Merkblatt 34/31 b

Nur für den Dienstgebrauch!

SPARE

SPARE

Planheft

OSTEUROPA

ehemals

Polnischer Raum

Vom 26. Juli 1944

DIRECTORATE OF MILITARY
SECTION EUROPE
RESEARCH SECTION

SPARE

1st Spare copy.
C1:4/B3/B2

VI. 1944 (D 46)

Dr. J. J.
17/123
a Meß.

Dies ist ein geheimer Gegenstand.
Mißbrauch ist strafbar.

Merkblatt 34/31 b

Nur für den Dienstgebrauch!

Checked 13/5/55.
and completed

Planheft

OSTEUROPA
ehemals
Polnischer Raum

Vom 26. Juli 1944

VI. 1944 (D 46)

Vereinnahmt, ~~Karteneingangsbuch~~ Dr. V. V. S. 17 / Nr. 123
Abt. I a Meß.

Oberkommando des Heeres
GenStdH/KrKartVermChef
(IIIb) Nr. 4939/44

O. U., den 26. Juli 1944

Das Planheft Osteuropa, ehem. Polnischer Raum, gibt einen Überblick über den derzeitigen Stand der Karten- und Vermessungs- und Mil-Geo-Unterlagen. Es soll vornehmlich den Vermessungs- und Kartentruppen als Unterlage ihrer Arbeiten dienen.

Mit Ausgabe dieses Planheftes treten die auf diesen Raum bezüglichen Angaben des Planheftes Rußland, Merkblatt 34/31, 2. Ausgabe, Berlin 1942, außer Kraft.

Das Planheft Osteuropa, Baltischer Raum, vom 14. Juni 1944 ist bereits erschienen. Das Planheft Osteuropa, Russischer Raum, erscheint demnächst.

Im Auftrage:

Hemmerich.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	I—III
Übersichtskarte der Planheftbereiche	IV
Vorbemerkung	V
Benennung und Stand der Deutschen Heereskarten	VI
Verpackung und Bezeichnung von Kartensendungen	VII—VIII
Ballenbezeichnungen mit Anweisung für Kartenbestellungen	IX

A. Deutsche Heereskarten und andere Kartenwerke

Maßstab	Titel	Text Seite	Anlage Übersicht Nr.
1 : 50 000 000	Gea-Weltkarte	A 1	—
1 : 35 000 000	Weltkarte (Ausgabe A und B)	A 1	—
1 : 6 000 000	Handkarte von Europa	A 1	A 1
1 : 5 000 000	Karte von Europa	A 2	A 1
1 : 4 000 000	Europa und Asien	A 2	A 1
1 : 4 000 000	Europa und Westasien, Navigationskarte	A 2	A 1
1 : 2 500 000	Karte von Südeuropa	A 2	A 1
1 : 2 500 000	Europäisches Rußland	A 3	A 1
1 : 2 500 000	Karte von Europa, Nordeuropa	A 3	A 1
1 : 2 500 000	Durchgangsstraßen	A 3	A 1
1 : 2 500 000	Eisenbahnkarte	A 3	A 5
1 : 2 000 000	Isogonenkarte für das Gebiet des ehemaligen Polen	A 4	—
1 : 2 000 000	Luftnavigationskarte Europa—Asien	A 4	—
1 : 2 000 000	Skandinavien und Ostseeländer (Mil. Geo.)	A 4	A 1
1 : 1 500 000	Übersichtskarte von Mitteleuropa (Gea)	A 4	A 1
1 : 1 500 000	Übersichtskarte „Der Südostraum“ (Perthes)	A 4	A 1
1 : 1 500 000	Höhen- und Gewässerkarte von Osteuropa	A 5	—

Maßstab	Titel	Text Seite	Anlage Übersicht Nr.
1 : 1 000 000	Gea-Übersichtskarte	A 5	A 2
1 : 1 000 000	Weltkarte	A 5	A 3
1 : 1 000 000	Zusammendrucke der Weltkarte (OKH)	A 5	A 3
1 : 1 000 000	Zusammendrucke der Weltkarte (Reichsluftfahrtministerium)	A 5	—
1 : 1 000 000	Operationskarte Rußland	A 6	A 4
1 : 1 000 000	Eisenbahnkarte von Europa und Zusammendruck Deutschland-Ostblatt	A 6	A 5
1 : 1 000 000	Übersichtskarte von Südosteuropa, Nordblatt	A 6	A 1
1 : 1 000 000	Durchgangsstraßenkarte	A 6	—
1 : 1 000 000	Straßenzustandskarte der besetzten Ostgebiete	—	—
1 : 800 000	Ostdeutschland	A 6	—
1 : 750 000	Wehrkreis Generalgouvernement	A 7	—
1 : 500 000	Europa, Einzelblätter und Zusammendrucke	A 7	A 6
1 : 300 000	Übersichtskarte von Mitteleuropa, Einzelblätter und Zusammendrucke	A 7	A 7
1 : 300 000	Karte von Osteuropa, Einzelblätter und Zusammendrucke	A 7	A 7
1 : 200 000	Karte von Südosteuropa	A 8	A 8
1 : 100 000	Rußland, Truppenausgabe	A 8	A 9
1 : 100 000	Karte des Deutschen Reiches (Großblätter), ehemals polnisches und litauisches Gebiet	A 9	A 10
1 : 100 000	Rumänien	A 9	A 10
1 : 100 000	Truppenübungsplatzkarten	A 10	—
1 : 75 000	Slowakei	A 10	A 10
1 : 75 000	Ungarn	A 10	A 10
1 : 50 000	Rußland, Truppenausgabe	A 10	A 11
1 : 25 000	Ehemals polnisches Staatsgebiet	A 11	A 13
1 : 25 000	Slowakei	A 11	A 12
1 : 25 000	Ungarn	A 12	A 12
1 : 25 000	Truppenübungsplatzkarten	A 12	—

B. Originalkarten

	Vorbemerkung	B 1	—
1 : 1 000 000	Karte der Republik Polen	B 1	—
1 : 500 000	Polnische Karte	B 2	—
1 : 300 000	Polnische Operationskarte	B 2	B 1
1 : 100 000	Taktische Karte	B 2	B 2
1 : 25 000	Spezialkarte	B 3	B 3

C. Geodätische Grundlagen

Seite

I. Das Deutsche Heeresgitter ..... C 1

II. Das Deutsche Reichsgitter ..... C 1

III. Die alten geodätischen Grundlagen ..... C 3
a) Allgemeines ..... C 3
b) Trigonometrische Grundlagen deutscher Herkunft ..... C 3
c) Trigonometrische Grundlagen österreichischer Herkunft ..... C 4
d) Trigonometrische Grundlagen russischer Herkunft ..... C 4
e) Alte Nivellementsgrundlagen ..... C 4

IV. Die neuen geodätischen Grundlagen ..... C 4
a) Die neue polnische Triangulation ..... C 4
b) Einzelangaben: Abbildung, Bezugsellipsoid und Zentralpunkt.... C 5
c) Das Kartengitter der Zonen I bis IV ..... C 6
d) Das neue polnische Feinnivellement ..... C 6

V. Arbeiten deutscher Dienststellen ..... C 7

VI. Die neuen geodätischen Grundlagen im Anschluß an das Reichsdreiecksnetz ..... C 8

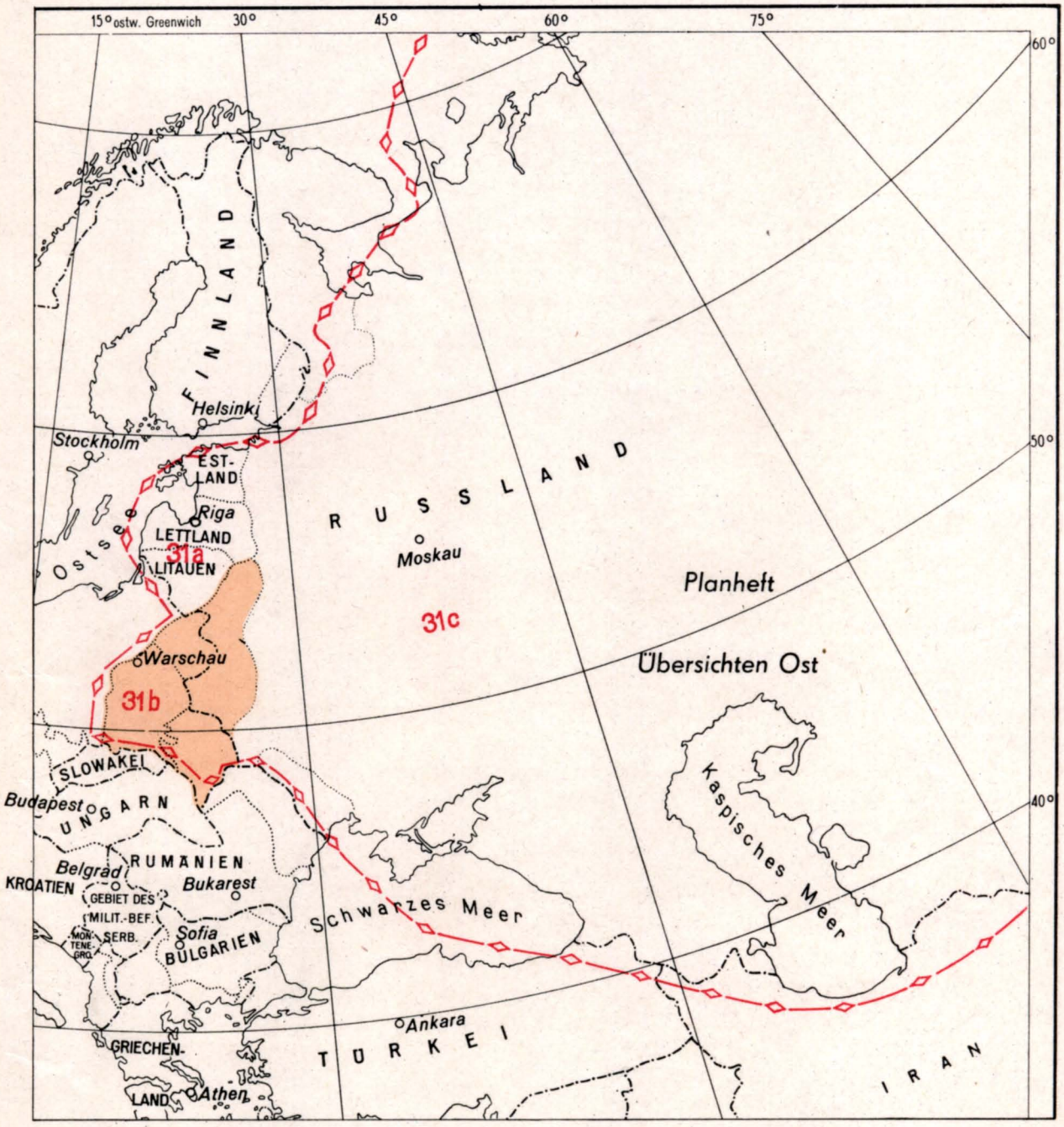
Anlagen zu den geodätischen Grundlagen

Anlagen

Alte Triangulationen ..... C 1
Polnisches Dreiecksnetz I. Ordnung ..... C 2
Festlegung der trigonometrischen Punkte ..... C 3—4
Zonenübersicht ..... C 5
Nivellement Hauptnetz ..... C 6
Festlegung der Nivellementspunkte ..... C 7—11
Übersicht zum Anschluß des polnischen Dreiecksnetzes I. Ordnung an das Reichsdreiecksnetz ..... C 12
Übersichtskarte 1 : 25 000 Koordinatenausstattung (Stereographisches Gitter C 13
Nomogramm zur Umformung DHG (Potsdam) — DHG (Pulkowo)..... C 14
Übersicht der Koordinatenkarteiblätter im DHG (Potsdam) ..... C 15

D. Militärgeographische (Mil. Geo.) Arbeiten ..... D 1—2

Planheftbereiche der Planhefte Osteuropa



31a Planheft Osteuropa Baltischer Raum
31b Planheft Osteuropa Polnischer Raum
31c Planheft Osteuropa Russischer Raum

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand: 1. XI. 43

Vorbemerkung

Im Planheft werden bei den Kartenwerken Originalkarten und Deutsche Heereskarten unterschieden.

Originalkarten

Alle von ausländischen amtlichen und privaten Stellen sowie ein Teil der vom Reichsamt für Landesaufnahme herausgegebenen Karten gelten als Originalkarten. Sie sind nur in geringer Stückzahl vorhanden und werden nur beschränkt an die Truppe ausgegeben. Sie dienen in der Hauptsache als Grundlage bei der Bearbeitung der Deutschen Heereskarten.

Deutsche Heereskarten

Alle von Dienststellen des Heeres bearbeiteten Karten werden als „Deutsche Heereskarten" bezeichnet. Sofern sie vor der Drucklegung nach den neuesten Unterlagen und eigenen Erkundungen berichtigt worden sind, sind sie wertmäßig den Originalkarten überlegen.

Die Deutschen Heereskarten werden entweder beim OKH hergestellt oder als „Truppenausgabe" bei der Truppe (Karten- und Vermessungseinheiten) bearbeitet. Truppenausgaben werden hergestellt von Karten im Maßstab 1 : 100 000 und größer, ausnahmsweise auch von Karten kleinerer Maßstäbe. Die Truppenausgaben tragen neben der Bezeichnung „Deutsche Heereskarte" den Vermerk „Truppenausgabe Nr. ...". Die bisher üblichen Bezeichnungen „Sonderausgabe" und „Truppenkarte" werden nach und nach einheitlich durch „Deutsche Heereskarte" (DHK) ersetzt.

Die Deutschen Heereskarten sind zur Ausgabe an die Truppe bestimmt und sind bei Bedarf auf dem Dienstwege anzufordern. Bei den Bestellungen sind die Ballenbezeichnungen (vgl. Seite IX) zu verwenden.

Benennung und Stand der Deutschen Heereskarten

Über die Benennung einer Deutschen Heereskarte, den Stand ihres Inhalts, das Druckdatum und die Grundkartenwerke gibt die Randbeschriftung Auskunft. Entsprechend den Anweisungen vom Oktober 1943 für die Kartenbearbeitung steht über der linken oberen Ecke des Kartenbildes die Bezeichnung des Gesamtkartenwerkes, über der rechten oberen Ecke die Blattbezeichnung (Name und Nummer). Über der Mitte des oberen Randes steht: „Deutsche Heereskarte", darunter: „Nicht für die Öffentlichkeit bestimmt" bzw. „Nur für den Dienstgebrauch" oder „Geheim". Rechts hiervon ist die Nummer der Ausgabe vermerkt. Die von den Karten- und Vermessungseinheiten bearbeiteten Deutschen Heereskarten tragen vor der Nummer der Ausgabe die Bezeichnung „Truppenausgabe".

Aus den Angaben über die Grundkartenwerke, die sich unter der linken unteren Ecke des Kartenbildes befinden, sowie aus den Angaben über „Nachträge" und „Berichtigungen" läßt sich der Stand der Karte erkennen.

Im einzelnen gilt für die Festsetzung der Ausgabenummer folgendes:

a) Die Ausgabenummer ist zu erneuern, wenn inhaltlich (topographisch) Änderungen gegenüber der bisherigen Ausgabe auftreten (z. B. Berichtigungen, neue Ortsnamen usw.). Daraus ergibt sich, daß die Ausgabenummer der verschiedenen Blätter eines Bereiches nicht gleich ist. Es hat beispielsweise ein Blatt, für das mehrfach Berichtigungsmaterial eingegangen ist, die Ausgabenummer 4, während das unverändert gebliebene Nachbarblatt noch die Ausgabenummer 2 aufweist. Ebenso kann ein Zusammendruck bereits die Ausgabenummer 3 haben, während ein unverändert gebliebenes Einzelblatt im gleichen Gebiet noch die Ausgabenummer 2 beibehält.

b) Ändert sich nur die Art der Bearbeitung, so bleibt die Ausgabenummer unverändert (z. B. statt Einfarbendruck jetzt Vierfarbendruck, statt überdruckte Ortsnamen jetzt eingearbeitete).

c) Bei unverändertem Nachdruck einer Ausgabe unter Benutzung der Erstfolien ist am unteren rechten Kartenrand unter die Angaben über Folienherstellung und Druck der Vermerk aufzunehmen: Unveränderter Nachdruck, Datum, Hersteller.

Sämtliche Karten im Maßstab 1 : 50 000 und größer tragen künftig den Aufdruck: „Als Schießkarte geeignet" oder „Als Schießkarte nicht geeignet". Die Wertung erfolgt nach Ziffer 61 bzw. 66 H. Dv. 141/1.

Verpackung und Bezeichnung von Kartensendungen

Bestimmungen der Abteilung für Kriegskarten- und Vermessungswesen im Generalstab des Heeres vom 28. Oktober 1943

1. Die Verpackung erfolgt für Karten im Maßstab:

1 : 25 000

Karten ohne Heeresmeldenetz in Ballen zu 200 Stück
Karten mit Heeresmeldenetz in ½ Ballen zu 100 Stück

1 : 40 000 bis 1 : 100 000

Karten ohne Heeresmeldenetz in Ballen zu 400 Stück
Karten mit Heeresmeldenetz in ½ Ballen zu 200 Stück

1 : 200 000 und 1 : 300 000

Karten ohne Luftwaffenmeldenetz in Ballen zu 275 Stück
Karten mit Luftwaffenmeldenetz in ½ Ballen zu 125 Stück

1 : 500 000 und kleiner in Rollen zu 100 Stück

Größere Zusammendrucke werden grundsätzlich in Rollen zu 100 Stück gepackt. ½ Ballen sind durch Zusatzklebezettel (Format 6×9 cm) kenntlich zu machen:

Nicht überkleben!
Achtung: ½ Ballen

Jeder Ballen bzw. jede Rolle darf nur eine Blattsorte enthalten. Jedem Ballen bzw. jeder Rolle ist eine Übersicht des betreffenden Kartenwerkes beizulegen. In Ballen über 100 Stück ist zwischen je 100 Karten eine farbige Papierfahne einzulegen.

2. Die Bezeichnung der Ballen bzw. Rollen an der Stirn- und Längsseite erfolgt durch Klebezettel (Format 9×12 cm), welche in vier Felder eingeteilt sind, zum Beispiel:

Nicht überkleben!	
Eo 300	S-52
DHG	275 Ausg. Nr. 2

Nicht überkleben!	
Eo 300	S-52
DHG LWN	125 Ausg. Nr. 2

Es bedeutet: Feld links oben = Osteuropa 1 : 300 000
Feld rechts oben = Blattnummer S-52
Feld links unten = Deutsches Heeresgitter
Feld links unten = Luftwaffenmeldenetz
Feld rechts unten = 275 bzw. 125 Stück, Ausg. Nr. 2

Die gesamte Beschriftung des Klebezettels ist nur in Schwarz auszuführen. Etwa noch vorhandene mehrfarbige Klebezettel dürfen aufgebraucht werden.

Ergänzungen:

Im linken oberen Feld bedeutet:

„B-Eindruck" mit Datum = Befestigungseindruck und dessen Stand
Mil. Geo. ..... = Mil. Geo.-Karten

Im linken unteren Feld bedeutet:

Ge ..... = Geographisches Netz
DHG ..... = Deutsches Heeresgitter
DRG ..... = Deutsches Reichsgitter
GK ..... = Gauß-Krüger-Gitter
L ..... = Lambert-Gitter
B ..... = Bonne-Gitter
St ..... = Stereographisches Gitter

Im linken unteren Feld bedeutet ein zusätzliches:

HMN (DHG) ..... = Heeresmeldenetz (DHG)
HMN (geogr.) ..... = Heeresmeldenetz (geogr.)
LWN ..... = Luftwaffenmeldenetz
JäMN ..... = Jägermeldenetz
LWN + JäMN ..... = gleichzeitiger Eindruck von Luftwaffenmeldenetz und Jägermeldenetz

Im rechten oberen Feld bedeutet ein zusätzliches:

Zus.Dr. ..... = Zusammendruck

Im rechten unteren Feld bedeutet ein zusätzliches:

Graudr. ..... = Graudrucke
Mondschdr. ..... = Mondscheindrucke
U ..... = Ultraphanfolien

Die Klebezettel müssen inhaltlich mit den auf den Kartenrändern rechts unten befindlichen Ballenbezeichnungen übereinstimmen.

3. Die Bezeichnung der Kartenwerke im linken oberen Feld kommt wie folgt zustande: Der erste Buchstabe bedeutet: E = Europa, A = Amerika, S = Asien, F = Afrika. Die weiteren Buchstaben sind abgekürzte Länderbezeichnungen. Die Zahl gibt den Tausenderwert aus dem Maßstabsverhältnis an.

Ballenbezeichnungen

Europa	E	Südosteuropa	Eso
Deutsches Reich	Ed	Rumänien	Er
Generalgouvernement	Egg	Bessarabien	Esu (Er)
Litauen	Elt	Slowakei	Esl
Nordeuropa	End	Ungarn	Eh
Osteuropa	Eo	Asien	S
Ostland	Eol	Europa-Asien	ES
Europäisches Rußland	Esu		

Ballenbezeichnungen bestimmter Heereskarten

nach Maßstäben geordnet

Gea-Weltkarte 1 : 50 000 000	WK 50 000/Gea
Weltkarte 1 : 35 000 000 Ausgabe A	WK 35 000/A
Ausgabe B	WK 35 000/B
Gea-Übersichtskarte von Mitteleuropa 1 : 1 500 000	E 1500/Gea
Weltkarte 1 : 1 000 000	WK 1000
Weltkarte 1 : 1 000 000, Zusammendrucke	WK 1000/Zus. Dr.
Übersichtskarte 1 : 1 000 000, Gea-Karte	E 1000/Gea
Operationskarte Rußland 1 : 1 000 000	Opk Esu 1000
Operationskarte Ost 1 : 1 000 000	Opk Ost 1000
Europa bzw. Afrika 1 : 500 000	E 500 bzw. F 500
Übersichtskarte 1 : 500 000, Westen (Gea-Karte)	E 500/Gea
Europa ~~Mitteleuropa 1 : 300 000, Osteuropa 1 : 300 000~~	~~Ed~~ 300, ~~Eo~~ 300
~~Nordeuropa~~ 1 : 300 000	~~End~~ 300
~~Mitteleuropa~~ 1 : 300 000, Zusammendrucke	~~Ed~~ 300 Zus. Dr.
Karte von Südosteuropa 1 : 200 000	Eso 200
Mißweisungskarte	Miß
Nadelabweichungskarte	Nad

Anweisung für Kartenbestellungen

Bei Bestellungen sind die Ballenbezeichnungen unter Hinzufügung des Maßstabes und der Blattbezeichnung zu verwenden. Bei der Angabe des Maßstabes sind die letzten drei Nullen nicht mit zu schreiben.

Kartenbestellungen sind auf dem Dienstwege vorzulegen.

Beispiel:

Es soll das Blatt „Lublin" der Karte von Osteuropa 1 : 300 000 bestellt werden.

Ballenbezeichnung nach Übersicht Eo 300.

Bezifferung und Name des Blattes S 52 — Lublin.

Im vorliegenden Falle würde bei der Bestellung anzugeben sein: Eo 300 S 52 — Lublin.

Text

A.

Deutsche
Heereskarten
u. a.
Kartenwerke

A.

Deutsche Heereskarten

Gea-Weltkarte 1 : 50 000 000

Ballenbezeichnung: WK 50 000/Gea

Diese vom Gea-Verlag herausgebrachte Weltkarte 1:50 000 000 ist in Mercator-Projektion entworfen und bringt in übersichtlicher Weise die politische Einteilung der Erde.

Die linke und rechte Blattbegrenzung liegt bei 165° westlicher Länge von Greenwich, die obere Blattbegrenzung bei ungefähr 80° nördlicher und die untere bei ungefähr 70° südlicher Breite.

Die politischen Gebiete sind im Flächenton wiedergegeben, Ortsbezeichnungen und Randbearbeitung schwarz — Gewässer blau — wichtige Eisenbahnlinien rot.

Mit geographischem Netz — Längen bezogen auf Greenwich.

Weltkarte 1 : 35 000 000 (Ausgabe A)

Ballenbezeichnung: WK 35 000/A

Nachdruck der von der Firma Gaebler herausgegebenen Weltkarte in Mercator-Projektion. Äquatorialmaßstab 1 : 35 000 000.

Die linke und rechte Blattbegrenzung liegt 170° westlich bzw. 190° ostwärts von Greenwich. Die obere Blattbegrenzung liegt bei 80° nördlicher und die untere bei etwa 64° südlicher Breite, sodaß der Atlantische Ozean etwa in der Mitte des Kartenbildes liegt.

Kartenbildgröße: 114 cm breit, 70,5 cm hoch.

Grundriß sepia — Gewässer blau — Eisenbahn- und Hauptschiffahrtslinien rot — Politische Grenzen sind durch verschiedenfarbige Bänder hervorgehoben.

Mit geographischem Netz — Längen bezogen auf Greenwich.

Weltkarte 1 : 35 000 000 (Ausgabe B)

Ballenbezeichnung: WK 35 000/B

Die Ausgabe B der Gaeblerschen Weltkarte hat die linke und rechte Blattbegrenzung bei 330° ostwärts bzw. 30° westlicher Länge von Greenwich, sodaß der Pazifische Ozean etwa in der Mitte des Kartenbildes liegt.

Im übrigen ist die Ausführung wie bei Ausgabe A.

Handkarte von Europa 1 : 6 000 000

Übersicht A 1

Ballenbezeichnung: E 6000

Als Übersichtskarte mit politischer Einteilung gut geeignet.

Nachdruck der von der Firma Freytag-Berndt und Artaria KG herausgegebenen Karte in Lambertscher flächentreuer Azimutal-Projektion. Kartenbildgröße: 96 cm breit, 74 cm hoch.

Geländedarstellung fehlt, dafür sind die wichtigsten Gebirgsnamen und Höhen in Metern angegeben — Karawanenstraßen, Siedlungen und Randausstattung braun — Beschriftung sepia — Gewässer blau — Eisenbahnen, Dampfer- und wichtige Verkehrslinien rot — Staatsgrenzen in verschiedenen Farbbändern. 8. Ausgabe mit neuestem Stand der Grenzen vom September 1943.

Mit geographischem Netz — Längen bezogen auf Greenwich.

Die Karte wird nicht mehr nachgedruckt.

Übersicht A 1

Karte von Europa 1 : 5 000 000 (in Arbeit)

Ballenbezeichnung: E 5000

Als sogenannte physikalische Karte bezeichnet, überdeckt diese Europakarte das Gebiet der Handkarte von Europa 1 : 6 000 000.

Grundlage bilden Blätter der Sonderausgabe Europa und Asien 1 : 4 000 000 und der Karte von Europa und Westasien 1 : 4 000 000. Kartenbildgröße: 114 cm breit, 85,5 cm hoch.

Geländedarstellung durch braune Schummerung — Grundriß und Eisenbahnen sepia — Gewässer blau — Wald grün — Straßen rot — Grenzen violette Rasterbänder.

Mit geographischem Netz — Längen bezogen auf Greenwich.

Übersicht A 1

Europa und Asien 1 : 4 000 000

Ballenbezeichnung: ES 4000

Wenig veränderter Nachdruck englischer Originalkarten (Asien und Europa 1 : 4 000 000), gezeichnet in Lambertscher winkeltreuer Kegel-Projektion mit zwei längentreuen Parallelkreisen (S = 27° und 63° nördlicher Breite).

Für das ehemalige polnische Gebiet kommt Blatt 19 in Betracht.

Blattbezeichnung durch Namen. Blattbegrenzung durch Längen- und Breitenkreise.

Grundriß sepia — Höhenlinien braun — Höhenschichten grüne bis braune Farbstufen — Gewässer blau — Grenzen violett — Namen in englischer Schreibweise bzw. verdeutscht.

Mit geographischem Netz — Längen bezogen auf Greenwich.

Übersicht A 1

Karte von Europa und Westasien 1 : 4 000 000 (Navigationskarte)

(Ausgabe des Reichsluftfahrtministeriums)

Ballenbezeichnung: E Sw 4000

Das Kartenwerk wurde vom Reichsluftfahrtministerium 1939—41 nach dem Kartenmaterial der einzelnen Länder als mehrfarbige Höhenschichtenkarte neu entwickelt und in Lambertscher winkeltreuer Kegel-Projektion mit zwei längentreuen Parallelkreisen (S = 27° und 63° nördlicher Breite) gezeichnet.

Blattbezeichnung durch Namen. Kartenbildgröße verschieden. Das geographische Netz (Greenwich) ist als Minutenleiste am Kartenrand angegeben und von Grad zu Grad durchgezogen.

Randbeschriftung, Ortschaften und Eisenbahnen schwarz — Höhenschichten braun — Gewässer und geographisches Netz blau — Luftwaffenmeldenetz und Linien gleicher Mißweisung grün — Bezifferung des Luftwaffenmeldenetzes und sonstige flugtechnische Angaben rot — Grenzen violett.

Die Karte erscheint auch ohne flugtechnische Angaben und ohne Meldenetz.

Übersicht A 1

Karte von Südeuropa (West- und Ostblatt) 1 : 2 500 000

Ballenbezeichnung: E 2500 / Westblatt
E 2500 / Ostblatt

Die Karte ist in erster Linie für Einzeichnungen geeignet, sie ist daher möglichst hell gehalten, das Netz der Namen und Verkehrslinien ist schütter, Geländedarstellung nur schematisch.

Format des Kartenbildes: 96 × 100 cm.

Geländedarstellung durch braune Schummerung in Raupenmanier — Gewässer blau — Namen schwarz — Eisenbahnen dunkelgrau — Grenzen violette Bänder — Straßen rot.

Das geographische Netz ist in Abständen von je 4° geographischer Breite und je 6° ostwärtiger Länge von Greenwich durchgezogen, ergibt somit den Schnitt der Weltkarte 1 : 1 000 000.

Europäisches Rußland 1 : 2 500 000

Übersicht A 1

Ballenbezeichnung: Eo 2500

Diese Karte überdeckt das ganze europäische Rußland. Sie erscheint als Straßenkarte und gibt eine Übersicht über das Straßen- und Eisenbahnnetz des Europäischen Rußland.

Farbgebung: Grundriß schwarz — Gewässer blau — Straßen rot — Eisenbahnen grau — Wald grün — Schummerung braun — Grenzen violett.

Das geographische Netz — bezogen auf Greenwich — ist nach dem Schnitt der Einzelblätter WK 1000 durchgezogen.

Karte von Europa 1 : 2 500 000

Übersicht A 1

Ballenbezeichnung: E 2500

Von den nach der Gea-Karte von Europa 1 : 2 500 000 bearbeiteten Ausschnitten kommt in Frage:

Nordeuropa, 128 cm breit, 102 cm hoch, das Skandinavien, die britischen Inseln, Deutschland, Niederlande, Belgien, die Schweiz und die nördlich des 48. Grades nördlicher Breite gelegenen Teile Frankreichs überdeckt.

Eisenbahnen rot bzw. violett — ohne Straßen.

Geländedarstellung durch graubraune Schummerung in Raupenmanier — Wald grün — Gewässer blau — Namen, Ortssignaturen und Randzeichen schwarz — Grenzen sind durch Farbbänder hervorgehoben. (Es ist zu beachten, daß die Grenzen teilweise nur vorläufigen Charakter haben.)

Durchgangsstraßen von Europa 1 : 2 500 000

Übersicht A 1

(Ausgabe für den Chef des Transportwesens)

Ballenbezeichnung: E 2500 / D-Str.

Dieser Ausschnitt aus der Gea-Karte von Europa 1 : 2 500 000 entspricht im wesentlichen den Blättern der Karte von Europa 1 : 2 500 000.

Für das polnische Gebiet kommt das Blatt Osteuropa in Betracht.

Kartenbildgröße: 132 cm breit und 103 cm hoch.

Eisenbahnen grau — Straßen rot.

Das Straßennetz wird laufend nach neuesten Unterlagen berichtigt.

Mit geographischem Netz — Längen bezogen auf Greenwich.

Eisenbahnkarte von Europa 1 : 2 500 000

Übersicht A 5

Ballenbezeichnung: EBKE 2500

Zusammendrucke: Finnland und baltische Länder
Europäischer Südostraum
Europäisches Rußland

Die Zusammendrucke geben eine Übersicht über das gesamte Eisenbahnnetz.

Dargestellt sind vollspurige, zweigleisige und eingleisige Haupt- und Nebenbahnen, Kleinbahnen und Bahnhöfe.

Farbgebung: Grundriß schwarz — Gewässer blau — Staatengrenzen gelbes Farbband.

Ein Netz ist nicht vorhanden.

(Siehe auch Eisenbahnkarte von Europa 1 : 1 000 000.)

Isogonenkarte für das Gebiet des ehemaligen Polen 1 : 2 000 000

In der Übersichtskarte, herausgegeben vom Kriegskarten- und Vermessungsamt Warschau, ist die Mißweisung für 1941.5 in Strich nach Veröffentlichungen des Prof. Kalinowski vom Magn. Observatorium in Swider und nach Messungen des ehem. Poln. Mil. Geogr. Inst. Warschau enthalten.

Luftnavigationskarte Europa-Asien in Merkator-Projektion Maßstab auf 51° Breite 1 : 2 000 000

(Herausgegeben vom Generalstab der Luftwaffe)

Dargestellt sind: Eisenbahnen, Rundfunksender, Navigationsfunkfeuer, Leuchttürme, Feuerschiffe, magnetische Mißweisung.

Die Karte ist mehrfarbig. Geländedarstellung durch braune Höhenlinien und braune Höhenstufen — Höhenangaben in Metern, und zwar für Tiefenlinien in Blau, die anderen Höhenangaben in Schwarz — Gewässer blau — Staatsgrenzen rot.

Das geographische Netz ist von Grad zu Grad durchgezogen.

Übersicht A 1

Übersichtskarte Skandinavien und Ostseeländer 1 : 2 000 000 (Mil. Geo.)

Im Jahre 1940 als Anlage zur Militärgeographischen Arbeit über Skandinavien herausgegeben.

Der nördliche Teil des ehem. polnischen Gebietes ist auf der Übersichtskarte mit dargestellt.

Gradnetz — Längen bezogen auf Greenwich — von Grad zu Grad durchgezogen. Die Streifen zwischen den Längengraden sind am Kartenrand mit roten Buchstaben, die Zonen zwischen den Breitengraden mit roten Zahlen bezeichnet. Dieses Suchgitter erleichtert in Verbindung mit dem auf der Rückseite der Karte befindlichen Ortsverzeichnis das Auffinden der Ortschaften.

Geländedarstellung braune Schraffen mit Höhenangaben — Gewässer blau mit Tiefenzahlen — Sumpf-, Marsch- und Wattdarstellung in braun bis grau — Gebiete mit Landgewinnung braun gestrichelt — Bahnen rot — Bahnfähren rot gerissen — Länder- und Verwaltungsbezirksgrenzen verschiedenfarbige Bänder.

Die Verwaltungsbezirke sind durch stärker gedruckte schwarze Zahlen beziffert. Erklärung über Zahlen, Zeichen, Grenzfarben und sonstige Signaturen befindet sich auf dem unteren Kartenrand.

Übersicht A 1

Gea-Übersichtskarte von Mitteleuropa 1 : 1 500 000

Ballenbezeichnung: E 1500/Gea

Gute, auch für Eindrucke geeignete Karte.

Grundriß sepia auf ockertonigem Grund — Geländedarstellung durch Schummerung — Gewässer blau — Hauptstraßen rot — Grenzen grüne Farbbänder.

Mit geographischem Netz — Längen bezogen auf Greenwich.

Übersicht A 1

Übersichtskarte „Der Südostraum" 1 : 1 500 000

Ballenbezeichnung: E 1500/Südostraum

Zusammendruck der betreffenden vergrößerten Blätter des Stieler-Atlas (Fa. J. Perthes).

Kartenbildgröße: 111 cm breit, 82 cm hoch.

Geländedarstellung durch braune Schraffen — Grundriß schwarz — Gewässer blau — Großstädte rot — Grenzen farbige Bänder.

Geographisches Netz nach Greenwich durchgezogen.

Höhen- und Gewässerkarte von Osteuropa 1:1 500 000

Die Karte bedeckt noch den östlichen Teil des polnischen Raumes.

Sie ist eine mehrfarbige Höhenschichtkarte. Zugunsten einer eingehenden Darstellung der Landschaft treten Besiedlung und Verkehrsnetz im Kartenbild zurück.

Übersichtskarte 1:1 000 000 (Gea-Karte)

Übersicht A 2

Ballenbezeichnung: E 1000/Gea

Nachdrucke der vom Gea-Verlag herausgegebenen Blätter.

Teile Europas werden in verschiedenen, sich überlappenden Ausschnitten wiedergegeben.

Kartenbildgröße verschieden — etwa 130×110 cm.

Grundriß schwarz bzw. sepia — Geländedarstellung durch braune Farbstufen und Schummerung — Gewässer blau — Verkehrswege rot, Hauptstraßen mit Kilometerangabe — Grenzen violettes Rasterband.

Die Blätter sind in lichten Farben gehalten und eignen sich besonders für Eindrucke.

Mit geographischem Netz — Längen bezogen auf Greenwich.

Weltkarte 1:1 000 000

Übersicht A 3

Ballenbezeichnung: WK 1000

Die frühere Bezeichnung „Internationale Weltkarte" wird, wenn es sich um deutsche Heereskarten handelt, künftig durch „Weltkarte" ersetzt. Da die Originalblätter für dieses Kartenwerk nach internationalen Vereinbarungen von den kartographischen Instituten der einzelnen Staaten herausgegeben werden, sind sie in Güte und Ausführung oft verschieden.

Die Blätter wurden zum Teil durchgehend berichtigt bzw. neu bearbeitet.

Jedes Blatt ist 4° hoch und 6° breit nach Greenwich geschnitten. Das allgemeine Bezifferungssystem ist aus Seite C 2 zu entnehmen.

Geländedarstellung durch Höhenlinien und farbige Höhenschichten von Grün bis Rotbraun. Grundriß gebrochen schwarz — Gewässer in Dunkel- und Hellblau — Straßen rot — Grenzen violette Bänder.

Das geographische Netz (von Greenwich) ist in Abständen von je 1° Länge und Breite durchgezogen. Der Gradstab am Rand hat 5-Minuten-Teilung. Ein Gitternetz ist nicht vorhanden.

Zusammendrucke der Weltkarte 1:1 000 000

Übersicht A 3

(Ausgabe OKH)

Ballenbezeichnung: WK 1000/Zus. Dr.

Der Karteninhalt entspricht den Einzelblättern.

Zusammendrucke der Weltkarte 1:1000 000

(Ausgabe des Reichsluftfahrtministeriums)

Ballenbezeichnung: WK 1000/Zus. Dr.

2 bis 6 Blätter der Weltkarte 1:1 000 000 sind den Erfordernissen der Luftwaffe entsprechend zusammengefaßt.

Blattbezeichnung nur durch Buchstaben und Nummern. Der Karteninhalt entspricht den Einzelblättern.

(Ausnahme: Bei Verwendung von Blättern der Normalluftkarte 1:1 000 000 ergaben sich folgende Abweichungen: flugtechnische Angaben schwarz — Höhenstufen bis 200 m weiß — Wälder blaugrün — Sperrgebiete und Gefahrenzonen für Flugzeuge violette Umrandung.)

Für den ehem. polnischen Raum kommt das Blatt NM 34—35 in Betracht.

Übersicht A 4

Operationskarte Rußland 1 : 1 000 000

Ballenbezeichnung: Op K Esu 1000

Die Operationskarte besteht aus 6 Blättern. Neuerdings sind außerdem die Blätter A und B erschienen. Die einzelnen Blätter setzen sich aus Blättern der Weltkarte 1 : 1 000 000 zusammen. Blattbezeichnung durch Nummern bzw. Buchstaben.

Für den polnischen Raum kommen die Blätter Nr. 1, 2 sowie Blatt A und B in Betracht.

Die Karte ist in erster Linie für höhere Stäbe bestimmt.

Durch Aufdruck erscheinen die beiden Blätter Nr. 1 und 2 als „Straßenzustandskarte der besetzten Ostgebiete" 1 : 1 000 000. Sie kommt nur für den Ostteil des ehem. polnischen Raums in Betracht.

Übersicht A 5

Eisenbahnkarte von Europa 1 : 1 000 000

Ballenbezeichnung: EBKE 1000

Das Kartenwerk gibt eine Übersicht über das gesamte Eisenbahnnetz von Europa.

Dargestellt sind vollspurige, zweigleisige und eingleisige Haupt- und Nebenbahnen, Kleinbahnen und Bahnhöfe.

Farbgebung: Grundriß schwarz — Gewässer blau — Staatengrenzen gelbes Farbband.

Ein Netz ist nicht vorhanden. Blattgröße: 40 × 65 cm. Blattbezeichnung durch Buchstaben und Nummern.

Für den ehem. polnischen Raum kommen die Blätter E 6, F 5, F 6, G 5 und G 6, ferner der Zusammendruck „Deutschland — Ostblatt" in Betracht.

Übersicht A 1

Übersichtskarte von Südosteuropa 1 : 1 000 000 (Perthes)

Ballenbezeichnung: E 1000/Nordblatt

Die Blätter der Übersichtskarte von Südosteuropa sind durch Zusammendrucke, Vergrößerungen und Neubearbeitungen der entsprechenden Karten des Stieler-Atlasses entstanden und im Durchschnitt etwa 120 cm breit und 80 cm hoch.

Für den ehem. polnischen Raum kommt das Nordblatt in Betracht.

Geländedarstellung durch braune Schraffen — Grundriß schwarz — Gewässer blau — Straßen rot, nach ihrer Verkehrsbedeutung in vier Signaturen — Grenzen verschiedenfarbige Bänder.

Das geographische Netz nach Ferro ist so durchgezogen, daß der Schnitt der Karte von Südosteuropa 1 : 200 000 entsteht. Die Längen sind nach Greenwich beziffert.

Durchgangsstraßen 1 : 1 000 000
Blatt Ostdeutschland

Die Durchgangsstraßen Ost—West sind schwarz (mit einer schwarzen römischen Zahl bezeichnet, während die Durchgangsstraßen Nord—Süd rot (mit einem großen Buchstaben in Rot) dargestellt sind. Die Straßen-Kilometer sind in Rot und in Schwarz angegeben.

Farbgebung: Grundriß schwarz — Gewässer blau — Gelände braune Schraffen — Staatsgrenzen blau.

Das geographische Netz ist von Grad zu Grad durchgezogen.

Ostdeutschland 1 : 800 000

Die Karte ist vom Reichsamt für Landesaufnahme bearbeitet. Sie reicht im Süden bis zur Hohen Tatra, im Norden bis Memel, im Osten bis Pinsk, im Westen bis Berlin.

Farbgebung: Ortschaften, Nebenstraßen, Eisenbahnen und Namen schwarz — Reichsautostraßen und Hauptverkehrsstraßen rot — Gewässer blau — Geländedarstellung durch braune Schummerung — Grenzen (Stand 1940) violett.

Das geographische Netz ist am Kartenrand in Abständen von 2° angerissen.

Wehrkreis Generalgouvernement 1:750 000

Die Karte ist eine schematische Übersicht. Das Netz entspricht der Blatteinteilung der Karte 1 : 300 000.

Europa 1 : 500 000

Übersicht A 6

Ballenbezeichnung: E 500

Dieses Kartenwerk wird künftig möglichst einheitlich gestaltet. Es bestand bisher in verschiedenen Teilen, so unter dem Namen „Vogels Karte des Deutschen Reiches", „Fliegerkarte 1 : 500 000", „Sonderausgabe 1 : 500 000", „Deutsche Weltkarte 1 : 500 000".

Die Blätter werden im Viertelschnitt der Internationalen Weltkarte herausgegeben, dabei wird jedes Viertel nach den Himmelsrichtungen NW, NO, SW, SO bezeichnet.

Jedes Blatt ist 3° breit und 2° hoch.

Im Osten des ehem. polnischen Gebietes bildet die russische Karte 1 : 500 000 die Grundlage.

Geländedarstellung durch braune Höhenlinien und farbige Höhenschichten grün bis rotbraun — Grundriß gebrochen schwarz — Gewässer hell- und dunkelblau — Straßen rot — Grenzen violette Bänder.

Geographisches Netz nach Greenwich, in neubearbeiteten Blättern alle 20′ durchgezogen.

Das Kartenwerk ist in Neubearbeitung.

Karte von Mitteleuropa 1 : 300 000

Übersicht A 7

Ballenbezeichnung: Ed 300

Als Grundlage haben verschiedene Kartenwerke gedient, die entsprechend umgearbeitet sind. Die Projektion ist nicht einheitlich.

Blattschnitt nach dem geographischen Netz, die Längen nach Ferro (17° 40′ westlich Greenwich). Blattgröße: 1 Breiten- × 2 Längengrade. Blattbezeichnung durch Buchstaben, Nummern und Namen.

Das Gelände ist zum Teil durch Höhenlinien und zum Teil durch Schummerung oder durch Schraffen dargestellt. Höhenpunkte in Metern sind vorhanden.

Farbgebung: Grundriß sepia — Gewässer blau — Hauptverkehrswege rot — Wälder grün — Höhenlinien und Schummerung braun — Grenzen orange. Die ostwärtigen Blätter sind jedoch nur dreifarbig, schwarz — grün — blau, bearbeitet. Das Verkehrsnetz ist eingehend dargestellt. Einige Berichtigungen sind aus neueren Karten übernommen worden.

Das geographische Netz — Längen bezogen auf Greenwich — ist als Minutenleiste am Kartenrand angegeben. An den Blattecken sind die geographischen Werte vermerkt.

Ein Teil der Auflage ist mit dem LWN versehen.

Zusammendrucke

Ballenbezeichnung: Ed 300/Zus. Dr.

Außer den Einzelblättern sind Zusammendrucke, die jeweils 6 Einzelblätter fassen, hergestellt. Sie werden nach den Nummern und Namen des linken oberen und des rechten unteren Einzelblattes, z. B.: R-55/S-53, Königsberg—Brest-Litowsk, benannt.

Karte von Osteuropa 1 : 300 000

Übersicht A 7

Ballenbezeichnung: Eo 300

Die Karte Osteuropa 1 : 300 000 schließt ostwärts an die Karte von Mitteleuropa 1 : 300 000 an.

Grundlage für die Heereskarte bilden verschiedene Kartenwerke. Im ehem. polnischen Gebiet diente die polnische Operationskarte 1 : 300 000 als Grundlage, im russischen Gebiet ist Hauptgrundlage die russische Karte 1 : 100 000. Verfügbare Luftbilder sind eingearbeitet.

Die Karte von Osteuropa liegt im Schnitt der Karte von Mitteleuropa. Blattgröße: 1 Breiten- × 2 Längengrade. Bezeichnung der Blätter nach Buchstaben, Nummern und Namen.

Geländedarstellung durch Höhenlinien. Höhenpunkte sind zahlreich vorhanden. Das Kartenwerk ist mehrfarbig.

Farbgebung: Grundriß sepia — Gewässer blau — Straßen rot — Wald grün — Gelände braun.

Das geographische Netz — Längen bezogen auf Greenwich — ist am Rand angerissen.

Im ehem. polnischen Gebiet ist das stereographische Gitter in Abständen von 10 km eingetragen. Bei den ostwärtigen Blättern ist das Deutsche Heeresgitter in Abständen von 3,3 cm (= 10 km) durchgezogen und beziffert. Ein Teil der Auflage ist mit dem LWN versehen.

Zusammendrucke

Ballenbezeichnung: Eo 300/Zus. Dr.

Außer den Einzelblättern werden Zusammendrucke, die jeweils 6 Einzelblätter umfassen, hergestellt. Sie werden nach den Nummern und Namen des linken oberen und rechten unteren Einzelblattes benannt, z. B.: Zusammendruck T 55/U 53, Wilna — Dawidgrodek.

Übersicht A 8

Karte von Südosteuropa 1:200 000

Ballenbezeichnung: Eso 200

Das Kartenwerk bedeckt geschlossen den ganzen Südostraum. Es war bisher als Generalkarte von Mitteleuropa und Generalkarte vom Balkan bekannt.

Die Blätter sind nach dem geographischen Netz (bezogen auf Ferro) geschnitten. Blattgröße in Länge und Breite je 1°. Blattbezeichnung durch die Längen- und Breitenangabe der Blattmitte und durch Namen, z. B. 44/44 Bukarest.

Geländedarstellung durch Höhenlinien und Schraffen. Höhenpunkte in Metern vorhanden.

Farbgebung: Grundriß sepia — Gewässer blau — Wälder blaugrün — Gelände braun.

Die Blätter der Zonen 36° bis 39° nördlicher Breite sind einfarbig mit Schraffen.

Verkehrslinien und Siedlungen sind eingehend dargestellt.

Das geographische Netz ist in der Länge alle 30′ nach Ferro, in der Breite alle 15′ durchgezogen und nach Greenwich beziffert. Ein Gitter ist nicht vorhanden. Dem Kartenwerk liegt die Polyeder-Abbildung zugrunde.

Übersicht A 9

Rußland 1:100 000, Truppenausgabe

Ballenbezeichnung: Esu 100/Tr. Ausg.

Im Verlauf der Kampfhandlungen konnten größere Mengen an neuen russischen Originalkarten 1:100 000 sichergestellt werden. In aller Eile wurden von diesen Originalblättern Nachdrucke hergestellt. Auf diese Weise stand der kämpfenden Truppe neben einer unzureichenden bisherigen Sonderausgabe schnell neuestes Kartenmaterial — allerdings zuerst ohne deutsche Übersetzung — zur Verfügung.

Später wurde dann eine systematische Überarbeitung der Blätter, Übersetzung, Berichtigung usw. in die Wege geleitet und die sogenannte „Truppenausgabe" hergestellt. Die Karte 1:100 000 dient hauptsächlich als Marschkarte und Führungskarte der unteren und mittleren Führung.

Zur einheitlichen Bearbeitung wurden vom OKH Richtlinien, in der derzeitigen Form als „Anweisung für die Bearbeitung der Truppenausgaben bei den Kartentruppen und Kriegskarten- und Vermessungsämtern im Osten", 3. Ausgabe vom Oktober 1943, herausgegeben.

Grundlage für die Truppenausgaben bilden russische Beutekarten 1:100 000.

Die Truppenausgabe liegt wie die Originalblätter im Blattschnitt der Weltkarte und wird entsprechend beziffert. Die einzelnen Blätter sind nach geographischen Netzlinien geschnitten. Blattgröße: 30′ Länge und 20′ Breite.

Westliche Bearbeitungsgrenze: Breitenkreis 55° 40′ nördlicher Breite von der Ostsee bis 26° ostwärts Greenwich, Längenkreis 26° ostwärts Greenwich von 55° 40′ nördlicher

Breite bis 48° nördlicher Breite, von hier aus treppenförmige Begrenzungslinie bis zum Schwarzen Meer (vgl. Übersicht A 9).

Geländedarstellung durch Höhenlinien im Abstand von 10 m. Höhenpunkte sind zahlreich vorhanden.

Die Truppenausgabe ist dem Original entsprechend mehrfarbig. Farbgebung: Grundriß sepia — Gewässer blau — Wald grün — Höhenlinien braun.

Die russischen Ortsnamen sowie sonstige Bezeichnungen und Abkürzungen sind deutsch umschrieben und an Stelle der russischen Bezeichnungen getreten.

Das geographische Netz ist am Rand angerissen. An den Blattecken sind die geographischen Werte angegeben. Die Längen sind auf Greenwich bezogen. Das Deutsche Heeresgitter (Pulkowo) ist in Abständen von 2 cm (= 2 km) durchgezogen und beziffert. Ein Teil der Auflage ist mit dem HMN versehen.

Neben den Einzelblättern werden nach Bedarf auch Zusammendrucke hergestellt. Die bisherige Benennung dieser Zusammendrucke nach I bis XVIII Ost und West ist nunmehr durch die Angabe der 2 bis 4 Einzelblätter ersetzt, aus denen das Blatt besteht.

Karte des Deutschen Reiches 1 : 100 000 (Großblätter) — Übersicht A 10

Ehem. polnisches und litauisches Gebiet

Ballenbezeichnung: Ed 100

Grundlage ist in der Hauptsache die taktische Karte von Polen 1 : 100 000, für das litauische Gebiet zum größten Teil die litauische Originalkarte 1 : 100 000 und die Karte vom westlichen Rußland 1 : 100 000, für einige Grenzblätter gegen Ungarn und die Slowakei auch die alte österreichische Karte 1 : 75 000. Je vier Originalkarten sind zu einem Großblatt der Ausgabe zusammengestellt. Dort, wo die taktische Karte von Polen 1 : 100 000 als Unterlage diente, entspricht die Genauigkeit der Ausgabe etwa derjenigen des Deutschen Reiches 1 : 100 000.

Die Blätter sind nach geographischen Netzlinien (Längen nach Ferro) geschnitten. Sie erstrecken sich in der Länge auf 1°, in der Breite auf 30′. Blattgröße etwa 55 × 70 cm.

Ostwärtige Bearbeitungsgrenze: Breitenkreis 56° 15′ nördlicher Breite von der Ostsee bis 27° 20′ ostwärts Greenwich, Längenkreis 27° 20′ ostwärts Greenwich von 56° 15′ nördlicher Breite bis 48° 15′ nördlicher Breite (vgl. Übersicht A 10).

Blattbezeichnung durch Nummern und Namen.

Geländedarstellung durch Höhenlinien in Metern. Für zahlreiche Punkte sind Höhenangaben in Metern vorhanden.

Farbgebung: Grundriß sepia — Gewässer blau — Höhenlinien braun — Wälder grün. Das Verkehrsnetz ist eingehend dargestellt und nach neuen Unterlagen berichtigt.

Das geographische Netz — Längen auf Greenwich bezogen — ist durch eine Minutenleiste am Rande angegeben.

Alle ehem. polnischen Gebietsteile tragen das polnische stereographische Gitter in Abständen von 2 cm (= 2 km) durchgezogen. Auf litauischem und deutschem Gebiet ist das Deutsche Reichsgitter eingetragen, im Grenzgebiet gegen die Slowakei ist teilweise auch das tschechische Landesgitter eingetragen. In Arbeit ist die Eintragung des Deutschen Heeresgitters (Potsdam).

Rumänien 1 : 100 000 — Übersicht A 10

Ballenbezeichnung: Er 100

Die Blätter dieser für das gesamte rumänische Staatsgebiet vorhandenen Heereskarte sind Nachdrucke der neuen rumänischen Originalkarte 1 : 100 000 in Lambertscher Projektion. Sie sind nach dem Lambert-Gitter geschnitten und umfassen ein Gebiet von je 3750 qkm (50 km hoch, 75 km rechts). Das rumänische Lambert-Gitter ist mit 5-km-Maschenweite durchgezogen und am Blattrand beziffert. Außerdem ist die rumänische Meldenetzbezifferung der Originalkarte übernommen. Sie beginnt an der Südwestecke und führt in der Richtung West—Ost große Buchstaben, in der Richtung Süd—Nord kleine Buchstaben.

Das Kartenwerk befindet sich hinsichtlich des Kartengitters in der Umstellung auf das DHG. Das Lambert-Gitter bleibt nur angerissen, das DHG wird durchgezogen.

Geländedarstellung durch Höhenlinien und Höhenpunkte.

Farbgebung: Grundriß schwarz — Höhenlinien grau — Gewässer blau — Wald grün — Straßen rot.

Am Blattrand ist eine Zeichenerklärung in deutscher Sprache, ein Planzeiger für Rumänien und in Skizzenform die Nadelabweichung für Mitte 1940 aufgedruckt.

Truppenübungsplatzkarten 1:100 000

Truppenübungsplatzkarte Heidelager
Truppenübungsplatzkarte Mitte (Radom)
Truppenübungsplatzkarte Süd (Deba)
Truppenübungsplatzkarte Süd (Mielce)

Übersicht A 10

Slowakei 1:75 000

Ballenbezeichnung: Esl 75

Als Grundlage diente die slowakische Originalkarte 1 : 75 000, die aus der alten österreichisch-ungarischen Spezialkarte 1 : 75 000 durch Berichtigung entstanden ist.

Dem Kartenwerk liegt die Polyederdarstellung zugrunde. Blattschnitt nach dem geographischen Netz von Ferro. Blattgröße: 30 Längenminuten und 15 Breitenminuten.

Geländedarstellung durch Schraffen, Höhenlinien zu 100 m und Höhenpunkte. Die Höhen sind auf Pegel von Triest bezogen. Dieser Horizont liegt 0,34 m unter dem deutschen Normalnull.

Farbgebung: Schwarzdruck mit grünem Waldaufdruck, neuere Ausgabe in Sepia-Tönung.

Die Heereskarte 1 : 75 000 ist mit dem Gauß-Krüger-Gitter versehen worden. Ältere Ausgaben tragen noch das tschechische Gitter.

Blattbezeichnung durch Blattnummer.

Das Kartenwerk kommt mit Ausgabe der in Bearbeitung befindlichen neuen Karte 1 : 50 000 in Fortfall.

Übersicht A 10

Ungarn 1:75 000

Ballenbezeichnung: Eh 75

In den für das polnische Randgebiet in Frage kommenden Blättern bildete die ungarische Originalkarte 1 : 75 000 die Grundlage, die wiederum auf der alten österreichisch-ungarischen Spezialkarte 1 : 75 000 beruht.

Projektion, Blattschnitt und Blattgröße, Blattbezeichnung sowie Geländedarstellung wie bei der Deutschen Heereskarte Slowakei 1 : 75 000.

Der Grundriß aller Blätter ist in Sepiatönung gehalten.

Das Gauß-Krüger-Gitter ist in Abständen von 5 km (= $6^2/_3$ cm) durchgezogen und das ungarische stereographische Gitter am Blattrande angerissen.

Das Kartenwerk kommt mit Ausgabe der in Bearbeitung befindlichen neuen Karte 1 : 50 000 in Fortfall.

Übersicht A 11

Rußland 1:50 000, Truppenausgabe

Ballenbezeichnung: Esu 50/Tr. Ausg.

Von der Truppe sind auf der Grundlage der russischen Originalkarten 1 : 50 000, ausnahmsweise auch durch Vergrößerung kleinerer Maßstäbe, Truppenausgaben hergestellt worden.

Der Blattschnitt entspricht dem russischen Blattschnitt, d. h. ein Blatt der Weltkarte 1 : 1 000 000 enthält 576 Blätter 1 : 50 000.

Ein Teil der Blätter gilt als Schießkarte. Die Blätter tragen den entsprechenden Aufdruck:

„Als Schießkarte geeignet"

oder: „Als Schießkarte nicht geeignet".

Die Ausführung der Karten ist ein- bis vierfarbig.

Nach Bedarf werden Zusammendrucke hergestellt. Bezeichnung durch die Nummern der Einzelblätter.

Ehemalig polnisches Staatsgebiet 1 : 25 000

Übersicht A 13

Ballenbezeichnung: Esu 25

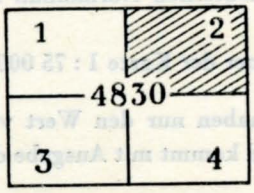
Die Karte ist größtenteils durch Vergrößerung der polnischen Originalkarte 1 : 100 000 entstanden. Sie kann daher nicht als Schießunterlage verwendet werden.

Blattschnitt nach dem geographischen Netz ($^1/_4$ der polnischen Original-Karte Einzelblatt 1 : 100 000), Blattgröße 7,5 Breitenminuten und 15 Längenminuten.

Sämtliche Blätter sind mit dem polnischen stereographischen Gitter versehen, das in Maschen von 1 km (= 4 cm) durchgezogen ist.

Blattbezeichnung durch Blattname der polnischen Karte 1 : 100 000 unter Zufügung der Himmelsrichtung (NW, NO, SW oder SO) und Blattnummer der polnischen Karte 1:100000 unter Zufügung der Ziffern 1, 2, 3 oder 4.

Beispiel:



Krakau NO — 4830/2

Geländedarstellung durch Höhenlinien, in den Ostblättern im Ssashenabstand (1 Ssashen = 2,13 m) und mit Meterangabe versehen.

Alle Blätter sind einfarbig.

Geplant ist die Herstellung einer Schießkarte 1 : 50 000 als Truppenausgabe. Das Normalblatt Ed 50 ist $^1/_4$ des Großblattes Ed 100. Die beschleunigte Bereitstellung der Karten in enger Anlehnung an die HKL erforderte jedoch die nochmalige Unterteilung des Normalblattes in 4 Teilblätter. Damit enthält ein Großblatt Ed 100 = 4 Normalblätter Ed 50 bzw. = 16 Teilblätter Ed 50.

Es werden bezeichnet:

das Normalblatt: mit der Nr. des Großblattes und den Buchstaben A bis D (z. B. Ed 50/375 B),

das Teilblatt: mit der Nr. des Normalblattes und den Ziffern 1 bis 4 (z. B. Ed 50/375 B 3).

Nach Herstellung der Schießkarte 1 : 50 000 kommt die Karte 1 : 25 000 in Fortfall.

Auskunft über den Stand der Bearbeitung geben die Ia/Meß der Heeresgruppen.

Slowakei 1 : 25 000

Übersicht A 12

Ballenbezeichnung: Esl 25

Die Grundlage für die Herstellung bildeten für das an den ehem. polnischen Raum anschließende Gebiet die durch örtliche Erkundung von den Slowaken berichtigten Blätter der Karte 1 : 75 000, die auf den Maßstab 1 : 25 000 vergrößert wurden.

Die Ausgabe erfolgte in $^1/_4$ Blattschnitt der Karte 1 : 75 000 in Zweifarbendruck. Der Grundriß ist schwarz und als Folge der Vergrößerung ziemlich grob. Das Gelände ist nach den alten Aufnahmeblättern 1 : 25 000 neu gezeichnet und durch Höhenlinien in Abstand von 20 m dargestellt.

Blattbezeichnung nach Blattnummern der Karte 1 : 75 000 mit der Teilangabe 1 bis 4.

Diese aus Vergrößerungen entstandenen Blätter sind als Schießkarten nicht verwendbar.

Alle Blätter tragen das deutsche Gauß-Krüger-Gitter in Maschen von 1 km.

Der Kartenrand jedes Blattes trägt einen Vermerk über die zur Herstellung verwendeten Unterlagen, um ein Werturteil über die Güte des Blattes bilden zu können.

Das Kartenwerk wird nicht mehr fortgeführt und kommt mit Ausgabe der in Bearbeitung befindlichen neuen Karte 1 : 50 000 in Fortfall.

Übersicht
A 12

Ungarn 1 : 25 000

Ballenbezeichnung: Eh 25

In dem Gebiet, das an den ehem. polnischen Raum anschließt, wurde zur Herstellung der Deutschen Heereskarte 1 : 25 000 die fortgeführte Karte 1 : 75 000 auf den Maßstab 1 : 25 000 vergrößert. Diese Karte ist als Schießkarte nicht geeignet.

Die Blätter sind nach dem geographischen Netz von Ferro geschnitten. Das geographische Netz ist in der oberen Minutenleiste nach Greenwich, in der unteren nach Ferro angegeben.

In den Blättern ist, mit Ausnahme der von Rumänien rückgegliederten Gebiete, das deutsche Gauß-Krüger-Gitter in 1-km-Maschenabstand durchgezogen und das ungarische stereographische Gitter am Blattrande angerissen. Es können beide Gitter verwendet werden.

Geländedarstellung je nach der verwendeten Unterlage durch Schraffen, Höhenlinien und Höhenpunkte oder nur durch Höhenlinien und Höhenpunkte. Höhenangaben beziehen sich auf den Pegel in Triest, der 0,34 cm unter dem deutschen Normalnull liegt.

Alle Blätter sind einfarbig in Sepiatönung.

Blattbezeichnung durch Blattnamen, Blattnummer der Karte 1 : 75 000 und Unterteilung 1 bis 4.

Die in den Blättern eingezeichneten Grenzen haben nur den Wert von Warnlinien.

Das Kartenwerk wird nicht mehr fortgeführt und kommt mit Ausgabe der in Bearbeitung befindlichen neuen Karte 1 : 50 000 in Fortfall.

Truppenübungsplatzkarten 1 : 25 000

Truppenübungsplatzkarte Mitte (Radom)
Truppenübungsplatzkarte Rembertow
Truppenübungsplatzkarte Süd (Deba)
Truppenübungsplatzkarte Süd (Mielec)

Text

B.

Original-
karten

B.

Polnische Originalkarten

Vorbemerkung

Der ehemalige polnische Staat verfügte nicht über ein einheitliches großmaßstäbliches Kartenwerk. Beim Aufbau der polnischen Originalkarten 1 : 100 000 und 1 : 25 000 stand den Polen veraltetes Kartenmaterial von den drei Staaten Deutschland, Österreich und Rußland zur Verfügung. Die Polen hatten versucht, das übernommene Material in Maßstab und Darstellung auf eine einheitliche Grundlage zu bringen. Diese Arbeiten waren bei der Besetzung Polens im Jahre 1939 noch nicht abgeschlossen.

Für die Schaffung eines geschlossenen Kartenwerkes 1 : 100 000 für den gesamten polnischen Staat gingen die Polen folgendermaßen vor:

Nur in ganz wenigen Gebieten, hauptsächlich in denjenigen Bezirken, für welche ganz veraltete Aufnahmen bestanden, wurden topographische Neuaufnahmen im Maßstab 1 : 25 000 und größer durchgeführt. Hierbei wurde auch das photogrammetrische Aufnahmeverfahren angewandt. Die neueren polnischen Karten wurden in der stereographischen Projektion abgebildet. Bei ihnen paßt das Gitter mit dem Blattrahmen streng zusammen.

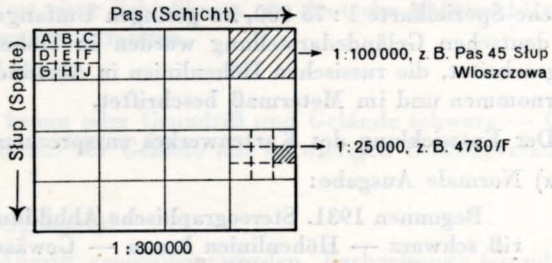
In größeren Gebieten wurden nur Berichtigungen des alten Materials vorgenommen und die verschiedenartigen Kartenblätter zusammengepaßt. Als Blattecken der Originalkarten wurden runde geographische Werte festgelegt. Die Klaffungen in der Situation, die sich bei der Bearbeitung zwischen den einzelnen Länderkartenwerken in den Randgebieten zeigten, wurden bei den meisten Karten zeichnerisch ausgeglichen. Als Gitter wurde das stereographische Gitter auf Grund der alten Triangulation eingetragen. Auch hierbei wurden die Sprünge, die sich in den Randgebieten ergaben, zeichnerisch ausgeglichen. Zudem wurden im Gebiet der Zonen I und III (vgl. Übersicht C 5) von den Polen bei der Berechnung der Blatteckenwerte zum Eintragen des stereographischen Gitters grundlegende Fehler gemacht.

Aus diesen Gründen hat das stereographische Gitter der polnischen Karten 1 : 100 000 und 1 : 25 000 in den Überlappungsgebieten der Zonen I bis IV nur den Wert eines Meldenetzes.

Blattschnitt der polnischen Originalkarten:

1 Blatt 1 : 300 000 = 16 Blatt 1 : 100 000

1 Blatt 1 : 100 000 = 9 Blatt 1 : 25 000



Karte der Republik Polen 1 : 1 000 000

Die Karte faßt ganz Polen auf einem Blatt zusammen. Sie ist rechtwinklig geschnitten. Format: 97 × 88 cm.

Ausgabe A: Die Karte ist nach dem Muster der Internationalen Weltkarte bearbeitet mit der Abweichung, daß zur Erhöhung der Plastik der Geländedarstellung ein violetter Schummerton hinzugefügt ist.

Ausgabe B: Wald, Niederungen und Höhen werden durch besondere Farbtöne wiedergegeben.

Polnische Karte 1 : 500 000

Blattschnitt, Blattgröße und Netz wie bei der Deutschen Heereskarte 1 : 500 000.

Blattbezeichnung durch Buchstabe und Nummer wie bei der Weltkarte unter Zusatz von I bis IV (Viertel der Weltkarte) und Blattname.

Übersicht B 1

Polnische Operationskarte 1 : 300 000

Blattschnitt und Blattgröße wie bei der Karte von Mitteleuropa 1 : 300 000. Blattbezeichnung durch Nummer und Name.

Farbgebung: Grundriß schwarz — Gelände braune Höhenlinien in 10 m Abstand, teilweise durch Schummerung unterstützt — Wälder grün — Gewässer blau — Hauptstraßen rot, teilweise mit Entfernungszahlen in Kilometer — Grenzen orange.

Die Karte enthält kein Gitter; eingetragen ist nur die Abgrenzung der auf das Kartenblatt entfallenden 16 Blätter 1 : 100 000.

Es werden 2 Ausgaben unterschieden:

a) Normale Ausgabe:

Sechsfarbig. Herstellung ab 1927. Die Karte wurde durch Generalisierung der Karte 1 : 100 000 gewonnen.

b) Provisorische Ausgabe:

Herstellung 1922—1927. Die Ausgabe ist vier- bis fünffarbig und eine Nachbildung der Karte von Mitteleuropa 1 : 300 000 mit polnischer Namengebung.

Übersicht B 2

Taktische Karte 1 : 100 000

Blattschnitt nach geographischen Netzlinien (Längen nach Greenwich) entsprechend dem Schnitt der Einzelblätter der Karte des Deutschen Reiches 1 : 100 000. (Blattgröße: 15 Breitenminuten und 30 Längenminuten).

Das polnische stereographische Gitter ist in den neueren Ausgaben in Abständen von 2 km (= 2 cm) eingezogen. Die alten Ausgaben tragen kein Gitter.

Die Blattbezeichnung erfolgt durch die Nummern der waagerechten Zonen (Pas) und senkrechten Streifen (Slup) und den Namen der darin enthaltenen größten Ortschaft. Beispiel: Nr. 4830 Krakau.

Als Grundlagen dienten im deutschen Gebiet die Karte des Deutschen Reiches 1 : 100 000 sowie die deutschen Meßtischblätter 1 : 25 000, im ehem. russischem Gebiet die alte russische Karte 1 : 84 000 und 1 : 126 000, in ehem. österreichischen Landesteilen die österreichische Spezialkarte 1 : 75 000, im geringen Umfange auch Neuaufnahmen. Die Bergstriche der deutschen Geländedarstellung wurden in Höhenlinien von 2,5 m bis 20 m Abstand umgearbeitet, die russischen Höhenlinien in Abständen von 2 Ssashen (= 4,268 m) wurden übernommen und im Metermaß beschriftet.

Der Entwicklung des Kartenwerkes entsprechen mehrere Ausgaben:

a) Normale Ausgabe:

Begonnen 1931. Stereographische Abbildung nach Roussilhe. Farbgebung: Grundriß schwarz — Höhenlinien braun — Gewässer blau — Wald grün. Das stereographische Gitter ist eingedruckt.

b) Farbige Touristenausgabe:

Herausgegeben seit 1933. Die Ausgabe unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die farbige Bezeichnung der Touristenwege (in Rot) und durch Schummerung des Geländes (in Grauviolett) in schräger Beleuchtung für die gebirgigen Gebiete. Das Landesgitter ist eingedruckt. Stereographische Abbildung nach Roussilhe.

c) Zweifarbige Ausgabe:

Angewendet in den Jahren 1926—1931. Polygonalprojektion. Der Kartengrundriß ist berichtigt. Wiedergabe in Schwarz. Das Gelände ist durch Höhenlinien in braun gedruckt. Das Landesgitter ist ab 1929 eingetragen.

d) Farbige Ausgabe vom Jahre 1922 (Behelfsausgabe):

Die Karte stützt sich auf eine flüchtige Berichtigung der früheren Kartenwerke in den Maßstäben 1 : 75 000, 1 : 84 000 und 1 : 100 000. Die Farbgebung ist verschieden, teils zwei-, drei- und vierfarbig. Die Blattgröße der Blätter, welche aus der russischen Karte 1 : 84 000 hervorgingen, ist von den anderen Blättern abweichend, da nur 27 Längenminuten und 15 Breitenminuten von einem Blatt erfaßt werden, wobei die Längenzählung von Pulkowo erfolgte. Polygonalprojektion. Das polnische Landesgitter ist nicht eingetragen.

e) Provisorische Ausgabe:

Diese Karten sind schwarze Nachdrucke der alten Kartenwerke 1 : 75 000 und 1 : 100 000 im Maßstab 1 : 100 000 mit polnischer Beschriftung. Die Blätter sind nicht mit dem Landesgitter versehen.

f) Zusammendrucke für besondere Zwecke von 2 bis 6 Einzelblättern. Vierfarbig.

Spezialkarte 1 : 25 000

Sie war vorwiegend für artilleristische Zwecke gedacht. Es sind verschiedene Ausgaben zu unterscheiden:

a) Einfarbige Normalausgabe:

Das Kartenwerk ist 1927 in Angriff genommen worden. Die Ausgabe ist einfarbig. Als Grundlage diente entweder Neuaufnahme in den Maßstäben 1 : 20 000, 1 : 10 000 und 1 : 5000 oder eine Berichtigung und Umarbeitung des von Deutschland, Österreich und Rußland übernommenen Kartenmaterials.

Blattschnitt: Nach geographischen Koordinaten. Längen nach Greenwich. Blattgröße: 5 Breitenminuten und 10 Längenminuten. 1 Blatt 1 : 100 000 enthält 9 Blätter 1 : 25 000.

Blattbezeichnung durch die Nummer der entsprechenden Karte 1 : 100 000 nebst einem großen Buchstaben (siehe Seite B 1). Geländedarstellung durch Höhenlinien im Abstand von 1,25 m bis 10 m je nach Steilheit des Geländes. Die Blätter, die russische Karten als Grundlage haben, enthalten Höhenlinien in Abständen von Ssashen, umgerechnet in Meter.

Das polnische stereographische Gitter ist in Abständen von 1 km (= 4 cm) eingedruckt.

Von den Blättern ist nur ein Teil erschienen.

Die Karte hat nur dort den Wert einer Schießkarte, wo deutsche Meßtischblätter zugrunde liegen oder Neuaufnahmen stattfanden.

b) Zweifarbige Normalausgabe:

Grundriß schwarz — Gelände braun oder Grundriß und Gelände schwarz — Gewässer blauer Aufdruck. Sie wurde nur für Gebiete mit schwierigen Geländeverhältnissen herausgegeben.

c) Touristenausgabe (nur für Wandergebiete):

Das Kartenwerk ist 1933 in Angriff genommen worden. Farbgebung: Grundriß schwarz — Gewässer blau — Gelände braun, in gebirgigen Gegenden zusätzlich grauviolettter Schummerton — Wälder grün — Wanderwege und Sehenswürdigkeiten rot.

Das polnische stereographische Gitter ist in Abständen von 1 km eingetragen. Blattbegrenzung und Blattbezeichnung wie bei der Normalausgabe.

Es sind nur wenige Blätter erschienen.

d) Vorläufige Ausgabe:

Die Blätter sind Nachdrucke vorhandener Karten ohne kartographische Umarbeitung.

Als Schießkarte geeignet sind vorläufige Ausgaben nach deutschen Unterlagen.

Nicht geeignet als Schießkarten sind:

Vorläufige Ausgaben nach österreichischen Unterlagen,

Vorläufige Ausgaben nach russischen Unterlagen (photographische Umbildung der alten russischen Karte 1 : 21 000 und 1 : 42 000),

Nachbildung der im Weltkrieg entstandenen deutschen Umarbeitung russischer Karten.

Das polnische stereographische Gitter ist nicht in alle Blätter der vorläufigen Ausgabe eingetragen.

Text

C.

Geodätische Grundlagen

C.
Geodätische Grundlagen

I. Das Deutsche Heeresgitter

Allen künftigen Arbeiten der Heeresvermessung wird — soweit besondere Verhältnisse eine Ausnahme nicht erforderlich machen — mit Rücksicht auf die Vereinheitlichung der geodätischen Grundlagen das Besselsche Ellipsoid und das Gauß-Krüger-Gitter mit 6^0 breiten Streifen zugrunde gelegt. Dieses Gitter wird einheitlich als **„Deutsches Heeresgitter“ — DHG —** bezeichnet.

Für das Deutsche Heeresgitter — DHG — gilt:

Bezugsellipsoid Bessel
Projektion Gauß-Krüger
Maßstabsreduktion 0.

Die Hochwerte werden vom Äquator mit dem Hochwert 0 und **die Rechtswerte** vom Mittelmeridian mit dem Rechtswert 500 000 m gezählt.

Mittelmeridiane der 6^0-Streifen und Kennziffern

3^0	9^0	15^0	21^0	...	351^0	357^0	ostw. Gr.
					$= 9^0$	$= 3^0$	westl. Gr.
1	2	3	4	...	59	60	Kenziffer.

Die Kennziffer findet man, indem man die Gradzahl des Mittelmeridians um 3 vergrößert und dann durch 6 dividiert.

Es ist also die Kennziffer n für den nten Streifen mit dem Mittelmeridian L_0:

$$n = \frac{L_0 + 3}{6}; \quad \text{z. B.: } L_0 = 27^0 \text{ gibt } n = 5.$$

Den Mittelmeridian findet man, indem man die Kennziffer mit 6 multipliziert und dann 3 abzieht:

$$L_0 = n \cdot 6 - 3; \quad \text{z. B.: } n = 5 \text{ gibt } L_0 = 27^0.$$

Die Streifen des Heeresgitters werden mit einer Überlappung von 30′ nach beiden Seiten berechnet.

Ein Streifen des Heeresgitters bedeckt genau einen Streifen der Weltkarte 1 : 1 000 000. Der Mittelmeridian eines Streifens des Heeresgitters und der mittlere Meridian der Kartenblätter eines entsprechenden Streifens der Weltkarte fallen also zusammen. Die Kennziffer des Meridianstreifens + bzw. — 30 ergibt die Nummer des Streifens der Weltkarte 1:1 000 000.

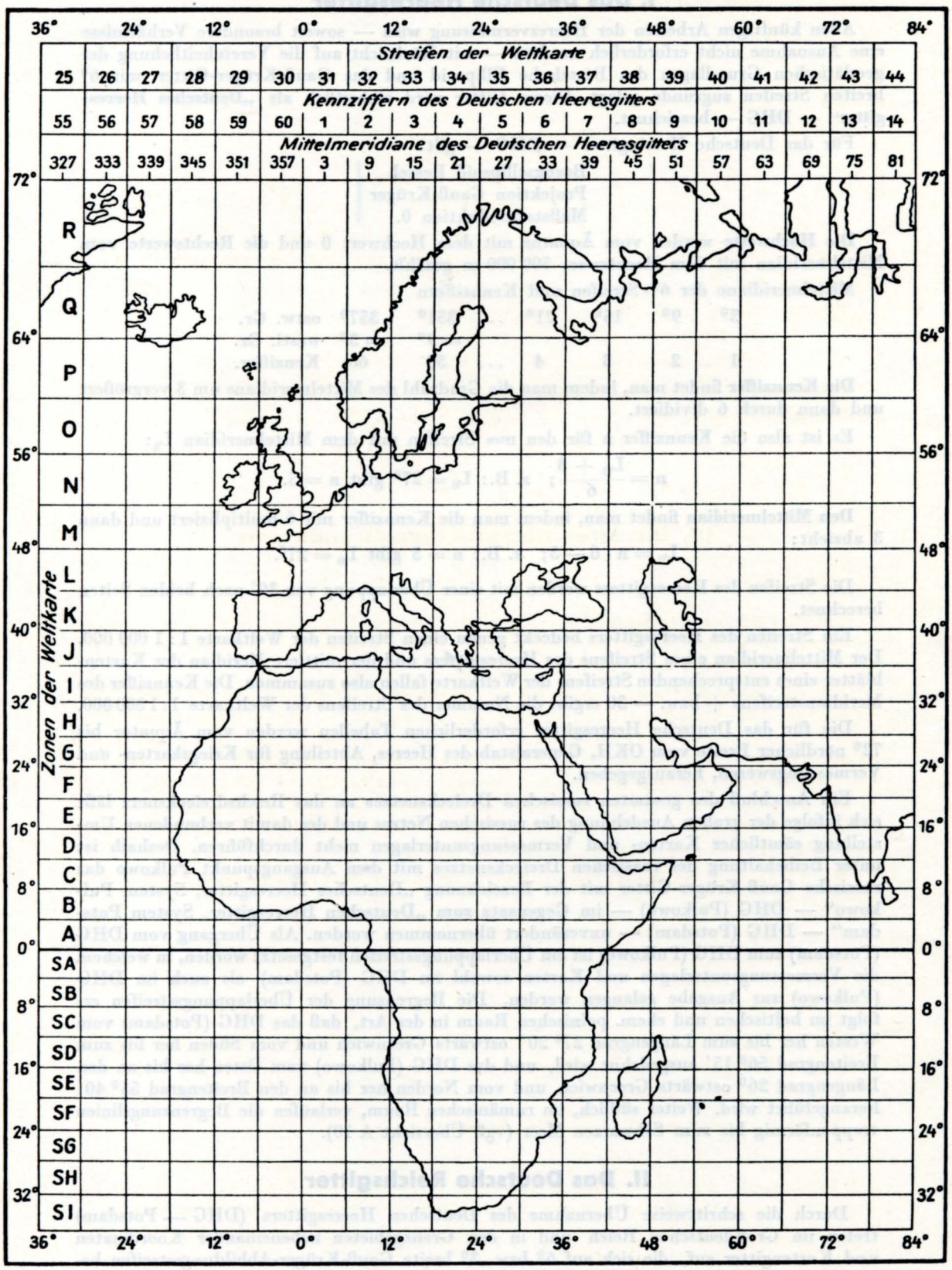
Die für das Deutsche Heeresgitter erforderlichen Tabellen werden vom Äquator bis 72^0 nördlicher Breite vom OKH, Generalstab des Heeres, Abteilung für Kriegskarten- und Vermessungswesen, herausgegeben.

Ein Anschluß des gesamten russischen Dreiecksnetzes an das Reichsdreiecksnetz läßt sich infolge der großen Ausdehnung des russischen Netzes und der damit verbundenen Umstellung sämtlicher Karten- und Vermessungsunterlagen nicht durchführen. Deshalb ist unter Beibehaltung des russischen Dreiecksnetzes mit dem Ausgangspunkt Pulkowo das russische Gauß-Krüger-Gitter mit der Bezeichnung „Deutsches Heeresgitter, System Pulkowo“ — DHG (Pulkowo) — im Gegensatz zum „Deutschen Heeresgitter, System Potsdam“ — DHG (Potsdam) — unverändert übernommen worden. Als Übergang vom DHG (Potsdam) zum DHG (Pulkowo) ist ein Überlappungsstreifen festgesetzt worden, in welchem die Vermessungsunterlagen und Karten sowohl im DHG (Potsdam) als auch im DHG (Pulkowo) zur Ausgabe gelangen werden. Die Begrenzung der Überlappungsstreifen erfolgt im baltischen und ehem. polnischen Raum in der Art, daß das DHG (Potsdam) vom Westen her bis zum Längengrad $27^0\,20'$ ostwärts Greenwich und vom Süden her bis zum Breitengrad $56^0\,15'$ ausgedehnt wird, und das DHG (Pulkowo) vom Osten her bis an den Längengrad 26^0 ostwärts Greenwich und vom Norden her bis an den Breitengrad $55^0\,40'$ herangeführt wird. Weiter südlich, im rumänischen Raum, verlaufen die Begrenzungslinien treppenförmig bis zum Schwarzen Meer (vgl. Übersicht A 10).

II. Das Deutsche Reichsgitter

Durch die schrittweise Übernahme des Deutschen Heeresgitters (DHG — Potsdam) treten im Großdeutschen Reich und in den Grenzgebieten nebeneinander Koordinaten und Kartengitter auf, die sich auf 6^0 bzw. 3^0 breite Gauß-Krüger-Abbildungsstreifen be-

Streifen des Deutschen Heeresgitters und Einteilung der Weltkarte 1:1000000



ziehen. Zur eindeutigen und kurzen Unterscheidung wird **künftig** das deutsche Gauß-Krüger-Gitter mit 3° breiten Streifen (Ausgangspunkt Potsdam) als **Deutsches Reichsgitter — DRG —** bezeichnet.

DHG und DRG bezeichnen zunächst nur die Kartengitter. Die zu diesen Kartengittern gehörigen Koordinaten werden kurz als

DHG-Koordinaten
bzw. DRG-Koordinaten

bezeichnet.

Für das Deutsche Reichsgitter — DRG — gilt:

Bezugsellipsoid Bessel
Projektion Gauß-Krüger
Ausgangspunkt Potsdam
Maßstabsreduktion 0.

Die **Hochwerte** werden vom Äquator mit dem Hochwert 0 und die **Rechtswerte** vom Mittelmeridian mit dem Rechtswert 500 000 gezählt. Den Rechtswerten wird die Kennziffer vorausgesetzt.

Mittelmeridiane der 3°-Streifen und Kennziffern

3°	6°	9°	12°	15°	...	ostwärts Greenwich
1	2	3	4	5	...	Kennziffern.

Die **Kennziffer** findet man, indem man die Gradzahl des Mittelmeridians durch 3 teilt.

Den **Mittelmeridian** findet man, indem man die Kennziffer mit 3 multipliziert.

III. Die alten geodätischen Grundlagen

a) Allgemeines

Die Erläuterung der Grundlagen der alten Triangulationen im ehemaligen Polen ist notwendig, weil diese Triangulationsergebnisse die Grundlage der derzeit noch gültigen Kartenwerke bilden.

Bis zum Jahre 1927 wurde von den Polen versucht, die Ergebnisse der deutschen, österreichischen und russischen Triangulationen zusammenzustellen und zusammenzuschließen. Die Zusammenstellung erfolgte im Band 8 der Bibliothek des militärgeographischen Dienstes: „Punktkatalog" („Bibljoteka Służby Geograficzney, Katalog Punktów"). Der in Band 11 der Bibliothek des militärgeographischen Dienstes: „Vereinigung der Triangulationssysteme in Polen" („Bibljoteka Służby Geograficzney, Uzgodnienie Wyników Triangulacyi") versuchte Zusammenschluß der verschiedenen Triangulationen führte aus Mangel an genügend identischen Punkten zu keinem brauchbaren Ergebnis.

Die Angaben des Bandes 8 (Punktkatalog) sind für den deutschen Truppengebrauch nicht zu benutzen, da

1. die Punktbestimmung Lagefehler bis zu 5 m ergab,
2. die Widersprüche der verschiedenen Triangulationen in den Randgebieten bis zu 120 m betragen,
3. die Festpunkte im Gelände nur noch zum geringeren Teil auffindbar sind.

Einen Überblick über die gebietsmäßige Abgrenzung der deutschen, österreichischen und russischen Triangulationen gibt **Anlage C 1.**

b) Die trigonometrischen Grundlagen deutscher Herkunft

In den bis zum Jahre 1919 deutschen Gebieten war das trigonometrische Netz bis III. Ordnung der Preußischen Landesaufnahme vorhanden. Die Koordinaten bezogen sich auf das Ellipsoid von Bessel mit den Ausgangspunkten: Rauenberg und Helmertturm.

Die Punktdichte betrug bis zu 30 Festpunkte auf einem Blatt der DHK 1 : 25 000 (Viertelblatt der Karte 1 : 100 000).

c) Die trigonometrischen Grundlagen österreichischer Herkunft

Die Triangulationen in den bis zum Jahre 1919 österreichischen Gebieten setzen sich zusammen aus

1. der Triangulation der Spezialkarte um 1800,
2. der Katastertriangulation von Galizien um 1830,
3. der Militärtriangulation um 1900.

Die Triangulationen der Spezialkarte von Galizien bezogen sich auf das Besselsche Ellipsoid und hatten als Ausgangspunkt den Stephansturm in Wien und den Basis-Endpunkt Arad.

Die Ergebnisse der Katastertriangulationen lagen in rechtwinkligen Soldner-Koordinaten mit dem Nullpunkt Unionshügel in Lemberg vor.

Für das Netz I. Ordnung der Militärtriangulation lagen die geographischen Koordinaten auf dem Besselschen Ellipsoid, Ausgangspunkt Hermannskogel, vor.

d) Die trigonometrischen Grundlagen russischer Herkunft

Die russischen Triangulationsergebnisse lagen in mehreren Systemen vor. Die Ergebnisse des größten Gebietsteiles waren auf das Ausgleichsellipsoid, Ausgangspunkt: Astronomisches Observatorium Warschau, bezogen. Das Ausgleichsellipsoid war eingeführt worden, um die für das Observatorium Warschau aufgetretenen Widersprüche aus geodätischen und astronomischen Messungen zu beseitigen. Diese durch Lotabweichung hervorgerufenen Widersprüche wurden irrtümlich als Fehler der Netzübertragung aufgefaßt.

Im nordostwärtigen Gebietsteil bestanden zwei Systeme auf dem Besselschen Erdellipsoid mit den Ausgangspunkten Dorpat I und Dorpat II.

Im südostwärtigen Gebietsteil bezogen sich die Ergebnisse auf das Walbecksche Ellipsoid mit dem Ausgangspunkt Niemież.

Die durchschnittliche Dichte betrug 10 Festpunkte auf einem Blatt der DHK 1 : 25 000 (Viertelblatt der Karte 1 : 100 000).

e) Alte Nivellementsgrundlagen

Die alten Höhen für Festpunkte bezogen sich auf die in den Herkunftsländern benutzten Horizonte.

Die Höhen für die Festpunkte deutscher Herkunft bezogen sich auf Normalnull (N. N.) und die Kopffläche des Festlegungspfeilers.

Die Höhen für die Festpunkte österreichischer Herkunft bezogen sich auf das Mittelwasser der Adria am Pegel in Triest und die Kopffläche des Festlegungspfeilers.

Die Höhen für die Festpunkte alter russischer Herkunft bezogen sich auf das mittlere Niveau der Ostsee und des Schwarzen und Asowschen Meeres und auf die Bodenhöhe am Festlegungspfeiler.

Die Ungenauigkeit der alten Höhenangaben beträgt bis zu 5 m.

Zwischen den verschiedenen alten Höhen bestehen folgende Beziehungen:

alte russische Höhe = deutsche Höhe — 0,32 m
alte russische Höhe = österreichische Höhe — 0,68 m
österreichische Höhe = deutsche Höhe + 0,36 m.

Infolge Ausführung eines neuen Feinnivellements durch die Polen sind die alten Nivellementgrundlagen überholt (siehe IV, d).

IV. Die neuen geodätischen Grundlagen

a) Die neue polnische Triangulation

Im Jahre 1927 wurde für Polen eine **Neutriangulation** begonnen. Bei Kriegsbeginn 1939 waren von dieser Triangulation fertiggestellt:

in der I. Ordnung Kränze I, II, III, IV, V, VI, VII und X,

in der II. bis IV. Ordnung das Gebiet um Warschau und Teile der ostwärtigen Kranzsysteme,

sowie etwa 20 noch nicht an das Netz I. Ordnung angeschlossene Lokalnetze (Anlage C 2).

Der Ausgangspunkt der neuen Triangulation ist der **Punkt I. Ordnung Borowa-Gora**, ungefähr 25 km nördlich Warschau. Orientierung und Maßstab des Netzes wurden gewonnen aus astronomischen Beobachtungen auf vier verschiedenen Punkten und auf vier Basismessungen in jedem Kranzsystem.

In der polnischen **Katastervermessung** wurden **Lokalnetze** in Gauß-Krüger-Projektion verwendet. Nach der Anweisung des Ministeriums für öffentliche Arbeiten waren fünf Streifen mit den Mittelmeridianen 17^0, 19^0, 21^0, 23^0 und 25^0 ostwärts Greenwich vorgeschrieben. Für die Rechts- bzw. Hochwerte gilt:

$$\text{Rechtswert} = y + 90 \text{ km}$$
$$\text{Hochwert} = x - 5270 \text{ km.}$$

Die y beziehen sich auf die Meridiane 17^0 usw., die x auf den Äquator. **Die trigonometrischen Festlegungen** bestanden bei den Punkten I. Ordnung aus Pfeiler, Platte, Würfel und vier exzentrischen Festlegungen, bei den Punkten niederer Ordnung aus Pfeiler und Platte. Tagesmarke der Festlegungen war anfangs ein Erdhügel, später dann der Pfeiler (Anlagen C 3 und 4).

b) Einzelangaben: Abbildung, Bezugsellipsoid und Zentralpunkt

Die **winkeltreue, stereographische Abbildung** nach Roussilhe wurde als Projektion zugrunde gelegt. **Bezugsellipsoid** ist das Besselsche mit folgenden Dimensionen:

$$a = 6\,377\,397{,}15\,500 \text{ m} \qquad \log a = 6.804\,6434\,637$$
$$b = 6\,356\,078{,}96\,325 \text{ m} \qquad \log b = 6.803\,1892\,839$$
$$\log e^2 = 7.824\,4104\,237$$
$$\frac{a-b}{a} = \frac{1}{299{,}1528}$$

Der **Zentralpunkt** der Abbildung hat auf diesem Ellipsoid die geographischen Koordinaten:

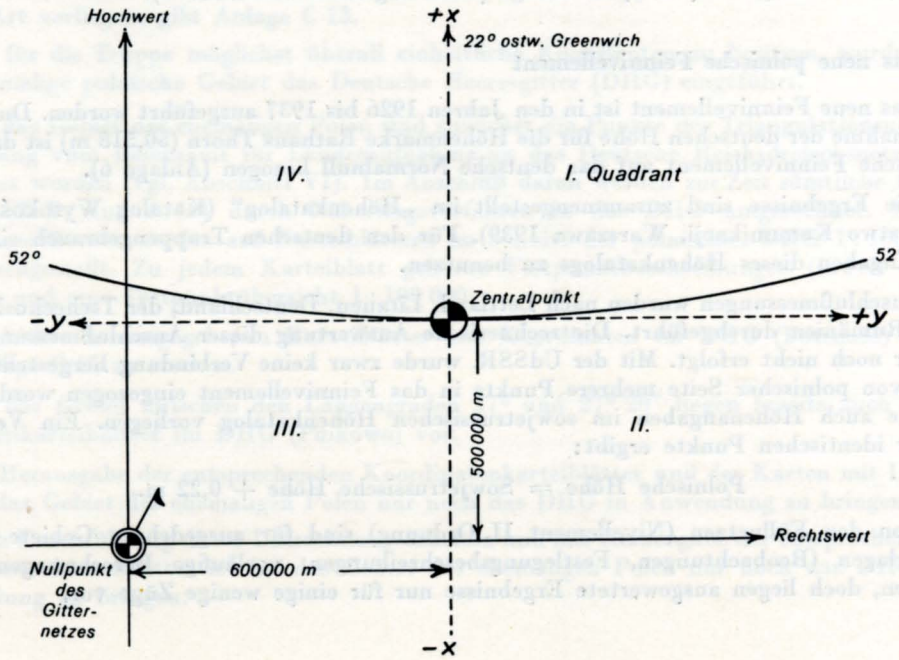
nördliche Breite $\varphi = 52^0$ Länge $\lambda = 22^0$ ostwärts Greenwich.

Die Hauptachsen des Koordinatensystems sind gerichtet:

+ x Achse (Abszissenachse) nach Norden
+ y Achse (Ordinatenachse) nach Osten.

Die Hauptachsen sind, um für das ganze polnische Gebiet positive Koordinaten zu erhalten, parallel nach Westen und Süden verschoben. Der Zentralpunkt hat demgemäß die Koordinaten:

$$y = \text{Rechts} = + 600\,000{,}00 \text{ m}$$
$$x = \text{Hoch} = + 500\,000{,}00 \text{ m}$$



Die Grundlage für die Umrechnung geographischer Koordinaten in stereographische Koordinaten und umgekehrt bildet Band 9 der Bibliothek des militärgeographischen Dienstes: „Tabellen für die Umrechnung geographischer Werte in ebene rechtwinklige auf Grund der stereographischen Projektion nach Roussilhe" (Bibljoteka Służby Geograficznej: „Odwozorowanie Quasi-Stereograficzne Wojskowego Instytutu Geograficznego"). Dementsprechend führt diese Projektion die Bezeichnung: **Quasi-Stereographische Abbildung** des **Mil.-Geogr. Instituts.**

c) Das Kartengitter der Zone I bis IV

Während die neue Triangulation in Aufbau, Ausgangspunkt, Bezugsellipsoid und Abbildungsart eine Einheit darstellt, ist dies bei den alten Triangulationen, auf die sich die Kartenbegrenzung und das Kartengitter stützt, nicht der Fall (siehe Abschnitt III).

Da das Kartengitter nicht mehr aus den Karten entfernt werden konnte, trägt die gesamte Kartenausstattung das stereographische Kartengitter auf Grund der alten Triangulationen. (Die Rechts- und Hochwerte der Blattecken sind im „Blatteckenheft Polen" zusammengestellt.)

Ein nach seinen neuen Koordinaten (Borowa-Gora-System) im Kartengitter aufgetragener Festpunkt stimmt deshalb nicht mit seiner wirklichen örtlichen Lage überein. Die Ergebnisse der neuen Triangulation mußten also in das vorhandene Kartengitter umgerechnet werden, da bei der Verwendung der neuen Koordinaten in diesem Kartengitter unregelmäßige Widersprüche bis zu 200 m aufgetreten wären. Unter Berücksichtigung der Verschiedenheit der alten Triangulationen (deutsche, österreichische und russische) sind für die stereographischen Koordinaten der neuen Triangulation (Borowa-Gora) für das Kartengitter die Zonen I bis IV mit Überlappungsstreifen gebildet worden (Anlage C 5). Die Umrechnungsformel und Hilfsmittel sind beim OKH vorhanden, außerdem auch im Vermessungsbrief Nr. 2 veröffentlicht worden. **Für den Truppengebrauch sind, soweit nicht Umstellung der Karten und Vermessungsunterlagen auf das DHG bereits erfolgt ist (vgl. Abschnitt V), nur die Koordinaten im Kartengitter der Zonen I bis IV zu verwenden, lediglich für die Karten- und Vermessungsabteilungen wird eine Koordinatenausstattung** herausgegeben, die neben den Kartengitterkoordinaten auch die Koordinatenwerte im System Borowa-Gora enthält.

Das Kartengitter in den **Überlappungsstreifen** der Zonen I bis IV ist besonders zu erläutern; hier liegen die Grenzen der alten Triangulationsgebiete. Da an diesen Randgebieten sowohl die Kartenbegrenzung als auch das Gitter bei einwandfreier Bearbeitung Klaffungen gezeigt hätte, ist in den polnischen Originalkarten 1 : 100 000 und 1 : 25 000, aus denen die DHK entstanden ist, mit wenigen Ausnahmen diese Klaffung zeichnerisch ausgeglichen worden. Da eine Berichtigung des Blattschnittes und des Gitters nicht erfolgen konnte, tragen auch die DHK das ungenaue Gitter.

In den Karten der Überlappungsstreifen ist das Gitter deshalb nur als Meldegitter zu verwenden.

Zur Zeit ist die Umrechnung der polnischen stereographischen Koordinaten in das Deutsche Heeresgitter (DHG) im Gange (siehe folgenden Abschnitt V).

d) Das neue polnische Feinnivellement

Das neue Feinnivellement ist in den Jahren 1926 bis 1937 ausgeführt worden. Durch die Übernahme der deutschen Höhe für die Höhenmarke Rathaus Thorn (50,518 m) ist das neue polnische Feinnivellement auf das deutsche **Normalnull** bezogen (Anlage 6).

Die Ergebnisse sind zusammengestellt im „Höhenkatalog" (Katalog Wysokości, Ministerstwo Komunikacji, Warszawa 1939). Für den deutschen Truppengebrauch sind nur die Angaben dieses Höhenkatalogs zu benutzen.

Anschlußmessungen wurden nach Lettland, Litauen, Deutschland, der Tschechoslowakei und Rumänien durchgeführt. Die rechnerische Auswertung dieser Anschlußmessungen ist bisher noch nicht erfolgt. Mit der UdSSR. wurde zwar keine Verbindung hergestellt, doch sind von polnischer Seite mehrere Punkte in das Feinnivellement eingezogen worden, für welche auch Höhenangaben im sowjetrussischen Höhenkatalog vorliegen. Ein Vergleich dieser identischen Punkte ergibt:

$$\text{Polnische Höhe} = \text{Sowjetrussische Höhe} + 0{,}22 \text{ m}.$$

Von den Füllnetzen (Nivellement II. Ordnung) sind für ausgedehnte Gebiete Polens Unterlagen (Beobachtungen, Festlegungsbeschreibungen, vorläufige Berechnungen) vorhanden, doch liegen ausgewertete Ergebnisse nur für einige wenige Züge vor.

Neben den neuen polnischen Festlegungen ist durch das Feinnivellement ein großer Teil alter deutscher, österreichischer und russischer Festlegungen neu bestimmt worden. Es gibt daher folgende Festlegungsarten (Anlagen C 7 bis 11):

1. polnischer Herkunft
   a) tafelförmige Höhenmarken } zuerst mit den Buchstaben: MRP, dann mit: PN
   b) Bolzen }
   c) Nivellementssteine mit Stift oder Bolzen.
2. deutscher Herkunft
   a) Höhenmarken
   b) Mauerbolzen
   c) Nivellementssteine mit Bolzen.
3. österreichischer Herkunft
   a) Höhenmarken (tafelförmig)
   b) Kilometersteine mit Höhenmarke.
4. russischer Herkunft
   a) Höhenmarken.

Alte deutsche, österreichische und russische Höhenfestlegungen, deren Höhen im neuen Netz nicht bestimmt und im Katalog der Höhen nicht enthalten sind, dürfen nicht zu Anschlußmessungen benutzt werden.

V. Arbeiten deutscher Diensstellen

Während und nach Beendigung des Polenfeldzuges wurden von deutschen Dienststellen, insbesondere von Heeresvermessungsstellen, Verdichtungen des polnischen Dreiecksnetzes vorgenommen. Vor allem wurden Arbeiten längs der deutsch-russischen Interessengrenze ausgeführt. Da sich ein Teil dieser Arbeiten auf Gebiete bezog, die keine neuzeitlichen Triangulationsunterlagen besaßen, konnten die Ergebnisse oft erst durch mehrfache Umformungen erzielt werden. Koordinaten aus derartigen Gebieten haben sinngemäß geringeren Wert, doch ist ihre Genauigkeit für Truppenzwecke genügend. Für alle diese Arbeiten liegen derzeit Koordinaten im Borowa-Gora-System und Kartengitterkoordinaten der Zonen I bis IV vor.

Einen Gesamtüberblick über die Gebiete, für welche truppenbrauchbare Koordinaten dieser Art vorliegen, gibt Anlage C 13.

Um für die Truppe möglichst überall einheitliche Koordinaten zu besitzen, wurde für das ehemalige polnische Gebiet das Deutsche Heeresgitter (DHG) eingeführt.

Für das Gebiet des ehemaligen Polen sind zunächst die Punkte des Triangulationsnetzes I. Ordnung vom Reichsamt für Landesaufnahme an das Deutsche Reichsdreiecksnetz angerechnet worden (vgl. Abschnitt VI). Im Anschluß daran werden zur Zeit sämtliche Festpunkte (T. P. und A. P.) durch Näherungsverfahren in das DHG umgerechnet. Diese DHG-Koordinaten werden auf Karteiblättern im Schnitt der polnischen DHK 1 : 100 000 zusammengestellt. Zu jedem Karteiblatt gehören Festpunktbeschreibungen (soweit vorhanden) und eine Festpunktübersicht 1 : 100 000.

Die bisher herausgegebenen Karteiblätter mit Koordinaten im DHG (Potsdam) sind aus Anlage C 15 zu ersehen.

Für das Gebiet zwischen den Längengraden 27° und 27° 20′ liegen bereits auch Koordinatenkarteiblätter im DHG (Pulkowo) vor.

Mit Herausgabe der entsprechenden Koordinatenkarteiblätter und der Karten mit DHG ist für das Gebiet des ehemaligen Polen nur noch das DHG in Anwendung zu bringen.

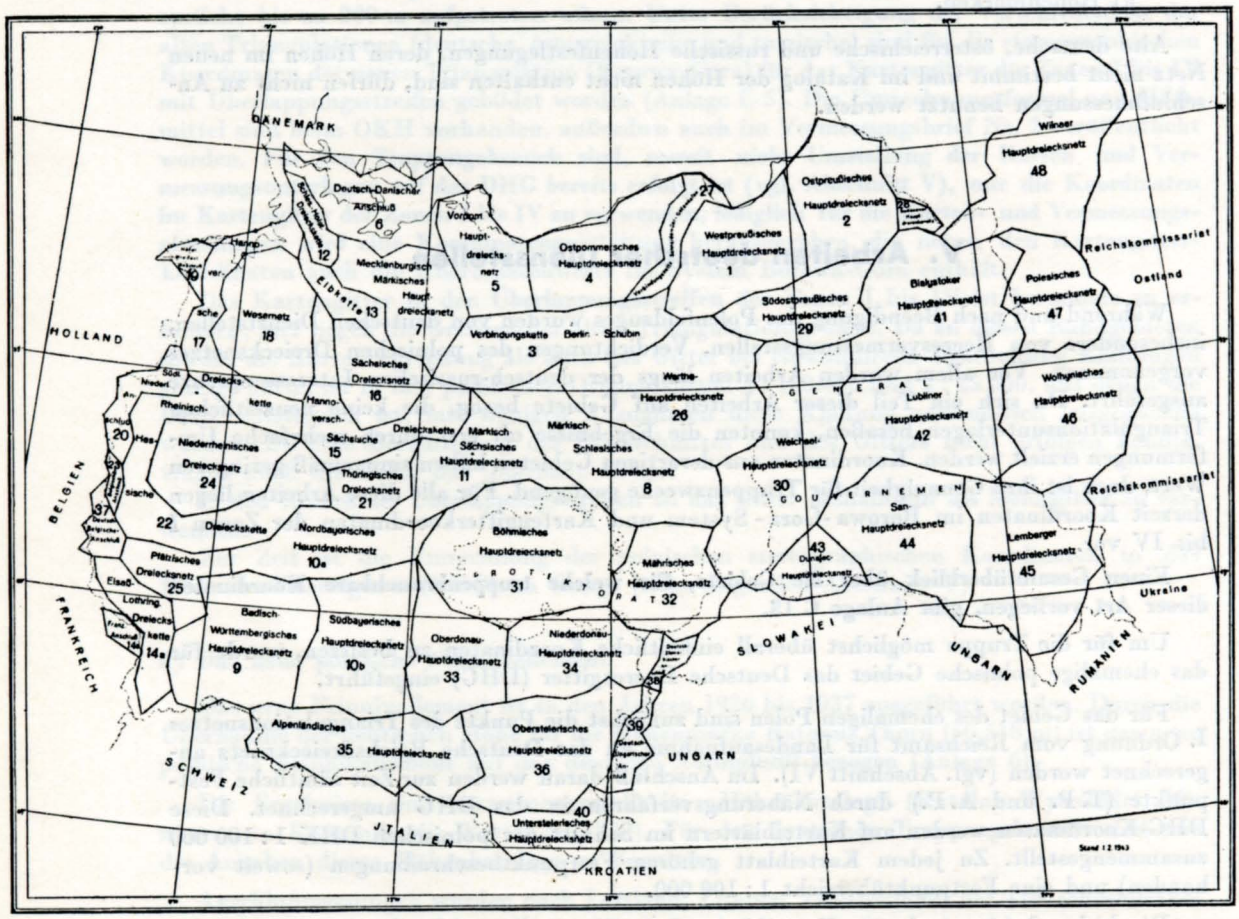
Nach Durchführung dieser Umrechnungsarbeiten und mit Herausgabe der entsprechenden Koordinatenkarteiblätter ist für das Gebiet des ehemaligen Polen nur noch das DHG in Anwendung zu bringen.

VI. Die neuen geodätischen Grundlagen im Anschluß an das Reichsdreiecksnetz

a) Anschluß des neuen Dreiecksnetzes des ehem. Polen an das Reichsdreiecksnetz

Die Arbeiten für den Anschluß des neuen Dreiecksnetzes I. Ordnung des ehem. Polen an das Reichsdreiecksnetz (RDrN.) sind vom Reichsamt für Landesaufnahme (RfL.) durchgeführt worden. Für die rechnerische Durchführung wurde das polnische Dreiecksnetz I. Ordnung, abweichend von der ursprünglichen Unterteilung, in Hauptdreiecksnetze (HDrN.) eingeteilt und stückweise an das Reichsdreiecksnetz angeschlossen (vgl. Anlage C 12 und nachstehende Übersicht).

Übersicht über die Einteilung des Reichsdreiecksnetzes



Südostpreußisches Hauptdreiecksnetz

Das Netz setzt sich aus einem westlichen und einem ostwärtigen Netzteil zusammen.

I. Der westliche Netzteil umfaßt hauptsächlich das von den Polen in den Jahren 1933 bis 1934 beobachtete und ausgeglichene polnische Netz VII ohne die südlichen Punkte des Netzteiles VII, Barcik, Kornata und Bialuty, welche dem Weichsel-HDrN. zugesprochen wurden. Die polnische Ausgleichung war mit Anschlußzwang im Osten an den polnischen Kranz I erfolgt. Den Berechnungen lag das Erdellipsoid Bessel zugrunde.

Im Jahre 1940 wurde dieses ausgeglichene Netz vom RfL. nach Helmert an das Westpreußische HDrN. angeschlossen. Dem polnischen Netz VII und dem Westpreußischen HDrN. waren gemeinsam die Hauptpunkte Fahnenberg, Golau, Fichtenberg und Priom, und die drei als Zwischenpunkte im Westpreußischen HDrN. bestimmten Punkte Kulmsee, Lopatken und Kauernik, welche im polnischen Netz auch Hauptpunkte sind.

Nach der Anfelderung ergab sich eine maximale lineare Klaffung von 13 cm (Punkt Fahnenberg). Wegen der geringen Klaffungen behielten die Nahtpunkte ihre im Westpreußischen HDrN. ermittelten Koordinaten.

II. Der ostwärtige Netzteil wurde 1942 vom RfL. auf Grund deutscher Beobachtungen des Jahres 1941 und polnischer Beobachtungen aus den Jahren 1929/30 (der westliche Teil des polnischen Kranzes I) zwangsfrei ausgeglichen. Auch das Dreieck Mlawa, Lipowice, Koziczyn des polnischen Netzes VII wurde bei diesen Ausgleichungen mit einbezogen. Dieses ostwärtige Teilnetz wurde dann an das Ostpreußische, Westpreußische und an den westlichen Teil des Südostpreußischen HDrN. nach Helmert angeschlossen.

Nach der Anfelderung ergab sich eine maximale lineare Klaffung von 24 cm (Punkt Birkenberg).

Die im West- bzw. Ostpreußischen HDrN. bestimmten Koordinaten der Punkte Priom, Goldberg, Adamsverdruß und Birkenberg wurden beibehalten, während die Koordinaten der Punkte Modlin, Ostrzyniew, Koziczyn und Mlawa gemittelt wurden. Bei der später erfolgten Anschließung des Weichsel-HDrN. wurden die Koordinaten der Nahpunkte Borowa Gora, Modlin und Bialuty gemittelt.

Auf dem Punkt Mostowka ist zwischen den ausgeglichenen und beobachteten Richtungen, folglich zwischen dem Südostpreußischen und dem Weichsel-HDrN., eine größere Spannung (etwa 80 cm) vorhanden. Der Punkt wurde bei der Ausgleichung und Anschließung des Weichsel-HDrN. nicht mit benutzt, weil das Dreieck Mostowka, Pustelnik, Borowa-Gora in Pustelnik nicht beobachtet ist.

Weichsel-Hauptdreiecksnetz

Der bis heute vorhandene Teil des Weichsel-HDrN. umfaßt das ehem. polnische Netz VI sowie die westlichen Teile der Kränze I und X. Die polnischen Beobachtungen des Netzes VI wurden im Süden, an der Reichsgrenze und an der slowakischen Grenze noch durch deutsche Beobachtungen im Jahre 1940/41 ergänzt und einer Ausgleichung unterzogen.*)

Das Netz wurde in vier Teile zerlegt und zwangsfrei, teils nach Boltz, teils nach dem Gaußschen Algorithmus, ausgeglichen. Die Anrechnung an das RDrN. erfolgte nach Helmert. Nach einigen Versuchen wurden die drei nördlichen Teilnetze (Teilnetz I, II und IV) gemeinsam an vier Punkte des Märkisch-Schlesischen HDrN. und an drei Punkte des Südostpreußischen HDrN. angerechnet. Anschließend wurde das südlichste Teilnetz II ebenfalls nach Helmert angeschlossen.

Die maximale lineare Klaffung nach der Anfelderung beträgt 35 cm (Punkt Borowa-Gora).

Die Koordinaten längs der Nähte wurden gemittelt mit Ausnahme der Punkte Breitenmarkt, Stoppendorf, Rodenbach und Steinrück, für welche die endgültigen Koordinaten des Märkisch-Schlesischen HDrN. angehalten wurden. Über den Punkt Mostowka siehe Südostpreußisches HDrN.

Bei der später erfolgten Anfelderung des Bialystocker und Lubliner HDrN. wurden die Koordinaten der Nahpunkte gemittelt, bei der Anfelderung des slowakischen Kataster-Einheitsnetzes dagegen die Koordinaten des Weichsl-HDrN. festgehalten.

Die noch fehlenden Beobachtungen des nordwestlichen Teiles des Netzes sind für 1944 vorgesehen. Eine Ausgleichung und Anfelderung dieses Teiles könnte dann im Zusammenhang mit dem noch fehlenden Warthe-HDrN. erfolgen.

Bialystoker, Lubliner und Polesisches Hauptdreiecksnetz

Das Bialystoker HDrN. umfaßt den ehemaligen polnischen Kranz I, mit Ausnahme der Punkte im Westteil der Kette, die den Weichsel-HDrN. zugeteilt wurden. Füllnetz I ist nicht beobachtet.

*) Das ehem. polnische Netz VI wurde bereits 1940 durch das RfL. einer Ausgleichung unterzogen, die nie praktische Bedeutung erlangte.

Das Lubliner HDrN. umfaßt den südlichen und ostwärtigen Teil des polnischen Kranzes X. Das Füllnetz X ist nicht beobachtet.

Das Polesische HDrN. umfaßt den polnischen Kranz II und Füllnetz II.

Alle drei Kränze (I, II und X) und das Füllnetz II waren auf Grund von polnischer Beobachtungen in den Jahren 1928 bis 1936 vom polnischen Mil.-Geogr. Institut in Warschau mit Zwang ausgeglichen worden. Im Jahre 1943 wurde von deutscher Seite dieser ganze Block an das RDrN. geschlossen angerechnet. Dabei traten Klaffungen bis zu 1,73 m auf. Um günstigere Ergebnisse zu erzielen, wurden daraufhin der Block in fünf Teile zerlegt und nach Helmert angeschlossen, davon vier Teile gleichzeitig. Der selbständig angeschlossene Teil ist das nordwestliche Glied des Kranzes I zwischen Lipki (polnische Bezeichnung Dalny Las) und Serafin—Lodziska.

Die maximale lineare Klaffung nach der Anfelderung beträgt 21 cm (Punkt Tewle). Die Koordinaten aller Nahtpunkte wurden gemittelt. Dies gilt auch für den Punkt Janówka (Bialystoker HDrN.).

Bei den später durchgeführten Anschlüssen des Wolhynischen HDrN. und Lemberger HDrN. wurden die Koordinaten der Nahtpunkte gemittelt. Bei dem Anschluß des Wilnaer HDrN. wurden die Koordinaten des Bialystoker bzw. Polesischen HDrN. angehalten.

Wilnaer Hauptdreiecksnetz

Das Wilnaer HDrN. umfaßt ganz das polnische Netz IV, welches vom Mil.-Geogr. Institut Warschau in den Jahren 1932 bis 1937 beobachtet wurde.

Im Jahre 1943 wurde es auf Grund der polnischen Beobachtungen durch das RfL. in drei Teilnetzen (Süd, Mitte, Nord) nach dem Gaußschen Algorithmus zwangsfrei ausgeglichen und dann an das Bialystoker HDrN. und das Polesische HDrN. nach Helmert angeschlossen, und zwar zuerst das Teilnetz Süd an das RDrN., dann nacheinander Teilnetz Mitte und Nord.

Die lineare Klaffung nach der Anfelderung betrug im Maximum 40 cm (Punkt Skryniki).

Bei der Anfelderung des Teilnetzes Süd wurden die Koordinaten des RDrN. (Bialystoker und Polesisches HDrN.) angehalten. Zwischen Teilnetz Süd und Mitte und zwischen Teilnetz Mitte und Nord wurden die Koordinaten gemittelt.

Wolhynisches Hauptdreiecksnetz

Dieses Netz wurde von den Polen in den Jahren 1934 bis 1938 bis auf den nordwestlichen Teil des Netzes beobachtet. Auf Grund dieser polnischen Beobachtungen wurde das Netz im Jahre 1943 durch das RfL. in drei Teilnetzen nach dem Gaußschen Algorithmus zwangsfrei ausgeglichen. Der Anschluß an das schon gerechnete Polesische und Lubliner HDrN. erfolgte nach Helmert, und zwar alle drei Teilnetze gemeinsam.

Die maximale lineare Klaffung nach der Anfelderung betrug 64 cm (Punkt Konczyce). Die Koordinaten sämtlicher Nahtpunkte wurden gemittelt.

Lemberger Hauptdreiecksnetz

Dieses Netz umfaßt das vom Mil.-Geogr. Institut Warschau in den Jahren 1934 bis 1937 beobachtete polnische Netz V.

Es wurde 1943 durch das Geodätische Institut Potsdam nach Boltz zwangsfrei ausgeglichen und durch das RfL. nach Helmert über das Wolhynische bzw. Lubliner HDrN. angeschlossen.

Die maximale lineare Klaffung nach der Anfelderung betrug 34 cm (Punkt Ieziorko). Die endgültigen Koordinaten der Nahtpunkte sind gemittelte Werte.

Bei der später erfolgten Anschließung des slowakischen Kataster-Einheitsnetzes über die Punkte Stoj und Kamionka wurden die Koordinaten im RDrN. dieser beiden Punkte fest angehalten.

Der Punkt Howerla des Lemberger HDrN. ist nicht identisch mit dem Punkt Howerla des slowakischen Kataster-Einheitsnetzes.

San-Hauptdreiecksnetz und Verbindungskette Lublin-Süd

Von den Polen ist im San-HDrN. (geplantes polnisches Netz IX) nichts beobachtet worden. Vom RfL. wurde im Jahre 1940 die Verbindungskette Lublin-Süd beobachtet und damit die Verbindung der polnischen und slowakischen Triangulation geschaffen. Die Kette wurde zunächst näherungsweise in Teilfiguren ausgeglichen und in das damalige vorläufige RDrN. eingerechnet. Im November 1943 wurde die Verbindungskette an das endgültig koordinierte Lubliner HDrN. und an das vorläufig koordinierte slowakische Kataster-Einheitsnetz unter Verwendung ebener Gauß-Krüger-Koordinaten nach Helmert angeschlossen. Nach Berechnung der neuen slowakischen Koordinaten erfolgte im Februar 1944 eine neue Anschlußrechnung mittels geographischer Koordinaten nach Helmert.

Die maximale lineare Klaffung nach der Anfelderung betrug 53 cm (Punkt Pasika).

Die Koordinaten der Nahtpunkte wurden nicht gemittelt, sondern die Koordinaten des RDrN. und des an das RDrN. angerechneten slowakischen Kataster-Einheitsnetzes wurden beibehalten.

b) Zusammenschluß des Reichsdreiecksnetzes mit der russischen Triangulation

Zwischen dem neuen russischen Dreiecksnetz und dem neuen Dreiecksnetz des ehem. Polen besteht keine direkte Verbindung, so daß die Umrechnung aus einem Netz in das andere nicht über gemeinsame Punkte erfolgen kann. Eine Möglichkeit, die beiderseitigen Punkte zueinander in Beziehung zu bringen, ergab sich aus der Tatsache, daß Punkte der alten russischen Triangulation in das neue polnische Dreiecksnetz übernommen waren und daß für sie DHG-Koordinaten im System Pulkowo in den russischen Katalogen vorlagen. In dem im Abschnitt I näher erläuterten Überlappungsstreifen wurden für sämtliche Punkte Koordinatenwerte im DHG (Potsdam) und DHG (Pulkowo) errechnet, wobei die Umrechnung für die polnischen Punkte in umgekehrter Richtung erfolgte. Die Umformung wurde abschnittsweise mit Hilfe von jeweils rd. 15 identischen Punkten nach dem Helmert-Verfahren durchgeführt. Die Koordinaten der identischen Punkte waren im DHG (Potsdam) durch die neuerrechneten Werte gegeben, im DHG (Pulkowo) durch die in den russischen Katalogen aufgeführten Koordinaten. Sowohl die Rechts- als auch die Hochwerte sind im DHG (Potsdam) mehr als 200 m größer als im DHG (Pulkowo). Die Differenzen zwischen den Rechtswerten beider Systeme sind in der Breite 53° 30′ am kleinsten und werden mit wachsendem Abstand von dieser Breite größer. Die Differenzen der Hochwerte nehmen mit steigenden Hochwerten zu. Zur Überführung der Koordinaten neugeschaffener Festpunkte aus einem System in das andere werden vom Kriegskarten- und Vermessungsamt Warschau für jedes Blatt der Ed 100 innerhalb des Überlappungsstreifens Pausen mit den Linien gleicher Koordinatendifferenzen angefertigt, mit deren Hilfe die Umwandlung durch Entnahme der zugehörigen Zuschläge erfolgen kann (vgl. Anlage C 14). Diese Nomogramme gestatten somit die Transformation der Koordinaten vom DHG (Potsdam) in das DHG (Pulkowo) und umgekehrt.

Ob in dem Gebiet zwischen den Längengraden 27° und 27° 20′ ostwärts Greenwich, in welchem bereits Koordinatenkarteiblätter sowohl im DHG (Potsdam) als auch im DHG (Pulkowo) vorliegen, noch Koordinatentransformationen erforderlich werden und ob transformierte polnische und russische Punkte gemeinsam benutzt werden können, richtet sich nach der Lage des Einzelfalles und nach den auftretenden Spannungen.

c) Umstellung des polnischen Kartenwerkes auf das DHG

Solange die Karten noch nicht das DHG enthalten, müssen die im DHG vorliegenden Koordinaten von Neutriangulationen, die schon jetzt von den Vermessungs- und Kartenabteilungen im DHG vorzunehmen sind, durch günstigste Einpassung in die Karte gebracht und in stereographische Koordinaten umgerechnet werden. Größere Neutriangulationen, die sich über mehrere Kartenblätter erstrecken, dürfen zur Wahrung der inneren Genauigkeit nur in einem Guß eingepaßt werden. Die stereographischen Koordinaten werden mit der Auslieferung der Karten mit DHG außer Kraft gesetzt.

In den auf das DHG (Potsdam) umgestellten polnischen Karten kann mit Hilfe der Nomogramme das DHG (Pulkowo) und umgekehrt in den russischen Karten das DHG (Potsdam) eingetragen werden.

Durch die Umformung der polnischen stereographischen Koordinaten in das DHG und infolge der Ungleichartigkeit des polnischen Kartenwerkes erhalten die Blatteckenwerte der Karte 1 : 100 000 unrunde geographische Werte, z. B. statt bisher 53° 00′ und 26° 50′ jetzt 52° 00′ 02,6″ und 26° 50′ 13,1″. Diese unrunden geographischen Werte wurden in

das DHG umgerechnet. Die DHG-Blatteckenwerte beziehen sich also auf den mathematischen Punkt, der vorher den alten Wert 53° 00′ und 26° 50′ hatte und jetzt den geographischen Wert 53° 00′ 02,6″ und 26° 50′ 13,1″ erhält.

Bei der Berechnung der Blatteckenwerte wurden die Systemgrenzen der alten Triangulation in die Blattgrenzen verlegt gedacht und für jedes Blatt gesondert die geographischen Koordinatenverbesserungen der Blattecken mit mehreren ausgesuchten und auf ihre Identität geprüften T.P. nach folgendem Beispiel bestimmt:

♂ Siniawka, Blatt 346 C		
	B	L
Geogr. Koordinaten (Pulkowo)	52° 57′ 45,89″	— 3° 31′ 55,33″
Längendifferenz Greenwich—Pulkowo	—	30° 19′ 38,70″
Geogr. Koordinaten im System der alten polnischen Triangulation	52° 57′ 45,89″	26° 47′ 43,37″
Geogr. Koordinaten berechnet aus DHG-Koordinaten	52° 57′ 48,50″	26° 47′ 56,45″
Verbesserung zu den alten geogr. Koordinaten	+ 2,61″	+ 13,08″
Alter Blatteckenwert	53° 00′ 00,00″	26° 50′ 00,00″
Endgültiger Blatteckenwert	53° 00′ 02,6″	26° 50′ 13,1″

Wie zu erwarten war, ergaben sich für Blätter an Systemgrenzen verschiedene Werte für gemeinsame Blattecken. Solange die Differenzen 80 m nicht überstiegen, wurden sie gemittelt. Bei größeren Differenzen (es treten Differenzen bis zu 200 m und mehr auf) wurden die Blatteckenwerte für jedes Blatt gesondert angegeben. Beim Zusammenkleben derartiger Karten an Systemgrenzen empfiehlt es sich, nach den Gitterlinien, ohne Rücksicht auf Sprünge in der Situation, zusammenzupassen, da angenommen werden kann, daß die nach Gitterlinien zusammengeklebten Karten im ganzen richtiger passen, als die nach der Situation zusammengeklebten.

Für das Eintragen des Gitters in die Karten ist zu beachten, daß bei den Deutschen Sonderausgaben 1 : 100 000 nicht überall die Blattecken der polnischen Karte beibehalten worden sind. Es ist auch nicht unbedingt gewährleistet, daß die polnischen Karten als Blattecken die mathematischen Punkte enthalten, für die DHG-Blatteckenwerte vorliegen.

Nach der Eintragung des DHG in die Karte kann im allgemeinen keine völlige Übereinstimmung zwischen den abgegriffenen und den Sollkoordinaten der T.P. erwartet werden, da bei der Borowa-Gora-Triangulation viele Punkte der alten polnischen Triangulation, die in der Karte enthalten sind, wieder benutzt wurden, ohne daß die Vermarkung nachgeprüft oder aufgesucht wurde. Es kommen daher häufig Abweichungen von 50 m und mehr zwischen der örtlichen Lage der T.P. der Borowa-Gora-Triangulation und der T.P. in der Karte vor.

Literaturverzeichnis

Bibljoteka Służby Geograficznej (Bibliothek des Geographischen Dienstes), Band 8, 9, 11.
Verlag des Militär-Geographischen Instituts Warschau 1932/1933.

Katalog Wysokości (Höhenkatalog), Ministerstwo Komunikacji, Warschau 1939.

Wiadomości Służby Geograficznej (Nachrichten des Geographischen Dienstes 1937, Heft 3 und 4. Verlag Militär-Geographisches Institut in Warschau).

Text

D.

Mil-Geo-
Arbeiten

D.

Mil. Geo.-Arbeiten

A. Mil. Geo.-Beschreibungen (Mappen)

Militärgeographische Beschreibung von Polen, H.Dv. 44*). Abgeschlossen 1. 7. 1939

Inhalt:

1. Text- und Bildheft (mit Einzelangaben zum Nachschlagen und Stadtdurchfahrtsskizzen)
2. Kartenbeilagen (1. Kartennachlieferung mit Übersichts-, Verkehrs- und Wirtschaftskarten sowie Verkehrsplänen)
3. Zweite Mappe zu Kartenbeilagen (2. und 3. Kartennachlieferung mit 18 Verkehrsplänen von Städten des ehemaligen Polen)

Militärgeographische Angaben über das Europäische Rußland

Mappe E: **Weißrußland.** Abgeschlossen 22. 4. 1941

In der Mappe wird der östliche Teil des ehem. Polen (vor 1939) mitbehandelt.

Inhalt:

1. Textheft
2. Bildheft
3. Karte: Weißrußland, Übersichtskarte 1 : 1 000 000
4. Karte: Weißrußland, Straßenkarte 1 : 1 000 000
5. Karte: Weißrußland, Gelände- und Gewässerkarte 1 : 1 000 000
6. Karte: Weißrußland, Eisenbahnkarte 1 : 1000 000
7. Karte: Pripet-Polessje, Operationskarte 1 : 500 000
8. Heft: Stadtdurchfahrtspläne
9. Stadtpläne: Von ehemaligen polnischen Städten sind enthalten: Bialystok 1 : 7500 (Stand 3. 41); Grodno 1 : 10 000

Militärgeographische Angaben über das Europäische Rußland

Mappe F: **Ukraine.** Abgeschlossen 5. 9. 1941

In den Mappen F I und F II wird der südöstliche Teil des ehemaligen Polen mitbehandelt.

F I. Inhalt:

1. Textheft
2. Ortschaftsverzeichnis
3. Bildheft
4. Übersichtskarte 1 : 1 500 000
5. Straßenkarte 1 : 1 500 000
6. Gewässerkarte 1 : 1 500 000
7. Industriekarte 1 : 1 500 000
8. Schema der Eisenbahnen 1 : 1 500 000
9. Donez-Industriegebiet 1 : 500 000

*) Ausnahme: Anzufordern bei OKH Kartenstelle, Berlin W 35, Bendlerstr. 38.

F II. Inhalt:

1. Heft: Stadtdurchfahrtspläne
2. Stadtpläne: Von ehemaligen polnischen Städten sind enthalten:
   Lemberg 1 : 15 000; Stanislau (Bs) 1 : 10 000

B. Mil. Geo.-Karten und Sonderkarten

Übersichtskarte zur Geländebeurteilung des Pripetgebietes 1 : 300 000 — Geheim! — Vorläufige Ausgabe. Stand 1. 11. 1943

(Böden, Grundwasser, Bewuchs, Oberflächenformen, Befahrbarkeit und Begehbarkeit)

Hergestellt nach Grundlagen, die vom OKW (Forschungsstaffel z. b. V.) durch Bildflüge und durch moorwissenschaftliche Forschungsergebnisse gewonnen wurden.

C. Mil. Geo.-Pläne

Stadtpläne, Bildplanskizzen und Stadtplanskizzen

1.	Stadtplan Bialystok (O)	1 : 7 500	Stand 3. 41
2.	Stadtplan Grodno	1 : 10 000	Stand 3. 41
3.	Stadtplan Lemberg	1 : 15 000	Stand 3. 41
4.	Stadtplan Stanislau	1 : 10 000	Stand 3. 41
5.	Stadtplan Wilna	1 : 15 000	Stand 3. 41

Zeichenerklärung: (Bs) = Bildplanskizze
(O) = Mil. Geo.-Pläne

Anforderungen von Mil. Geo.-Arbeiten sind zu richten:

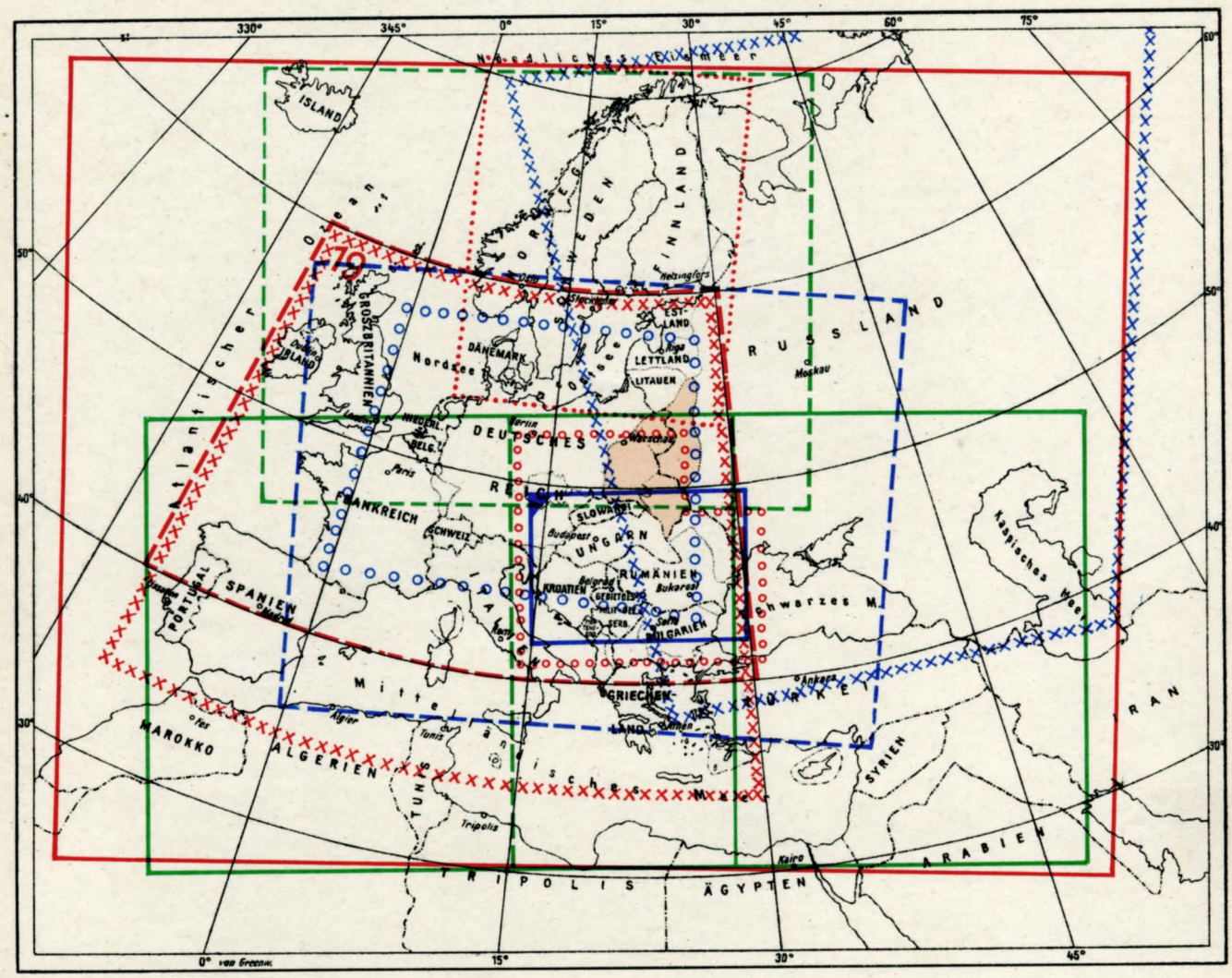
1. von OKW, OKH oder gleichgestellten Dienststellen an OKH Kartenstelle (Mil. Geo.), Berlin W 35, Bendlerstr. 38;
2. von allen anderen Dienststellen auf dem Dienstwege an die zuständigen Kartenlager.

Anlagen

A.

Deutsche
Heereskarten
u. a.
Kartenwerke

Übersichtskarten und Straßenkarten kleinerer Maßstäbe



Handkarte von Europa 1 : 6 000 000
z. Zt. noch in Arbeit 1 : 5 000 000

Europa und Asien
1 : 4 000 000 (Blatt 19, Mitteleuropa)

Südostraum (1 Blatt)
1:1500000 (Perthes)

Karte von Nordeuropa
1 : 2 500 000

Karte von Südeuropa (Gea-Karte)
1 : 2 500 000 (Ost- und Westblatt)

Gea-Übersichtskarte Mitteleuropa
1 : 1 500 000

Europäisches Rußland
1 : 2 500 000

Durchgangsstraßenkarte
von Europa 1 : 2 500 000

Übersichtskarte Skandinavien und
Ostseeländer 1 : 2 000 000 (Mil Geo)

Südeuropa 1 : 1 000 000
(Nordblatt, Perthes)

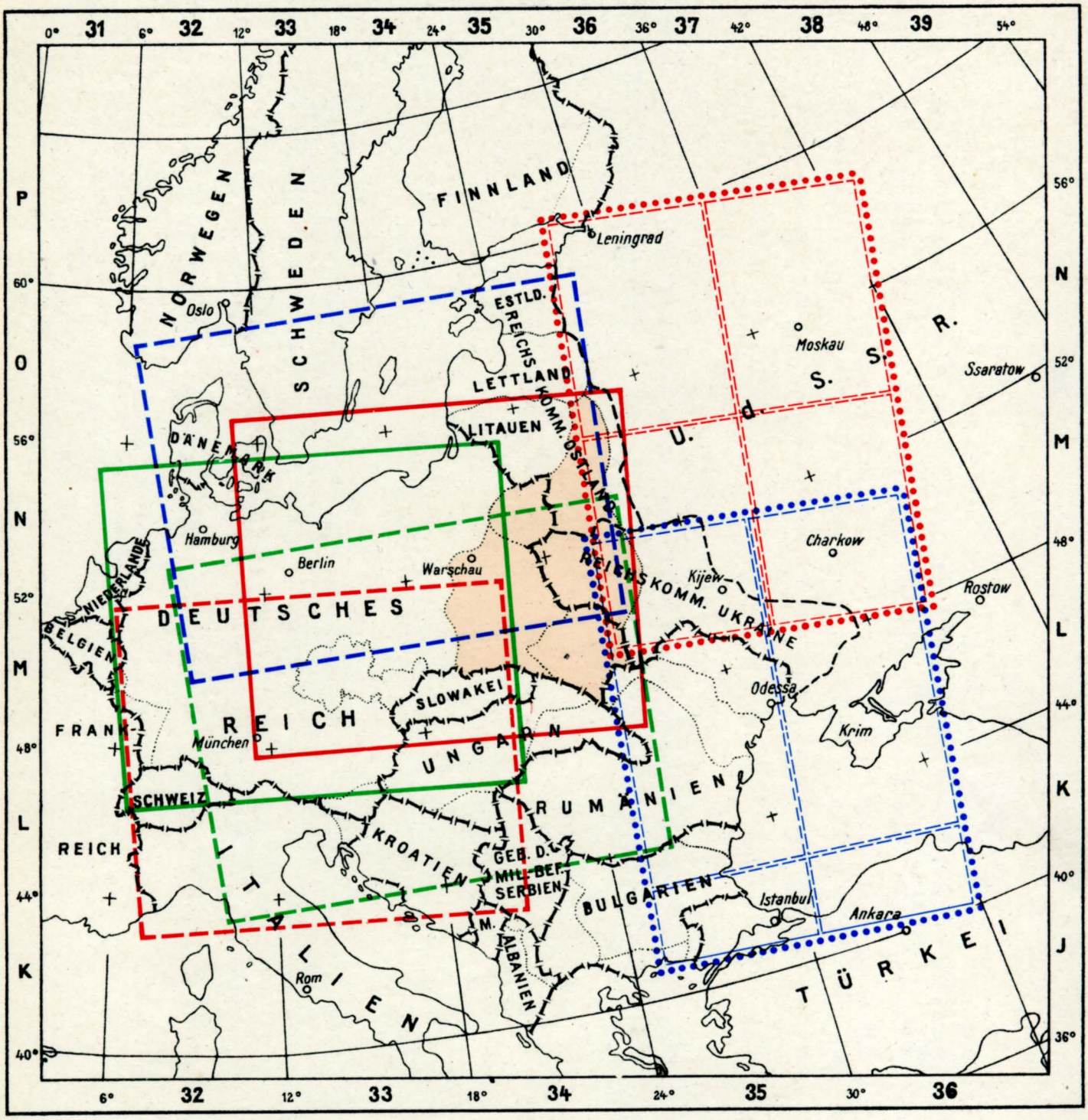
Karte von Europa und Westasien
(Navigationskarte) Blatt Westeuropa

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Übersichtskarte 1:1000 000

(Gea-Karte)

Ballenbezeichnung E/1000 Gea



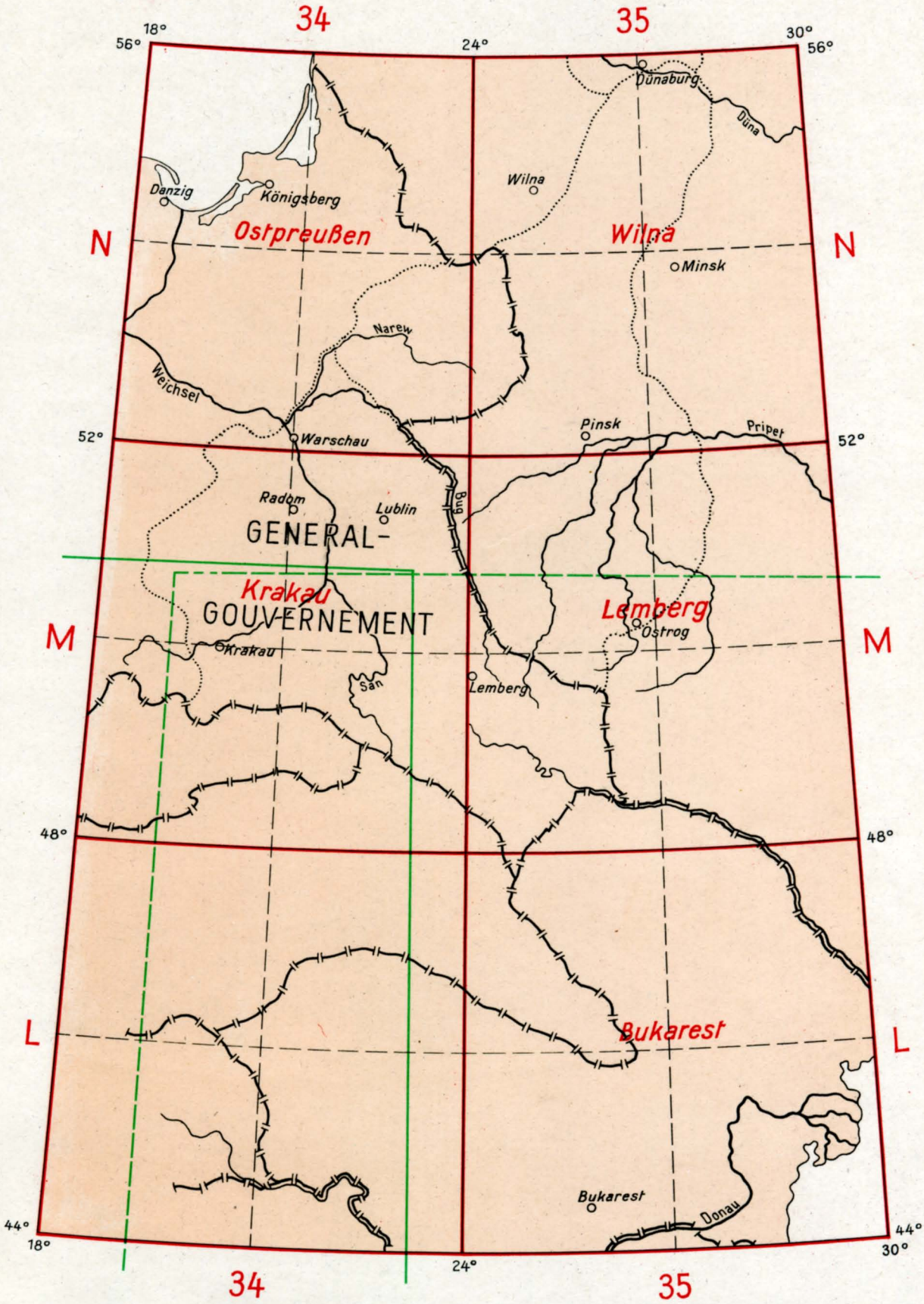
Ostblatt — Mittelblatt — Südblatt — Nordostblatt — Südostblatt

Rußland-Nord Einzelblätter — Rußland-Süd Einzelblätter

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Weltkarte 1:1000000

(Einzelblätter und Zusammendrucke des OKH)
Ballenbezeichnung WK1000 bzw. WK1000 Zus.-Dr.



Zusammendrucke: Ungarn-Jugoslawien (auch mit „B-Eindruck") Rumänien-Bulgarien

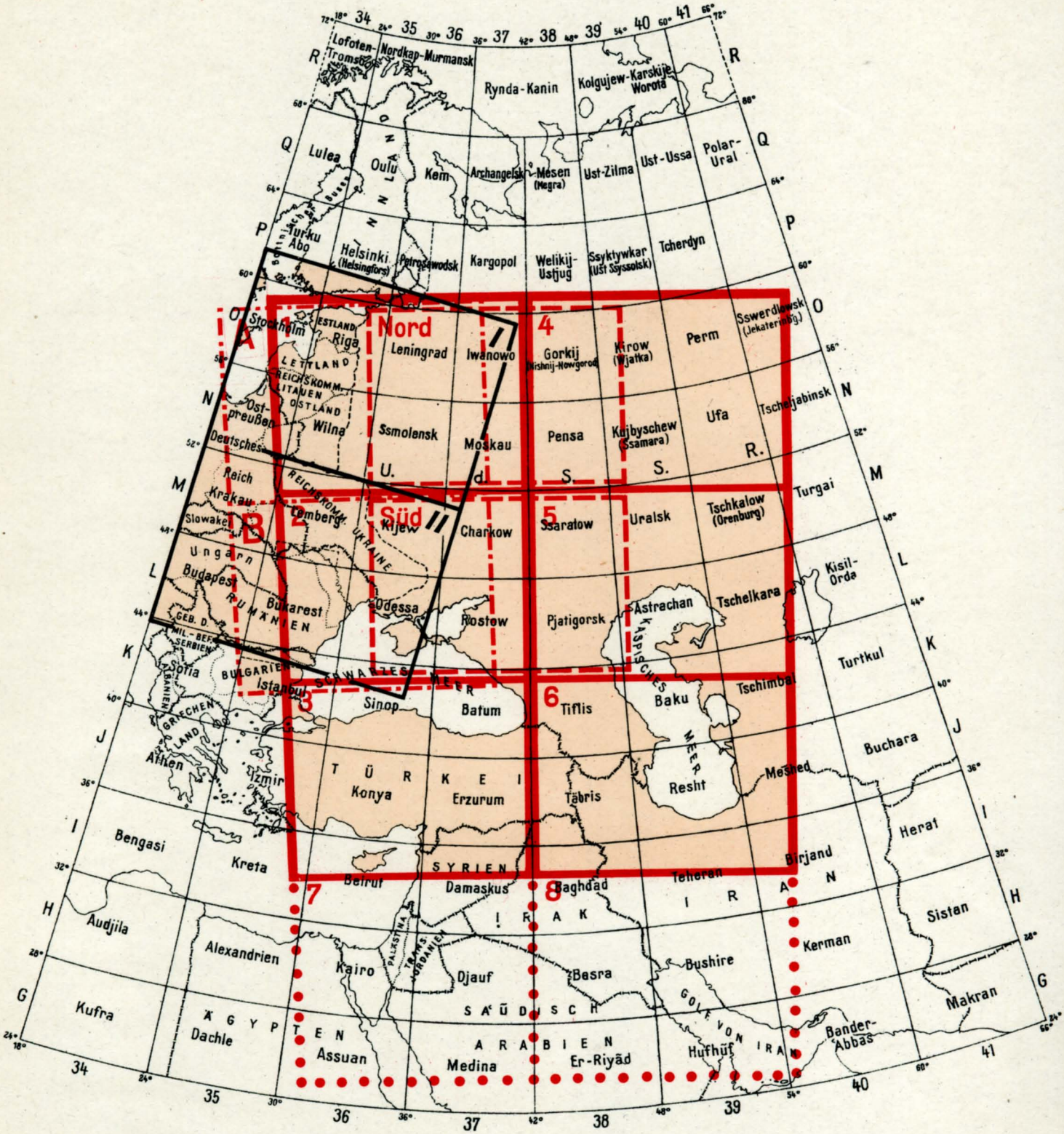
Auflage vorhanden

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Operationskarten 1:1000000

Ballenbezeichnung Op.-K. Esu 1000 bzw. Osten 1000

siehe unten



Fertige Blätter: Operationskarte Rußland 1:1000000 Blatt 1-6
Ballenbezeichnung: Op.-K. Esu 1000

Fertige Blätter: Operationskarte Osten 1:1000000 Blatt Nord u. Süd
Ballenbezeichnung: Op.-K. Osten 1000

Operationskarte Rußland 1:1000000 Blatt A und B
Ballenbezeichnung: Op.-K. Esu 1000

Blätter in Arbeit: Operationskarte 1:1000000 Blatt 7 u. 8
Ballenbezeichnung: Op.-K. 1000

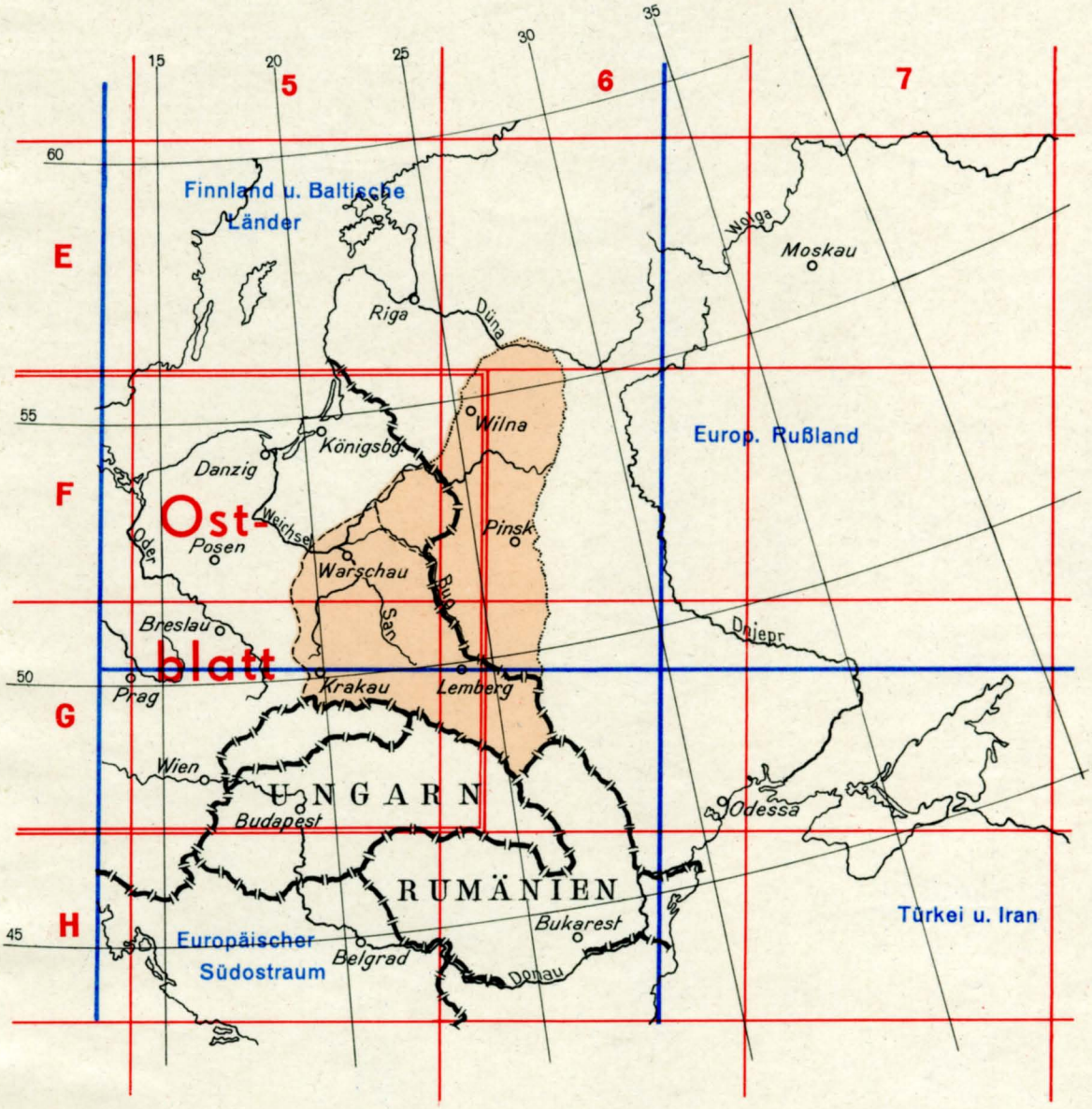
Auflage vorhanden

Operationskarte Ost 1:1000000 Blatt 1 u. 2
Ballenbezeichnung: Op.-K. Ost 1000

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Eisenbahnkarten Europa 1:2500000 und 1:1000000

Ballenbezeichnung: EBKE 2500 bzw. 1000



Blatteinteilung 1:2500000

Blatteinteilung 1:1000000

Zusammendruck 1:1000000

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Europa 1:500000

Ballenbezeichnung E 500

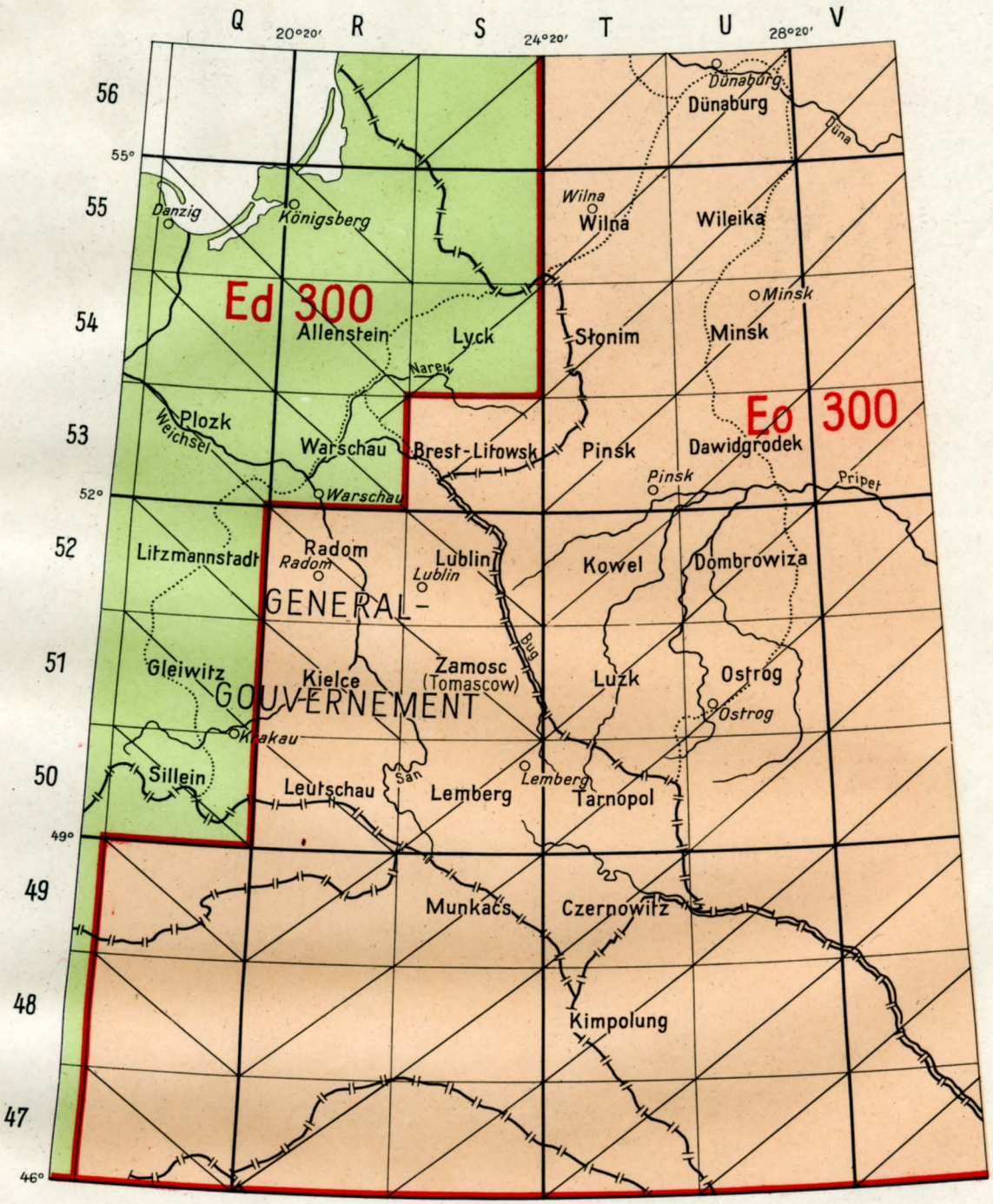
Geländedarstellung durch Höhenschichten ← → Höhendarstellung durch Höhenlinien

Auflage vorhanden

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Karte von Mitteleuropa und Karte von Osteuropa 1:300000

Ballenbezeichnung Ed 300 bzw. Eo 300



Die stark umrandeten Blätter geben Zusammendrucke an
z. B.: **T-55/U-53 Wilna-Dawidgrodek**

Ed 300
Auflage vorhanden

Eo 300
Auflage vorhanden

Tragen die Blätter ein Gitter, so gibt das ein Diagonalstrich an. Es bedeutet:

Deutsches Heeresgitter

Deutsches Reichsgitter

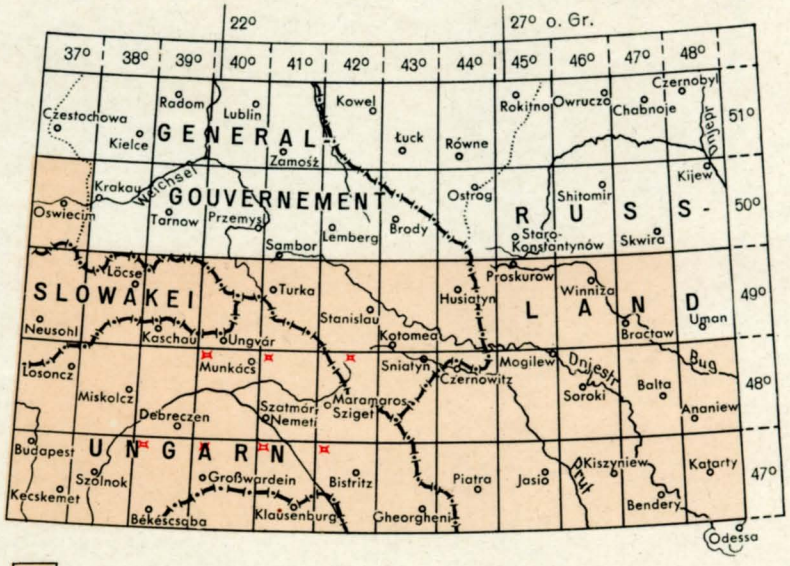
Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Karte von Südosteuropa 1:200000

bisher

Generalkarte von Mitteleuropa einschl. Sonderausgaben Balkan

Ballenbezeichnung Eso 200 (bisher Ed 200)



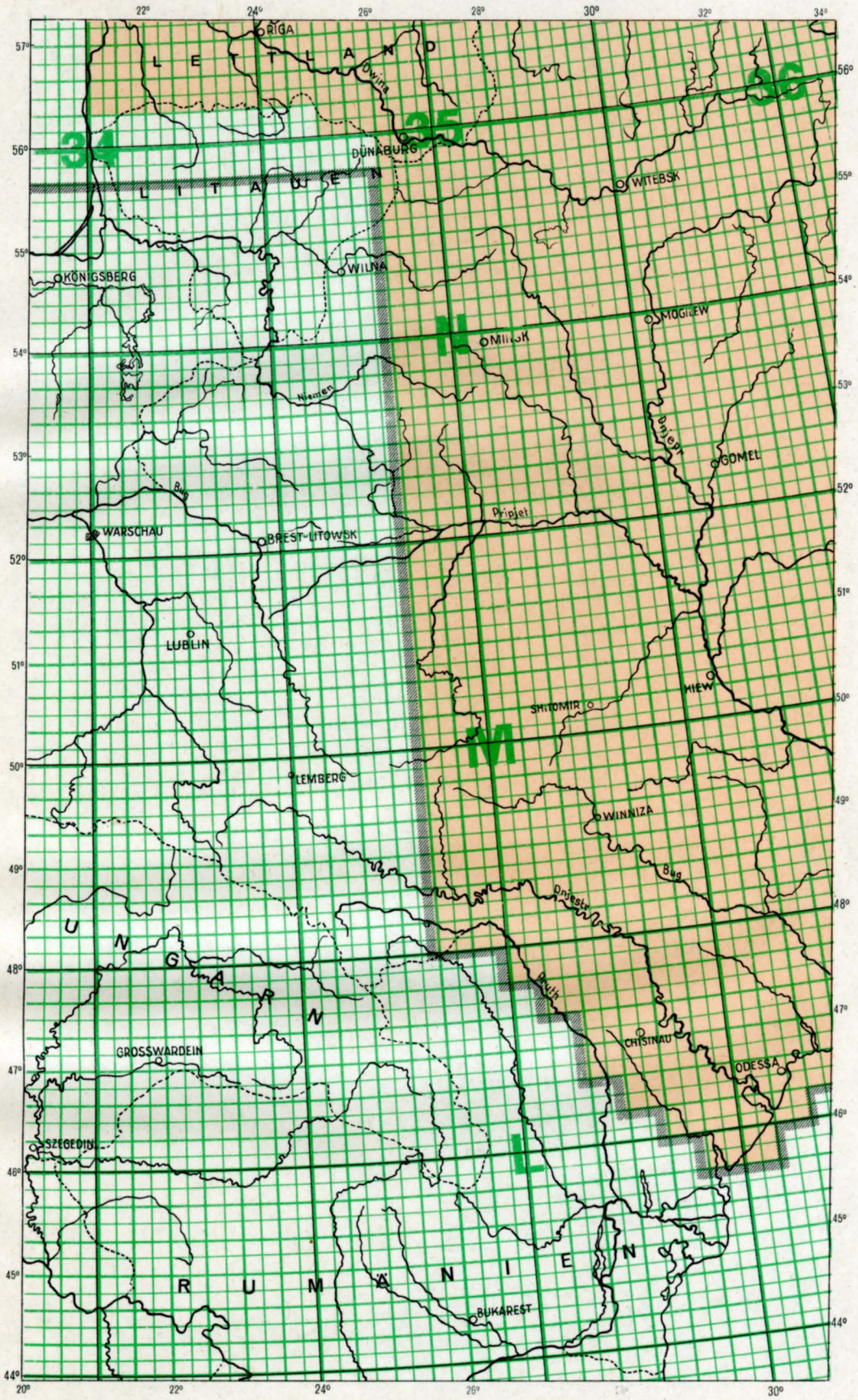
Auflage vorhanden

B-Eindruck

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Rußland 1:100000 Truppenausgabe

Ballenbezeichnung: Esu 100

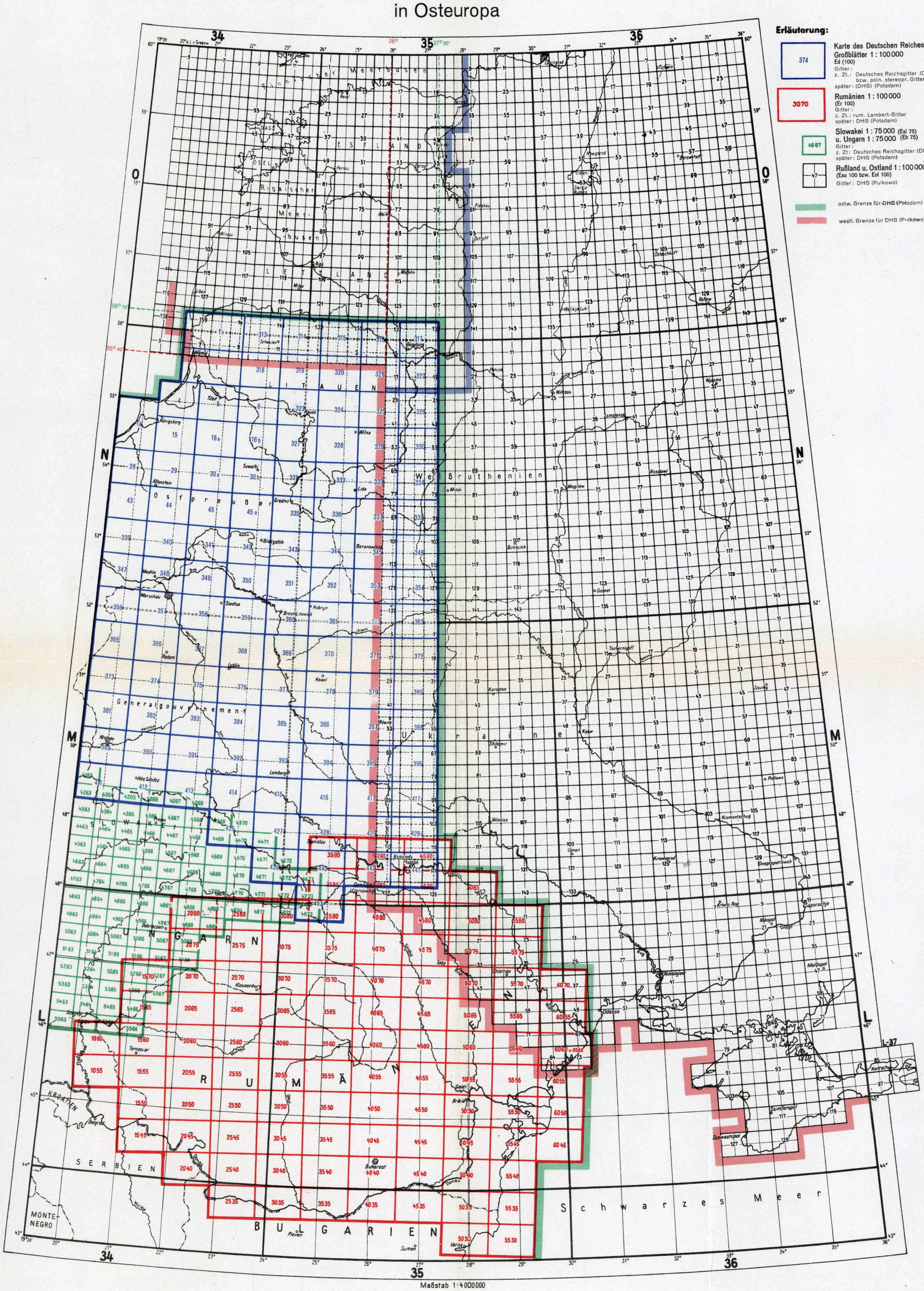


Auflage vorhanden:

Bearbeitungsgrenze

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

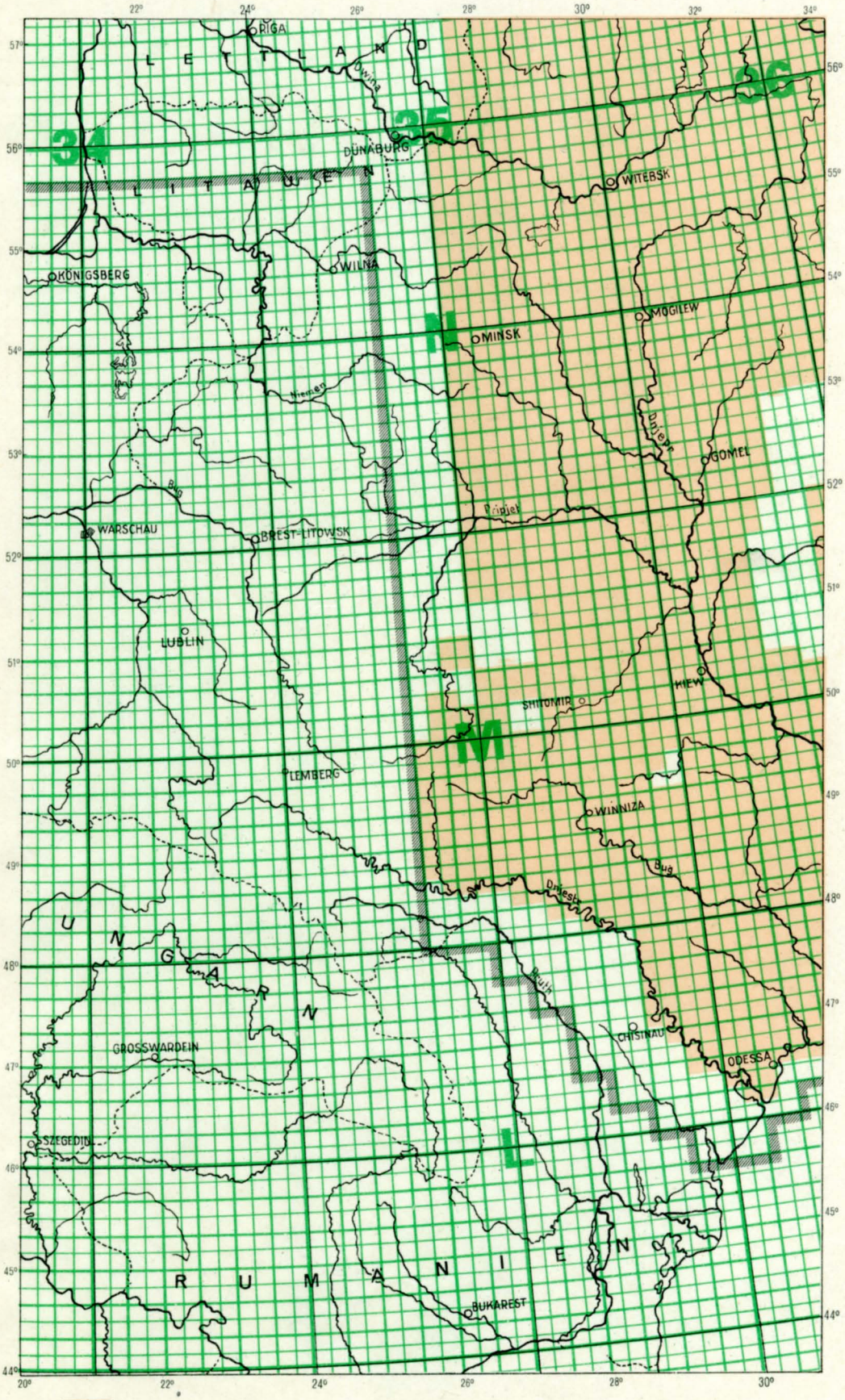
Deutsche Heereskarten 1:100000 und 1:75000 in Osteuropa



Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Rußland 1:50000 Truppenausgabe

Ballenbezeichnung: Esu 50



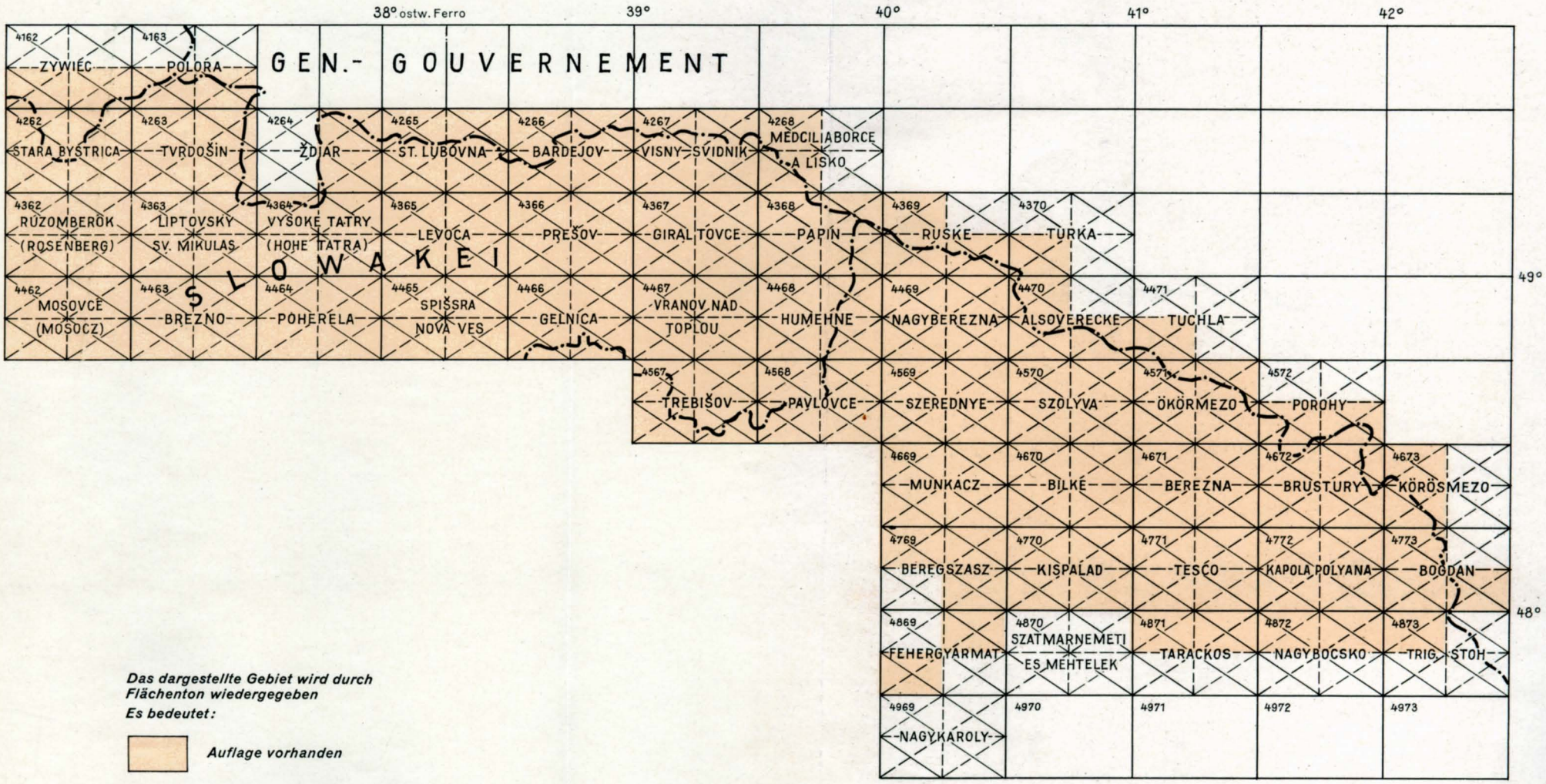
Auflage vorhanden:

Bearbeitungsgrenze

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Slowakei 1:25000 und Ungarn 1:25000

Ballenbezeichnung Esl 25 bzw. Eh 25



Das dargestellte Gebiet wird durch Flächenton wiedergegeben
Es bedeutet:

Auflage vorhanden

Tragen die Blätter ein Gitter, so gibt dieses ein Diagonalstrich an
Es bedeutet:

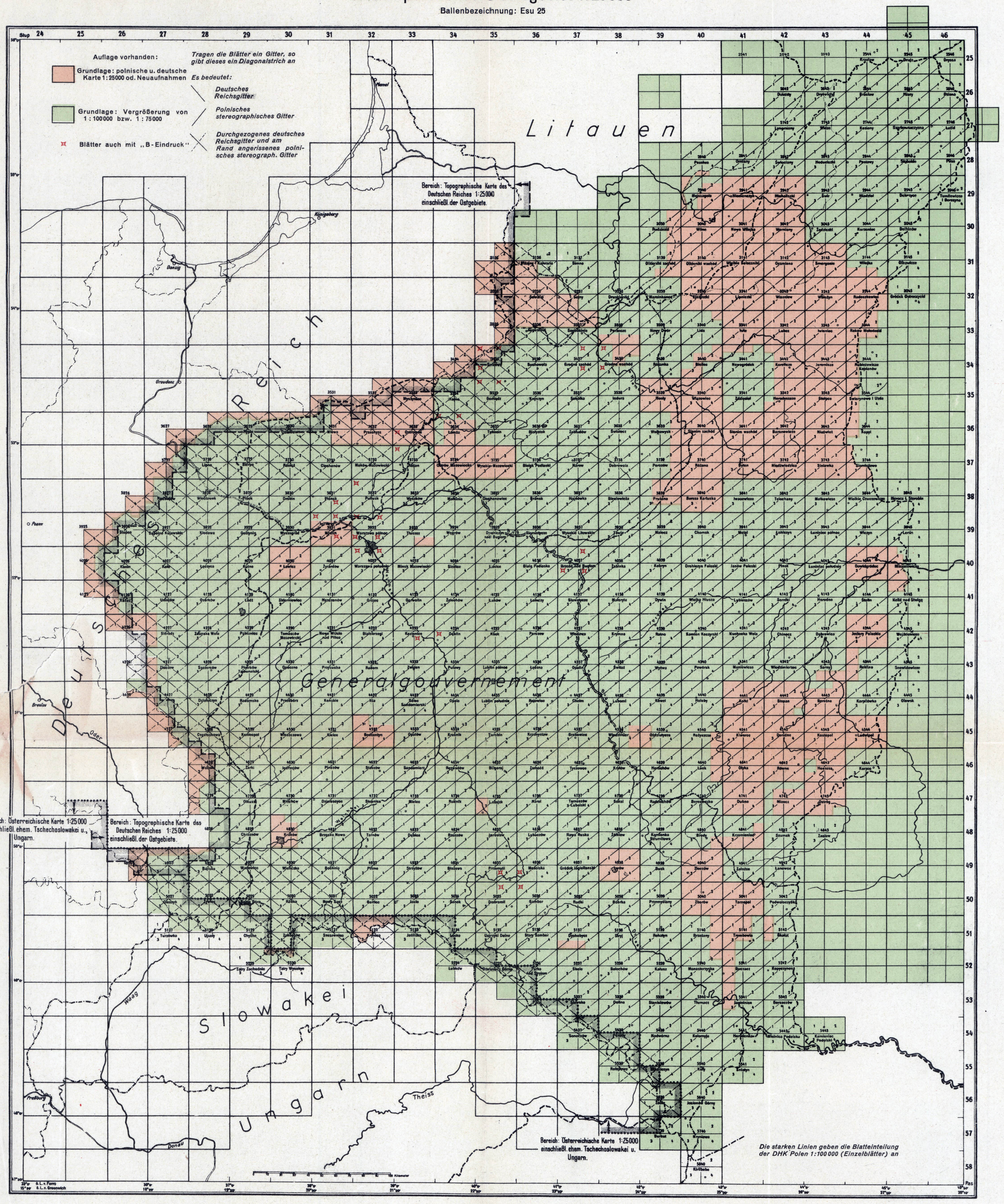
Durchgezogenes Gauß-Krüger-Gitter und am Rande angerissenes fremdländisches Gitter

Die Blätter der Slowakei tragen nur Gauß-Krüger-Gitter

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Ehem. polnisches Staatsgebiet 1:25000

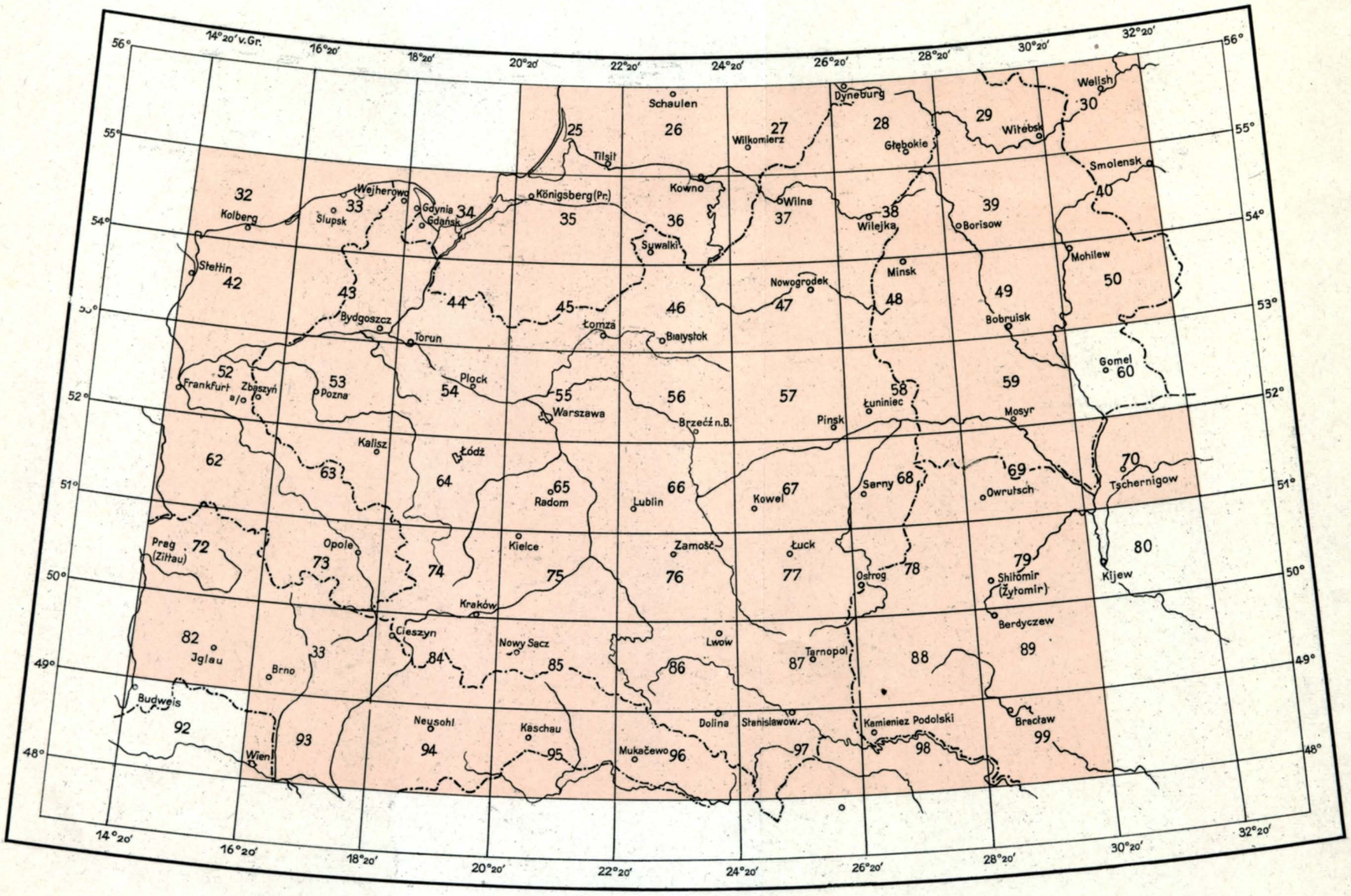
Ballenbezeichnung: Esu 25



Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Anlagen
B.
Original-
karten

Polnische Operationskarte 1:300000



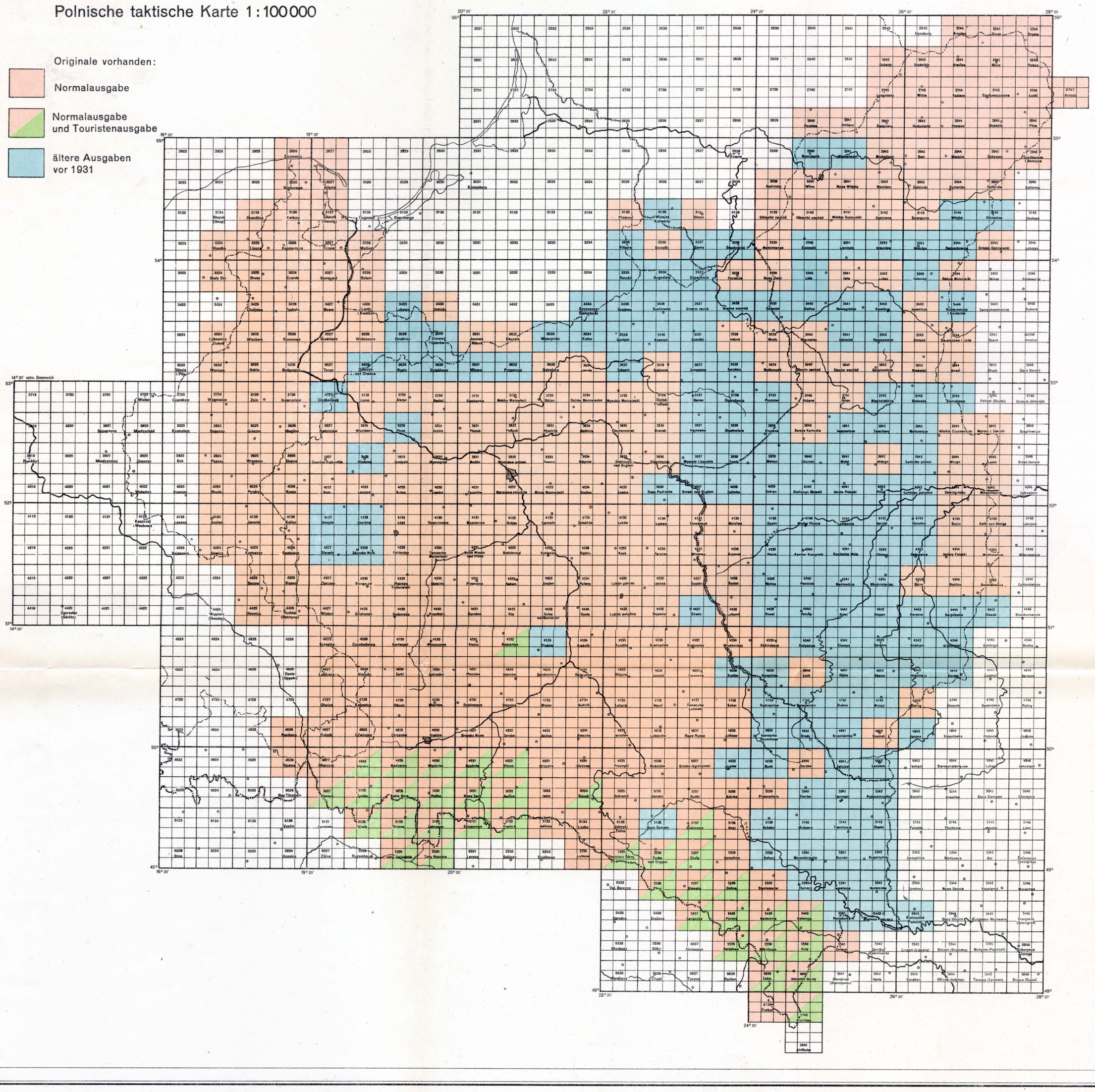
Originale vorhanden
Zahlen = poln. Blattnumerierung

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Polnische taktische Karte 1 : 100000

Originale vorhanden:

- Normalausgabe
- Normalausgabe und Touristenausgabe
- ältere Ausgaben vor 1931

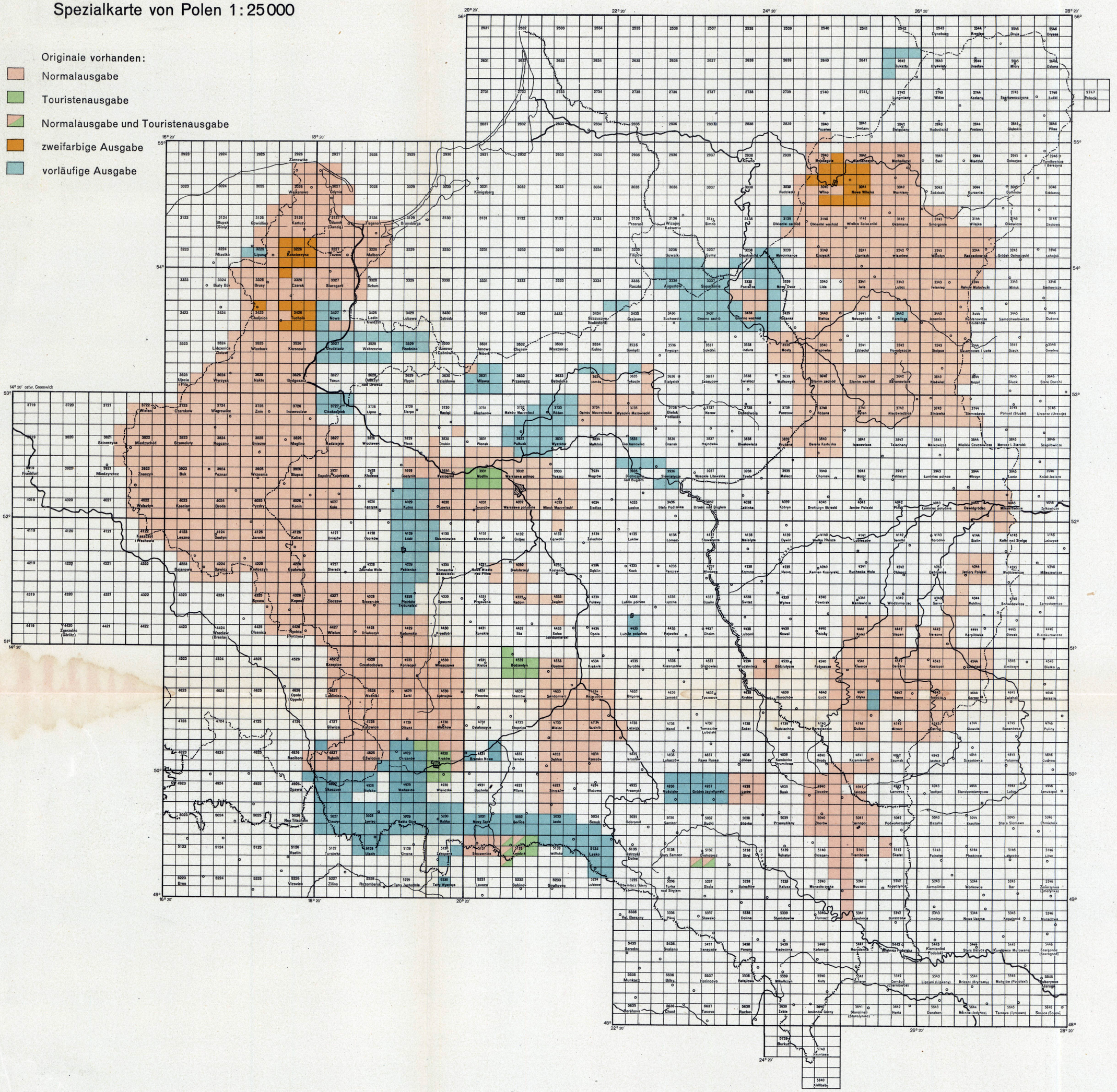


Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

Spezialkarte von Polen 1:25000

Originale vorhanden:

- Normalausgabe
- Touristenausgabe
- Normalausgabe und Touristenausgabe
- zweifarbige Ausgabe
- vorläufige Ausgabe



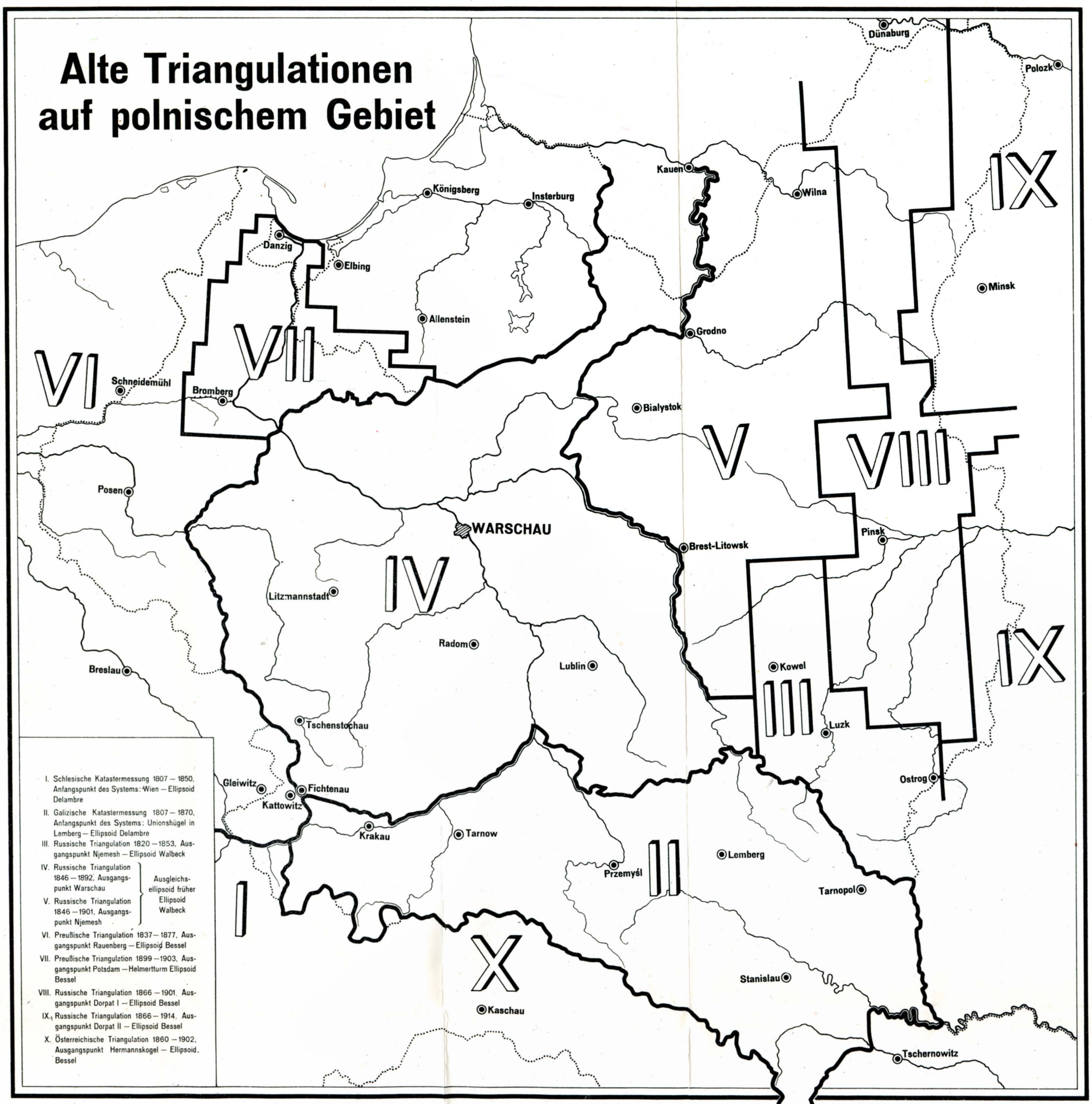
Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand:

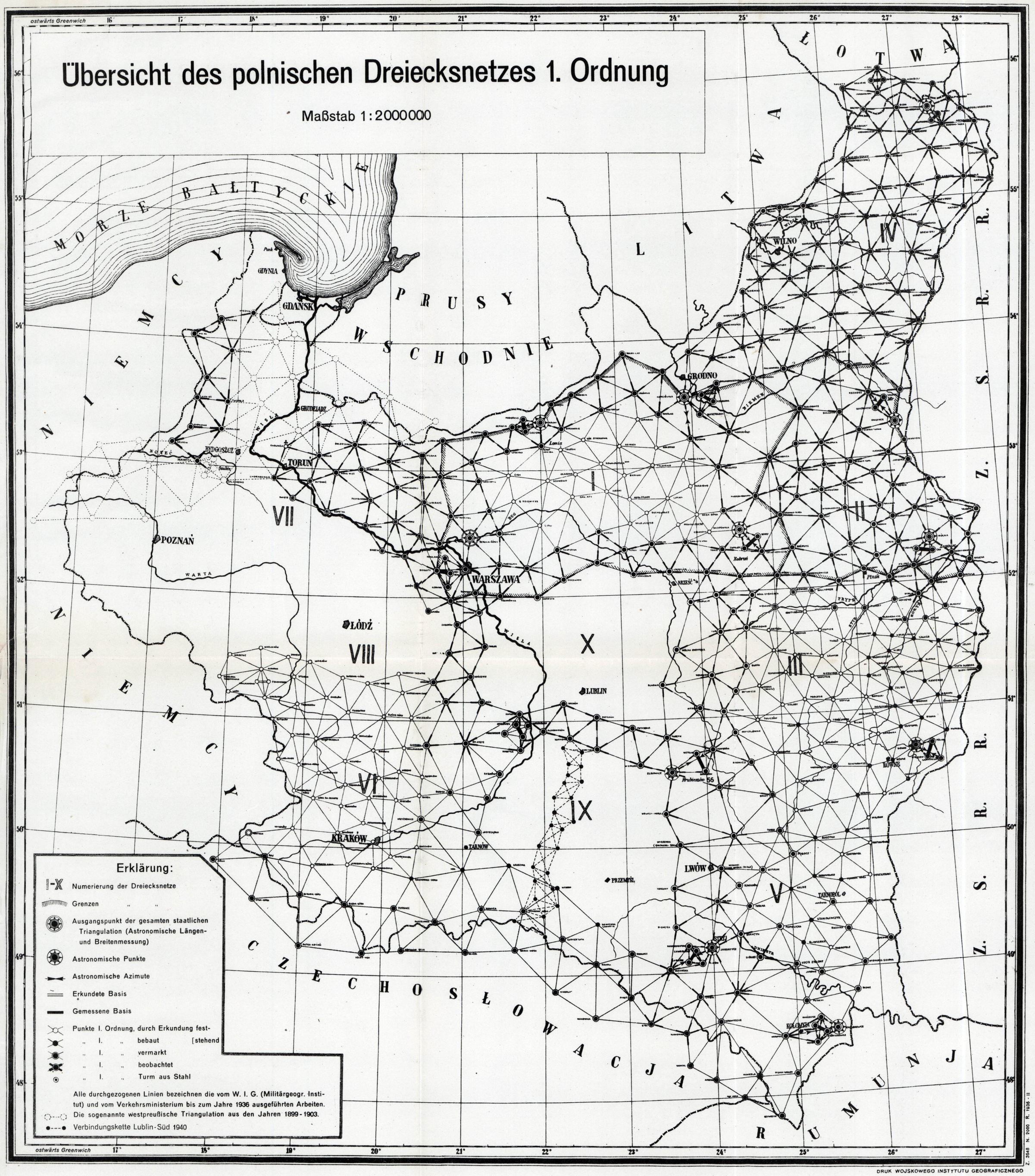
Anlagen

C.

Geodätische Grundlagen

Anlage C 1


Alte Triangulationen auf polnischem Gebiet
Dünaburg
Polozk
Kauen
Wilna
Königsberg
Insterburg
Danzig
Elbing
Allenstein
Grodno
Minsk
Schneidemühl
Bromberg
Bialystok
Posen
WARSCHAU
Brest-Litowsk
Pinsk
Litzmannstadt
Radom
Lublin
Kowel
Breslau
Luzk
Tschenstochau
Ostrog
Gleiwitz
Fichtenau
Kattowitz
Krakau
Tarnow
Lemberg
Przemyśl
Tarnopol
Stanislau
Kaschau
Tschernowitz
VI
VII
IV
V
VIII
IX
III
II
I
X
I. Schlesische Katastermessung 1807 – 1850, Anfangspunkt des Systems: Wien – Ellipsoid Delambre
II. Galizische Katastermessung 1807 – 1870, Anfangspunkt des Systems: Unionshügel in Lemberg – Ellipsoid Delambre
III. Russische Triangulation 1820 – 1853, Ausgangspunkt Njemesh – Ellipsoid Walbeck
IV. Russische Triangulation 1846 – 1892, Ausgangspunkt Warschau
V. Russische Triangulation 1846 – 1901, Ausgangspunkt Njemesh
Ausgleichsellipsoid früher Ellipsoid Walbeck
VI. Preußische Triangulation 1837 – 1877, Ausgangspunkt Rauenberg – Ellipsoid Bessel
VII. Preußische Triangulation 1899 – 1903, Ausgangspunkt Potsdam – Helmertturm Ellipsoid Bessel
VIII. Russische Triangulation 1866 – 1901, Ausgangspunkt Dorpat I – Ellipsoid Bessel
IX. Russische Triangulation 1866 – 1914, Ausgangspunkt Dorpat II – Ellipsoid Bessel
X. Österreichische Triangulation 1860 – 1902, Ausgangspunkt Hermannskogel – Ellipsoid Bessel

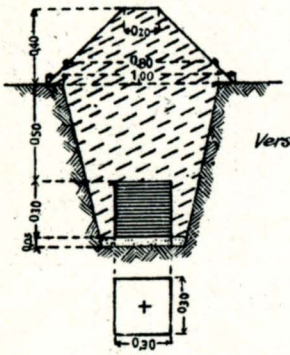


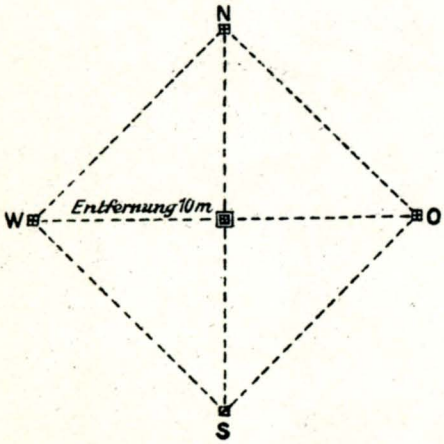
Z. 3048 N. 2000 R. 1936 - II
DRUK WOJSKOWEGO INSTYTUTU GEOGRAFICZNEGO

Festlegung der Trigonometrischen Punkte

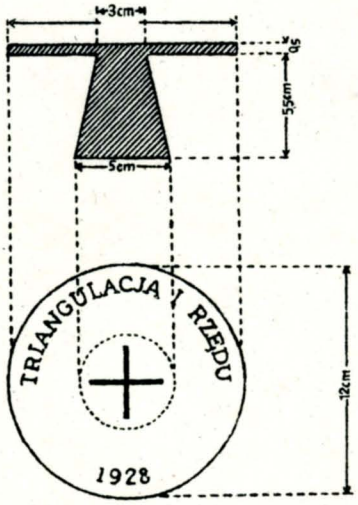
1. Polnischer Herkunft

I. ORDNUNG

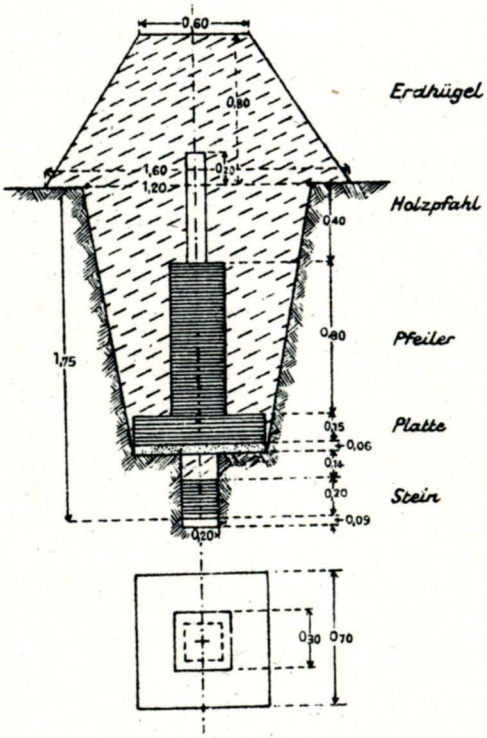




Festlegungen durch Versicherungspfeiler



Metallzentrum in der Platte



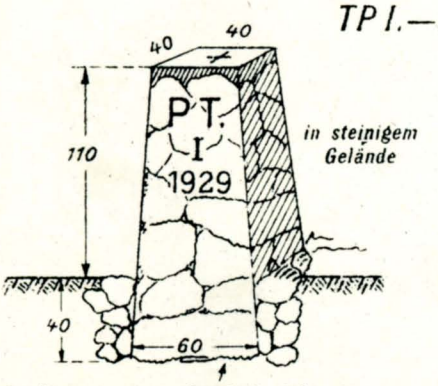
Festlegung der trigonometrischen Punkte I. Ordnung

Die poln. TP II. O. wie I. O., statt I auf Pfeilerkopf eine II. Pfeiler 25×25×80, Platte ein + (ohne Messingbolzen) 60×60×15.

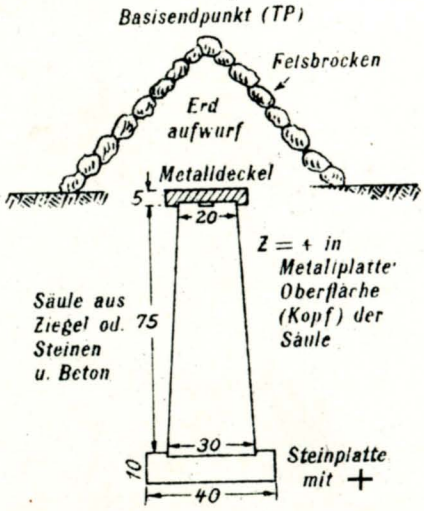
die poln. TP III. u. IV. O. wie I. O., statt I eine III bzw. IV. Pfeiler 20×20×80, ohne PT, nur +, Platte mit +, 40×40×12

Weitere polnische Festlegungen

TP I.—III. Ord.



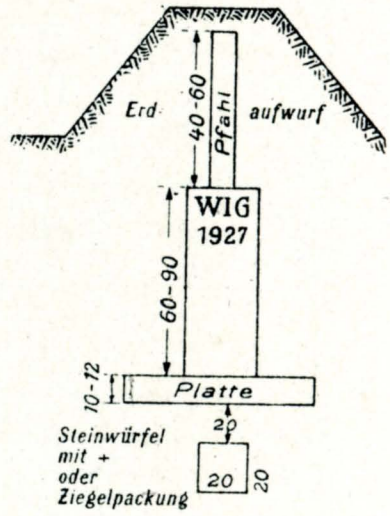
im Zentrum unter der Steinsäule ein Messingbolzen im Felsboden.
Im Felsboden eingemeißelt PT u. Jahreszahl

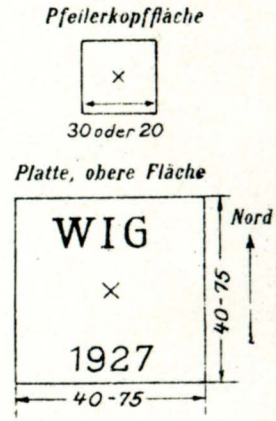


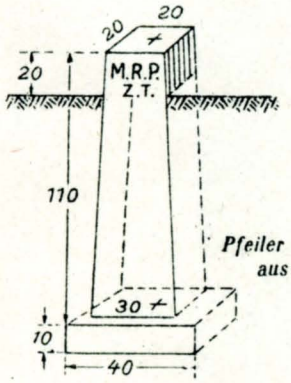
Noch:

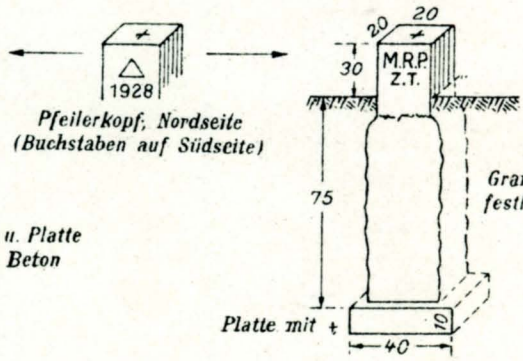
Weitere polnische Festlegungen

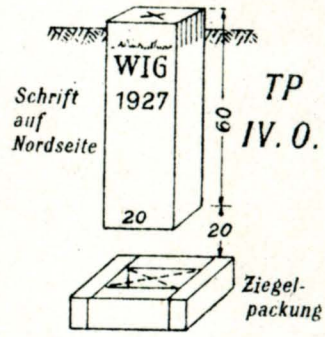
TP I.—III. Ord.



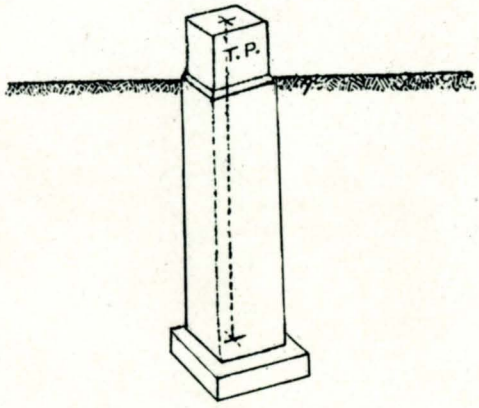






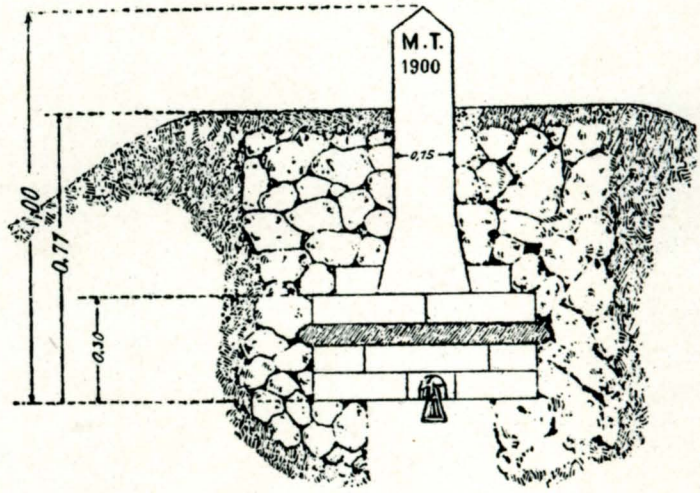


2. Deutscher Herkunft



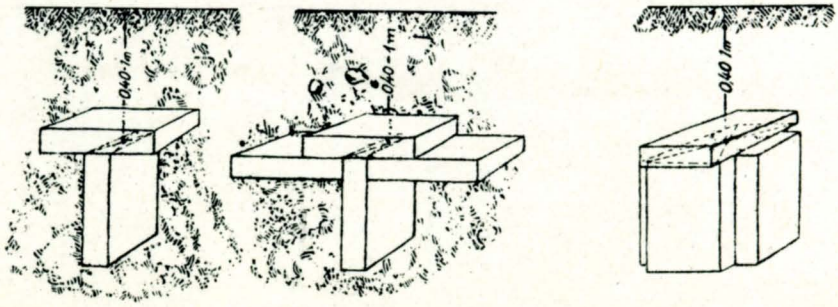
1:20

3. Österreichischer Herkunft

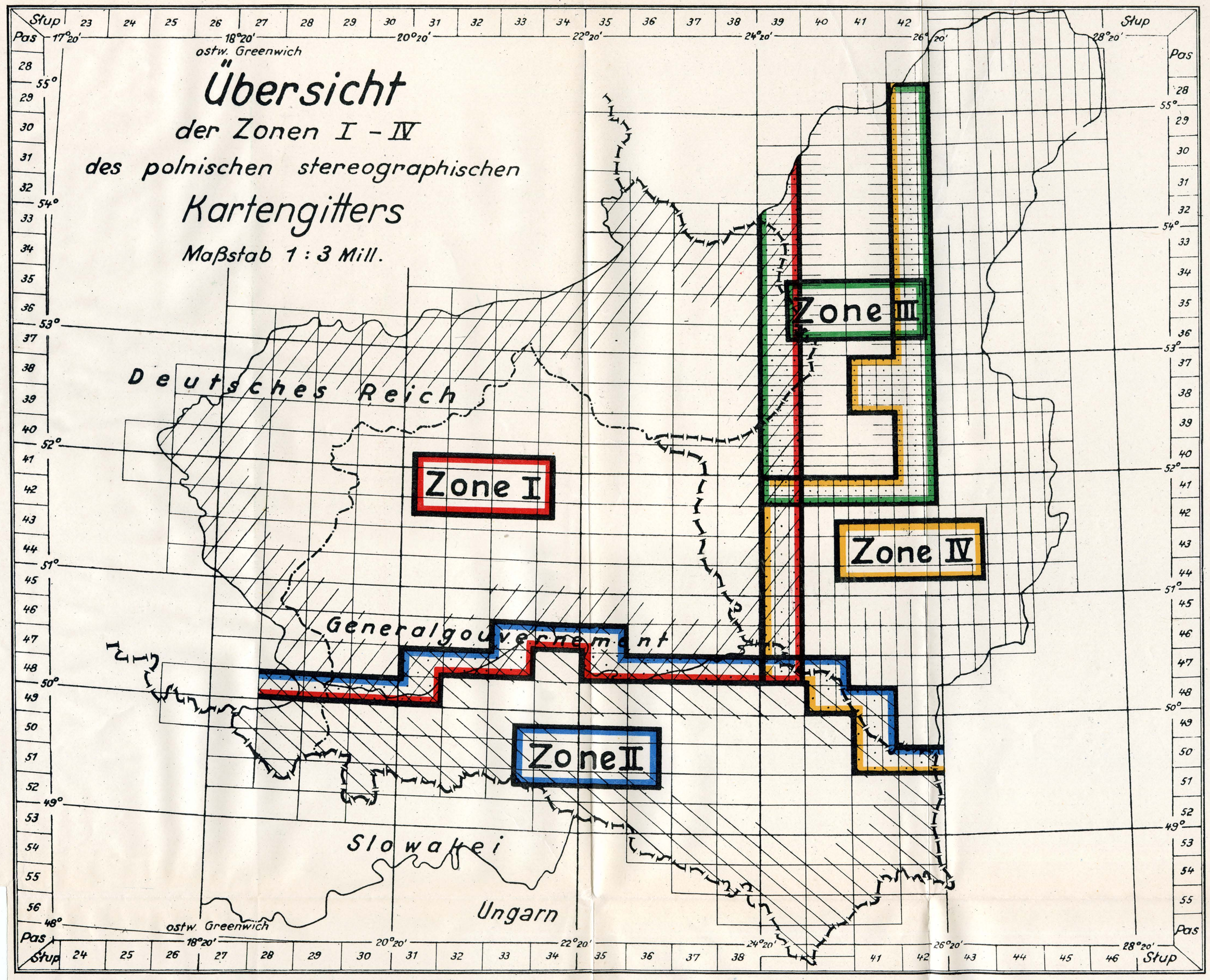


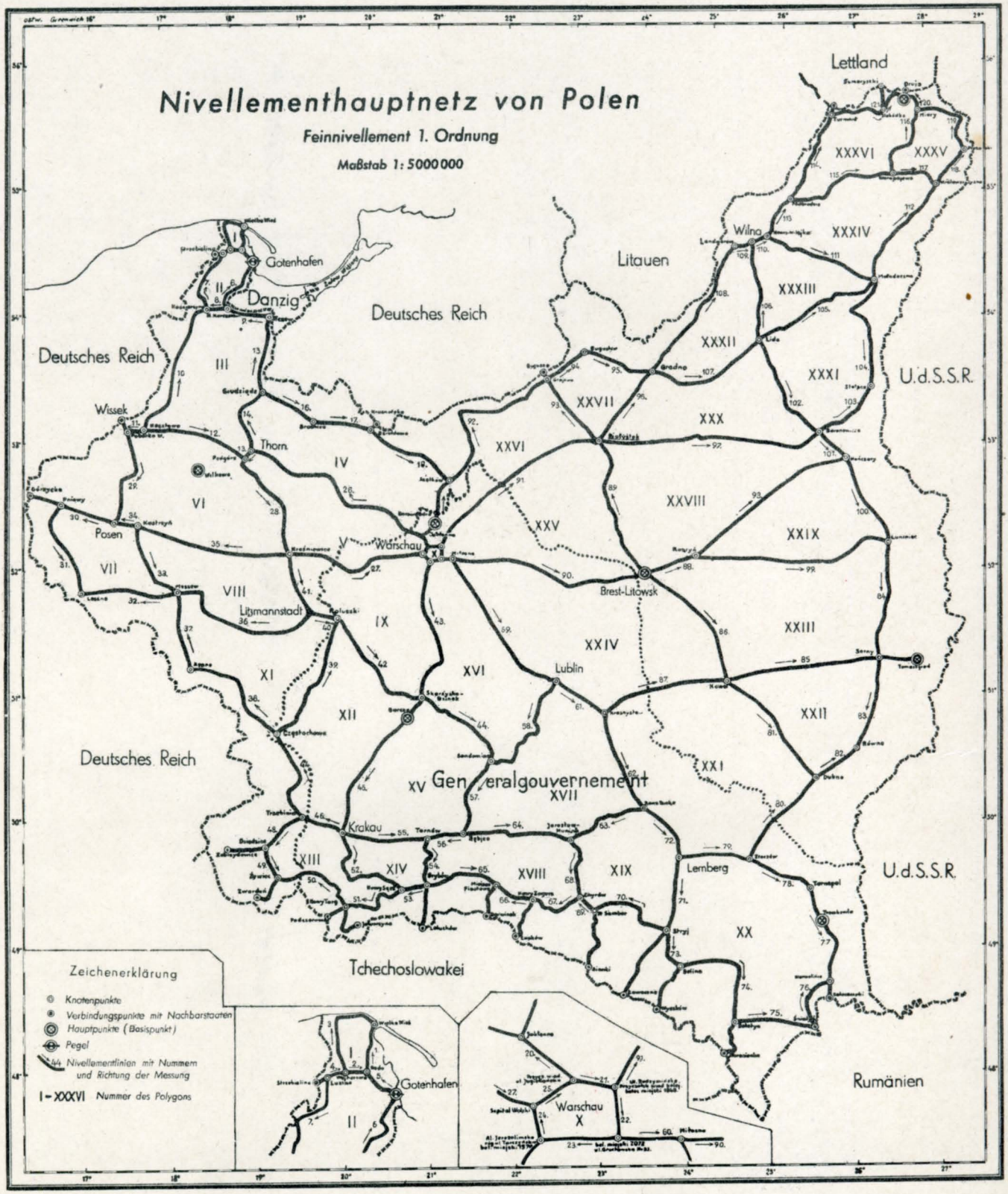
1:20

4. Russischer Herkunft



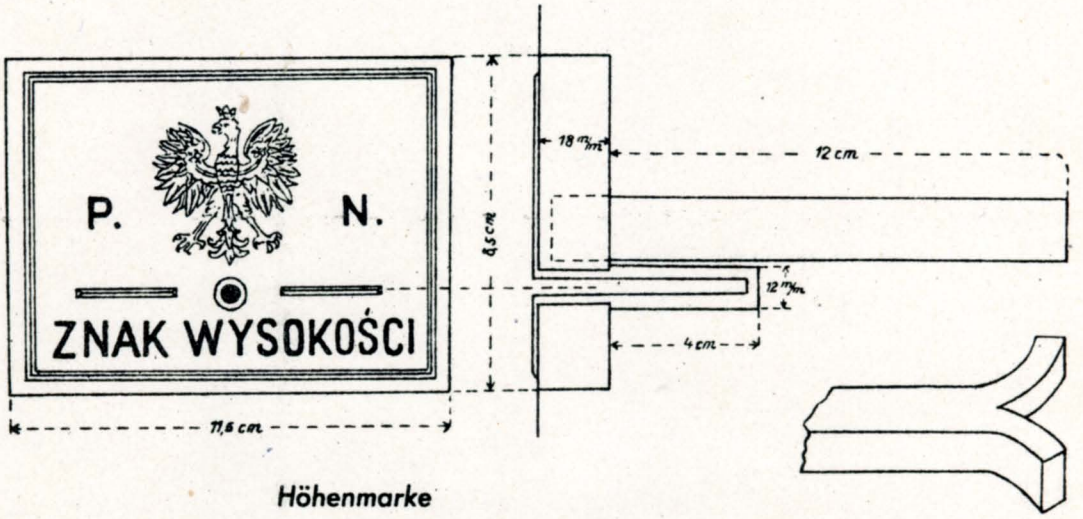
1:20


Übersicht
der Zonen I - IV
des polnischen stereographischen
Kartengitters
Maßstab 1 : 3 Mill.
ostw. Greenwich
Deutsches Reich
Generalgouvernement
Slowakei
Ungarn
Zone I
Zone II
Zone III
Zone IV
Stup
Pas
17°20'
18°20'
20°20'
22°20'
24°20'
26°20'
28°20'
55°
54°
53°
52°
51°
50°
49°
48°

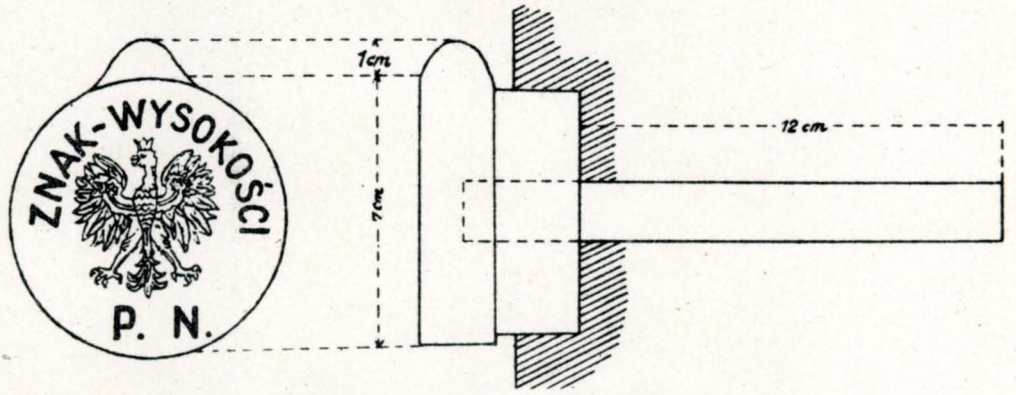

Nivellementhauptnetz von Polen
Feinnivellement 1. Ordnung
Maßstab 1: 5000000
Lettland
Litauen
Deutsches Reich
Deutsches Reich
Deutsches Reich
U.d.S.S.R.
U.d.S.S.R.
Tchechoslowakei
Rumänien
Gotenhafen
Danzig
Wilna
Wissek
Thorn
Posen
Warschau
Litzmannstadt
Brest-Litowsk
Lublin
Krakau
Lemberg
Generalgouvernement
Zeichenerklärung
Knotenpunkte
Verbindungspunkte mit Nachbarstaaten
Hauptpunkte (Basispunkt)
Pegel
Nivellementlinien mit Nummern und Richtung der Messung
I – XXXVI Nummer des Polygons

Festlegung der Nivellements-Punkte

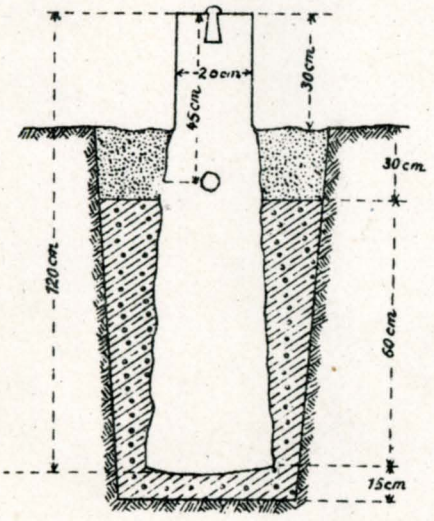
1. Polnischer Herkunft



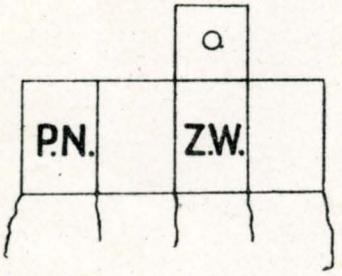
Höhenmarke

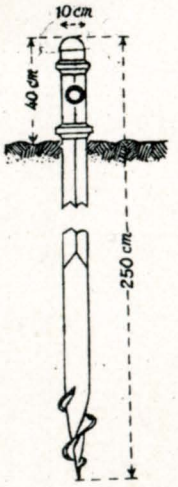


Mauerbolzen



Pfeiler mit Bolzen

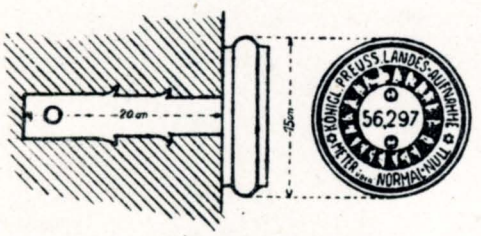




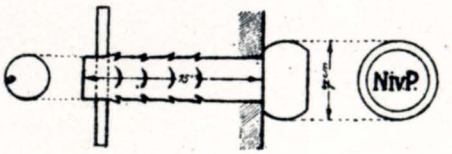
Eisenrohr
mit Höhenkappe

Noch: Festlegung der Nivellements-Punkte

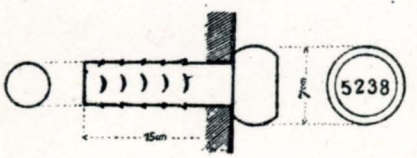
2. Deutscher Herkunft

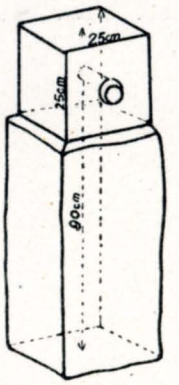


Höhenmarke



Mauerbolzen

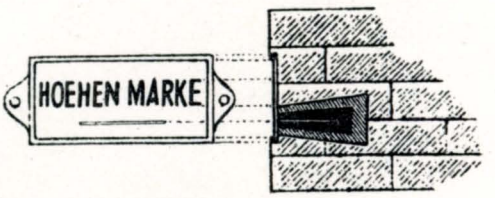




Pfeiler mit Bolzen

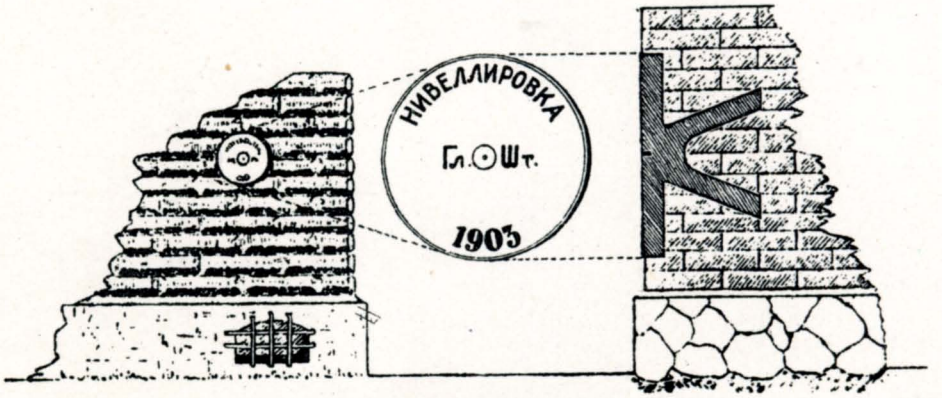
3. Österreichischer Herkunft

km-Stein
mit Höhenmarke



Höhenmarke

4. Russischer Herkunft

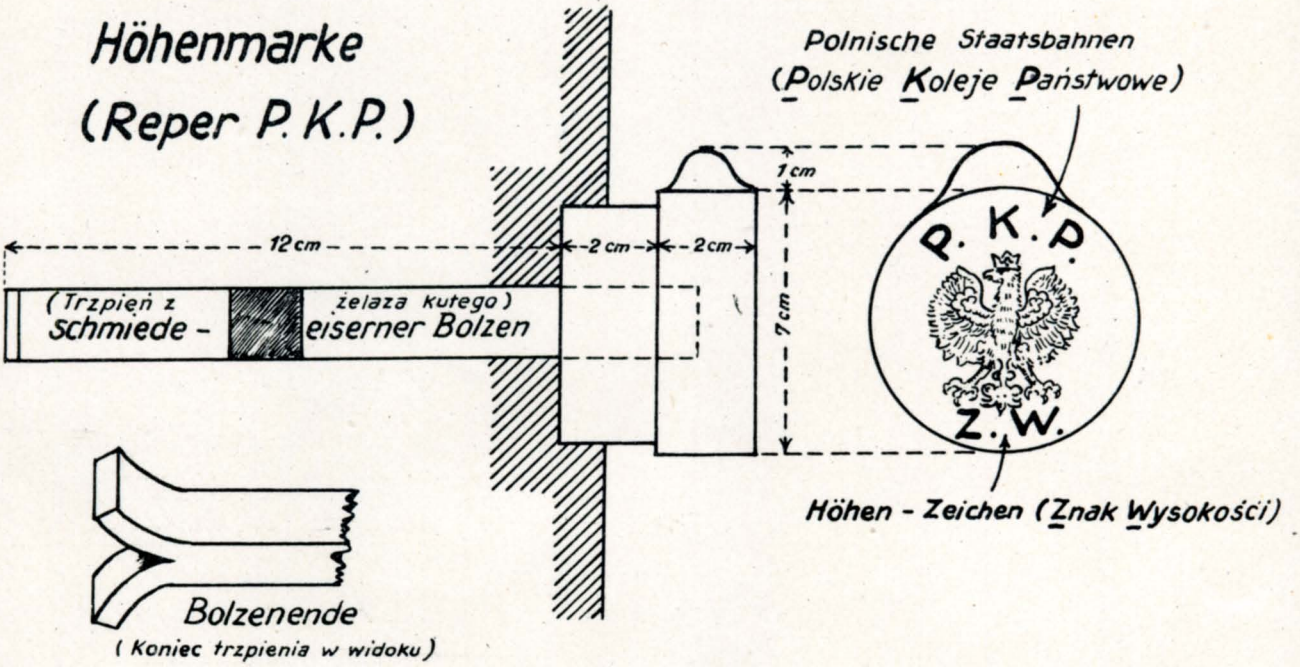


Höhenmarke

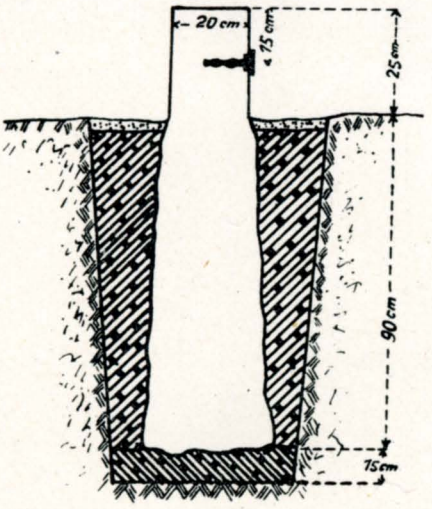
Polnische Staatsbahnen

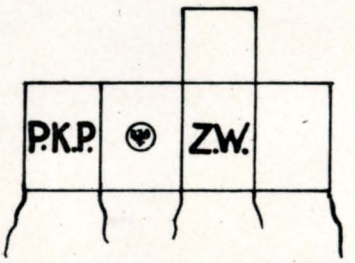
Arten der Höhenzeichen (Höhenmarken)
(Typy znaków wysokosciowych (reperów))

Höhenmarke
(Reper P.K.P.)



Höhenmarke an einer Steinsäule
(Reper na stupie Kamiennym)





Aufgeklappter Oberteil des Steines.
(Rozwiniecie szescianu gornej czesci kamienia.)

Höhenmarken des Feinnivellements.

1924 - 1926.

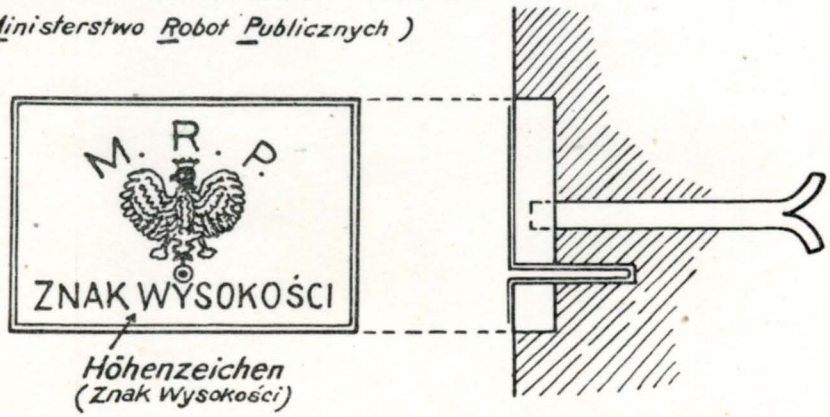
(Repery precezyjnej niwelacji.)

Höhenmarke I. Ordnung.

(Reper I rzędu)

Ministerium für öffentliche Arbeiten

(Ministerstwo Robot Publicznych)

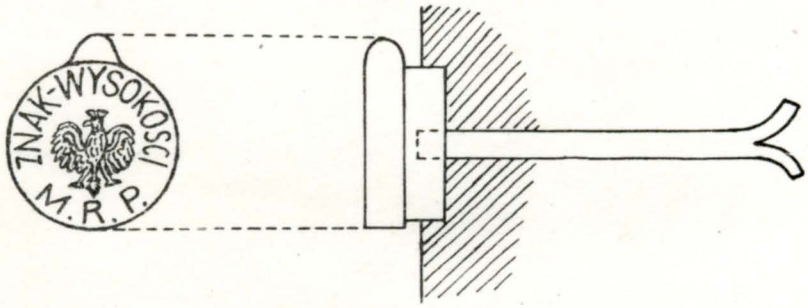


Höhenmarke II. Ordnung [Bolzen].

(Reper II rzędu [bolec])

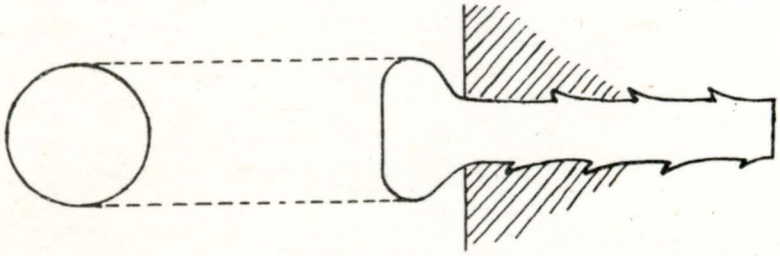
Art A.

(typ A)



Art B.

(typ B)



Maßstab 1:4

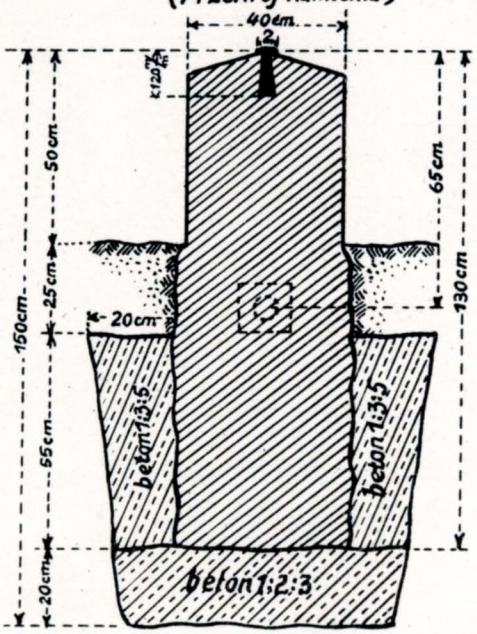
(Skala 1:4)

Nivellementsstein,
(Kamień niwelacyjny.)

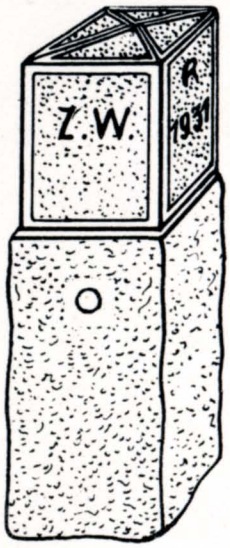
zur Bezeichnung von Punkten zum Anschluß an das Höhennetz eines Nachbarstaates
(w punkcie nawiązania z państwem ościennem.)

Fig. 10a
(Rys.8.)

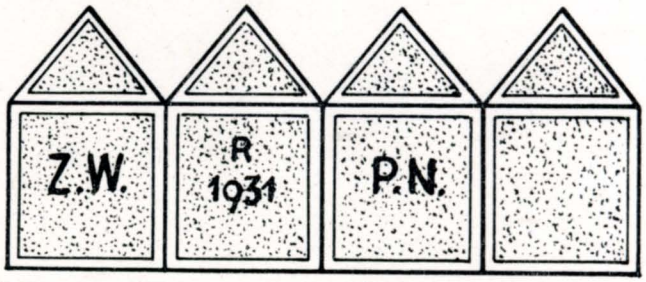
Querschnitt
(Przekrój kamienia)



Seitenansicht
(Widok perspektywiczny.)

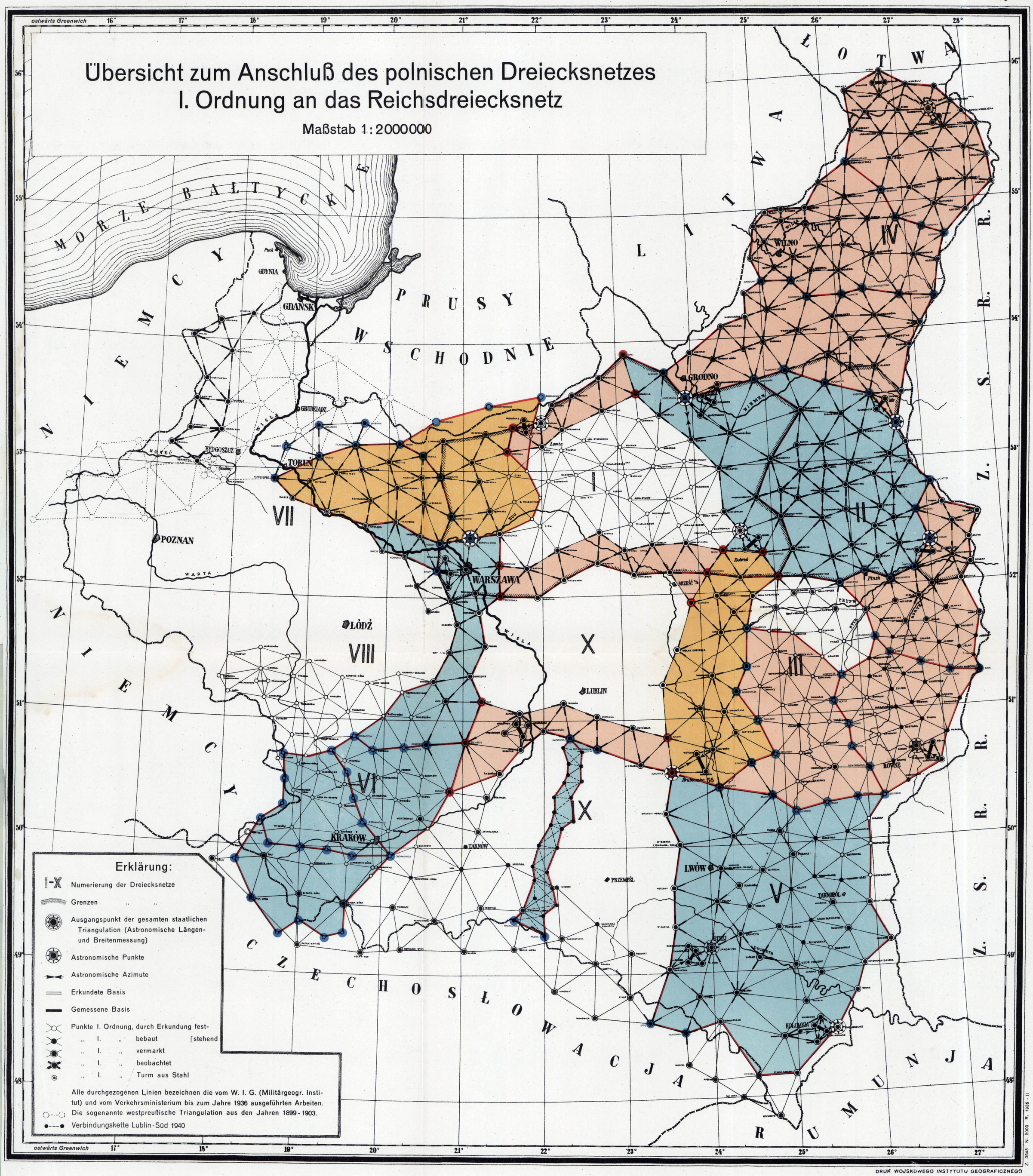


Aufgeklappter Steinkopf
(Rozwinięcie sześcianu górnej części kamienia)



(Znak Wysokości)
Höhenzeichen

(Precyzyjna Niwelacja)
Feinnivellement



DRUK WOJSKOWEGO INSTYTUTU GEOGRAFICZNEGO

Übersichtskarte 1:25 000

(der Meßtischblätter)

Koordinatenausstattung

(Stereographisches Gitter)

Grenze des Deutschen Reiches

Grenze des Generalgouvernements

Grenze des ehemal. Polen

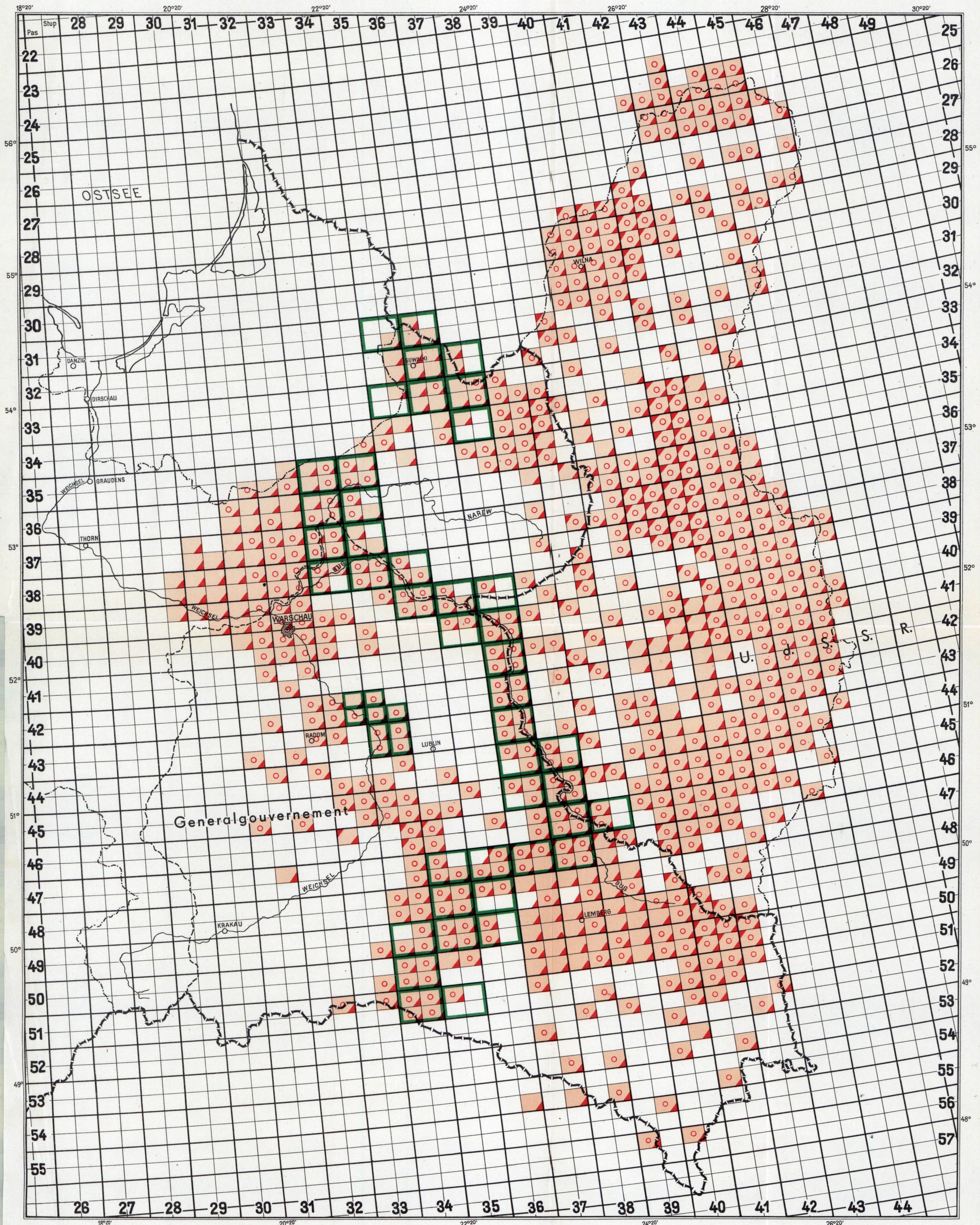
Koordinaten-Karteiblätter für eine Zone

Koordinaten-Karteiblätter für zwei Zonen

Koordinaten-Karteiblätter für drei Zonen

Koordinatenverzeichnisse vorhanden

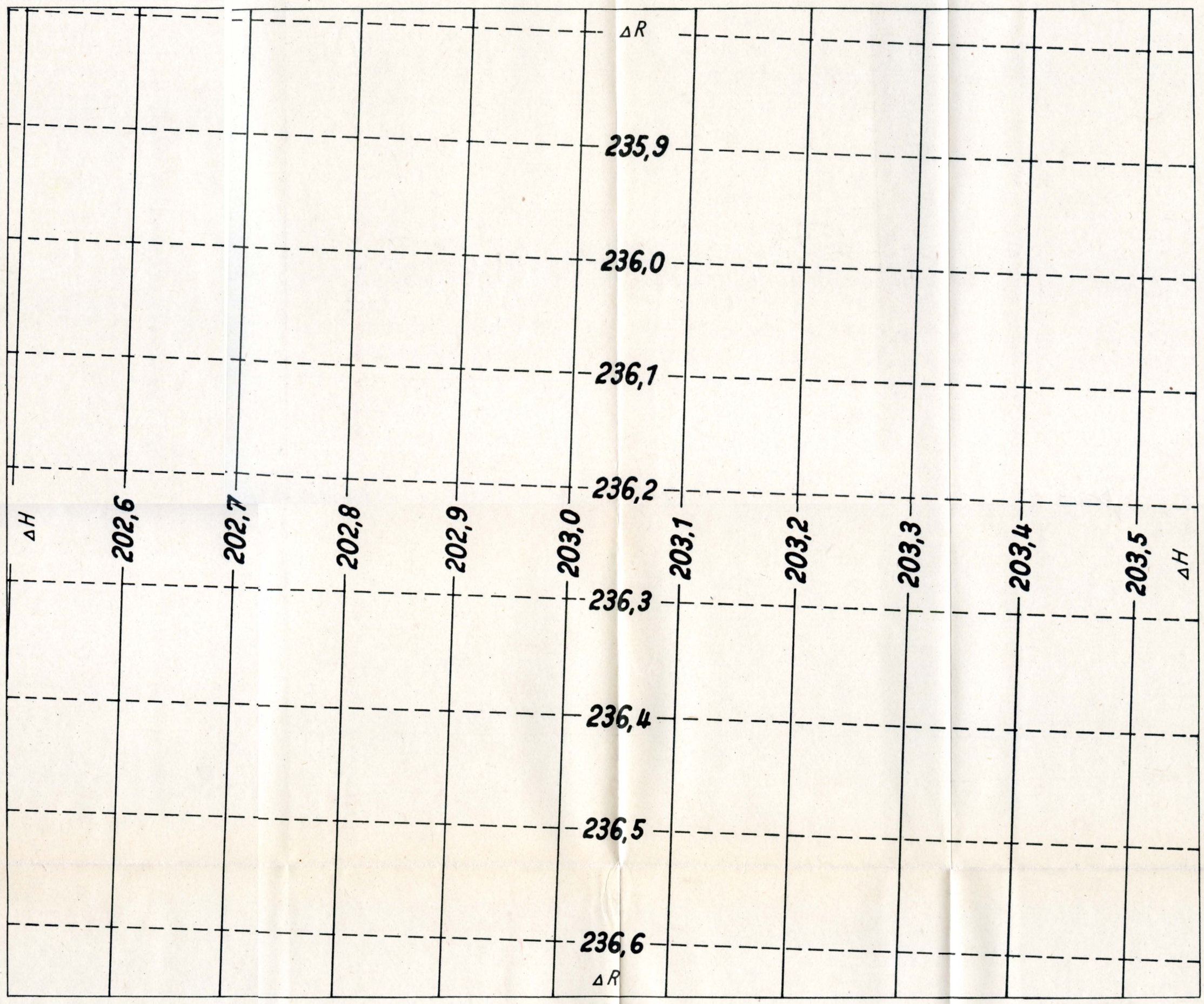
Punktbeschreibungen



Nomogramm zur Umformung
DHG (Potsdam)–DHG (Pulkowo)

3944

354-D



1:100 000

DHG (Potsdam) − { ΔR / ΔH } = DHG (Pulkowo)

DHG (Pulkowo) + { ΔR / ΔH } = DHG (Potsdam)

Planheft Osteuropa
ehem. poln. Raum
Stand: