



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1915

B. Spezialkarten

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97237](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97237)

topographischen Darstellung des Terrains oder der speziellen Darstellung der Liegenschaften angefertigt werden, insoweit die durch die Signaturen bezeichneten Gegenstände nach dem Zwecke der betreffenden Karten usw. in denselben überhaupt zur Darstellung kommen.

Es bleibt jedem Zweige der Staatsverwaltung vorbehalten, neben diesen allgemeinen Signaturen für die Zeichnung der auf ihre Veranlassung herzustellenden Karten und Vermessungswerke diejenigen besonderen Signaturen anzuordnen, welche durch den Zweck der Karten usw. bedingt werden.

A. Uebersichts-(General-)Karten.

§ 2. Die Zeichnung von Uebersichts-(General-)Karten erfolgt nach den durch die Musterblätter für die topographischen Arbeiten der Königl. Preußischen Landesaufnahmen festgestellten Vorschriften (siehe auch Seite 180).

B. Spezialkarten.

1. Darstellung der im Felde vorhandenen Linien in der Horizontalprojektion.

§ 3. Für die Zeichnung der in den Spezialkarten in der Horizontalprojektion darzustellenden Grenzen und sonstigem auf dem Felde vorhandenen Linien gelten folgende allgemeine Regeln.

1. Die Eigentums- und Kulturgrenzen oder sonstigen Linien werden in schwarzer Farbe ausgezogen. Linien, welche Wasserrinnen oder andere Wasserläufe, Drainstränge usw. bezeichnen, können in blauer Farbe ausgezogen werden.

2. Insoweit es darauf ankommt, neben dem bisherigen Bestande der Grundstücke auch noch den durch Grenzveränderungen, Grundstücksteilungen oder Zusammenlegungen, durch Anlegung von Wegen, Straßen, Chausseen, Eisenbahnen, Kanälen und dergl. mehr entstehenden neuen Zustand in den Karten unterscheidend darzustellen, können die neuen Grenzen oder sonstigen Linien in roter Farbe (Karmin) ausgezogen werden.

3. Höhenschichtenlinien*) werden in brauner Farbe (Sepia) ausgezogen. Dabei werden die Höhenschichten tunlichst in Gruppen von 5 zu 5 Schichten dergestalt markiert, daß je für die fünfte Schicht stärkere, je für die zwischenliegenden vier Schichten feinere Linien verwendet werden. (Vergl. § 19, Nr. 2).

4. Bonitätsklassengrenzen, welche nicht mit anderen in den Karten dargestellten Grenzen zusammenfallen, werden mit feinen Linien von grüner Farbe ausgezogen.

5. Beim Ausziehen aller Grenzlinien, gleichviel ob dieselben als gerade Linien oder als Kurven gezogen werden, dürfen die bei der Kopierung (siehe Seite 162) bzw. Kartierung (s. S. 192) oder sonstigen Auftragung entstandenen, die Eck- und Brechungspunkte der Linien und die auf denselben befindlichen Grenzmale usw. bezeichnenden Nadel- und Zirkelstiche usw. mit Farbe nicht bedeckt werden (s. a. S. 159).

*) Siehe Teil II des „Feldmessens“.

2. Farbenstreifen.

§ 4. 1. Zur Bezeichnung der Grenzen des Staates, der Kreise, der Gemarkungen, sowie der Gemeinde- und selbständigen Gutsbezirke werden die betreffenden Grenzlinien (§ 3) mit grünem Farbenstreifen und zwar:

- a) wenn die Grenze unstreitig ist, mit Vollstreifen,
- b) wenn sie streitig ist, mit abgebrochenen Streifen begleitet.

2. Besteht eine Karte aus mehreren Blättern, deren gegenseitige Grenze durch Grundstücksgrenzen gebildet wird, so wird eine solche Kartenblatts-(Flur-)Grenze (s. S. 169), falls sie koloriert wird, mit einem violetten Farbstreifen (Magenta) versehen.

3. Insoweit ein besonderes Kolorit hierfür stattfindet, werden die Grenzen der Gewannen, Feldlagen usw. mit breiteren, die Eigentumsgrenzen mit schmaleren Streifen von gelber Farbe bezeichnet.

Wenn jedoch die Karte Flächenkolorit (§ 5 und § 6) erhält (s. a. S. 160), so werden die Gewannen und Eigentumsgrenzen mit Streifen von der Farbe des Flächenkolorits, jedoch in dunklerem Tone ausgeführt, versehen.

4. Neu entstandene Eigentumsgrenzen können zum Unterschiede von bereits vorhandenen Grenzen mit einem roten Farbenstreifen (Karmin) versehen werden. (Vergl. § 3 Nr. 2).

3. Flächenkolorit für die Bodenbenutzung.

§ 5. Die verschiedenen Benutzungsarten des Grund und Bodens (Kulturarten S. 75) werden im Falle der Kolorierung der betreffenden Flächen (siehe S. 160) durch die nachbezeichneten Farben dargestellt.

1. Chausseen, Eisenbahnen, Straßen und andere Wege usw.: braun (Terrasienna);
2. Wasserflächen, Flüsse, Bäche usw.: hellblau (Preußischblau);
3. Grundflächen der Gebäude und zwar:
 - a) der öffentlichen Gebäude: dunkelrot (Karmin),
 - b) der Wohngebäude: hellrot (Karmin),
 - c) anderer Gebäude: braun (Sepia);
4. Hofräume: dunkelgrau (chinesische Tusche);
5. Begräbnisplätze: dunkelgrün*) (mit schwarzen Kreuzsignaturen);
6. Ackerland: grünlichbraun;
7. Gärten (Gemüseärten, Obstgärten, Weingärten usw.): dunkelgrün;
8. Wiesen: gelbgrün;
9. Weiden (Hütung, Viehweide) und Heiden: blaugrün;
10. Heiden (falls sie von den Weiden gesondert koloriert werden): orange gelb;
11. Moorflächen: blaugrün mit blauen Streifen;
12. Torfstiche: blaugrün mit der in brauner Farbe (Sepia) auszuzeichnenden Torfstichsignatur (s. Fig. 278 links unten);
13. Holzung: hellgrau (chinesische Tusche);

*) Wie die Gärten § 5 unter 7.

14. Sandschellen, Dünen usw.: gelb;
15. Kies: gelb mit dunkelgelben Punkten;
16. Steinbrüche, Lehm-, Mergel-, Sand-, Kies- und ähnliche Gruben: gelb mit roten Punkten (unter Einschreibung der betreffenden Grubenbezeichnung).

§ 6. Die im § 5 bezeichneten Farbenbestimmungen finden auch dann Anwendung, wenn nach dem Zwecke der kartographischen Darstellung anstatt der Flächenkolorierung nur eine Färbung der Konturen oder eine Schraffierung der Flächen (wie solche unter Umständen beispielsweise bei Gebäuden gebräuchlich ist) bewirkt wird.

Die Böschungflächen an Eisenbahnen, Chausseen, Wegen (Hohlwegen), Deichen, anderen Dämmen, Kanälen und dergl. mehr können, es mag im übrigen das Flächenkolorit des § 5 angewendet werden oder nicht, in schwarzer Tusche mit blaugrünem Grundtone (§ 5 unter 9) abgeschattiert werden, wobei als Regel gilt, daß die höherliegende Böschungskante den dunkleren, die tieferliegende den helleren Farbenton erhält.

4. Federzeichnung für die Bodenbenutzung.

§ 7. Zur Darstellung der Bodenbenutzung durch Federzeichnung dienen die für Uebersichtskarten (§ 2) geltenden Signaturen, gleichviel ob dieselben auf der ganzen Kartenfläche des Grundstücks oder nur in einzelnen Gruppen angebracht werden.

Diese Signaturen (s. S. 161 und Fig. 278) können für sich allein oder gleichzeitig mit dem Flächenkolorit (§ 5 und § 6) angewendet werden.

5. Normalzeichen für die Bodenbenutzung.

§ 8. Insoweit die verschiedenen Benutzungsarten des Grund und Bodens (Kulturarten) durch Schrift bezeichnet werden, können hierfür die folgenden allgemeinen, mit lateinischer Schrift zu schreibenden Normalzeichen angewendet werden:

1. für Hofräume	Hf
2. „ Ackerland	A
3. „ Hausgärten	Hg
4. „ Weingärten	Wg
5. „ andere Gärten	G
6. „ Wiesen	W
7. „ Weiden (Viehweiden) und Heiden	V
8. „ Holzungen	H
9. „ Wasserstücke	Wa
10. „ Oedland	O
11. „ Unland	U.

6. Topographische Gegenstände.

§ 9. Die Zeichnung der topographischen Gegenstände erfolgt nach den Mustern der Figuren 154 und 155 in der Regel in schwarzer Tusche.

7. Grenzmale.

§ 10. Die Zeichen für Grenzmale ergeben sich aus den Fig. 151 und 152.

Die danach (Fig. 152) für „Handrisse“ vorgeschriebenen Zeichen finden vorzugsweise Anwendung bei der Führung der Feldbücher (Messungsmanuale) und Messungsrisse usw., in welche zugleich die Messungszahlen eingetragen werden usw.; die für die „Karten“ (Fig. 273) vorgeschriebenen Zeichen werden dagegen vorzugsweise in den eigentlichen Karten (Lageplänen) angewendet. Jedoch können, wo solches zweckmäßig erscheint, die Zeichen für „Handrisse“ auch in den eigentlichen Karten zur Darstellung gebracht werden.

Die Grenzmale werden in der Regel in schwarzer Tusche ausgezeichnet. Wo es aber darauf ankommt, neu gesetzte oder neu angelegte Grenzmale von früher vorhanden gewesenen Grenzmalen unterscheidend darzustellen, können die ersteren in roter Farbe (Karmin) ausgezeichnet werden.

§ 11. Jedes der für „Karten“ bestimmten Zeichen für Hecken, Zäune, Erdwälle, Gräben, Raine, Mauern usw. wird in der Regel nur einmal auf der Mitte der betreffenden einzelnen Grenzstrecke angebracht, dergestalt, daß aus der Stellung der Zeichen unzweifelhaft erkannt werden kann, an welcher Seite der Grenzlinien die Hecken, Zäune, Erdwälle, Gräben, Raine, Mauern usw. sich befinden, oder ob die Mitte derselben die Grenze bildet.

Als einzelne Grenzstrecke gilt hierbei in der Regel jeder Teil einer Grenzlinie, welcher — gleichviel ob geradlinig oder gekrümmt — zwischen zwei Punkten liegt, in denen drei Grenzlinien zusammentreffen, bzw. in welchem eine Grenzlinie von einer seitwärts auf dieselben zulaufenden anderen Grenzlinie getroffen wird.

Aendert sich das Grenzmal innerhalb einer solchen Grenzstrecke, sei es, daß die Hecke, der Zaun, der Erdwall, der Graben, der Rain oder die Mauer auf die andere Seite der Grenzlinie übergeht, oder sei es, daß das eine dieser Grenzmale mit einem anderen wechselt, so wird der Punkt, an welchem die Aenderung eintritt (Scheidepunkt), durch einen kurzen Querstrich kenntlich gemacht.

8. Zeichen für Messungspunkte und Messungslinien.

§ 12. Die polygonometrischen Punkte (Polygonpunkte S. 76) erhalten Nummern in arabischen Zahlzeichen. Die Nummern werden rot geschrieben und einfach (rot) unterstrichen (s. S. 159). Sämtliche Messungslinien, nicht minder die bei neuen Kartierungen in Abständen von einem Dezimeter voneinander zu ziehenden Linien des Quadratnetzes (s. S. 160), welches dazu dient, um die polygonometrischen Punkte nach den für dieselben berechneten Koordinaten aufzutragen, werden mit roter Farbe (Karmin) ausgezeichnet.

In Feldbüchern kann die Auszeichnung der Polygon-Punkte und -Seiten in schwarzer Farbe*) erfolgen.

*) Bleistift oder Tinte (s. S. 61).

Wenn es darauf ankommt, ältere und neuere oder sonst verschiedene Messungen unterscheidend darzustellen, so können hierfür verschiedene Farben angewendet werden.

§ 13. 1. In den Feldbüchern werden die Polygonseiten und die Messungslinien ihrer ganzen Länge nach in der vorgeschriebenen Signatur (Figur 172) ausgezeichnet.

2. In den Karten genügt es, die Polygonseiten sowie die Messungslinien — und zwar ohne die von denselben (als Abscissenlinien) gemessenen rechtwinkligen Abstände (Ordinaten), siehe Seite 18 — an ihren Anfangs-, End- und Kreuzungs- bzw. Einbindepunkten (S. 159) bis auf Entfernungen von 5 bis 10 Millimeter auszuzeichnen.

3. Auch kann in den Karten die Bezeichnung der Bindepunkte (Kleinpunkte Seite 78) der besonderen Messungslinien mit Kreisen (Seite 159) weggelassen werden.

4. Die Linien des Quadratnetzes (§ 12 zu 4 und S. 151), deren Kreuzungspunkte wie die Polygonpunkte mit Kreisen (S. 159) umgeben werden, sind, so weit sie außerhalb der eigentlichen Lageplanzeichnung liegen, vollständig (rot) auszuziehen. Innerhalb der Zeichnung genügt es aber, das Ausziehen bis auf eine Entfernung von 10 bis 15 Millimeter von den Kreuzungspunkten zu beschränken. Der Abstand der Quadratnetzlinien vom Nullpunkte (des Koordinatensystems) ist in roter Farbe (Karmin) beizufügen.

§ 14. Die Nordrichtung (wirkliche Mittagslinie) wird durch einen schwarzen Pfeil bezeichnet.

Wenn ein Quadratnetz der im § 12 unter 4 gedachten Art auf der Karte vorhanden und dasselbe nach den Haupthimmelsrichtungen orientiert ist, so wird zur Bezeichnung der Nordrichtung einer passend gelegenen Seite des Quadratnetzes eine Pfeilspitze beigefügt.

Wird der magnetische Meridian dargestellt, so ist dies durch die Beischrift „Magnetischer Norden“ zu kennzeichnen.

§ 15. Als Zeichen der Zusammengehörigkeit verschiedener Kartenfiguren nach Eigentumsbestand, Parzellenbestand oder in sonstiger Beziehung dienen — sofern dies nicht in anderer Weise durch die Art der Zeichnung kenntlich gemacht wird — kleine Haken, siehe z. B. Figur 166 und Tafel IV.

§ 16. Die Festpunkte*) der Präzisionsnivellements der Landesaufnahme werden in den Situationsplänen mit blauer Farbe (Kobalt oder Ultramarin) ausgezeichnet, nach Belieben unter Beifügung der Nummer, welche auf dem zur Markierung des Punktes dienenden Bolzen angebracht zu sein pflegt. Zur Bezeichnung anderer Nivellements festpunkte dient die zinnoberröte Farbe. Die Unterscheidung durch blaue oder zinnoberröte Farbe findet auch bei den „Pegeln“**) statt, je nachdem dieselben von der Landesaufnahme oder anderweit einnivelliert worden sind.

*) Siehe Seite 5 usw.

**) Siehe II. Teil des „Feldmessens“.

Der Signatur wird die Höhenzahl des Nivellements-Festpunktes bezw. des Pegel-Nullpunktes nach Bedarf beigefügt.

Zinnoberrot werden außerdem die Nivellementsstationen in den Situationsplänen mit kleinen Kreisen und Nummern, die Kilometerpunkte mit Doppelkreisen versehen. Die Nivellementslinien selbst werden in kräftigen zinnoberroten Volllinien ausgezogen. In gleicher Weise wird die Lage der Querprofile angedeutet, wenn dieselben in dem Situationsplan — sei es, weil sie nicht senkrecht zur Hauptlinie genommen sind, oder sei es aus anderen Gründen — überhaupt angegeben werden.

9. Maßbezeichnungen.

§ 17. 1. Wo eine abgekürzte Bezeichnung des Maßes stattfindet, ist zu bezeichnen:

A. Längenmaße:

das Kilometer	mit . . .	km
das Meter	mit . . .	m
das Zentimeter	mit . . .	cm
das Millimeter	mit . . .	mm

B. Flächenmaße:

das Quadratkilometer	mit . . .	qkm
das Hektar	mit . . .	ha
das Ar	mit . . .	a
das Quadratmeter	mit . . .	qm
das Quadratzentimeter	mit . . .	qcm
das Quadratmillimeter	mit . . .	qmm

C. Körpermaße:

das Kubikmeter	mit . . .	cbm
das Hektoliter	mit . . .	hl
das Liter	mit . . .	l
das Kubikzentimeter	mit . . .	ccm
das Kubikmillimeter	mit . . .	cmm

2. Den Buchstaben werden Schlußpunkte nicht beigefügt.

Die Buchstaben werden an das Ende der vollständigen Zahlenausdrücke — nicht über das Dezimalkomma derselben. — gesetzt, also 5,37 m, nicht 5 m 37 und nicht 5 m 37 cm.

Zur Trennung der Einerstellen von den Dezimalen dient das Komma, nicht der Punkt. Sonst ist das Komma bei Maßzahlen nicht anzuwenden, insbesondere nicht zur Abteilung mehrstelliger Zahlenausdrücke. Solche Abteilung ist durch Anordnung der Zahlen in Gruppen zu je drei Ziffern, vom Komma aus gerechnet, mit angemessenem Zwischenraum zwischen den Gruppen zu bewirken.

3. Bei den in Karten, Feldbüchern usw. vorkommenden Längenmaßen kann jedoch von der Beifügung einer Maßbezeichnung ganz abgesehen werden; die Zahlen für Meter sind dann stets als ganze Zahlen, dagegen die Zahlen für

Dezimeter bzw. Zentimeter als Dezimalbrüche zu schreiben, so daß beispielsweise unter 27,3 oder 9,05 stets 27,3 m oder 9,05 m zu verstehen ist. Bei Anwendung dieser Schreibweise muß jedoch auch bei solchen Maßzahlen, welche auf volle Meter lauten, das Fehlen von Teilen des Meters durch Beifügung mindestens einer Null nach dem Dezimalkomma ausdrücklich gekennzeichnet werden. Es ist also z. B. statt 384 m zu schreiben 384,0 und nicht 384.

10. Maßzahlen.

§ 18. Die Schreibweise der Messungszahlen erfolgt unter Beachtung folgender allgemeinen Regeln:

1. Die Maße werden rechtwinklig gegen die Messungslinie, welcher sie (sei es als Abscissen-, sei es als Ordinatenmaße) angehören, fortlaufend geschrieben, dergestalt, daß der Fuß der Zahlen nach dem Anfangspunkte der Messung (Abscissen) hinweist, siehe Fig. 153 usw.

2. Das die ganze Länge einer Messungslinie angegebende Maß wird zur Auszeichnung doppelt unterstrichen (s. S. 62).

3. Die Maße für die Einbindepunkte der seitwärts abgehenden Messungslinien werden einmal unterstrichen (s. S. 75).

4. Bei wiederholter Messung einer Linie werden die dabei gefundenen Maße untereinander geschrieben und durch eine Klammer verbunden.

5. Die Maße für einzelne Grundstücksbreiten, Längen usw., für Steinentfernungen (s. S. 63) werden parallel der betreffenden Grenzstrecke, Dimension usw. geschrieben, vorausgesetzt, daß die Maße nicht fortlaufend über mehrere Punkte gemessen sind (Fig. 158 usw.) und deshalb die Schreibweise für Messungslinien (siehe unter 1.) stattzufinden hat.

§ 19. Den Drainröhrensträngen (§ 3 unter 1) werden die Rohrweiten, in Zentimetern ausgedrückt, und zwar parallel der Saugrichtung, in blauer Farbe beigeschrieben, z. B. 5 cm, 13 cm; siehe auch Seite 159.

Den Höbenschichtenlinien (§ 3 unter 3). werden parallel denselben die Höhenzahlen in Metern — in der Regel ohne Beifügung der Maßbezeichnung (vergl. § 17 unter 3.) — und zwar in brauner Farbe (Sepia) an geeigneter Stelle beigeschrieben.

11. Zählung der Quadranten.

§ 20. Bei Bestimmung der rechtwinkligen Koordinaten für die polygonometrischen Punkte wird die Abscissenachse (s. S. 140) tunlichst in die Richtung der „wahren Mittagslinie“ eines Hauptvermessungspunktes (s. S. 140 unten) gelegt. Dabei werden die Abscissen nach Norden positiv (+), nach Süden negativ (—), die Ordinaten nach Osten positiv (+), nach Westen negativ (—) gezählt, so daß die Quadranten sich in rechtläufiger Ordnung aneinanderreihen, also (Figur 257):

Der	I.	Quadrant	von	Norden	bis	Osten
„	II.	„	„	Osten	„	Süden
„	III.	„	„	Süden	„	Westen
„	IV.	„	„	Westen	„	Norden

gerechnet wird.

In gleicher Weise findet in allen sonstigen zur Anwendung kommenden Systemen rechtwinkliger Koordinaten die rechtläufige Ordnung der Quadranten Anwendung.

12. Besondere Regeln für Nivellementsprofile.

§ 21. Die Zeichnung der Nivellements-Querschnitte(-Profile) erfolgt unter Beachtung der nachstehenden allgemeinen Regeln, siehe hierzu den II. Teil des „Feldmessens“.

1. Die Höhenangaben müssen, soweit dies überhaupt zu ermöglichen ist*), auf den „Normal-Nullpunkt“ (S. 5) der Höhen im Preußischen Staate bezogen werden. Wo die hierfür erforderlichen Anschlußmessungen fehlen, müssen die Höhenangaben in positiven Zahlen erscheinen (s. a. S. 9 unten).

Die gleichmäßige Verkürzung der Ordinaten beim Zeichnen des Profils geschieht in glatten Zahlen, und zwar tunlichst von 10 zu 10 Metern. Die Ordinatenzahlen selbst werden aber nicht gekürzt, sondern vollständig in die Profile eingeschrieben.

2. In den Nivellementsprofilen werden die Terrain-(Gelände-)linien, die Horizontale und die Ordinaten zwischen der Terrainlinie und der Horizontalen schwarz, Wasserstandslinien blau ausgezogen.

Die projektierten Höhenlagen der Straßen, Eisenbahnen, Deichkronen usw., sowie die dazugehörigen Ordinaten werden zinnoberrot ausgezogen.

3. Die Profilfläche des Auftrags wird hellrot, des Abtrages grau (mit chinesischer Tusche), des Terrains sepiabraun, des Wassers bis zum Wasserspiegel blau, des Moors oder Torfs geeignetenfalls schwarzgrün, der vorhandenen Brücken und sonstigen Bauwerke schwarz, der projektierten Bauanlagen zinnoberrot angelegt bzw. schraffiert.

4. Alle Höhenzahlen, welche sich auf das Terrain beziehen, werden in die Profile schwarz; diejenigen, welche sich auf Hochwasser, mittlere und niedrige Wasserstände usw. beziehen, blau, endlich diejenigen, die sich auf projektierte Höhenlagen der Straßen, Eisenbahnen usw. beziehen, zinnoberrot eingeschrieben.

5. Die Längenprofile von Flüssen, Bächen usw. sind in der Regel so aufzutragen, daß der Ursprung des Flusses usw. in der Zeichnung linker Hand liegt. Das linke Ufer ist in der Regel in Volllinien, das rechte Ufer, falls von demselben nicht etwa ein besonderes Profil gezeichnet wird, durch punktierte Linien anzudeuten.

In den Querprofilen von Flüssen, Bächen usw. muß das rechte Ufer auch in der Zeichnung stets rechter Hand liegen.

*) Siehe hierzu „Anhang“ des II. Teiles des „Feldmessens“ über: „Bestimmungen über den Anschluß der Nivellements an den Preußischen Landeshorizont“.