

Oberkommando des Heeres
GenStdH/KrKVerfChef.
Gr. III

Korpskartenstelle 442
empf.: 23 JUL. 1942
Nr. 87/42 g
Beil. <i>Onl. f. m. g.</i>

Berlin, den 10. Juli 1942.

203. I a / Meß
20 JULI 1942
Nr.: 331/42
Anl.:

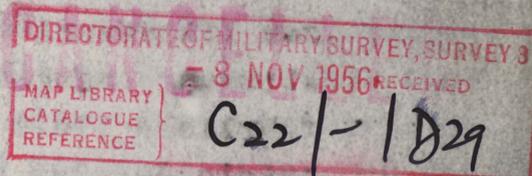
Geheim

Vermessungsbrief Nr. 7 *15/6/42*

abgeschlossen am 1. Juli 1942.

3 Anlagen. *Note Anlage 3 attached map p 10 Anlagen 1-2 NOT held*

Allgemeines.



- 1.) Von den Mitteilungen des Chefs des Kriegskarten- und Vermessungswesens sind Heft 1 und 2 erschienen; auf die darin enthaltenen Aufsätze wird hingewiesen.
- 2.) Dem Verm. Brief Nr. 7 ist in Anlage 1 der Entwurf der "Festlegungen der trigonometrischen Punkte in den europäischen Ländern, Heft 1" beigegeben (Verm. Brief Nr. 6 Ziff. 3). Das Heft enthält Angaben und Skizzen der Festlegungen in den eingegliederten und besetzten Gebieten und in einigen angrenzenden Ländern. Der Entwurf ist als Vorläufer einer endgültigen Druckausgabe gedacht und erhebt in seinen Darstellungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Vermessungsdienststellen werden daher gebeten, ggf. weitere Unterlagen für die endgültige Drucklegung des Heftes vorzulegen. Ergänzungs- und Änderungsvorschläge, die nach dem 1. September 1942 eingehen, können nicht mehr berücksichtigt werden.
- 3.) Beim OKH, Chef H Rüst u B d E, AHA/Jn 4 wurde die Dienststelle des Heeresmagnetikers (H Mag) zur Bearbeitung aller Fragen des Magnetismus im Heer gebildet. Der Heeresmagnetiker teilt die abgeschlossenen und die laufenden magnetischen Arbeiten und Arbeitsergebnisse in Magnetbriefen mit. Auf die Notwendigkeit der Erfassung von Beutematerial über magnetische Messungen und einschlägige Literatur wird hingewiesen. Erfasstes Material ist zur Weiterleitung an die Dienststelle des Heeresmagnetikers hierher vorzulegen.

Key No. 19835.

4.)

- 4.) Auf die als Entwurf erschienene H Dv 141/4: Truppenvermessungsdienst "Astronomische Punktbestimmung und Orientierung örtlicher Festpunktnetze" wird hingewiesen.
- 5.) Vom Oberkommando der Kriegsmarine, Amtsgruppe Nautik, wurde ein : Handbuch für die Vermessungen der Kriegsmarine, II. Band (Artillerie) 1. Teil mit Anhang herausgegeben. Neben einer allgemeinen Einweisung in die Grundlagen der Vermessung werden die grundlegenden Methoden der Festpunktbestimmung, der Einmessung artilleristischer Geräte und der Paßpunktbestimmung angegeben. Der Anhang enthält im Rahmen eines ausführlichen Beispiels der Einmessung einer Küstenbatterie Beispiele der durchzuführenden Meß- und Rechenarbeiten und die zu entwickelten Vordrucke. Das Handbuch ist für die Bedürfnisse der Landvermessungen der Kriegsmarine abgestellt und daher auch für die Heeresvermessung von Interesse.
- 6.) Die im Auftrag des OKH von der Heeresplankammer bearbeiteten Werke (Verm. Brief Nr. 6 Ziff. 2)
- a) Tafeln für Maschinenrechnung im Gauß-Krüger-System in Meridianstreifen bis zur Ausdehnung von 6° ,
 - b) Tafeln der Gauß-Krüger-Koordinaten für Breiten von $10'$ zu $10'$ und Längen von $15'$ zu $15'$ in Ausdehnung 16° bis 72° geographischer Breite bis $3^{\circ}30'$ Abstand vom Mittelmeridian
- wurden vor der endgültigen Drucklegung zur praktischen Erprobung und zur Gewinnung etwaiger Verbesserungsvorschläge als Entwurf bzw. Andruck in keiner Zahl an die Kriegskarten- und Vermessungsämter und an die Karten- und Vermessungstruppen ausgegeben. Die Tafelwerke werden daher voraussichtlich erst im September erscheinen.
- 7.) Als neuer Auftrag wurde an die Hpk die Bearbeitung einer Tafel für Richtungs- und Streckenverzerrung im Gauß-Krüger-System D.H.G. gegeben, die voraussichtlich im August erscheint.
- 8.) Durch die Einführung des D.H.G. wurde die Grundlage für die Vereinheitlichung der Vermessungssysteme für den gesamten europäischen, nordafrikanischen und vorderasiatischen
- Kampfraum

Kampfraum festgelegt. Außerdem soll für die europäischen Länder nach und nach durch einen schrittweisen Zusammenschluß der europäischen Landestriangulationen unter Anschluß an das deutsche Einheitssystem für ganz Europa eine einheitliche Orientierung der Triangulationen, einheitlicher Maßstab und eine einheitliche Koordinierung (einheitliche Lage auf dem Bezugsellipsoid) erreicht werden. Es sollen also die Klaffungen, die an den Landesgrenzen infolge der unabhängigen astronomischen Längen- und Breitenbestimmung der Triangulationsnullpunkte, sowie der unabhängigen astronomischen Orientierung der Triangulationen und der unabhängigen Grundlinienmessungen auftreten - und selbstverständlich durch die Einführung des D.H.G. allein nicht getilgt werden können -, durch eine Angleichung der Landestriangulationen an das deutsche System weitestgehend beseitigt werden. Über die Durchführung des Anschlusses der europäischen Landestriangulationen an das deutsche System und die hierzu erforderlichen Koordinatenumformungen wird in den Vermessungsbriefen von Fall zu Fall berichtet.

- 9.) Das OKH, Abt.f.Kr.K.u.Verm.Wes., beabsichtigt die Bearbeitung einer Zusammenstellung der europäischen Maßeinheiten für Längen-^{Flächen-}und Raummaße. Zur Mitarbeit werden alle Dienststellen gebeten einschlägige Literatur der verschiedenen Länder nach entsprechenden Quellen und Zusammenstellungen zu erforschen und gesammeltes Material dem OKH, Abt.f.Kr.K.u.Verm.Wes. vorzulegen. In Frage kommen alle zurzeit in Geltung befindlichen, ferner ortsübliche sowie ältere landesübliche Maßeinheiten, insbes. auch Maßeinheiten für Entfernungen über See u.a.. Die Herausgabe ist als Merkbuch in Taschenformat gedacht.

I. Großdeutsches Reich, Protektorat,
Generalgouvernement.

- 10.) Vom Kriegskarten- und Vermessungsamt Warschau wurde ein "Verzeichnis der Deklinationswerte für das Gebiet des ehem. Polen und Jsogonenkarte, Jahresmittelwert 1941" herausgegeben. Das Verzeichnis enthält in der Tabelle I die Jahresmittelwerte der

der Deklination in Swider und Jahresgang von 1921 bis 1942, in Tabelle II Verbesserungswerte für die einzelnen Monate des Jahres 1941 und in Tabelle III wahrscheinliche Verbesserungswerte für die einzelnen Tagesstunden; anschließend ein Berechnungsbeispiel. Das Punktverzeichnis enthält die Messungen der Deklinationen durch das Erdmagnetische Observatorium in Swider bei Warschau und des ehem. polnischen Mil.Geogr.Instituts in Warschau. Die Deklinationen (Mißweisung) auf der Jaogonenkarte sind in Strichen angegeben. Das Verzeichnis ist in kleiner Auflage beim Kr.K.u.V.A.Warschau vorhanden und kann von dort bezogen werden.

II. Norden.

11.) Dänemark.

Das neu bearbeitete Planheft "Dänemark" wird voraussichtlich Anfang August erscheinen.

12.) Finnland.

Die Bearbeitung einheitlicher Kartenunterlagen nördl. 68° Nordbreite erfordert die Aufstellung neuer Koordinaten-Karteblätter. Bisher sind für 4 Kartenblätter Finnlands 1:50 000 Koordinaten-Karteblätter mit D.H.G. - und finnischen Gauß-Krüger-Koordinaten aufgestellt. Die Aufstellung und Ausgabe erfolgt durch das zuständige AOK.

13.) Norwegen.

Die für den südlichen Teil Norwegens aufgestellten Koordinaten-Karteblätter (Verm.Brief Nr.6 Ziff.16) stellen eine Zwischenlösung dar. Durch die Einführung eines einheitlichen Blattschnittes (Gradabteilungsblätter) für ganz Norwegen wird eine Umstellung dieser Koordinatenverzeichnisse notwendig, wozu die notwendigen Arbeiten von der Verm.Kart.Abt.624 zusammen mit den zuständigen Ia Meß durchgeführt werden.

III.

III. Westen und Süden.

Anschluß Holland, Belgien und Frankreich an das Reichsdreiecksnetz (zu Ziff. 8 oben!).

Durch Vergleich der identischen holländischen und deutschen Dreieckspunkte I.O. wurde eine Überführungsformel zur endgültigen Angleichung der holländischen Landestriangulation an das Reichsdreiecksnetz aufgestellt. Die Umformung der holländischen Koordinaten wird durch den Chef Kr.K.u.Verm.Wes. gesondert befohlen. Der vorläufige belgische Anschluß wird neu berechnet, weil durch die inzwischen durch das R.f.L. durchgeführte neue Triangulation I.O. in Luxemburg sich ein erheblich besserer Zusammenschluß mit dem Reichsdreiecksnetz ergeben wird. Nach der Angleichung des belgischen Netzes kann das französische Dreiecksnetz längs der deutschen und belgischen Grenze an das deutsche Einheitssystem angeschlossen werden.

Frankreich.

Der Nachdruck von Koordinatenverzeichnissen vom Kanalgebiet ist fertiggestellt und ausgeliefert. Die Verteilung der Koordinatenverzeichnisse erfolgt durch den Ia Meß der zuständigen Heeresgruppe.

Spanien und Portugal.

Die Blatteckenwerte für die Sonderausgabe Portugal 1:50 000 in spanischen Lambert-Koordinaten liegen vor. Anforderungen sind an den Ia Meß der zuständigen Heeresgruppe zu richten.

IV. Osten.

Generalgouvernement.

Im Nachgang zu Ziff. 12 Verm.Brief Nr. 6 wird unter teilweiser Änderung der dortigen Verfügung angeordnet, daß sowohl im Generalgouvernement als auch in den neuen Ostgebieten die Koordinierung nur in deutschen Heeresgitter durchzuführen ist. Es sind daher auch für zivile Vermessungsarbeiten ausschl. Gauß-Krüger-Koordinaten in 6° breiten Streifen zu verwenden.

18.) Baltische Staaten.

Die Schaffung einer einheitlichen Grundvermessung in den neuen Ostgebieten durch Zusammenschluss der einzelnen Landesvermessungen ist mit Rücksicht auf kriegswichtige Vermessungsarbeiten notwendig. Zur Bildung eines einheitlichen geodätischen Blocks in den Baltischen Staaten ist beabsichtigt, die in diesen Ländern vorliegenden Triangulationen in einfacher Weise nach dem Helmertschen Verfahren, also ohne Änderung ihres inneren Zusammenhangs zusammenzuschließen. Eine Neuausgleichung der bestehenden baltischen Landes- triangulationen wird dadurch vermieden. Der baltische Block kann dann entlang der ostwärtigen Grenze von Ostpreussen und Suwalki und der nordöstlichen Punkte der ehem. polnischen Triangulation I.O. an das deutsche Einheitssystem herangeführt werden, sobald der Anschluss der polnischen Triangulationen an das deutsche Einheitssystem vollzogen ist (vgl. hierzu Verm.Br.Nr.6 Ziff.12).

19.) Europäisches Rußland.

Das Planheft "Rußland" wird als 2.Auflage neu bearbeitet und voraussichtlich Anfang August ausgeliefert. Um die darin enthaltene neue Zusammenstellung der geodätischen Unterlagen in der UdSSR den Vermessungsdienststellen möglichst frühzeitig zuführen zu können, wird Teil C "Geodätische Unterlagen" als Sonderdruck in kleinerer Auflage herausgegeben und demnächst an die Kriegskarten- und Vermessungsämter und Karten- und Vermessungstruppen verteilt.

20.) In der Übersicht Anlage 2 sind die Gebiete angegeben, von denen bisher erbeutete russische Koordinatenverzeichnisse sowie von den Karten- und Verm. Abteilungen aufgestellte Koordinatenverzeichnisse und -Karteiblätter vorliegen. Dieses Material wird in nächster Zeit den zuständigen Kr.Kart. u.Verm. Ämtern durch den Höheren Offizier des Kriegskarten- und Vermessungswesens Ost zugestellt. Ergänzungen und Nachträge zu dieser Übersicht sind dem OKH zu melden .

21.)

21.) Sichtung und Verwertung von Beuteakten.

Eine Vermessungs- und Kartenabteilung hat das im Gebäude einer Kolchosverwaltung vorhandene Aktenmaterial gesichtet und dabei wertvolle Vermessungsunterlagen vorgefunden, die sofort für den Truppeneinsatz nutzbar gemacht werden konnten. Aus den vorgefundenen Berechnungsakten, Netzübersichten, Punktbeschreibungen und nach Rayons geordneten Übergabeprotokollen, in denen die Punkte den Dorfsowjets zur Überwachung übergeben wurden, konnten die Koordinaten von insgesamt 2 500 Punkten entnommen werden. Die Koordinaten von 1 300 Punkten lagen im D.H.G. vor; die Koordinaten der übrigen Punkte wurden aus dem 3⁰-Streifensystem in das D.H.G. umgerechnet. Die Punkte sind auf 50 Blätter 1:100 000 verteilt. Sie wurden in Karteiblättern als AP., bei zu befürchtender grösserer Ungenauigkeit als GP. zusammengestellt mit dem Hinweis, daß die Koordinaten aus Beuteakten entnommen sind. Eine örtliche Nachprüfung ergab, daß die Lagegenauigkeit der Punkte, deren Bestimmung aus verschiedener Zeit stammt und nicht auf einheitliche Unterlagen aufgebaut ist, für artilleristische Zwecke ausreicht. Die in den Beuteakten vorgefundenen Netzübersichten sind insbes. für spätere Netzverdichtungen wertvoll, wobei die Punktbeschreibungen und Übergabeprotokolle vorteilhafte Erkundungsunterlagen bilden können.

Der aufgeführte Fall zeigt, wie durch eingehende Nachforschung und Sichtung von Beuteakten, insbes. auch von Kolchosaakten, der Truppe auf raschestem Wege ausreichende Vermessungsunterlagen zur Verfügung gestellt werden können.

22.) Höhenmessungen.

Über die Bezugshöhen der russischen Nivellements und ihre Verbindung mit dem mitteleuropäischen Nivellementsnetz gibt das Vorwort zum "Höhenkatalog der Marken und Festpunkte des höchstgenauen und genauen Nivellements im Europäischen Teil der UdSSR" sowie ein von der Heeresgruppe Süd vorgelegter "Katalog des russischen Nivellementsnetzes von 1871 bis 1893" Aufschluss. Hiernach ergibt sich:

Die neueren Nivellements der UdSSR sind auf den Nullpunkt des Kronstadter Pegels bezogen. Ausgangshöhe für das

Netz

Netz des höchstgenauen und genauen Nivellements der UdSSR ist die Höhe der Marken Nr.173, die mit 5.4608 m über dem Kronstädter Pegel festgelegt ist. Der mittlere Wasserspiegel des Schwarzen- und Asowschen Meeres liegt nach den Ergebnissen der Ausgleichung vom Jahre 1932 0,4 m unter dem Nullpunkt des Kronstädter Pegels.

Die älteren russischen Höhenmessungen sind auf einen mittleren Nullpunkt zwischen den Meeresspiegeln des Schwarzen Meeres und der Ostsee bezogen. Der Nullpunkt des alten Nivellements liegt hiernach etwa 0.2 m unter dem Nullpunkt des neueren Nivellements.

Das russische Nivellementsnetz von 1871 bis 1893 ist mit dem mitteleuropäischen Netz durch 4 Punkte verbunden, von denen 3 dem preußischen und 1 dem österreichischen Nivellementsnetz angehören. Nach den Angaben des o.a. Katalogs besteht folgender Zusammenhang mit dem Berliner Normal-Null, dem Amsterdamer und Triester Pegel:

(Mittlere-Schwarzmeer-Ostsee-Höhe) - (Berliner N.N.)	= + 0,15 Sashen (0,32 m)
(" " " ") - (Triester Pegel)	= + 0,32 Sashen (0,68 m)
(" " " ") - (Amsterdamer Pegel)	= + 0,23 Sashen (0,49 m)

Da über neue Anschlüsse des russischen Höhennetzes an die Höhennetze der Nachbarländer noch keine Ergebnisse vorliegen, ergibt sich der Zusammenhang zwischen dem Bezugspunkt des neueren Nivellementsnetzes der UdSSR und dem des mitteleuropäischen Netzes nach dem Vorstehenden zu:

(Kronstädter Pegel) - (Berliner N.N.)	= + 0,52 m
(" ") - (Triester Pegel)	= + 0,88 m
(" ") - (Amsterdamer Pegel)	= + 0,69 m.

23.) Dienstvorschriften und Tabellen.

Die Nachdrucke in deutscher Bearbeitung "Dienstvorschrift über die Basismessung I.u.II.O." (Verm.Br.Nr.6 Ziff.23 k) und "Höhenkatalog der Marken und Festpunkte des Höchstgenauen und genauen Nivellements im Europäischen Teil der UdSSR" (Verm.Br.Nr.6 Ziff.23 l) samt "Erster Nachtrag" sind erschienen und verteilt.

Das

Das russisch-deutsche Fachwörterbuch (Verm.Br.Nr.6 Ziff 23 m) wird Ende Juli erscheinen.

In kleiner Auflage wurden in deutscher Bearbeitung ausgegeben:

"Vorschrift über die Führung des Bestandes und der Bestandsveränderungen in den Kartenlagern der Roten Arbeiter- und Bauernarmee und in Lagern im Arbeitsbereich der Stäbe von Wehrkreisen" (Verm.Br.Nr. 5 Ziff.12c) und

"Vorschrift über die Berechnung von Paßpunkten".

Die im Verm.Brief Nr.5 Ziff.12) weiter angegebenen Dienstvorschriften und Tabellenwerke sind noch in Bearbeitung; ihre Herausgabe wird laufend mitgeteilt.

24.) Gefangenenaussagen.

Die Anlage 3 ist eine Auswertung der bisher eingegangenen Gefangenenaussagen über das Karten- und Vermessungswesen der Sowjets. Die Aussagen der Gefangenen, die entsprechend dem strengen Geheimschutz aller mit Karten und Vermessung zusammenhängenden Angelegenheiten meist nur im Rahmen ihres engeren Verwendungsgebiets Bescheid wissen, sind oft unklar und widersprechend und lassen nur schwer ein geschlossenes Bild gewinnen. Die Zusammenstellung kann gleichwohl einen Anhalt geben, welche Fragen bei künftigen Gefangenenvernehmungen noch näher zu klären sind. Mit Rücksicht hierauf wurde der Auswertung bereits die im Fragebogen Anl.4 zum Verm.Brief Nr. 6 gegebene Gliederung zugrunde gelegt. Über die Fragen 2, 3, 5, 7-10, 13-17, 22-30, 35-39 ist ein für einen allgemeinen Überblick ausreichender Aufschluss gegeben; diese Fragen können daher künftig unberücksichtigt bleiben und sind im Fragebogen zu streichen.

V. Südosten.

25.) Türkei und Grenzgebiet Bulgarien.

Für die Überlappungszone (Verm.Br.Nr.6 Ziff.26 a u.b) sind Koord-Karteiblätter im D.H.G. vorhanden, die an das zuständige

zuständige AOK ausgeliefert wurden.

VI. Vorderasien.

26.) Die Neubearbeitung des Planhefts Vorderasien ist in Auftrag gegeben. Mit der Neuerscheinung kann im Oktober gerechnet werden.

In Vorbereitung befindet sich außerdem eine "Anleitung für die Ermittlung der Schießgrundlagen in Vorderasien - Vademecum Vorderasien", die voraussichtlich im August erscheinen wird.

VII. Afrika.

27.) Libyen.

Vom Grenzgebiet der Cyrenaika / Ägypten wurden die vorhandenen Koordinaten von der Heeresplankammer in das D.H.G. umgerechnet. Die Abgabe der entsprechenden Koordinaten-Karteiblätter an das Deutsche Afrika-Korps ist bereits erfolgt.

28.) Im Planheft "Afrika" ist die Angabe auf Seite C 23, 10. Zeile von unten "Ausgangsazimut unbekannt" zu ersetzen durch "Ausgangsazimut Astron. Pfeiler Tobruk-Semaforo Tobruk = $61^{\circ}12'11",00$." Dieser Wert stützt sich auf die Angabe des Mil. Geogr. Jnst. Florenz, wonach für die Triangulation von 1936 bis 1939 das Ausgangsazimut nach dem Semafor von Tobruk im Horizont des Astronomischen Pfeilers mit $61^{\circ}12'11",00$ angenommen wurde. *1/30*

B. G. G. G. G. G.

Verteiler:

OKW,
OKH,
OKL,
OKM,
Heeresgruppen,
Panzerarmeen,
AOK's
W.u. Mil. Befh.,
V.u.K. Abtlgn.,
Stellv. Gen. Kdos.,
Schulen.

Zusammenstellung

der bisherigen Gefangenaussagen über das
Karten- und Vermessungswesen der Sowjets.

Abgeschlossen am 1.7.42.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<u>I. Organisation.</u>	
1) Die Karten- und Vermessungsdienststellen der Roten Armee und der Roten Marine.	1
2) Die zivilen Vermessungsdienststellen.	2
3) Besondere Vermessungstruppen.	5
4) Militärische Dienststellen für Kartendruck	6
5) Zivile Dienststellen für Kartendruck.	6
6) Truppen (Feldeinheiten) für Kartenherstellung.	7
7) Kartenlager und Kartenausgabestellen.	7
8) Kartennachschub und Kartenverteilung.	8
9) Kartenausstattung der Truppe.	9
10) Firmen und Fabriken, die geod. Instrumente herstellen.	9
11) Gerätenachschub für Vermessungs- und Kartentruppen.	9
12) Ausbildung der Jng. Offz. d. Verm. u. Kart. Wesens.	10
13) Kartenkunde (Topographie) als Lehrfach.	10
<u>II. Karten.</u>	
14) Bei der Truppe gebräuchliche Kartenwerke.	12
15) Gebietsweise Verteilung der Karten der versch. Maßstäbe.	12
16) Karten grösserer Maßstäbe für Spezialzwecke.	13
17) Genauigkeitsangaben für einzelne Kartenwerke.	13
18) Druckverfahren für Kartenvervielfältigung.	13
19) Karten-Druckmaschinen.	13
20) Buchdruckmaschinen und ihre Verwendung.	14
21) Vervielfältigungsapparate, auch für behelfsmässige Kartenvervielfältigung.	14
<u>III. Vermessung.</u>	
22) Vermessungsinstrumente.	15
23) Signalisierung der Festpunkte.	15
24) Vermessungen an der Front.	15
25) Veröffentlichung d. Triangulierungsergebnisse. Verwertung für den Truppengebrauch.	16
26) Astronomische und magnetische Messungen.	16
27) Verfahren für astronomische und magnetische Messungen.	17
28) Astronomisches Richtverfahren.	17
29) Mißweisung und Nadelabweichung.	17
30) Topographisches Aufnahmeverfahren. Verwendung des Luftbilds.	17
31) Luftbildmessung im Kriege.	18
32) Luftbilder.	18
33) Geräte zur Luftbildmessung.	18
34) Rundbilder.	18

IV. Militärgeogr.

IV. Militärgeographie.

35) Karten 1:100 000 mit Militärtopographischer Beschreibung.	18
36) Karten verschiedener Maßstäbe mit militärtop. textlichen Erläuterungen	19
37) Militärgeographische Beschreibungen.	19
38) Militärgeographische Werke oder Karten für fremde Gebiete.	20
39) Ausgabe der militärgeographischen Unterlagen.	20
40) Namhaftmachung von Gefangenen, die als Fachleute wichtige Aussagen machen können.	20

---Anlagen.---

- 1) Gliederung des zivilen und militärischen Vermessungswesens in der UdSSR.
- 2) Gliederung einer Topographischen Abteilung.
- 3) Gebietseinteilung der Hauptverwaltung für Geodäsie und Kartographie der Sowjet-Union.
- 4) Abkürzungen.

Gefangenenaussagen über das Karten- und Vermessungswesen
der Sowjets.

agen.

I. Organisation.

1.) Die Karten- und Vermessungsdienststellen der Roten Armee und der Roten Marine.

nl. Oberste Stelle für Karten- und Vermessungsangelegenheiten in der Roten Armee ist die "Verwaltung des Militärtopographischen Dienstes der Roten Armee - U.W.T.S. -" beim Generalstab (VII Abt.) der Roten Armee in Moskau, Wawarka 26. In den Wehrkreisen ist der entsprechenden Abt. des Gen.Stabs eine "Militär-Topographische Abteilung - O.W.T.S." angegliedert mit einer geodätischen, topographischen und kartographischen Gruppe. Daneben bestanden noch motorisierte Topo.-Abteilungen (Feldabt.), die in eine Topographische-Geodätische, Fotogrammetrische und Kartographische (mit motorisierter Druckerei) Kompanie (Batterie) gegliedert sind. r-

Aufgaben der obersten Stelle in Moskau sind:

- a) Fachtechnische Aufsicht über die Topo.-Abteilungen.
- b) Triangulationen in Zusammenarbeit mit der Geodätischen Zivilverwaltung in militärisch wichtigen Gebieten.
- c) Durchführung von topographischen und Luftbildaufnahmen nach festgelegtem Plan.
- d) Herausgabe neuer Karten unter Kontrolle des NKWD.
- e) Aufsicht und Verantwortung über Herstellung, Vervielfältigung und Verteilung der Karten.
- f) Versorgung der Wehrkreise mit Kartenmaterial, Kartennachschub im Kriege.
- g) Sammlung der Karten des außereuropäischen Raumes. Bearbeitung der militärgeogr. Beschreibungen. 1-

Die kartographischen Gruppen der Mil.Topo.-Abt. in den Wehrkreisen leiteten verwaltungsmäßig die Arbeiten für Kartenherstellung und - Verteilung. Die Topo.-(Feld)Abt.(mot.) wurden zur Durchführung von Vermessungsarbeiten vornehmlich in militärisch wichtigen Gebieten (Grenzgebieten, befestigte Gebiete)

Gebiete) eingesetzt, für die Zivilvermessungsleute nicht zugelassen wurden. Solche Abteilungen befinden sich z.B. in Leningrad, Minsk, Saratow, Berditschew, Kremenschug, Charkow, Rostow a. Don, Baku, Tiflis, Kokanda. Zu den Arbeiten der Feld-Abt. wurden die zivilen Fachkräfte vorübergehend eingezogen und die abgeleistete Dienstzeit als Wehrdienst angerechnet. Aus den Mil.Topo.-Abt. der Militärbezirke sind für den Kriegsfall offenbar die "Topographischen Abt." des Feldheeres aufgestellt werden.

Oberste Stelle der Kriegsmarine für Land- und Seevermessungen ist die "Hydrografische Verwaltung der Roten Marine - G.U. der R.K.K.F. -" beim Admiralstab der Roten Marine in Leningrad. Dem Admiralstab jeder einzelnen Flotte (z.B. Schwarzmeerflotte) ist eine "Hydrographische Abteilung" zugeteilt, die neben den hydrographischen Arbeiten auch die geodätischen und topographischen Vermessungen in den Küstenstreifen zur Herstellung der Seekarten durchführt. Hydrogr. Abteilungen befanden sich in Archangelsk, Wladiwostok und Baku.

2.) Die zivilen Vermessungsdienststellen.

/ Anl. Die geodätischen, topographischen, kartographischen und sonstigen vermessungstechnischen Arbeiten wurden in der Sowjetunion von einer Reihe von Dienststellen durchgeführt. An ihrer Spitze steht als oberste, das gesamte Gebiet des Vermessungswesens leitende Aufsichtsbehörde die "Hauptverwaltung für Geodäsie und Kartographie - G.U.G.K. -" beim Rat der Volkskommissare - S.N.K. der UdSSR - in Moskau. Ihr oblagen folgende Aufgaben:

- 1.) Gesamtorganisation des Vermessungswesens einschl. Beaufsichtigung und Leitung der Tätigkeit sämtlicher Vermessungsdienststellen.
- 2.) Ausführung geodätischer Grundarbeiten (Dreiecks- und Höhengrundnetz) einschl. Luftbildmessung im Rahmen der Fünfjahrespläne. Hierzu standen ihr "Aerogeodätische Unternehmungen" in verschiedenen großen Städten zur Verfügung.
- 3.) Topographische Aufnahmen im Gesamtgebiet der Sowjetunion mit allen Folgearbeiten.
- 4.) Kartenherstellung und -Herausgabe durch "Kartographische Fabriken".

- 5.) Die wissenschaftliche Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Geodäsie, Astronomie, Kartographie und Fotogrammetrie.
- 6.) Bestätigung der Anweisungen und Dienstvorschriften für geodätische, topographische, kartographische und sonstige vermessungstechnische Arbeiten.
- 7.) Lenkung und Leitung der Fabrikation der geodätischen Instrumente.

Anl.

Die Außenstellen der G.U.G.K. in den Republiken waren die "Bevollmächtigten der G.U.G.K." (vergl. anliegende Übersichtskarte über die Gebietseinteilung der G.U.G.K.). Diese Bevollmächtigten hatten das Aufsichtsrecht über die Unternehmungen der G.U.G.K. sowie über alle in ihrem Gebiet bestehenden Vermessungsdienststellen (Gauverwaltungen, Bezirksabteilungen) und über sonstige Vermessungen ausführende Stellen.

Für "spezialamtliche Arbeiten" bestanden besondere Vermessungsdienststellen ("Geodätische Abteilungen") bei den verschiedenen Kommissariaten. So werden genannt:

Das Hauptkomitee für Geologie beim S.N.K. für die geologische Erschließung des Landes. In nicht vermessenen Gebieten führte es für eigene Zwecke topographische Aufnahmen durch.

Die Hydrographische Verwaltung beim N.S.K.

Die Geodätische Abteilung beim Volkskommissariat für Landwirtschaft; bei ihren örtlichen Dienststellen (Gau- oder Rayonslandverwaltungen) wurden durch eigene Landmesser die Aufteilung der Gutshöfe und großen Besitzungen zur genossenschaftlichen Bewirtschaftung sowie die Kolchosen- und Sowchosen-Vermessungen durchgeführt.

Die Geodätische Abteilung beim Volkskommissariat für Kommunalwirtschaft mit den Instituten für Städteprojektierung und den Vermessungsbüros der Städte; Stadtbebauungspläne im Rahmen der Fünfjahrespläne und Stadtvermessungen.

Das Komitee für die Forstwirtschaft beim S.N.K.; durch die Außenstellen, den sog. Waldverwaltungen, wurden die Forstvermessungen durchgeführt und die Forstkarten unter weitgehender Verwendung des Luftbildes hergestellt.

Die

Die Geodätische Abteilung beim Volkskommissariat für die Verkehrsstraßen - N.K.P.S. - mit der Hauptverwaltung der Landstraßen: Von den Vermessungsfachleuten der örtlichen Dienststellen und Abteilungen wurden die vermessungs- und bautechnischen sowie die topographischen Arbeiten für den Ausbau von Auto- und Landstraßen, den Bau der Eisenbahnstrecken und für die Elektro-Versorgung ausgeführt.

Die Geodätische Abteilung beim Volkskommissariat für Wasserstraßen; die Vermessungen für die Schiffbarmachung der Flüsse wurden von entsprechendem Fachpersonal durchgeführt. Erwähnt wird auch ein Unternehmen für Kriegsplanung, das die Vermessungen der Truppenübungsplätze, Flugplätze u.ä. durchführte.

Die Dienststellen dieser verschiedenen Kommissariate und Verwaltungen werden oft als "Trust", die Außendienststellen (z.B. Bergbautechnischer Trust) meist als "Staatliches Büro" (z.B. "Transprojekt" für Bahnen, "Schachtostroi" für Grubenbauten) bezeichnet. Private Vermessungsbüros bestehen naturgemäß nicht. Die Erlaubnis zur Ausführung von Vermessungsarbeiten erhielten die einzelnen Dienststellen vom "Geodätischen Auskunftsbüro", das der G.U.G.K. angegliedert war. Dorthin musste auch sämtliches vermessungstechnische und kartographische Material mitgeteilt werden.

Durch die Leitung des gesamten Vermessungswesens von einer Zentralstelle aus waren in der UdSSR alle geodätischen und kartographischen Arbeiten einheitlich ausgerichtet. Durch enge Zusammenarbeit zwischen G.U.G.K. und W.T.S., die sich in der gegenseitigen Abstimmung der Fünfjahrespläne sowie der Angleichung der Arbeitsmethoden zeigte, waren ferner alle Vermessungsarbeiten für Rüstungs- und Wehrzwecke ausgerichtet. Die Vermessungen der zivilen Dienststellen wurden weitgehend für das Heer nutzbar gemacht. Mit Beginn des Krieges unterstanden die zivilen Vermessungsdienststellen den militärischen Dienststellen. Die Angehörigen des Vermessungsberufs wurden als Reservekräfte erfaßt und teilweise bereits 3 Monate vor Kriegsbeginn eingezogen und für Kriegsaufgaben verwendet und geschult.

3.) Besondere Vermessungstruppen.

Den Armeekommandos werden im Kriege von der VII. Abteilung des Generalstabes nach Bedarf topographische Abteilungen zugeteilt. Die Stärke einer Abteilung beträgt 300 - 400 Mann; Kommandeur ist ein Jng. Topograph im Range eines Majors. Die Abt. sind vollmotorisiert (Kastenwagen 1½ - 3 t) und gliedern sich in

eine Kompanie Photo-Aufklärung (etwa 60 Mann)

eine Kompanie topographische Aufklärung (etwa 5 Offz. u. 70 Mann); (nach anderen Angaben ist eine Top.-Kp. in 20 Gruppen zu 1 Jng.-Topogr. (Leutnant) als Gruppenführer, 1 Fahrer und 5 Mann gegliedert).

Anl. eine Kompanie Schallmesser (etwa 160 Mann). Vgl. anl. Gliederg.

Es handelt sich hier offenbar um eine Art Beobachtungsabteilung, während die unter Nr. 1 erwähnten Topo.-Abteilungen mit Kart.-Kp. und mot. Druckerei als Vermessungs-Abteilungen anzusehen sind. Damit deckt sich auch die Angabe, daß es "Armee- u. Korps-Topo.-Abt." gibt. Alle Vermessungs-Einheiten sind offenbar sog. Aufklärungsdivisionen angeschlossen.

Im Verband eines schw. Art. Rgts. (Korpsart.) befindet sich eine (selbständige) Topo.-Kp., die in 3 Topo.-Züge und 1 Foto-Zug gegliedert ist; 1 Topo.-Zug besteht aus einer Meßtisch- oder Kippab- und einer Theodolit-Abt. Die Topo.-Kp. im Verband eines schw. Art. Rgts. wird auch Aufklärungsabt. genannt. Dem le. Art. Rgt. ist ein Topo.-Zug (Verm. Zug, bespannt, Stärke 15-18 Mann) beigegeben. Bei der Art. Abt. befindet sich der Art. Verm. Trupp (1 Offz. 8 Mann).

Aufgaben der Verm. Truppen sind

- a) Laufendhaltung von Kartenwerken
- b) Bestimmung von Festpunkten
- c) Erledigung von Aufträgen der Artillerie.

Als Tätigkeit im einzelnen wird angegeben:

Photo-Komp.: Entwicklung und Vervielfältigung von Luftbild- u. Rundbildaufnahmen (Fotolaboranten); taktische Auswertung der Aufnahmen (Fotodechiffrierer); Ausmessung der Aufnahmen vom topographischen Gesichtspunkt aus (Fotogrammometer).

Topo.-Komp.:

Topo.-Komp.: Vermessung der eigenen Feuerstellungen;
der Feindbatterien; Ausmachung befestigter
Punkte; Erstellung von Koordinaten.

Schall-Komp.: Aufklärung feindlicher Batterien durch Schall.
Aufklärung durch Lichtmessung erfolgt nicht.

Als Ausstattung mit Verm.-Gerät werden angegeben:

für Topo.-Abt.: Theodoliten "TA"; Meßtisch und Kippregel;
Rechenmaschinen "Felix" und "Odner"; Hilftafeln
"Gauß-Krüger" und "Peters".

für kleinere Verm.Einheiten: Theodolit, Richtkreis, Scheren-
fernrohr, Bussolen, Entfernungsmesser (Zeiß-Stereoröhren), E-
Latten, Meßband,

4.) Militärische Dienststellen für Kartendruck.

Als standortgebundene Druckereien werden angegeben:
Kartendruckerei der Verwaltung der Mil.Top.Abt. in Moskau
(Malaja Pionierska Str.35); vermutlich nach Kasan verlegt. Eine
zweite Druckerei wird in der Sazepastr.(5.Straße links vom Sobri-
nuskaja-Platz) angegeben. Druckerei der Mil.Topogr.Schule in
Leningrad (Straße des Roten Kursanten ?),

Als bewegliche Kartendruckereien bestehen vermutlich die moto-
risierten Druckereien der Topo.-Abt.(vgl.Nr.1). Die Angaben hierüber
sind sehr unklar.

5.) Zivile Dienststellen für Kartendruck.

Der Hauptverwaltung für Geodäsie und Kartographie stehen für
die Kartenherstellung grosse Kartendruckereien (sogen.Kartographi-
sche Fabriken) zur Verfügung mit mehreren 100 Arbeitern. Angeblich
befinden sich solche Fabriken in

Moskau (Polygraphisches Kombinat Molotow in der Jaroslawler
Chaussee Nr.99; Kartogr.Fabrik Trunapio in der Pod-
janskastr.9),

Leningrad (1.Kartogr.Fabrik der G.U.G.K., Naberechnaja Reki
Prjashka 5),

Kiew, Charkow, Rostow, Minsk, Tiflis, Swerdlowsk (Ural),
Saratow, Irkutsk, Taschkent, Chabarowsk, Wladiwostok.

Die Bestellung des Auflagendrucks von Karten erfolgt durch
die U.W.T.S. Dorthin werden auch die fertigen Karten abgeliefert.

Die

Die Vorbereitung für den Druck liegt in militärischen Händen, der Druck selbst wird von Zivilarbeitern und Angestellten unter Aufsicht des NKWD ausgeführt.

In Friedenszeiten wurden andere Firmen mit Kartendruck grundsätzlich nicht beschäftigt. Sie durften nur Atlantenkarten, Karten zu Propagandazwecken u.ä. herstellen. Als grösseres Unternehmen für die Zusammenstellung und Herausgabe von offenen Karten wird das Unternehmen "Aerogeodesia" genannt.

6.) Truppen (Feldeinheiten) für Kartenherstellung.

Besondere Kartenkompanien (Kartenstellen) für Kartendruck gibt es angeblich nicht, weil bei der Truppe keine Kartenvervielfältigung durchgeführt wird. Eine Ausnahme bildet lediglich die Kartenstelle bei den Heeresgruppen, die mit besonderen Vervielfältigungsmaschinen ausgestattet ist. Nach anderen Aussagen ist auch für die Armee Gerät zur Kartenreproduktion und -Vervielfältigung planmäßig vorgesehen, jedoch nicht vorhanden. Die Topo.-Abt. bei den Armeen sind mit Kartendruckerei ausgestattet (vgl.3). Karten werden bei den Stäben angeblich vielfach von Hand vervielfältigt oder auf Grund von Luftbildern neu gezeichnet. (vgl. auch Nr.4 Abs.2).

7.) Kartenlager und Kartenausgabestellen.

Friedensmäßig bzw. Ersatzheer:

In jedem Wehrkreis befindet sich ein Kartenlager, das von der Zentrale (VII.Abt.) aus beliefert wird. Aus diesem Kartenlager werden die Karten an die Truppen des Wehrkreises verteilt. Für Moskau wird eine solche Kartenausgabestelle in der Warwarkastr.26 genannt, die sich jetzt in Balaschicha (18 km ostw. Moskau) befinden soll. Außerdem gibt es in jedem Grenzwahlkreis ein Kartenlager, das der Operationsabt. des Gen.Stabs untersteht. In diesen Kartenlagern wurde der Kartenbestand für den Mob.Fall für die im Bereich des Wehrkreises operierende Heeresgruppe, die Armeen und die sonstigen Truppenverbände bereitgestellt.

Feldheer:

Kartenlager und Ausgabestellen für das Einsatzgebiet befinden sich am Sitze des Stabes einer jeden Heeresgruppe; von diesen aus erfolgt die Verteilung der Karten nach unten. Angeblich beziehen die

die Divisionen ihre Kartenausstattung beim Einsatz unmittelbar von der Heeresgruppe. Von den Kartenlagern in den Hauptstädten der Militärbezirke (Wehrkreise) werden die vorbereiteten Kartenausstattungen unmittelbar an die Divisionen bei ihrem Transport zur Front ausgegeben. Als vorgeschobene Kartenlager bestehen offenbar Kartenverteilungsstellen der Militärbezirke. Armee-Kartenlager bestehen angeblich nicht.

Kartenlager für das außereuropäische Rußland sollen sich in Nowo-Sibirsk, Irkutsk und Chabarowsk befinden.

8.) Kartennachschub und Kartenverteilung.

Vergleiche hierzu auch Nr.7). Der Kartennachschub im Kriege findet durch die VII.Abt. des Gen Stabs über die Heeresgruppen und Armeestäbe bis zu den Korps und Divisionen statt. Die Heeresgruppen, Korps und Divisionen haben Kartenstellen ("Kartenverwaltende Stellen" auch "Spezialabteilungen"); Stärke angeblich bei der Heeresgruppe etwa 7 Offz. und 25 Mann, beim Korps 2 Offz. und 10 Mann, bei der Division 3(?) Offz. und 2 Mann. Verantwortlich für die Kartenverteilung ist jeweils der Chef der Op.Abt.(Ia), dem entsprechendes Personal zur Verfügung steht.

Die Karten sind nach Verteiler in versiegelten Säcken oder in Kisten verpackt. Der Nachschub wird mit den Transportmitteln der Armee (Lkw. und Eisenbahn; auch Flugzeug) durchgeführt. Als Einheit für Kartennachschub wird eine "Feldjägertruppe des Volkskommissariates für Inneres" genannt, die sich, sofern keine eigenen Verkehrsmittel vorhanden sind, aller Verkehrsmittel einschl. Flugzeugen zu möglichst schnellem Kartennachschub und raschester Kartenverteilung bedient. Beim Rückzug werden die Karten eingezogen und an die Heeresgruppe abgegeben, wo auch die neue Ausstattung empfangen wird.

Die Verteilung bei der Truppe erfolgt durch die Stäbe bis zu den Kompaniechefs bzw. Zugführern. Beim Art.Rgt. durch Topo.-Kp. (Topo.-Zug). Angegeben wird auch des öfteren, daß beim Rgt. der Leiter des Rgt.-Geheimdienstes die Karten verwahrt.

Kartenverteilung bei der Marine:

von der Hydrographischen Verwaltung der Roten Marine zu den Admiralstäben der Flotten im Baltikum, Schwarzen und Kaspischen Meer, Nördl. Eismeer und Stillen Ozean sowie zu den Kommandos
der

der Flotilleneinheiten der großen Schifffahrtsstraßen. Jedes Schiffskommando erhält eine Kartenausstattung des Einsatzbereichs.

9.) Kartenausstattung der Truppe.

Die Kartenausstattung ist seit September 1941 durch eine geheime Dienstvorschrift grundsätzlich geregelt.^{x)} Nach ihr sollen die Karten bis zum Zugführer verteilt werden.

Als Kartenmenge für eine Division wird angegeben:

1 : 1 000 000	300 Stck.
1 : 500 000	500 "
1 : 200 000)	je 1 000 "
1 : 100 000)	
1 : 50 000	500 "

Für ein Infanterieregiment wird als Kartenmenge angegeben 85 - 91 Stück, für ein Art.Rgt. 60 - 80 Stück; 4 zusammengeklebte Karten werden als eine Komplekte bezeichnet.

Nach vielfach übereinstimmenden Aussagen war die Kartenausstattung meist unzureichend. Wurden z.B. von der Division 2 000 Blatt angefordert, so erhielt sie angeblich etwa 300 - 400 Stck. Durch den katastrophalen Verlauf des Krieges für die Sowjets sei überhaupt die ganze Kartenversorgung vollkommen in Unordnung geraten, sodaß großer Kartenmangel herrscht.

10.) Firmen und Fabriken, die geodätische Instrumente herstellen.

Als hauptsächlichste Werke werden angegeben:

Firma "Geodesia" und "Gephysika" in Moskau (Herstellung auch der Präzisionsgeräte für Artillerie und Luftwaffe); "Aero-Foto-Geo-Pribor" in Moskau und Leningrad. Werke für Feinmechanik "Optika Mechanitscheskij Sawod" und "Optika Mechanitscheskij Sawod imeni Dsershinskowo" in Leningrad. Werkstatt für Instandsetzung in Char-kow.

11.) Gerätenachschub für Vermessungs- und Kartentruppen.

Der Gerätenachschub erfolgte früher angeblich von der U.W.T.S. zu den Mil.Topo.Abt. der Wehrkreise bzw. des Feldheeres. Näheres noch nicht bekannt.

x) Diese geheime Dienstvorschrift "Richtlinien für die Ausgabe topographischer Karten und geodätischer Kataloge in Kriegszeiten, Moskau 1941" wird zurzeit als Nachdruck bearbeitet und demnächst erscheinen. 12.)

12.) Ausbildung der Ing.Offiziere des Vermessungs- und Kartenwesens.

Der Topograph-Leutnant wird angeblich aus dem Zivilberuf der Vermessungsingenieure übernommen. Voraussetzung für die Ing. Offizierlaufbahn ist offenbar die Abschlußprüfung der Techn.-Hochschule. Nach anderen Angaben umfaßt die Ausbildung des Ing.-Offiziers 10 Klassen Mittelschule, 2 Jahre Militärmittelschule und 5 Jahre Militärakademie. Die Ing.Offiziere des Vermessungs- und Kartenwesens erhalten ihre Ausbildung auf der Militärtopographischen Schule in Leningrad. Die militärische Ausbildung ist gleich der der übrigen Offiziere.

13.) Kartenkunde (Topographie) als Lehrfach.

Topographie ist Lehrfach auf allen Kriegsschulen (Militärschulen und -Akademien, Kadettenanstalten). Innerhalb der zweijährigen Ausbildungszeit auf den Kriegsschulen sind angeblich 280 Stunden für Topographie (einschl. Übungen) angesetzt. Innerhalb der 2-monatigen Kurse in den Regimentsschulen 45 Stunden. Auf der Kriegsschule wird zusätzlich auch Photogrammetrie (Auswertung der Luftbilder) betrieben. Als Lehrbuch für Topographie auf den Militärschulen wird genannt "Kursus für militärische Topographie" von Kosatschkoff.

Eine Spezialschule für Topographie für Offiziere soll sich in Leningrad, für Unteroffiziere in Charkow und Swerdlowsk befinden.

In den Artillerieschulen bestehen angeblich besondere Abteilungen für Kartenkunde.

Als Unterricht bei der Truppe wird die Kartenkunde stark gepflegt, hauptsächlich für Offiziere und bei der Artillerie, zeigt aber angeblich wenig Erfolg. In den Jugendorganisationen wird Kartenkunde und Kompass-Kunde betrieben (Lehrbuch "Militärtopographie" von Oberst Schebalin). In den Mittel- und Volksschulen wird Kartenkunde im Zusammenhang mit dem Geographieunterricht gepflegt; seit 1937 soll in den 3 Oberklassen der Volksschule Topographie gelehrt werden. An den Hochschulen sind angegliedert an den Unterricht über Kriegswesen angeblich 20 Stunden Topographie (Kriegstopographie) vorgesehen.

Karten. Die Sowjets waren auch auf dem Gebiet der Karten für den Offensivkrieg voll gerüstet. Nach der Aussage eines Angestellten der Druckerei der Kriegstopographischen Schule in Moskau wurden früher Karten nur in Höhe des augenblicklichen Bedarfs gedruckt. Der große Auflagedruck für die Karte 1 : 100 000 begann bereits im Jahre 1939. Jedoch wurden große Kartenbestände nur für die Grenzgebiete angefertigt, weil nach einer Entscheidung des Polit. Büros des Zentralkomitees der Komm. Partei nur ein siegreicher Krieg in Frage kam. Vorräte an Karten für Gebiete ostwärts Moskaus gab es nicht. Mit Sicherheit steht fest, daß die Sowjets nicht nur für die Vervollständigung und Verbesserung der Karten im eigenen Gebiet unter Einsatz neuzeitlicher Arbeitsmethoden alle Anstrengungen machten, sondern auch Karten von allen interessierenden Gebieten vorbereitet hatten. Von der Tschechoslowakei, von Ungarn, Rumänien, der Türkei, von Polen und dem Generalgouvernement waren alle Karten im Maßstab 1 : 25 000, 1 : 50 000 und 1 : 100 000, vom Iran im Maßstab 1 : 100 000 vorhanden. Bereits 1937 soll in Irkutsk ein grosses Kartenlager der Maßstäbe 1 : 50 000 und 1 : 100 000 von ganz Japan vorbereitet gewesen sein. In den Zeiten der großen Freundschaft mit der Türkei sollen sowjetische Topographen auch türkische Gebiete vermessen haben. Mit Stolz konnte daher ein Abteilungschef in Moskau sagen: Es gibt kein Land, von dem wir nicht alle Karten hätten. Nach Aussage eines Topogr.-Majors fand am 15.4.1941 ein Kursus für höhere Offiziere in Moskau über deutsche Kartenkunde statt. Hierbei wurden etwa 20 Karten über die Baltischen Staaten, Polen und das Reichsgebiet im Maßstab 1:100 000 gezeigt. Am 3.5.1941 fand anlässlich der Entlassung von akademisch gebildeten Offizieren im Kreml ein Bankett statt, an dem auch Stalin teilnahm. Er äußerte sich dahin, daß man sich trotz dem jetzt bestehenden Frieden mit den Westmächten beschäftigen müsse, weil es über kurz oder lang doch zu einem Krieg mit Deutschland kommen würde. Ende Mai kam der Befehl von Stalin, daß die höheren Offiziere nach deutschen Karten auszubilden sind.

Übereinstimmend geht aus den Aussagen hervor, daß der Geheimschutz der Karten sehr groß ist und außerordentlich streng durchgeführt wird. Der Verlust einer Karte kann den Tod, zumindest strenge Bestrafung bedeuten.

14.) Bei der Truppe gebräuchliche Kartenwerke.

Bei Truppenübungen wurden angeblich nur Übungskarten verwendet, auch Karten der alten Maßstäbe. Neue und genaue Karten verwandte nur der Generalstab. Angeblich gab es "offene", sog. Wirtschaftskarten und geheime Karten, die auch die wehrwichtigen Anlagen enthielten.

Zurzeit sind folgende Maßstäbe im Gebrauch:

Truppe: 1: 25 000, 1: 50 000 und 1:100 000

Führung: 1:200 000 und 1:500 000.

Schießkarte der Artillerie ist allgemein die Karte 1:50 000, soweit vorhanden die Karte 1:25 000.

Bei Armeestäben sollen Karten 1:1 000 000 mit besonderen Angaben (Industriewerke, Lager für Rüstungsmaterial u.ä.) im Gebrauch sein.

15.) Gebietsweise Verteilung der Karten der verschiedenen Maßstäbe.

a) Karte 1:200 000. Angeblich vorhanden für das Asiatische Rußland, ausgenommen die unbewohnten Teile Sibiriens. Das Mongoleiterritorium soll in diesem Maßstab auf Grund astronomischer Ortsbestimmungen aufgenommen worden sein.

b) Karte 1:100 000. Dieses Kartenwerk soll sich bis zum Ural erstrecken. Zuverlässig kann angenommen werden, daß Karten in diesem Maßstab ostwärts Moskau vorhanden sind, insbes. vom Wolgabiet. Im Uralgebiet sind Karten neuer Ausgaben angeblich nur für einzelne Teilgebiete z.B. Bezirk Swerdlowsk, Krassnojarsk, Nowo-Sibirsk vorhanden. Das gleiche gilt für das Asiatische Rußland. Neben der Karte 1:200 000 bestehen dort Karten 1:100 000 und 1:50 000 für wichtige Industrie-, Grenz-, Fluß- und Küstengebiete sowie entlang der Eisenbahnlinien. Die Karte 1:100 000 und 1:50 000 soll z.B. vorhanden sein von der Lena-Mündung, vom Oberlauf und Quellgebiet dieses Flusses, von der Halbinsel Kamschatka.

c) Karte 1:50 000. Vgl. b). In Turkestan sind angeblich die Gebiete entlang den Eisenbahnen und die Stadtgebiete im Maßstab 1:50 000 vermessen; ebenso in Sibirien.

d)

d) Karte 1:25 000. Diese Karte soll auf Grund von Luftbildern in den Grenzgebieten gegen die Türkei, Iran und die Mongolei hergestellt sein. Karten 1:25 000 sind angeblich auch von den Truppenübungsplätzen vorhanden.

16.) Karten größerer Maßstäbe für Spezialzwecke.

Karten 1:10 000 sind nur von einzelnen Gebieten, z.B. an der Wolga, vorhanden. Der Grenzgürtel vom Westen nach dem Süden sei in einer Breite von 25 - 30 km im Maßstab 1:10 000 aufgenommen worden. Im Maßstab 1:5 000, 1:2 000 und 1:1 000 soll es Stellungskarten geben.

Im übrigen werden in den Maßstäben 1:10 000, 1:5 000 und größer die Katasteraufnahmen, Aufnahmen neuer Unternehmungen, von Städten durchgeführt. Von Moskau soll ein Plan im Maßstab 1:500 vorhanden sein.

17.) Genauigkeitsangaben für einzelne Kartenwerke.

Über die Genauigkeitsangaben des Kartenwerks 1:100 000 ist angeblich eine Abhandlung vorhanden, die streng geheim sei und daher allgemein nicht zugänglich ist. Die Zeichengenauigkeit ist 0,2 mm; die innere Genauigkeit der Karte ist angeblich gut. Die Grenzen zwischen den Ländereien seien mit einer Genauigkeit von 100 - 150 m, wenig veränderliche Kulturausscheidungen mit einer solchen von 30 m eingezeichnet.

Die Karten der Ausgaben 1925 - 1928 sind sehr veraltet. Sie entsprechen nicht mehr der Wirklichkeit, weil inzwischen viele neue Verkehrswege entstanden sind und zahlreiche Umsiedlungen durchgeführt wurden.

18.) Druckverfahren für Kartenvervielfältigung.

Angeblich nichts näheres bekannt.

19.) Karten-Druckmaschinen.

Die "Kartographischen Fabriken" sind mit Flachdruckpressen und Offsetpressen ausgestattet. Vorhanden seien auch besondere, in Jaroslaw hergestellte Rotationsmaschinen.

20.)

20.) Buchdruckmaschinen und ihre Verwendung.

Angeblich nichts bekannt.

21.) Vervielfältigungsapparate, auch für behelfsmäßige Kartenvervielfältigung.

Nach Aussage eines Oberst sind beim Stabe seiner Armee nicht einmal die primitivsten Einrichtungen zur Vervielfältigung vorhanden gewesen. Der Besitz und die Benutzung jeder Art von Vervielfältigungsapparaten ohne besondere, nur schwer zu erlangende Erlaubnis war angeblich strengstens verboten, auch bei allen Dienststellen und Truppenteilen, ausgenommen politische Dienststellen.

III. Vermessung.

Durch die straffe Zusammenfassung der Leitung des Vermessungswesens und der zentralen Planung der Grundvermessungsarbeiten wurde das Nebeneinanderarbeiten der verschiedenen Vermessungsdienststellen beseitigt. Die Einführung des dem Großraum der Sowjetunion Rechnung tragenden 6° - Streifensystems der Gauß-Krüger-Projektion gab die einheitliche Grundlage für alle Vermessungen. Die Vermessung des Landes wurde durch die Aufstellung von Fünfjahresplänen vorwärts getrieben; so sollte nach dem 2. Fünfjahresplan das gesamte asiatische Rußland mit einer Triangulierung überzogen werden. Das Ergebnis der Fünfjahrespläne entsprach jedoch nicht den gesteckten Zielen mit ihren verblüffenden Zahlenangaben. Für die neuen Arbeiten wurde das vorhandene Vermessungsmaterial dadurch nutzbar gemacht, daß es in das neue System weitgehend eingearbeitet wurde. Das Rüstzeug für ihre vermessungstechnischen Arbeiten schafften sich die Sowjets dadurch, daß sie ohne Bedenken und ohne Rücksichtnahme auf Patentrechte ausländische, insbes. deutsche Tafelwerke und Vermessungsinstrumente nachdruckten und nachbildeten.

Die Ziele der grossen Pläne wurden aber gleichwohl nicht erreicht, vornehmlich auch deshalb, weil nicht genügend fachtechnisches Personal in der geforderten Zeit bereitgestellt werden konnte.^{x)}

Die Vermessungsergebnisse unterlagen ebenfalls einem ausserordentlich strengen und scharf durchgeführten Geheimschutz.

x) Hierzu muß auf Grund der erbeuteten umfangreichen Fachliteratur und der erbeuteten Vermessungsergebnisse festgestellt werden, dass die Sowjets auch auf vermessungstechnischem Gebiet unter dem Gesichtspunkt der Kriegsvorbereitung aussergewöhnliche Maßnahmen getroffen haben und ihren gesteckten Zielen ziemlich nahe gekommen sind.

22.) Vermessungsinstrumente.

An Theodoliten Höh. Genauigkeit werden genannt: Universal-Theodolit der Askania-Werke, Hildebrandt-Universalinstrument, Universalinstrument "Cäsar"; der Präzisionstheodolit von Wild. Präzisionsinstrumente seien grundsätzlich ausländischer Herkunft gewesen, weil die eigenen Werke zu ihrer Herstellung nicht fähig gewesen seien.

Basismessungen wurden mit Jaederindrähten ausgeführt.

Für Triangulierung I.O. seien Mikroskop-Theodolite mit 5", für II.O. Mikroskop-Theodolite mit 5 - 10", für III.O. und niedriger O. Theodolite mit 30" Ablesegenauigkeit verwendet worden. Für den Truppgebrauch wird ein "Artillerie-Theodolit" mit Skalen-Mikroskop und Nachtbeleuchtung genannt.

23.) Signalisierung der Festpunkte.

Die Signalisierung der Festpunkte mit Hochbauten ist bekannt. Für Kriegsvermessungen werden die Festpunkte bei Tage mit weisser Flagge, bei Nacht angeblich mit Zeiß-Lampen sichtbar gemacht; letztere seien aber nicht genügend vorhanden. Hochbauten werden angeblich nicht errichtet. Als Beleuchtungsgeräte werden ferner angegeben Heliotropen und Spiegelreflektoren mit Azetylen- oder elektr. Beleuchtung.

24.) Vermessungen an der Front.

Die Fernkampf Batterien werden unter Zugrundelegung von Koordinaten eingemessen. Vermessungsunterlagen für die Artillerie ist im übrigen die Karte 1:25 000 bzw. 1:50 000, denen graphische Koordinaten entnommen werden. Als Vermessungsverfahren werden angegeben

- a) Anschneiden von bekannten Punkten aus (auch Rückwärtseinschneiden)(nach graphischer Methode bekannt),
- b) Anhängen,
- c) Streckenzug, Bussolenzug,
- d) senkrechter Leuchtschuß; im Kriege jedoch nicht angewendet,
- e) behelfsmäßiges Einmessen.

Nachtvermessungen bei der Truppe waren angeblich unbefriedigend und wurden nicht mehr durchgeführt.

5.) Veröffentlichung d. Triangulierungsergebnisse. Verwertung für den Truppenegebrauch.

Die Ergebnisse der Triangulationen werden bei den Geodätischen Auskunftsbüros verwahrt, die auch entsprechende Unterlagen für Folgearbeiten ausgeben.

Die Koordinatenwerte sind in Katalogen zusammengefaßt, die bis zum Jahre 1930 veröffentlicht wurden, später jedoch nicht mehr allgemein zugänglich waren. Außer dem Katalog der Punkte I. Ordnung soll es auch Kataloge der Punkte II. und III. Ordnung geben. So soll z. B. der Katalog der Punkte II. u. III. Ordnung von dem Gebiet Djnepropetrowsk in je einem Exemplar bei der Ukrainischen Geodät. Verwaltung in Kiew und in Djnepropetrowsk aufbewahrt, vor dem Einmarsch d. deutschen Truppen aber mit dem übrigen geodätischen Material zurückgebracht worden sein.

Koordinaten-Verzeichnisse werden v. d. Zentralstelle i. Moskau (U. W. T. S.) auf Anforderung in Buchform (Katalog F mit Gauß-Krüger-Koordinaten von Punkten I.-V.O.) geliefert. Aus diesen Büchern werden d. Koordinaten f. d. Truppenegebrauch in Hefte abgeschrieben; die Bücher müssen umgehend zurückgegeben werden. Die Abschriften werden von d. Abt. Artillerie beim Armeestab die auch die Koordinaten anfordert, gefertigt. Koordinatenangaben sollen auch auf d. Rückseite d. Karten 1:50 000 angebracht sein. Festpunktbeschreibungen sind nicht bekannt. Dagegen werden Karten mit eingetragenen Festpunkten (Roteindruck) an die Truppe ausgegeben. Nach anderen Angaben waren bei den (Art.) Rgts.-Stäben Koordinatenkataloge vorhanden, aus denen die notwendigen Koordinaten den Verm. Battr. mitgeteilt wurden.

26.) Astronomische und magnetische Messungen.

Im Zusammenhang mit der Triangulation I. Ordnung wurden in d. letzten Jahren ungewöhnlich zahlreiche astronomische Messungen durchgeführt, besonders in wenig oder nicht besiedelten Gebieten und in Sibirien. Bei jeder Grundlinie wurde ein Laplacescher Punkt (astronomische Länge u. Breite, Azimut) bestimmt. Die Ergebnisse der astronomischen Messungen werden in d. Katalogen der astronomischen Punkte b. d. Hauptverwaltung für Geodäsie u. Kartographie (Geodätisches Auskunftsbüro) gesammelt.

Die magnetischen Messungen erstrecken sich auf das ganze Gebiet der UdSSR. Das Amt für Magnetische Feststellungen der SSR in Leningrad gibt jährlich (N. f. D. bzw. Geheim) die Ergebnisse der magnetischen Messungen in Form eines Katalogs mit Kartenbeilagen heraus, in dem die Mißweisungen u. Nadelabweichungen bekanntgegeben werden. In Stary-Oskol soll sich eine "Verwaltung für Magnetische Anomalien" befinden, in deren Besitz auch die entsprechenden Unterlagen sind. In den Seekarten sind ebenfalls die Größen der magnetischen Abweichungen angegeben.

7.) Verfahren für astronomische und magnetische Messungen.

Für die Durchführung der astronomischen Messungen soll eine Anweisung bestehen. Außerdem sei ein Werk von Prof. Zwetkow über Praktische Astronomie erschienen, das auch die zulässigen Fehlergrenzen enthält. Geogr. Längenmessungen werden nach der Methode von Laplace (Radiozeitangabe), Breitenbestimmungen durch Zenitdistanzmessung und nach d. Methode Talcott und Pjewzowa, Azimutbestimmung nach Krassowski mit Polarstern und Sonne durchgeführt.

Die Marschrouten bei den magnetischen Vermessungen laufen längs der Festlands- und Meeres-Verkehrswege und Flußläufe. Bei den örtlichen Vermessungsarbeiten muss angeblich auch die Nadelabweichung in Abständen von 1 - 2 km bestimmt werden; die Ergebnisse werden am Rande der Karten angebracht. Für weniger genaue Messungen wird ein "magnetischer Kessel" nach Prof. Pawlinow, der Apparat "Tyberg-Talena" u.a. verwendet. Die täglichen Schwankungen und jährlichen Veränderungen werden v.d. magnetischen Observatorien (Leningrad, Moskau, Taschkent u.a.) gemessen.

28.) Astronomisches Richtverfahren.

Ein solches Verfahren ist angeblich bekannt, wird im Kriege jedoch nicht oder höchst selten angewendet.

29.) Mißweisung und Nadelabweichung.

Diese sind auf den Karten angegeben. Näheres ist angeblich nicht bekannt. (Im übrigen vgl. Ziff. 26).

30.) Topographisches Aufnahmeverfahren. Verwendung des Luftbilds.

Gebräuchlichstes Aufnahmeverfahren ist das Verfahren mit Meßtisch u. Kippregel. Nur kleine Flächen, soweit notwendig, werden tachymetrisch aufgenommen. Die Aufnahme wird im Sommer auf d. Meßtischblatt gezeichnet, im Winter ausgearbeitet.

Aufnahmemasstab ist in der Regel 1:25 000, in dichtbebauten Gebieten 1:10 000, auch 1:5 000.

Angewendet wird weitgehend auch d. Photogrammetrie (terestrisehe u. Luftbildaufnahme). Luftbildaufnahmen wurden über große Gebiete hergestellt besonders in Sibirien sind große zusammenhängende Gebiete durch Luftbild erfaßt. Ähnliches gilt für den Kaukasus (Aufnahmen durch das Unternehmen "Südliches Aerophoto" in Kiew, Bolschaja Wassilkowska Nr.48). Der Bevölkerung wurde nach e. Aussage erklärt, daß d. Luftaufnahmen ausschl. für land- u. forstwirtschaftliche Zwecke hergestellt werden. Das Luftbildmaterial wurde jedoch auch der Armee zur Verfügung gestellt.

Seit Beginn des Krieges werden zur Beschleunigung der Kartenherstellung in Gebieten, von denen noch keine neuen Kartenwerke vorhanden sind, vorwiegend Luftbilder u. Katasterunterlagen verwendet.

31.) Luftbildmessung im Kriege.

Die Luftbildmessung sei im Kriege gegen Finnland viel angewendet worden. Im Kriege gegen Deutschland sei ihr Einsatz wegen der dauernden Beweglichkeit der Front sehr erschwert.

Die Angaben über Aufnahmekammern sind sehr widersprechend. Genannt werden Handkamera Type 113 und Reihenbildkamera Type AFA Ib. Für Luftbildaufnahmen zu Kartenzwecken sind vorhanden Zeiß-Reihenkommer C 5a, 1 Objektiv, Brennweite 209 mm, Format 18 x 18; Kamera System Drobyschoff T 3a, 5 Objektive, Brennweite ?, Format 15 x 15 cm. Aufnahmekammern der Aufklärungsflugzeuge: System AF 27, 13 x 18 cm, 21 cm Brennweite; neuer Apparat AF 13, 18 x 18 cm, Brennweite 30 cm, Filmbandvorrat 27 m.

32.) Luftbilder.

Für topographische Aufnahmen (vgl. 30.). Luftbilder werden zusammengestellt und durch Fotokopier-Verfahren vervielfältigt, auch wenn an der Front Mangel an Karten auftritt, werden unentzerrte Luftbilder an die Batterien ausgegeben. Über Verwendung von Luftbildern für taktische Zwecke sind noch keine Aussagen vorhanden.

33.) Geräte zur Luftbildausmessung.

Als Auswertegeräte werden Stereoautograph und Stereoplanigraph genannt. Bei der Truppe sind Auswertegeräte angeblich nicht vorhanden; Entzerrungsgeräte gäbe es nur bei "den höchsten Stellen".

34.) Rundbilder.

Rundbilder werden von der Photo-Kp. angefertigt. Zu den Aufnahmen werden Leica-Apparate, Fototheodolite und sehr schlechte russische Nachahmungen (Modell Fed) verwendet. Das Korps-Art.Rgt. ist mit einem Fototheodolit ausgerüstet.

IV. Militärgeographie.

35.) Karten 1:100 000 mit "Militärtopographischer Beschreibung" sind anscheinend von allen Gebieten erschienen, über die es russische Karten 1:100 000 gibt; vergl. hierzu Ziffer 15.

36.)

36.) Militärtopographische textliche Erläuterungen auf dem Kartenrand befinden sich angeblich auf allen Karten mit Ausnahme der Karten 1: 10 000 und 1:25 000. Auch Karten älteren Maßstabs sollen mit solchen Beschreibungen versehen sein. Bekannt sind jedoch nur Karten 1:100 000 und 1:50 000 mit militärtopographischen textlichen Erläuterungen auf dem Kartenrand.

Die mil.-topogr. Beschreibung wird bei der Feldaufnahme zu jedem topogr. Blatt getrennt von der Zeichnung angefertigt. Es soll eine Dienstanweisung bestehen, nach welchen Grundsätzen und Forderungen eine mil.-topogr. Beschreibung auf den Karten der verschiedenen Maßstäbe aufzustellen ist.

37.) Beschreibungen militärgeographischer Art sind angeblich für die westlichen Teile des Europäischen Rußlands und die südlichen des Asiatischen Rußlands erschienen und werden wie folgt bezeichnet:

- a) als militärgeographische Beschreibung
- b) " " Skizze
- c) " " Übersicht
- d) " militärgeographisches Nachschlagebuch
- e) ohne Bezeichnung (nur der beschriebene Raum wird auf der Titelseite genannt)
- f) als Marschroutenbeschreibung
- g) " militärhydrologische Skizze.

Bekannt sind Werke oben bezeichneter Art:

zu a - e): Über Gebiet Murmansk, Karelien und Teile davon, Gebiet Leningrad und Teile davon, Estland, Lettland, Litauen, Weißrußland, Turkmenien und Karakalpakien;

zu f): über das östliche Polen (vor 1939), den südöstlichen Teil des Generalgouvernements (1941), den transkaukasischen Wehrkreis und das Grenzgebiet Kareliens;

zu g): eine "Militärhydrologische Skizze der Newa".

Wert, Umfang und Gliederung aller dieser Werke ist sehr verschieden von primitiven, kindlichen Heften bzw. Broschüren bis zu guten und klar gegliederten Werken. Einigermassen gleichwertig und durchweg brauchbar sind die Marschroutenbeschreibungen.

38.) Militärgeographische Werke gibt es von Deutschland, Polen, Finnland, Baltische Staaten, Rumänien, Ungarn, Türkei, China, Japan. Von japanischen Gebieten seien Karten mit textlichen Erläuterungen bekannt.

39.) Karten mit Militärtopographischen Erläuterungen werden nur bis zum Rgts.Stab verteilt. Mil.Geo-Material und alle hierzu notwendigen Unterlagen sind streng geheim, geheim, n.f.D. bzw. "nicht für die Öffentlichkeit".

40.) Angaben stehen noch aus.

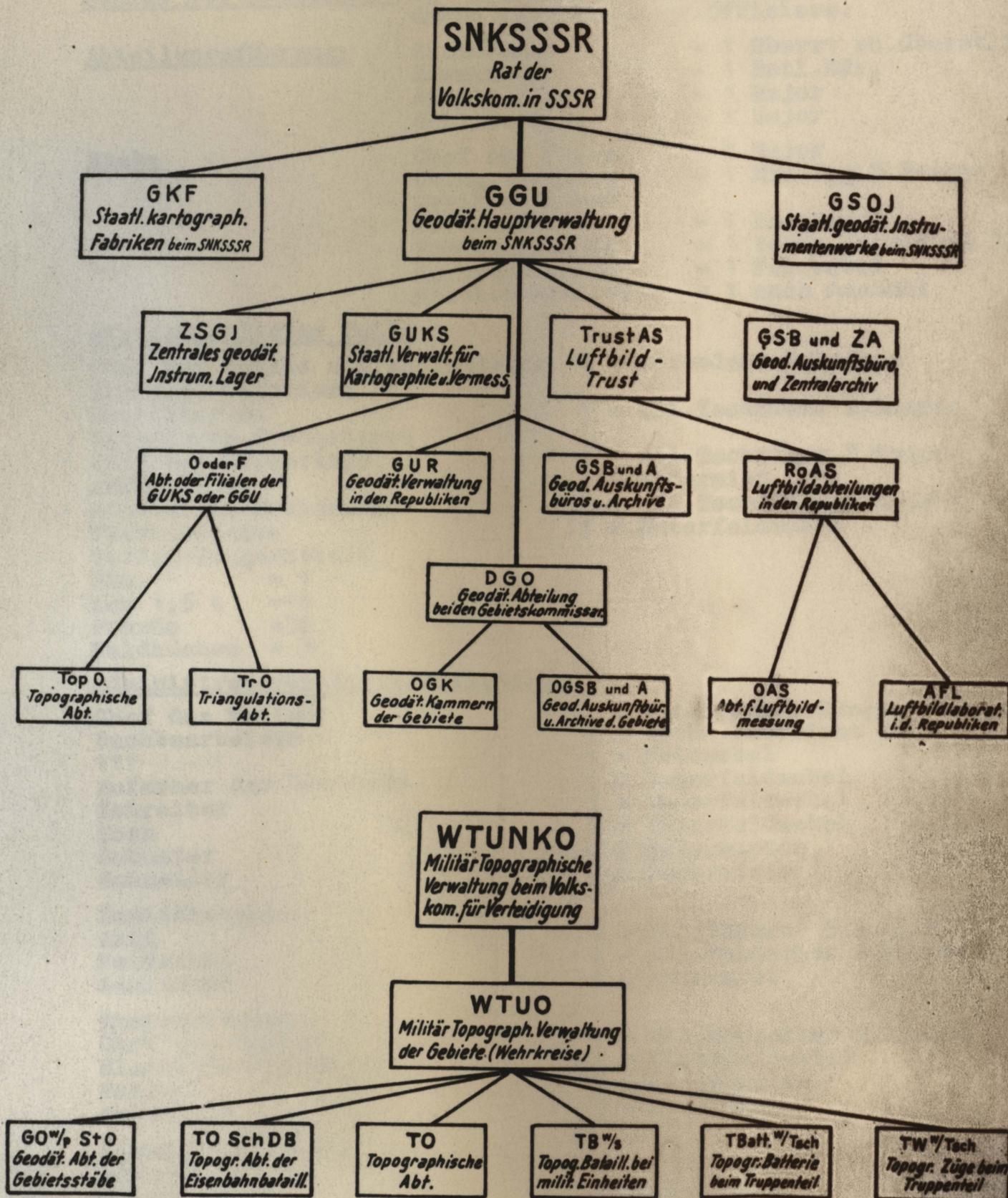
1/8

Gummis

Abkürzungen

Gliederung des zivilen und militärischen Vermessungs-Wesens in der U.d.S.S.R.

(Nach Angabe eines gefangenen Ing.-Topographen)



Gliederung einer Topographischen Abteilung.

(Nach Angabe des kriegsgefangenen Kommandeurs einer Topographischen Abteilung.)

Stärke der Abteilung: mit Mannschaften 330 Mann,
davon rd. 50 Topogr.Offiziere.

Abteilungsführung: Kommandeur = 1 Oberst od. Oberstltm.
Kommissar = 1 Batl.Kdr.
stellv.Kdr. = 1 Major
Gehilfe d.Kdr. = 1 Major

Stab: Chef des Stabes = 1 Major
Obing.d.Stabes = 1 Mil.Jng.3.Ranges
Gehilfe d.Chef
des Stabes = 1 Hauptmann
Sachbearbeiter = 1 techn.Jntendant 2.Rg.
Kartenzeichner = 1 Feldwebel
Masch.Schreiberin = 1 nach Auswahl

Wirtschaftlicher Teil:

Chef des Teiles und Zahlmeister 1 = Jntendant 3.Ranges
Photolaboratorium:
Oberlaborant 1 = Mil.Techniker 2.Ranges
Technische Niederlage:
Chef der Niederlage 1 = Mil.Techniker 2.Ranges
Aufseher 1 = Rotarmist
Kino-Radio-Mechaniker 1 = Mil.Techniker 2.Ranges
Waffenmeister 1 = Unterfeldwebel
Beförderungsmittel:
Pkw. = 1
Lkw 1,5 t = 15
Pferde = 38
Feldküchen = 3

Administrativer Wirtschaftsteil:

Chef des Teiles 1 = Jntendant 3.Ranges
Sachbearbeiter 1 = techn.Jntendant 2.Ranges
??? 1 = Feldwebel
Aufseher der Bestände 1 = Unterfeldwebel
Schreiber 1 = Unterfeldwebel
Koch 2 = Unterfeldwebel
Schuster 2 = Rotarmisten
Schneider 2 = Rotarmisten

Sanitätsteil:

Arzt 1 = Militärarzt 3.Ranges
Feldscher 1 = Mil.Feldscher 2.Ranges
Sanitäter 1 = Rotarmist

Transportteil:

Chef des Teiles 1 = Mil.Techniker 2.Ranges
Elektrotechniker 1 = Unterfeldwebel
Fahrer 5 = Rotarmisten
Schlosser 1 = Rotarmist

Kommandantenteil:

Kdr.des Teiles 1 = Feldwebel
Mannschaften 8 = Rotarmisten

Topographische Teile:

Chef des Teiles 1 = Major
Politruk des Teiles 1 = Oberpolitruk
Obertopograph 3 = Hauptmann
Topograph 1.Ranges 3 = Oberleutnt.
Topograph 2.Ranges 3 = Leutn.
Untertopograph 1 = Feldwebel
Fahrer 2 = Rotarmisten

Topographischer Zug
Kommandeur

1 = Feldwebel
5 = Rotarmisten

Motor. Teile bei den Abteilungen:

Topographische 3
Kartographische 1
Phototechnische 1

Kraftwagen ca.40, darunter photogrammetrische und kartographische.

A b k ü r z u n g e n .

GUGK	Hauptverwaltung der Geodäsie und Kartographie
GGK	Geodätische und Kartographische Hauptverwaltung
GGU	Geodätische Hauptverwaltung
WGU	Höhere geodätische Verwaltung
GIGK	Staatliche wissenschaftliche Forschungsanstalt für Geodäsie und Kartenwesen
GN u GK. . .	Staatliche wissenschaftliche Anstalt für Vermessungs- und Kartendienst
CNIIGAK. . .	Zentrales wissenschaftlich-erforschendes Institut der Geodäsie, Luftaufnahme und Kartographie
GGGGU. . . .	Hauptgeologisch-hydro-geodätische Verwaltung
MGU	Moskauer geodätische Anstalt
MMI	Moskauer Vermessungsinstitut
MWTU	Moskauer Technische Hochschule
GURKKA . . .	Hauptverwaltung der Roten Arbeiter- und Bauernarmee
RKKA	Die Rote Arbeiter- und Bauernarmee
UWTS	Verwaltung des Militär-Topographischen Dienstes der Roten Armee
OWTS	Militär-Topographische Abteilung im Wehrkreis
WTU	Militär-Topographische Verwaltung Militär-Technische Verwaltung Heereskartenverwaltung
WTOG	Militär-Topographische Abteilung für Gravimetrie
WGOMMI . . .	Wehrgeodätische Abteilung der Moskauer Feldvermessungsanstalt
WWUS	Höhere Militärlehranstalt
WA	Kriegsakademie
WTO	Militär-Topographische Abteilung
WTR	Vermessungszug
BTR	Vermessungsbatterie
WOB	Zug der Vermessungsbatterie
BOR	Lichtmeßbatterie
BSR	Schallmeßbatterie
WOD	Rechentrupp der Artillerieabteilung
UdSSR. . . .	Union der sowjetischen (Räte) sozialistischen Republik
ASSR od. SSR.	Sozialistische Räterepublik
SSSR	Bund der sozialistischen Räterepubliken
RSFSR. . . .	Russische sozialistische Föderative Sowjet (=Räte) Republik
SSS	Sowjetkongress
RKP (B)	Russische kommunistische Partei der Bolschewisten
WKP	Kommunistische Partei der Sowjetunion
GPU	Staatliche politische Verwaltung (Früher Tscheka)
PUR	Politische Verwaltung der Republik
PURKKA . . .	Politische Verwaltung der Roten Armee
MPU	Moskauer politische Verwaltung
SNK	Rat der Volkskommissare
Gosplan. . .	Staatl. Kommission zur Ausarbeitung eines Planes für die Wiederherstellung der Landwirtschaft u. Industrie der UdSSR.
NKWD	Volkskommissariat des Inneren
NKO	Volkskommissar für Verteidigung
WSNCH. . . .	Allrussische Volkswirtschaft
KSR	Kasakstanische Sowjetrepublik
KSSR	Kirgisische Sowjetrepublik
USSR	Ukrainische sozialistische Sowjetrepublik
KKA	Kaukasische Rote Armee

Gebietseinteilung (Territorien) der Hauptverwaltung für Geodäsie und Kartographie der Sowjet-Union



Nach einer Skizze der Hauptverwaltung für Geodäsie und Kartographie, Kartengruppe, Moskau 1939

Grenze der Sowjet-Union
 Sitz der Hauptverwaltung für Geodäsie und Kartographie ist Moskau.

= Sitz eines Bevollmächtigten der Hauptverwaltung f.G.u.K.
 Grenze der Bereiche (Territorien) der Bevollmächtigten der Hauptverwaltung für Geod.u. Kartogr.

G.K.N., GenSt, Abt. f. K.K. u. Vm. (M)

NEGATIVE NO. 19835