gefecht!« muß das Kommando oder Zeichen: »Gefechtsbereitschaft!« vorausgehen; es muß so rechtzeitig gegeben werden, daß austauchende Ziele sofort unter Feuer genommen werden können.

Es sind dann durch die Besatzung alle in Nr. 30 und 32 vorgesehene Tätigkeiten nacheinander auszuführen.

**33.** Auf das Kommando: »Klar zum Gefecht — beendet!« handelt die Besatzung in umgekehrter Reihenfolge. Kanone und M. G. S werden entladen<sup>1)</sup>.

Der Ladeschütze meldet: »Kanone und Maschinengewehre entladen, Rohr und Lauf leer!«

<sup>1)</sup> Eine bereits geladene Granate wird nicht entladen, sondern auf das Kommando: »Rohr frei!« abgefeuert. Entladen darf nur bei Verwendung von Exerziermunition erfolgen.

Der Panzerfunker meldet: »Maschinengewehr entladen, Lauf leer!«

Rohr und Läufe sind hierauf sofort zu fetten.

**34.** Aussteigen der Besatzung aus der Seitenaussteiglufe.

Die Seitenaussteiglufe in Höhe des Panzerfahrers bzw. des Panzerfunktors dient:

1. zur Verbindungsaufnahme mit der Infanterie, wenn der Panzerkampfwagen als Inf. Unterstütkampfwagen eingesetzt ist,
2. als Notausgang für die gesamte Besatzung, wenn sie nach Beschuß aus dem Turm nicht mehr herauskommen kann,
3. zum Bergen von Verwundeten, wenn sie aus dem Turm nicht mehr geholt werden können.

**35.** Das Aussteigen ist willkürlich zu üben. Der Pz. Kpfw. ist dazu feldmäßig zu beladen.

Die Seitenaussteiglufe muß sich zum Aussteigen auf der dem Feind abgekehrten Seite befinden. Der Turm steht dazu zweckmäßig beim linken Ausstieg zwischen 12 und 4 Uhr im entgegengesetzten Drehsinn des Uhrzeigers, am besten 9 Uhr, — beim rechten Ausstieg zwischen 3 und 8 Uhr im entgegengesetzten Drehsinn des Uhrzeigers, am besten 10 Uhr —. Die nachstehenden Griffe sind ein Anhalt für das Aussteigen aus dem rechten bzw. linken Seitenausstieg. Bei anderer Turmstellung ist sinngemäß zu verfahren.

**36.** Dem Kommando des Panzerführers: »Aussteigen aus der rechten (linken) Seitenaussteiglufe!«



geht das Kommando: »Fertigmachen zum Aussteigen aus der rechten (linken) Seitenaussteiglufe!« voraus. (Nur für drillmäßige Ausbildung zum Verlassen des Pz. Kpfw. aus den Seitenaussteiglufen.)

37. Kommando des Panzerführers: »Fertigmachen zum Aussteigen aus der rechten Seitenaussteiglufe!« dazu »Turm 10 Uhr!«

**Vadeschütze:**

Ersatzlaufbehälter abnehmen.  
Stecker vom Umformer-Turmgewehr herausziehen.

**Panzerfunker und Vadeschütze:**

Behälter für Umformer-Turmgewehr und M. G.-Trommeln ausklinken und an den Wellentunnel der Gelenkwelle schieben.

38. Kommando: »Aussteigen aus der rechten Seitenaussteiglufe!«

**Vadeschütze:**

Rechte Hand	Lufe aufmachen,
linke Hand	Griff über Panzerfunktorsitz,
rechte Hand	rechter Griff am Sitz des Panzerführers,
	auf Kasten mit Umformer für Turmgewehr und M. G.-Trommeln setzen,
beide Beine	herauschwingen,
Körper	herauschieben,
linke Hand	an Kette,
Körper	herausziehen und stehen.

**Panzerführer:**

linke Hand	Griff über Panzerfunktorsitz,
rechte Hand	rechter Griff am Sitz des Panzerführers,
	Weiter wie Vadeschütze.

**Richtschütze:**

linke Hand	Abweiser der Kanone
rechte Hand	Griffrohr für die Schiebetätigkeit an der Kuppel des Panzerführers,
	auf Panzerführersitz hochziehen,
	weiter wie Panzerführer.

**Panzerfunker:**

Beide Hände	am Griff über Panzerfunktorsitz,
	Körper hochziehen auf die Rückenlehne des Panzerfunktorsitzes,
rechte Hand	rechter Griff am Sitz des Panzerführers,
linke Hand	bleibt am Griff über Panzerfunktorsitz,
	weiter wie Panzerführer.

**Panzerfahrer:**

Beide Hände	Griff über Panzerfahrersitz,
rechte Hand	Körper hochziehen,
	Abweiser,

linke Hand

bleibt am Griff über Panzerfahrersitz,  
anhocken,

linke Hand

Griff über Panzerfunktorsitz,  
rechte Hand  
rechter Griff am Sitz des  
Panzerführers,

rechte Hand

weiter wie Panzerführer.

39. Kommando: »Fertigmachen zum Aussteigen aus der linken Seitenaussteiglufe!« — dazu »Turm 9 Uhr!«

**Ladeschütze:**

legt Gepäcktaschen hinter seinen Stehplatz.

**Panzerfahrer:**

Rückenlehne zurückklappen, mit Ladeschützen Munitionskisten ausklinken und an Wellentunnel der Gelenkwelle schieben.

40. Kommando: »Aussteigen aus der linken Seitenaussteiglufe!«

**Panzerfahrer:**

Lufe aufmachen.

Beide Hände

Griff über Panzerfahrersitz,  
hoch- und rückwärtsziehen,

ganzen Körper

linke Hand

Abweiser,

ganzen Körper

nach links drehen,

rechte Hand

auf Tragring über Turmfugellager über Seitenaussteiglufe,

linke Hand

nachfassen,

beide Beine

durch Seitenaussteiglufe,

Körper

herauschieben,

linke Hand

an Kette,

Körper

herausziehen und stehen.

**Ladeschütze:**

linke Hand

Abweiser,

rechte Hand

auf Tragring über Turmfugellager über Seitenaussteiglufe,

linke Hand

nachfassen,

beide Beine

durch Seitenaussteiglufe,

Körper

herausziehen,

linke Hand

Kette,

Körper

herausziehen und stehen.

**Panzerführer:**

Platz des Ladeschützen,

Dann wie Ladeschütze.

**Richtschiitze:**

Wie Panzerführer.

**Panzerfunker:**

Rechte Hand

Griff über Panzerfunktorsitz,

linke Hand

Tragring über Turmfugel-

lager über seinem Sitz,

hochziehen auf Rückenlehne,

Panzerfunktorsitz,

linke Hand  
anheften,

Drehen des Körpers nach links,  
beide Hände

weiter wie Panzerführer.

Abweiser,

Tragring über Turmfugel-  
lager über Ausstieg,

### III. Bedienung der Waffen.

#### a. Bedienung des Turmes.

41. Zur Bedienung der Waffen im Turm sitzen der Panzerführer und der Richtschütze frei auf ihren Plätzen. Der Ladeschütze steht im Fahrzeug mit Front zur Waffe, die er bedienen soll.

Die Mündungskappe der Kanone, die Mündungsschützer und Überzüge der Maschinengewehre und der Kanone sowie die Schutzkappe und der Überzug des Zielfernrohrs sind abgenommen. Auf den Mündungen an den Waffen befinden sich die durchschießbaren Mündungskappen.

Die Hülsenfänger sind angebracht. Turm und Blenden sind gezurrt.

Bei Richtübungen sind Turmluken und Führerturmdeckel geöffnet.

42. Das Turmerexzieren ist stets mit Richtübungen zu verbinden.

43. Auf das Kommando: »Entzurren!«<sup>1)</sup> zieht der Richtschütze mit der rechten Hand den Zurrbolzen der Wiegenzurrung heraus und befestigt das Zurrstück am Turmdach. Mit der linken Hand legt er den Zurrhebel des Turmes herum. Dann ergreift er die Handräder der Richtmaschinen und meldet: »Entzurrt!«

44. Auf das Kommando »Zurren!«<sup>1)</sup> handelt der Richtschütze umgekehrt und meldet: »Gezurrt!«

<sup>1)</sup> Nur für drillmäßige Ausbildung an der Waffe.

45. Die Zielsprache bei Richtübungen und im Gefecht erfolgt auf nachstehende Arten:

1. Auf das Richtkommando: z. B. »Kanone — 3 Uhr! — 600! — Panzerfeind!« stellt der Richtschütze das Visier, dreht den Turm mit dem Turmschwenkwerk in die Schußrichtung und kurbelt gleichzeitig mit der Höhenrichtmaschine die Waffen in die notwendige Erhöhung. Die Art der Waffe, mit der geschossen werden soll, wird befohlen.

2. Der Panzerführer legt dem Richtschützen die linke Hand auf die rechte bzw. linke Schulter.

Der Richtschütze dreht den Turm nach rechts bzw. links bis der Panzerführer etwas fester zudrückt; oder der Panzerführer ruft dem Richtschützen zu: »Mehr rechts, mehr rechts, mehr rechts (mehr links usw.)« bis er an das Ziel herankommt. Ziel und Entfernung, z. B. »Paß 800!« werden befohlen. Die Waffenwahl wird dem Richtschützen überlassen.

Beim Schwenken muß der Panzerführer durch seinen vorderen Sehschlitß beobachten, damit er sieht, ob der Richtschütze die Richtung, in der das Ziel liegt, hat. Der Richtschütze dreht gleichzeitig mit der rechten Hand den Turm und stellt mit der linken Hand das Visier.

Soll der Ladeschütze mitdrehen, so ruft der Richtschütze »Mيتدrehen!« Der Ladeschütze schaltet sein Hilfschwenkwerk durch Herandrehen der Kurbel ein und unterstützt den Richtschützen beim Schwenken des Turmes.

Der Richtschütze behält beim Schwenken seinen Kopf am Turmzielfernrohr und beobachtet. Richtschütze und Panzerfahrer haben bei Stellung querab darauf zu achten, daß beim Durchfahren von Hindernissen (Wald usw.) die Waffen nicht beschädigt werden. (Achtung auf blaue Warnlampen vor Panzerfahrersitz.)

46. Sollen die Waffen in größte Erhöhung gebracht werden, so lautet das Kommando: »Mündung hoch!« Der Richtschütze kurbelt die Waffen in größte Erhöhung.

47. Bei der Richtausbildung ist langandauerndes Turmschwenken verboten, da hierdurch das Turmschwenkwerk zu sehr beansprucht wird.

48. In der Regel steht das Turmschwenkwerk auf »Schnell«. (Bei einer Umdrehung der Kurbel wird der Turm um 4 Grad geschwenkt.) Bei kleinen Schwenkungen, z. B. von 11 Uhr auf 1 Uhr, und beim Schießen kann mit Stellung auf »Langsam« gerichtet werden. (Bei einer Umdrehung mit der Kurbel wird der Turm um 2,7 Grad geschwenkt, die Umstellung wird durch Herausziehen bzw. Hineindrücken des Schalthebels am Turmschwenkwerk eingeschaltet.)

Im Gefecht hängt das Einschalten der kleinen Übersehung des Turmschwenkwerks und die Zuhilfenahme des Hilfschwenkwerks davon ab, ob der Pz. Kpfw. horizontal oder am Hang steht. Bei schräg stehendem Panzerkampfwagen bleibt es dem Richtschützen überlassen, ob er die schnelle oder langsame Übersehung am Turmschwenkwerk wählt. In den

meisten Fällen wird die langsame Übersetzung zu wählen sein.

49. Bei Ausfall des Turmzielfernrohres wird mit der Geschützzielschiene gerichtet. Der Richtschütze öffnet mit der linken Hand die vor ihm befindliche Sehklappe an der Walzenblende, schwenkt dann die Kopfstütze des Turmzielfernrohres nach rechts aus, stellt auf der Geschützzielschiene das erforderliche oder befohlene Visier ein (die inneren Zahlen gelten für die Gewehre, die äußeren für die Kanone), lehnt den Kopf etwas zurück, so daß der Abstand zur Geschützzielschiene etwa 20 cm beträgt, und blickt über Kinn und Korn in die Schußrichtung.

50. Bei Ausfall des Richtschützen oder der Höhenrichtmaschine kann der Ladeschütze die M. G.-Blende von der Kanonenblende loskuppeln und aus der Schulter und mit dem Hilfsschwenkwerk schießen. Dem Ladeschützen dient dann zum Anrichten der Ziele eine M. G.-Zielschiene zwischen den Gewehren. Zur Benutzung öffnet der Ladeschütze die vor ihm befindliche Sehklappe.

51. Im Gefecht wird der Turm auf das Kommando: »Klar zum Gefecht!« entzurrt und die Waffen werden geladen.

### 1. Exerziermäßige Bedienung der Kanone.

52. Auf das Kommando: »Kanone laden und sichern!«<sup>1)</sup> entnimmt der Ladeschütze dem Pa-

<sup>1)</sup> Nur für drillmäßige Ausbildung. Für das Gefecht erfolgt die Ausführung auf das Kommando: »Klar zum Gefecht!«

tronenkasten eine Patronengranate, setzt sie mit beiden Händen an, gibt ihr mit dem Daumen der rechten Hand einen Stoß und zieht dabei die Hand nach oben weg. Mit dem Daumen der rechten Hand entsichert er die elektrische Sicherung und meldet: »Geladen!«

Er drückt den elektrischen Sicherheitsschalter auf Stellung »Feuer«.

- a) wenn der Panzerführer selbst das Feuer leitet, (Kdo. »Schuß!«) auf Meldung des Richtschützen »Fertig!«;
- b) wenn der Feuerkampf durch den Richtschützen selbständig geführt wird (Kdo.: »Feuer frei!«) sofort nach jedem Laden.

Bei der Schießausbildung kann sich der Leitende den Befehl dazu ausdrücklich vorbehalten.

Muß der Richtschütze selbst laden<sup>1)</sup>, so entnimmt er die Granatpatronen den neben seinem rechten Knie befindlichen Schaltern.

53. Auf das Kommando: »Entladen!« — elektrischer Sicherheitsschalter auf S, Kanonensicherheitsschalter auf F — öffnet der Ladeschütze mit der rechten Hand den Verschuß, fängt mit der linken Hand die Patronengranate auf und verstaut sie in der Munitionslagerung. Dann meldet er: »Rohr leer!«

54. Zum Abfeuern der Kanone behält der Richtschütze die Stirn gegen die Kopfstütze des Turmzielfernrohres gedrückt. Beim Zielen mit Geschützzielschiene bleibt der Kopf etwa 20 cm entfernt.

<sup>1)</sup> Bei Laufwechsel eines M. G. durch den Ladeschützen.

Der Ladeschütze beobachtet ständig den Rücklauf des Rohres. Nach Abgabe des ersten Schusses meldet er selbständig dem Panzerführer den Rücklauf. Erreicht der Rücklaufschieber die Marke »265«, ruft der Ladeschütze: **»Feuerpause!«** und unterbricht selbständig die Ladetätigkeit.

## 2. Bedienung der Turm-Maschinengewehre.

55. Auf das Kommando: **»Maschinengewehre laden und sichern!«** (sollen alle Waffen geladen und gesichert werden, so lautet das Kommando: **»Laden und sichern!«**, für das Gefecht: **»Klar zum Gefecht!«**) wird zuerst das linke und dann das rechte Maschinengewehr geladen und gesichert.

Bei Trommelzuführung zieht der Ladeschütze mit der rechten Hand den Spannschieber bis zum Einrasten des Schlosses zurück und schiebt ihn wieder vor. Dann sichert er mit der linken Hand. Er entnimmt — 4 Finger unter dem Traggurt — eine Patronentrommel der Halterung und setzt sie auf den Trommelhalter, bis sie einrastet. In gleicher Weise wird das rechte M. G. geladen und gesichert, dann meldet er: **»Maschinengewehre geladen und gesichert!«**

Bei Gurtaufführung<sup>1)</sup> zieht der Ladeschütze mit der rechten Hand den Spannschieber bis zum

<sup>1)</sup> Füllen des Gurtsacks:

Aufhängehaken zum Mann  
Geschosspitze nach vorn,  
Taschenöffnung am Gurt nach unten,  
Gurt von rechts in Patronensack vorsichtig einführen  
und einlegen.  
Rappe des Patronensacks schließen und Patronensack  
an Ort bringen.

Einrasten des Schlosses zurück und schiebt ihn wieder vor, dann sichert er mit der linken Hand. Ein leerer Gurtsack wird auf der rechten Seite, ein voller Gurtsack auf der linken Seite — beide geöffnet — in die Aufnahmevorrichtung eingehängt und angeklappt. Vor dem Anklappen des vollen Gurtsacks ist der Gurt nach der linken Seite herauszulegen.

Das Einstellende am Anfang des Gurtes wird durch den Zuführer hindurchgeführt und der Gurt mit der rechten Hand scharf angezogen, bis die erste Patrone am Patronenanschlag im Zuführerunterteil liegt.

56. Zum Abfeuern der Maschinengewehre wird vorher entsichert; der Richtschütze behält die Stirn an die Kopfstütze des Turmzielfernrohres gedrückt (beim Zielen mit Geschützzielschiene bleibt der Kopf etwa 20 cm von dieser entfernt). Je nach Kommando<sup>1)</sup>: **»Rechtes!«, »Linkes!«** oder **»Beide Maschinengewehre! — Feuer frei!«** betätigt er augenblicklich kräftig durchtretend mit der rechten bzw. linken Fußspitze (Absatz) oder mit beiden Fußspitzen (Absätzen) die Abzugsfußhebel.

57. Auf das Kommando<sup>1)</sup>: **»Trommelwechsel rechts! (links!)«** wird der Trommelwechsel am rechten (linken) Maschinengewehr vorgenommen. Hierzu sichert der Ladeschütze das befohlene Maschinengewehr und nimmt die Trommel mit der linken Hand — vier Finger unter dem Traggurt — ab, indem er gleichzeitig das Druckstück betätigt. Die

<sup>1)</sup> Nur für drillmäßige Ausbildung an der Waffe.

abgenommene Trommel wird abgelegt, eine neue eingesezt (siehe Nr. 55).

58. Auf das Kommando: »Entladen!« wird zunächst das rechte, dann das linke Maschinengewehr entladen.

Der Ladeschütze nimmt mit der linken Hand die Patronentrommel ab, zieht mit der rechten Hand den Spannschieber zurück und fühlt bei zurückgehaltenem Schloß mit dem Zeigefinger der linken Hand im Patronenlager nach, ob sich keine Patrone mehr im Lauf befindet. Er läßt unter gleichzeitiger Betätigung des Abzuges das Schloß erst langsam, dann schneller nach vorn gleiten. In gleicher Weise handelt der Ladeschütze beim linken Maschinengewehr und meldet dann: »Maschinengewehre entladen! — Läufe leer! — Schloß entspannt!«

59. Auf das Kommando: »Laufwechsel rechts! (links!)« (nur für drillmäßige Ausbildung an der Waffe) öffnet der Ladeschütze den Ersatzlaufbehälter, nimmt von der gespannten Waffe die Trommel ab, entfernt den Hülsensack, zieht mit der rechten Hand den Spannschieber zurück, schiebt ihn wieder vor und sichert dann das M. G. mit der linken Hand. Dann löst er mit der rechten Hand die M. G.-Abstützung durch Herausziehen des Rastgriffes, klappt die M. G.-Abstützung ab, drückt mit dem Zeigefinger der linken Hand auf die Gehäuseklappe und schwenkt dabei, mit der rechten Hand das Griffstück fassend, das Gehäuse nach rechts aus (etwa 120°). Der linke Zeigefinger zieht den Lauf aus dem Mantel. Beide Hände ziehen den Lauf — bei heißem Lauf mit Handschühern — heraus und

legen ihn ab. Ein neuer entfetteter Lauf wird dem Laufbehälter entnommen und mit beiden Händen in den Mantel geschoben; die rechte Hand schwenkt das Gehäuse nach links, bis es einrastet. Dann wird die Zurrgabel der M. G.-Abstützung wieder hochgeklappt bis zum Einrasten des Sperrbolzens, der Hülsensack wird wieder angebracht. Dann meldet der Ladeschütze: »Rechtes (linkes) Maschinengewehr, Laufwechsel beendet!«

Zum Laufwechsel links muß vom rechten Maschinengewehr die Patronentrommel abgenommen werden.

Während des Laufwechsels am rechten M. G. kann mit dem linken M. G. geschossen werden.

60. Der Einbau der Turmmaschinengewehre erfolgt durch Ladeschützen und Funken mit nachstehenden Handgriffen:

- a) Öffnen der M. G.-Lagerdeckel und Schutzdeckel.
- b) M. G.-Abstützung nach Herausziehen des Rastgriffes nach unten klappen.
- c) M. G.-Lagerung in allen Lagerstellen gut reinigen.
- d) Abzugsgestänge im Kugelgelenk vom Abzugshebel trennen. Der Panzerfunke reicht M. G. mit der Mündung zuerst durch die geöffnete rechte Turmluke, das Visier hoch, das Korn heruntergeklappt.
- e) Der Ladeschütze erfaßt das M. G., Griffstück senkrecht, und setzt es so ein, daß der Einschub der Waffe in den Einschub der Gewehrlagerung richtig eingreift. Hierbei Gewehr leicht

drehen, damit der Abzugshebel an der Lager-  
stütze in den Abzugsbügel eingreift.

- f) Bei Schwierigkeiten das Gehäuse wie zum  
Laufwechsel leicht aufklappen.
- g) Lager und Schutzdeckel schließen, Stangen-  
visier umklappen, Hülsenfack anhängen.
- h) Die M. G.-Abstützung hochklappen, bis der  
Rastgriff einrastet. Die M. G.-Abstützung  
muß leicht in den Querbolzen des M. G. ein-  
greifen. (Ursache vieler Hemmungen!)
- i) Durch Spannen und Abziehen Gangigkeit des  
M. G. überprüfen.

61. Der Ausbau der Maschinengewehre  
im Turm erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

62. Auf das Kommando: »Hilfsanschlag!« kuppelt  
der Ladeschütze die M. G.-Blende von der  
Geschützblende los, öffnet die rechte Blendensehklappe  
und betätigt die M. G.'s. mit der Hand. Er richtet  
über die M. G.-Sielschiene, indem er den Kopf gegen  
die Kopfstütze lehnt, sich mit der rechten Schulter  
gegen die Schulterstütze stemmt und mit der rechten  
Hand das Hilfsschwefelwerk betätigt. Der Ladeschütze  
muß dann die Maschinengewehre mit der  
linken Hand abfeuern.

#### b. Bedienung des Bug-Maschinengewehrs in Kugelblende.

63. Einbau des Bug-M. G. in Kugelblende  
durch Panzerfunker und Ladeschützen:

- a) Kugelblende in Marschstellung zurren,
- b) Kugelblende u. Klemmbuchse sorgfältig reinigen,

c) M. G.-Abstützung abklappen,

d) Klemmbuchse lösen,

e) Klemmbuchse um M. G. 34 legen und von  
oben nach unten oder umgekehrt mit Klemm-  
feder sichern,

f) Korn umlegen, Visier hochstellen,

g) M. G. 34 mit Klemmbuchse vorsichtig bis zum  
Anschlag in die Kugelblende einführen und  
dabei M. G. mit Griffstück so weit nach rechts  
drehen, daß Abzugsbügel am Abzug des  
Stützarmes vorbeigeht, dann M. G. senkrecht  
stellen,

h) Klemmhebel festlegen,

i) M. G.-Abstützung hochklappen und einrasten.

64. Ausbau des Bug-Maschinengewehrs  
in Kugelblende erfolgt in umgekehrter Reihen-  
folge.

65. Einbau des Kugelzielfernrohrs  
R. Z. F. 2<sup>1)</sup>:

a) Haken anheben,

b) Panzerklappe abklappen,

1) Der Panzerfunker baut das Kugelzielfernrohr ein und  
aus. Falls Ausblick im Gefecht verschmutzt ist (Staub, be-  
schlagen), muß der Funker in der Lage sein, seine Optik aus-  
zubauen, Ausblick mit einem Lederlappen zu reinigen und die  
Optik wieder einzubauen. Das Klarinoltuch befindet sich in  
der Werkzeugtasche an der Rückenlehne des Funkersitzes.

Um das Beschlagen der Linsen bei Temperaturwechsel zu  
verhindern, sind vor der Benutzung des Kugelzielfernrohrs die  
vorher gereinigten Ein- und Ausblicklinsen mit einem Klarinol-  
tuch einige Sekunden kräftig einzureiben. Das Schmirgel-  
mittel wirkt 24 Stunden. Zum Reinigen der Linsen darf das Klarinol-  
tuch nicht verwendet werden.



c) Zielfernrohr mit Ausblickstützen in die Bohrung der Quierwand so einlegen, daß der ballige Bund am Einblickstutzen zwischen die Paßflächen der Stütze für das Kugelzielfernrohr paßt, und nach vorn bis zur Anlage des konischen Bundes in die Bohrung der Quierwand schieben,

d) Panzerklappe hochklappen und gegen Kugelzielfernrohr drücken,

e) Haken vorlegen.

Ausbau des Kugelzielfernrohrs in umgekehrter Reihenfolge.

66. Zur Bedienung des Bug-Maschinengewehrs sitzt der Panzerfunker auf seinem Funkerstuhl.

67. Auf das Kommando: »Zur Bedienung des Funkgeräts — Surren!« ist vom Panzerfunker folgendes auszuführen:

Stützarm nach rechts drücken,  
rechte Zurrstange nach hinten drehen,  
Rastbolzen in den Haken der rechten Zurrstange einrasten.

(Dabei Rastbolzen gegen den Druck seiner Feder eindrücken.)

Auf das Kommando: »Entsurren!« erfolgt Ausführung in umgekehrter Reihenfolge.

68. Auf das Kommando: »M. G. zum Marsch — Surren!« bringt der Panzerfunker den Stützarm in Mittelstellung und dreht die linke Zurrstange nach hinten.

Rastbolzen in den Haken der linken Zurrstange einrasten (wie oben).

69. Auf das Kommando: »Laden und Sichern!« zurt der Panzerfunker das M. G. in Marschzurückstellung, Ladet und sichert nach Nr. 55. Er meldet: »Bug-M. G. geladen und gesichert!«

70. Zum Abfeuern des M. G. behält der Panzerfunker die Stirn an die Kopfstütze des Kugelzielfernrohres gedrückt, Kopshalter auf den Kopf und betätigt den Abzug.

71. Auf das Kommando: »Trommelwechsel!« (zur Sicherung nach dem Scharfschießen löst der Panzerfunker das M. G.) wird die Trommel gelöst und abgenommen, dann abgelegt und eine neue eingesetzt.

72. Auf das Kommando: »Entladen!« wird nach Nr. 58 verfahren.

73. Auf das Kommando: »Laufräder Bug-M. G.!« wird sinngemäß nach Nr. 59 verfahren.

### e. Bedienung der Maschinenpistole 38 oder 40 und der Pistole 08.

74. Der Panzerkampfwagen III ist mit einer Maschinenpistole 38 oder 40 und dazugehörigen 6 Magazinen mit je 32 Patronen ausgerüstet. (Merksblatt für die Ausbildung mit der Maschinenpistole 38 oder 40 vom 4. 12. 1939.)

75. Zweck der Maschinenpistole 38 oder 40: Die Maschinenpistole 38 oder 40 dient zur unmittelbaren Verteidigung des Panzerkampfwagens nach rückwärts durch die Maschinenpistolentürklappe und zu-

sammen mit der Pistole 08 zur Nahverteidigung des Panzerkampfwagens bzw. zur Selbstverteidigung der ausgelegenen Besatzung.

76. Handhabung der Maschinenpistolensklappe: Die Rändelmutter für die Maschinenpistolensklappe ist vor Öffnen der Klappe so weit nach rechts zu drehen, daß die Klappe sich öffnen läßt. Die Klappe ist am Griff nach außen zu drücken und nach rechts zu drehen.

77. Das Schießen mit der Maschinenpistole wird ohne Schulterstütze durchgeführt. Die Maschinenpistole wird bis zum Widerlager durch die Schießöffnung herausgeführt, rechte Hand am Griffstück, linke Hand am Magazin, die Maschinenpistole ist zurückzuziehen, bis das Widerlager am Rande der Schießöffnung liegt.

Beim Schießen aus der Schießöffnung hinter dem Richtschützen ist der Weiser der Kanone abzuklappen. Es kann dann mit der Kanone nicht geschossen werden.

78. Unterbringung der Maschinenpistole 38 oder 40 und der Taschen mit Magazinen siehe Beladungsplan.

79. Aus den Pistolensklappen des rechten und linken Turmlufendeckels kann nur mit der Pistole — unter gleichzeitigem Festhalten des Griffknopfes für die Pistolensklappe mit der nicht schießenden Hand — geschossen werden.

Richt- und Ladeschütze tragen ihre Pistole unmittelbar bei sich an einem Riemen um den Hals gehängt.

#### IV. Bedienung der Nachrichtenmittel und Anwendung der Führungsmittel.

80. Als Nachrichten- und Führungsmittel werden angewandt:

a) zu anderen Fahrzeugen:

das Funkgerät,

die Signalflaggen,

die Führungszeichen nach H. Dv. 472,

die Leuchtpistole,

die Taschenlampe,

b) innerhalb des Panzerkampfwagens:

das Funkgerät (Bordsprechanlage) vom Panzerführer zum Panzerfahrer und Panzerfunker,

Kommandos durch Sprechschlauch vom Panzerfahrer zum Richtschützen,

Berührungszeichen vom Panzerführer zum Richtschützen und Ladeschützen und zwischen Richt- und Ladeschützen.

81. Angaben über die Leistungen der Nachrichtenmittel enthält Anlage 1.

82. Über Bedeutung der Signalflaggen siehe Anlage 2 und 3. (Der Führerwimpel ist ein Hakenkreuzwimpel.) Die Signalflaggen befinden sich in einem Halter links neben dem Sitz des Panzerführers.

83. Das Zeichengeben erfolgt bei geöffneter Kuppel, je nach Feindlage vom Sitz oder im Turm stehend durch den Panzerführer. Ist die Kuppel geschlossen, so werden die Flaggenzeichen durch die geöffnete Zeichenklappe vom Ladeschützen gegeben.

Das Erscheinen der Signalflagge gilt als Ankündigungskommando; die Ausführung erfolgt in der Bewegung auf das Verschwinden der Flagge.

Die Zeichen müssen so gegeben werden, daß deutlich erkennbar ist, ob die Flagge senkrecht steht, in eine Richtung weist oder geschwenkt wird. Es darf nicht taktmäßig geschwungen werden.

#### Die Leuchtpistole.

84. Zeichen mit der Leuchtpistole werden entweder durch eine Sehklappe des Turmes oder durch die Zeichenklappe bzw. durch die geöffnete Kuppel abgeschossen. Der Hahn darf erst gespannt werden, wenn die Leuchtpistole mit dem Lauf bereits außerhalb des Fahrzeuges ist. Zur Zeichengebung an andere Panzerkampfwagen wird in der entsprechenden Richtung aus einer Turmöffnung mit der vereinbarten Farbe geschossen. Mit der Leuchtpistole soll in der Regel nur bei Schießhalten geschossen werden.

Zum Zeichengeben an andere Truppen, besonders als Zeichen für die Artillerie, wird die Leuchtpistole durch die Zeichenklappe senkrecht nach oben abgeschossen. Die in der H. Dv. 409 »Die Leucht-, Signal- und Schallmittel« in den Nr. 48 bis 60 und 81 bis 85 gegebenen einschlägigen Anweisungen sind zu beachten.

#### Die Taschenlampe.

85. Bei Fahrt mit abgeblendetem Licht oder ohne Licht werden die allgemeinen Führungszeichen nach H. Dv. 472 mit abgeblendeten Taschenlampen gegeben.

Dasselbe gilt in der Bereitstellung und bei Rasten.

Der Panzerführer steht dazu in der geöffneten Kuppel, bei Rasten und in der Bereitstellung zur Einweisung auch vor dem Fahrzeug.

#### Bedienung der Funk-, Bordsprech- und Signalanlage.

86. Es sind folgende Betriebsmöglichkeiten vorhanden:

- a) Panzerführer, Panzerfunke und Panzerfahrer sind mit ihren Doppelfernhörern auf den Empfänger geschaltet. Sie hören ankommende Funkprüche.

Panzerführer, Panzerfunke und Panzerfahrer können nach Einschalten der Kehlkopfmikrofone mit den Brustschaltern miteinander bordsprechen.

Dazu stehen der Betriebsartenschalter des Senders auf »Empfang« (Grundstellung), der Bordsprechschaltkasten auf Stellung »Bord und Funk«.

- b) Panzerführer oder Panzerfunke kann Sender besprechen; Panzerführer, Panzerfunke und Panzerfahrer hören die Sendung mit. In dringenden Fällen kann auch in dieser Stellung Bordsprechverkehr durchgeführt werden.

Dieser wird aber dann durch den Sender ausgestrahlt.

Dazu stehen der Betriebsartenwähler des Senders auf »Telefonie« (bzw. »Telegrafie«), der Bordsprechschaltkasten auf Stellung »Bord und Funk«.

- c) Panzerführer und Panzerfahrer können bordsprechen, der Panzerfunker kann sprechen, aber nicht hören.

Das Funkgerät ist dann nicht betriebsfähig oder ausgebaut. Der Bordsprechschaltkasten steht auf Stellung »Bord«.

- d) Panzerführer und Panzerfahrer können bordsprechen; der Panzerfunker hört am Empfänger und kann in die Bordsprechanlage sprechen.

Es ist nur ein Empfänger vorhanden, Bordsprechschaltkasten steht auf Stellung »Bord«.

Panzerführer, Panzerfunker und Panzerfahrer hören am Empfänger, können aber nicht bordsprechen. Der Panzerführer kann über Lichtsignalanlage Umschaltung auf »Bord« anfordern.

Der Bordsprechschaltkasten steht auf Stellung »Funk und Bord«.

### V. Gasabwehrdienst.

87. Die Tragbüchsen der Gasmasken liegen so in den Haltern, daß die Gasmasken jederzeit herausgenommen werden können.

Auf den Befehl des Panzerführers: »Gasbereitschaft!« werden die Gasmasken aus den Tragbüchsen genommen und um den Hals gehängt. Die im Fahrzeug untergebrachten Atemschläuche werden zwischen Gasmaske und Filtereinlage geschraubt und die Gasmaske nach Bild 3 und 4 auf der rechten Seite an der Feldjacke bzw. am Hosensbund befestigt (»Bereitschaftslage«, vgl. H. Dv. 395/2 [»Die Gasmaske 30«], Abschn. V — Anhalt für die Trageweise).



Bild 3.  
Bereitschaftslage der Gasmaske bei angezogener Feldjacke.



Bild 4.  
Bereitschaftslage der Gasmaske bei ausgezogener Feldjacke.

Auf den Befehl: »Gasalarm!« nimmt die Besatzung sofort die Mütze bzw. die Doppelfernhörer ab, setzt die Gasmaske, dann die Doppelfernhörer sowie die Mütze wieder auf und schließt sämtliche Luken und Sehklappen.

Auf dem Marsch und in der Bereitstellung wird der Befehl für »Gasbereitschaft!« durch Heer-aushalten der Gasmaske aus der Kuppel, im Gefecht durch Funk gegeben.

Der Befehl: »Gasbereitschaft!« bzw. »Gasalarm!« ist von allen Leuten der Besatzung laut nachzurufen.

Wird die Gasbereitschaft durch den Befehl zum Absetzen der Gasmaske beendet, so werden die Atemschläuche ausgeschraubt und im Fahrzeug untergebracht. Die Filtereinlässe werden in die Gasmasken eingeschraubt, diese in die Tragbüchsen verpackt und in ihren Haltern befestigt. Zur Belüftung sind möglichst viele Luken im Panzerkampfwagen zu öffnen.

Zum Absetzen bleiben die Atemschläuche im Fahrzeug. Die in den Tragbüchsen verpackten Gasmasken werden nach Bild 1 am verkürzten Schultergurt am die linke Schulter gehängt (vgl. H. Dv. 395/2 Abschn. V).

Panzerkampfwagen, die vergiftetes Gelände durchfahren haben, werden nach Anlage 5 zur H. Dv. 395 entgiftet.

## VI. Bedienung des Panzerkampfwagens.

88. Der Panzerfahrer sitzt im haltenden Panzerkampfwagen zwanglos auf seinem Sitz, die Hände auf den Knien, die Füße neben den Fußhebeln. Bei Gefälle sind ein oder beide Bremsknüppel anzuziehen (s. Fahrvorschrift D 652/17).

89. Zum Ausfahren ist vorheriges Anlassen und Durchwärmen des Motors erforderlich. Dieser ist im Sommer nach etwa 5 Minuten, im Winter nach etwa 10 Minuten durchwärmt (Kühlwasser 50°).

Auf das Ankündigungsmando zum Ausfahren (z. B. Erscheinen der Signalflagge): »**Marsch!**« oder Handzeichen gemäß A. B. Kraft, Anlage 3 kuppelt der Panzerfahrer aus und schaltet je nach Fahrbahn den ersten oder zweiten oder dritten Gang ein. Auf das Kommando: »**Marsch!**« fährt er zeitgerecht an.

90. Auf das Kommando: »**Volle Deckung!**« fährt der Panzerfahrer, sofern ihm nicht ein besonderer Halteplatz befohlen wird, bis zur nächsten Deckung und hält dort. Auf das Kommando: »**Halt!**« wird auf der Stelle gehalten. Der Motor wird erst auf besonderen Befehl abgestellt.

91. Geschwindigkeitsstufen sind: 10, 20 und 30 km/std. Der Panzerfahrer hat stets den größtmöglichen Gang zu wählen. Falls Gelände und Feindlage nichts anderes erfordern, wird grundsätzlich ohne besonderes Kommando mit 20 km/std. gefahren. Andere Geschwindigkeiten müssen ausdrücklich befohlen werden, z. B.: »**30 km!**«

92. Von der sorgfältigen Pflege der Panzerkampfwagen hängt die Betriebssicherheit ab. Dem Panzerfahrer steht der Panzerwart zur Seite. Auf Märschen und im Gefecht muß der Panzerfahrer in Zusammenarbeit mit der Besatzung die leichteren Störungen beseitigen können. Vorsorge durch häufiges Prüfen der Betriebssicherheit ist die beste Vorbeugung.

93. Zum Rückwärtsfahren in Deckung oder in Einfahrten sitzt der Panzerführer ab, wenn er von seinem Platz aus nicht genügend beobachten und den Panzerfahrer nicht durch Bordsprechbefehl einweisen kann. Hierzu stellt er sich weit genug vom Panzerkampfwagen entfernt auf, um Fahrer und Fahrtrichtung übersehen zu können. Richtungsänderungen werden durch waagerechtes Ausstrecken des Armes bezeichnet. Der Arm wird in die Richtung gestreckt, in die der Wagen gelenkt werden soll. Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt wird durch Winken des Unterarmes zum oder vom Körper angezeigt. Senkrecht Hochhalten eines Armes bedeutet: »Achtung!« Herunterschlagen des Armes »Halt!« Soll der Panzerkampfwagen nur noch wenige Meter geradeaus zurücksetzen, so werden beide Arme mit den Handflächen nach innen hochgestreckt. Je näher der Panzerkampfwagen an den Halteplatz herankommt, desto mehr nähern sich die Handflächen, bis sie zum Zeichen des Haltens zusammengeschlagen werden.

94. Zum Einfahren des Vz. Kpfw. in eine besondere Aufstellung sitzt der Panzerführer ebenfalls ab und winkt den Panzerfahrer sinngemäß

nach vorhergehendem Absatz in Deckung und Richtung ein. Zum Ausrichten nach der Seite wird ein zweiter Mann eingeteilt, der vom Flügel aus dem Panzerführer die entsprechenden Zeichen für das Einwinken gibt.

95. Schnelles Beseitigen von Störungen am Vz. Kpfw. muß durch enge Zusammenarbeit von Panzerfahrer und übriger Besatzung erreicht werden. Nur dadurch ist sichergestellt, daß der Führer beim Einsatz alle Vz. Kpfw. zur Stelle haben kann.

96. Besonders ist die Zusammenarbeit der Besatzung zu üben für:

• Zündkerzenwechsel, Nachstellen der Bremsen und Instandsetzen der Ketten,  
Beseitigen von Störungen in der Kraftstoffförderung, am Vergaser und am Magnetzündler.

## VII. Zusammenwirken der Besatzung.

97. Geist und Ausbildung sowie die richtige, sinnvolle kameradschaftliche Zusammenarbeit der Besatzung sind Vorbedingung des Kampferfolges. Es muß das klare Bewußtsein vorherrschen, daß vom Handeln des Einzelnen das Schicksal der Besatzung abhängt.

98. Der Panzerfahrer unterstützt Panzerführer und Richtschützen beim Angriff im Erkennen von Zielen und bei Beobachtung des Feuers. Erkennt der Panzerfahrer Feind, während der Turm nach der Seite geschwenkt ist, so meldet er dem Panzerführer durch Bordsprechanlage. Ebenso hilft der Panzerfunker bei der Zielerkundung in der Fahrtrichtung. Erkennt er Feind, während der Turm zur Seite geschwenkt ist, so nimmt er, wenn Eile geboten ist, selbständig das Feuer mit seinem M. G. auf und meldet sofort durch Bordsprechanlage dem Panzerführer.

Der Panzerfahrer muß innerhalb seines Streifens so fahren, daß der Panzerführer gut beobachten und Ziele erkennen kann und der Panzerkampfwagen schießtechnisch und taktisch auf günstige Weise an das Ziel herangebracht wird.

Er ist verantwortlich für das Einhalten der befohlenen Marschrichtung.

Der Panzerfahrer muß sich einen fähigen Blick dafür aneignen, wie er von einem Punkt zum andern fahren kann, ohne dabei vom Gegner ein-

gesehen zu werden und ohne dabei die allgemeine Marschrichtung (Angriffsrichtung) zu verlieren. Vorausschauend muß er die Geländeschwierigkeiten erfassen, um sie richtig sowohl nach fahrtechnischen als auch nach taktischen Forderungen zu überwinden.

Der Panzerfahrer muß für eine schießtechnisch günstige, ruhige Lage des Panzerkampfwagens sorgen, d. h. bei gleichmäßiger Geschwindigkeit muß der Panzerfahrer alle ruckartigen Bewegungen, wie sie durch Lenken, Schalten, Bremsen und Beschleunigen entstehen, vermeiden. Zum Lenken muß der Panzerfahrer möglichst die Pausen zwischen den einzelnen Feuerstößen und während des Ladens und Trommelwechsels ausnutzen. Ruckartiges Schalten stört und kostet Zeit.

Schlagartige Lenkungen dürfen nur bei unvorhergesehenen Hindernissen stattfinden. Weiches Lenken in mehreren kurzen Schlägen kann der Richtschütze durch die jedesmalig kleinen Zielauswanderungen mit dem Turmschwenkwerk sofort ausgleichen, so daß er das Zielgelände nicht aus dem Gesichtsfeld verliert. Für die Größe der einzelnen Lenkungen ist das Gesichtsfeld der Richtmittel maßgebend.

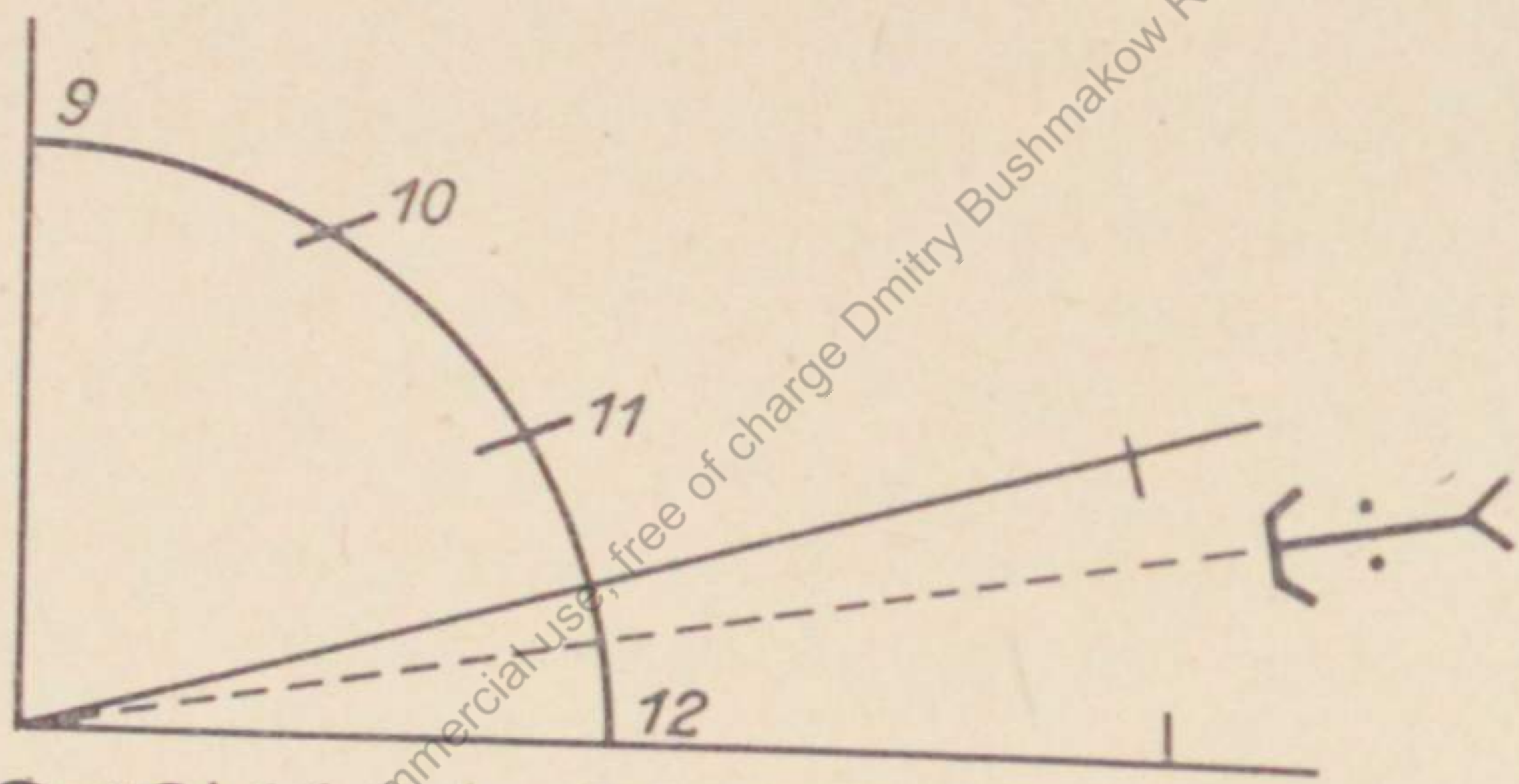
Hindernisse, die das Schießen unmöglich machen, meldet der Panzerfahrer dem Richtschützen durch ein kurzes Zeichen mit dem Horn.

An Hindernisse muß der Panzerfahrer heranfahrend, kurz davor den Gang schalten, der zur Überwindung des Hindernisses erforderlich ist, und kurz danach den Gang schalten, der das schnellste Wegfahren vom Hindernis ermöglicht.

99. Die Verbindung vom Panzerführer zum Richtschützen und Padeschützen erfolgt durch Zuruf (Sprechschlauch) und Berührungssprechen. Die Zielansprache erfolgt in der Seitenrichtung auf dem Zifferblatt des 12 Uhr-Weigers. Dabei ist zu beachten, daß Ziele, die in der Mitte zwischen zwei Zahlen liegen, mit der Zahl angesprochen werden, der sie am nächsten liegen. Siehe auch Nr. 45 und 48.

Bild 5.

Beispiel einer Zielbezeichnung nach dem Uhrzifferblatt.



Das Ziel befindet sich noch in Richtung »12 Uhr«.

100. Der Panzerfunker ist mit dem Panzerführer durch das Bordsprechgerät und die Signalanlage verbunden.

## Angaben über den Pz. Kpfw. III. (Gd. Kfz. 141).

### Besatzung:

- 5 Mann: 1 Panzerführer,  
1 Richtschütze,  
1 Padeschütze,  
1 Panzerfahrer,  
1 Panzerfunker.

### Bewaffnung:

1 3,7 cm Kw. K.,

3 M. G. 34, davon:

- 2 im Turm in der Walzenblende einzeln oder gleichzeitig verwendbar und mit Turmzielfernrohr oder Zielschienen durch Höhenrichtmaschine und Turmschwenkwerk zu bedienen.  
1 im Bug in Kugelblende, mit Kugelzielfernrohr zu bedienen.

Ausrüstung: 120 Patronen für 3,7 cm Kw. K.

4 500 » » 3 M. G. 34.

Panzerung:

30 mm rundum.

Gewicht:

19,8 t.

Max. Geschwindigkeit:

40 km/std.



Fahrbereich Straße/Gelände: 165/95 km.

Steigvermögen: 30°.

(von Bodenbeschaffenheit abhängig)

Stettervermögen: 0,6 m.

Bodenfreiheit: 0,39 m.

Grabenüberschreitfähigkeit: 2,3 m.  
(feste gleichhohe Ränder)

Länge: } über alles { 5,40 m.

Breite: } über alles { 2,92 m.

Höhe: } über alles { 2,44 m.

Feuerhöhe: 1,9 m.

Nachrichtensmittel:

Signalflaggen (nur auf kurze Entfernung sichtbar),

Sprechfunkempfang bei beiderseitiger Bewegung;  
bis zu 6 km Reichweite,

Telegraphie: bis zu 10 km Reichweite,

Leuchtpistole für verabredete Zeichen,

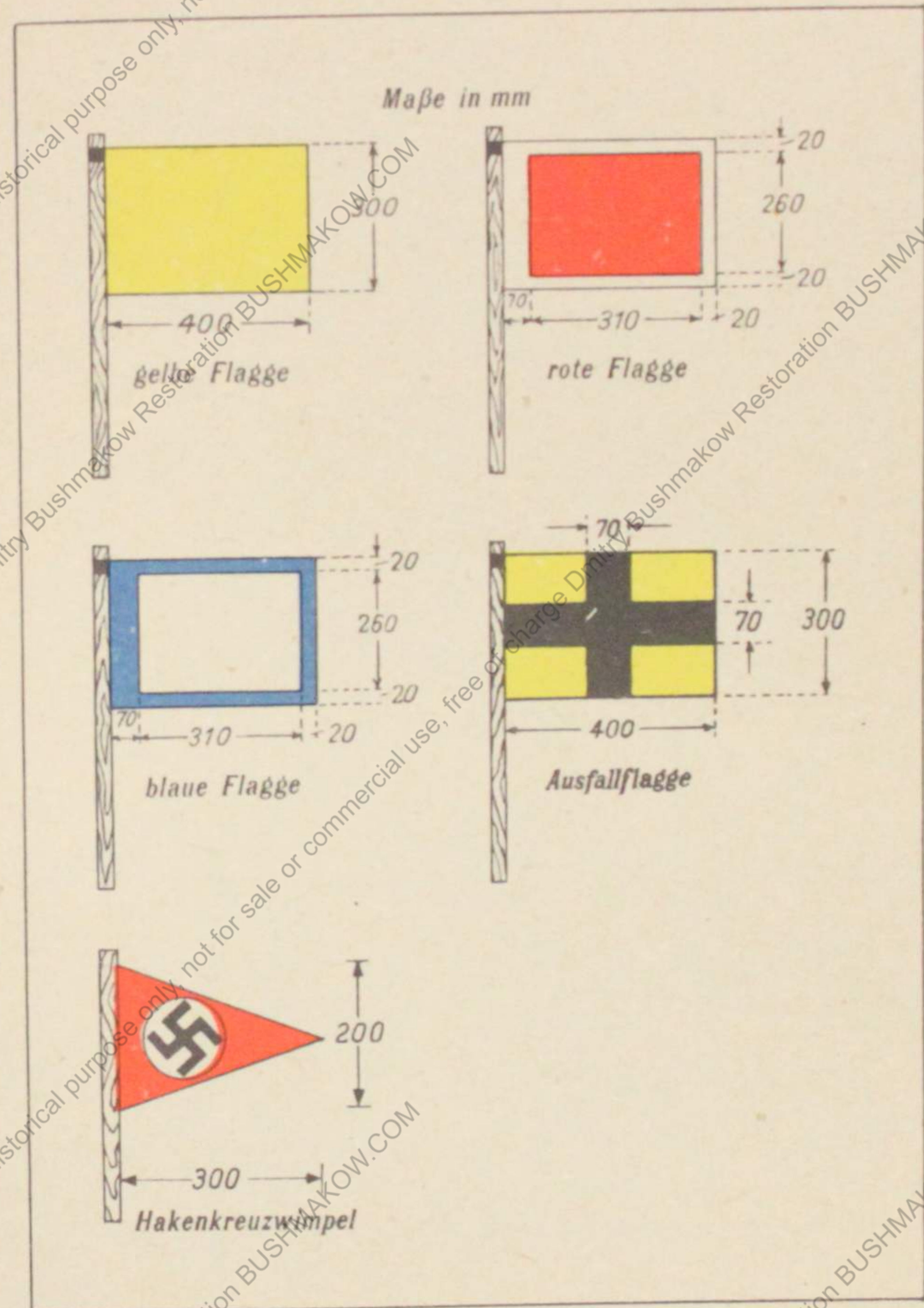
Abgeblendete Taschenlampen für die Nacht.

Raumbedarf:

bei Verladung auf Eisenbahn: 1/2 SS-Wagen,

Brücken- und Fährbelastung: 20 t.

Ausführung der Flaggen.



# Führungszeichen.

Anlage 3

Außer den Führungszeichen nach H. Dv. 472 werden folgende Flaggenzeichen angewandt:

	a) ruhig gehalten:	b) mehrfach hochgestoßen:	c) geschwenkt:	d) aus geöffnetem Turm nach unten gehalten:
1. Gelbe Flagge.	Wir folgen!	—	Reihe!	—
2. Blaue Flagge.	Doppeltreihe!	Lufen dicht!	Reih!	Lufen auf!
3. Rote Flagge.	Gefechtsbereitschaft!	Klar zum Gefecht!	Abwehrgeschütz bündliche Panzerkampfwagen oder Artillerie angreifen!	Klar zum Gefecht beendet! oder: Gefechtsbereitschaft beendet!
4. Rote und gelbe Flagge.	Stellung!	—	Breitenteil!	—
5. Blaue und gelbe Flagge.	Rechts um!	—	Links um!	—
6. Blaue und rote Flagge.	Wolle Deckung!	—	Rehrt! Marsch!	—
7. Hakenkreuzwimpel. Zusammen mit Zeichen 1—6.	Führer hier!	—	Eigene Panzer!	—
8. Ausfallflagge.	Ausfall!	G a n z e R o m p a n i e !	Hilfe erforderlich!	—

## Merkblatt<sup>1)</sup>

### Für die Verwendung des »Anschütz-Kurskreisels« bei Panzereinheiten

#### I. Die Anlage.

Die Anschütz-Kurskreiselanlage besteht in ihren Hauptteilen aus:

- Kurskreisel,
- Umformer,
- Anschlußkabel.

Der Kurskreisel hat die Aufgabe, anzuzeigen, ob die befohlene Kursrichtung gehalten wird; hierzu ist Voraussetzung, daß der im Kurskreiselgehäuse befindliche Kreislauf gleichmäßig mit seiner vollen Drehzahl umläuft. Der Kurskreisel ist in einem im Fahrzeug ortsfesten Blechrahmen aufgehängt; dieser Blechrahmen muß genau senkrecht stehen!

Durch ein Schaufenster in der Frontplatte des Kurskreisels sind zwei Kursrosen zu beobachten.

Die obere schwarze Kursrose heißt »Befehlsrose«; sie ist fest — jedoch von Hand einstellbar — im Kurskreiselgehäuse gelagert; sie gibt dem Fahrer die Möglichkeit, sich durch Einstellung von Hand den befohlenen Kurs zu merken.

<sup>1)</sup> Genauere Angaben s. D 659/1, »Anschütz-Kurskreisel«, Vorläufige Gerätbeschreibung und Bedienungsanweisung.

Die untere gelbe Kursrose heißt »Folgerose« (bei den Kurskreiseln der ersten Lieferung ist die Folgerose noch schwarz gefärbt); sie schwingt frei mit der Kreisellachse, sofern diese nicht durch den am Gehäuse befindlichen »Festleger« festgelegt ist; sie ermöglicht dem Fahrer, sein Fahrzeug aus beliebiger Anfangsstellung in eine einheitliche Richtung zu bringen, d. h. dem angegebenen Kurs zu folgen.

Bei einer Richtungsänderung des Fahrzeuges behält die freischwingende Kreisellachse und damit die gelbe Folgerose ihre ursprüngliche Richtung zu den Himmelsrichtungen bei; die schwarze Befehlsrose dreht sich gleichzeitig mit dem Fahrzeug entsprechend der Änderung der Kiellinie des Fahrzeuges über die gelbe Folgerose hinweg; die »stehenbleibende« Folgerose zeigt an, daß man dem befohlenen Kurs nicht mehr »folgt«.

Der Beobachter gewinnt hierbei den Eindruck, als ob sich die gelbe Folgerose unter der oberen schwarzen Befehlsrose wegdreht.

Durch einen auf dem Kurskreiselgehäuse angebrachten roten Drehknopf, gekennzeichnet durch den Buchstaben F, kann auch die gelbe Rose verstellt werden; hierzu ist aber grundsätzliche Bedingung, daß vorher der umlaufende Kreislauf mit dem Festleger festgelegt wird.

Verstellen der gelben Folgerose bei nicht festgelegtem umlaufendem Kreislauf führt zu schweren Beschädigungen des Geräts.

In der Mitte des Schaufensters ist eine gehäusefeste Marke als Steuerstrich angebracht; der

Steuerstrich gibt die Nullstellung beider Kursrosen an; bei Einstellung des befohlenen Kurses muß sich die Kurszahl mit dem Steuerstrich decken.

## II. Pflege und Wartung.

Der Kurskreisel ist ein empfindliches, aber dauerhaftes Gerät. Jede unsachgemäße Handhabung wirkt sich schädlich auf die Genauigkeit des Geräts aus.

Die gesamte Kurskreiselanlage ist vor Risse zu schützen! Jede unnötige Inbetriebsetzung ist zu vermeiden; das Öffnen des Kurskreiselgehäuses durch Abnehmen der Schutzkappe ist streng verboten.

Das Gerät ist durch einen Truppeningenieur in regelmäßigen Zeitabständen zu überprüfen. Das Gerät ist zu ölen. (Bei den Geräten neuerer Lieferung fällt das Ölen fort.)

## III. Anbringen des Kurskreisels.

1. Kurskreisel mit seiner Kappe durch den Haltering hindurchstecken.
2. Kurskreisel mit den am Gehäuse befindlichen Kugelspannen auf die kugelförmigen Tragebolzen setzen.
3. Riegelknopf auf dem Gehäuse eindrücken, Kurskreisel nach hinten neigen und Riegelknopf wieder loslassen.
4. 6-poligen unverwechselbaren Stecker in das Gehäuse einstecken.

Zum Herausnehmen sind dieselben Arbeitsgänge, jedoch in umgekehrter Reihenfolge, erforderlich.

## IV. Inbetriebsetzen.

1. Festleger auf »Fest«. Bei Nichtgebrauch des Kurskreisels ist darauf zu achten, daß Festleger immer auf »Fest« steht, da Bewegungen des Fahrzeuges bei dem nicht festgelegten und stillstehenden Kreisel Schäden hervorrufen können.
2. Schubdrehstarter zum Anlasser betätigen.  
Dadurch wird die Beleuchtung eingeschaltet, der Motorgenerator wird angelassen, und der Kreisel läuft an.
3. 3 Minuten warten, da erst dann der Kreisel seine volle Drehzahl erreicht hat.
4. Kreisel freigeben durch Umlegen des Festlegers von »Fest« auf »Frei«.

## V. Abstellen.

1. Festleger auf »Fest«.
2. Druckknopf zum Abstellen eindrücken.

## VI. Einspielen des Kurskreisels.

Das Einspielen des Kreisels hat immer zum Ziel, daß die Folgerose mit der Zahl »12« in die Nordrichtung zeigt; das geschieht:

a) mit Hilfe des Marschkompasses:

1. Kreisel einschalten.
2. Der Panzerfahrer stellt sich mindestens 15 m hinter dem Panzer auf und visiert mit dem Marschkompaß über die linke oder rechte Kettenabdeckung. Die in der 12-Uhr-Teilung des

Marschkompasses abgelesene Zahl wird dann in der Folgerose eingestellt.

3. Kreisels nach 3 Minuten Laufzeit freigeben.

b) Ermittlung der Marschrichtung nach der Karte:

Hierzu bedient man sich eines Zelluloidblattes mit 12-Uhr-Teilung in der Größe  $6 \times 6$  cm mit Anlegefaden. Der Mittelpunkt dieses Blattes wird so auf den in der Karte ermittelten eigenen Standpunkt gelegt, daß 12 Uhr nach Norden zeigt. Dann wird der Faden an das Marschziel gelegt und die Marschzahl an der 12-Uhr-Teilung abgelesen.

### VII. Einspielen des Kurskreisels in der Fahrt.

1. Auf der Karte oder im Gelände wird ein gerades Wegestück gesucht, das auf der Marschstraße liegt. Eine Gerade von 300 m genügt.
2. Die Uhrzeigerichtung dieses Wegestückes wird mit Hilfe der Karte oder des Marschkompasses festgestellt.
3. Der Fahrer erhält Befehl, bei Durchfahren der angegebenen Wegegeraden die Folgerose auf die gefundene Zahl einzustellen und den Kreisels freizugeben.

Es ist darauf zu achten, daß vor Durchfahren der Wegegeraden der Kreisels seine volle Drehzahl erreicht hat. Diese Art des Einspielens vom Kurskreisel eignet sich besonders für Fälle, wo es darauf ankommt, ohne Zeitverlust und ohne Halt die Kurskreisel eines Verbandes in Gleichlauf zu bringen.

### VIII. Fahren mit dem Kurskreisel.

Die befohlene Fahrtrichtung ist auf der Befehlsrose einzustellen. Dazu wird durch Drehen am weißen Drehknopf die Befehlsrose so gedreht, daß die angegebene Kurszahl sich mit dem Steuerstrich deckt.

Während der Fahrt muß der Fahrer das Fahrzeug so steuern, daß die befohlene Kurszahl der Folgerose mit der gleichen vorher eingestellten Zahl der Befehlsrose unter dem Steuerstrich in Deckung bleibt. Bei Abweichungen muß der Fahrer die Kurszahl wieder auf den Steuerstrich bringen.

Dafür ist zu merken: Soll die Kurszahl nach rechts — rechten Knüppel anziehen, soll die Kurszahl nach links — linken Knüppel anziehen.

Befohlene Kursänderungen sind sofort auf der Befehlsrose einzustellen, und die gleiche Zahl der Folgerose ist in Deckung zu bringen.

Durch die Befehlsrose ist dem Fahrer die Möglichkeit gegeben, sich die befohlene Kursrichtung durch Einstellen der Befehlsrose zu merken.

Bleibt das Fahrzeug, ohne Ausweichbewegungen ausführen zu müssen, auf dem befohlenen Kurs, so ist es möglich, von einem Punkt gegen einen anderen Punkt zu fahren. Bei Auftreten von Hindernissen muß der Fahrer anstreben, nach Umfahren der Hindernisse in seine alte Richtungslinie zu kommen. Der Kreisels zeigt Parallelverschiebungen nicht an.

Das zuverlässige Arbeiten des Kurskreisels, besonders über längere Zeiträume hinweg, wird durch geschicktes und weiches Fahren unterstützt.

## IX. Berichtigen des Kurskreisels während der Fahrt.

Es wird nötig werden, daß der Fahrer während längerer Fahrt die Skalastrahlung berichtigt. Dies kann notwendig werden, wenn das Fahrzeug durch Parallelverschiebung neben dem ursprünglichen Kurs fährt oder wenn der Kreisel und damit die Folgerose durch Fahrzeugschütterungen und Neigungswechsel des Fahrzeuges ausgewandert ist.

Ist z. B. als Kurs die Kirche eines Dorfes befohlen, so kann der Fahrer den Kurs berichtigen, sobald er die Kirche in der Ferne sieht. Er richtet seine Kiellinie gegen die Kirche und stellt den Festleger auf »Fest«.

Durch dieses Festlegen geht der Kreisel in die zuerst eingestellte Anfangslage zurück und wird in dieser festgehalten.

Die ausgewanderte Folgerose muß nun so gedreht werden, daß sie sich mit der Zahl auf der Befehlsrose (befohlenen Kurs) strichmäßig deckt.

Nun wird der Festleger auf »Frei« gelegt; hierbei ist es zweckmäßig, die Fahrgeschwindigkeit zu verlangsamen, damit die Kiellinie des Fahrzeuges den richtigen Kurs behält. Der Kurs ist damit wieder hergestellt.

Beim Durchfahren von Hindernissen (Gräben, Steilhängen) kann es vorkommen, daß die freigegebene Kreiselachse einen Erhöhungswinkel von  $55^\circ$  überschreitet. In diesem Falle ist die Richtkraft des Kreisels behindert. Um dem Fahrer dies kenntlich zu machen, leuchtet eine rote Warnlampe auf. Der Festleger ist sofort auf »Fest« zu stellen.

Durch das Festlegen wird der Kreisel gegenüber dem Steuerstrich in die Stellung gebracht, welche er beim vorhergehenden Freigeben hatte. Diese Richtung stimmt mit der zuletzt gesteuerten nicht überein, wenn zwischen der letzten Freigabe und dem jetzt erfolgten Festlegen eine Kursänderung vorgenommen wurde. Es muß also bevor wieder »Frei« gegeben wird, um weiter nach dem Kurskreisel zu steuern, die Folgerose so verdreht werden, daß sie mit der Befehlsrose übereinstimmt.

Es ist zweckmäßig, vor dem Überfahren sehr schwerer Hindernisse, den Kreisel festzulegen, um ihn nach Entnahme des alten Kurses wieder freizugeben.

Das Freigeben des Kreisels hat möglichst dann zu erfolgen, wenn das Fahrzeug annähernd horizontal liegt. Geschieht die Freigabe in einem Augenblick, wo das Fahrzeug eine starke Neigung hat, so arbeitet der Kreisel ständig mit einem Erhöhungswinkel der Achse.

Beim Befahren eines Hanges kann es jetzt leicht vorkommen, daß durch den zusätzlichen Erhöhungswinkel des Fahrzeuges der Erhöhungswinkel der Kreiselachse das Maß ( $55^\circ$ ) erreicht, bei dem der Kreisel in seiner Richtkraft behindert wird.

## X. Fahrtunterbrechung mit eingespieltem Kurskreisel.

Wird die Fahrt unterbrochen und soll der Kurskreisel abgestellt werden, so ist folgendermaßen zu verfahren:

1. Die Befehlsrose wird so eingestellt, daß in Höhe des Steuerstriches die gleiche Zahl erscheint wie auf der Folgerose.

2. Festleger auf »Fest«. Hierbei geht die Folgerose meist in die Stellung zurück, in der der Kurskreisel beim letzten Male freigegeben wurde<sup>1)</sup>.

3. Kreisel ausschalten.

Soll die Fahrt fortgesetzt werden, sind folgende Handgriffe vorzunehmen:

1. Kreisel einschalten.

2. Folgerose mit der Befehlsrose in Höhe des Steuerstriches in Deckung bringen. Dadurch erhält die Folgerose die gleiche Stellung wie vor dem letzten Festlegen.

3. Kreisel freigeben.

4. Anfahren erst nach mindestens 3 Minuten.

Ist bei Rasten und in Bereitstellung der eingespielte Kurskreisel abgestellt worden, so muß zu jeder Stellungsänderung des Panzerkampfwagens der Kurskreisel vorher rechtzeitig wieder angestellt sein.

<sup>1)</sup> In neueren Serien wird die Stellung der Folgerose durch Feststellen nicht mehr beeinflusst.

