

Nur für den Dienstgebrauch!

SPARE

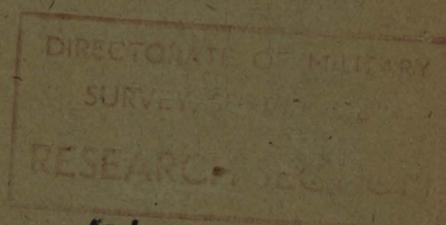
ANWEISUNG
zum Gebrauch der Vermessungs-
und Kartenunterlagen in Italien

Vademecum Italien

Entwurf August 1943

SPARE

SPARE



1st Spare copy.

Oberkommando des Heeres
Gen St d H
Abteilung für Kriegskarten- und Vermessungswesen (III)

1 9 4 3

Complete

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

Nur für den Dienstgebrauch!

Inhaltsverzeichnis

ANWEISUNG

zum Gebrauch der Vermessungs- und Kartenunterlagen in Italien

Vademecum Italien

Entwurf August 1943

Oberkommando des Heeres

Gen St d H

Abteilung für Kriegskarten- und Vermessungswesen (III)

1 9 4 3

Oberkommando des Heeres
GenStdH/KrKVermChef
AbtfKrKuVermW (III)

Berlin, den 1. September 1943

Die Anweisung zum Gebrauch der Vermessungs- und Kartenunterlagen in Italien, Vademecum Italien, dient der Orientierung der Truppe über die Vermessungs- und Kartenunterlagen im italienischen Mutterland einschl. der Inseln Sizilien und Sardinien.

Die Gliederung des Stoffes ist im Inhaltsverzeichnis zusammengefaßt. Um das Auffinden des Inhalts zur Beantwortung auftretender Fragen zu erleichtern, sind am Rande der Textseiten Stichworte angebracht.

Die Anweisung zeigt den derzeitigen Stand der Vorbereitungen. Die Schaffung und Fertigstellung weiterer Unterlagen wird den Stäben laufend mitgeteilt.

Im Auftrage:
gez. Hemmerich

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I. Allgemeine Angaben	Seite	
I. Allgemeine Angaben		1	
II. Vermessungsunterlagen		3	
III. Kartenwerke		11	
IV. Militärgeographische Beschreibung		14	Zweck der Anweisung
		18	

Die Heeresvermessung umfaßt die Arbeiten zur Schöpfung der Vermessungs- und Kartenunterlagen für die besonderen Zwecke des Heeres, als Grundlage für die Truppenvermessung und Truppenführung. Zur Durchführung dieser Arbeiten werden in den Einsatzgebieten die Vermessungs- und Kartenabteilungen (mot) eingesetzt; vgl. Merkblatt Nr. 1. Die Vermessungs- und Kartenabteilung (mot), Anhang 2 zu H. Dv. 1a lfd. Nr. 28. In den besetzten Gebieten obliegen die Aufgaben der Heeresvermessung den Kriegskarten- und Vermessungsämtern.

Die Truppenvermessung umfaßt die Bestimmung von Koordinaten (Rechts- und Hochwert) und die Anfertigung von Karten für den Einsatz der schweren Waffen. Sie baut auf den von der Heeresvermessung geschaffenen Unterlagen auf. Die Truppenvermessung ist Aufgabe der Beobachtungsabteilungen, der Artillerievermessungstrupps. Jeder Artillerie- und Beobachtungsabteilung ist eine Feuerstellung einmessen zu können; vgl. H. Dv. 141/1.

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Das Deutsche Heeresgitter
- Anlage 2: Deutscher Heeresblattschnitt
- Anlage 3: Muster Originalkarte 1: 25 000
- Anlage 4: Muster Originalkarte 1: 50 000
- Anlage 5: Muster Originalkarte 1: 100 000
- Anlage 6: Muster Deutsche Heereskarte Italien 1: 100 000
- Anlage 7: Übersicht Topographische Karte Italien 1: 25 000 und 1: 50 000
- Anlage 8: Bestand an italienischen Koordinatenverzeichnissen
- Anlage 9: Koordinatenverzeichnis im vorl. DHG
- Anlage 10: } Übersichten über die an die Truppe und Kartenlager Neapel
- Anlage 11: } ausgegebenen Kartenbestände von Italien, Sizilien und Sardinien
- Anlage 12: } Koordinatenverzeichnissen. In den Koordinaten-Karteiblättern sind im allgemeinen Koordinatenverzeichnisse. (Muster siehe Seite 5)
- Anlage 13: Trig. Zeichen I. Ordnung
- Anlage 14: Trig. Zeichen aus Eisen.
- Anlage 15: DHK 1: 25 000 Italien (Sizilien) Muster.

Die Festpunkte der Deutschen Heeresvermessung werden im allgemeinen mit Granitpfeiler und Platte vermarkt. Die Pfeiler tragen die Bezeichnung AP (= Artilleristischer Punkt). In Holzbauten, Mauerwerken und Betonflächen werden eiserne Bolzen zur Vermarkung verwendet, die ebenfalls die Aufschrift AP tragen.

I. Allgemeine Angaben

Die vorliegende Anweisung hat den Zweck, allgemeine Angaben über die von der Artillerie benötigten Unterlagen zur Ermittlung der Schießgrundlagen zu geben und die in Italien vorhandenen Karten- und Vermessungsgrundlagen zu erläutern. **Zweck der Anweisung**

Die Heeresvermessung umfaßt die Arbeiten zur Schaffung der Vermessungs- und Kartenunterlagen für die besonderen Zwecke des Heeres, als Grundlage für die Truppenvermessung und Truppenführung. Zur Durchführung dieser Arbeiten werden in den Einsatzgebieten die Vermessungs- und Kartenabteilungen (mot) eingesetzt; vgl. Merkblatt Nr. 1: Die Vermessungs- und Kartenabteilung (mot); Anhang 2 zu H. Dv. 1 a lfd. Nr. 28. In den besetzten Gebieten obliegen die Aufgaben der Heeresvermessung den Kriegskarten- und Vermessungsämtern. **Die Heeresvermessung**

Die Truppenvermessung umfaßt die Arbeiten zur Bestimmung von Koordinaten (Rechts- und Hochwerte) und Höhen von Festpunkten (AP, GP) für den Einsatz der schweren Waffen. Sie baut auf den von der Heeresvermessung geschaffenen Unterlagen auf. Die Truppenvermessung ist Aufgabe der Beobachtungsabteilungen, der Vermessungs- und Einschießzüge und der Artillerievermessungstrupps. Jeder Artillerieoffizier muß heute in der Lage sein, seine Feuerstellung einmessen zu können; vgl. Truppenvermessungsdienst H. Dv. 141/2. **Die Truppenvermessung**

Ein unentbehrliches Hilfsmittel für Führung und Truppe bei allen militärischen Unternehmungen ist die Karte. Je genauer und zuverlässiger ihre Angaben sind, desto größer ist ihr Wert und ihre Bedeutung für die Kriegführung. Ausschlaggebende Bedeutung für die Artillerie und die schweren Waffen der Infanterie haben die großmaßstäblichen Karten (Maßstäbe 1:50 000 und größer), weil sie in Verbindung mit den Festpunktverzeichnissen die Unterlagen zur Ermittlung genauer Schießgrundlagen bilden. Aufschluß über Wesen, Entstehung und Inhalt der Karte sowie die Anleitung über ihre Verwendung zur Ermittlung von Schießgrundlagen gibt die H. Dv. 141/1. **Die Karte**

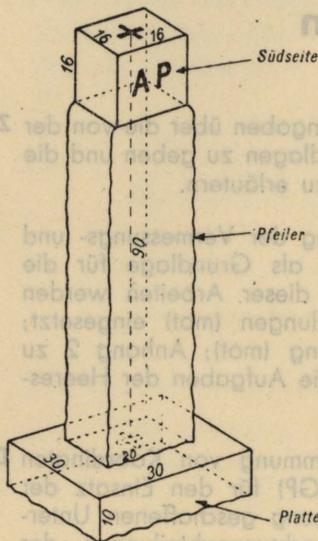
Bei den Festpunktverzeichnissen ist zu unterscheiden zwischen Koordinaten-Karteiblättern und Koordinatenverzeichnissen. In den Koordinaten-Karteiblättern sind im allgemeinen nur TP aufgenommen. Die Koordinatenverzeichnisse (Muster siehe Seite 5) sind in Heftform zusammengestellt und enthalten neben einer Übersichtskarte (1:100 000) mit eingetragenen Punkten die Koordinatenwerte der TP und AP, sowie Festpunktbeschreibungen über die Lage der Punkte im Gelände zum Aufsuchen der Punkte. Neuerdings werden meist Koordinaten-Karteiblätter (Muster siehe Seite 7) aufgestellt, die mit einem Anhang versehen werden, in dem Punktübersichtskärtchen und Festpunktbeschreibungen enthalten sind. Die Nummer der Festpunktskizze (Muster siehe Seite 8) ist mit der laufenden Nummer des Festpunktverzeichnisses übereinstimmend. Eine Vermessungsabteilung (mot) ist als koordinatenverwaltende Dienststelle im Armeebereich eingesetzt, sie sichtet, bestimmt und sammelt neue Vermessungsergebnisse und gibt beim Einsatz das neueste Material auf Anordnung des AOK aus. **Festpunktverzeichnisse**
Muster Koordinatenverzeichnis Seite 5
Muster Koordinaten-Karteiblatt Seite 7
Muster Festpunktskizze Seite 8

Die Festpunkte der Deutschen Heeresvermessung werden im allgemeinen mit Granitpfeiler und Platte vermarktet. Die Pfeiler tragen die Bezeichnung AP (= Artilleristischer Punkt). In Holzbauten, Mauerwerken und Betonflächen werden eiserne Bolzen zur Vermarkung verwendet, die ebenfalls die Aufschrift AP tragen. **Festlegungen**

Für die Schallmeß-, Lichtmeß- und Vorwarnstellen, sowie für Feuer-Wechselstellungen und Beobachtungsstellen werden mit Theodolit oder nur mit Richtkreis neben den AP noch rein militärische Punkte vermessen, welche durch Dreikantsteine und Platte vermarket werden. Der Pfeiler trägt die Aufschrift GP (= Graphischer Punkt). Abbildungen der AP- und GP- Festlegungen siehe unten.

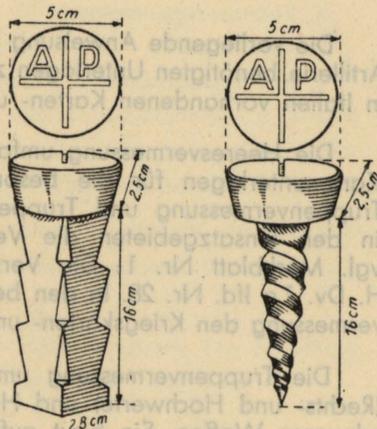
Abbildung der AP-Festlegungen

AP-Festlegungen aus Granit



AP-Bolzen aus Eisen

für Mauerwerk für Holz



bei felsigem Untergrund kann verkürzter Pfeiler (ca. 60 cm lang) vorhanden und statt der Platte ein + eingemeißelt oder ein AP-Bolzen gesetzt sein.

frühere Abweichungen:

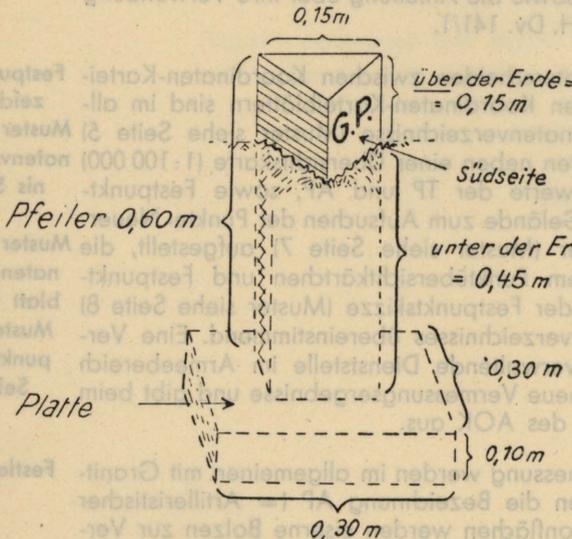
1. 1937/38 Pfeilerkopf (Nordseite) mit eingemeißeltem Δ.
2. Plattengröße 45 x 45 cm.
3. auf einigen Tr.Üb. Pl. vereinzelt Pfeiler und Platten aus Beton.

Abbildung der GP-Festlegungen

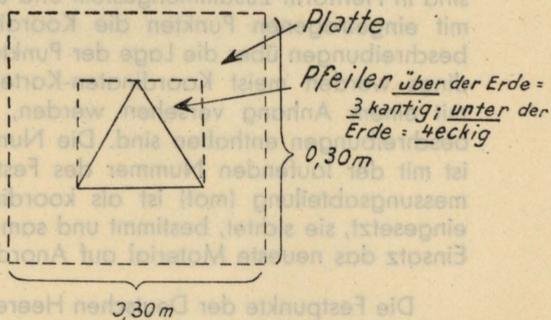
GP-Festlegung

(vereinzelt Beton, im allgemeinen Granit)

Ansicht:



Draufsicht:



Muster für die Zusammenstellung eines Koordinatenverzeichnisses
(Auszug)

Nr.	Ordnung	Name	Ziel		Bemerkung
Nur für den Dienstgebrauch!					
Koordinaten-Verzeichnis					
zur Karte Italien 1:100 000					
Blatt Lanusei Nr. 219					
Vorläufiges Deutsches Heeresgitter					
2. Gitterstreifen					
2	II	Monte S. Maria	45	795	
3	II	Torre S. Giovanni di S. Maria	58	512	
4	II	Monte S. Maria	51	888	
5	II	Torre S. Maria	58	512	
6	II	Torre S. Maria	58	512	
7	II	Torre S. Maria	58	512	
8	II	Monte S. Maria	45	795	
9	II	Punta S. Maria	45	795	
10	III	Coro S. Maria	45	795	
11	II	Monte S. Maria	45	795	
12	II	Monte S. Maria	45	795	
13	I	Monte S. Maria	45	795	
14	II	Brunca di Nida	38	570	
15	II	Brunca di Landini	51	709	
16	III	Punta Corongiu	41	555	
17	II	Monte Arista	58	512	
18	II	Monte Gatturgionu	45	044	
19	II	Monte Pedra Fila	45	411	
20	II	Pizzu e Monte	48	09	
21	II	Monte Tisiddu	45	375	
22	II	Monte S. Maria	45	795	
23	II	Monte S. Maria	45	795	
24	II	Brunca di Nida	38	570	
25	II	Brunca di Landini	51	709	
26	II	Monte S. Maria	45	795	
27	II	Torre di Bari	58	512	
28	II	Serra Orrelli	48	56	

Berechnet und zusammengestellt im Juni 1943

Le. Verm. u. Kart. Abt. (mot) 573

Begegründeten Koordinaten sind übernommen aus dem geographischen Institut der französischen Armee 1908/1909

Für die Schallmeß-, Lichtmeß- und Vorwarnstellen, sowie für Feuer-Wechselstellungen und Beobachtungsstellen werden mit Theodolit oder nur mit Richtkreis neben den AP noch rein militärische Punkte vermessen, welche durch Dreikantsteine und Platte vermarktet werden. Der Pfeiler trägt die Aufschrift GP (= Graphischer Punkt). Abbildungen der AP- und GP- Festlegungen siehe unten.

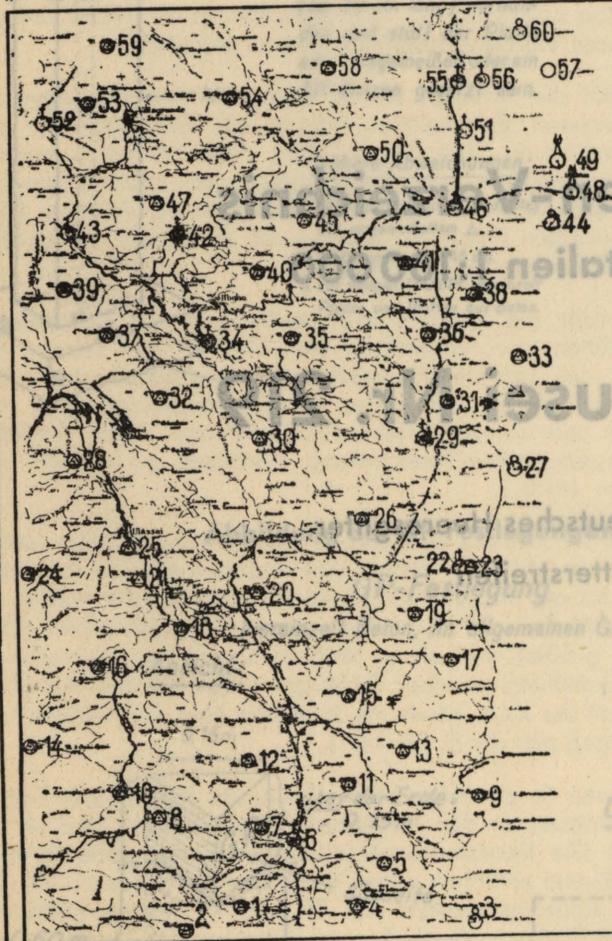
Planblatt A

zur Karte Italien 1:100000

Blatt Lanusei Nr. 219

R: 2538 707
H: 4429 163

R: 2581399
H: 4429520



R: 2538 895
H: 4392 176

R: 2581794
H: 4492513

- ⊙ Kirche
- ⊙ Schornstein
- ⊙ Brücke
- ⊙ Hausgiebel
 - ecke
 - pfeiler
 - schornstein

- ⊙ Turm, Denkmal
- ⊙ Windmühle
- ⊙ Starkstrommast
Telegraphenmast
- ⊙ Leuchtturm, Signalturm
- ⊙ Wegweiser

- ⊙ Schloss, Kastell
- ⊙ Ruine
- ⊙ Baumsignal
- ⊙ I.P. Bodenpunkt

Pfeiler

Platte

Muster für die Zusammenstellung eines Koordinatenverzeichnisses
(Auszug)

Koordinaten u. Höhen									
Nr.	Ord- nung	Name	Rechts m		Hoch m		Boden- Ziel Höhe	Bemerkung	
			Trig. Punkte I Ordnung						
1	I.	Tacchuseddù	25 47 225	0	43 93 101	5	720,59		
			Trig. Punkte niederer Ordnung						
2	IV	Monte Cürümeo	45 290	9	92 211	5	658,27		
3	IV	Torre S Giovanni di Sarrala	56 612	9	92 382	6	19,08	33,58 Oberkante Turm	
4	IV	Monte Siddù	51 889	0	93 067	6	584,35		
5	IV	Nùraghe de sa Teria	53 029	0	94 804	6	460,66		
6	IV	Tertenna	49 445	1	95 909	3	138,54	151,74 Gesims über den Kustern.	
7	III	Nùraghe Pedrù Pabali	48 162	3	96 292	0	588,37	Gipfel der Nùraghe	
8	V	Monte Codi	44 050	9	96 766	4	849,10	Signalbasis	
9	IV	Punta Cürtüccedù	56 836	3	97 431	7	598,29	Signalbasis	
10	III	Corte e Porcùs	42 505	6	97 739	7	872,30		
11	IV	Monte Caùli	51 660	9	97 993	1	545,64		
12	IV	Monte Arbù	47 690	4	98 976	2	811,84	Signalbasis	
13	II	Monte Rrrù	53 843	7	99 211	1	875,28	Signalbasis	
14	IV	Bruncù Niada	38 881	0	99 679	0	838,50	Signalbasis	
15	IV	Bruncù sù Landiri	51 709	1	44 01 493	1	630,76	Signalbasis	
16	III	Punta Corongü	41 665	2	02 725	4	1008,14	Signalbasis	
17	IV	Monte Arista	55 814	6	02 830	8	446,84	Signalbasis	
18	IV	Monte Gütürgionis	45 044	7	04 273	3	803,07	Signalbasis	
19	IV	Monte Pedrù Pili	54 411	0	04 700	7	293,66	Signalbasis	
20	IV	Pizzù e Monte	48 074	0	05 674	5	547,48	Signalfuß	
21	IV	Monte Tisiddù	43 375	0	06 272	2	834,33	Signalfuß	
22	IV	N. S.ª di Buoncammino	56 227	4	06 516	0	35,80	39,58 Dachfirst	
23	IV	Cüccirü Costa Fba	56 639	4	06 554	9	109,28	Signalbasis	
24	IV	Bruncù sa Camma	38 881	8	06 558	0	821,41	Signalbasis	
25	IV	Bruncù Matzeù	42 981	5	07 512	5	955,67	Signalbasis	
26	IV	Monte Astili	52 384	4	08 566	9	424,29	Signalbasis	
27	IV	Torre di Bari	58 505	7	10 425	5	6,58	Turmfuß	
28	IV	Serra Orroli	40 856	1	11 049	6	1030,17	Signalbasis	

Für die Schallmeß-, Lichtmeß- und Vorwarnstellen, sowie für Feuer-Wechselstellungen und Beobachtungsstellen werden mit Theodolit oder nur mit Richtkreis neben den AP noch rein militärische Punkte vermessen, welche durch Dreikantsteine und Platte vermarktet werden. Der Pfeiler trägt die Aufschrift GP (= Graphischer Punkt). Abbildungen der AP- und GP- Festlegungen siehe unten.

Punktbeschreibung zu

Skizzen sind nach Norden orientiert

Nuraghe de sa Teria.

Gem. von Tertenia, - Signal inmitten einer antiken Nuraghe, von der nur mehr die Fundamente bestehen, die sich auf einer besonders hervorstechenden, ostwärts von Tertenia gelegenen Spitze befinden. Aufstieg 1/2 Stunden.

5

Tertenia

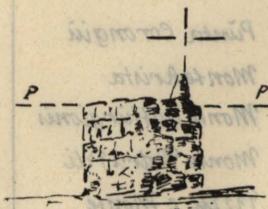
Hauptort, - Glockenturm der Pfarrkirche



6

Nuraghe Pedrù Pabali.

Gem. von Tertenia, - Signal auf einer Nuraghe, die sich auf einer nordwestlich des Hauptortes gelegenen Anhöhe befindet. Annarsch 1/2 Std.



7

Monte Codi.

Gem. von Massai, - Signal auf dem ründlichen Hügel, der sich westlich von Tertenia befindet. Annarsch 3 Std.

8

- Originalkarten und Deutsche Heereskarten** Wegen der Wichtigkeit der Karten für die Kriegführung werden insbesondere die topographischen Karten von vielen Staaten unter erhöhtem Geheimschutz gehalten. Die im Ausland hergestellten Originalkarten sind daher, wenn überhaupt, nur in geringer Anzahl vorhanden. Um für die Truppe ausreichende Ausstattungen zu erhalten, werden Nachbildungen der Originalkarten angefertigt, die als deutsche Heereskarten (früher Sonderausgaben) bezeichnet werden und den Originalkarten gleichwertig sind.
- Folien** Von den Druckplatten der deutschen Heereskarten werden auch Folien hergestellt. Es sind das auf durchsichtigem Material gedruckte, gezeichnete oder photographisch hergestellte Unterlagen, die zur weiteren Kartenvervielfältigung geeignet sind. Hierbei muß für jede Farbe der Karte eine Folie vorhanden sein. Die Folien werden an die mit Druckereigerät ausgestatteten Vermessung- und Kartenabteilungen ausgegeben, so daß sie bei Bedarf Papierdrucke der Karte herstellen können. Die mit Lichtpausgerät ausgestatteten Truppen (Beobachtungs-Abteilung, Druckereitrupp des Artillerieregiments) können nur einfarbige Abzüge herstellen.
- Kartenprojektion** Die Karte ist eine erläuterte maßstäblich verkleinerte Abbildung der Erdoberfläche auf die Ebene. Die verschiedenen Arten der Verebenung der Ellipsoidoberfläche werden als Abbildungen oder Projektionen bezeichnet. Die Projektion der großmaßstäblichen Karten (Schießkarten) ist meist winkeltreu, während man für die kleinmaßstäblichen Karten hauptsächlich flächentreue Projektionen verwendet, in denen die Flächenverhältnisse richtig dargestellt, die Winkel aber verzerrt werden. Die Polyederprojektion, die auch in Italien für die großmaßstäblichen Karten angewandt wird, ist eine Projektion, die allen praktischen Anforderungen der Winkel- und Flächentreue genügt (H Dv 141/1 Ziff. 11).
- Gradabteilungs- und Rechteckblätter** Die Kartenblätter sind in der Regel nach den durch die Längen- und Breitenkreise gegebenen geographischen Netzlinien begrenzt (H. Dv. 141/1 Ziffer 14), solche Karten werden Gradabteilungsblätter genannt. Neben den Gradabteilungsblättern gibt es auch Karten, die durch rechtwinklige Gitterlinien begrenzt sind und als Rechteckblätter bezeichnet werden.
- Geographisches Netz Kartengitter** Durch den Eindruck oder durch die Minutenleisten am Blattrand ist für die Karte das **geographische Netz gegeben**. Wird die Lage eines Punktes nach geographischer Länge und Breite angegeben, so sind die im Winkelmaß ausgedrückten Zahlenwerte die **geographischen Koordinaten** des Punktes. Für die Lagebezeichnung von Punkten im Metermaß wird in der Abbildungsebene ein rechtwinkliges Achsensystem angenommen. Die lageangehenden Zahlen in diesem **Kartengitter** sind **ebene rechtwinklige Koordinaten**.
- Deutsches Gauß-Krüger-Gitter** Die verschiedenen Länder haben meist ihre eigenen ebenen Koordinaten. In Deutschland sind die ebenen rechtwinkligen Gauß-Krüger-Koordinaten im 3° Meridianstreifen-system eingeführt (deutsches Gauß-Krüger-Gitter). Vergleiche hierzu auch H. Dv. 141/1 Ziffer 21 bis 26.
- Das Deutsche Heeresgitter DHG Anlage 1** Zur Schaffung einheitlicher Vermessungsgrundlagen in Europa, Nordafrika und Vorderasien werden in diesen Gebieten den Arbeiten der Heeresvermessung ebene rechtwinklige Gauß-Krüger-Koordinaten im 6° Meridianstreifen-system (Deutsches Heeresgitter; DHG) zugrunde gelegt. Vergleiche hierzu Anlage 1.
- Deutscher Heeres-Blattschnitt Anlage 2** Ein 6° Meridianstreifen des deutschen Heeresgitters bedeckt genau einen Streifen der Weltkarte 1:1 000 000. Die Begrenzung der Blätter der Weltkarte 1:1 000 000 ist gegeben durch jeden 6. Längengrad von Greenwich aus gerechnet und durch jeden 4. Breitengrad vom Äquator aus gerechnet. Durch Unterteilung des Blattes 1:1 000 000 werden die Blätter der Maßstäbe 1:500 000, 1:300 000, 1:200 000, 1:100 000, 1:50 000 und 1:25 000 erhalten (vgl. Anlage 2).
- Gitterzahlen im Kartenbild** Die Bezifferung der Kartengitter wurde bisher nur am Kartenrand angegeben. Dies wirkt sich beim Gebrauch gefalteter Kartenblätter nachteilig aus. Es werden deshalb die Gitterzahlen im Kartenbild wiederholt angegeben, damit aus Kartenblättern, die auf

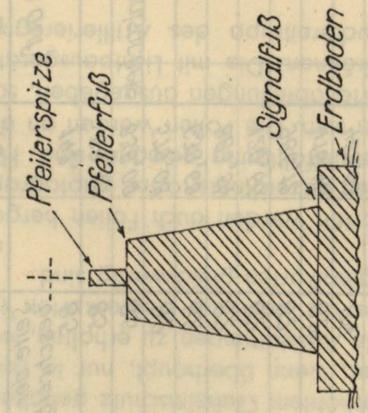
Vorläufiges D.H.G.
Nullmeridian Monte Mario (= 12°27'12" ostw. Gr.)

Nur für den Dienstgebrauch

Nr.	Ord- nung	Geographische Koordinaten				Name	Gitterstreifen Mittelmeridian 15° 0'		Gitterstreifen Mittelmeridian 15° 0'		Höhe über Landeshorizont		Bemerkungen
		Breite		Länge ostw. Greenwich			Rechts m	Hoch m	Rechts m	Hoch m	m	m	
1		36 04	13,652	14 13	10,436	Jsola di Gozo (Faro Giurda)	3 429 703	53	3 993 245	21	Höhe bezieht sich auf:		Seite der vorläufigen Punkt- beschreibung.
2		36 42	50,448	15 05	31,189	Pachino	3 508 218	39	4 064 372	51	142,		85
3		36 46	45,128	12 00	21,260	Jsola di Pantelleria	3 232 719	26	4 075 785	51	88,45		85
4		36 51	30,382	14 40	39,069	Monte Renda	3 471 245	71	4 080 442	89	836,00	Oberkante des Signalsackels	85
5		36 57	52,355	14 57	35,407	Monte Mezzo Gregorio	3 496 423	64	4 092 168	79	579,08	Signalfuß	82
6		37 00	48,564	14 42	44,168	Monte Santissimo o Serra di Burgio	3 474 396	13	4 097 638	77	638,68	"	82
7		37 02	28,298	14 22	23,400	Piano di Stella	3 444 240	99	4 100 857	41	883,54	"	82
8		37 06	55,281	14 49	15,208	Monte Lauro	3 484 083	23	4 108 918	23	120,66	Erdboden	82
9		37 07	12,109	15 09	03,624	Monte Cavallaro	3 513 418	60	4 109 432	60	986,12	Signalfuß	82
10		37 11	11,595	13 52	10,179	Monte Durra	3 399 628	40	4 117 402	54	416,45	"	82
11		37 12	58,974	14 11	54,746	Monte Greuccio	3 428 871	30	4 120 414	84	469,03	"	84
12		37 14	18,626	14 30	46,602	Caltagirone	3 456 787	24	4 122 680	36	533,34	Erdboden	84
13		37 23	57,701	14 47	52,864	Perriere	3 482 117	82	4 140 438	63	628,81	Pfeilerspitze	82
14		37 24	01,938	14 26	03,867	Montagna	3 449 926	75	4 140 700	21	90,88	Erdboden	81
15		37 24	41,020	14 06	35,854	Monte Cane	3 421 213	46	4 142 126	63	895,79	"	82
16		37 24	52,100	13 46	49,609	Castelluccio	3 421 213	46	4 142 126	63	643,09	"	83
17		37 25	05,745	13 27	20,668	Giafaglione	3 392 048	37	4 142 794	48	721,35	"	84
18		37 25	12,293	15 05	30,402	Foce del Simeto	3 363 311	51	4 143 636	44	674,26	Signalfuß	84
19		37 25	41,581	14 56	21,645	Anania	3 508 123	21	4 142 722	81	0,10	Erdboden	82
20		37 30	10,985	15 04	50,076	Catania (Osservatorio)	3 494 632	14	4 143 623	42	21,33	"	81
21		37 31	40,145	14 46	37,568	Jazzovecchio	3 507 123	89	4 151 929	46	70,17	Blitzableiterspitze	82
22		37 33	51,763	12 39	46,962	Faro Granitola	3 480 299	83	4 154 698	24	224,24	Erdboden	81
23		37 34	43,166	13 08	33,096	Rocca Ficuzza	3 293 541	15	4 161 299	98	37,70	Höhe des Leuchtfeuers	85
24		37 36	40,273	13 58	52,562	Monte Chiebbò o Scenerella	3 335 936	75	4 161 938	98	900,66	Signalfuß	85
25		37 37	03,945	15 00	44,224	Montirossi	3 410 061	39	4 164 414	88	951,00	Erdboden	84
26		37 37	04,177	13 36	31,332	Monte Gemini	3 501 084	42	4 164 656	69	948,78	"	81
27		37 40	14,450	14 17	52,213	Monte Altesina	3 377 179	15	4 165 574	10	1 578,00	Signalfuß	84
28		37 43	02,377	14 37	30,082	Monte Salici	3 438 059	54	4 170 761	30	1 193,05	Erdboden	83
29		37 44	16,924	14 59	57,920	Monte Etna (Osservatorio)	3 466 942	71	4 175 772	29	1 141,53	"	83
30		37 45	47,240	14 59	11,998	Monte Etna (Punta Lucia)	3 499 949	08	4 178 004	22	2 942,	"	83
31		37 50	00,435	14 22	26,052	Monte Sambughetti	3 438 825	24	4 180 788	54	2 934,01	Erdboden	83
32		37 50	13,859	14 03	19,532	Monte Salvatore	3 444 890	58	4 188 778	64	1 558,13	"	83
33		37 51	14,632	13 23	43,598	Rocca Busambra	3 416 861	63	4 189 428	19	1 910,33	"	84
							3 358 801	37	4 192 094	76	1 615,04	Signalfuß	85

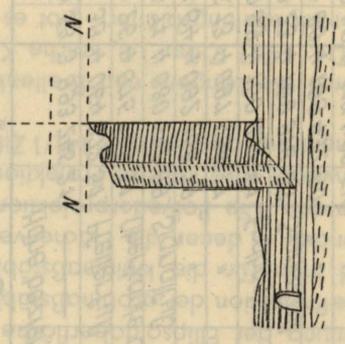
Die geographischen Koordinaten sind entnommen aus
"Elementi della rete geodetica fondamentale" Firenze 1908 u. 1919

○
Allgemeine Erläuterung



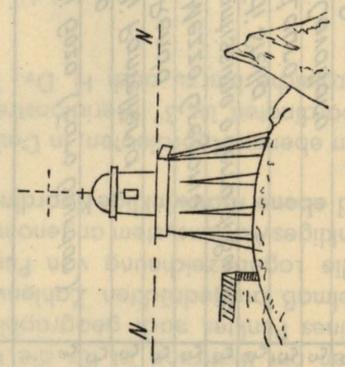
40

Pollina



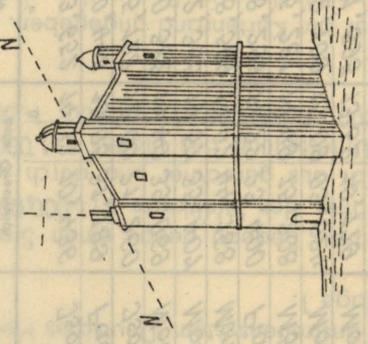
49

Milazzo



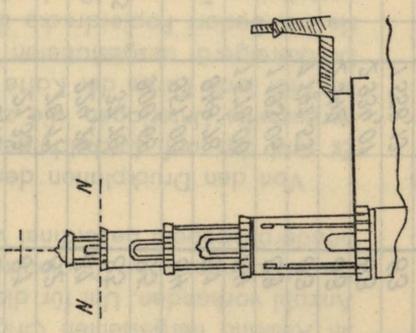
62

Schiavonia



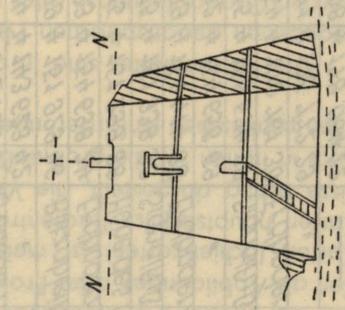
82

Lecce



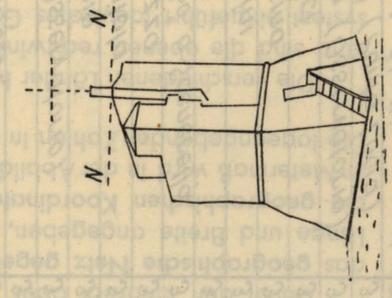
87

Torre Mattoni



128

Torre Pietre



Aufgestellt, Heeresplankammer, Verm. I.

Wendhauer

Techn. Kriegsverwaltungsrat.

das Format Din A 5 (14,8 × 21 cm) gefaltet sind, die Bezeichnung der Planquadrate nach Rechts- und Hochwerten ohne Benutzung des Kartenrandes entnommen werden kann. Hierzu wird in der Regel jede dritte Gitterlinie beziffert, wobei die Gitterzahlen auf Lücke gestellt werden (vgl. Abbildung 1). Der Punkt A liegt im Planquadrat 7258/3984 und hat die Koordinaten:

$$R = 58\ 600\ \text{m} \quad H = 85\ 000\ \text{m}$$

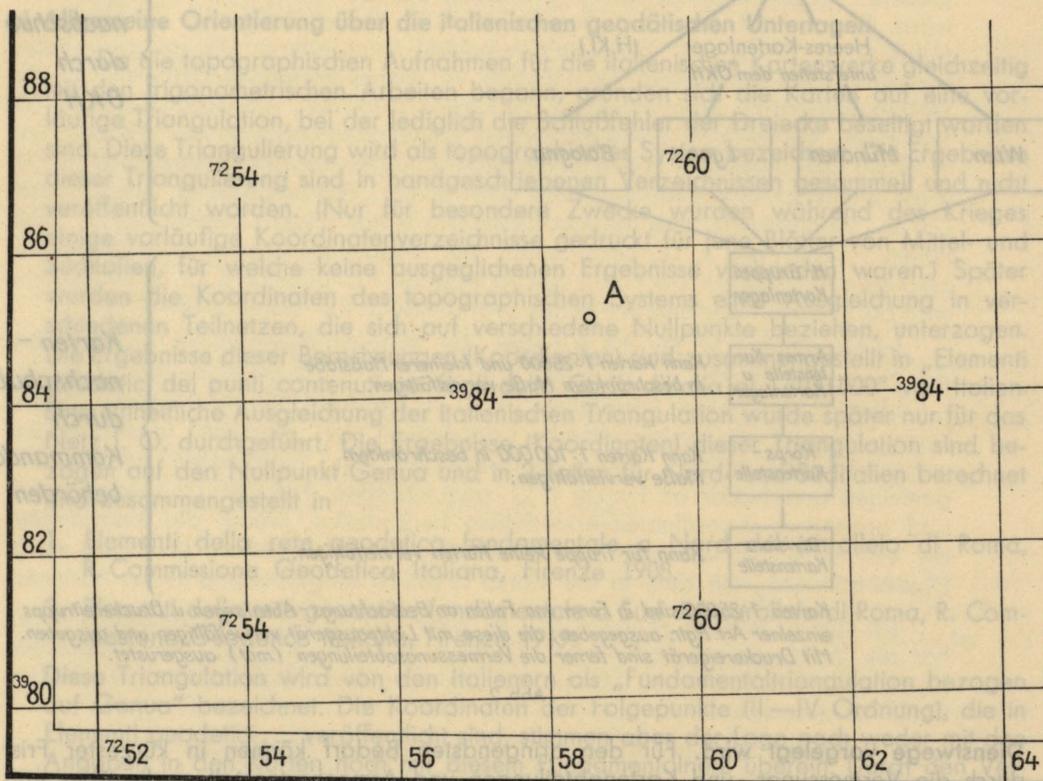


Abb. 1

Die Karten- und Vermessungsunterlagen sind über die Abt. Ia Meß der Kommando-behörden anzufordern. Die Sachbearbeiter Ia Meß geben auch Auskunft über alle Fragen in Karten- und Vermessungsangelegenheiten. Für die Zusammenstellung und Laufendhaltung der Festpunktverzeichnisse sind die Vermessungs- und Kartenabteilungen (mot) verantwortlich eingesetzt. Eine enge Fühlungnahme und Zusammenarbeit der Beobachtungsabteilungen mit den Vermessungs- und Kartenabteilungen (mot) ist zur Erfassung und einheitlichen Gestaltung der Vermessungsunterlagen in den Einsatzgebieten unerlässlich.

Anforderung
der Unterlagen

Die Regelung des Kartennachschubs zeigt nachstehende Übersicht Abb. 2. Um eine ordnungsgemäße Kartenversorgung gewährleisten zu können, ist der darin angegebene Dienstweg einzuhalten. Über die Kartenbestände am 1. Juli 1943 des Kartenlagers Neapel siehe Übersichten Anlagen 10, 11 und 12.

Kartennach-
schub

An der Verbesserung und Ergänzung der vorhandenen Karten- und Vermessungsgrundlagen wird fortlaufend gearbeitet. Jedes Erzeugnis (Erkundungsskizzen, besonders an Straßen, Auswertung von Luftbildern, Nachträge, Karten aller Art, Festpunktverzeichnisse u. ä.), das im Einsatzgebiet gewonnen wird, ist zur Verarbeitung im Grundwerk an das OKH, Chef Kriegskarten und Vermessungswesen, möglichst in zweifacher Ausfertigung auf dem Dienstwege einzusenden. Zur Hervorhebung sind Nachträge und Änderungen der benutzten Unterlagen in vom Kartenbild abstehenden Farben, in der Regel rot, einzutragen. Nichtvorhandenes ist zu durchkreuzen bzw. mit gelb zu überdecken.

Nachträge

Von besonderer Wichtigkeit für die Vervollständigung der Unterlagen ist erbeutetes Karten- und Vermessungsmaterial. Die gefundenen Unterlagen (Karten und Festpunktverzeichnisse) werden in die bestehenden Werke eingearbeitet und so für alle Truppenteile nutzbar gemacht. **Hierzu ist notwendig, daß erbeutetes Material sofort auf dem**

Beutematerial

Kartennachschub für Italien

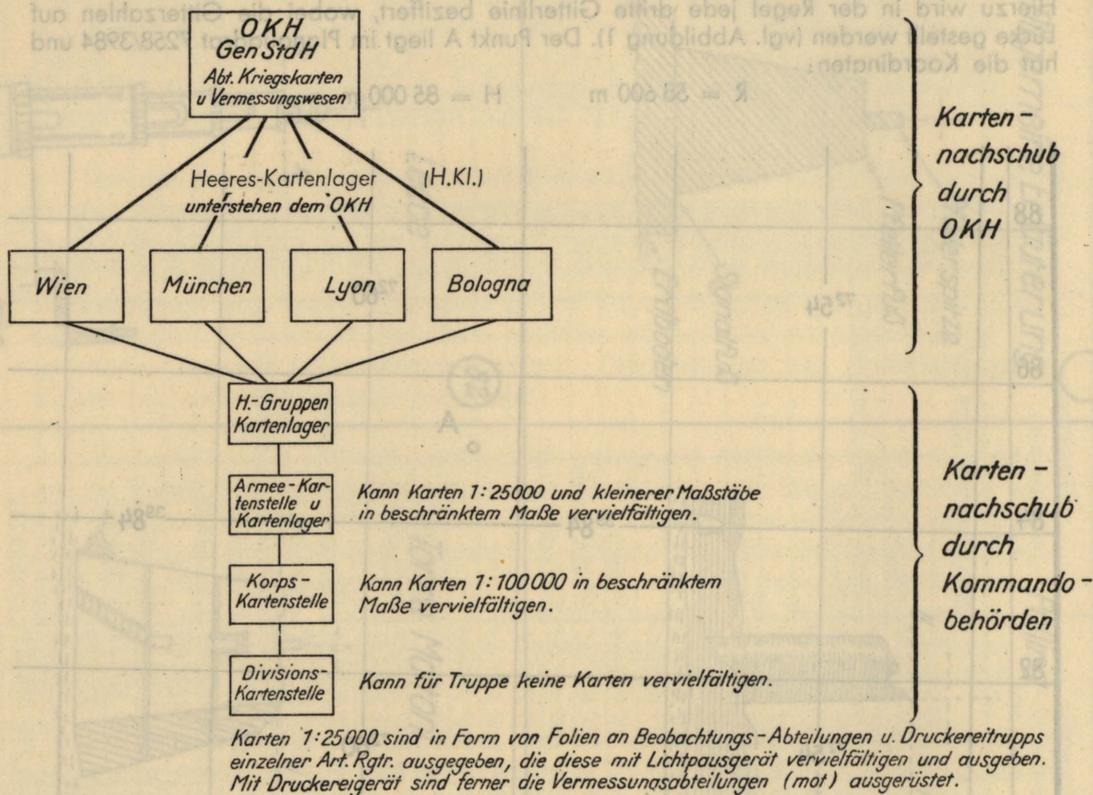


Abb. 2

Dienstwege vorgelegt wird. Für den dringendsten Bedarf können in kürzester Frist durch die Vermessungs- und Kartenabteilungen und Armeekartenstellen, die über entsprechende Reproduktionseinrichtungen verfügen, Nachdrucke des Beutematerials hergestellt werden. **Zentrale Sammelstelle für alle erbeuteten karten- und vermessungstechnischen Unterlagen sowie für die einschlägige Fachliteratur ist das OKH, Chef Kriegskarten- und Vermessungswesen, Berlin W 35, Lützowstraße 60.**

Geheimhaltungsgrade Es wird noch darauf hingewiesen, daß für die Karten- und Vermessungsunterlagen folgende Geheimhaltungsgrade gelten:

1. a) sämtliche Koordinatenverzeichnisse, die keine Hinweise auf eigene wichtige Anlagen enthalten, sind „Nur für den Dienstgebrauch“,
- b) Koordinatenverzeichnisse, die Punkte eigener Befestigungsanlagen oder sonstige wichtige Anlagen enthalten, sind „Geheime Kommandosache“,
2. a) sämtliche Karten großen Maßstabes (bis 1:50 000) im Grenzgebiet sind „Nur für den Dienstgebrauch“,
- b) sämtliche Karten mit eingezeichneter eigener Stellung in nur einfacher Linie sind „Geheim“,
- c) sämtliche Karten mit Einzeldarstellungen der eigenen Linie sind „Geheime Kommandosache“, die Art der Darstellung der Feindanlagen ist hierbei belanglos.

II. Vermessungsunterlagen

a) Allgemeine Orientierung über die italienischen geodätischen Unterlagen

Da die topographischen Aufnahmen für die italienischen Kartenwerke gleichzeitig mit den trigonometrischen Arbeiten begann, gründen sich die Karten auf eine vorläufige Triangulation, bei der lediglich die Schlußfehler der Dreiecke beseitigt worden sind. Diese Triangulierung wird als topographisches System bezeichnet. Die Ergebnisse dieser Triangulierung sind in handgeschriebenen Verzeichnissen gesammelt und nicht veröffentlicht worden. (Nur für besondere Zwecke wurden während des Krieges einige vorläufige Koordinatenverzeichnisse gedruckt für jene Blätter von Mittel- und Süditalien, für welche keine ausgeglichenen Ergebnisse vorhanden waren.) Später wurden die Koordinaten des topographischen Systems einer Ausgleichung in verschiedenen Teilnetzen, die sich auf verschiedene Nullpunkte beziehen, unterzogen. Die Ergebnisse dieser Berechnungen (Koordinaten) sind zusammengestellt in „Elementi geodetici del punti contenuti nei fogli della Carta d'Italia al 1:100 000“ von Italien. Eine einheitliche Ausgleichung der italienischen Triangulation wurde später nur für das Netz I. O. durchgeführt. Die Ergebnisse (Koordinaten) dieser Triangulation sind bezogen auf den Nullpunkt Genua und in 2 Teilen für Nord- und Süditalien berechnet und zusammengestellt in

1. Elementi della rete geodetica fondamentale a Nord del parallelo di Roma, R. Commissione Geodetica Italiana, Firenze 1908.
2. Elementi della rete geodetica fondamentale a Sud del parallelo di Roma, R. Commissione Geodetica Italiana, Firenze 1919.

Diese Triangulation wird von den Italienern als „Fundamentaltriangulation bezogen auf Genua“ bezeichnet. Die Koordinaten der Folgepunkte (II.—IV. Ordnung), die in Elementi geodetici . . . veröffentlicht sind, stimmen aber der Lage nach weder mit den Angaben in den Karten noch mit diesem Fundamentalnetz überein. Durch den Vergleich der Punkte des topographischen Systems mit den Koordinaten in den Elementi geodetici . . . , wobei für jedes Blatt etwa 6—7 Punkte verglichen wurden, wurde für jedes Kartenblatt 1:100 000 eine sogenannte topographische Reduktion (Zuschlag für die geographische Länge und Breite) berechnet, die den Übergang von den Koordinaten in Elementi geodetici . . . zu dem topographischen System der Karte gestatten. Diese Reduktionen stellen jedoch Mittelwerte dar, so daß sich beim Übergang von Blatt zu Blatt manchmal sprunghafte Änderungen ergeben. Topographische Reduktionen erhältlich beim zuständigen I. a. Meß.

Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse und im Hinblick darauf, daß ein großer Teil der Punkte, die in den Elementi geodetici . . . dargestellt sind, in der Natur nicht mehr vorhanden ist, hat sich das JGM in Florenz etwa um 1930 entschlossen, die gesamte italienische Triangulation neu zu bearbeiten. Hierbei wurde das Fundamentalnetz I. O. in seiner Ausgleichung vom Jahr 1908 vollständig beibehalten, die Punkte in der Natur zum großen Teil überprüft, während die Netze II. und III. O. vollständig neu bearbeitet werden sollen. Die Netze I. O. für die ehemaligen österreichischen Gebiete, nämlich Südtirol (Venezia Tridentina) und in Krain (Venezia Giulia) wurden vollständig neu bearbeitet und in das neue Netz I. O. eingerechnet. Das neue Fundamentalnetz wurde vor einigen Jahren auf den Nullpunkt Rom (Monte Mario) bezogen und wird von den Italienern daher als „Fundamentalnetz bezogen auf Rom“ bezeichnet. Dabei wurden die Koordinaten von Rom Monte Mario gegenüber der Triangulation von Genua in der geographischen Länge und Breite und im Azimut geändert. Weiterhin wurde die gesamte Triangulation auf das Hayfordsche Ellipsoid umgerechnet. Im System Rom wurde im Jahre 1942/43 die Triangulation II. Ordnung für ganz Sizilien neu bearbeitet und neu vermarktet. Zurzeit arbeitet das italienische JGM an der Neubestimmung und Vermarkung der Punkte II. O. in Süditalien.

Für das topographische System, das System in Elementi geodetici . . . und das System Genua liegen im wesentlichen nur geographische Koordinaten vor. Für das System Rom Monte Mario liegen ebene italienische Gauß-Krüger-Koordinaten vor.

Topographisches System

Fundamentaltriangulation

Triangulationen im Grenzgebiet

Anlage 8

b) Anordnung für die deutsche Heeresvermessung

Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse wurde für die deutsche Heeresvermessung folgendes angeordnet:

Vorläufiges
DHG

1. Die deutsche Heeresvermessung hält an dem Netz I. O. des Jahres 1908, System Genua, fest. Dabei werden die auf Genua ($L = 0^\circ 0' 0,000''$) bezogenen geographischen Längen zunächst auf Monte Mario mit dem Wert $= 3^\circ 31' 51,131''$ ostwärts Genua und dann auf Greenwich unter **Beibehaltung der Länge Monte Mario** ($L = 12^\circ 27' 12''$ ostwärts Greenwich) umgerechnet. Die geographischen Breiten werden unverändert beibehalten. Für dieses **vorläufige DHG** wurden die Blatteckenwerte für ganz Italien für die Karten 1:100 000, 1:200 000 und 1:500 000 berechnet. Ferner sind für ganz Italien die Blatteckenwerte für 1:25 000 und 1:50 000 berechnet und liegen beim OKH vor. Die Koordinatenangaben in Elementi geodetici . . . werden durch das OKH in das „Vorläufige DHG“ umgerechnet. Die Ie. Vermessungs- und Kartenabteilung 573 hat diese Koordinaten für **Süditalien** in das Netz I. O. einzupassen und truppenbrauchbare Koordinatenverzeichnisse aufzustellen. Die für Sizilien vorliegende Triangulation II. O. im System Rom wird durch diese Abteilung 573 in das „Vorläufige DHG“ umgeformt.

Blattecken-
werte

Umrechnung
von Koordinaten
in das vorläufige DHG

In **Norditalien** ist für die Arbeiten der Vermessungsabteilung grundsätzlich das Fundamentalnetz I. O., bezogen auf Genua (Koordinatenkarteiblätter, Punkte I. Ordnung, Norditalien, vorläufiges DHG) zu benutzen. Vermessungsabteilungen haben die vom RfL. umgerechneten Koordinaten der „Elementi“ in das Fundamentalnetz einzubinden. Neue Bestimmungen von Festpunkten sind im allgemeinen unmittelbar an Punkte I. O. anzuschließen. Für den Truppeneinsatz sind besondere Koordinatenverzeichnisse herzustellen, wobei die Koordinaten der Vermessungsabteilungen durch Zuschläge so zu verändern sind, daß sie in Übereinstimmung mit dem in die Karte 1:25 000 eingedruckten Gitter kommen.

Da die italienische Artillerie sich im wesentlichen auf Katastersysteme stützt, hat die Vermessungs- und Kartenabteilung 573 den Auftrag, die italienischen Katastertriangulationen zu überprüfen und gegebenenfalls in das „Vorläufige DHG“ einzurechnen.

Für **Sizilien** hat die Abteilung 573 bereits die Koordinaten der Elementi geodetici . . . in ebene Koordinaten umgerechnet, die z. Z. an das „Vorläufige DHG“ angeschlossen werden.

Anlage 9

Die Umrechnung der Koordinaten für **Sardinien** ist durchgeführt. Die Koordinatenverzeichnisse befinden sich im Druck und können ab Anfang August bei dem zuständigen Ia Meß angefordert werden.

Für **Korsika** liegen nur Lambert-Koordinaten der alten französischen Triangulation vor. Ein behelfsmäßiger Zusammenschluß der Netze von Korsika und Sardinien ist z. Z. in Arbeit. Der Zusammenschluß wird vom italienischen Istituto Geografico Militare, Florenz, noch untersucht.

Endgültiges
DHG

2. Die Überführung des gesamten italienischen Netzes in das „Endgültige DHG“ wird durch das JGM in Florenz zur Zeit vorbereitet.

c) Anweisung für die Truppenvermessung

Original-
koordinaten
Übersicht Anlage 8

1. Die italienischen Originalkoordinaten sind in geographischen Werten, bezogen auf Meridian- und Breitengradlinien, angegeben und können daher durch die deutschen Truppen nicht unmittelbar verwendet werden.

Truppen-
koordinaten
Übersicht Anlage 9

2. Zur Einmessung von Feuerstellungen werden truppenbrauchbare ebene Koordinaten berechnet und zusammengestellt durch die zuständigen Vermessungs- und Kartenabteilungen. Auskunft beim zuständigen Ia Meß.

Punkt-
verdichtungen

3. Wo solche truppenbrauchbaren Koordinatenverzeichnisse nicht vorliegen, müssen durch Vermessungseinheiten in den fraglichen Gebieten zuerst Punktverdichtungen vorgenommen werden, d. h. Streckenzüge, Dreiecksketten von den Festpunkten I. O. ausgehend gelegt werden (vgl. Abschnitt a).

4. Diese Punktverdichtungen müssen zeitgerecht bei der vorgesetzten Kommandobehörde beantragt werden, da der Zeitbedarf wegen der großen Abstände der Punkte I. Ordnung größer als sonst ist.

5. Festpunktbeschreibungen im Sinne der deutschen Koordinatenverzeichnisse bestehen nicht. Solche sind durch die Truppe selbst herzustellen und zwecks Eintragung in die K. V. dem zuständigen Ia Meß zuzuleiten. **Festpunktbeschreibungen**
6. Wo auf den Karten das vorläufige Deutsche Heeresgitter (DHG) noch nicht aufgedruckt ist, kann es mit Hilfe der berechneten Blatteckenwerte eingetragen werden. Vorhandene Blatteckenwerte siehe oben unter b) 1. Sie sind im Bedarfsfalle bei der vorgesetzten Kommandobehörde (Ia Meß) anzufordern. **Eintragung des Kartengitters nach Blatteckenwerten**
7. Zwischen Kartengitter (und damit den gerechneten Koordinaten) und dem Karten Grundriß (Karteninhalt) bestehen vielfach Differenzen (s. IIa, S. 11), die die Karte als Schießkarte unbrauchbar machen. Die Verm. u. Kart. Abt. haben daher durch Veränderung teils der Koordinaten, teils der Blatteckenwerte wenigstens Übereinstimmung innerhalb Zeichengenauigkeit hergestellt. Hierdurch kann die Karte, abgesehen von Lagefehlern, solange eine bessere Karte nicht zur Verfügung steht, behelfsmäßig als Schießkarte verwendet werden. **Abweichung des Kartengitters gegen den Grundriß**

Im einzelnen gilt folgendes:

- a) **Sizilien:** Westlich 2° ostwärts Rom stimmen Karte, Koordinatenverzeichnis und Blatteckenwerte überein. Ostwärts 2° treten Klaffungen in allen Punkten auf. Es wurden daher das Koordinatensystem entsprechend verschoben und Deckung erreicht. Durch die Verschiebung entsteht nunmehr eine Klaffung des Meridians 2° ostwärts Rom und in der Straße von Messina. Das Koordinatensystem zwischen 2° ostwärts Rom und der Straße von Messina ist ein örtliches Koordinatensystem und darf mit dem System des Festlandes und dem System westlich 2° nicht verknüpft werden.

Zum Überschießen der Straße von Messina ist von Sizilien aus das Koordinatenverzeichnis Nr. 254 (W) Messina (Sizilien), vom Festland aus das Koordinatenverzeichnis 254 (O) — Reggio Calabria (Calabrien) zu benutzen. Beim Überschießen des Meridians 2° ostwärts Rom dürfen entweder nur Punkte westlich oder nur Punkte ostwärts 2° benutzt werden.

- b) **Sardinien:** Durch Verschiebung des Koordinatensystems wurde im gesamten Gebiet Sardinien Übereinstimmung zwischen Koordinatenverzeichnis, Karte und Gitter (gleich Blatteckenwerte) erreicht.

- c) **Festland Italien:** In S ü d i t a l i e n wird die Anpassung erreicht durch Veränderung des Kartengitters. Hierzu sind Korrekturen an den Blatteckenwerten anzubringen und dann das Gitter in gewohnter Weise zu konstruieren. Die entsprechend veränderten Gitter werden laufend in die Karten eingedruckt. Wo sie noch fehlen, sind sie unter Berücksichtigung der Korrekturen einzutragen. Die Korrekturen werden z. Z. bearbeitet und können ab Mitte August im Bedarfsfall bei der vorgesetzten Kommandobehörde (Ia Meß) angefordert werden. Die so begitterten Karten stimmen mit den Koordinatenverzeichnissen innerhalb Zeichengenauigkeit überein. In Einzelfällen sind größere Ungenauigkeiten unvermeidlich, insbesondere in den Randgebieten der Karten. In diesen Fällen sind Schießunterlagen rechnerisch oder mit Punktplan zu bestimmen.

In N o r d i t a l i e n wird das Gitter bis zur südlichen Grenze 43° n. Br. auf Grund der gelieferten Blatteckenwerte ohne weitere Zuschläge in die Karte 1:25 000 eingetragen.

8. Bezüglich Truppenvermessung wird verwiesen auf Truppenvermessungsdienst H. Dv. 141 Heft 2 „Behelfsmäßige Punktbestimmung, Punktbestimmung mit dem Richtkreis“ und Heft 3 „Punktbestimmung mit dem Theodolit“. **Behelfsmäßige Punktbestimmung**
9. Planheft Italien ist in Vorbereitung und erscheint demnächst.
10. TP- und AP-Festlegungen dürfen von der Truppe nicht entfernt oder verändert werden. In einem Kampfabschnitt werden bald alle topographisch in der Karte dargestellten Linien zerstört sein. Die Aufmessung der Änderungen bzw. Neuerstellung der Karte und die Vermessung der Batterien wird dann nur noch von den TP- oder AP-Festlegungen aus möglich sein. Das gleiche gilt für die errichteten trigonometrischen Signale, Vermessungstürme und sonstigen Sichtzeichen. Festlegungen und Signale dürfen nur auf Anordnung oder mit Genehmigung der vorgesetzten Kommandobehörde (Ia Meß) entfernt werden. **Schutz der TP- und AP-Festlegungen**

III. Kartenwerke

Originalkarten

Musterblatt
1:25000 Anlage 3
Musterblatt
1:50000 Anlage 4
Übersicht 1:25000
und 1:50000
Anlage 7

Italien verfügt über ein zusammenhängendes großmaßstäbliches Kartenwerk, welches teils im Maßstab 1:25 000 (Meßtischblätter = tavolette) und teils im Maßstab 1:50 000 (Viertelblätter = quadrant) in Polyederprojektion vorliegt. (Musterblätter 1:25 000 und 1:50 000 siehe Anlage 3 und 4.) In Gebieten, in denen die topographische Aufnahme im Maßstab 1:50 000 durchgeführt wurde, liegen keine Meßtischblätter vor (vgl. Übersicht Anlage 7). Für diese Gebiete sind teilweise photomechanische Vergrößerungen der Karte 1:50 000 und 1:25 000 vorhanden, die jedoch nicht laufend berichtigt worden sind und auch nicht den Genauigkeitswert der Meßtischblätter haben. Die Aufnahme erfolgte auf Grund einer ersten Berechnung der Triangulation, welche aus 17 Teilnetzen bestand, die durch Addition der geographischen Längen einheitlich auf Rom (Monte Mario) bezogen wurden. Diese als „Topographisches System“ bezeichnete Triangulierung hat in sich an den Nähten benachbarter Teilnetze Widersprüche, die in den abweichenden Maßstabverhältnissen und Orientierungen der einzelnen Teilnetze begründet liegen.

Italienisches
Gauß-Krüger-
Gitter
Abb. 4 Seite 15
Italienisches
Meßtischblatt
Muster (Aus-
schnitt) Seite 16

Die Schwarzdruckausgaben der topographischen Originalaufnahmen 1:25 000 und 1:50 000 sind laufend berichtigt worden. Grundmaterial, Zeit der Aufnahme und der Berichtigungen sind in der SW-Ecke des Blattes angegeben. Die Blätter tragen ein geographisches Gitter (Intervall 1'). Zum Ablesen geographischer Koordinaten ist ein geographischer Planzeiger aufgedruckt, dazu ist der Wert eines Millimeters in Längen- bzw. Breitensekunden angegeben. Jedes Blatt trägt eine Zeichenerklärung für die wichtigsten topographischen Zeichen. Die nach 1941 gedruckten italienischen Meßtischblätter werden voraussichtlich das italienische Gauß-Krüger-Gitter (siehe Abbildung 4 Seite 15) unter Weglassung des geographischen Netzes enthalten. Ein Muster der neuen italienischen Ausgabe 1:25 000 ist auf Seite 16 gegeben. Die Höhenlinien sind je nach dem Gelände in 5, 10, 20, 25 m Abständen eingezeichnet. Bezugspunkt für die Höhen ist der italienische Landeshorizont: Mittelwasser des Mittelmeers bei Genua (0,30 m tiefer als NN.). Von den italienischen Höhen sind 0,30 m abzuziehen, um sie in deutsche Höhen bezogen auf NN überzuführen.

Blatteinteilung
und Blattbe-
zeichnung
Abb. 3

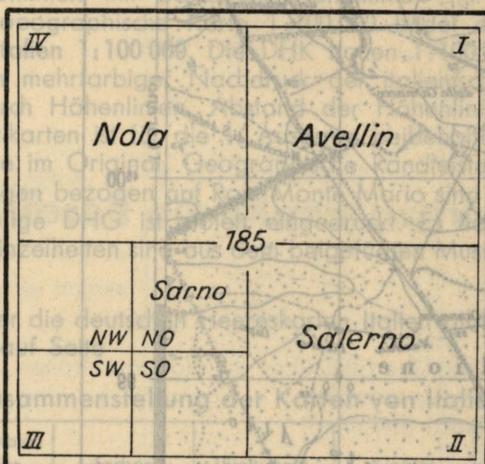
Als Rahmen für die Blatteinteilung der Originalkarten und Nachdrucke ist der Blattschnitt 1:100 000 gewählt worden, welche durch ein geographisches Trapez im Ausmaße von 30 Längen- und 20 Breitenminuten dargestellt wird und durch Vierteilung vier Blätter 1:50 000 (15'/10') ergibt. Ein Viertelblatt 1:50 000 bildet ein Meßtischblatt 1:25 000 (7',5/5'). Bei der Lageangabe der Meßtischblätter durch die Himmelsrichtung ist zur Vermeidung von Verwechslungen nachstehende Gegenüberstellung zu beachten:

Angabe in den Originalkarten	Nord-Est NE	Sud-Est SE	Sud-Ovest SO	Nord-Ovest NO
Angabe in den Deutschen Heereskarten	Nord-Ost NO	Süd-Ost SO	Süd-West SW	Nord-West NW

Truppenausgabe 1:25 000
und 1:50 000

Für Norditalien besteht eine vorläufige Ausgabe der DHK Italien 1:25 000. Eine Schwarzdruckausgabe mit Höhenlinien (Blätter der ehemaligen österreichischen Landesaufnahme mit Schraffen) mit violett eingedrucktem deutschem Heeresgitter. Geographisches Netz (bezogen auf Greenwich) und italienisches Gauß-Krüger-Gitter sind am Rande angerissen. Entsprechend den vorhandenen Originalunterlagen wird z. Z. eine DHK Italien 1:25 000 und 1:50 000 als 1. Ausgabe in Einzelblättern für ganz Italien einschließlich Inseln bearbeitet. (Siehe Zusammenstellung der Karten von Italien Seite lfd. Nr. 2. und 3.) Der Wert der Deutschen Heereskarten 1:25 000 und 1:50 000 entspricht im allgemeinen dem der italienischen Unterlagen, da außer Gitter und gelegentlichen Ergänzungen nach Luftbildern an den Karten bisher keine Verbesserungen vorgenommen werden konnten.

Beispiel für die Blattbezeichnung:



Blattbezeichnung 1:100000 Nr. 185 Salerno
1: 50000 Nr. 185 IV Nola
1: 25000 Nr. 185 III NO Sarno

Abb. 3

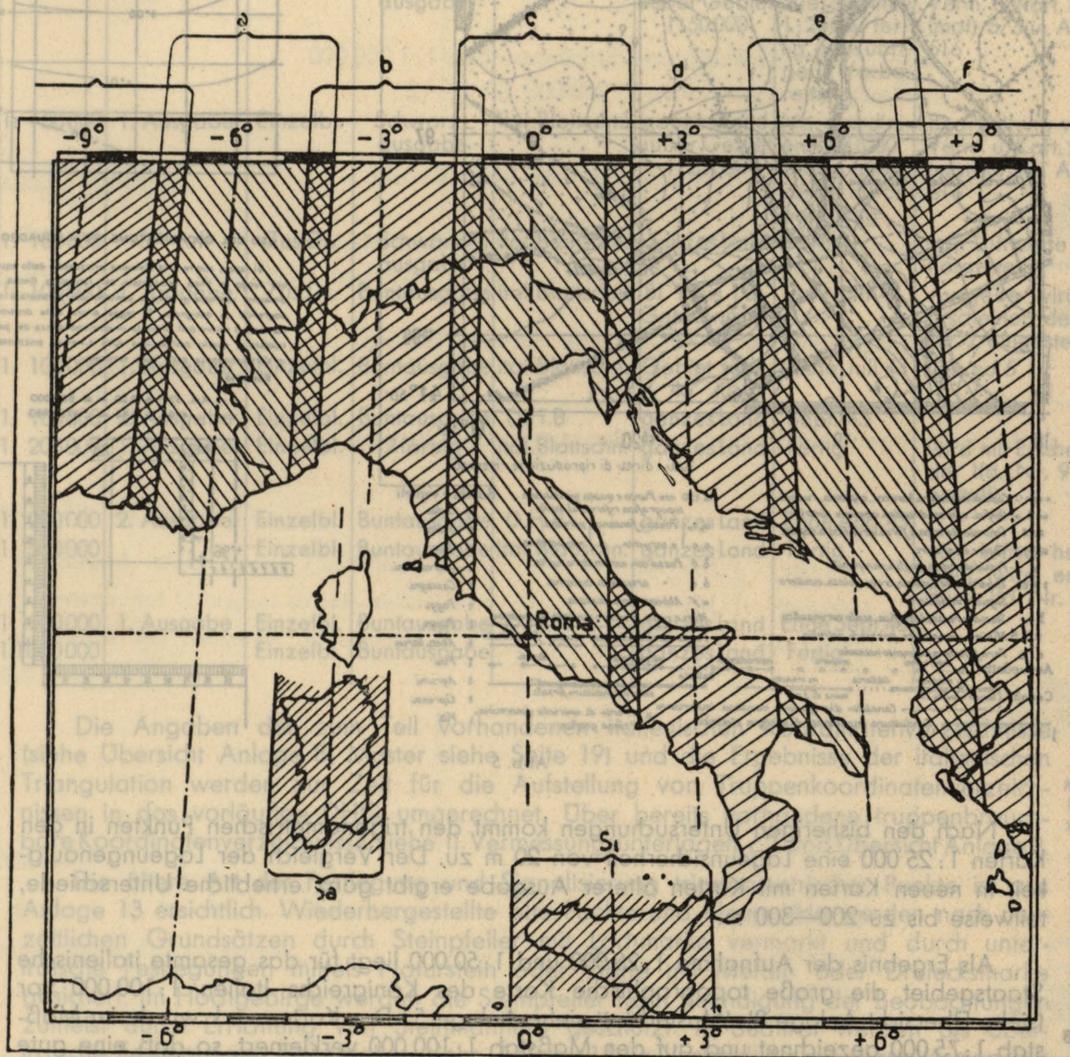
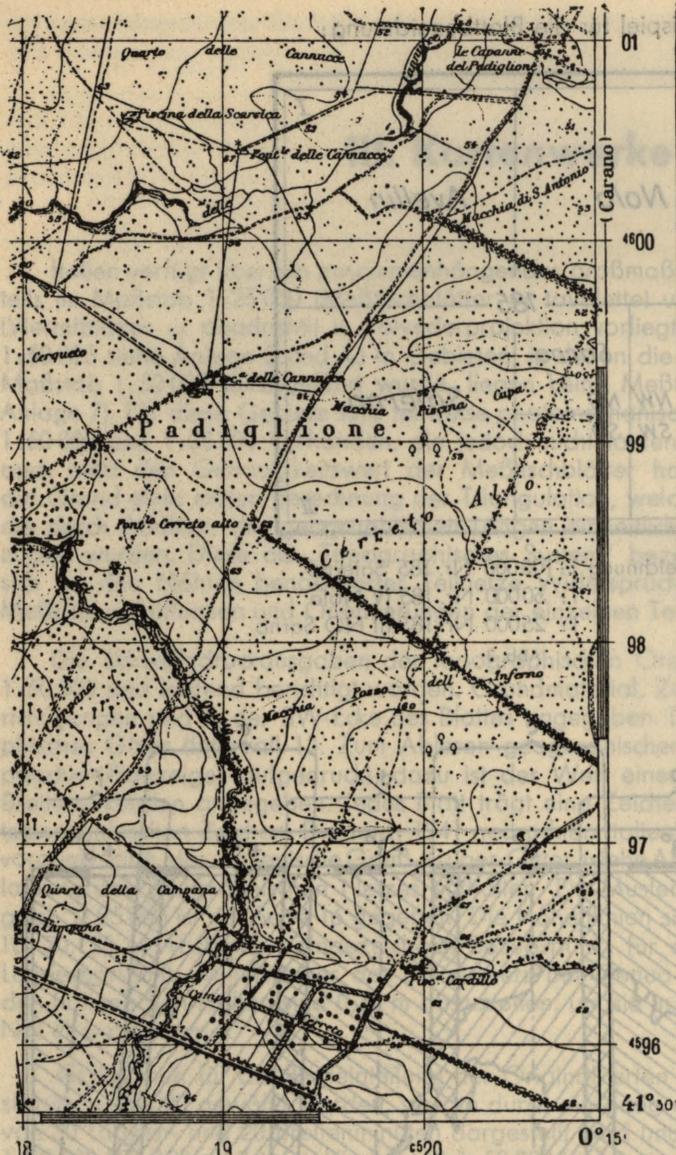


Abb. 4



- • • Casa in muratura, baracca, capanna, ruderi
 - • • Uffici, aforasidraulica o opere elettrici
 - • • Centrale elettrica a forza idraulica o a vapore
 - • • Chiesa ed oratorio
 - • • Pinnacolo, torre, guglia, campanile
 - • • Tubornacolo o pilone, croce isolata, cimitero
 - • • Segnale indicatore
 - • • Stazione radiotelegrafica, scalo aeronautico
 - • • Miniera, aeromotore, pozzo di petrolio
 - • • Faro fanale, monumento notevole
- Acquedotti:
 - su canale
 - su condotto
 - su condotta
 - su condotta di 3 m
 - Canale di irrigazione montana importante
 - Conduttura importante di energia elettrica

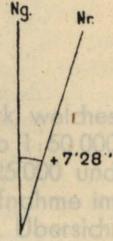
Tutti i diritti di riproduzione riservati

- ▲ 150 m Punto e quota geodetica e topografica riferita al suolo
- ○ ○ Pozzo o fontana, perenne
- ○ ○ e sorgente non perenne
- ⊕ ⊕ Pozzo con aeromotore, nautico
- ⊕ ⊕ - artesiani, cisterna
- ▲ Abbeveratoio cascata
- Mura a culca, a sacco e maceria di sostegno
- Palizzata o staccionata, supe, filo spinato
- Punti di spiccia determinati grafica

- Boschi e vigneti
- Cedui
- Salice
- Olivo
- Querce, ombi
- Castagne
- Faggi
- Pioppi
- Abete larice
- Pini
- Agrumi
- Cipressi
- Viti

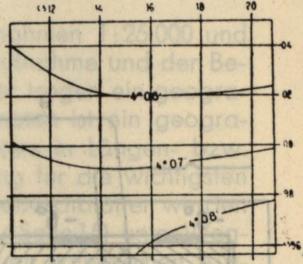
CONVERGENZA DEI MERIDIANI

Deviazione del N. rete dal N. geografico al centesimo



DECLINAZIONE MAGNETICA AL 1° GENNAIO 1942 (Diminuzione annua 800'')

I valori angolari indicano la deviazione verso ovest (-) dell'ago rispetto al N. g. quando non sia influenzato da masse magnetiche locali. Per avere la deviazione rispetto alle linee verticali del reticolato si aggiunga algebricamente il valore indicato alla convergenza dei meridiani col proprio segno (- ad ovest + ad est del meridiano centrale del foglio).



USO DEL COORDINATOMETRO A QUADRO

Si faccia scorrere la divisione orizzontale dello squa-
 oro lungo le linee orizzontali del reticolato finché la
 divisione verticale si trovi a contatto del particolare to-
 pografico da assegnare. Si legga allora sulla divisione
 verticale il valore dell'ordinata in corrispondenza del par-
 ticolare e quello dell'ascissa sulla divisione orizzontale
 in corrispondenza della linea verticale.

Esempio:

$y = \text{Km. } 527 + 0.20 = 527.200$
 $x = \text{.. } 4798 + 0.45 = \text{.. } 4798.450$

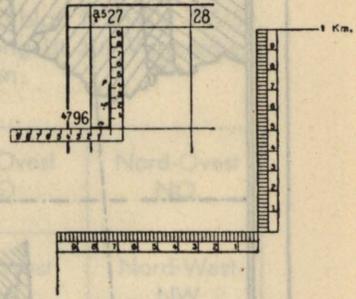


Abb. 5

Muster
 DHK 1:25 000
 Anlage 15

Folgemassstab
 1:100 000
 Übersichtskarte
 1:100 000 Anlage 8
 Muster der Karte
 1:100 000 Anlage 5

Nach den bisherigen Untersuchungen kommt den trigonometrischen Punkten in den Karten 1:25 000 eine Lageunsicherheit von 20 m zu. Der Vergleich der Lageungenauigkeit in neuen Karten mit Karten älterer Ausgabe ergibt ganz erhebliche Unterschiede, teilweise bis zu 200—300 m.

Als Ergebnis der Aufnahme 1:25 000 und 1:50 000 liegt für das gesamte italienische Staatsgebiet die große topographische Karte des Königreichs Italien 1:100 000 vor (siehe Übersicht Anlage 8). (Musterblatt siehe Anlage 5.) Das Kartenwerk wurde im Maßstab 1:75 000 gezeichnet und auf den Maßstab 1:100 000 verkleinert, so daß eine gute Wiedergabe des Kartenbildes erreicht ist. Die Originalkarten 1:100 000 sind in ver-

schiedenen mehrfarbigen Ausgaben erschienen, die sich hauptsächlich durch die Geländedarstellung (Höhenlinien mit Schraffen, Höhenlinien mit Schummerung) unterscheiden. Die große topographische Karte 1:100 000 bildet die Grundlage für die **Deutsche Heereskarte Italien 1:100 000**. Die DHK Italien 1:100 000 umfaßt das ganze Land Italien. Es ist ein mehrfarbiger Nachdruck der italienischen Originalkarten mit Geländedarstellung durch Höhenlinien. Abstand der Höhenlinien beträgt 50 m. Der Blattschnitt der Originalkarten ist für die 1. Ausgabe beibehalten worden. Name und Nummer der Blätter wie im Original. Geographische Randleiste (Intervall 1') bezogen auf Greenwich; die Längen bezogen auf Rom Monte Mario sind von 5' zu 5' am Rande angerissen. Das vorläufige DHG ist violett eingedruckt. Es hat nur den Wert eines Meldegitters. Weitere Einzelheiten sind aus dem beigefügten Musterblatt Nr. 274 Syrakus (Anlage 6) ersichtlich.

DHK Italien
1:100 000

Muster DHK
Italien 1:100 000
Anlage 6

Einen Überblick über die deutschen Heereskarten Italien gibt die Zusammenstellung der Karten von Italien auf Seite

Zusammenstellung der Karten von Italien

Lfd. Nr.	Maßstab	Ausgabe	Einzelblatt oder Zus.Dr.	Farben	Blattschnitt	Gebiet	Stand der Arbeiten	Bemerkungen
1	1: 25000	Vorläufige Ausgabe	Einzelbl.	Schwarz- ausgabe		Norditalien	Fertig	Bearbeitung der 2. Ausgabe z. Z. zurückgestellt
2	1: 25000	1. Ausgabe	Einzelbl.	Schwarz- ausgabe	ital.Blattschn.	ganzes Land außer Gebiet 1:50000	Sizilien und Südsardinien 1:25000 fertig, alles übrige in Vorbereitung	Bearbeitung v. Le. Verm. u. Kart. Abt. (mot) 573 u. AKSt. 516
3	1: 50000	1. Ausgabe	Einzelbl.	Schwarz- ausgabe	ital.Blattschn.	ganzes Land außer Gebiet 1:25000	Nordsardinien 1:50000 fertig, alles übrige in Vorbereitung	Bearbeitung v. Le. Verm. u. Kart. Abt. (mot) 573 u. AKSt. 516
4	1: 100000	SA Luft	Zus.Dr.	Schwarz- ausgabe	ital.Blattschn.	ganzes Land	Fertig	von Luftwaffe hergestellt
5	1: 100000	1. Ausgabe	Zus.Dr.	Buntausgabe	ital.Blattschn.	Bl. 1 bis 1B Gebiet nördl. 45° 20'	Anf. Juli 43	Ausgabe wird mit Erscheinen der lfd. Nr. 7 eingestellt wie zu 5
6	1: 100000	1. Ausgabe	Einzelbl.	Buntausgabe	ital.Blattschn.	Gebiet südl. 45° 20'	Ende Juli 43	
7	1: 100000	2. Ausgabe	Einzelbl.	Buntausgabe	D.H.B	ganzes Land	Sept. 43	
8	1: 200000	1. Ausgabe	Einzelbl.	2farbig	ital.Blattschn.	ganzes Land	Fertig	wird mit Erscheinen der lfd. Nr. 9 eingestellt
9	1: 200000	2. Ausgabe	Einzelbl.	Buntausgabe	D.H.B.	ganzes Land	Ende Aug.43	
10	1: 500000		Einzelbl.	Buntausgabe	ital.Blattschn.	ganzes Land	Fertig	von Luftw. hergestellt, wird ersetzt durch lfd. Nr. 11
11	1: 500000	1. Ausgabe	Einzelbl.	Buntausgabe	D.H.B.	ganzes Land	Ende Sept.43	
12	1:1000000		Einzelbl.	Buntausgabe		ganzes Land	Fertig	

Die Angaben der zum Teil vorhandenen italienischen Koordinatenverzeichnisse (siehe Übersicht Anlage 8, Muster siehe Seite 19) und die Ergebnisse der italienischen Triangulation werden zur Zeit für die Aufstellung von Truppenkoordinatenverzeichnissen in das vorläufige DHG umgerechnet. Über bereits vorhandene truppenbrauchbare Koordinatenverzeichnisse siehe II. Vermessungsunterlagen c2 und Übersicht Anlage 9.

Festpunktverzeichnisse
Muster Originalkoordinatenverzeichnis Seite 19

Die ältere Art der Festlegung und Signalisierung trigonometrischer Punkte ist aus Anlage 13 ersichtlich. Wiederhergestellte alte Punkte und Neupunkte werden nach neuzeitlichen Grundsätzen durch Steinfeiler mit Lochmarke vermarktet und durch unterirdische Festlegungen mittels Naturstein oder Platte mit Metall- oder Dreiecksmarke gesichert. Im Hochgebirge werden die Steinfeiler nach Beendigung der Beobachtungen zumeist durch Errichtung von Steinmännern geschützt. In Südtirol werden als oberirdische Festlegungen Eisenfeiler (siehe Anlage 14) in Verbindung mit Signaltürmen aus Eisen benutzt.

Festlegungen
Anlage 13

Eisenfeiler
Anlage 14

IV. Militärgeographische Beschreibung

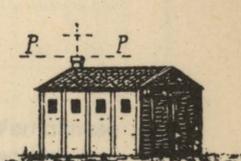
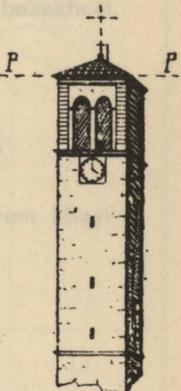
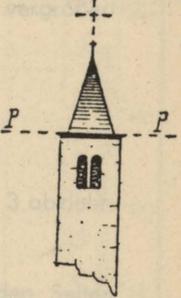
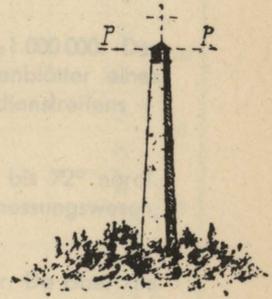
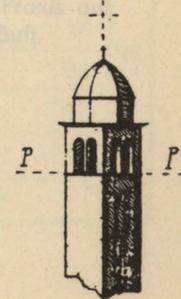
Es sind vorhanden:

1. Militärgeographischer Überblick über die Halbinsel Italien
(ohne Alpengebiet)
(Entwurf) (Geheim!)

abgeschl.

Inhalt:			
1. Textteil			
2. Kartenskizze „Durchgangsstraßen Stand von 1938“			
3. Übersichtskarte 1:1 000 000, Gangbarkeit und Küstenbeschaffenheit.			
2. Straßen Oberitalien (militärgeographische Mappe)			abgeschl. 6. 1940
Inhalt:			
1. Karte: Straßenübersicht und Straßenausbau 1:1 000 000			
2. Straßenkarten Oberitalien 1:200 000 Bl. 1—12			
3. Stadtdurchfahrpläne Oberitalien.			
3. Militärgeographische Beschreibung der Insel Korsika			abgeschl. 30. 4. 1941
4. Militärgeographischer Überblick über die Insel Sardinien (Entwurf) (Geheim!)			abgeschl. 15. 3. 1943
5. Militärgeographischer Überblick über die Insel Sizilien (Entwurf) (Geheim!)			abgeschl. 25. 3. 1943
Anforderungen sind zu richten an den zuständigen Ia Meß Ob. Süd.			

Die Angaben der zum Teil vorhandenen italienischen Koordinatenverzeichnisse (siehe Übersicht Anlage 8 Muster siehe Seite 19) und die Ergebnisse der italienischen Triangulation werden zur Zeit für die Aufstellung von Tubenkoordinatenverzeichnissen in das vorhandene DHG umgerechnet. Über bereits vorhandene triangelmäßige Koordinatenverzeichnisse siehe II Vermessungsverzeichnis C2 und Übersicht Anlage 9. Die älteste Art der Festlegung und Signalisierung von Punkten ist aus Anlage 13 ersichtlich. Wiederhergestellte alte Punkte und Hauptpunkte werden nach zeitlichen Grundätzen durch Steinsteiler mit Lochmarken vermarktet und durch unterirdische Festlegungen mittels Nivostein oder Platte mit Metall- oder Dreiecksmarkenschildern im Hochgebirge werden die Steinsteiler nach Beendigung der Beobachtungen zumeist durch Erdboden von Steinmarken getarnt. In Südtirol werden die unterirdischen Festlegungen ersichtlicher. Anlage 14 in Verbindung mit Anlagen 15 bis 17 enthält eine Beschreibung der Festlegungen. Anlage 15 zeigt die Festlegung eines Punktes durch einen Steinsteiler. Anlage 16 zeigt die Festlegung eines Punktes durch einen Nivostein. Anlage 17 zeigt die Festlegung eines Punktes durch eine Platte mit Metall- oder Dreiecksmarkenschildern. Die Angaben der zum Teil vorhandenen italienischen Koordinatenverzeichnisse (siehe Übersicht Anlage 8 Muster siehe Seite 19) und die Ergebnisse der italienischen Triangulation werden zur Zeit für die Aufstellung von Tubenkoordinatenverzeichnissen in das vorhandene DHG umgerechnet. Über bereits vorhandene triangelmäßige Koordinatenverzeichnisse siehe II Vermessungsverzeichnis C2 und Übersicht Anlage 9. Die älteste Art der Festlegung und Signalisierung von Punkten ist aus Anlage 13 ersichtlich. Wiederhergestellte alte Punkte und Hauptpunkte werden nach zeitlichen Grundätzen durch Steinsteiler mit Lochmarken vermarktet und durch unterirdische Festlegungen mittels Nivostein oder Platte mit Metall- oder Dreiecksmarkenschildern im Hochgebirge werden die Steinsteiler nach Beendigung der Beobachtungen zumeist durch Erdboden von Steinmarken getarnt. In Südtirol werden die unterirdischen Festlegungen ersichtlicher. Anlage 14 in Verbindung mit Anlagen 15 bis 17 enthält eine Beschreibung der Festlegungen. Anlage 15 zeigt die Festlegung eines Punktes durch einen Steinsteiler. Anlage 16 zeigt die Festlegung eines Punktes durch einen Nivostein. Anlage 17 zeigt die Festlegung eines Punktes durch eine Platte mit Metall- oder Dreiecksmarkenschildern.

ORDINE.	INDICAZIONE DEL PUNTO.	COORDINATE GEOGRAFICHE (L) LATITUDINE (P) LONGITUDINE.	ALTITUDINE.	SCHIZZO PROSPETTICO.
IV	<p>Ausa Corno.</p> <p>Comune di San Giorgio di Nogaro. — Fumaiolo della caserma di finanza in prossimità del confine austriaco, allo sbocco del fiume Corno nella laguna di Marano.</p>	<p>$L = 45^{\circ}. 45'. 24'', 558$ $P = + 4 . 19 . 25 , 892$</p>	<p>7^m, 28 Sommità del fumaiolo.</p>	
III	<p>Bagnaria Arsa.</p> <p>Capoluogo di Comune. — Campanile della chiesa parrocchiale.</p>	<p>$L = 45^{\circ}. 52'. 58'', 813$ $P = + 4 . 21 . 46 , 731$</p>	<p>43^m, 29 Gronda del tetto.</p>	
IV	<p>Basagliapenta.</p> <p>Comune di Pasian Schiavonesco. — Campanile della chiesa della borgata.</p>	<p>$L = 45^{\circ}. 59'. 43'', 722$ $P = + 4 . 09 . 31 , 516$</p>	<p>82^m, 84 Cornicione sopra i finestroni.</p>	
IV	<p>Baschin di sopra.</p> <p>Comune di Manzano. — Camino di una fornace nel villaggio, situato sulla riva destra del Natisone, dirimpetto alla borgata Bolzano.</p>	<p>$L = 45^{\circ}. 58'. 38'', 681$ $P = + 4 . 27 . 39 , 781$</p>	<p>76^m, 37 Sommità del camino.</p>	
IV	<p>Beano.</p> <p>Comune di Rivolto. — Campanile della chiesa del villaggio.</p>	<p>$L = 45^{\circ}. 59'. 45'', 588$ $P = + 4 . 06 . 17 , 144$</p>	<p>87^m, 08 Cornicione sotto i finestroni.</p>	

MUNICIPIO	ATTIVITÀ	COORDINATE GEOGRAFICHE (U) LATITUDINE (V) LONGITUDINE	DESCRIZIONE DEL TERRENO	CLASSIFICAZIONE
	<p>IV. Mittelschichtliche</p> <p>del comune</p>	<p>$\lambda = 10^\circ 27' 24''$</p>	<p>Comune di Santa Maria di Nardo - Frazione della chiesa parrocchiale, alla prossimità del centro abitato, alla spina del fiume Corvo nella laguna di Marone.</p>	<p>IV</p>
	<p>1. Chiesa parrocchiale 2. Chiesa parrocchiale 3. Chiesa parrocchiale</p>	<p>$\lambda = 10^\circ 27' 24''$</p>	<p>Comune di Santa Maria di Nardo - Frazione della chiesa parrocchiale.</p>	<p>IV</p>
	<p>1. Chiesa parrocchiale 2. Chiesa parrocchiale 3. Chiesa parrocchiale</p>	<p>$\lambda = 10^\circ 27' 24''$</p>	<p>Comune di Santa Maria di Nardo - Frazione della chiesa parrocchiale.</p>	<p>IV</p>
	<p>1. Chiesa parrocchiale 2. Chiesa parrocchiale 3. Chiesa parrocchiale</p>	<p>$\lambda = 10^\circ 27' 24''$</p>	<p>Comune di Santa Maria di Nardo - Frazione della chiesa parrocchiale.</p>	<p>IV</p>
	<p>1. Chiesa parrocchiale 2. Chiesa parrocchiale 3. Chiesa parrocchiale</p>	<p>$\lambda = 10^\circ 27' 24''$</p>	<p>Comune di Santa Maria di Nardo - Frazione della chiesa parrocchiale.</p>	<p>IV</p>

Das Deutsche Heeresgitter

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

Für das Deutsche Heeresgitter 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°-Streifen und Kennziffern:

3°	9°	15°	21°	...	351°	357°	ostw. Gr.
					= 9°	= 3°	westl. Gr.
1	2	3	4	...	59	60	Kennziffer.

Die **Kennziffer** findet man, indem man die Gradzahl des Mittelmeridians L_0 um 3 vergrößert und dann durch 6 dividiert.

Es ist also die Kennziffer n für den n^{ten} Streifen mit dem Mittelmeridian L_0 :

$$n = \frac{L_0 + 3}{6}, \text{ z. B. } L_0 = 27^\circ \text{ gibt } n = 5.$$

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

$$L_0 = n \cdot 6 - 3, \text{ z. B. } n = 5 \text{ gibt } L_0 = 27^\circ.$$

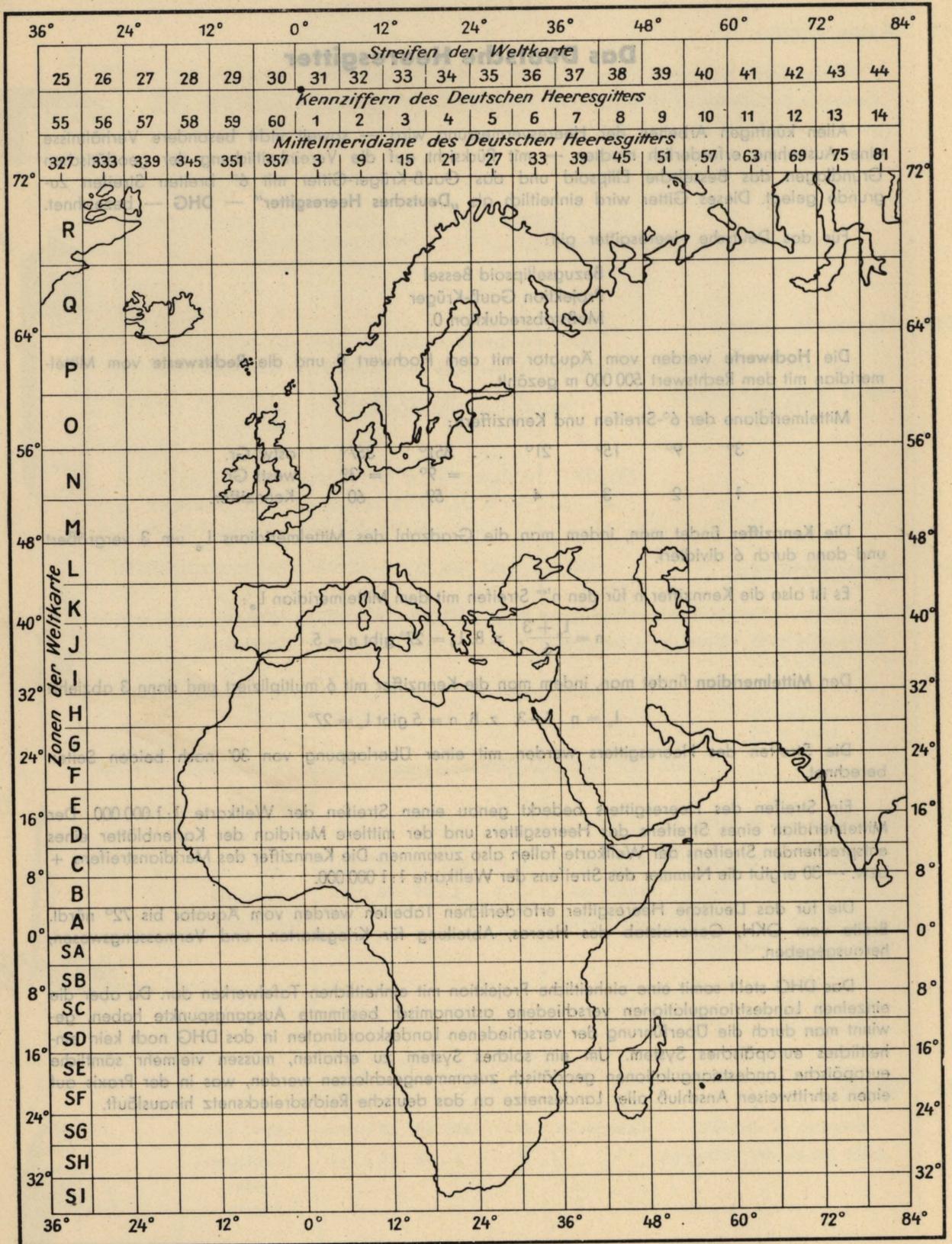
Die Streifen des Heeresgitters werden mit einer Überlappung von 30' nach beiden Seiten berechnet.

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.

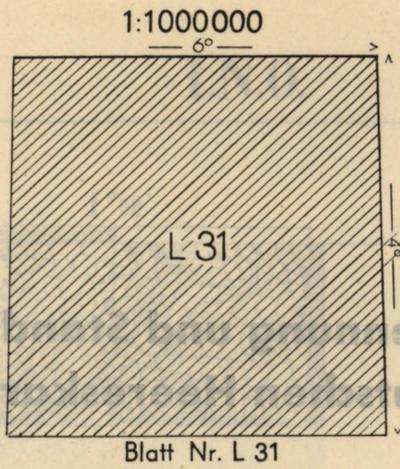
Die für das Deutsche Heeresgitter erforderlichen Tabellen werden vom Äquator bis 72° nördl. Breite vom OKH, Generalstab des Heeres, Abteilung für Kriegskarten- und Vermessungswesen, herausgegeben.

Das DHG stellt somit eine einheitliche Projektion mit einheitlichen Tafelwerken dar. Da aber die einzelnen Landstriangulationen verschiedene astronomisch bestimmte Ausgangspunkte haben, gewinnt man durch die Überführung der verschiedenen Landeskoordinaten in das DHG noch kein einheitliches europäisches System. Um ein solches System zu erhalten, müssen vielmehr sämtliche europäische Landstriangulationen geodätisch zusammengeschlossen werden, was in der Praxis auf einen schrittweisen Anschluß aller Landesnetze an das deutsche Reichsdreiecksnetz hinausläuft.

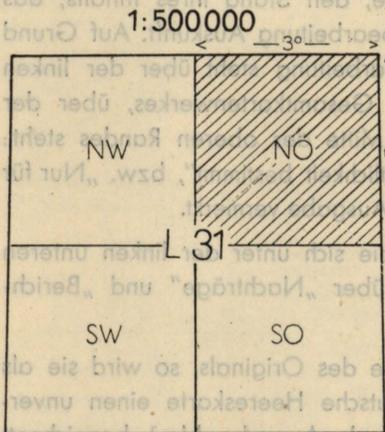
Streifen des Deutschen Heeresgitters und Einteilung der Weltkarte 1:1000000



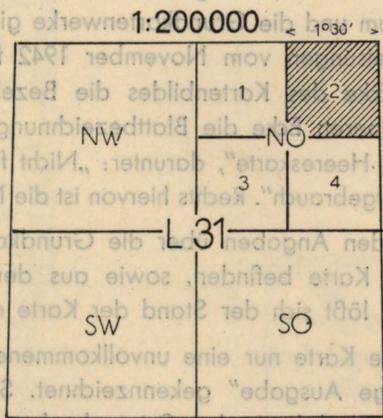
Deutscher
Heeres-Blattschnitt
(DHB)



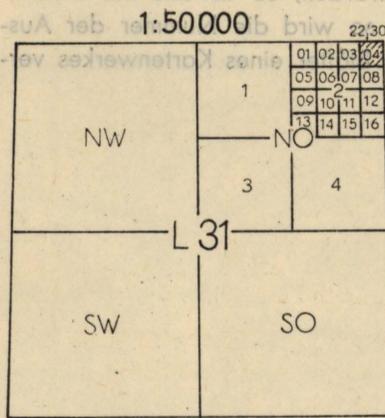
Blatt Nr. L 31



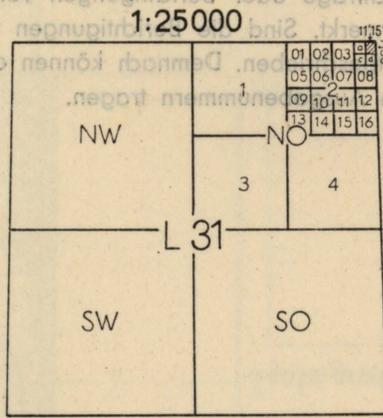
Blatt Nr. L 31 NO



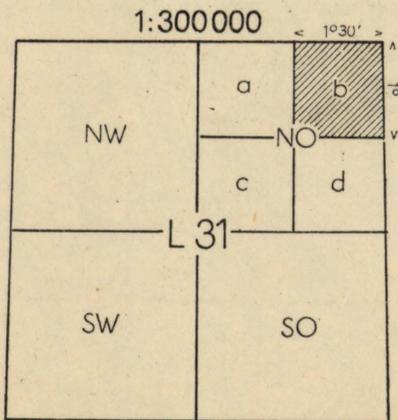
Blatt Nr. L 31 NO 2



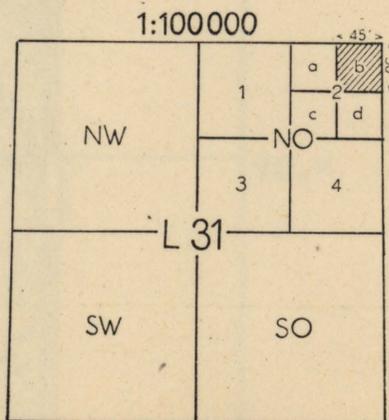
Blatt Nr. L 31 NO 2 04



Blatt Nr. L 31 NO 2 04 5



Blatt Nr. L 31 NO b

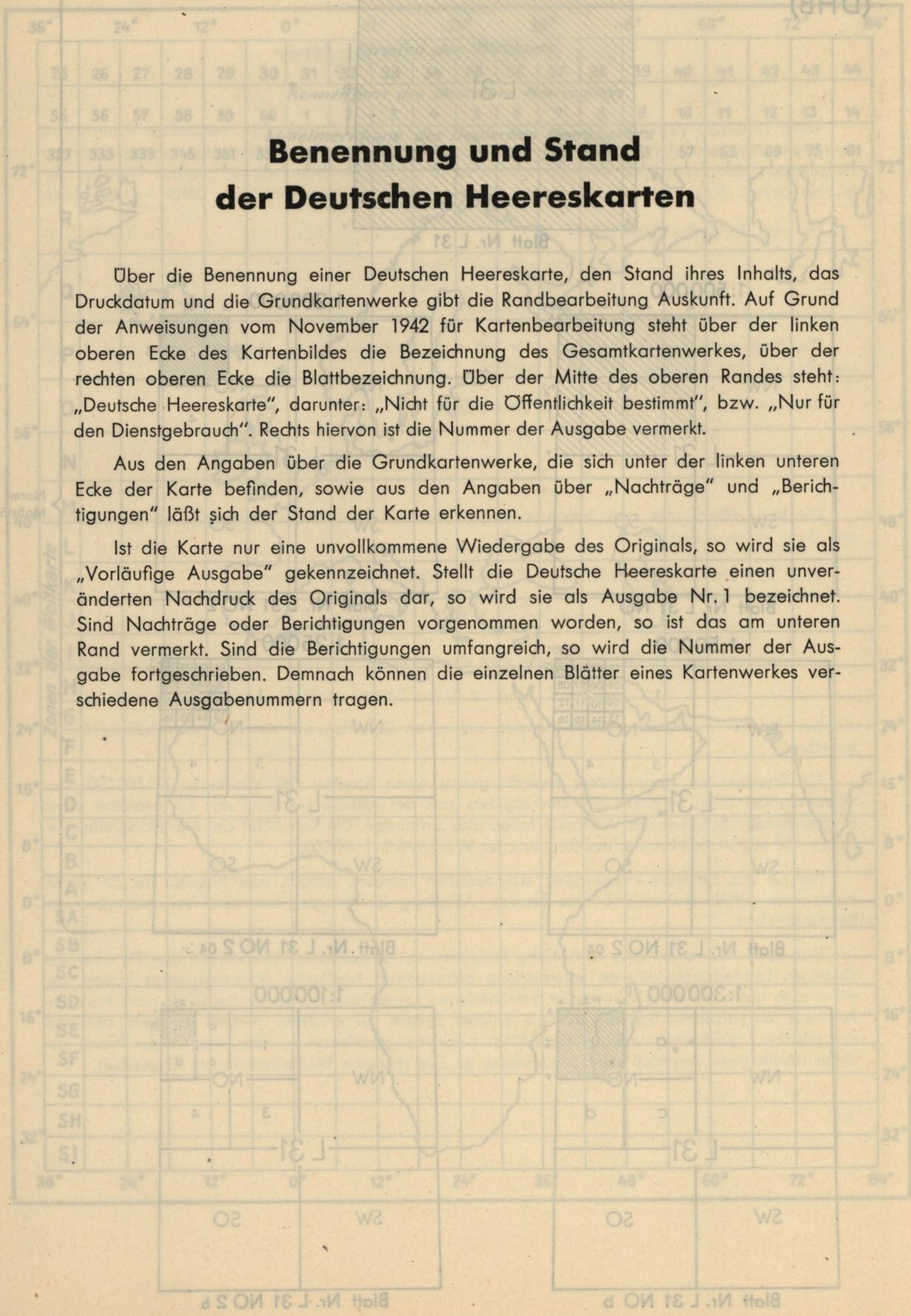


Blatt Nr. L 31 NO 2 b

Norm-
Maßstäbe

Über die Benennung einer Deutschen Heereskarte, den Stand ihres Inhalts, das Druckdatum, die Randwerke gibt die Randbezeichnung. Auf Grund der Annahme vom November 1942 für Kartenwerke, die im Kärtchenbild die Bezeichnung des Kartenschnittes über der rechten Seite der Blattbezeichnung, über der linken Seite der Blattbezeichnung, darunter: „Nicht für die Öffentlichkeit“, bzw. „Nur für den Dienstgebrauch“. Rechts hiervon ist die Nummer der Dienstbezeichnung. Aus den Angaben über die Grundkartenwerke, die sich unter „Nachtge“ und „Bericht“ der Karte befinden, sowie aus den Angaben über „Nachtge“ und „Bericht“ läßt sich der Stand der Karte erkennen. Ist die Karte nur eine unvollkommene Wiedergabe des Originals so wird sie als „Vorläufige Ausgabe“ gekennzeichnet. Stellt die Deutsche Heereskarte einen unvollständigen Inhalt dar, so wird sie als „Nachtge“ bezeichnet. Ist das untere Randwerk nicht vollständig umfänglich, wird die Karte als „Nachtge“ bezeichnet. Die Randwerke können die einzelnen Kartenwerke vertragen. Die Randwerke können die einzelnen Kartenwerke vertragen.

Streifen des Deutschen Heeresgitters und Einteilung der Deutschen Heeres-Blattschnitte (DHB)



Benennung und Stand der Deutschen Heereskarten

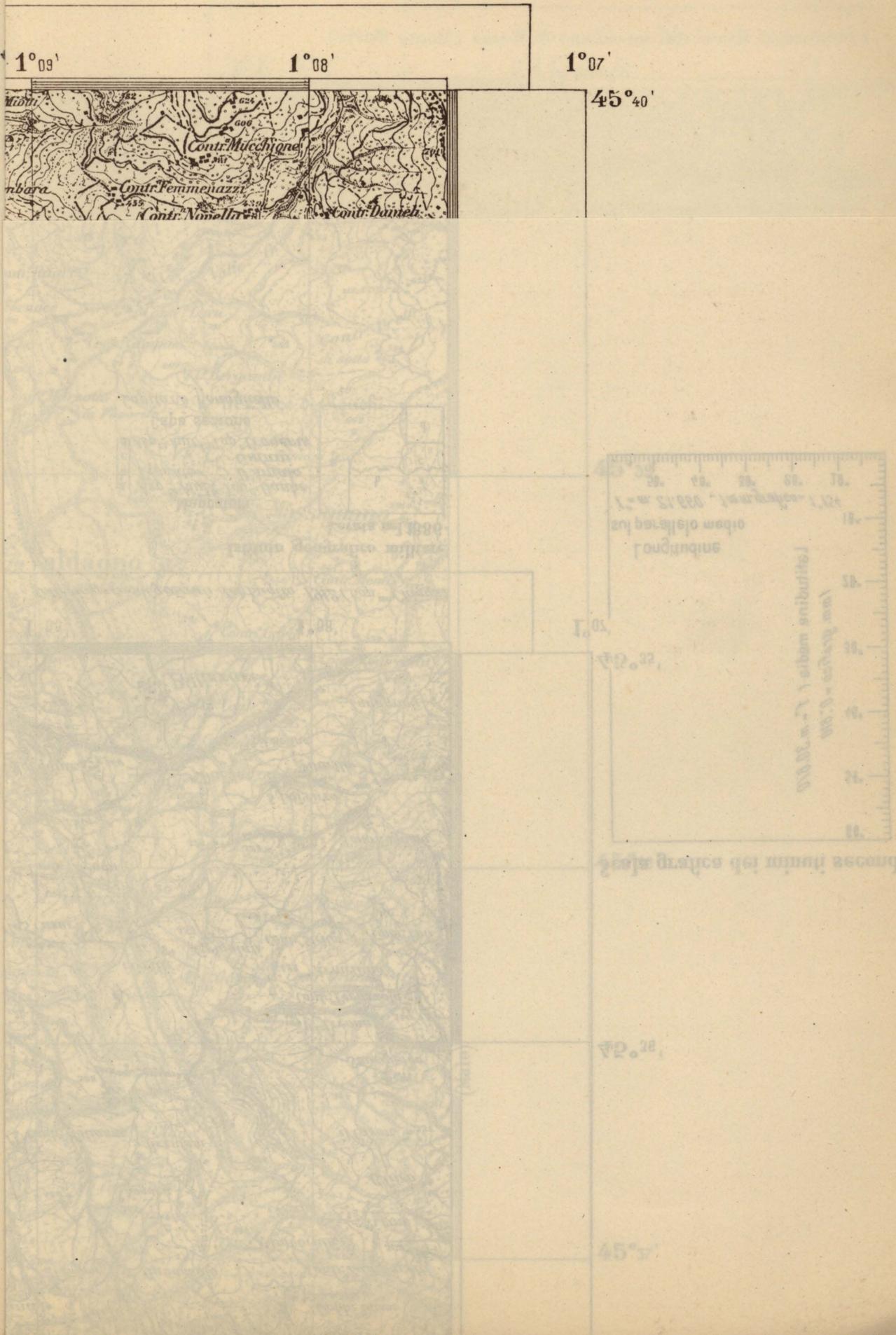
Über die Benennung einer Deutschen Heereskarte, den Stand ihres Inhalts, das Druckdatum und die Grundkartenwerke gibt die Randbearbeitung Auskunft. Auf Grund der Anweisungen vom November 1942 für Kartenbearbeitung steht über der linken oberen Ecke des Kartenbildes die Bezeichnung des Gesamtkartenwerkes, über der rechten oberen Ecke die Blattbezeichnung. Über der Mitte des oberen Randes steht: „Deutsche Heereskarte“, darunter: „Nicht für die Öffentlichkeit bestimmt“, bzw. „Nur für den Dienstgebrauch“. Rechts hiervon ist die Nummer der Ausgabe vermerkt.

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

Ist die Karte nur eine unvollkommene Wiedergabe des Originals, so wird sie als „Vorläufige Ausgabe“ gekennzeichnet. Stellt die Deutsche Heereskarte einen unveränderten Nachdruck des Originals dar, so wird sie als Ausgabe Nr. 1 bezeichnet. Sind Nachträge oder Berichtigungen vorgenommen worden, so ist das am unteren Rand vermerkt. Sind die Berichtigungen umfangreich, so wird die Nummer der Ausgabe fortgeschrieben. Demnach können die einzelnen Blätter eines Kartenwerkes verschiedene Ausgabennummern tragen.

Anlage 3

I.N.O.



VALDAGNO

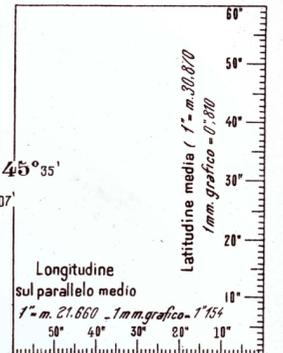
I.N.O.

F^o 49 della Carta d'Italia

Longitudine Ovest dal meridiano di Roma (Monte Mario)



Scala grafica dei minuti secondi



Riveduta dalla R. Commissione per la toponomastica nell'anno 1912

Stazione ferroviaria	Ferrovia ad un binario
Stazione ferroviaria	Ferrovia ad due binari
Stazione ferroviaria	Ferrovia a scartamento ridotto, tramvia su sede propria e fuoristrada in costruzione
Stazione ferroviaria	Tramvia su strada retabile
Stazione ferroviaria	Teleferrovia stabile
Stazione ferroviaria	Conduttura di forza elettrica ad alto potenziale

Pendenza	Strada retabile con larghezza di 8 metri od oltre
Pendenza	Strada retabile con larghezza di 6 od 8 m
Pendenza	Strada retabile con larghezza di 4 od 6 m
Pendenza	Strada retabile, senza manutenzione regolare, di larghezza variabile, da rimoscersi per il transito delle aratrie
Pendenza	Strada retabile battuta dalle grappe

Strada retabile con larghezza di 8 metri od oltre	Melateria
Strada retabile con larghezza di 6 od 8 m	Santiera
Strada retabile con larghezza di 4 od 6 m	Officina
Strada retabile, senza manutenzione regolare, di larghezza variabile, da rimoscersi per il transito delle aratrie	Casa nominata
Strada retabile battuta dalle grappe	Fontana, pozzo, perenne
	non perenne

L'equidistanza è di metri 25
(Per le curve punteggiate di metri 5)

Colle ricognizioni generali del Luglio 1912 (Cap^o Chays)

Istituto geografico militare
Levata nel 1886

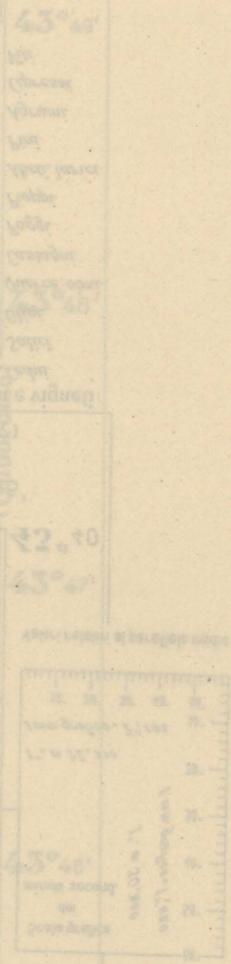
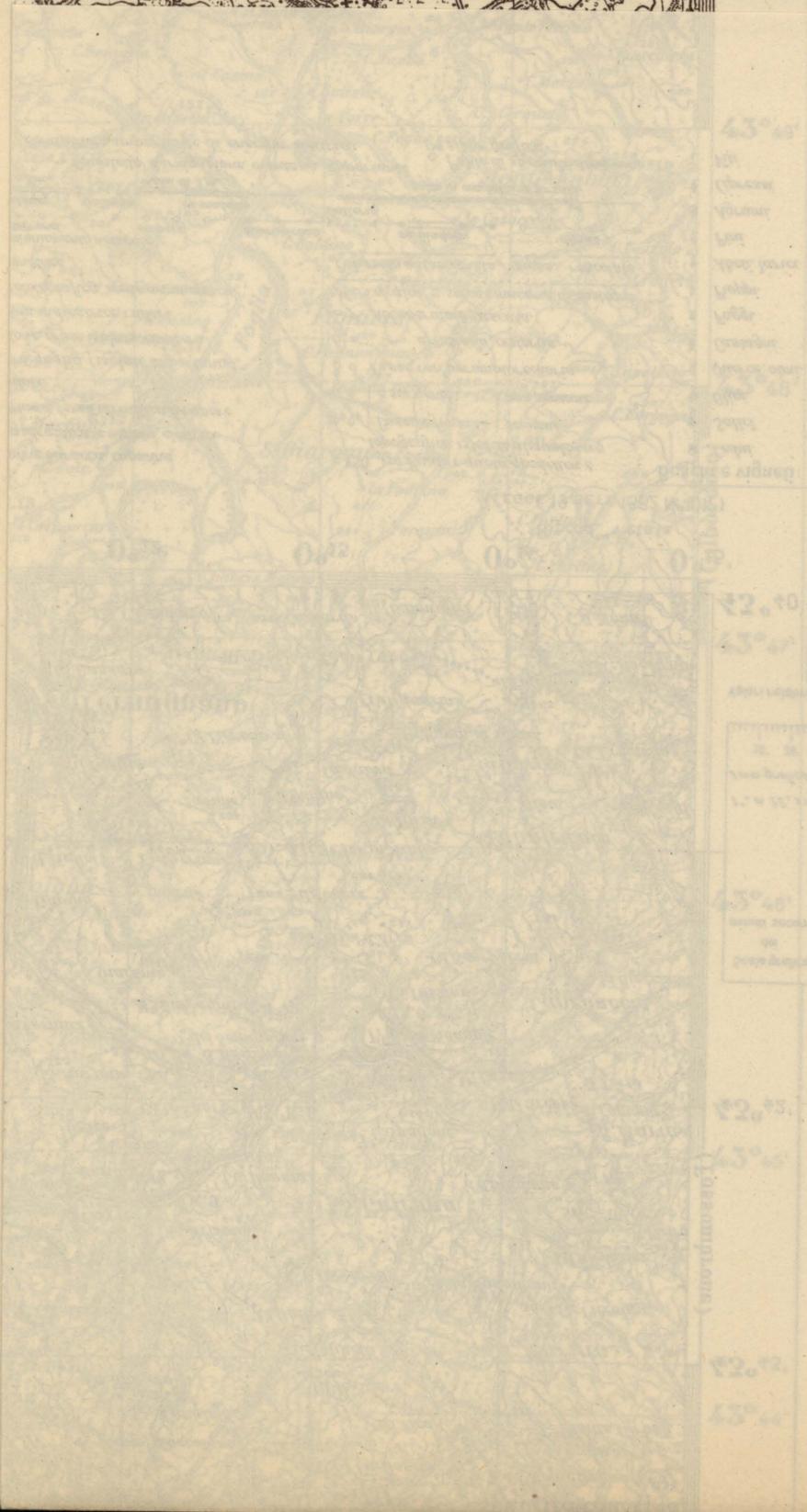
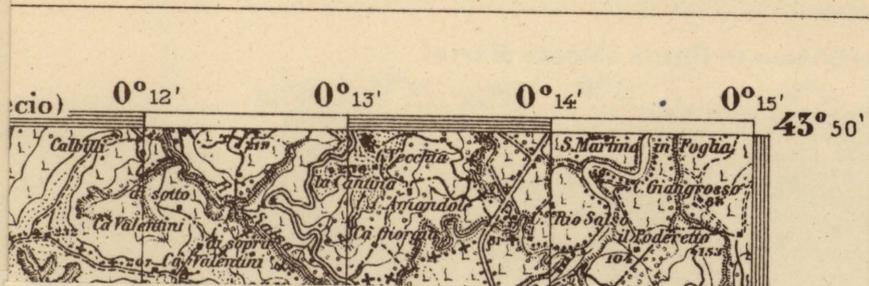
Mappatori
Asp^o Aiut^o Top^o: Gaube
Tenente: D'Amato
Gianni
Asp^o Aiut^o Top^o: Croveris
Capo sezione
Capitano Fenoglio

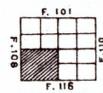
Limiti di Stato di provincia di comune

Riproduzione vietata (LEGGE 19 SETT. 1882 N.1012)

Anlage 4

III.





F. 109 della Carta d'Italia

URIBINO

III.

Longitudine Est dal meridiano di Roma (Monte Mario)



L'equidistanza è di metri 50
(Per le curve punteggiate è di m.10)

Scala di 1:50.000

Riprod. vietata
(LEGE 19 SETT. 1882 N°1012)

Istituto geografico militare

Aggiornamenti:
Ricog. parziali 1917

Rilievo del 1894

Mappatori	a	b
Topog. Pietropoli		
" Armandi		

Capo sezione
Cap. Fianni

Segni convenzionali
(Norme 1934)

- Stazione Galliera Fermata: Ferrovia ad un binario
- Cavalovana: Sottopassaggio
- Passaggio a livello
- Strade ordinarie a fondo artificiale con manutenzione regolare:
- Strada a doppio transito
- Strada a semplice transito
- Autostrada
- Strade a fondo naturale, senza manutenzione regolare, non sempre praticabili:
- Carriabile
- Carrettabile
- Campestre
- Tratturo pista o braccia
- Militero
- Rosso colle valico
- Facile
- Difficile
- Ponti
- Limiti di:
- Stato
- provincia
- comune
- bosco
- cultura
- Termine

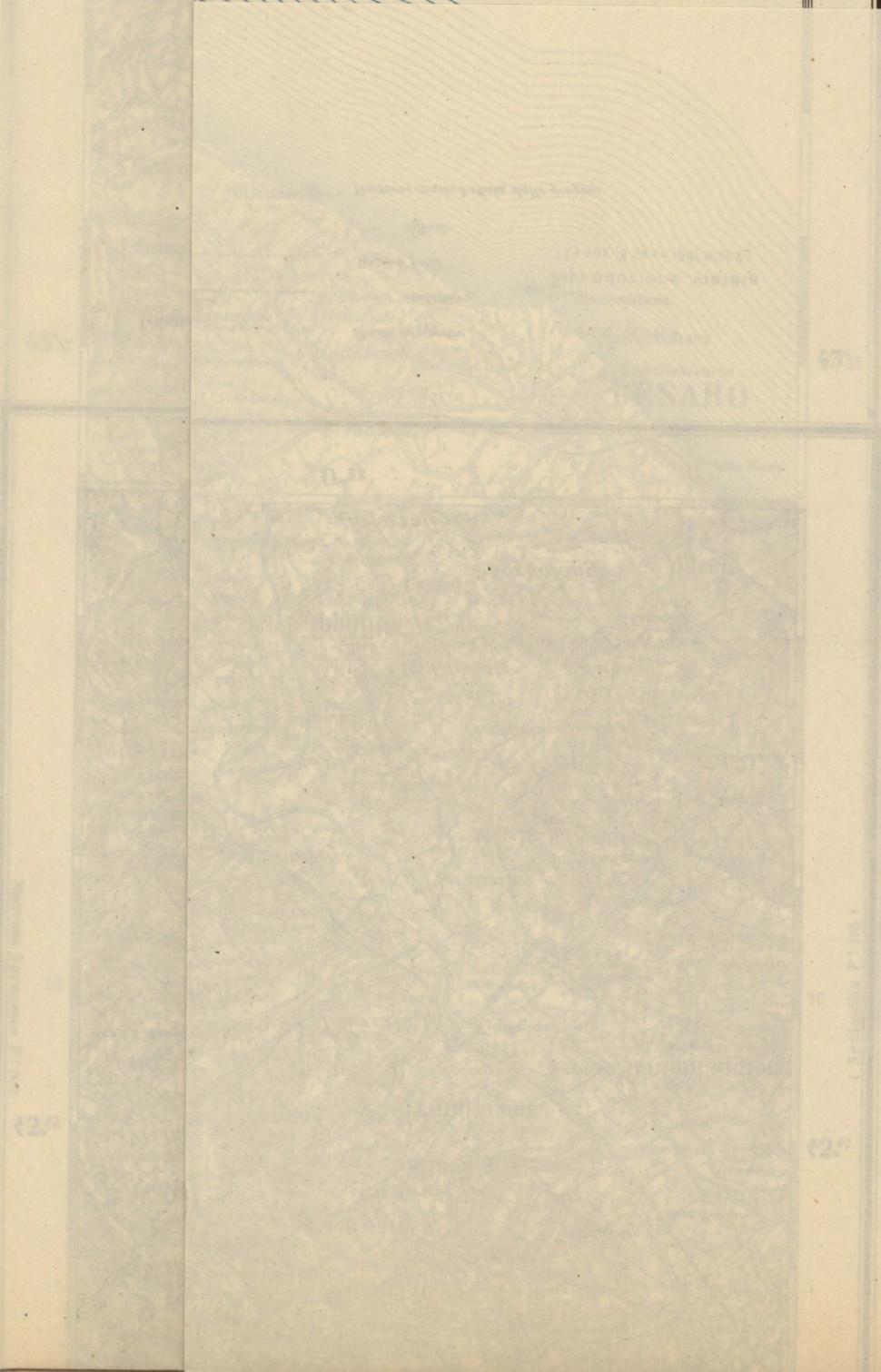
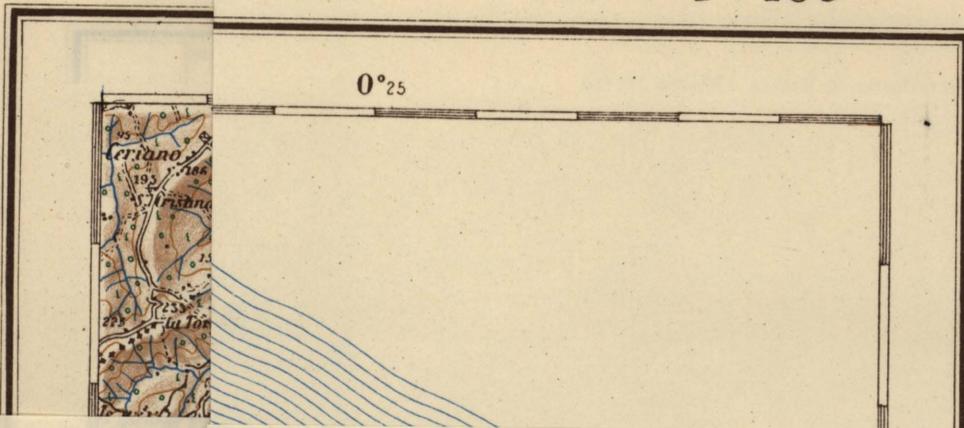
- Casa in muratura, baracca, capanna
- Opificio a forza idraulica a vapore, elettrico
- Centrale elettrica a forza idraulica a vapore
- Thiese ed oratori
- Fumaiolo, torre, guglia (isolati importanti)
- Cappella o pilone, croce isolata, cimitero
- Pietra o colonna indicatrice ruderi
- Stazione radiotelegrafica, scalo aeronautico
- Miniera, aeromotore
- Faro, fanale, monumento notevole
- Acquedotti:
- Canali:
- Boschi e vigneti:
- Cedui
- Salici
- Olivi
- Querce, olmi
- Castagni
- Faggi
- Pioppi
- Abeti, larice
- Pini
- Agriumi
- Cipressi
- Viti



Anlage 5

100	101
108	109
115	116

F° 109



PESARO

F. 109

100	101
108	109
115	117

Rimini F. 101

Longitudine dal meridiano di Roma (Monte Mario)

0°5'

10'

0°25'



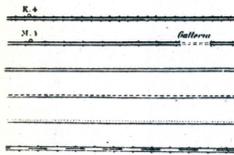
Scala chilometrica di 1 a 100.000.
(Gubbio F. 116)

Istituto geografico militare. 1929. Anno VIII



Ferrovia ordinaria
" a due binari
Ferrovia a scartamento ridotto
Tramvi in sede propria Funicolare
Tramvi su strada rotabile
Teleferica stabile per passeggeri o materiali

Laquidistanza è di 50 metri



Strada di 1.ª Grande arteria dello stato
" 2.ª Comunicazione principale
" 3.ª Comunicazione secondaria
" 4.ª Non sempre praticabile
" 5.ª Generalmente praticabile soltanto sui piccoli carri locali
Autostrada speciale per autoveicoli



Strada campestre
" mulattiera
Sentiero facile
" difficile
Tratturo (strada battuta dalle greggi)

Fotocinografia

Riproduzione vietata (LEGGI 19 SETTEMBRE 1902 N. 1012)

Italien 1:1

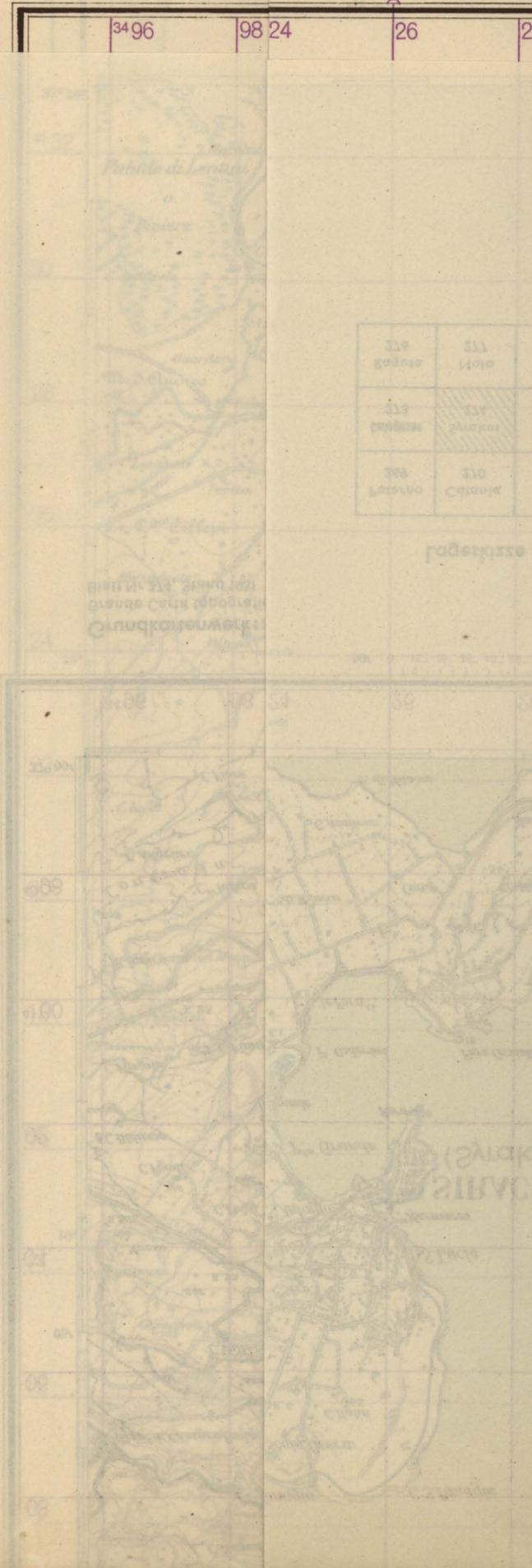
50' M

34 96

98 24

26

enerklärung



319 gölniz	311 1010
313 1010	317 1010
306 1010	310 1010

bergau usw. Grenze

Eisenbahn

Normalspur

Straßenbahn

ahn / Klein- und Straßenbahn mit eigenem Körper / Drahtseilbahn

ahn für Personen und Fracht

die Straße benutzend

wa, Staats-Fernverkehrsstraße

Hauptverbindungsstraße

Nebenverbindungsstraße

nicht immer befahrbar

im allgem. nur für Karrenverkehr brauchbar

DHS	Landkarte Nr. 1
Et 100	314

gölniz

ladetische

ig begehbar



Sumpf und Reisfeld



Wiese oder Weide



Weinberg

Wassermühle

Windmühle

Siedlung

oder Kapelle

Trigonometrisches Signal

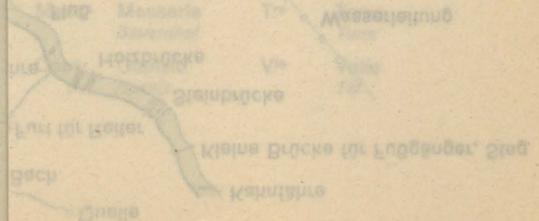
Topographischer Punkt

Leuchtfeuer, Signal, Baken, Zellen

den Wert einer Maßenspezifizierung

Abkürzungen:

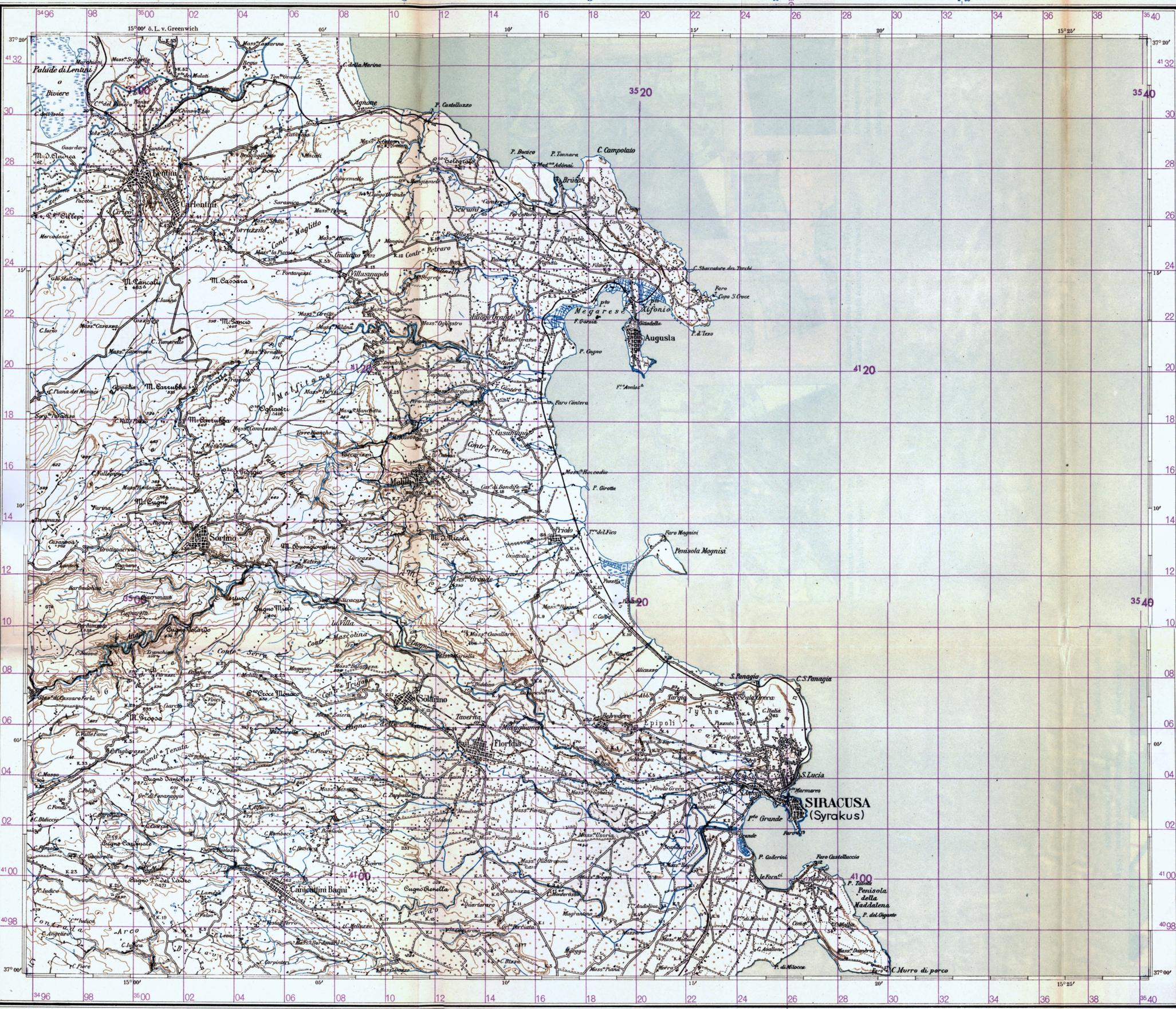
Con ^o	Convento Kloster	Pol ^o	Polverio Polvermagazin
F ^o	Farmata Hofstelle	Pod ^o	Podere Gut
F ^o	Fornace Hofstube	S ^o	Santuario Heiligtum, Kapelle
Eisenbahn	Fort	St ^o	Stazione Bahnhof
M ^o	Mazzara Damm	W ^o	Wasserleitung
H ^o	Hof		
St ^o	Stadion		
K ^o	Klein		
B ^o	Bahn		



Die Karte ist ein Produkt der Bundesanstalt für Kartographie und Geodäsie, Bonn. Sie ist ein Produkt der Bundesanstalt für Kartographie und Geodäsie, Bonn. Sie ist ein Produkt der Bundesanstalt für Kartographie und Geodäsie, Bonn.

2° 35' ö. L. v. Rom (Monte Mario)

2° 55'



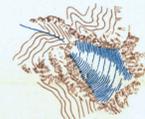
Zeichenerklärung

- +++++ Staatsgrenze
- +++++ Provinz-, Reichsgau- usw. -Grenze
- == Zweigleisige Eisenbahn } Normalspur
- Eingleisige Eisenbahn } Normalspur
- Schmalspurbahn / Klein- und Straßenbahn mit eigenem Bahnkörper / Drahtseilbahn
- Seilseilbahn für Personen und Fracht
- Straßenbahn, die Straße benutzend
- == Autobahn
- == Straße 1. Klasse, Staats-Fernverkehrsstraße
- == " 2. " Hauptverbindungsstraße
- == " 3. " Nebenverbindungsstraße
- == " 4. " nicht immer befahrbar
- == " 5. " im allgem. nur für Karrenverkehr brauchbar
- Feldweg
- Saumpfad
- Fußweg
- Pfad, schwierig begehbar
- Viehtritt
- Wald
- Buschwald
- Odland
- Sumpf und Reisfeld
- Wiese oder Weide
- Weinberg
- Einzelnes Haus
- Ruine
- Kirche innerhalb einer Siedlung
- Einzelstehende Kirche oder Kapelle
- Kleine Kapelle, Kreuz
- Friedhof
- Wassermühle
- Windmühle
- Trigonometrisches Signal
- Topographischer Punkt
- Laufender Brunnen, Brunnen, Zisterne

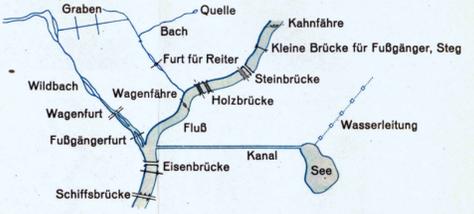
Abkürzungen:

- Abb^a Abbatia
- C. Casa
- C^h Casate
- C^h Cascina
- C^h Casotto
- Cast^o Castello
- Conv^o Convento
- F^h Fermata
- Forn^o Fornace
- Fort^o Fortino
- Mass^a Masseria
- Osp^o Ospizio
- Poly^a Polveriera
- Kloster
- Pod^o Podere
- Pod^o Gut
- Sant^o Santuario
- Hochofen
- Staz^o Stazione
- Bahnhof
- T^o Torre
- V^o Valle
- Tal

Geländedarstellung:



Der Abstand der Höhenlinien beträgt 10 m. Die Gitterer sind durch diese Formlinien dargestellt. Die Höhen sind in Metern angegeben und beziehen sich auf Mittelwasser Adria (Triest) = 28 cm unter N.N.

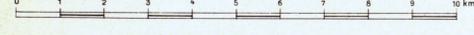


Gitter: Deutsches Heeresgitter
Das Gitter hat nur den Wert eines Meldernetzes

Grundkartenwerk:
Grande Carta topografica del Regno d'Italia 1:100000
Blatt Nr. 274, Stand 1931



Maßstab 1:100000 (1 cm der Karte = 1 km der Natur)



Herausgegeben vom OKH / GenStdH
Chef des Kriegskarten- und Vermessungswesens
1943

Lageskizze

Paterno 269	Catania 270
Castellone 273	Syrakus 274
Ragusa 276	Noto 277

Westl. Nadelabweichung für Mitte 1943 in Syrach
Nadelabweichung: westlich (gültig für Mitte 1943)
Jährliche ostwärtige Änderung: also für Mitte 1944
Störungsgebiet, NA kann nicht angegeben werden!



Umrechnungstabelle für Strich in Neugrad

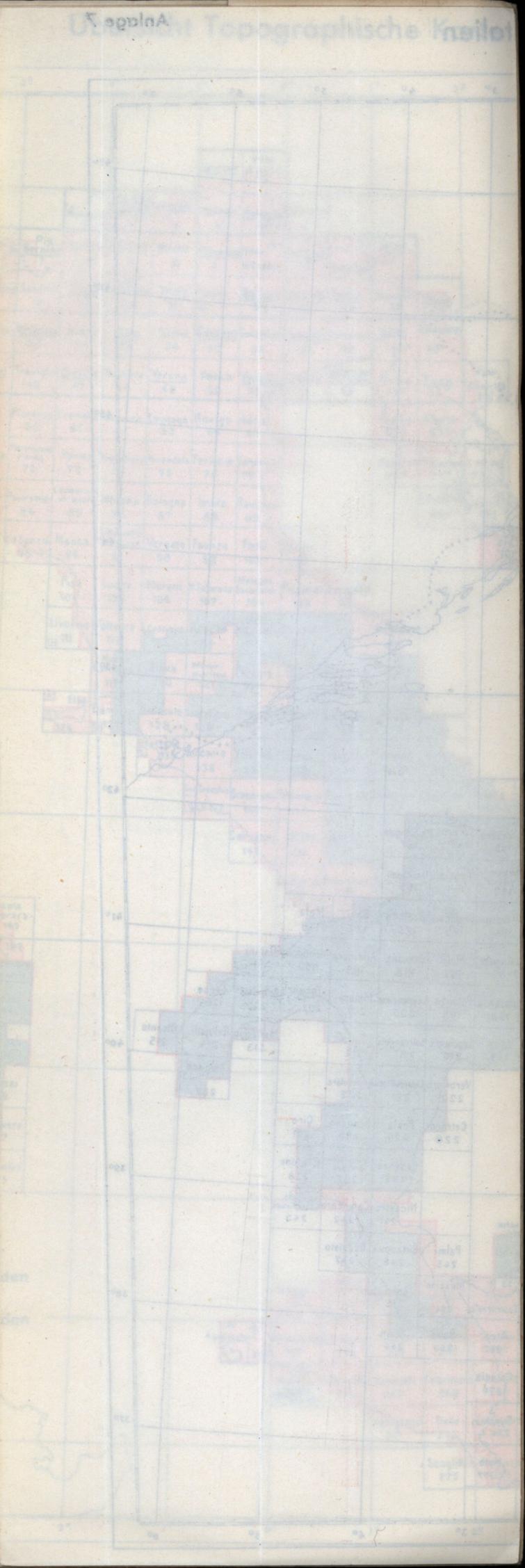
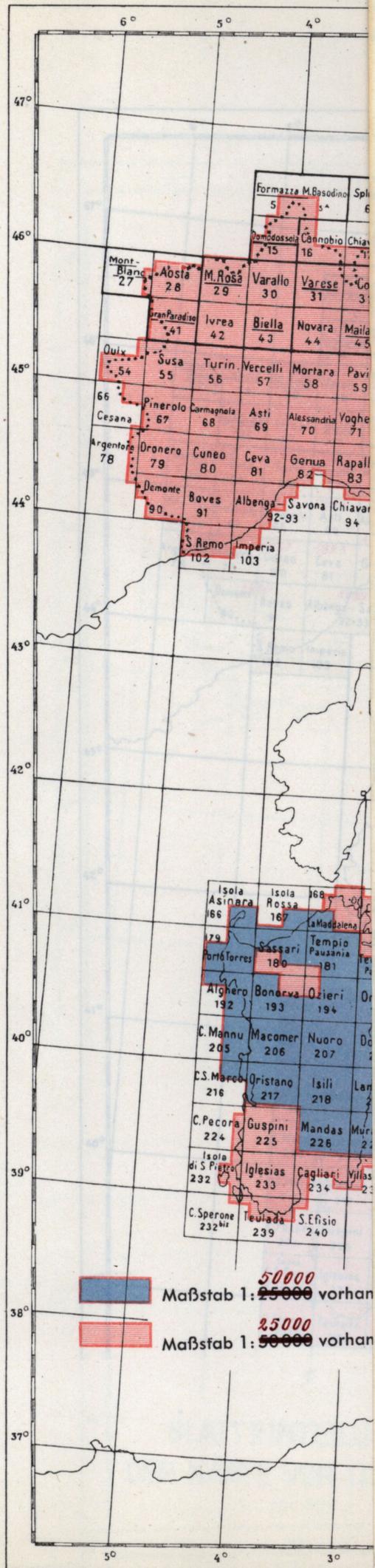
Strich	Neugrad	Strich	Neugrad
1" = 0,025	10" = 0,250		
2" = 0,050	20" = 0,500		
3" = 0,075	30" = 0,750		
4" = 0,100	40" = 1,000		
5" = 0,125	50" = 1,250		
6" = 0,150	60" = 1,500		
7" = 0,175	70" = 1,750		
8" = 0,200	80" = 2,000		
9" = 0,225	90" = 2,250		
10" = 0,250	100" = 2,500		

Beispiel: 154" wieviel Neugrad?
100" = 2,500
50" = 1,250
4" = 0,100
154" = 3,850

Ballenbezeichnung

Ei 100	274
DHG	Ausgabe Nr. 1

Nachdruck oder mißbräuchliche Benutzung verboten!
Urheberrecht vorbehalten

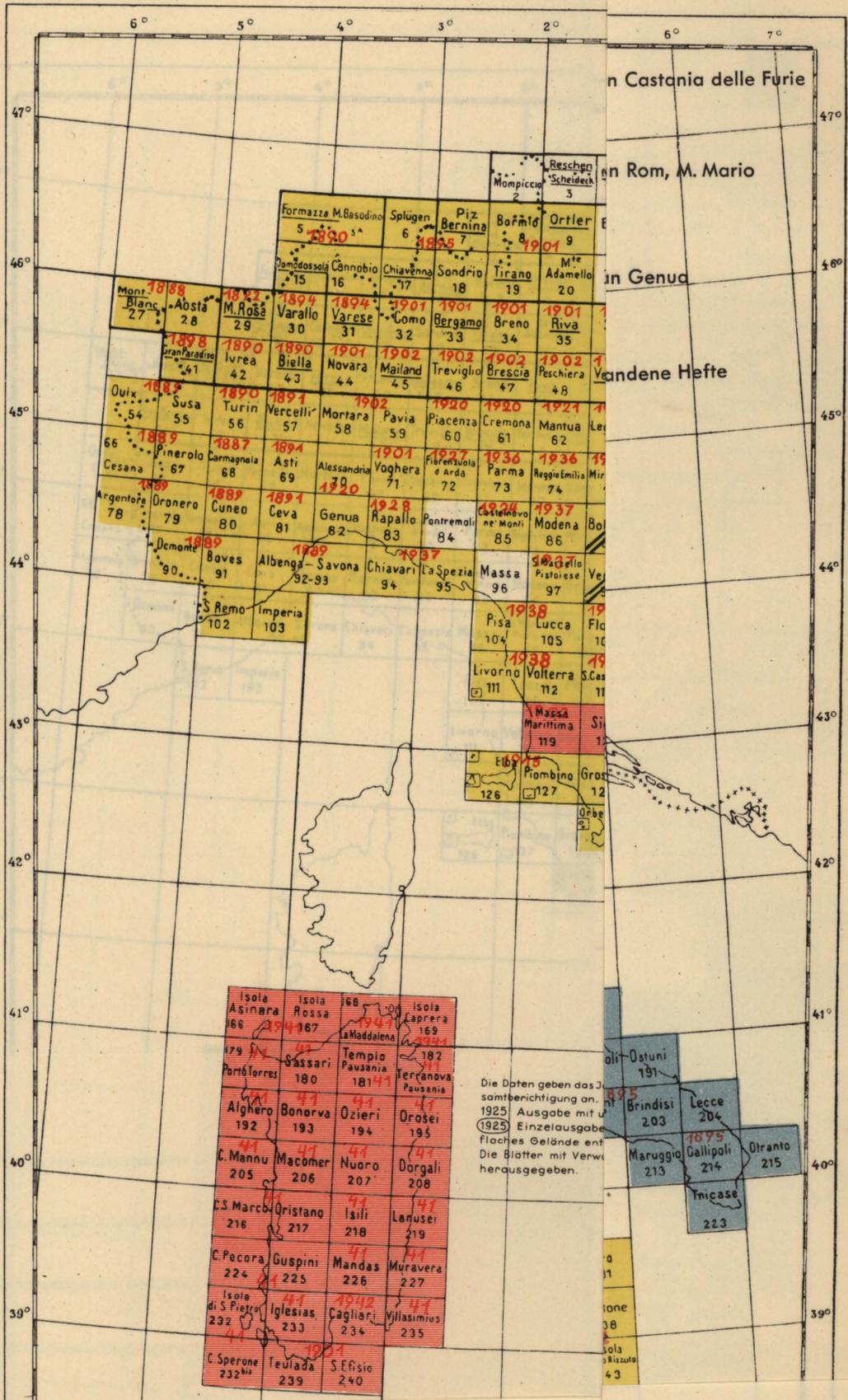




5000
Maßstab 1: 25000 vorhanden

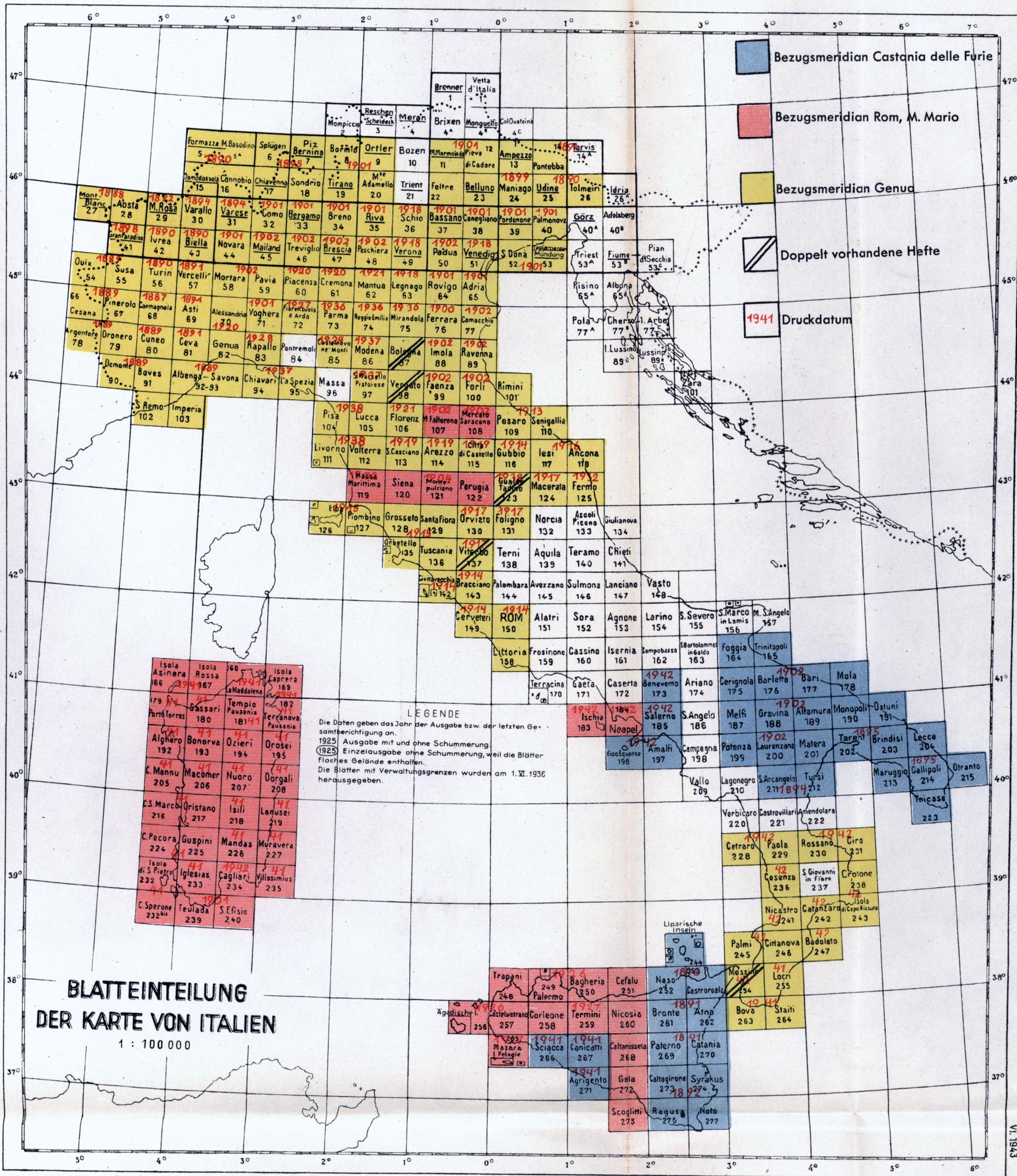
25000
Maßstab 1: 50000 vorhanden

Trapani 248, Bagheria 250, Cefalu 251, Naso 253, Messine 254, Locri 255, Palermo 249, Corleone 258, Termini 259, Nicosia 260, Bronte 261, Atina 262, Bova 263, Staiti 264, Sciacca 265, Canicatti 267, Caltanissetta 268, Paterno 269, Catania 270, Agrigento 271, Gela 272, Caltagirone 273, Syrakus 274, Scoglino 275, Ragusa 275, Noto 277



Bestand an italienischen Koordinatenverzeichnissen mit Bezugsmeridian und Druckdatum

Stand 10. Juli 1943



**BLATTEINTEILUNG
DER KARTE VON ITALIEN**
1 : 100 000

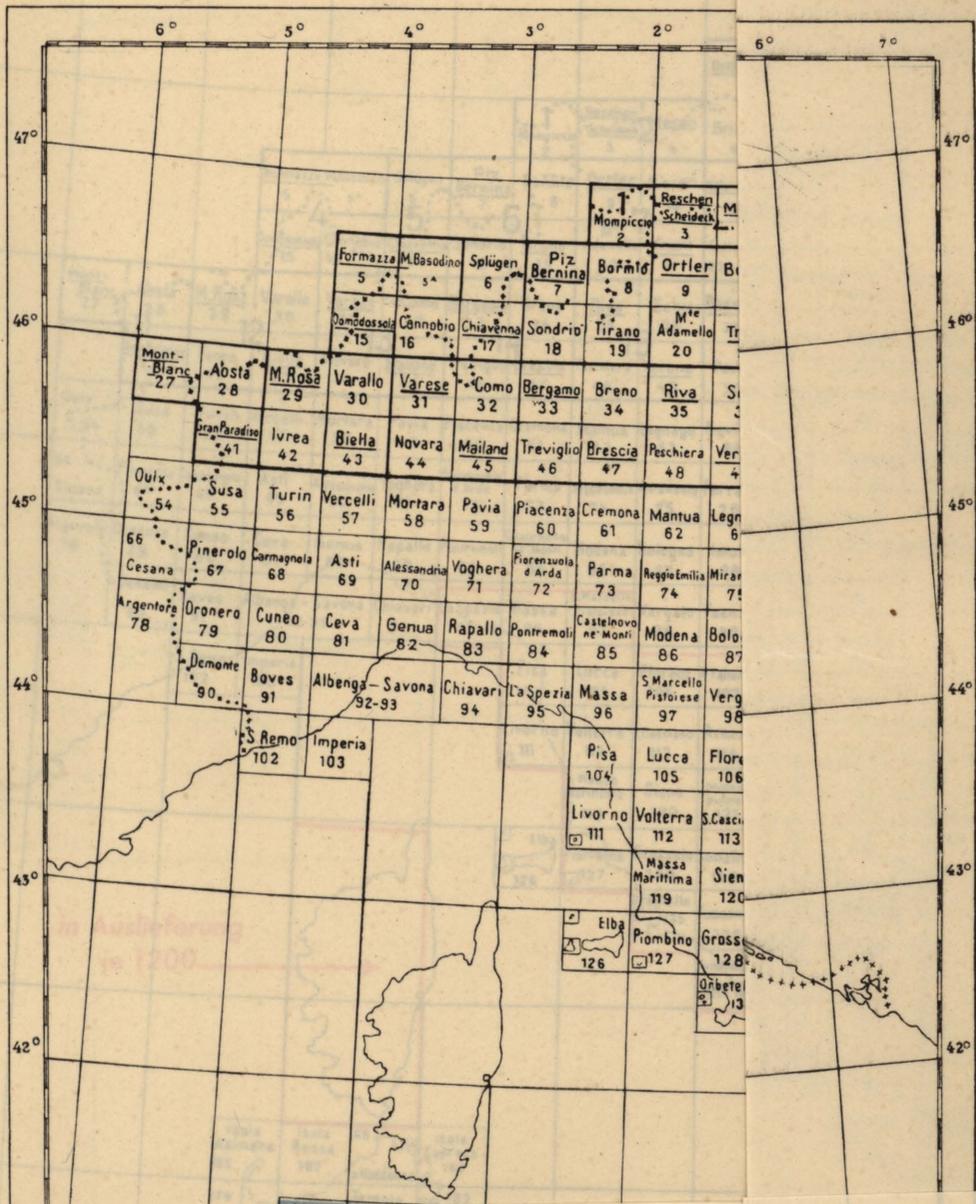
LEGENDE
Die Daten geben das Jahr der Ausgabe bzw. der letzten Gesamtkorrektur an.
1925 Ausgabe mit und ohne Schummerung.
1925 Einzelausgabe ohne Schummerung, weil die Blätter flaches Gelände enthalten.
Die Blätter mit Verwaltungsgrenzen wurden am 1. VI. 1936 herausgegeben.

+++++ Staatsgrenzen
----- Provinzgrenzen

Berechnung

Anlage 9

Stand: 1. Juli 43

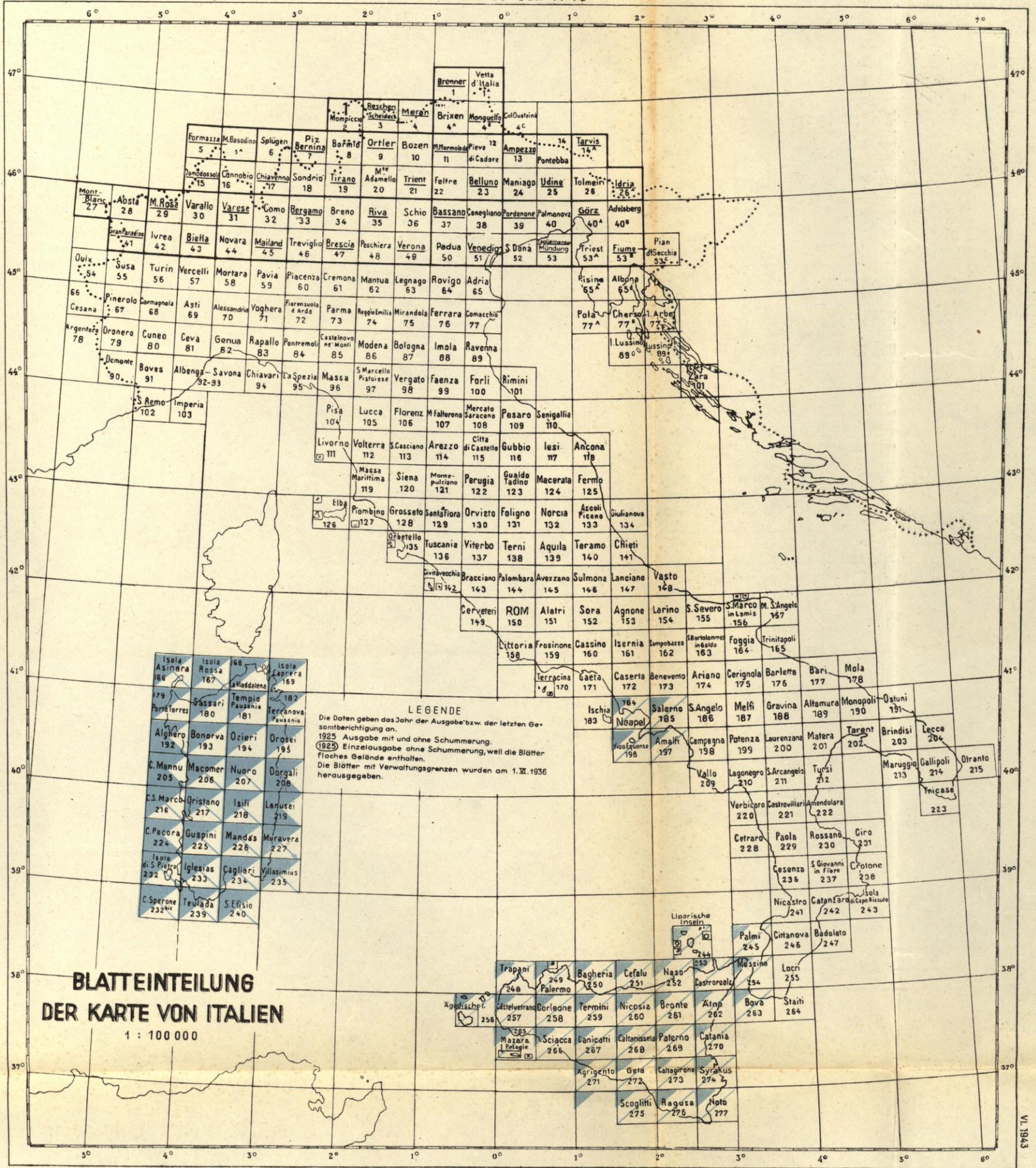


BLATTEINTEILUNG
DER KARTE VON ITALIEN

Berechnung von Koordinatenverzeichnissen im vorl. DHG.

Stand 10. Juli 1943

Anlage 9
Stand: 1. Juli 43



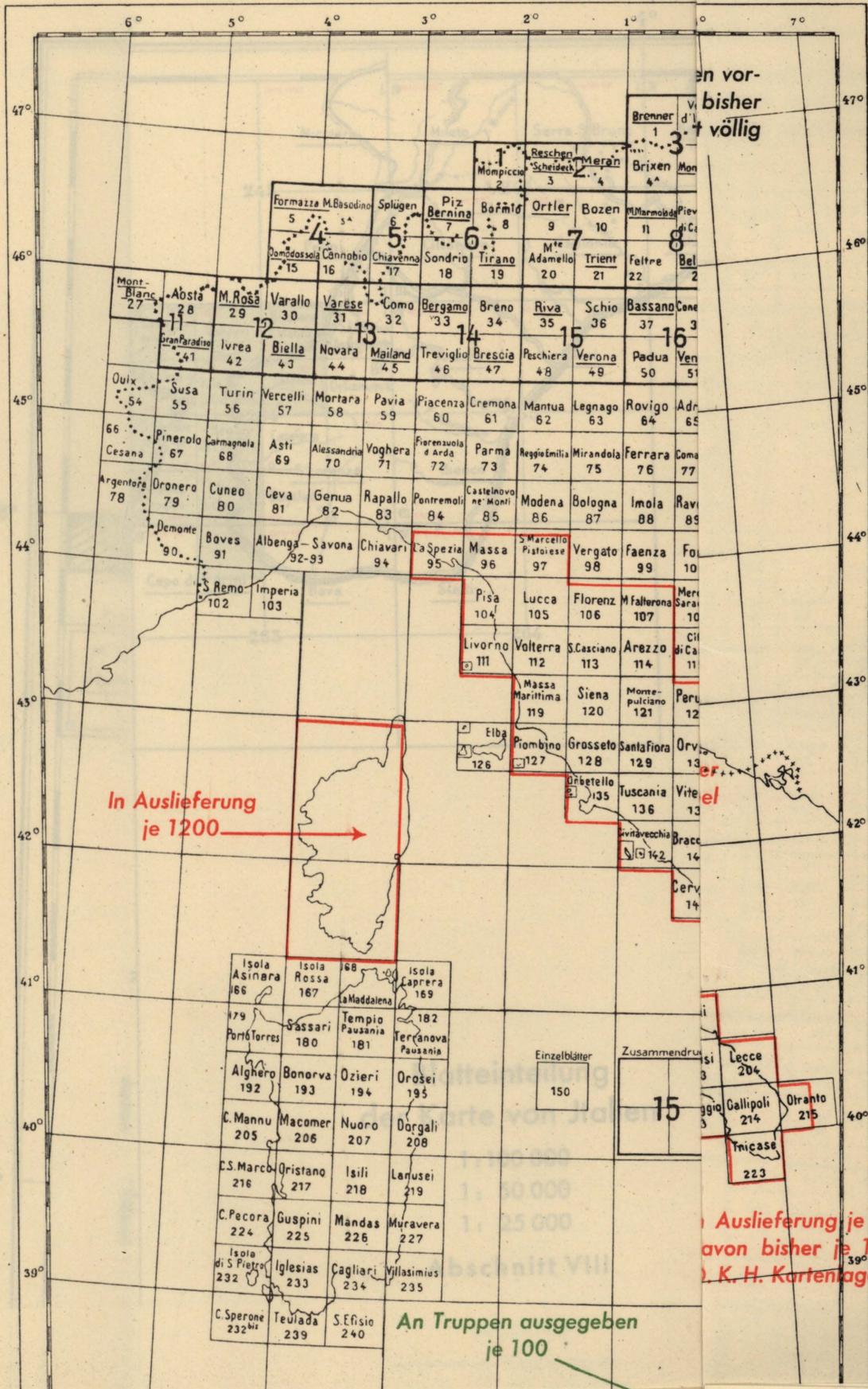
Zeichenerklärung

-  Koordinatenverzeichnisse in Vorbereitung
-  Koordinatenverzeichnisse fertiggestellt
-  Koordinatenverzeichnisse im Druck
-  Koordinatenverzeichnisse ausgedruckt

Ital. Karten vom Milit

Anlage 10
Stand: 1. Juli 43

1:25000



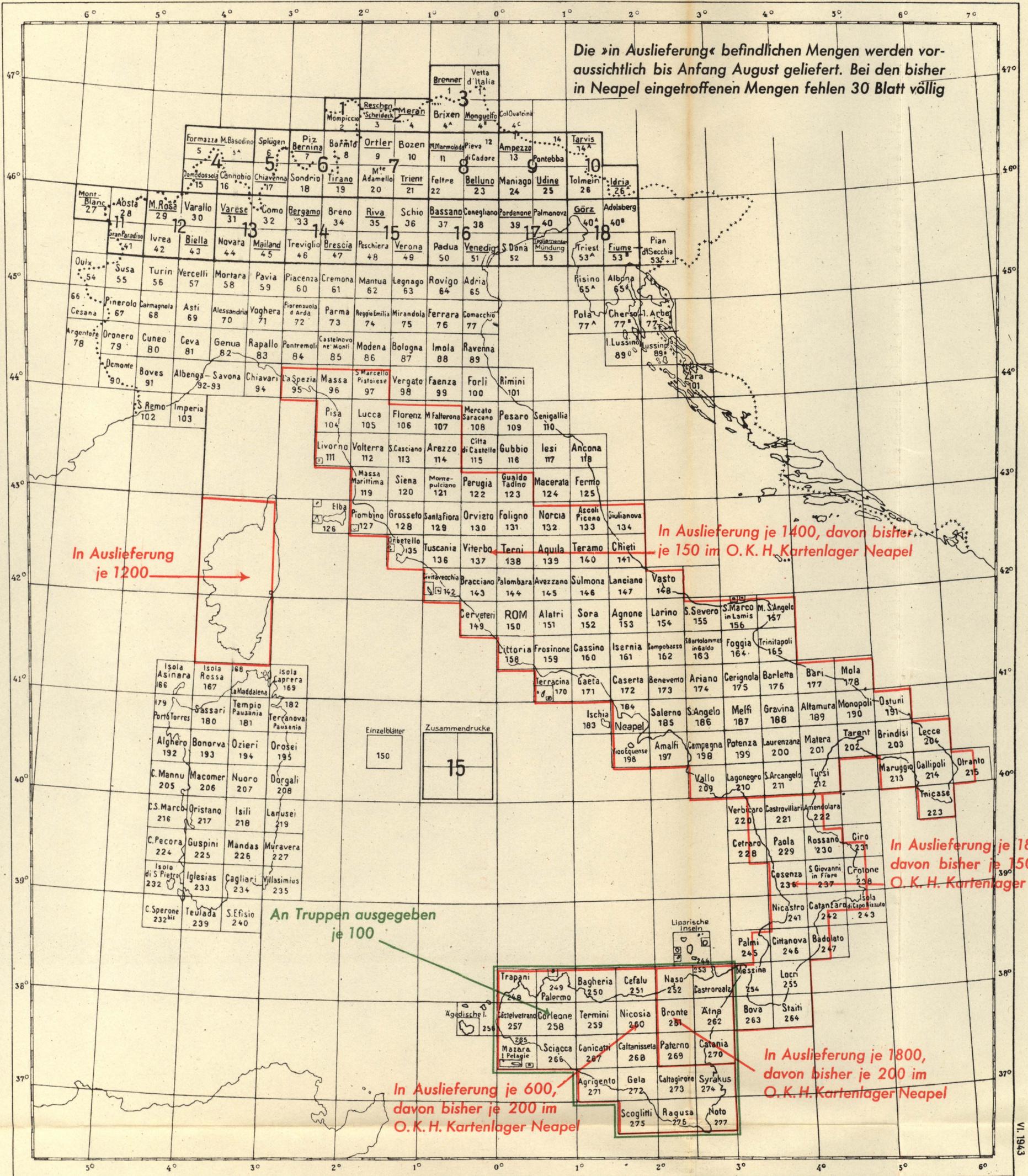
In Auslieferung
je 1200

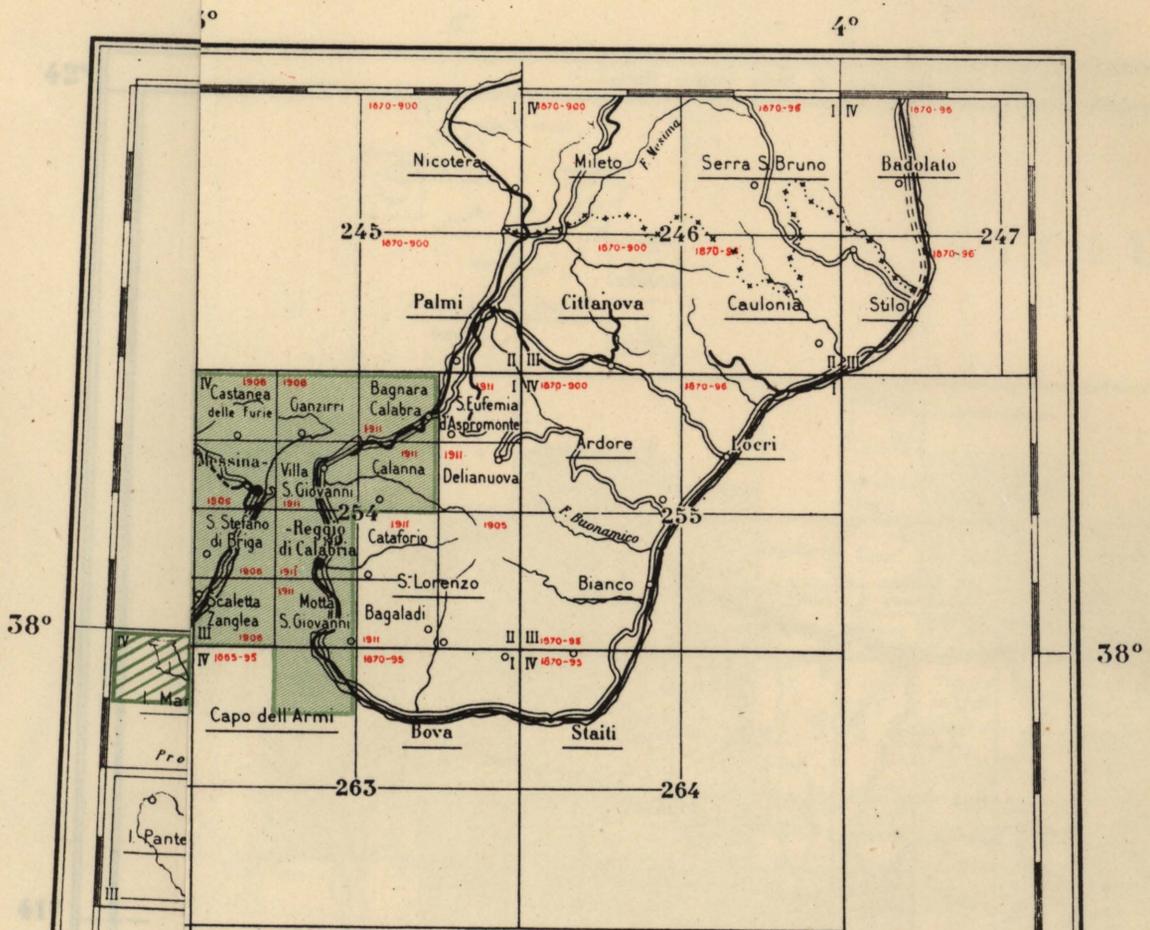
Auslieferung je 1800,
davon bisher je 150 im
K. H. Kartenlager Neapel

An Truppen ausgegeben
je 100

1:25 000 bzw. 1:50 000

Die »in Auslieferung« befindlichen Mengen werden voraussichtlich bis Anfang August geliefert. Bei den bisher in Neapel eingetroffenen Mengen fehlen 30 Blatt völlig





Blatteinteilung
der Karte von Italien

1 : 100 000

1 : 50 000

1 : 25 000

Abschnitt VIII

Legende

- Eisenbahnen
- Staatsstraßen
- Staatsgrenze
- Provinzgrenze
- Provinzhauptstadt
- Kreisgrenze

Von der Skala 1:100 000 sind auch photo-
metrische Vergrößerungen 1:25 000 vorhanden.

Deutsche Karten Ei 25 u. 50 von Sizilien mit vorläufigem DHG und teilweisen Luftbildverbesserungen

Anlage 11
Stand: 1. Juli 43

0° 1° 2° 3° 4°

SICILIA

Longitudine dal Meridiano di Roma (Monte Mario)

58°

58°

57°

57°

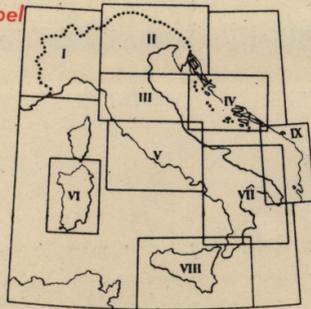


 Je 600 an Truppe ausgegeben
und je 1400 in Neapel

 Je 900 an Truppe ausgegeben
und je 1100 in Neapel

 Je 2000 in Neapel

Abschnittseinteilung



Von grün bezeichneten Blättern sind plastische Darstellungen
im Maßstab 1:25 000 vorhanden

Blatteinteilung der Karte von Italien

- 1:100 000
- 1:50 000
- 1:25 000

Abschnitt VIII

Legende

-  Eisenbahnen
-  Staatsstraßen
-  Staatsgrenze
-  Provinzgrenze
-  Provinzhauptstadt
-  Alte Staatsgrenze

Von den Blättern 1:50 000 sind auch photo-
mechanische Vergrößerungen 1:25 000 vorhanden.

Zur Beachtung

Die Jahreszahlen auf den einzelnen Blättern bedeuten das Jahr der Ausgabe bzw. das der letzten Gesamtberichtigung. Sind zwei Zahlen angegeben, so bezieht sich die erste auf das Ausgabedatum bzw. die letzte Gesamtberichtigung, die zweite auf die letzte Teilberichtigung. Laufende Änderungen werden in der Zeitschrift „L'Universo“, Seite 2 bekanntgegeben.
Vom rotumrandeten Gebiet sind Mehrfarbendrucke mit Höhenschichtlinien und Schummerung nach dem Stande vom Jahre 1937 vorhanden.
Blätter ohne Jahreszahlen sind in Vorbereitung. In der Zwischenzeit werden an Stelle dieser Karten die entsprechenden Blätter 1:50 000 weiter ausgegeben.

0°

1°

2°

3°

4°

Deu
4°

42°

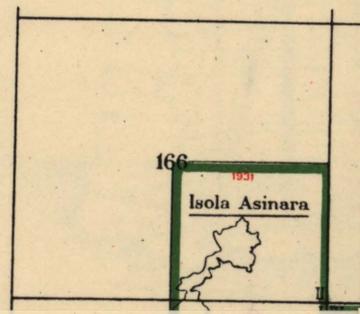
42°

Blatteinteilung der Karte von Italien

- 1: 100 000
- 1: 50 000
- 1: 25 000

Abschnitt VI

41°



41°

38°

38°

40°

40°

Je 900
nach Sardinien überflogen

Je 200 in Neapel
O. K. H. Kartenlager

O. K. H. Kartenlager
Je 1800 in Neapel

nach Sardinien überflogen
Je 800

Deutsche Karten von Sardinien

4°

3°

42°

42°

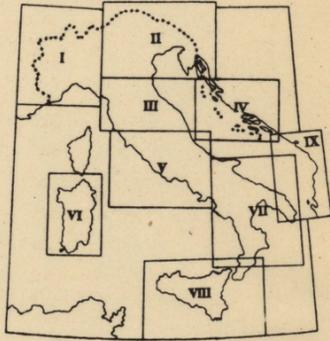
Longitudine dal Meridiano di Roma (Monte Mario)

Blatteinteilung der Karte von Italien

1: 100 000
1: 50 000
1: 25 000

Abschnitt VI

Abschnittseinteilung

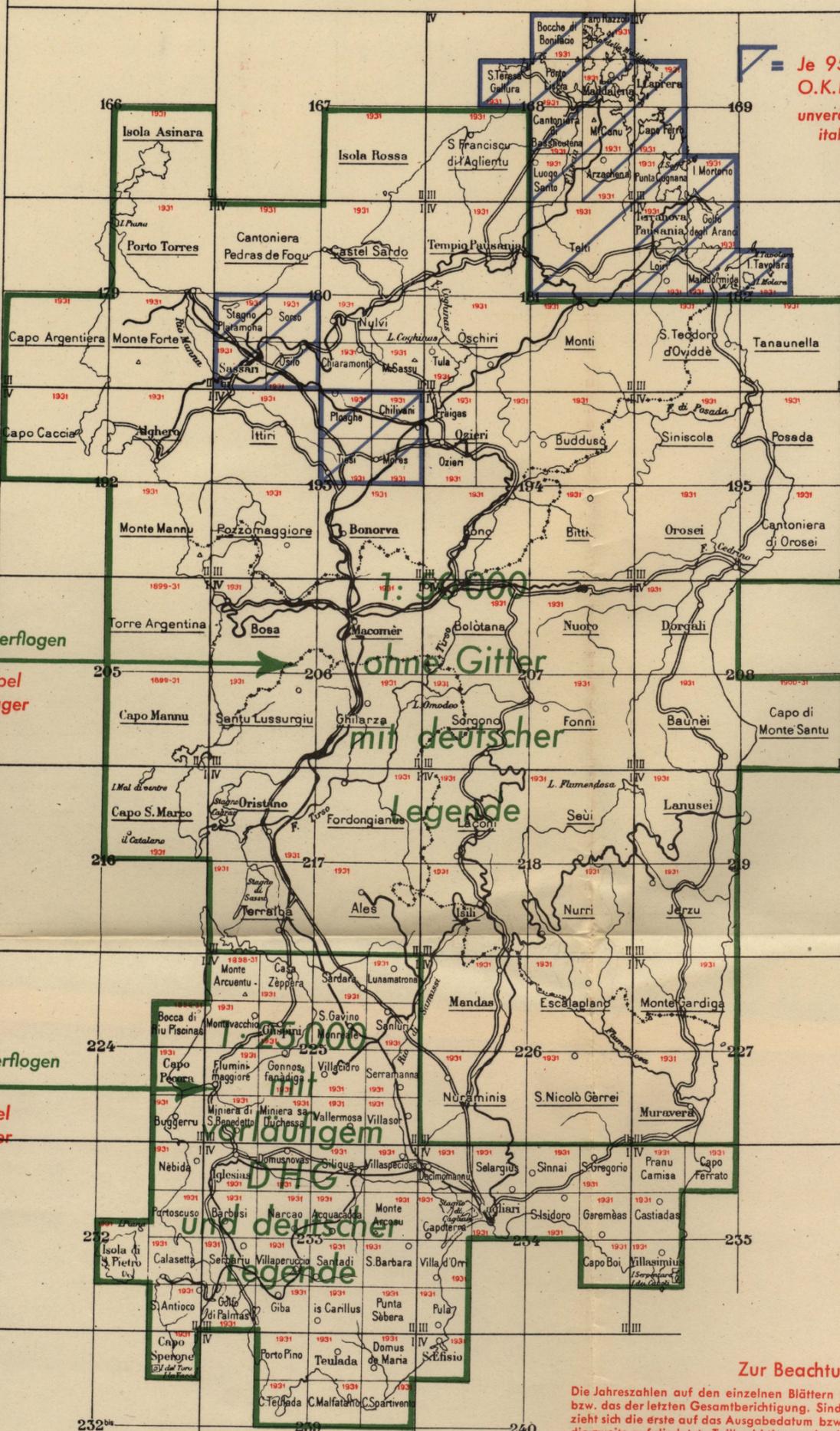


Legende

- Eisenbahnen
- == Staatsstraßen
- Staatsgrenze
- Provinzgrenze
- Provinzhauptstadt

Von den Blättern 1: 50 000 sind auch photo-mechanische Vergrößerungen 1: 25 000 vorhanden.

SARDEGNA



Je 950 in Neapel
O.K.H. Kartenlager
unveränderter Nachdruck
italienischer Karten

Je 900
nach Sardinien überflogen

Je 200 in Neapel
O.K.H. Kartenlager

Je 900
nach Sardinien überflogen

Je 1800 in Neapel
O.K.H. Kartenlager

Zur Beachtung

Die Jahreszahlen auf den einzelnen Blättern bedeuten das Jahr der Ausgabe bzw. das der letzten Gesamtberichtigung. Sind zwei Zahlen angegeben, so bezieht sich die erste auf das Ausgabedatum bzw. die letzte Gesamtberichtigung, die zweite auf die letzte Teilberichtigung. Laufende Änderungen werden in der Zeitschrift „L'Universo“, Seite 2 bekanntgegeben. Vom rotumrandeten Gebiet sind Mehrfarbendrucke mit Höhenschichtlinien und Schummerung nach dem Stande vom Jahre 1937 vorhanden. Blätter ohne Jahreszahlen sind in Vorbereitung.

4°

3°

40°

40°

39°

39°

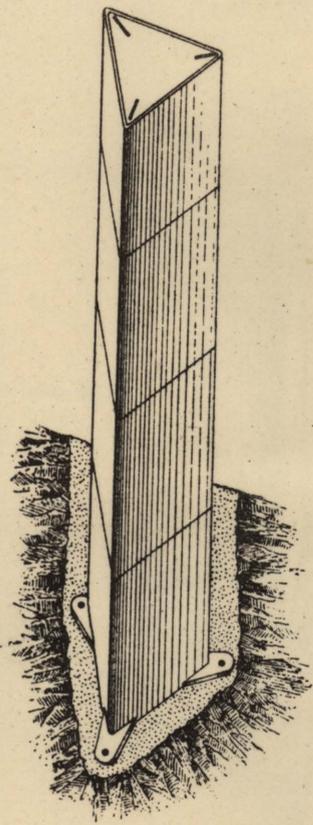
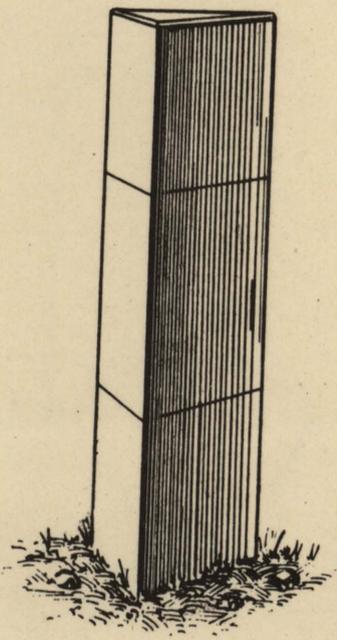
Zeichen aus Eisen

der zwei Verankerungsarten

metrico in ferro

Tafel II

due modi di ancoraggio



penausgabe
usgabe Nr. 1

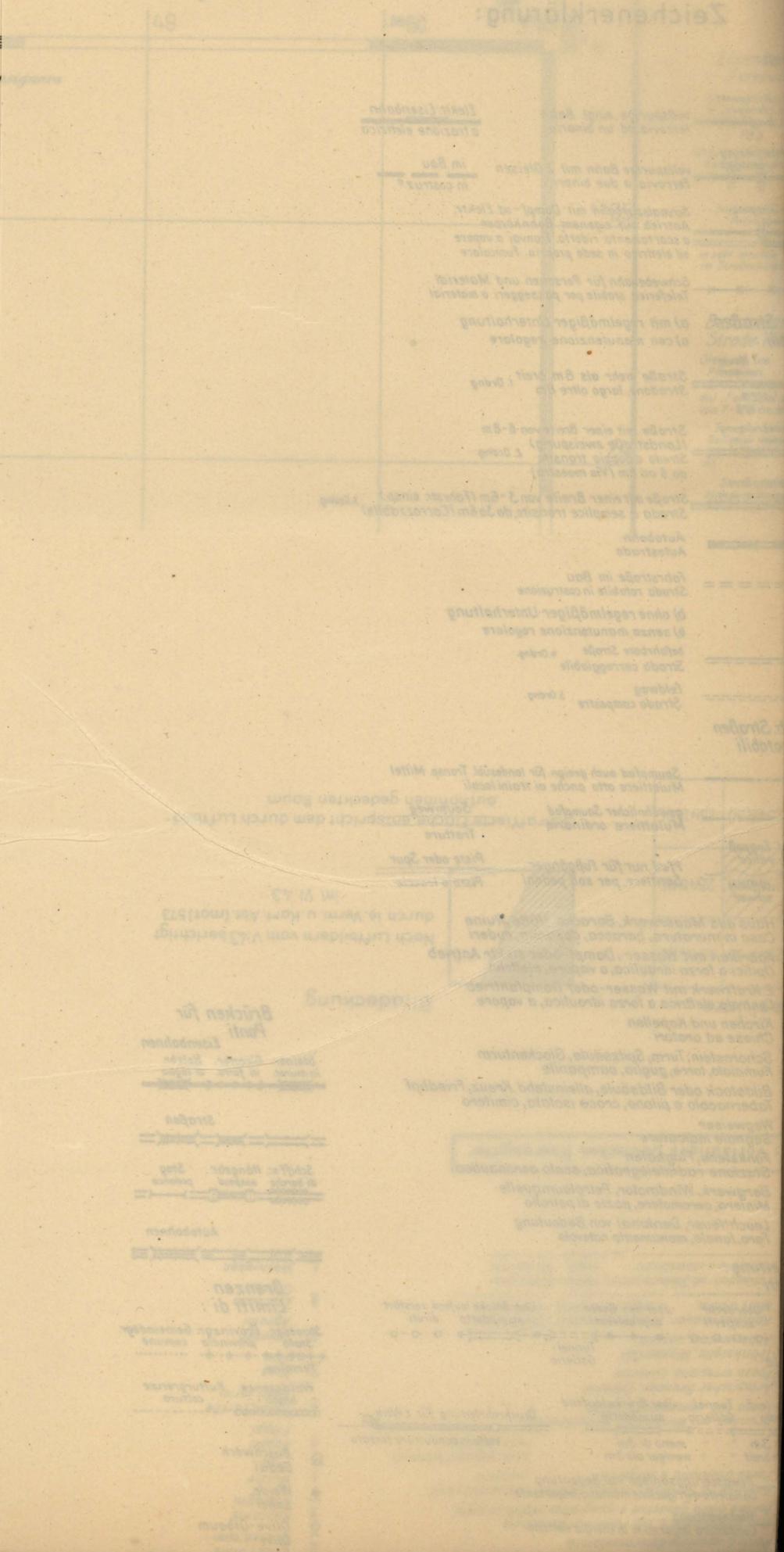
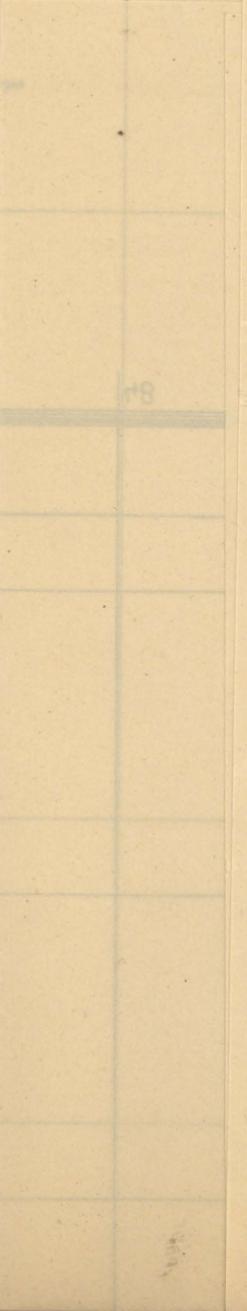
Blatt-Nr. 254 III NO
S. Stefano di Briga

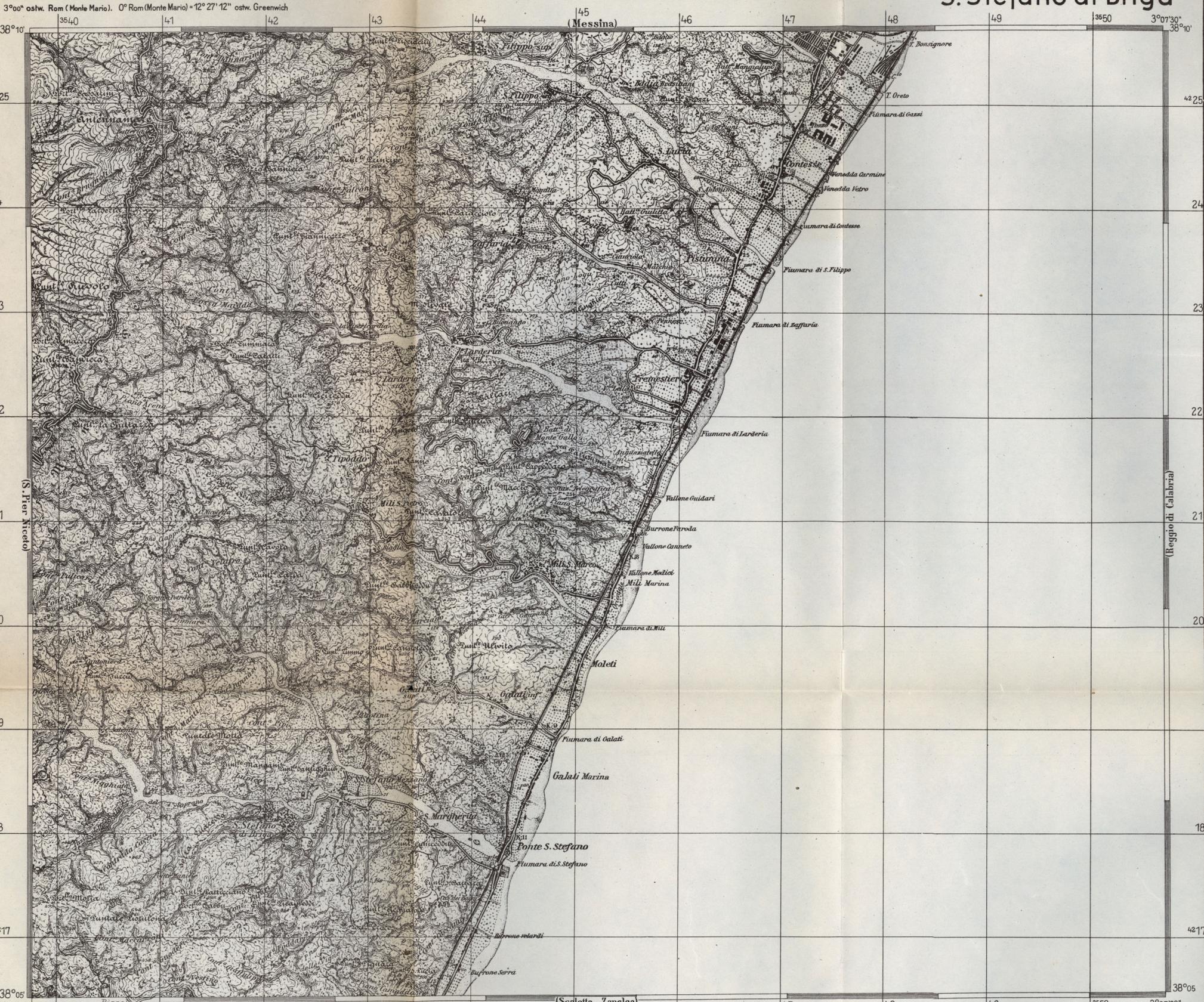


edda Carmine

da Vetro

ntesse



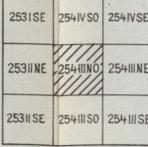


Zeichenerklärung:

- Eisenbahnen:**
Ferrovie:
 Bahnhof Tunnel Haltepunkt
 Stazione Galleria Ferssola
 K. 181
 vollspurige, engl. Bahn
 Ferrovia ad un binario
 Elektr. Eisenbahn
 a trazione elettrica
 Wegebahn
 Unterführung
 Cavalcavia
 vollspurige Bahn mit 2 Gleisen
 Ferrovia a due binari
 im Bau
 in costruz.
 Schienenföhrer Übergang
 Passaggio a livello
 Schmalspurbahn mit Dampf- od. Elektr.
 Antrieb auf eigenem Bahnkörper
 a scartamento ridotto. Tronvai a vapore
 od. elettrico in sede propria. Funicolare
 Schwebbahn für Personen und Material
 Teleferico stabile per passeggeri o material
Befahrbare Straßen
Strade rotabili:
 Steigung mit Mauer
 con muri
 Straße mehr als 8 m breit
 1. Ordnung
 Stradone, largo oltre 8 m
 Pendenza
 del 7-12 %
 2. Ordnung
 Strada a doppio transito, da 3-6 m (Fahrstr. einsp.)
 3. Ordnung
 Strada a semplice transito, da 3-6 m (Fahrstr. einsp.)
 Tunnel Straßenverengung
 Gallerie
 Strada a doppio transito, da 3-6 m (Fahrstr. einsp.)
 3. Ordnung
 Strada a semplice transito, da 3-6 m (Fahrstr. einsp.)
 3. Ordnung
 Straßenverengung in m.
 Allargamenti e costruzioni in m.
 Straße mit einer Breite von 3-6 m (Fahrstr. einsp.)
 Strada a semplice transito, da 3-6 m (Fahrstr. einsp.)
 3. Ordnung
 Autobahn
 Autostrada
 Fahrstraße im Bau
 Strada rotabile in costruzione
 b) ohne regelmäßiger Unterhaltung
 b) senza manutenzione regolare
 befahrbare Straße
 4. Ordnung
 Strada carreggiabile
 Feldweg
 5. Ordnung
 Strada campestre
Nicht befahr. Straßen
Strade non rotabili
 Saumpfad auch geeignet für landesl. Transp. Mittel
 Mulattiera atto anche ai traini locali
 gewöhnlicher Saumpfad
 Mulattiera ordinaria
 Saumpfad
 Trattura
 Pfad nur für Fußgänger
 Sentiero, per soli pedoni
 Piste oder Spur
 Pista o traccia
 Haus aus Mauerwerk, Baracke, Hütte, Ruine
 Casa in muratura, baracca, capanna, ruderi
 Fabriken mit Wasser-, Dampf- oder elektr. Antrieb
 Opifici a forza idraulica, a vapore, elettrici
 E-Kraftwerk mit Wasser- oder Dampftrieb
 Centrale elettrica a forza idraulica, a vapore
 Kirchen und Kapellen
 Chiese ed oratori
 Schornstein, Turm, Spitzsäule, Glockenturm
 Fumaiolo, torre, guglia, campanile
 Bildstock oder Bildsäule, alleinstehend, Kreuz, Friedhof
 Tabernacolo o pilone, croce isolata, cimitero
 Wegweiser
 Segnale indicatore
 Funkstelle, Flughafen
 Stazione radiotelegrafica, scalo aeronautico
 Bergwerk, Windmotor, Petroleumquelle
 Miniera, aeromotore, pozzo di petrolio
 Leuchtturm, Denkmal von Bedeutung
 Faro, fanale, monumento notevole
Brücken für Pantli
 Eisenbahnen
 Steinh. Eisenbr. Holzbr.
 in murat. di ferro, di legno
 Straßen
 Schiffbr. Hängebr. Steg
 di barca, sospesa, pedonale
 Terrine
 Autobahnen
Grenzen
Limiti di:
 Statogr. Provinzgr. Gemeindeg.
 provincia, comune
 Waldgrenze Kulturgrenze
 basso cultura
 Buschwerk
 Cedui
 Weide
 Salici
 Olive-Ölbaum
 Ulivi
 Eiche, Ulme
 Querce, olmi
 Kastanie
 Castagni
 Buche
 Faggi
 Pappel
 Pioppi
 Tanne, Lärche
 Abeti, larici
 Pinie
 Pini
 Zitronen
 Agrumi
 Zypressen
 Cipressi
 Weinreben
 Viti

Gitter: Vorläufiges Deutsches Heeresgitter

Lageskizze



Bilddeckung

Nach Luftbildern vom V. 43 berichtet durch Ia. Verm. u. Kart. Abt. (mot) 573 im VI. 43.

Schraffierte Fläche entspricht dem durch Luftbildaufnahmen gedeckten Raum

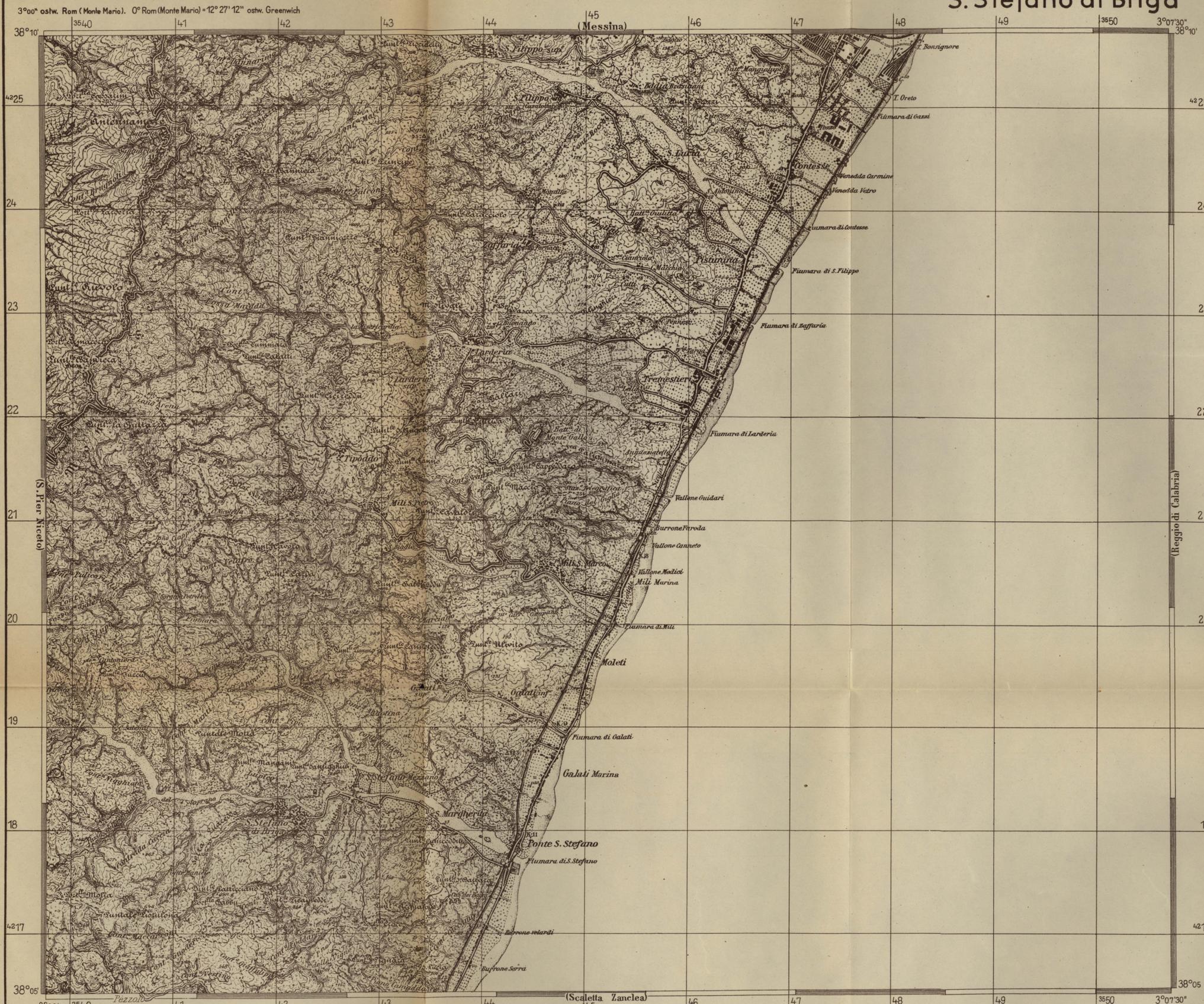
Grundkartenwerk:
Carta d'Italia dell'Istituto geografico militare 1:25 000, Stand 1906/1937

20 m Schichtlinien
ausgezogen
5 m Schichtlinien
punktirt



Druck: Le. Verm. und Kart. Abt. (mot.) 573 u. A. Kart. St. Trop. 516

VI. 1943



Zeichenerklärung:

- Eisenbahnen:**
Ferrovie:
 Bahnhof Tunnel Haltepunkt
 Stazione Galleria Fersata
 K. 181
 vollspurige, engl. Bahn
 Ferrovia ad un binario
 Elektr. Eisenbahn
 a trazione elettrica
- Wegüberführung Unterführung
 Cavalcavia Ampassaggio
 vollspurige Bahn mit 2 Gleisen
 Ferrovia a due binari
 im Bau
 in costruz.
- Schienengleicher Übergang
 Passaggio a livello
 Schmalspurbahn mit Dampf- od. Elektr.
 Antrieb auf eigenem Bahnkörper
 a scartamento ridotto. Tronvai a vapore
 od elettrico in sede propria. Funicolare
- Schwebebahn für Personen und Material
 Teleferico stabile per passeggeri o material
- Befahrbare Straßen**
Strade rotabili:
 Steigung mit Mauer
 con muri
 Pendenz
 dal 7-12,5 % al 12,5 %
 von 7-12,5 % mehr als 12,5 %
 Tunnel Straßenverengung
 Gallerie strade in m.
 Strada a doppio transito 2. Ordng.
 da 6 od 8m (Via maestra)
 Straßenverengung in m.
 Allargamenti e chiusure in m.
 Straße mit einer Breite von 6-8m
 (Landstraße zweispurig) 2. Ordng.
 Strada a semplice transito, da 3 od 6m (Via maestra)
 Straße mit einer Breite von 3-6m (Fahrstr. einsp.)
 Strada a semplice transito, da 3 od 6m (Corrazzabile)
 Autobahn
 Autostrada
 Fahrstraße im Bau
 Strada rotabile in costruzione
 b) ohne regelmäßiger Unterhaltung
 b) senza manutenzione regolare
 befahrbare Straße 4. Ordng.
 Strada carreggiabile
 Feldweg
 Strada campestre
- Nicht befahrbar. Straßen**
Strade non rotabili
 Saumpfad auch geeignet für landwirtsch. Transp. Mittel
 Mulattiera atta anche ai traini locali
 gewöhnlicher Saumpfad
 Mulattiera ordinaria
 Saumpfad
 Tratturo
 Pfad nur für Fußgänger
 Sentiero, per soli pedoni
 Piste oder Spur
 Pista o traccia
- Paß Hügel Engpaß
 Passo, colle, valico
 facile
 facile
 difficile
 schwer
- Haus aus Mauerwerk, Baracke, Hütte, Ruine
 Casa in muratura, baracca, capanna, ruderi
- Fabriken mit Wasser-, Dampf- oder elektr. Antrieb
 Opifici a forza idraulica, a vapore, elettrici
- Kraftwerk mit Wasser- oder Dampftrieb
 Centrale elettrica a forza idraulica, a vapore
- Kirchen und Kapellen
 Chiese ed oratori
- Schornstein, Turm, Spitzsäule, Glockenturm
 Fumaiolo, torre, guglia, campanile
- Bildstock oder Bildsäule, alleinstehend, Kreuz, Friedhof
 Tabernacolo o pilone, croce isolata, cimitero
- Wegweiser
 Segnale indicatore
- Funkstelle, Flughafen
 Stazione radiotelegrafica, scalo aeronautico
- Bergwerk, Windmotor, Petroleumquelle
 Miniera, aeromotore, pozzo di petrolio
- Leuchtturm, Denkmal von Bedeutung
 Faro, fanale, monumento notevole
- Wasserleitung:**
Acquedotti:
 unterirdisch überdeckt über den Boden über Brücke laufend zerstört
 sotterranei scoperti sopravelati suviadotto diruti
- Kanäle**
 über Brücke laufend über Brücke laufend
 suviadotto suviadotto
 larghi, almeno 3m meno di 3m
 mindestens 3m breit weniger als 3m
 Tunnel
 Galleria
 Druckrohrleitung für c. Werk
 salto in conduttura forzata
- Bewässerungsanlage von Bedeutung
 Canaletto-irrigazione montana, importante
- Hochspannung
 Conduttura importante di energia elettrica
- Besonders bestimmte Punkte
 Punti di speciale determinazione
- Triang. Höhenpunkt u. top. Punkt von Bedeutung
 Punto a quota geodetica e topografica riferita al suolo
- Brunnen od. Springbrunnen u. Quelle
 Pozzo o fontana e sorgente
 wasserführend
 perenne
 nicht wasserführend
 non perenne
- Brunnen mit Windmotor, Kettenbrunnen
 Pozzo con aeromotore, noria
- Artesischer Brunnen, Zisterne
 Pozzo artiano, cisterna
- Tränkstelle, Wasserfall
 Abbeveratoio, cascata
- Kalksteinmauer, Bruchsteinmauer, Stützmauer
 Muri a calc., a secco e macera, di sostegno
- Palisaden- od. Staketenzaun, Hecke, Drahtzaun
 Palizzata o staccato, siepe, filo spinato
- Grenzen**
Limiti di:
 Staatsgr. Provinzgr. Gemeindeg.
 Stato provincia comune
 Terrine
 Waldgrenze Kulturgrenze
 bosco cultura
 Buschwerk
 Cedui
 Weide
 Salici
 Olive-Ölbaum
 Ulivi
 Eiche, Ulme
 Querce, olmi
 Kastanie
 Castagni
 Buche
 Faggi
 Pappel
 Pioppi
 Tanne, Lärche
 Abeti, larici
 Pinie
 Pini
 Zitronen
 Agrumi
 Zypressen
 Cipressi
 Weinreben
 Viti

Gitter: Vorläufiges Deutsches Heeresgitter

Lageskizze



Bildddeckung

Nach Luftbildern vom V. 43 berichtet
durch Ia. Verm. u. Kart. Abt. (mot) 573
im VI. 43.

Schraffierte Fläche entspricht dem durch Luftbild-
aufnahmen gedeckten Raum

Grundkartenwerk:
Carta d'Italia dell'Istituto
geografico militare 1:25 000, Stand 1906/1937

20 m Schichtlinien
5 m Schichtlinien
ausgezogen
punktirt



Druck: Le. Verm. und Kart. Abt. (mot.) 573 u. A. Kart. St. Trop. 516

VI. 1943

