

Musterblatt für die Deutsche Grundkarte 1 : 5000

8. Ausgabe

Neubearbeitet durch den Arbeitskreis Topographie
der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder
der Bundesrepublik Deutschland

1983

Satz, Druck und Vertrieb: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Landesvermessung -
Warmbüchenkamp 2, 3000 Hannover 1

Alle Rechte vorbehalten

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Vorbemerkungen	1.1 – 1.3
2 Eisenbahnen, sonstige Bahnen	2.1 – 2.4
3 Autobahnen, Straßen, Wege	3.1 – 3.5
4 Gewässer, Anlagen an Gewässern	4.1 – 4.7
5 Boden, Bodenbewachung	5.1 – 5.4
6 Wohnplätze, Industrieanlagen	6.1 – 6.6
7 Flughäfen, Landeplätze	7.1 – 7.2
8 Topographische Zeichen	8.1 – 8.12
9 Sonderdarstellung in Großstädten	9.1 – 9.2
10 Geländeformen	10.1 – 10.3
11 Fehlergrenzen	11.1
12 Schrift	12.1 – 12.13
13 Kartenrahmen, Kartenrand	13.1 – 13.2
14 Kartenbeispiele	
Verkehrswege, Industrieanlagen	14.1
Gewässer, Anlagen an Gewässern	14.2
Boden, Bodenbewachung	14.3
Wohnplätze	14.4
Sonderdarstellung in Großstädten	14.5
15 Abkürzungen	15.1 – 15.2
16 Sachregister	16.1 – 16.6

Anlagen:

Muster für Kartenrahmen und Kartenrand

1 Vorbemerkungen

Die Deutsche Grundkarte 1:5000 (DGK 5) ist ein amtliches topographisches Kartenwerk. Als Ergebnis einer umfassenden Landesaufnahme stellt sie die Erdoberfläche ohne maßstabsbedingte Generalisierung mit allen wesentlichen Einzelheiten geometrisch exakt dar. Sie soll den Anforderungen gerecht werden, die von Seiten der Planung, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft an eine großmaßstäbige topographische Karte gestellt werden und die Grundlage für die Bearbeitung der amtlichen Kartenwerke der kleineren Maßstäbe bilden. Die Herstellung der Deutschen Grundkarte 1:5000 ist noch nicht abgeschlossen.

Die geodätischen Grundlagen der Deutschen Grundkarte 1:5000 sind das Deutsche Hauptdreiecksnetz mit dem Dreieckspunkt Rauenberg als Zentralpunkt und dem Besselschen Erdellipsoid als Bezugsfläche sowie das auf »Normal-Null (NN)« bezogene Deutsche Haupthöhennetz.

Als Abbildungsart liegt der Deutschen Grundkarte 1:5000 die winkeltreue Abbildung des Erdellipsoids in Meridianstreifen nach Gauß und Krüger mit einer Ost-West-Ausdehnung von jeweils 3 Längengraden zugrunde. Die Hauptmeridiane (Mittelmeridiane) in den einzelnen Meridianstreifen sind die Meridiane $0^\circ, 3^\circ, 6^\circ, 9^\circ, 12^\circ \dots$, die Grenzmeridiane zwischen den Meridianstreifen die Meridiane $1^\circ 30', 4^\circ 30', 7^\circ 30', 10^\circ 30', 13^\circ 30' \dots$ östlicher Länge von Greenwich.

Für jeden Meridianstreifen wurde ein eigenes rechtwinkliges Koordinatensystem gewählt, dessen eine Achse mit dem Hauptmeridian und dessen andere Achse mit dem Äquator zusammenfällt. Die Koordinaten des Gauß-Krüger-Systems werden mit »Rechts« und »Hoch« bezeichnet.

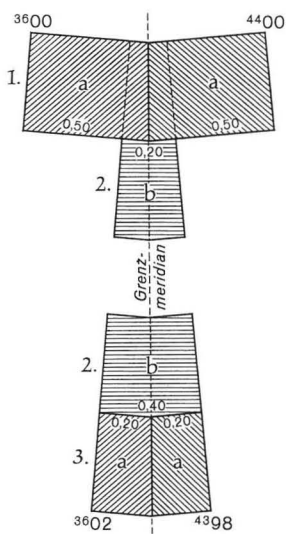
Zur Vermeidung von negativen Vorzeichen haben die Hauptmeridiane die nachstehenden festen Rechtswerte erhalten, auf denen sich in der West-Ost-Richtung die Koordinatenzählung aufbaut:

Hauptmeridian $0^\circ = 500\,000\text{ m}$	Hauptmeridian $6^\circ = 2\,500\,000\text{ m}$
Hauptmeridian $3^\circ = 1\,500\,000\text{ m}$	Hauptmeridian $9^\circ = 3\,500\,000\text{ m usw.}$

Hierbei sind die Ziffern 1, 2, 3 ... als Kennziffern zur Unterscheidung der Meridianstreifensysteme aufzufassen.

Die Deutsche Grundkarte 1:5000 ist eine Rahmenkarte mit quadratischem Blattschnitt. Jedes Kartenfeld ($40\text{ cm} \times 40\text{ cm}$) umfaßt eine Fläche von 4 km^2 und wird von Koordinatenlinien des Gauß-Krüger-Gitters mit vollen geraden Kilometerwerten begrenzt. Ausnahmen von diesem Regelblattschnitt bilden die Blätter am Grenzmeridian. Das Koordinatengitter wird im Abstand von 200 m in den Kartenrahmen eingetragen und beziffert. Im Kartenfeld können seine Schnittpunkte durch Kreuzmarken mit einer Schenkellänge von 1 mm dargestellt werden.

Am Grenzmeridian ergeben sich unterschiedliche, von der quadratischen Form abweichende Formate der Kartenfelder. Der Kartenschnitt hängt hier von der Lage des Kartenfeldes zum Grenzmeridian ab. Es sind zwei Fälle zu unterscheiden:



a) Die Meridianblätter bilden eine Folge von je zwei nebeneinanderliegenden trapezförmig geschnitten Karten, die auf drei Seiten von Gitterlinien und auf der vierten Seite vom Grenzmeridian eingeschlossen werden.

b) Die Meridianblätter bilden eine Folge von Einzelblättern, deren Kartenfelder den Grenzmeridian als Mittellinie enthalten und allseitig von Gitterlinien begrenzt werden, wobei die nördlichen und südlichen Begrenzungen wegen der Konvergenz der Meridianstreifen in der Mitte schwach geknickt sind. Die Kartenfelder dieser Blätter sind demnach sechseckig.

Zur Vermeidung von zu großen oder zu kleinen Formaten soll die Breite der Kartenfelder am Grenzmeridian zwischen $0,20\text{ m}$ und $0,50\text{ m}$ liegen. Die angegebenen Maße sind Richtwerte. Für den Bereich eines Landes können auch größere Minimal- und Maximalbreiten festgelegt werden.

Aus den angegebenen Richtwerten ergeben sich für die Meridianblätter im einzelnen folgende Kartenschnitte (vgl. auch die nebenstehende Abbildung):

1. Das Kartenfeld wird zum Grenzmeridian hin bis zu einer Gesamtbreite von rund $0,50\text{ m}$ am Südrand erweitert. Wird dieses Maß erreicht oder überschritten, so werden

2. Kartenblätter mit sechseckigen Kartenfeldern gebildet, deren kleinste West-Ost-Ausdehnung am Nordrand 0,20 m beträgt. Der Grenzmeridian wird in diesen Blättern als volle Linie in Strichbreite 1 gezeichnet. Die Hochwerte werden durch kurze Querstriche von 4 mm Länge auf dem Grenzmeridian angerissen. Am rechten Kartenrand ist der Vermerk aufzunehmen: Beim Ausziehen des Koordinatengitters sind die Hochwerte im Kartenrahmen mit den entsprechenden angerissenen Werten auf dem Grenzmeridian in der Mitte des Kartenfeldes zu verbinden (vgl. S. 13.2).

Wird am Südrand die West-Ost-Ausdehnung von 0,40 m erreicht oder überschritten, so werden

3. wieder zwei trapezförmig geschnittene Kartenfelder gebildet, deren Breite mit abnehmenden Hochwerten stetig größer wird. Die schmalsten dieser Blätter haben am Nordrand eine Ausdehnung des Kartenfeldes von rund 0,20 m, die breitesten am Südrand eine solche von rund 0,50 m.

In den unter a) und b) aufgeführten Blättern wird das Koordinatengitter der beiden angrenzenden Meridianstreifensysteme im Kartenrahmen angerissen und beziffert.

Jedes Kartenblatt wird bezeichnet durch den »Rechts«- und »Hoch«-Wert der linken unteren Ecke des Kartenfeldes und durch den Namen. Der Blattname soll so von abgebildeten Orten, Bergen, Gewannen oder sonstigen geeigneten Objekten abgeleitet sein, daß er das Blatt zutreffend kennzeichnet und möglichst keinen Änderungen unterworfen ist,

z. B. ³⁵ 30 Rechts ⁵⁷ 96 Hoch Barsinghausen; ²⁵ 56 Rechts ⁵⁴ 60 Hoch Bous-West.

Ist der Grenzmeridian die westliche Begrenzung, so wird als »Rechts«-Wert für die Bezeichnung der Blätter der nächstgelegene volle gerade Kilometerwert des östlichen Systems angegeben.

Der gesamte Grundriß wird, soweit es der Maßstab erlaubt, maßtreu gezeichnet. Für Gegenstände, die nicht maßtreu dargestellt werden können, sind Signaturen anzuwenden. Für die Zeichnungen sind folgende Strichbreiten festgelegt:

Strichbreite 1 0,13 mm, abgekürzt: St. 1
Strichbreite 2 0,2 mm, abgekürzt: St. 2

Strichbreite 3 0,3 mm, abgekürzt: St. 3
Strichbreite 5 0,5 mm, abgekürzt: St. 5

Die Kartenblätter werden in der Regel als Zweifarbendruck herausgegeben (Normalausgabe). Hierin werden dargestellt

- in Schwarz: Der Grundriß mit den Höhenzahlen für ausgewählte Grundrißobjekte sowie die Höhenangaben für Trigonometrische Punkte und Gewässer.
- in Braun: Die Höhenlinien mit den Höhenliniennzahlen, Höhenpunkte des natürlichen Geländes mit den zugehörigen Höhenangaben sowie natürliche Böschungen mit den Böschungshöhen.

Sind keine Höhenlinien vorhanden, so können alle Höhenpunkte mit ihren Höhenzahlen in die Grundrißfolie übernommen werden.

Die Blätter können auch als Lichtpausen abgegeben werden.

Eine von der Normalausgabe abweichende Darstellungsform ist beim Vorliegen besonderer Bedürfnisse, z. B. in Großstädten, vorgesehen. Die Abgrenzung der unterschiedlichen Darstellungsformen wird durch Vereinbarung festgelegt.

Hinweise zu den Zeichenmustern und Kartenbeispielen:

In den Zeichenmustern sind die hinzugefügten Erläuterungen rot eingedruckt, um sie von den Schriftzusätzen zu unterscheiden.

Maßangaben sind, soweit hierfür ein Bedürfnis besteht, in roten Zahlen eingetragen. Sie geben Größe oder Abstand, bei doppellinigen Kartenzeichen die lichte Weite, bei kreisförmigen den lichten Durchmesser in Millimetern an. Von den vorgesehenen Maßen kann in begründeten Fällen geringfügig abgewichen werden. Die anzuwendenden Strichbreiten sind ebenfalls rot angegeben.

Die grünen Zahlen geben die Objektschlüsselzahlen des Kataloges zur Verschlüsselung der Grundrißobjekte (Objektschlüsselkatalog - OSKA -) der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland vom Juli 1976 - Stand Dez. 1980 — an. Sie sind in der Regel den Zeichenmustern und Signaturenbeispielen vorangestellt. Soweit einzelne Objekte nicht durch Zeichenmuster erläutert worden sind, wurden die zugehörigen Objektschlüsselzahlen auf den Textseiten wiedergegeben.

2 Eisenbahnen, sonstige Bahnen

Das Allgemeine Eisenbahngesetz vom 29. März 1951 unterscheidet zwischen Eisenbahnen und anderen Schienenbahnen (Bergbahnen, Straßenbahnen, Bahnen besonderer Bauart). In der Karte werden bei den Schienenbahnen die Achsen der Gleise, bei Seilbahnen und Bandstraßen die Bahnachsen durch die entsprechenden Signaturen dargestellt. Aufschüttungen und Einschnitte werden unter Beachtung der Auswahlkriterien für objektbegleitende Böschungen (vgl. S. 8.1) maßstabsgerecht wiedergegeben. Soweit die Zugehörigkeit darstellungswürdiger Grenzeinrichtungen erkennbar ist, werden die Zeichen für Mauern, Hecken und Zäune auf die entsprechende Seite der Grundstücksgrenze gesetzt. Das gleiche gilt auch für die Darstellung von Böschungen. Grundstücksgrenzen können gleichzeitig als Mauer-, Böschungs- oder Zaunlinien verwendet werden, wenn der örtliche Abstand unter 2 m liegt.

Öffentliche Eisenbahnen

Öffentliche Eisenbahnen sind Eisenbahnen, die nach ihrer Zweckbestimmung jedermann zur Personen- oder Güterbeförderung benutzen kann. Sie werden, wenn sie vollspurig sind, nicht beschriftet. Bei allen schmalspurigen öffentlichen Eisenbahnen ist die Spurweite anzugeben.

Der Bahnkörper ist durch Linien in Strichbreite 1 abzugrenzen, soweit nicht Grundstücksgrenzen, Böschungen oder andere topographische Objekte den Abschluß bilden.

Gleise werden durch eine die Achse des Schienenpaares bezeichnende Linie dargestellt. Für durchgehende Gleise ist die Strichbreite 2, für alle übrigen die Strichbreite 1 anzuwenden. Weichen können durch kleine ausgefüllte Dreiecke hervorgehoben werden.

Kilometrierung an Eisenbahnen s. S. 8.9.

Richtungshinweise im Kartenrahmen s. S. 13.1.

Bahn im Bau. Bei im Bau befindlichen Bahnen wird der Bahnkörper soweit gezeichnet, wie er fertiggestellt ist. Schriftzusatz: »Bahn im Bau«.

Stillgelegte Bahnen und ehemalige Bahnkörper können durch Schriftzusatz erläutert werden.

Planübergänge. Im Bereich von höhengleichen Straßen- und Wegeübergängen werden nur die Gleisachsen sowie die Fahrbahnbegrenzungen der Straße oder des Weges gezeichnet. Grundstücksgrenzen und die Begrenzungslinien des Bahnkörpers werden hier unterbrochen.

Bahnwärterhäuser, Blockstellengebäude und dergleichen werden der Örtlichkeit entsprechend wie Wirtschaftsgebäude dargestellt und auch außerhalb von Bahnhofsanlagen nicht beschriftet.

Bahnhöfe und Haltepunkte. Für die Bezeichnung der Bahnhöfe und Haltepunkte (Haltestellen) ist die bahnamtliche Einordnung maßgebend. Diese ist den Direktionskarten der Deutschen Bundesbahn zu entnehmen. Bahnhöfe werden durch den abgekürzten Schriftzusatz »Bf.« gekennzeichnet, Haltepunkte und Haltestellen erhalten den Zusatz »Hp.«. Das Empfangsgebäude gilt als öffentliches Gebäude.

Befinden sich mehrere Bahnhöfe oder Haltepunkte in einem Ort, so wird die nähere Bezeichnung hinzugefügt, z. B. »Hbf, Bf. W.-Barmen«.

Haben Bahnhöfe oder Haltepunkte Doppelnamen oder ist die Zugehörigkeit zu den Orten, nach denen ihre Benennung erfolgt, aus der Karte nicht zu erkennen oder sind für die Benennung topographische Objekte verwendet worden (z. B. »Hp. Sportfeld«), so wird der entsprechende Eigenname in die Karte aufgenommen.

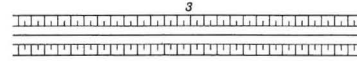
5466 Größere Güterbahnhöfe und bedeutende Rangierbahnhöfe sind durch den abgekürzten Schriftzusatz »Gbf.« bzw. »Rbf.« zu erläutern. Der Eigenname kann hinzugesetzt werden.

Lok-Schuppen, Stellwerke, Lagergebäude und dergleichen werden wie Wirtschaftsgebäude ohne weiteren Schriftzusatz dargestellt. Drehscheiben werden in Strichbreite 1 maßstäblich gezeichnet, der Durchmesser des Kreises jedoch nicht kleiner als 1 mm. Nebengleise können im Bereich großer Bahnhöfe in Auswahl dargestellt werden.

2 Eisenbahnen, sonstige Bahnen

Öffentliche Eisenbahnen

5411 Vollspurige öffentliche Eisenbahn
eingleisig, auf einem Damm

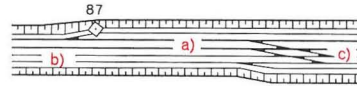


5412 mehrgleisig, im Einschnitt

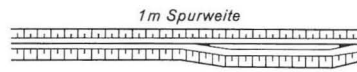
5451 a) durchgehendes Gleis

5452 b) Nebengleis

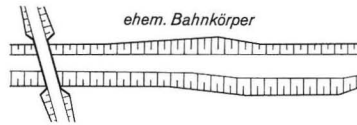
5476 c) Weiche



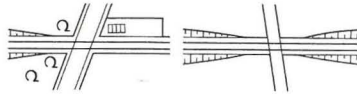
5415 Schmalspurige öffentl. Eisenbahn,
eingleisig, auf einem Damm



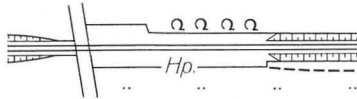
Stillgelegte Bahn



5478 Planübergang



5463 Haltepunkt, Haltestelle

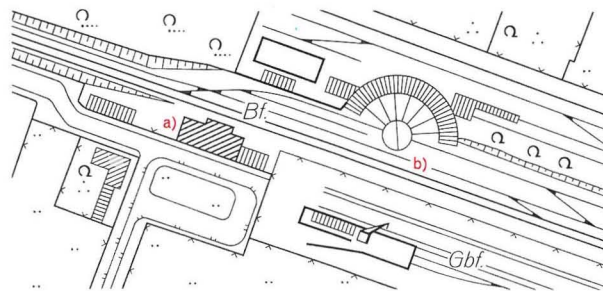


5461 Bahnhof
mit

1191 a) Empfangsgebäude

5473 b) Drehscheibe

5465 Güterbahnhof



S-Bahn- und U-Bahnstationen sind durch Symbole zu kennzeichnen. Die Symbole sind freizustellen. Der Name der Station kann hinzugefügt werden.

Tunnel. Bei unterirdischen Bahnanlagen und Tunneln werden die Tunnelbegrenzungen — bei mehreren nebeneinanderlaufenden Tunneln nur die äußeren Begrenzungen des Tunnelsystems — durch gerissene Linien wiedergegeben. Die Darstellung der Gleise endet jeweils am Tunnelmund.

Bei Kreuzung mehrerer unterirdischer Verkehrsebenen sind die Umrißlinien der tiefer gelegenen Bauwerke fortzulassen.

Aufgeständerte Bahnen werden wie Brücken dargestellt. Die Wiedergabe der Gleise wird nicht unterbrochen.

Sonstige Bahnen

Bergbahnen werden wie öffentliche Eisenbahnen dargestellt und durch einen Schriftzusatz näher erläutert, z. B. »Zahnradbahn, Schrägaufzug«.

Nichtöffentliche Eisenbahnen — Bahnen des Werkverkehrs, Wirtschaftsbahnen, Förderbahnen und dgl. — können durch einen Schriftzusatz (z. B. »Nord-Süd-Kohlenbahn, Erzbahn«) erläutert werden. Sind sie an das Netz der öffentlichen Eisenbahnen angeschlossen, so werden ihre Gleise wie die Nebengleise öffentlicher Bahnen dargestellt. Bei den übrigen nichtöffentlichen Eisenbahnen werden die Achslinien durch beiderseitig überstehende Querbalken gekennzeichnet. Die Querbalken können in Ortschaften oder bei flächenhaften Gleisanlagen entfallen. Die Spurweite der wichtigsten schmalspurigen Bahnen kann angegeben werden.

In Industrieanlagen werden nur ausgewählte Hauptgleise dargestellt. Hier entfällt auch die Abgrenzung des Bahnkörpers.

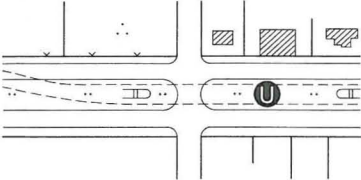
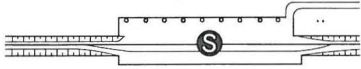
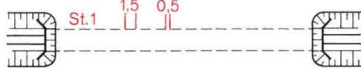

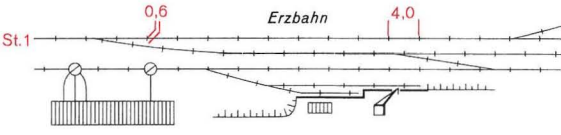
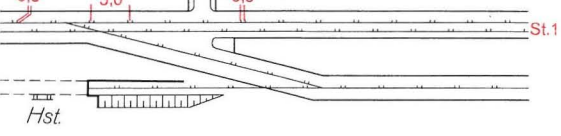
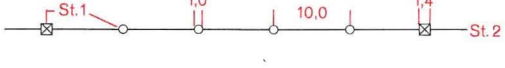
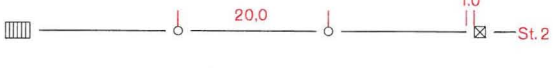
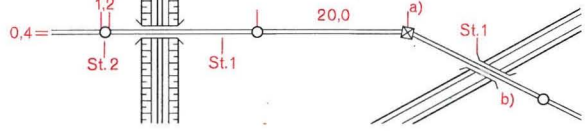
Straßenbahnen. Die Achslinien der Gleise werden einseitig mit paarweise angesetzten Querbalken versehen und der Örtlichkeit entsprechend in die Karte eingetragen. Lediglich in engen Straßen können die Querbalken der Gleissignatur entfallen. Unterirdisch verlaufende Strecken werden wie bei den öffentlichen Eisenbahnen dargestellt.

Die wichtigsten Haltestellen an längeren freien Strecken außerhalb der Wohnplätze sind durch den Schriftzusatz »Hst.« zu kennzeichnen. Die Lage der Haltestellen muß eindeutig erkennbar sein.

Seil- und Schwebbahnen, Sessellifte, Skiaufzüge und ähnliche Anlagen werden, je nachdem, ob es sich um Einrichtungen zur Personen- oder zur Materialbeförderung handelt, durch unterschiedliche Signaturen dargestellt. Der Abstand der Kreissymbole in der Achse der Bahn kann den Ausmaßen der Anlage entsprechend zwischen 10 und 20 mm betragen. Die Maste werden lagerichtig mit am Verlauf der Bahn orientierter Signatur in die Karte eingetragen. Spannwerke werden nicht besonders gekennzeichnet.

Bands Straßen sind Transportbänder für Abbaugut zwischen dem Abbau- und dem Verarbeitungsort bzw. der Verladestelle. Sie werden dargestellt, wenn es sich um ständige, ortsfeste Einrichtungen handelt. Maste sind wie bei den Seilbahnen lagerichtig zu übernehmen. Spannwerke werden nicht gekennzeichnet. Überführungen sind mit dem Zeichen für Brücken, jedoch in Strichbreite 1 darzustellen.

2 Eisenbahnen, sonstige Bahnen

5467	U-Bahnstation	
5468	S-Bahnstation	
5471	Eisenbahntunnel (Tunnelbegrenzung)	
5472	Eisenbahntunnel (Tunnelmund)	
Sonstige Bahnen		
5449	Bergbahn als Zahnradbahn	
5441	Wirtschaftsbahn, Förderbahn	
5432	Straßenbahn, teilw. mit unterirdischem Streckenverlauf und Haltestelle	
5433		
5434		
5444	Seil- und Schwebebahn zur Personen- beförderung, Sessellift, Skiaufzug mit Mast	
5475	Mast	
5445	Seil- und Schwebebahn zur Materialbeförderung größere Anlage	
5446	Bandstraße mit a) Mast	
5474	b) Überführung	

3 Autobahnen, Straßen, Wege

Autobahnen, Straßen und Wege werden mit Ausnahme der Park- und Fußwege von durchgehenden Linien begrenzt, und zwar, wenn sie eigene Grundstücke bilden, durch die Grundstücksgrenzen, sonst durch Linien in Strichbreite 1. Fällt nur eine Seite einer Straße oder eines Weges mit einer Grundstücksgrenze zusammen, so ist die entsprechende Linie in Strichbreite 2 zu zeichnen. Straßen und Wege über 3 m Breite sind maßtreu darzustellen. Wege geringerer Breite werden wie 3 m breite Wege wiedergegeben. Bei Straßen wird, wenn genügend Platz vorhanden ist und in der Karte ein Mindestabstand von 0,6 mm nicht unterschritten wird, zusätzlich die Fahrbahnbegrenzung in Strichbreite 1 eingetragen. Auch bei Wegen kann die befahrbare Fläche erforderlichenfalls besonders dargestellt werden, z. B. dann, wenn der Weg von der abgemarkten Lage stark abweicht.

Straßen und Wege werden nach ihren topographischen Merkmalen in Klassen eingestuft. Daneben wird die verwaltungsmäßige Einteilung und Numerierung der Straßen nach den jeweils geltenden Straßengesetzen angegeben. Zwischen öffentlichen und nichtöffentlichen Straßen und Wegen wird keine Unterscheidung getroffen.

Topographisches Merkmal für die Einstufung der Straßen und Wege ist in erster Linie der tatsächlich vorhandene Ausbauzustand und hier insbesondere die Fahrbahnbreite. Darüber hinaus sollen auch die Leistungsfähigkeit und die Bedeutung für den Verkehr berücksichtigt werden. Entsprechend werden Autobahnen bzw. Autostraßen, Hauptstraßen (IA), Nebenstraßen (IB), befestigte Fahrwege (II), Wirtschafts-, Feld- und Waldwege sowie Parkwege, Fußwege und Radwege unterschieden. Die Klassenbezeichnungen IA, IB und II werden der Grundrißdarstellung hinzugefügt. Für die übrigen Klassen ergibt sich die topographische Einstufung allein aus der Art der Darstellung.

Die verwaltungsmäßige Bezeichnung der Straßen wird durch einen Kennbuchstaben (A = Autobahn, B = Bundesstraße, L = Landesstraße, K = Kreisstraße) und die jeweilige Straßenummer wiedergegeben. Topographischer und verwaltungsmäßiger Schriftzusatz werden durch einen Bindestrich verbunden, z. B. IA-L 432.

Europastraßen werden zusätzlich durch den Buchstaben E und ihre Nummer gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung wird der verwaltungsmäßigen Bezeichnung hinzugefügt, z. B. »B 60 E 5«.

Die Bezeichnungen der Straßen- und Wegeklassen sind so oft zu wiederholen, daß der Verlauf der betreffenden Straße sicher zu verfolgen ist.

Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage werden Straßen und Wege nicht durch topographische Schriftzusätze erläutert; die verwaltungsmäßige Bezeichnung kann – soweit erforderlich in einer geringeren Größe und innerhalb der Straßenfläche – angebracht werden, wenn der Verlauf der Ortsdurchfahrt unklar ist.

Straßen und Wege werden im einzelnen wie folgt gegliedert:

A u t o b a h n e n sind kreuzungsfreie Kraffahrstraßen, die zum Netz der Bundesautobahnen gehören. Sie werden mit dem Buchstaben A und ihrer Nummer gekennzeichnet. Die Trennung der beiden Fahrbahnen für den Richtungsverkehr wird durch die Darstellung des Mittelstreifens oder, wenn dieser nicht vorhanden oder zu schmal ist, durch eine Linie in Strichbreite 1 hervorgehoben.

5128 Autobahnkreuze, -dreiecke und -anschlußstellen werden beschriftet. Dabei werden die Abkürzungen »AK, AD« und »AS« verwendet und die jeweiligen Eigennamen hinzugefügt. Die Abkürzungen entfallen, wenn die Worte »Dreieck« oder »Kreuz« im Eigennamen enthalten sind.

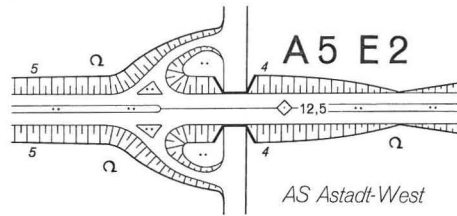
A u t o s t r a ß e n sind dem Fernverkehr dienende Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen, die nicht zum Netz der Bundesautobahnen gehören. Sie werden, wenn sie mindestens vierspurig und kreuzungsfrei ausgebaut sind, wie Autobahnen dargestellt. Ihre verwaltungsmäßige Bezeichnung wird hinzugefügt, wenn sie im Zuge von Bundes- und Landesstraßen verlaufen.

B u n d e s s t r a ß e n sind Straßen des durchgehenden Verkehrs, die zum Netz der Bundesstraßen gehören. Sie werden mit dem Buchstaben B und ihrer Nummer beschriftet. Da sie fast ausnahmslos die topographischen Merkmale einer Hauptstraße haben, tritt vor die verwaltungsmäßige Kennzeichnung nur dann eine besondere Angabe der Leistungsfähigkeit, wenn die Straße nicht nach den geltenden Richtlinien ausgebaut ist, z. B. IB-B 512.

Nimmt eine Bundesstraße streckenweise eine oder mehrere andere auf, so werden die Bezeichnungen der aufgenommenen Straßen in Klammern und in Haarschrift daneben oder auf die gegenüberliegende Seite der Straße gesetzt; die niedrigere Nummer wird zuerst aufgeführt.

3 Autobahnen, Straßen, Wege

- 5111 Autobahn
mit
- 5127 Anschlußstelle
und Nummer einer
- 5101 Europastraße



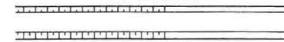
Autostraße
als Bundesstraße

B1

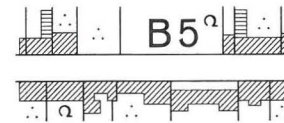


- 5121 Bundesstraße
mit
- 5296 Fahrbahnbegrenzung

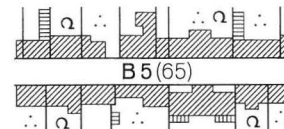
B 286



- 5126 Durchgangsstraße im Ort
als Bundesstraße



Durchgangsstraße im Ort
bei gemeinsamem Verlauf
zweier Bundesstraßen



Die Raststätten und Parkplätze an Fernstraßen sowie Rastplätze und Straßenmeistereien können beschriftet und mit ihrem Namen versehen werden.

Hauptstraßen (IA) sind Straßen des durchgehenden Verkehrs mit einer Fahrbahnbreite ab 6 m, die nicht zum Netz der Bundesstraßen gehören. Sie werden durch den Schriftzusatz »IA« und die verwaltungsmäßige Bezeichnung gekennzeichnet.

Nebenstraßen (IB) sind Straßen, die das übergeordnete Straßennetz ergänzen oder der Verbindung von Ortschaften untereinander dienen, mit einer Fahrbahnbreite ab 4 m. Sie werden durch den Schriftzusatz »IB« und die verwaltungsmäßige Bezeichnung gekennzeichnet.

Hochstraßen werden wie Brücken dargestellt. Die Stützen sind lagerichtig, jedoch für alle vorkommenden Bauarten einheitlich als gerissene Kreise zu zeichnen. Bei dichter Anordnung werden die Stützen nur in Auswahl wiedergegeben. Bei Tal- und Vorlandbrücken können die Stützen ebenfalls dargestellt werden.

Befestigte Fahrwege (II) sind Wege mit fester Fahrbahndecke (z. B. Beton, Schwarzdecke, Pflaster) und unterschiedlicher Fahrbahnbreite, die für den Kraftverkehr zu jeder Jahreszeit geeignet sind. Sie erhalten den Schriftzusatz »II«. In Wäldern werden auch die gut geschotterten und gewalzten Hauptwege als befestigte Fahrwege dargestellt.

Wirtschafts-, Feld- und Waldwege sind Wege mit nur leicht befestigter oder unbefestigter Fahrbahn. Sie werden im allgemeinen vollzählig in die Karte aufgenommen. Besonders kurze, im Feld oder Wald endende Wegestücke von weniger als etwa 250 m Länge sowie unbedeutende Schleifen und Verbindungswege werden nicht dargestellt. Ein Schriftzusatz entfällt.

Zufahrten zu Gebäuden innerhalb von Grundstücken s. S. 6.5 .

Wechsel in der Wegekategorie. Ein häufiger Wechsel der Straßen- und Wegekategorien auf kurzen Strecken ist zu vermeiden. Einzelne kurze Abschnitte mit abweichenden topographischen Merkmalen werden entsprechend dem Gesamtverlauf eingestuft. In Zweifelsfällen ist in die niedrigere Klasse einzuordnen. Wenn der Klassenwechsel nicht durch Kreuzungen oder Wegeeinmündungen eindeutig erkennbar ist, wird er durch die nebenstehende Signatur angedeutet.

Parkwege, Friedhofswege und Wege in größeren Grünanlagen, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, werden durch zwei gerissene Linien mit wechselseitigen Lücken oder, wenn sie sehr schmal sind, als Fußwege wiedergegeben. Befahrene Wege, z. B. Kleingartenwege, werden jedoch mit vollen Begrenzungslinien dargestellt.

Wege im Watt s. S. 4.6 .

Fußwege werden durch eine gerissene Linie in Strichbreite 3 dargestellt. Es werden nur bedeutende Fußwege (z. B. gekennzeichnete Wanderwege, wichtige Verbindungen oder Abkürzungen) in die Karte aufgenommen. Verläuft ein Fußweg auf einer Grundstücksgrenze oder bildet er ein eigenes Flurstück, so werden die Grenzen fortgelassen und durch die Signatur für den Fußweg ersetzt.

5216 Radwege, die nicht im Zuge von Straßen verlaufen, werden wie Wirtschaftswege dargestellt. Bei Platzmangel kann auch die Signatur für Fußwege verwendet werden. Erforderlichenfalls ist der Schriftzusatz »Radweg« hinzuzusetzen.

5223 5217 Gehwege und Radwege an Straßen werden nur dann maßtreu in Strichbreite 1 dargestellt, wenn es sich um besonders breite Geh- bzw. Radwege handelt und ausreichend Platz für ihre Darstellung vorhanden ist.

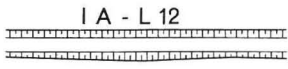
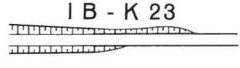
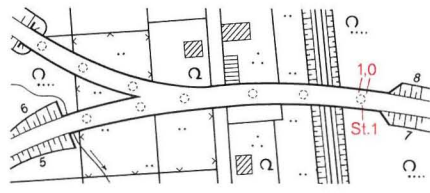

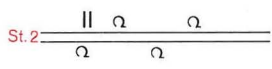


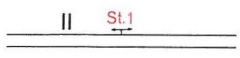
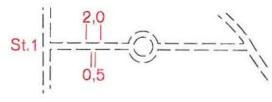
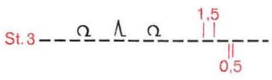
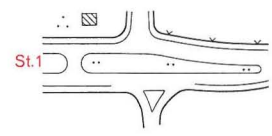
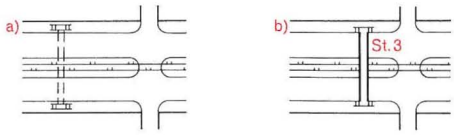
Bürgersteige in Ortslagen s. S. 6.5 .

Grünanlagen, Reitwege, große Verkehrsinseln und dergleichen in Straßen werden bei ausreichend vorhandenem Platz ihrer tatsächlichen Abgrenzung entsprechend in Strichbreite 1 dargestellt und je nach Beschaffenheit der Anlagen mit den Zeichen für Wiese, Bäume oder Gebüsch gefüllt.

Fußgängerbrücken und Fußgängertunnel werden entsprechend ihren tatsächlichen Abmessungen wiedergegeben. Treppen und Rampen sind ggf. darzustellen.

5293 Unterirdische Straßen und Wege werden mit ihren tatsächlichen Abmessungen wie Eisenbahntunnel (s. S. 2.3) dargestellt. Soweit Tunnelbezeichnungen in die Karte aufgenommen werden, sind diese in Klammern zu setzen, z. B. »(Deichtortunnel)«.

3 Autobahnen, Straßen, Wege

5122	Hauptstraße (IA) als Landesstraße	
5123	Nebenstraße (IB) als Kreisstraße	
5291	Hochstraße (Begrenzung)	
5292	Stützen der Hochstraße	
	Befestigter Fahrweg (II)	
5212	– innerhalb eines Grundstücks	
5212/0237	– als Grundstück teilweise mit regelmäßiger Baumanpflanzung	
7509		
	Wirtschaftsweg, Feld- oder Waldweg	
5213	– innerhalb eines Grundstücks	
5213/0237	– als Grundstück	
5298	Wechsel in der Wegeklasse	
5224	Parkweg, Friedhofsweg	
5222	Fußweg	
4215	Grünanlage in einer Straße	
5299	a) Fußgängertunnel	
5734	b) Fußgängerbrücke	

Aufschüttungen, Einschnitte und Mauern sind wie bei Schienenbahnen darzustellen (vgl. S. 2.1).

Begleitende Gräben, die nur der Entwässerung der Straße oder des Weges, nicht aber der Vorflut dienen, werden nicht dargestellt (vgl. S. 4.2).

Regelmäßige Baumanpflanzungen an Straßen, Wegen und Kanälen werden nur dann dargestellt, wenn es sich um hervorragende und landschaftsprägende Baumreihen handelt. Sie werden unter Verwendung der Signatur für einzelne Bäume (s. S. 5.1) wiedergegeben.

Wegweiser s.S. 8.9.

Kilometrierung an Autobahnen s.S. 8.9.

Meilensteine s.S. 8.9.

Richtungshinweise im Kartenrahmen s.S. 13.1.

4 Gewässer, Anlagen an Gewässern

Als Begrenzungslinie stehender oder fließender Gewässer wird die Uferlinie bei Mittelwasserstand aufgenommen. Die Wassergesetze der Länder definieren den Mittelwasserstand als Mittelwert (arithmetisches Mittel) der über einen Zeitraum von 20 Jahren – ersatzweise über eine kürzere Reihe von Jahren – beobachteten Wasserstände. Bei Tidegewässern (Gewässer mit Ebbe und Flut) wird die Uferlinie nach dem Stand des mittleren Tidehochwassers, bei Stauseen nach dem höchstzulässigen Wasserstand (Höchststau) dargestellt. Liegen Wasserstandsbeobachtungen nicht vor, so ist die Uferlinie unter Berücksichtigung natürlicher Merkmale (z. B. der Grenze des Graswuchses) festzulegen.

In den Gewässern und an ihren Ufern werden Bauten, Anlagen und Sandbänke nur dann dargestellt, wenn sie bei Mittelwasserstand nicht überflutet sind.

Steilufer und Böschungen an Wasserläufen werden erst ab etwa 2 m Höhe wiedergegeben. Im Flachland sind Ausnahmen zulässig.

Die Uferlinie ist in Strichbreite 1 darzustellen. Ist sie gleichzeitig Grundstücksgrenze, so wird sie in Strichbreite 2 gezeichnet. Eine nicht eindeutig festzulegende, unbestimmbare Uferlinie wird als gerissene Linie eingetragen.

Fließrichtungspfeile. Alle fließenden Gewässer sind durch Fließrichtungspfeile, deren Größe sich nach der Breite des Wasserlaufes richtet, zu kennzeichnen. Fließrichtungspfeile sind vor allem in die Nähe der Gewässernamen und Brücken sowie an den Kartenrand zu setzen. Im Flachland sind sie häufiger zu verwenden. Im Tidegebiet ist die Hauptfließrichtung der Wasserläufe zu kennzeichnen.

Wasserspiegelhöhen. Für größere Gewässer sind in der Karte Wasserspiegelhöhen anzugeben. Bei fließenden Gewässern wird auf diese Weise das Gefälle erläutert. Alle Wasserspiegelhöhen sind auf den Mittelwasserstand zu beziehen und als Höhen über Normal-Null einzutragen. Der Höhenzahl wird ein mit der Spitze auf einer waagerechten Grundlinie stehendes gleichseitiges Dreieck zugefügt.

Die Eigennamen von Wasserläufen, Quellen, Teichen, Seen, Kanälen, Häfen, Wasserfällen und die entsprechenden Abkürzungen sowie die Schriftzusätze für alle wasserwirtschaftlichen Anlagen (z. B. Brunnen, Pumpwerke, Wasserwerke, Wasserbehälter, Wassertürme, Kläranlagen) werden in rückwärtsliegender Schrift in die Karte aufgenommen.

Quellen, Bäche, Gräben, unterirdische Wasserläufe

8017 **Quellen** werden — je nach Größe — durch eine der Natur entsprechende Umrahmung oder eine Kreissignatur von 1,0 mm Durchmesser wiedergegeben. Sie erhalten den Schriftzusatz »Qu.«. Ihre Höhe über Normal-Null kann angegeben werden. Die staatlich anerkannten Heilquellen werden mit dem Schriftzusatz »H.Qu.«, die Gasquellen mit dem Schriftzusatz »G.Qu.« versehen. Zwischen ständig fließenden und zeitweise versiegenden Quellen wird nicht unterschieden.

Bei Quellen in Gebäuden entfällt die Darstellung der Quellenumrahmung. Der Schriftzusatz wird an das betreffende Gebäude gesetzt, falls Platz vorhanden ist.

Bäche und **nasse Gräben** werden bis zu einer mittleren Breite der Wasserfläche von 2 Metern mit einer Linie in Strichbreite 1 — als Grundstücksgrenze in Strichbreite 2 — wiedergegeben. Breitere Wasserläufe werden doppellinig und grundrißtreu dargestellt. Der Verwechslung mit Flurstücks- oder Grundstücksgrenzen ist durch reichliche Verwendung von Fließrichtungspfeilen vorzubeugen. Bei Häufung von über 2 m breiten Gräben in Marschgebieten können die nicht im Sondereigentum stehenden Gräben bis zu 3 Meter Breite mit einer Linie dargestellt werden.

Unterirdische Wasserläufe und **Wasserstollen** können in die Karte aufgenommen werden, wenn ihr Verlauf zweifelsfrei bekannt ist. Sie sind gerissen zu zeichnen.

Trockene Gräben von erheblicher Bedeutung werden durch eine leicht geschlängelte Linie dargestellt. Die Tiefe der Gräben kann wie bei Böschungen angegeben werden.

8504 Verkehrswege begleitende Gräben können aufgenommen werden. Gräben, die nur der Entwässerung eines Verkehrsweges, nicht aber der Vorflut dienen, werden nicht dargestellt. Die Straßen- oder Wegebegrenzung kann zugleich als Seite einer doppellinigen Grabensignatur benutzt werden.

Flüsse, Kanäle, Seen, Teiche

8201 8202 **Strom, Fluß, Kanal.** Schiffbare und nicht schiffbare Ströme, Flüsse und Kanäle unterscheiden sich durch ihre Beschriftung (s. S. 12.8).

Kilometrierung an Wasserstraßen s. S. 8.9.

Wasserfälle werden der Natur entsprechend, meist als Felsen, dargestellt. Der Höhenunterschied ist durch Wasserspiegeln ober- und unterhalb des Falles anzuzeigen.

Stromschnellen. In Ausdehnung des Gefälles werden Strömungszeichen gesetzt. Die Höhe des Wasserspiegels soll ober- und unterhalb der Stromschnelle angegeben werden.

8610 **Seen.** Die Schriftart und die Schriftgröße der Namen richten sich nach den Flächen der Gewässer (vgl. S. 12.8).

Teiche. Kleinere Wasserflächen wie Weiher, Fischteiche, Tümpel sind — sofern kein Eigenname in die Karte aufgenommen wird — einheitlich mit dem Schriftzusatz »Teich« oder der Abkürzung »T.« zu versehen.

Uferbefestigungen, Ufersicherungen

Uferbefestigungen in genähert senkrechter Bauweise (Kaimauern, Spundwände, Ufermauern) werden durch eine Linie in Strichbreite 3 wiedergegeben. Bei schrägen Uferbefestigungen mit größerer Breite wird außerdem wasserseitig eine in 0,4 mm lichtem Abstand verlaufende Begleitlinie der Strichbreite 1 gezeichnet, die in den meisten Fällen die Uferlinie ersetzen wird. Schräge Uferbefestigungen können bei ausreichender Breite auch als Böschungen dargestellt werden.

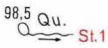

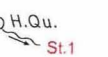

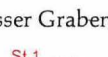
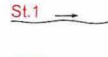
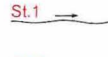
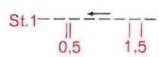
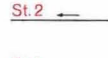
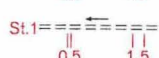
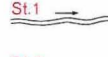
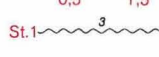
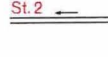
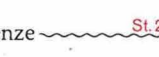

Buhnen werden in Strichbreite 1 umrandet. Der Dammkörper und die Befestigung werden nicht dargestellt. Buhnen und Teile von Buhnen, die bei Mittelwasserstand überflutet werden, sind nicht aufzunehmen.

Lahnungen werden nach ihrer örtlichen Lage ohne Berücksichtigung der Befestigungsart durch eine Linie in Strichbreite 2 dargestellt.




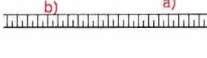

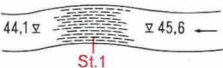

8035 **Molen.** Die Krone wird maßtreu dargestellt und der Örtlichkeit entsprechend entweder mit der Signatur für die senkrechte oder die schräge Uferbefestigung umrandet.

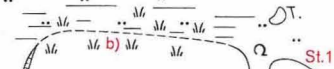

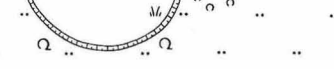
4 Gewässer, Anlagen an Gewässern

Quellen, Bäche, Gräben, unterirdische Wasserläufe

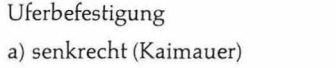
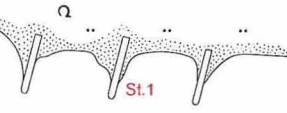


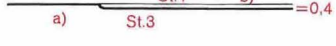
8011	Quelle mit Höhenangabe		8014	Quelle im Gebäude	
8013	Heilquelle		8016	Heilquelle im Gebäude	
8401	Bach		8501	nasser Graben	
	– bis 2 m Breite		8043	Unterirdischer Wasserlauf	
.../0237	als Grundstücksgrenze			– bis 2 m Breite	
	– über 2 m Breite			– über 2 m Breite	
.../0237	als Grundstück		8503	Trockener Graben mit Tiefenangabe	
			8503/0237	– als Grundstücksgrenze	

Flüsse, Kanäle, Seen, Teiche

8101	Strom für Seeschifffahrt		8047	Wasserfall	
8102	schiffbarer Strom, Fluß				
8103	nicht schiffbarer Fluß mit				
	a) Fließrichtungspfeil		8049	Stromschnelle	
8025	b) Wasserspiegelhöhe				
8023					

8801	Teich mit	
8037	a) fester Uferlinie	
8038	b) unbestimmbarer Uferlinie	

Uferbefestigungen, Ufersicherungen

	Uferbefestigung		8033	Buhnen	
8031	a) senkrecht (Kaimauer)		8034	Lahnungen als Beispiel stark verkleinert	
8032	b) schräg				

Brücken, Fähren, Furten

Brücken werden maßtreu in Strichbreite 3 ohne Unterscheidung der Bauart dargestellt. Für die Länge der Brücke ist der Abstand der Widerlager maßgebend. Dort sind die Flügelstriche der Brückensignatur anzubringen. Die Widerlager selbst sind nicht zu zeichnen.

Eine durch Verkehrszeichen angeordnete Beschränkung des Gewichts für das Befahren der Brücke wird durch Schriftzusatz angegeben, zum Beispiel »16 t«. Die Gleise von Eisenbahnen und anderen Schienenbahnen werden auf Brücken ohne Unterbrechung weitergeführt. Eigennamen von Brücken können in die Karte aufgenommen werden.

Mehrstöckige Brücken werden im Bereich des gemeinsamen Verlaufes der übereinander liegenden Verkehrswege mit einer zusätzlichen Brückensignatur in Strichbreite 1 versehen. Diese ist in 0,3 mm lichtem Abstand außen an die Signatur des längeren Brückenteils zu setzen. Um den Verlauf des unteren Verkehrsweges zu verdeutlichen, können dessen einmündende Begrenzungslinien gerissen in Strichbreite 1 wiedergegeben werden.

Brückenpfeiler werden ihrer örtlichen Lage und Größe entsprechend in die Karte aufgenommen. Nur die vordragenden Teile der Pfeiler sind darzustellen und voll auszufüllen.

Eisbrecher sind durch ausgefüllte Dreiecke mit der Spitze gegen die Fließrichtung darzustellen.

Fußgängerbrücken und Fußgängertunnel s.S. 3.3.

Fußgängerstege sind ohne Unterscheidung der Größe und Bauart durch eine Signatur in Strichbreite 2 darzustellen.

Anlegestellen. Landebrücken und Landestege werden mit einer einheitlichen Signatur dargestellt. Sie erhalten den Schriftzusatz »Anl. St.«, ggf. mit Stationsnamen, wenn sie Anlegestellen für Wasserfahrzeuge des planmäßigen Verkehrs sind.

Fähren. Es wird zwischen Eisenbahn-, Wagen- und Personenfähren unterschieden. Die Brückenköpfe werden der Örtlichkeit entsprechend dargestellt.

Furten werden mit einem Schriftzusatz in die Karte aufgenommen.

Schleusen, Stau- und Sperranlagen, Durchlässe

8052 **Schiffsschleusen, Schiffshebewerke.** Die Begrenzung der Anlage wird der Örtlichkeit entsprechend als Kaimauer in Strichbreite 3 dargestellt. Die Höhe des Wasserspiegels wird vor und hinter dem Bauwerk angegeben. Große Anlagen erhalten den Schriftzusatz »Schleuse« bzw. »Hebewerk«, ggf. mit Eigennamen.

Schleusentore werden an der Stelle ihrer örtlichen Lage durch zwei parallele Linien in Strichbreite 1 entsprechend dem geschlossenen Zustand der Schleuse wiedergegeben.

Wehre werden ohne Unterscheidung der Bauart als Linie in Strichbreite 2, talwärts gezahnt, gezeichnet. Ist ein Steg bzw. Übergang vorhanden, wird die Krone durch 2 parallele Linien in Strichbreite 2 dargestellt. Besondere Anlagen an Wehren werden grundrißtreu wiedergegeben. Außerdem soll die Wasserspiegelhöhe ober- und unterhalb des Wehres angegeben werden.

Sperrwerke (Stau-, Sperrschleusen sowie Sicherheitstore in Kanälen). Bei größeren Anlagen werden Begrenzungen und Tore wie bei Schiffsschleusen dargestellt. Eigennamen können angegeben werden.

Kleinere Stauanlagen an Wasserläufen werden durch eine Signatur wiedergegeben.

8082 **Talsperren.** Die Art des Bauwerks (Sperrmauer oder Sperrdamm) wird maßtreu nach dem Grundriß dargestellt. Der höchstzulässige Wasserstand (Höchststau) sowie die Höhe des Wasserspiegels unterhalb des Bauwerks in der Nähe des Ausflusses sind anzugeben. Eigennamen können bei größeren Anlagen wiedergegeben werden.

8631 **Rückhaltebecken** können durch rückwärtsliegenden Schriftzusatz erläutert werden.

Durchlässe. Größere gemauerte Durchlässe werden durch Brückensignaturen mit einer der Breite des Durchlasses entsprechenden Ausdehnung wiedergegeben. Kleine gemauerte Durchlässe und Rohrdurchlässe werden nur in Auswahl aufgenommen und durch gegenüberliegende Winkel in Strichbreite 2 dargestellt.

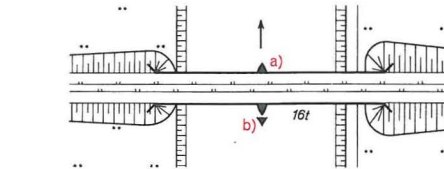
Dücker werden wie gemauerte Durchlässe gekennzeichnet. Der unterirdische Wasserlauf wird zusätzlich eingetragen.

Auslaß. Die Darstellung erfolgt nach der Örtlichkeit in Strichbreite 3. Es werden nur bedeutende Anlagen mit massiver Befestigung wiedergegeben.

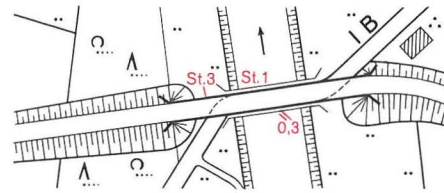
4 Gewässer, Anlagen an Gewässern

Brücken, Fähren, Furten

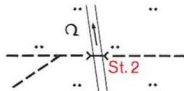
- 5711 Brücke mit
- 5736 a) Brückenpfeiler
- 8084 b) Eisbrecher



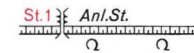
- 5712 Mehrstöckige Brücke



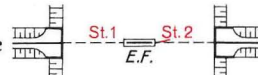
- 5733 Fußgängersteg



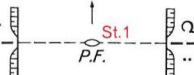
- 5625 Anlegestelle



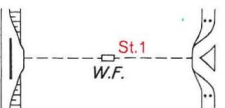
- 5621 Eisenbahnfähre



- 5623 Personenfähre



- 5622 Wagenfähre



- Furt

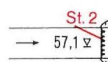


Schleusen, Stau- und Sperranlagen, Durchlässe

- 8051 Schiffsschleuse mit



- 8053 Schleusentoren



- 8062 Wehr

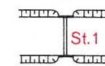
- 8064 Wehr mit Übergang



- 8066 Stau-, Sperrschleuse



- 8061 Sicherheitstor



- 8069 Stau



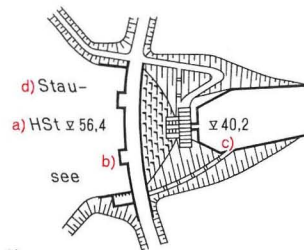
- Talsperre mit

- 8024 a) Angabe des Höchststaus

- 8081 b) Sperrmauer

- 8083 c) Fischtreppe

- 8621 d) Stausee



- 8071 Gemauerter Durchlaß



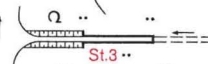
- 8072 Rohrdurchlaß



- 8073 Dürker



- 8074 Auslaß



Pegel, Schiffsfahrtszeichen und -hindernisse, Watt

Pegel. Alle dauernd beobachteten amtlichen Pegel sind aufzunehmen, einheitlich ohne Unterscheidung der Pegelart als Doppelkreis in Strichbreite 1 darzustellen und mit dem Schriftzusatz »P« zu versehen. Die Höhe des Pegelnullpunktes wird nicht angegeben.

Schiffsfahrtszeichen. Von den aufgeführten Schiffsfahrtszeichen werden nur die aufgenommen, die auf dem Lande stehen.

Schiffsfahrts Hindernisse wie Riffe, einzelne Steine, Felsen und Sandbänke werden nur dann dargestellt, wenn sie bei Mittelwasserstand nicht überflutet sind. Sand- und Kiesbänke werden nicht aufgenommen, wenn sie häufigen Formveränderungen unterworfen sind.

8045 **Watt.** Wattflächen werden zeichnerisch nicht dargestellt. Sie können durch Beschriftung gekennzeichnet werden. Wege im Watt können aufgenommen werden. Es sind jedoch nur die wichtigsten, mit Pricken markierten Wegeverbindungen einzutragen.

Hafenanlagen

8301 **Häfen** können in der Karte beschriftet werden, z. B. mit »Hafen, Zollhafen, Yachthafen, Ölhafen, Kuhwerder Hafen«. Die Schriftgröße wird für Häfen nach der Größe der Wasserfläche entsprechend der für Seen getroffenen Abstufung festgelegt (vgl. S. 12.8).

Kräne werden — wenn sie wegen ihrer topographischen Bedeutung in die Karte aufgenommen werden sollen — ohne Rücksicht auf ihre Art durch eine einheitliche Signatur dargestellt. Die Signatur kann am Verlauf des Ufers oder der Gleitschienen ausgerichtet werden. Bei Laufkränen wird sie im Schwerpunkt des Fahrbereiches angeordnet. Gleitschienen und Laufbrücken werden nicht wiedergegeben.

Werftene. Nur große bedeutende Anlagen werden mit einem Schriftzusatz versehen.

Docks. Trockendocks werden in Strichbreite 3 (Kaimauer) umrandet, die Tore werden wie Schleusentore dargestellt. Schwimmdocks werden in Strichbreite 1 begrenzt. Große stationäre Anlagen in Häfen und breiten Gewässern erhalten den Schriftzusatz »Dock«.

Aufschlepp-Anlagen und Hellinge (Helgen) werden durch parallele Linien, die bis in die Gewässer reichen, in Strichbreite 1 wiedergegeben. Bei Anlagen zum Quer-Aufschleppen werden die Achsen der Schienenpaare, bei Anlagen zum Längs-Aufschleppen die Schienen selbst dargestellt.

Bäder, Anlagen der Wasserversorgung und -entsorgung

4162 **Freibäder und Strandbäder** werden durch eine Linie in Strichbreite 1 abgegrenzt, soweit nicht bereits Grundstücksgrenzen oder andere Liniensignaturen den Abschluß bilden. Sie erhalten den Schriftzusatz »Bad«. Die Schwimmbecken werden mit einer Stützmauer umschlossen. Die Liegewiesen sind wie Parkflächen darzustellen. Schwimmbecken innerhalb und außerhalb der Ortslage werden erst ab 4 mm² Kartenfläche (100 m² Fläche in der Natur) aufgenommen.

Brunnen der Wasserversorgung sowie größere Schacht- oder Rohrbrunnen zur Beobachtung des Grundwassers werden — soweit sie nicht in Gebäuden liegen — einheitlich durch Kreissignatur dargestellt und erhalten den Schriftzusatz »Br.«. Die topographisch unbedeutenden Beobachtungsrohre von Grundwassermeßstellen werden nicht aufgenommen.

2534 **Pumpwerke** werden mit dem abgekürzten Schriftzusatz »P.Wk.« versehen. Pumpwerke, die nicht der Wasserwirtschaft dienen, erhalten den gleichen Schriftzusatz in vorwärtsliegender Schrift.

Wasserbehälter. Die mit Erde abgedeckten Behälter werden durch Darstellung der vorhandenen Böschungen und Stützmauern wiedergegeben. Freistehende Bauwerke sind als Wirtschaftsgebäude zu zeichnen. Offene Wasserbehälter werden der Örtlichkeit entsprechend (z. B. wie Schwimmbecken) dargestellt. Alle Wasserbehälter werden durch einen voll ausgeschriebenen Schriftzusatz oder durch die Abkürzung »Wbh.« gekennzeichnet.

Wassertürme s. S. 6.3, 8.5.

Kläranlagen werden grundrißtreu wiedergegeben und mit dem Schriftzusatz »Kläranlage« versehen. Offene Becken und Behälter zur Abwasser- oder Schlammbehandlung werden in Strichbreite 1 umrandet; geschlossene Anlageteile sind als Wirtschaftsgebäude darzustellen.

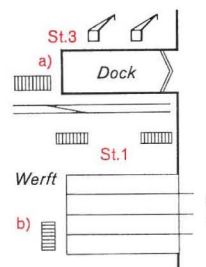
4 Gewässer, Anlagen an Gewässern

Pegel, Schiffsfahrtszeichen und -hindernisse, Watt

8091	Pegel		5646	Leuchtfeuer	
5631	Signalmast		5647	Leuchtturm	
5644	Bake		5642	einzelne Steine oder Felsen	
5641	Fels, Riff		5226	Weg im Watt mit	
5643	Sand-, Kiesbank		5632	Pricken (Strauchbesen)	

Hafenanlagen

3921	Kran	
5611	Werft mit	
5612	a) Trockendock	
5613	b) Aufschlepp-Anlage, Helling	



Bäder, Anlagen der Wasserversorgung und -entsorgung

4161	Freibad im Fluß oder See		4163	Freibad mit Schwimmbecken	
3503	Kläranlage				
3425	Wasserbehälter		3411	Brunnen	
	— abgedeckt				
	— offen		2512	Pumpwerk für Wasserwirtschaft	
2515	— als Gebäude				

5 Boden, Bodenbewachung

Die Darstellung der Bodenbewachung ist nach dem örtlich vorgefundenen Zustand vorzunehmen. Flächen gleicher Bodenbewachung sind durch eine Linie in Strichbreite 1 zu umgrenzen, soweit nicht Grundstücksgrenzen oder andere Liniensignaturen bereits einen Abschluß bilden. Bei einem allmählichen, nicht klar erkennbaren Übergang von einer Art der Bodenbewachung in eine andere wird keine Abgrenzung vorgenommen.

Waldflächen

Laub-, Nadel- und Mischwald. Die Signaturen für die entsprechenden Baumarten sind möglichst licht und gruppenförmig anzuordnen. Befinden sich im Laubwald vereinzelte Nadelbäume oder umgekehrt, so bleiben sie unberücksichtigt. Dichte Baumreihen anderer Holzart an Wegen und Waldrändern sind jedoch darzustellen. In gerodeten und abgeholzten Waldflächen werden die bisherigen Waldsignaturen belassen, wenn die erneute Aufforstung zu erwarten ist. Waldflächen werden erst ab einer Größe von etwa 1 cm² in der Karte dargestellt und abgegrenzt. Bei kleineren Flächen werden Einzelbaumsignaturen gesetzt. Die gegenseitige Abgrenzung von Laub-, Nadel- und Mischwald erfolgt nur noch bei Kartenflächen über 16 cm².

Buschwerk. Die Signaturen für Laub- und Nadelbüsche werden in unregelmäßiger Anordnung, bei Buschreihen in lichter Anordnung entlang des Linienverlaufes gesetzt. Kleine Gebüschflächen erhalten keine Abgrenzung. Die Mindestgrößen für die Abgrenzung von Waldflächen gelten entsprechend. Einzelne stehende Büsche werden nicht in die Karte aufgenommen.

Buschwälder und Auenwälder sind als Waldflächen darzustellen.

Einzelne Bäume und Baumreihen werden mit den angegebenen Signaturen in Einzelstellung bzw. in gruppen- oder reihenförmiger Anordnung wiedergegeben.

Regelmäßige Baumanpflanzungen an Straßen, Wegen und Kanälen s. S. 3.5 .

Hervorragende Bäume s. S. 8.9 .

Schneisen, Feuerschutzstreifen, die befahrbar sind, werden als Wege wiedergegeben. Breite, als Wege nicht benutzbare Schneisen und Feuerschutzstreifen werden durch eine besondere Signatur dargestellt und an den Enden geschlossen. Die lichte Weite der Signatur entspricht der Örtlichkeit. Schneisen und Feuerschutzstreifen bleiben frei von Signaturen. Buschwerk und dergleichen bleibt in diesen Einrichtungen unberücksichtigt.

Waldstreifen unter Hochspannungsleitungen, in denen der Aufwuchs ständig niedrig gehalten wird, sind nicht abzugrenzen, sondern mit in die umgebenden Waldflächen einzubeziehen.

Forstabteilungen (Jagen). Die Grenzen der Forstabteilungen werden nicht dargestellt. Ihre Bezeichnungen (Nummern oder Buchstaben) können in die Karte aufgenommen werden. Sie sind ungefähr im Schwerpunkt der jeweiligen Forstabteilung zu plazieren.

Erholungsflächen, Gärten

Park. Es werden öffentliche und nichtöffentliche Parkanlagen dargestellt. Die Grundfläche ist als Grünland zu zeichnen. Einzelbäume, Baumgruppen und Gebüsch werden mit den entsprechenden Signaturen in Anlehnung an die Örtlichkeit eingefügt. Parkwege s. S. 3.3 .

Campingplätze, Zeltplätze. Behördlich dauernd freigegebene Camping- bzw. Zeltplätze mit festen Anlagen werden mit einer durchgehenden Linie in Strichbreite 1 umrandet, soweit die Abgrenzung nicht bereits durch andere Liniensignaturen gegeben ist. Die Kennzeichnung erfolgt durch Symbol.

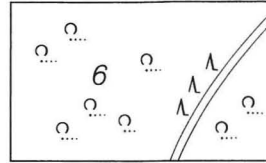
Gartenflächen werden mit Punktgruppen in Dreiecksform und Baumsignaturen in lichter Anordnung gefüllt. Mit diesen Signaturen werden sowohl Ziergärten, Hausgärten und alle Grünflächen in der Ortslage als auch Klein-, Dauer- und Schrebergärten oder Laubenkolonien einheitlich gekennzeichnet. In Ortslagen sind die Zeichen für Garten sparsam zu verwenden. Bei engmaschigem Grundriß muß nicht in jedes Grundstück eine Signatur eingetragen werden. Die Baumzeichen geben nicht den Standort einzelner Bäume an, sondern sind als Bestandteil der Signatur anzusehen.

Um die Lesbarkeit der Karte nicht zu beeinträchtigen, werden Einfriedigungen (Zäune, Mauern und Hecken) innerhalb der Gartenflächen im allgemeinen nicht dargestellt (vgl. S. 8.5).

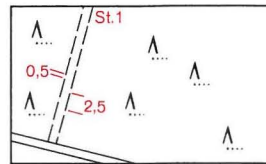
5 Boden, Bodenbewachung

Waldflächen

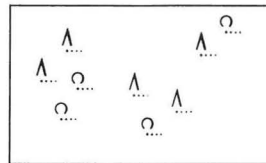
7100 Laubwald
mit einer dichten Reihe von
Nadelbäumen am Weg
und mit
Nummer der Forstabteilung



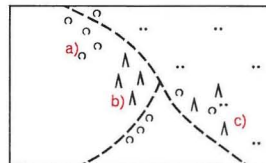
7200 Nadelwald
0261 Schneise, Feuerschutzstreifen
nicht befahrbar



7300 Mischwald



7405 a) Laubgebüsch
7406 b) Nadelgebüsch
7407 c) Mischgebüsch

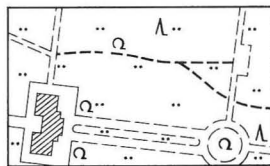


7501 Laubbaum Ω
7506 Baumreihe Ω Ω Ω Ω Ω

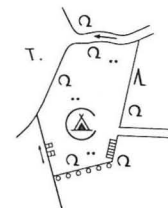
7502 Nadelbaum Λ
7507 Baumreihe Λ Λ Λ Λ Λ

Erholungsflächen, Gärten

4211 Park



4301 Campingplatz



6301 Gartenflächen
a) Haus-, Ziergärten,
Grünflächen in Ortslagen
b) Kleingärten,
Laubenkolonie



Landwirtschaftlich genutzte sowie nicht kultivierte Flächen

Es werden nur größere zusammenhängende Flächen von mindestens 1 cm² Kartenfläche dargestellt. Der Abstand der regelmäßigen, meist schachbrettartig angeordneten Signaturen kann gegenüber dem Zeichenmuster bei kleinen Flächen verringert, bei größeren Flächen erweitert werden.

6100 Ackerland. Ackerflächen erhalten keine besondere Signatur. Flächen, die abwechselnd als Acker und Grünland genutzt werden, sind als Ackerland darzustellen.

Grünland. Wiesen, Weiden, Streuwiesen und Hutungen werden einheitlich mit der Flächensignatur für Grünland wiedergegeben. Dabei werden nur solche Flächen gekennzeichnet, die dauernd als Grünland genutzt werden. Eine zu detaillierte Abgrenzung zwischen Grünland und Acker soll nicht vorgenommen werden. Flächen im Marschgebiet, die von Gruppen durchzogen sind, werden durch eine Schlangenlinie in der Mitte der Fläche gekennzeichnet.

Hopfenpflanzungen, Weingärten. Die Flächen dieser Sonderkulturen werden in regelmäßiger Anordnung mit den entsprechenden Signaturen gefüllt. Weinbauflächen werden möglichst zusammenhängend dargestellt. Rodungen und brachliegende Flächen werden in die umliegenden Weingärten mit einbezogen. Stützmauern (vgl. S. 8.5) können in besonders engem Grundriß auch bei Überschreitung der Mindestdimensionen in Auswahl dargestellt werden.

Baumschulen, Saatschulen und Pflanzgärten werden mit den Zeichen für Laub- bzw. für Nadelbüsche flächenhaft in gleichmäßiger Anordnung wiedergegeben. Es werden nur größere, dauernd bestehenbleibende Anlagen aufgenommen.

Obstbaumanlagen, Obstplantagen werden mit der Signatur für einzelne Laubbäume in regelmäßiger Anordnung gekennzeichnet. Der Abstand der Signaturen kann der Flächengröße angepaßt werden. Sind größere Grünlandflächen regelmäßig mit Obstbäumen bepflanzt, ist die Signatur für Grünland zwischen die Baumsignaturen zu setzen.

Strandhafer, Schilf (Ried, Reet, Rohr). Die Signaturen werden in unregelmäßiger Anordnung gesetzt. Eine Abgrenzung der Flächen kann in der Regel unterbleiben. Entsprechend dem örtlichen Auftreten kann die Signatur für Schilf sowohl in die Gewässer als auch auf die umgebenden Landflächen gesetzt werden.

Nasser Boden, Sumpf, Bruch werden durch Wasserstriche in unregelmäßiger Anordnung wiedergegeben. Die Wasserstriche sollen im Kartenbild den benachbarten Grundriß nicht durchkreuzen und sind der Darstellung der vorherrschenden Bodenbewachsung beizufügen.

Moor (Moos, Filz). Die Signaturen werden in Verbindung mit den Zeichen für nassen Boden eingetragen. Bäume innerhalb der Mooregebiete werden wiedergegeben.

Bei großflächigen Abtorfungen werden die Ränder der noch nicht abgebauten gegen die bereits abgetorften Flächen möglichst zusammenhängend durch Böschungen dargestellt. Bei ständigem Wechsel von unberührten und abgetorften Moorflächen sind nur besonders hohe und voraussichtlich nicht mehr der Veränderung unterliegende Steilabstiche aufzunehmen.

Die Darstellung der Höhenverhältnisse kann sich in Torfabbaugebieten auf eine Erläuterung durch Höhenpunkte unter Weglassen der Höhenlinien (vgl. S. 10.1) beschränken.

Torfstiche. Größere Torfabbauflächen werden durch eine Linie in Strichbreite 1 abgegrenzt und bleiben frei von der Moorsignatur. Das Torfstichzeichen wird als Doppelsignatur für das Abbaugut unter einem Winkel von 50 gon zur Nordrichtung in den Schwerpunkt der Fläche gesetzt. Kleinere Torfabbaustellen werden nur durch das Torfstichzeichen dargestellt.

In Mooregebieten mit maschineller Abtorfung genügt es, die Umringsgrenzen des Abbaues in der Höhenfolie durch ein Rasterband kenntlich zu machen und den Schriftzusatz »z. Z. maschinelle Abtorfung« anzubringen.

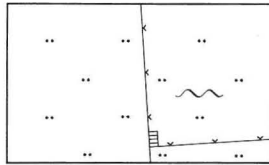
Heide. Zwischen die regelmäßig angeordneten Zeichen für Heide können zur charakteristischen Wiedergabe der Örtlichkeit Signaturen für einzelne Bäume eingefügt werden.

Ödland. Flächen, die wegen ihrer geringen Bodenqualität land- oder forstwirtschaftlich nicht nutzbar sind, werden ihrem überwiegenden Bewuchs entsprechend mit den Zeichen für Grünland, Heide, Strandhafer oder Gebüsch versehen. Reine Sand-, Kies- oder Geröllflächen erhalten gegebenenfalls einheitlich einen unregelmäßigen Punktraster. Größere Steinhaufen werden mit unregelmäßigen Hohlzeichen wiedergegeben und können mit einer Linie in Strichbreite 1 umrandet werden.

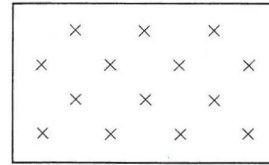
5 Boden, Bodenbewachung

Landwirtschaftlich genutzte sowie nicht kultivierte Flächen

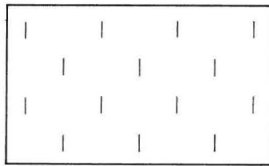
6200
Grünland
z.T. mit
Gruppen



6105
Hopfen-
pflanzung



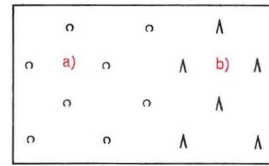
6400
Weingarten



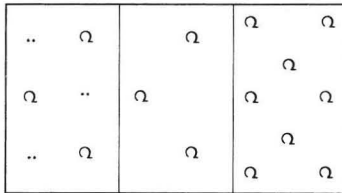
Baumschule

6302
a) Laubbäume

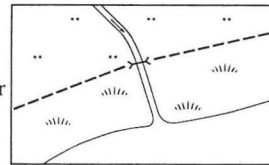
6303
b) Nadelbäume



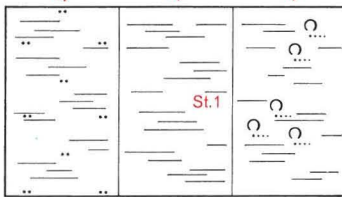
6304
Obstbaumanlage,
Obstplantage
z.T. auf Grünland



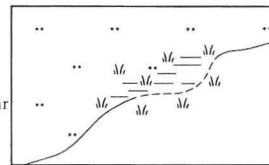
6205
Strandhafer



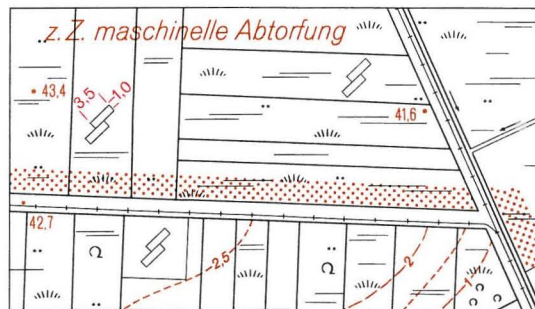
8901
Nasser Boden,
Sumpf, Bruch
im
a) Grünland
b) Acker
c) Laubwald



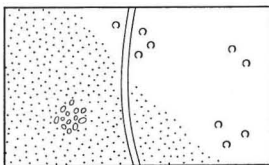
6206
Schilf
Ried, Reet, Rohr



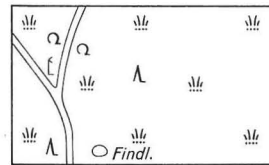
6500
Moor (Moos, Filz)
mit
3171
Torfstich



9501
Ödland
mit
9505
Steinhaufen



6600
Heide



6 Wohnplätze, Industrieanlagen

Wohnplätze werden mit dem Verkehrsnetz, den Gebäuden und Grundstücksgrenzen, den größeren befestigten Hofräumen sowie den Garten- und Grünflächen *grundrißtreu* wiedergegeben. Innerhalb bebauter Gebiete muß eine Entlastung des Kartenbildes durch konsequente Beschränkung der Darstellung auf die topographisch bedeutsamen Objekte und Verzicht auf die Wiedergabe unwesentlicher Einzelheiten in besonderem Maße angestrebt werden.

In der Deutschen Grundkarte 1:5000 wird die Eigentumsstruktur durch die Darstellung der Grundstücksgrenzen (vgl. S. 8.11) nachgewiesen. Sofern die Eigentumsstruktur erkennbar bleibt, werden die Grundstücksgrenzen nicht durch Doppelhäuser, Reihenhäuser und entsprechende Wirtschaftsgebäude hindurchgezeichnet. Ist die Eigentumsstruktur zu engmaschig für eine Darstellung im Maßstab 1:5000, z. B. bei Reihengaragen, werden die Grundstücksgrenzen an dieser Stelle weggelassen.

Einfriedigungen (Mauern, Hecken, Zäune) sind in der Ortslage grundsätzlich nicht darzustellen, um die Lesbarkeit des Kartenbildes zu erhalten. Sie werden nur bei besonderer topographischer Bedeutung dargestellt, z. B. wenn sie große Anlagen wie Fabriken, Klöster, Krankenhäuser, Friedhöfe, Sportanlagen u. ä. umschließen. Einfriedigungen, welche die Abgrenzung der Gärten und Parkanlagen gegen die Feldlage bilden, sollen ebenfalls erfaßt werden.

Hausgärten s. S. 5.1.

Industrieanlagen werden nicht in allen Einzelheiten dargestellt. Neben den Gebäuden sind im allgemeinen nur massive, weithin sichtbare Schornsteine, die Hauptanschlußgleise, bedeutende Werkstraßen und die Umringsgrenzen darstellungswürdig. Schriftzusätze sollen lediglich die Art der Nutzung kennzeichnen, z. B. »Glasfabrik«. Sie werden nur in Auswahl und bei bedeutenden Anlagen hinzugefügt. Firmenbezeichnungen dürfen nicht verwendet werden.

Gebäude

Gebäude mit massiver Bauweise und mit Abmessungen, die eine gut lesbare graphische Darstellung zulassen (etwa ab 15 m² Grundfläche), werden vollständig in die Karte aufgenommen. Gebäude mit kleinerer Grundfläche und massiver Bauweise werden nur dargestellt, wenn sie eine besondere Bedeutung haben, z. B. wenn sie alleinstehend sind und ein Orientierungsmerkmal in der Landschaft bilden. Eine Zusammenfassung getrennt stehender Gebäude findet nicht statt.

Durch unterschiedliche Strichbreite und Schraffur werden unterschieden:

- öffentliche Gebäude
- Wohngebäude
- Wirtschaftsgebäude

Außerdem werden Hochhäuser mit mehr als 8 Vollgeschossen sowie andere Hochbauten, die ihre Umgebung weit überragen (z. B. weithin sichtbare Silos), durch Umrandung in Strichbreite 5 besonders hervorgehoben.

Zu den öffentlichen Gebäuden gehören:

- Verwaltungsgebäude der staatlichen und kommunalen Dienststellen, z. B. Rathaus, Amtsgericht, Postamt
- Dienstgebäude der Polizei und Feuerwehr, Justizvollzugsanstalten (nur Verwaltungsgebäude)
- öffentliche Schulen (einschließlich der zugehörigen Turnhallen), Hochschulen, Universitäten und Forschungsinstitute
- kulturelle Einrichtungen wie Theater, Museen, der Öffentlichkeit zugängliche Schlösser, Bibliotheken, Verwaltungsgebäude der Rundfunk- und Fernsehanstalten, Festhallen, Dorfgemeinschaftshäuser
- Kirchen, Kapellen, Trauerhallen auf Friedhöfen
- Krankenhäuser, Heilanstalten, Kurhäuser, öffentliche Hallenbäder
- Empfangsgebäude der Bahnen und Flughäfen.

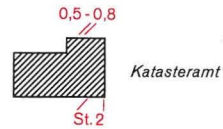
Öffentliche Gebäude werden in Strichbreite 2, öffentliche Hochhäuser in Strichbreite 5 umrandet und in Strichbreite 2 unter einem Winkel von 50 gon zu einer Gebäudeseite schraffiert. Je nach Größe der Gebäudefläche wird die Schraffur mit einem Abstand zwischen 0,5 und 0,8 mm ausgeführt. Öffentliche Gebäude erhalten im allgemeinen einen Schriftzusatz. Zugehörige Lager- und Wirtschaftsgebäude und andere, nicht der Öffentlichkeit zugängliche Nebengebäude werden nicht als öffentliche Gebäude dargestellt.

Kirchen und Kapellen werden durch ein Kreuzsymbol in Strichbreite 2 besonders gekennzeichnet. Das Kreuz wird freigestellt. Kirchtürme sind durch Hohlkreise ohne Schriftzusatz darzustellen. Frei stehende Kirchtürme erhalten jedoch den abgekürzten Schriftzusatz »T.« und werden, je nach Größe ihrer Grundrißfläche, als Hohlkreis oder *grundrißtreu* als Gebäude wiedergegeben. Ist der Kirchturm trigonometrisch bestimmt, wird er mit Hohlkreis und Punkt versehen. Kapellen erhalten einen Schriftzusatz; auf die Darstellung des Kreuzes kann hier bei Platzmangel verzichtet werden.

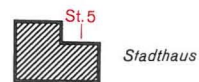
6 Wohnplätze, Industrieanlagen

Öffentliche Gebäude

1101 Öffentliches Gebäude
mit Schriftzusatz als Beispiel



1101/1361 Öffentliches Gebäude als Hochhaus



Beispiele für Objektschlüssel spezieller öffentlicher Gebäude

1112 Rathaus

1134 Museum

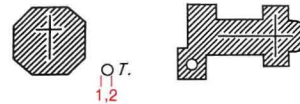
1113 Postamt

1151 Krankenhaus

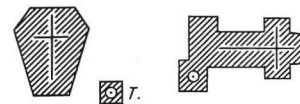
1121 Schule

1191 Empfangsgebäude des Bahnhofs

1141 Kirche
mit
1052 Kirchturm



1052 / 0131 mit
Kirchturm, trigon. best.



1143 Kapelle



Als Wohngebäude sind nicht nur die eigentlichen Wohnhäuser und Wohnheime darzustellen, sondern auch Gebäude, die weitergehenden persönlichen Bedürfnissen der Menschen dienen, z. B.

- Verwaltungs- und Bürogebäude der Banken, Versicherungen, Kammern, Krankenkassen, Religionsgemeinschaften sowie der größeren Werke und Betriebe
- Geschäftshäuser, Kaufhäuser, Einkaufszentren im Stadtkern
- Hotels, Jugendherbergen, Gaststätten, Kinos, Vereinsheime, Wochenendhäuser
- Sanatorien, Kurmittelhäuser, Sporthallen, z. B. Reit- und Tennishallen.

Wohngebäude werden in Strichbreite 1, Wohn-Hochhäuser in Strichbreite 5 umrandet und in Strichbreite 1, im übrigen wie öffentliche Gebäude, schraffiert. Eine Beschriftung erfolgt nur ausnahmsweise.

Hütten werden mit ihrem Namen oder dem Schriftzusatz »H.« versehen. Zwischen Hütten mit oder ohne Übernachtungsmöglichkeit wird nicht unterschieden.

Forsthäuser und Forstdienststellen außerhalb von Ortslagen erhalten einen Schriftzusatz. Der Eigenname kann hinzugesetzt werden.

Zu den Wirtschaftsgebäuden gehören:

- die der landwirtschaftlichen, gewerblichen und industriellen Produktion und Lagerung dienenden Gebäude einschließlich offener Scheunen und Schuppen in massiver Bauweise
- Garagen und unbewohnte Nebengebäude innerhalb der Wohnplätze
- Einkaufszentren außerhalb des Stadtkerns.

Wirtschaftsgebäude werden in Strichbreite 1, als Hochhäuser oder Hochbauten in Strichbreite 5 umrandet und in Strichbreite 1 rechtwinklig zur längeren Gebäudeseite schraffiert. Die Schraffur hat 0,5 mm bis 0,8 mm Abstand, je nach Größe der Gebäudefläche.

Folgende technische Anlagen erhalten immer die dazugehörenden Schriftzusätze:

2521	Elektrizitätswerk = E.Wk.	2511	Wasserwerk = W.Wk.
2522	Umspannwerk = U.Wk.		Wasserbehälter = Wbh.
	Pumpwerk = P.Wk.	2514	Wasserturm = W.T.

Bei Anlagen der Wasserwirtschaft wird der Schriftzusatz in rückwärtsliegender Schrift, bei sonstigen Anlagen in vorwärtsliegender Schrift gesetzt. Im übrigen erfolgt eine Beschriftung der Wirtschaftsgebäude nur in strenger Auswahl.

Tankstellen werden nur dann besonders gekennzeichnet, wenn es sich um größere, freistehende Anlagen außerhalb der Ortslage handelt. Der Kreis des Kartenzeichens soll möglichst an die Stelle des Schleppdaches treten. Das »T« innerhalb des Kreises steht mit dem Fuß nach Süden.

Parkhäuser und unterirdische Bauwerke, die ausschließlich Parkzwecken dienen, werden durch unterschiedliche Symbole gekennzeichnet. Die Symbole sind freizustellen.

Gewächshäuser werden, sofern sie dauerhafte Anlagen sind, mit einer eigenen Signatur dargestellt.

Arkaden über 3 m Breite können innerhalb der Gebäudeflächen mit einer gerissenen Linie in Strichbreite 1 dargestellt werden.

Hausnummern können an Straßeneinmündungen und Kreuzungen mit dem Fuß zur Straße eingetragen werden. Weitere Hausnummern können eingefügt werden, wenn die Aufeinanderfolge der Straßenkreuzungen zu weitläufig wird oder aus sonstigen Gründen der Zusammenhang der Hausnummern verlorengeht.


6 Wohnplätze, Industrieanlagen

Wohngebäude

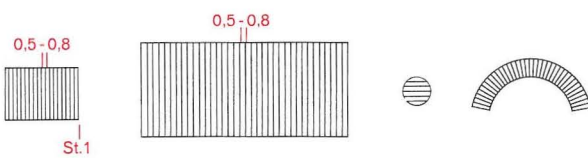
1301 Wohngebäude 

1463 Hütte 

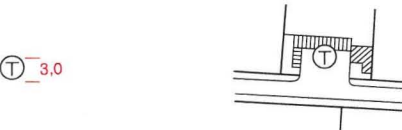
1301/1361 Wohngebäude als Hochhaus 

2736 Forsthaus 

Wirtschaftsgebäude

1701 Wirtschaftsgebäude 



1701/1361 Wirtschaftsgebäude als Hochhaus  oder Hochbau

1731 Tankstelle 

2361 Parkhaus  2363 Tiefgarage 

2741 Gewächshaus  2742 Gewächshaus, auf Schienen verschiebbar 

1043 Arkade teilw. im Hochhaus 

1031 Hausnummern  

Hofräume, Sport- und Parkplätze

Hofräume werden nur dargestellt, wenn es sich um besonders große und befestigte Wirtschaftsflächen handelt. Kleine Hofräume werden der Gartenfläche oder einer anderen anliegenden Nutzungsart zugeschlagen.

Stadien, Sportanlagen und Sportplätze werden nach ihrem Grundriß dargestellt. Sie erhalten einen entsprechenden Schriftzusatz. Die Rasenflächen sind mit Wiesenpunkten zu füllen.

Parkplätze größeren Ausmaßes werden durch ein quadratisches Symbol gekennzeichnet.

Gehwege, Zu- und Durchfahrten

Gehwege an Straßenrändern (Bürgersteige in Ortslagen) werden bei genügend lichtem Raum nur dann durch eine Linie in Strichbreite 1 abgegrenzt, wenn sie außergewöhnlich breit sind. Bei Verringerung der Gehwegbreite und an den Querstraßen kann die Linie frei enden.

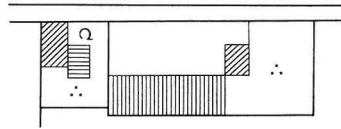
Zufahrten zu Gebäuden werden in Ortslagen innerhalb von Grundstücken nicht dargestellt. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn die Zufahrten in großen Grundstücken zu weit abseits der Straße liegenden Gebäuden führen. Zur Straße oder zum Weg hin werden Zufahrten geschlossen.

Durchfahrten an überbauten Verkehrsstraßen werden wie Brücken — jedoch in Strichbreite 2 — dargestellt.

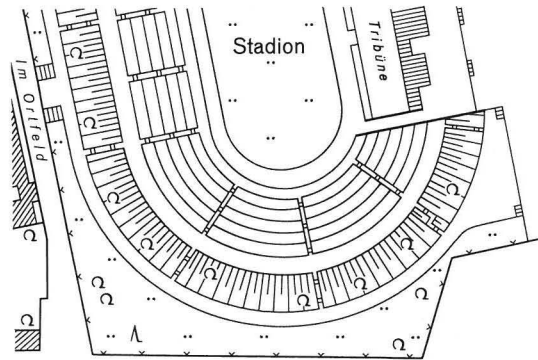
6 Wohnplätze, Industrieanlagen

Hofräume, Sport- und Parkplätze

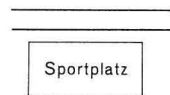
6801 Hofraum



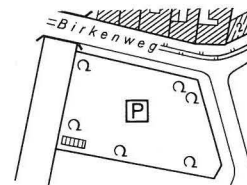
4111 Stadion



4112 Sportplatz

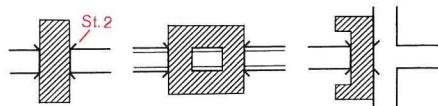


5311 Parkplatz



Gehwege, Zu- und Durchfahrten

1042 Durchfahrt



7 Flughäfen, Landeplätze

Es werden nur die dem zivilen Luftverkehr dienenden Flughäfen und Landeplätze dargestellt.

Die Abgrenzung des Flughafens ist in Strichbreite 2 zu zeichnen, wenn sie mit Grundstücksgrenzen zusammenfällt, sonst als Linie in Strichbreite 1. Bilden Mauern, Zäune, Gräben usw. die Abgrenzung, dann sind diese mit den entsprechenden Kartenzeichen wiederzugeben.

Innerhalb der Flughafenabgrenzung werden nicht alle Einzelheiten wiedergegeben. Im Bereich des Flughafens sind hauptsächlich darstellungswürdig:

- Gebäude
- Start- und Landebahnen (in Strichbreite 1 mit Beschriftung)
- Zurollbahnen (in Strichbreite 1 ohne Beschriftung)
- die Abgrenzung des Vorfeldes (in Strichbreite 1 ohne Beschriftung)
- die Anflugbefeuerung
- die Anfahrtstraßen und Gleisanschlüsse.

Die Gebäude erhalten keinen Schriftzusatz. Das Empfangsgebäude wird als öffentliches Gebäude dargestellt. Der Kontrollturm und die sonstigen Verwaltungsgebäude werden als Wohngebäude, Flugzeug- und Lagerhallen oder Parkhäuser als Wirtschaftsgebäude wiedergegeben.

Die Anflugbefeuerung ist – da mit ihrer Anlage meist Baubeschränkungen verbunden sind – wohl in ihrer ganzen Ausdehnung, aber nicht in allen Einzelheiten in die Karte aufzunehmen. Von den Richtscheinwerfern für den Anflug sind nur diejenigen darzustellen, die an besonderen Gerüsten quer zur Landerichtung angebracht sind. Das erste Gerüst – bis zu 300 m vom Anfang der Start- und Landebahn nach außen entfernt – erhält als Kartenzeichen ein schmales hohles Rechteck mit einem, das zweite ein Rechteck mit zwei und das dritte ein solches mit drei Scheinwerferzeichen. Die Kartenzeichen für die Gerüste sind durch eine gerissene Leitlinie in Strichbreite 1 zu verbinden. Diese Leitlinie ist die Verlängerung der Achse der Start- und Landebahn. Die Anflugbefeuerung kann durch Schriftzusatz erläutert werden.

Alle anderen flugtechnischen Einrichtungen (Flughafendrehfeuer, Rundsuchradar, Anflugradar, Landekursender, Gleitwegsender, Signalfächen, Windrichtungsanzeiger u. ä.) werden nicht dargestellt.

Der Name des Flughafens ist an geeigneter Stelle einzufügen.

Flughafenhöhe. Der höchste Punkt der Landefläche gilt als »Flughafenhöhe über NN«. Er ist immer durch einen Höhenpunkt mit Höhenzahl darzustellen. Da die Start- und Landebahn nicht waagrecht zu sein braucht, sondern in ihrem Verlauf sogar verschiedene Neigungen haben kann, sind die vorhandenen Höhenunterschiede durch mehrere Höhenpunkte kenntlich zu machen.

Landeplätze. Die Beschriftung, gegebenfalls mit Namen, wird in den Schwerpunkt des Platzes gesetzt. Landeplätze für Sportmotorflugzeuge erhalten nur dann eine Abgrenzung in der Karte, wenn diese in der Örtlichkeit vorhanden ist.

Segelflugplätze werden wie Landeplätze für Sportmotorflugzeuge dargestellt. Eine Erläuterung erfolgt durch Schriftzusatz.

5516 Hubschrauber-Flughäfen erhalten zu ihrer Kennzeichnung einen entsprechenden Schriftzusatz.

Hubschrauber-Landeplätze von öffentlicher Bedeutung werden durch Signatur gekennzeichnet.

7 Flughäfen, Landeplätze

5515/0237/0353	Abgrenzung des Flughafens als Grundstücksgrenze mit Zaun	
5515	Abgrenzung des Flughafens	
5511	Name des Flughafens	Flughafen Hannover-Langenhagen
1192	Empfangsgebäude	
5514	Vorfeld	
	Kontrollturm	als Hochbau
	Flugzeughalle	
5512	Start- und Landebahn	
5513	Zurollbahn	•54,0 <i>Start- u. Landebahn</i> •54,7
5543	Anflugbefeuerung mit Richtscheinwerfern	
5521	Landeplatz	Landeplatz
5531	Segelflugplatz	Segelflugplatz Ithwiesen
5522	Hubschrauber-Landeplatz	

8 Topographische Zeichen

Um darstellungswürdige topographische Gegenstände kleineren Ausmaßes in der Karte eindeutig wiedergeben zu können, werden anstelle ihrer Grundrißtreuen Darstellung charakteristische Signaturen verwendet. Ihre Erläuterung durch einen Schriftzusatz ist in der Regel entbehrlich und nur dann angebracht, wenn ein Objekt besonders hervorgehoben werden soll oder wenn durch den Zusatz eine weitere Unterscheidung erfolgt, z. B. »W.T., A.T.« oder »St.Mdl., Kllr.«

Bei den topographischen Einzelzeichen entspricht die Mitte des Fußes der Signatur oder die Mitte des Kreises bzw. Rechteckes der örtlichen Lage des Gegenstandes, es sei denn, es handelt sich um lineare Signaturen (z. B. Mauer) oder um solche, welche die Grundrißdarstellung erläutern sollen (z. B. Bergwerk).

Bei einer Häufung von Kartenzeichen an einer Stelle ist jeweils das wichtigste darzustellen.

Böschungen

Stufen und Steilformen des Geländes werden mit Böschungssignaturen dargestellt, wenn sie sich durch Höhenlinien nicht oder nur unzureichend zum Ausdruck bringen lassen. Für eine Wiedergabe durch Höhenlinien kommen z. B. außergewöhnlich hohe Steilformen in Betracht, besonders solche, die in ihrem Verlauf einen starken Neigungswechsel aufweisen.

Um die Karte nicht zu überlasten, dürfen nur topographisch bedeutsame Böschungen aufgenommen werden. Bei ihrer Auswahl ist im allgemeinen von folgenden Kriterien auszugehen:

- **Frei stehende Böschungen** (das sind nicht in Verbindung mit Verkehrswegen, Dämmen, Gewässern und anderen Grundrißobjekten auftretende Böschungen) werden erst wiedergegeben, wenn sie mindestens 100 m lang und im Flachland höher als etwa 1 m, sonst höher als etwa 2 m sind.
- **Objektbegleitende Böschungen** werden erst dargestellt, wenn sie höher als 2 m sind.

Böschungshöhen. Die Höhe einer Böschung ist, wenn sie 3 m und mehr beträgt, in vollen Metern durch vorwärtsliegende Zahlen anzugeben. Die Höhenangabe kann entfallen, wenn sie aus dem Höhenlinienbild ersichtlich ist.

Zwischen künstlich angelegten und auf natürlichem Wege entstandenen Böschungen wird unterschieden.

Künstliche Böschungen (z. B. von Dämmen, Deichen, Einschnitten, Aufschüttungen, Steilabstichen oder an Verkehrswegen und regulierten Wasserläufen) werden schwarz dargestellt. Beginnend an der Oberkante sind in Fallrichtung abwechselnd durchgehende und verkürzte Böschungsstriche in Strichbreite 1 zu zeichnen. Diese werden bei frei stehenden Böschungen senkrecht zur Oberkante, bei objektbegleitenden Böschungen senkrecht zur Achse des Bauwerkes ausgerichtet.

Die **Böschungsober- und -unterkanten** werden, soweit sie nicht mit Grundstücksgrenzen bzw. topographischen Linien identisch sind oder in geringem Abstand neben diesen verlaufen, durch eine eigene Linie in Strichbreite 1 dargestellt (vgl. S. 2.1). Bei allmählichem Übergang der Böschung, bei sehr schmalem Abfall oder um engen Grundriß lesbar zu halten, kann auf die Darstellung der Unterkante verzichtet werden.



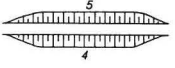
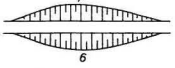
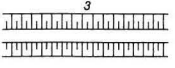
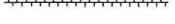


Zur Darstellung kulturgeschichtlicher Denkmäler (vgl. S. 8.7) müssen ausnahmsweise auch niedrige, schwach ausgeprägte Böschungen (z. B. Reste von Grabhügeln, Wällen und Gräben) wiedergegeben werden. In diesen Fällen werden weder die Ober- noch die Unterkanten der Böschungen gezeichnet.

Schmale Dämme können durch die angegebene, gegenüber der normalen Böschungsdarstellung vereinfachte Signatur wiedergegeben werden.



Natürliche Böschungen (z. B. von Abrißnischen, Dolinen, Terrassenstufen, Wasserrissen, Steilufeln) werden durch Keilschraffen in Braun dargestellt. Die Schraffen werden an der Oberkante angesetzt und senkrecht zu dieser im allgemeinen bis zum Böschungsfuß durchgeführt. Die Oberkante wird als Linie in Strichbreite 1 gezeichnet. Sofern sie nicht deutlich ausgeprägt ist, kann auf ihre Darstellung verzichtet werden. Die Unterkante natürlicher Böschungen wird nicht wiedergegeben.

8 Topographische Zeichen

Künstliche Böschungen

0561 0592	Frei stehende Böschung mit Angabe der Böschungshöhe	
0561/ 0585	Frei stehende Böschung ohne Darstellung der Unterkante	
0561/ 0582/0585	Frei stehende Böschung ohne Darstellung von Ober- und Unterkante	
0571	Objektbegleitende Böschung -Aufschüttung-	
0572	Objektbegleitende Böschung -Einschnitt-	
9212	Damm, Deich	
9214	Schmaler Damm	
4191	Sprungschanze	
4192	Sprunghügel	

Natürliche Böschungen

0461 0492	Frei stehende Böschung mit Angabe der Böschungshöhe	
0461/ 0482	Frei stehende Böschung ohne Darstellung der Oberkante	

Felsen

Felsen sind in Schwarz nach der Natur so zu zeichnen, daß nicht nur die Umfangsgrenzen, sondern auch die verschiedenartigen Felsformen und Gesteinslagerungen charakteristisch zum Ausdruck kommen. Die Höhenlinien werden durch Einzelfelsen oder durch böschungsartige Felsenbänder nicht hindurchgeführt. In ausgedehnten, hohen Felshängen sind sie in angemessener Äquidistanz darzustellen.

Steinbrüche, Gruben

Steinbrüche und Gruben werden dargestellt, wenn ihre Kartenfläche größer als etwa 0,25 cm² ist. Nur die Umrandungsböschung wird in die Karte aufgenommen, weitere Böschungen im Innern der Grube werden nicht wiedergegeben. Bei Steinbrüchen wird die Art des Abbaugutes durch Steindarstellung, bei Sand- und Kiesgruben durch die Signatur für Sand zum Ausdruck gebracht. Das Innere der Grube wird hierbei ohne Rücksicht auf die aktuelle Abbaustelle teilweise mit den entsprechenden Signaturen gekennzeichnet. Bei großen Ausbeutungen soll die Art des gebrochenen Gesteins (Basalt, Marmor u. a.) oder der gewonnenen Erde (Ton, Mergel u. a.) durch Schriftzusatz erläutert werden. Auf die Sohle größerer Brüche und Gruben ist ein Höhenpunkt zu setzen. In diesem Falle erübrigt sich die Angabe der Böschungshöhen.

Tagebau s. Bergwerksanlagen.

Torfstich s. S. 5.3.

Bergwerksanlagen

Bergwerksanlagen werden ihrem Grundriß entsprechend wiedergegeben. Die Signatur für Bergwerk (Schlagel und Eisen) wird dicht neben die Gesamtanlage, beim Tagebau in die Grube gesetzt. Die verschiedenen Stellungen des Zeichens geben an, ob die Anlage in Betrieb oder stillgelegt ist. Die Art des Fördergutes kann auch bei Bergwerken außer Betrieb hinzugefügt werden.

Schächte (Förder-, Kabel-, Wetterschächte) werden unabhängig von ihrer Bauart durch die nebenstehende Signatur dargestellt.

Stollenmundlöcher werden durch die nebenstehende Signatur gekennzeichnet. Die Signatur wird stets nach Norden ausgerichtet. Schriftzusatz »St.Mdl.« Mit der gleichen Signatur können auch die Eingänge größerer, außerhalb der Ortslage in den Berg oder Felsen getriebener Keller dargestellt werden. Schriftzusatz »Kllr.«

Bruchfelder — durch Bergbau unterhöhlte Gebiete mit Einsturzgefahr — werden durch eine senkrechte Schraffur der Flächen gekennzeichnet. Durch Einsturz und Sackung entstandene, oft trichterförmige Vertiefungen in Bergbaugebieten (Pingen) werden, wenn sie darstellungswürdig sind, mit der Signatur für künstliche Böschungen wiedergegeben.

0565

Halden (Abraum-, Berge-, Schutthalde). Bei größeren Halden erhält die höchste Aufschüttung einen Höhenpunkt, wenn die Höhe voraussichtlich für längere Zeit unverändert bleibt.

Mülldeponie s. S. 8.7.

Öl- und Erdgasförderung. Frei stehende Erdölförderpumpen und Erdgasförderanlagen werden durch nebenstehende Zeichen wiedergegeben. Schriftzusatz bei allein stehenden Anlagen: »Erdöl« bzw. »Erdgas«, bei größerer Anzahl »Erdölgebiet« bzw. »Erdgasgebiet«. Bohrtürme und Bohrstellen werden mit Rücksicht auf die Fortführung der Karten nicht dargestellt.

3193 3194

Bildstöcke, Kreuze, Friedhöfe

Bildstöcke, Heiligenhäuschen und Kreuze werden mit den nebenstehenden Signaturen wiedergegeben. Innerhalb der Wohnplätze werden sie im allgemeinen weggelassen. Bei Häufung kann eine Auswahl getroffen werden.

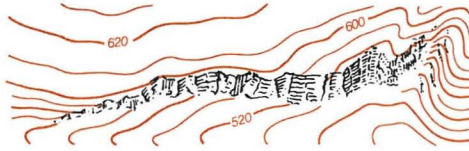
Friedhöfe (auch Soldatengräber, Erbbegräbnisse, Ehrenfriedhöfe) werden dargestellt, wenn ihre Kartenfläche größer als etwa 0,25 cm² ist. Die Umgrenzung und die Hauptwege werden grundrißtreu wiedergegeben. In den Feldern werden schachbrettförmig gestellte, waagerechte Reihen stehender Kreuze gezeichnet. Sind die Friedhöfe sehr groß oder befinden sich mehrere in der Gemeinde, so können die Eigennamen hinzugefügt werden. Ehrenfriedhöfe erhalten nach Möglichkeit ihren Eigennamen.

9407

8 Topographische Zeichen

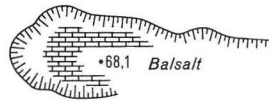
Felsen

0441 Felsen

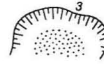


Steinbrüche, Gruben

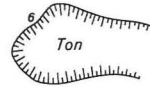
3141 Steinbruch



3111 Sandgrube, Kiesgrube



3132 Grube für Erden, hier als Tongrube



Bergwerksanlagen

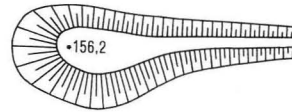
1771 Bergwerk in Betrieb



3201 Halde

Abraum-, Berge- u. Schutthalde

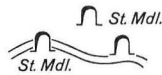
1772 Bergwerk außer Betrieb



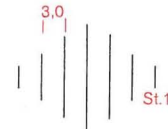
1054 Schacht



3198 Stollenmundloch



3701 Bruchfeld



9336 Kellereingang
im Berg oder Fels



3191 Erdölförderpumpe
allein stehend



3195 Erdgasförderanlage
allein stehend



Bildstöcke, Kreuze, Friedhöfe

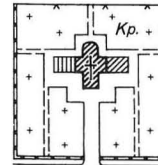
9341 Bildstock, Heiligenhäuschen



9342 Kreuz



9401 Friedhof



Funktürme, Türme, Schornsteine

Funktechnische Anlagen. Die Sendetürme der Rundfunk- und Fernsehanstalten sowie die großen Fernmeldetürme werden ihrem Grundriß entsprechend als Gebäude dargestellt und mit einem Blitzzeichen gekennzeichnet. Kleinere Funkstellen, Funkmaste und Umsetzer der Bundespost, der Polizei, des See- und Wetterdienstes und der Flugsicherung werden ohne Unterscheidung der Bauart durch Signatur wiedergegeben.

Türme sind durch Hohlkreise oder nach dem Grundriß maßtreu wie Wohngebäude darzustellen und erhalten einen Schriftzusatz: »T., A.T., W.T.« usw. Markante Türme auf Häusern werden ebenfalls durch Hohlkreise gekennzeichnet, jedoch nicht mit Schriftzusatz versehen.

Kirchturm s.S.6.I.

Leuchtturm s.S.4.7.

Römischer Wachturm s.S.8.7.

Schornsteine. Besonders markante, weithin sichtbare Schornsteine von Fabriken und ähnlichen Anlagen sind lagetreu durch Signatur darzustellen.

Mühlen

1913

Mühlen. Windmühlen werden einheitlich durch die aufgeführte Signatur wiedergegeben. Wassermühlen werden nur dann mit dem Zeichen für Wasserkraftnutzung versehen, wenn sie ein außen am Gebäude sichtbar angebrachtes Mühlrad besitzen. Das Zeichen wird anstelle des Mühlrades an das im Grundriß darzustellende Gebäude gesetzt. Darüber hinaus werden nur topographisch bedeutsame Anlagen zur Wind- und Wasserkraftnutzung in die Karte aufgenommen.

Treppen, Mauern, Zäune

Treppen werden durch zwei parallele Linien in Strichbreite 1 mit paarweise senkrechten Querstrichen dargestellt. Es sind nur Treppen von besonderer topographischer Bedeutung wiederzugeben.








Mauern. Frei stehende Mauern sind durch nebenstehende Signatur darzustellen (vgl. S. 2.1). Liegt eine Seite der Mauer auf einer Grundstücksgrenze, so ist die betreffende Linie in Strichbreite 2 zu zeichnen. Stützmauern werden erst ab 2 m Höhe durch eine Linie in Strichbreite 3 dargestellt. Höhenangabe wie bei Böschungen.

Mauer als Uferbefestigung s.S.4.2.

Eisengitter und Zäune werden durch kleine Winkel an Linien in Strichbreite 1 oder an Grundstücksgrenzen dargestellt (vgl. S. 2.1). Die Abstände der Winkelzeichen betragen 6 mm. Bei kürzeren Linien können sie verringert werden. Die Winkel sind in Strichbreite 1 zu zeichnen. Nur bedeutende und dauerhafte Zäune sollen in die Karte aufgenommen werden. Innerhalb geschlossen bebauter Wohnplätze werden Mauern, Zäune und Hecken nur dann dargestellt, wenn sie größere Anlagen umschließen, z. B. Fabriken, Klöster, Krankenhäuser, Sportplätze, Friedhöfe u. ä.

8 Topographische Zeichen

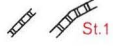
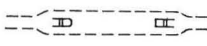

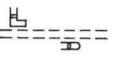
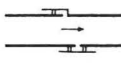
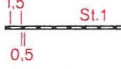

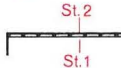
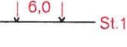
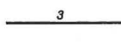
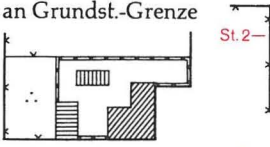
Funktürme, Türme, Schornsteine

3485	Funkmast, Sendeturm, Umsetzer		2541	Fernmeldeturm, Sendeturm als Gebäude	
9701	Turm		2891	Turm als Gebäude, hier Aussichtsturm	
3911	Schornstein		1051	Turm auf Gebäude	
			1053	Schornstein im Gebäude	

Mühlen

1911	Windmühlen		3431	Windmotor, Windrad	
8085	Wasserkraftnutzung, Schöpfrad, Wasserrad				

Treppen, Mauern, Zäune

5228	Treppe			Treppen zur U-Bahn	
	Treppen in Böschungen			Treppen zum Fußg.-Tunnel	
	Treppen in Kaimauern				
0352	Mauer, frei stehend		1044	Freitreppe	
0352/0237	Mauer, frei stehend an Grundstücksgr.		0353	Zaun	
0551	Stützmauer		0353/0237	Zaun an Grundst.-Grenze	

Hecken, Wälle

Hecken, die in die Karte aufgenommen werden sollen, werden durch nebeneinandergereihte, licht gesetzte Kreise wiedergegeben. Einbezogene Laub- oder Nadelbäume werden an entsprechender Stelle mit ihrer Signatur eingefügt. Bei erkennbarer Zugehörigkeit von Hecken und Zäunen an Grundstücksgrenzen werden die Zeichen auf die entsprechende Seite der Grenze gesetzt (vgl. S. 2.1). Die Heckenzeichen sollen die Begrenzungslinien von Grundstücken, Nutzungsarten und Hofräumen leicht berühren.

Wälle mit Hecken, Büschen oder Bäumen (Knicks) sowie Wälle ohne Bewachsung werden durch die aufgeführten Signaturen unterschieden. Bildet ein Wall die Grundstücksgrenze, so ist die Linie in Strichbreite 2 zu zeichnen.

Steinriegel sind nach ihrer Beschaffenheit als Steinreihen oder als Wall ohne Bewachsung zu zeichnen.

Hochspannungsleitungen

Hochspannungsleitungen werden außerhalb der Ortslagen von 10 Kilovolt (10 000 Volt) an aufwärts dargestellt; die Kilovoltzahl wird als Schriftzusatz hinzugesetzt, z. B. »20 kV«. Pfeilsignaturen werden in ungefährem Abstand von 10 mm angebracht. Sie zeigen zum oberen Kartenrand, im Grenzfall nach Westen. Um gegenläufige Pfeilrichtungen zu vermeiden, kann bei kurzen Leitungsabschnitten im Innern des Kartenblattes von dieser Regel abgewichen werden. Die Maste werden lagetreu mit quadratischer, parallel zur Leitung ausgerichteter Signatur eingetragen. Holzmaste werden, ausgenommen am Ende einer Leitung, nicht dargestellt. Topographisch hervorragende Maste, z. B. bei Stromüberquerungen, werden durch ein nach Norden ausgerichtetes, auf die quadratische Signatur aufgesetztes Mastzeichen besonders hervorgehoben. Bei Häufung von Hochspannungsleitungen kann eine Auswahl getroffen werden.

2523 Umformer werden entsprechend dem Grundriß dargestellt und mit dem Blitzzeichen gekennzeichnet.

Oberirdische Versorgungsleitungen, Mülldeponien

Oberirdische Versorgungsleitungen sind, soweit sie in die Karte aufgenommen werden sollen, mit der nebenstehenden Signatur darzustellen und durch Schriftzusatz zu unterscheiden:

FG = Ferngasleitung FÖ = Fernölleitung
FH = Fernheizleitung FW = Fernwasserleitung

Unterirdische Leitungen werden nicht dargestellt. Freistehende oberirdische Bauwerke an ihnen werden – soweit sie darstellungswürdig sind – grundrißtreu eingetragen.

Mülldeponien, deren Kartenfläche größer als etwa 0,25 cm² ist, werden nach ihrem Grundriß dargestellt. Sie erhalten den Schriftzusatz »Mülldeponie«.

Kulturgeschichtliche Denkmäler

Die Darstellung der kulturgeschichtlichen Denkmäler erfolgt durchweg maßtreu nach dem örtlich erkennbaren Grundriß, bei kleinen Abmessungen durch Signatur. In Ortslagen muß wegen des Platzmangels eine strenge Auswahl getroffen werden. Die amtlich geführten Denkmäler erhalten den Schriftzusatz »K.D.«. Der Eigennamen oder der allgemeine Objektbegriff (z. B. »Hügelgrab«) wird hinzugefügt. Auf nicht mehr sichtbare, anerkannte kulturgeschichtliche Denkmäler kann durch einen Schriftzusatz hingewiesen werden. Bei bekannter räumlicher Ausdehnung können sie durch eine gerissene Linie wie Naturschutzgebiete abgegrenzt werden.

Frühgeschichtliche Gräber. Es werden Hügelgräber und Großsteingräber (Megalithgräber, Steingräber, Hünengräber, Dolmen, Steinkisten) unterschieden. Die Art des Grabes ist durch Schriftzusatz zu bezeichnen und gegebenenfalls der volkstümliche Name hinzuzufügen. Kleinere runde oder ovale Hügelgräber können einheitlich durch die angegebene Signatur dargestellt werden. Großsteingräber werden charakteristisch und grundriß-ähnlich wiedergegeben. Die Anordnung der Steine soll nach Lage, Größe und Zahl der Natur entsprechen.

Hünensteine (Menhire) sind durch die nebenstehende Signatur zu kennzeichnen. Schriftzusatz.

Pfahlbauten sind grundrißtreu zu zeichnen. Schriftzusatz.

Ringwälle, Zufluchtstätten, Fluchtburgen usw. sind durch Böschungssignaturen, bei schwach ausgeprägten Böschungen ohne Kronen- und Fußlinien, maßtreu wiederzugeben und können durch entsprechende geschichtliche Hinweise, wie »Steinzeitlich, Bronzezeitlich, Eisenzeitlich, Slawisch, Mittelalterlich«, erläutert werden. Volkstümliche Namen können ebenfalls angegeben werden.

Römerkastelle, Römerlager, römische Niederlassungen und Wachttürme. Die Begrenzung wird durch eine Linie in Strichbreite 1, gegebenenfalls mit zusätzlicher Darstellung noch vorhandener Wälle, maßtreu wiedergegeben und durch entsprechenden Schriftzusatz erläutert.

8 Topographische Zeichen

Hecken, Wälle

0351	Hecke		0354	Wall ohne Bewachung	
0351/0237	Hecke an Grundstücksgr.		0354/0237	Wall ohne Bewachung an Grundstücksgr.	
0355	Knick (Wall mit Hecke, Büschen oder Bäumen)		9508	Steinriegel	
0355/0237	Knick an Grundstücksgrenze				

Hochspannungsleitungen

3451	Hochspannungsmast		3444	Hochspannungsleitung	
3457	Mast, topogr. hervorragend				

Oberirdische Versorgungsleitungen, Mülldeponien

3461	Ferngasleitung		3464	Fernölleitung	
3475	Fernheizleitung		3422	Fernwasserleitung	
3511	Mülldeponie				

Kulturgeschichtliche Denkmäler

9371	Hügelgrab		9373	Großsteingrab	
9391	Hünenstein, Opferstein		9392	Pfahlbau	
9394	Ringwall, Zufluchtstätte		9381	Römerlager,	
			9382	Römerkastell,	
			9383	Röm. Niederlassung	
			9322	Röm. Wachturm mit Wall	

Römische Grenzwälle sind durch zwei die Wallkrone wiedergegebende Linien in Strichbreite 1 sowie mit einem Schraffenband von 1 mm Breite darzustellen und durch Schriftzusatz zu erläutern. Die Schraffen verdeutlichen den Abfall vom Wall zu dem nach außen hin vorgelagerten Graben.

Römische Wasserleitungen (Aquädukte) sind je nach den aufgefundenen Resten durch nebenstehende Zeichen auszudrücken. Schriftzusatz.

Schanzen, Landwehren sind durch Böschungssignaturen, bei schwach ausgeprägten Böschungen ohne Kronen- und Fußlinien, wiederzugeben und durch Schriftzusatz zu erläutern.

Ruinen. Die Reste der Mauern, Wälle usw. sind nach ihrem Grundriß darzustellen und durch den Schriftzusatz »Ruine« zu kennzeichnen. Bekannte geschichtliche oder volkstümliche Namen, gegebenenfalls ergänzt durch Zusätze wie Kapelle, Wasserburg, Schloß und dergleichen, sind beizufügen, z. B. »Ruine Kp. Berndorf, Ruine Schloß Liebig«.

9351 Wüstungen (ehemalige geschichtlich bekannte Dorf- und Siedlungsstellen). Noch vorhandene Reste und Ruinen werden nach der Örtlichkeit wiedergegeben. Beschriftung s. S. 12.6 .

Denkmäler, Denksteine und Standbilder sind durch nebenstehendes Zeichen darzustellen. Unbedeutende Denksteine und Standbilder werden weggelassen. Außerhalb der Ortslagen kann der Schriftzusatz »Denkm.« angebracht werden.

9331 Mahnmale, Ehrenmale, Gedenkstätten sind entsprechend zu beschriften.

Meilensteine werden nur außerhalb der Ortschaften dargestellt. Die Signatur wird nach Norden ausgerichtet. Schriftzusatz »Mlst.«.

Naturdenkmäler

Hervorragende Bäume, Findlinge, Höhlen usw. werden mit den entsprechenden Signaturen wiedergegeben. Die amtlich geführten Naturdenkmäler erhalten stets den Schriftzusatz: »N.D.«. Flächenhafte amtliche Naturdenkmäler können bei Bedarf wie Naturschutzgebiete abgegrenzt werden.

Hervorragende Bäume. Zwischen Nadelbäumen sowie ovalen und kugelförmigen Laubbäumen wird unterschieden. Sie werden auch innerhalb des Waldes dargestellt. Volkstümliche Namen werden hinzugefügt.

Findlinge (Erratische Blöcke). Die Signatur wird durch Schriftzusatz oder den Eigennamen erläutert.

Höhlen erhalten den Schriftzusatz »Hhl.« oder ihren volkstümlichen Namen. Die Signatur zeigt stets nach Norden.

Naturschutzgebiete sind in ihrer Ausdehnung durch eine gerissene, möglichst durchlaufende Linie zu begrenzen. Schriftzusatz: »Naturschutzgebiet«, bei Platzmangel: »N.S.G.« (vgl. S. 8.11). Landschafts-, Pflanzenschutz- und Wasserschutzgebiete sowie ähnliche geschützte Gebiete werden nicht in die Karte aufgenommen.

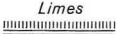

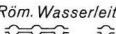
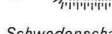












Kilometrierung an Verkehrswegen, Wegweiser

Kilometrierung. Die Kilometrierung wird nur an Eisenbahnen, Autobahnen und Wasserstraßen in die Karte übernommen. Die vollen und halben Kilometer werden durch eine quadratische Signatur und die Angabe des Kilometerwertes bezeichnet. Die Signatur wird an die Stelle des Kilometerzeichens, bei Autobahnen in den Mittelstreifen gesetzt und so ausgerichtet, daß eine Diagonale senkrecht auf der Achse des Verkehrsweges steht. Entlang von Bahnlinien mit unrundern, auf Tafeln an Fahrleitungsmasten angezeigten Kilometerangaben werden die Signaturen an der Stelle der runden Werte in die Begrenzungslinie des Bahnkörpers eingetragen.

Die Kilometerwerte werden parallel zum unteren Kartenrand gesetzt. An Wasserstraßen können sie auch in der Mitte des Stromes angegeben werden.

Wegweiser von besonderer Bedeutung werden nur außerhalb der Ortschaften, zum Beispiel an gekennzeichneten Wanderwegen, dargestellt. Hinweisschilder für den Straßenverkehr werden nicht wiedergegeben.

8 Topographische Zeichen

9384	Röm. Grenzwall	 <i>Limes</i>	9397	Schanze	
9386	Röm. Wasserleitung	 <i>Röm. Wasserleitung</i>	9398	Landwehr	 <i>Schwedenschanze</i>
9352	Ruine	 <i>R.</i>  <i>R. Lichtenstein</i>	9332	Denkmal, Denkstein	
9399	Meilenstein	 <i>Mlst.</i>			
Naturdenkmäler					
	Hervorragende Bäume	7503 	7504 	7505 	
			<i>N.D. Luthereiche</i>		
9334	Findling (Erratischer Block)	 <i>Findl.</i>	9335	Höhle	 <i>Hhl.</i>
0276	Naturschutzgebietsgrenze				
Kilometrierung an Verkehrswegen, Wegweiser					
	Kilometerangabe	5 	5282	Wegweiser	
5285	an Autobahnen				
5487	an Eisenbahnen				
5636	an Gewässern				

Trigonometrische Punkte

Hochpunkte sind durch einen Kreis mit Punkt darzustellen. Ihre Höhe über NN wird nicht angegeben.

Bodenpunkte. Die mit Pfeiler und Platte vermarkten Bodenpunkte werden durch das Dreieckszeichen wiedergegeben. Der Festlegungspunkt liegt im Schwerpunkt des Dreiecks. Zwillingpunkte sind zusätzlich zum Stamm- punkt darzustellen. Die Pfeilerhöhe über NN ist auf Dezimeter gerundet anzugeben.

Höhenpunkte

Höhenpunkte werden durch einen deutlichen Punkt gekennzeichnet; die zugehörigen Höhenzahlen sind auf eine Dezimale anzugeben. Je nachdem, ob sich ein Höhenpunkt auf das natürliche Gelände bezieht oder ein künstliches Grundrißobjekt erläutert, erfolgt die Darstellung in Braun oder Schwarz (vgl. S. 10.1, 10.3).

Höhenangaben für Gewässer s.S. 4.1, 4.2.

Höhenfestpunkte werden nicht in die Karte aufgenommen.

Grenzen

Die Knickpunkte der **Staats-, Landes- oder Regierungsbezirksgrenzen** sind durch eine Leitlinie in Strichbreite 1 verbunden. Fällt eine Staats-, Landes- oder Regierungsbezirksgrenze mit einer Wege- oder Gewässerlinie zusammen, so ist diese als Leitlinie zu verwenden und in Strichbreite 1 zu zeichnen. Die Signaturen für Staats- und Landesgrenzen können auch als Hohlzeichen verwendet und mit Unterbrechungen dargestellt werden. In dem unterbrochenen Teil ist statt der Leitlinie die Grundstücksgrenze mit ihrer vorgeschriebenen Strichbreite zu zeichnen.

Die **Grenzen der kreisfreien Städte und Landkreise** werden durch Signatur in Strichbreite 3, die **Gemeindegrenzen** durch Signatur in Strichbreite 2 dargestellt. Entlang von Grundstücksgrenzen und topographischen Linien ist bei beiden das Grenzzeichen mit Unterbrechungen **so neben** die betreffende Linie zu setzen, daß der Verlauf der Grenze sicher zu erkennen ist.

Gemarkungsgrenzen können zur gebietlichen Abgrenzung von Gemeindeteilen in die Karte aufgenommen und mit der angegebenen Signatur wiedergegeben werden. Mit der gleichen Signatur können anstelle der Gemarkungsgrenze auch die Grenzen von Stadtbezirken oder Ortsbezirken dargestellt werden.

Die Signaturen für politische Grenzen können über Eisenbahnen, Autobahnen, Straßen und Wege ohne Unterbrechung hinweggezeichnet werden. Fällt eine politische Grenze mit einer solchen höherer Ordnung zusammen, so wird nur letztere dargestellt. Die **Grenzen der Naturschutzgebiete** (vgl. S. 8.9) und der **militärischen Übungsplätze** werden von politischen Grenzen nicht aufgenommen.

Liegen Grenzen in der Achse von Straßen, Wegen, doppellinig dargestellten Bächen, Gräben u. ä., dann werden die Grenzsignaturen im öfteren Wechsel rechts und links an die Begrenzungslinien der genannten Objekte gesetzt.

Grundstücksgrenzen werden in Strichbreite 2 gezeichnet. Als Grundstück ist der örtlich und wirtschaftlich zusammenhängende Grundbesitz eines Eigentümers zu verstehen. Da die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 in erster Linie eine topographische Karte und keine Grundstückskarte im Sinne der Grundbuchordnung ist, genügt es, die Grenzen in einem solchen Umfange darzustellen, daß die Eigentumsstruktur erkennbar bleibt. Wo die Klarheit der topographischen Darstellung beeinträchtigt wird, sind die Grundstücksgrenzen wegzulassen oder in Auswahl wiederzugeben.

Innerhalb von Verkehrsflächen (Eisenbahnanlagen, Straßen, Wege) sowie in Gewässern, Dämmen, Böschungen, Hochbauten und Ingenieurbauwerken werden Grundstücksgrenzen nicht dargestellt.

Grundstücksgrenzen in Wohnplätzen s. S. 6.1.

Nutzungsgrenzen werden, soweit sie nicht gleichzeitig Grundstücksgrenzen sind, in Strichbreite 1 gezeichnet. Ihre Darstellung entfällt, wenn sie nicht sicher festgelegt werden können, z. B. bei allmählichem Übergang der Bodenbewachsung.

Flurstücksgrenzen, die keine Grundstücksgrenzen oder topographische Linien sind, werden weggelassen, um die Karte zu entlasten. Ausnahmsweise können Flurstücksgrenzen dargestellt werden, wenn sie große Besitzstücke aufgliedern.





Zollgrenzen werden, soweit sie nicht mit der Staatsgrenze zusammenfallen, durch eine punktierte Linie mit Punktabständen von 1,5 mm dargestellt. Schriftzusatz: »Zollgrenze«.

Grenzmarken (Grenzsäulen, Grenzsteine u. ä.) an der Staatsgrenze können in die Karte aufgenommen werden. Ihre Nummer (rückwärtsliegend) kann hinzugefügt werden.

8 Topographische Zeichen

Trigonometrische Punkte (TP)












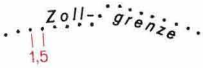
Hochpunkte

0131	Turm	○ 7.		-1,2	0135	Bodenpunkt		47,2
0133	Schornstein			-1,4				
0134	Denkmal							

Höhenpunkte

0431	Höhenpunkt mit Höhenzahl auf natürliches Gelände bezogen	+68,1	0531	Höhenpunkt mit Höhenzahl ein Grundrißobjekt erläuternd	+31,8
------	--	-------	------	--	-------

Grenzen

0211	Staatsgrenze		245	0221	Grenze zur DDR		
0212	Landesgrenze			0213	Regierungsbez. Grenze		
0214	Kreisgrenze		St. 3	0215	Gemeinde- oder Gutsbezirksgrenze		St. 2
9131	Truppen-Üb.-Pl.-Grenze	} 	St. 3	0231	Gemarkungsgrenze		St. 2
9132	Standort-Üb.-Pl.-Grenze						
0233	Flurstücksgrenze	} 	St. 1	0237	Grundstücksgrenze		St. 2
0241	Nutzungsgrenze						
0111	Grenzmarke an der Staatsgrenze		76	0271	Zollgrenze		1,5

9 Sonderdarstellung in Großstädten

In Großstädten und Ballungsräumen ist die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 Grundlage für raumbezogene Gebietsgliederungen, städtebauliche Planungen, die Ableitung städtischer Kartenwerke und für andere spezielle Anwendungen. In diesen Gebieten kann, um den besonderen Anforderungen Rechnung zu tragen, eine Sonderdarstellungsform mit folgenden Abweichungen von der Normalausgabe gewählt werden:

- Darstellung der Flurstücke als kleinste räumliche Einheiten des Liegenschaftskatasters
- Unterscheidung von vier Gruppen der Gebäudenutzung
- Gliederung der Gebäude nach der Höhe in drei Geschößgruppen
- Hervorhebung unterirdischer Verkehrsanlagen durch Rasterflächen oder -bänder.

Die gebietliche Abgrenzung zwischen Normalausgabe und Sonderdarstellungsform wird durch Vereinbarung festgelegt.

Grenzen

Stadtbezirksgrenzen zur gebietlichen Abgrenzung von Stadtbezirken s. S. 8.11 .

Grundstücksgrenzen werden nicht in Strichbreite 2, sondern als Flurstücksgrenzen gezeichnet.

Flurstücksgrenzen sind – soweit es der Kartenmaßstab erlaubt – vollständig wiederzugeben und in Strichbreite 1 zu zeichnen (s. S. 8.11). Kleinstflurstücke und Flurstücke innerhalb von Verkehrsflächen (Eisenbahnanlagen, Straßen, Wege) sowie in Gewässern, Dämmen, Böschungen, Hochbauten und Ingenieurbauwerken werden nicht dargestellt.

Gebäude

Abweichend von der Normaldarstellung werden alle Gebäudeflächen durch Raster in verschiedenen Tonwerten gekennzeichnet. Die Schraffur der Gebäude entfällt.

Gebäudenutzung. Die Gebäude werden nach Art ihrer überwiegenden Nutzung wie folgt unterschieden und in der Karte durch die angegebenen Tonwerte der Rasterflächen dargestellt:

öffentliche Gebäude	66% Punktraster
Wohngebäude	43% Punktraster
Industriegebäude	26% Punktraster
Gebäude für Handel, Gewerbe und sonstige (z.B. landwirtschaftliche) Gebäude	15% Punktraster

Öffentlichen Gebäuden zugehörige Lager- und Wirtschaftsgebäude und andere, nicht allgemein zugängliche Nebengebäude werden nicht als öffentliche Gebäude dargestellt.

Gebäudehöhe. Die Gebäude werden nach der Anzahl der Vollgeschosse durch Gebäudeumringlinien in den folgenden Strichbreiten unterschieden:

Gebäude mit 1 - 2 Vollgeschossen	Strichbreite 1
Gebäude mit 3 - 8 Vollgeschossen	Strichbreite 3
Gebäude mit mehr als 8 Vollgeschossen	Strichbreite 5

Schriftzusätze, Symbole. Die öffentlichen Gebäude erhalten grundsätzlich einen ihre Bestimmung angegebenden Schriftzusatz. Ergänzend zum Schriftzusatz oder an dessen Stelle werden Krankenhäuser, Dienstgebäude der Polizei, Postämter und Schulen durch Symbole gekennzeichnet. Die Symbole sind freizustellen. Kirchen und Kapellen erhalten – wie in der Normalausgabe – ein Kreuzsymbol (s. S. 6.1).

Die Beschriftung der nicht öffentlichen Gebäude erfolgt nur ausnahmsweise zur Hervorhebung und Erläuterung besonders wichtiger Bauten. Parkhäuser und Tiefgaragen werden durch die entsprechenden Symbole (s. S. 6.3) gekennzeichnet.

Unterirdische Verkehrsanlagen





Unterirdische Verkehrsanlagen wie U-Bahnhöfe, U-Bahn-Tunnelröhren, Straßen- und Fußgängertunnel, Verkehrsflächen unterirdischer Verkaufsebenen werden – der Normaldarstellung entsprechend – durch gerisene Linien begrenzt. Bei Kreuzung mehrerer unterirdischer Verkehrsebenen sind die Umrißlinien der tiefer gelegenen Bauwerke fortzulassen.

U-Bahnhöfe und die Verkehrsflächen unterirdischer Verkaufsebenen erhalten als Sonderdarstellung ein 1 mm breites Rasterband (Punktraster 15%) entlang der Begrenzungslinien. Die U-Bahn-Tunnelröhren werden flächendeckend gerastert (Punktraster 15%). Straßen- und Fußgängertunnel erhalten kein Raster.

Die Kennzeichnung der U-Bahnstationen erfolgt der Normaldarstellung entsprechend (s. S. 2.3).

9 Sonderdarstellung in Großstädten

Gebäudenutzung und Gebäudehöhe

1101	Öffentliches Gebäude, zum Beispiel		St.5
1112	Rathaus mit mehr als 8 Vollgeschossen		R. 66%
1301	Wohngebäude, zum Beispiel		St.3
1351	freistehender Wohnblock mit 3 – 8 Vollgeschossen		R. 43%
1701	Industriegebäude, zum Beispiel		St.1
1711	Fabrik mit 1 – 2 Vollgeschossen		R. 26%
14 01	Gebäude für Handel, Gewerbe und sonstige Gebäude, zum Beispiel		St.1
1441	Kaufhaus mit 1 – 2 Vollgeschossen		R. 15%

Symbole zur Gebäudekennzeichnung

1151	Krankenhaus		3,5	1113	Postamt		3,5
1121	Schule		3,5	1171	Dienstgebäude für Polizei		3,5
1122	Berufsschule		3,5				

Unterirdische Verkehrsanlagen

5467	U-Bahnhof mit Stationsnamen		St.1
5421	U-Bahn-Tunnelröhre		R. 15%
5293	Straßentunnel		St.1

10 Geländeformen

Die Geländeformen werden in erster Linie durch Höhenlinien dargestellt. Daneben werden Kanten und Unstetigkeiten im regelmäßigen Verlauf der Erdoberfläche, aber auch Kleinformen, die sich durch Höhenlinien nur unzureichend darstellen lassen, durch die Signaturen für natürliche oder künstliche Böschungen sowie gegebenenfalls durch Felszeichnung wiedergegeben (vgl. S. 8.1, 8.3). Höhenangaben für die höchsten Punkte auf Kuppen und die tiefsten Stellen in Kesseln sowie für Sattelpunkte, markante Gefällwechsel und ausgewählte Punkte des Grundrisses vervollständigen die Darstellung der Geländeformen.

Höhenlinien. Die Höhenlinien werden nach der angegebenen Skala einheitlich in Braun wiedergegeben. In Wasserflächen entfällt ihre Darstellung. Sie sollen nicht nur ein anschauliches Bild der Geländeformen vermitteln, sondern vor allem die Höhenverhältnisse der Erdoberfläche für technische Anwendungen geometrisch zutreffend erfassen und wiedergeben. Wegen des Vorranges der eindeutigen Höhenfestlegung ist die Anwendung unterschiedlicher Höhenstufenabstände auch innerhalb eines Kartenblattes zulässig. Ein häufiger Wechsel des Höhenstufenabstandes benachbarter Höhenlinien soll jedoch vermieden und eine sinnvolle Abgrenzung der Bereiche mit unterschiedlicher Äquidistanz getroffen werden.

In allen Fällen sind die Geländeformen in Höhenstufen von 10 m Abstand darzustellen. Zur Erleichterung der Lesbarkeit der Höhenlinienzeichnung und je nach der Geländeneigung für ein größeres Gebiet sind die 10-, 20-, 50- oder 100-m-Höhenlinien als Zählkurven in Strichbreite 2 bis 3 zu zeichnen.

Soweit Geländeneigung und Bodenformen es erfordern, werden zwischen die 10-m-Höhenlinien noch 5-m-Höhenlinien eingeschaltet. Sofern der 5-m-Höhenstufenabstand nicht ausreichend erscheint, kommen als nächste die 2,5-m-Höhenlinien zur Anwendung. Bei flachem Gelände wird ein Höhenstufenabstand von 1 m gewählt, wobei je nach Notwendigkeit auch noch 0,5-m-Hilfshöhenlinien eingeschaltet werden können. In Niederungen kann eine noch weitere Unterteilung durch 0,25-m-Hilfshöhenlinien stattfinden.

Die Höhenlinien 2,5 m und 7,5 m sind mit einer Strichlänge von 4 mm zu zeichnen, wenn sie in steilerem Gelände an die Stelle von 1-m-Höhenlinien treten, diese also ersetzen. Als Hilfshöhenlinien zwischen Meterlinien sind die 2,5-m- und 7,5-m-Höhenlinien dagegen wie gewöhnliche 0,5-m-Linien mit einer Strichlänge von 1 mm zu zeichnen; sie werden in diesem Falle nicht besonders hervorgehoben.

Die Höhenlinienzahlen zeigen stets mit dem Fuß talwärts und sind vorwärtsliegend in Aussparungen der Höhenlinien einzusetzen. Sie sind nur so oft einzufügen, daß die Nachbarlinien ohne Schwierigkeiten gedeutet werden können. Die 10-m-Höhenlinien sind mit ihrem vollen Meterwert (z. B. -210-, -220-) zu beschriften. Bei den übrigen Höhenlinien genügt die Angabe der Meterzahl (z. B. -5-, -2,5-, -2-), bei den Hilfshöhenlinien die Angabe der Meter mit ihren Bruchteilen (z. B. -3,25-, -3,5-, -3,75-).

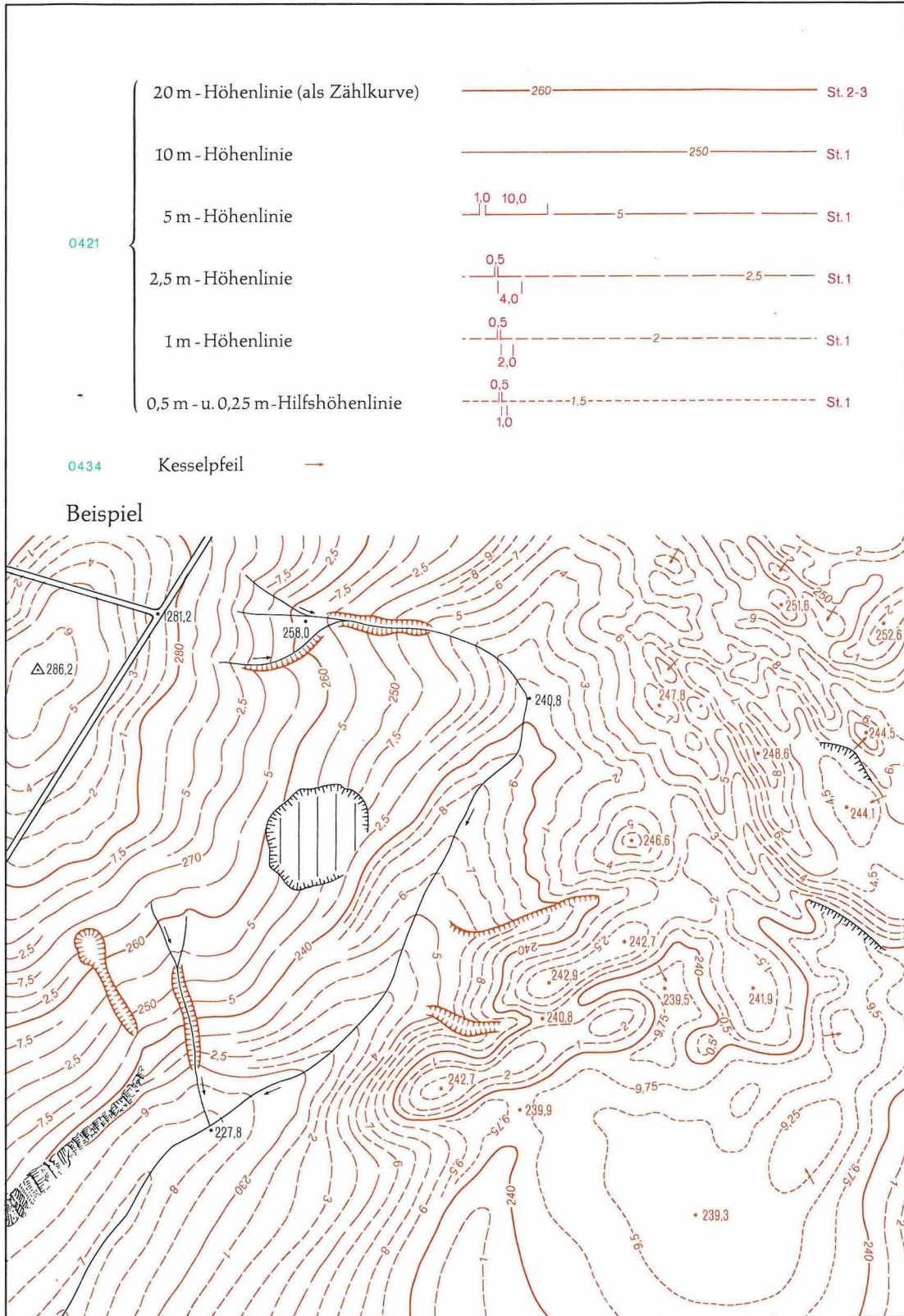
Um Kesselformen leicht und eindeutig erkennbar zu machen, schneidet ein Kesselpfeil die tiefste Höhenlinie in Richtung des Gefälles.

Die Höhenlinien sind durch Bahnanlagen, Autobahnen, Straßen, Wege, doppellinige Wasserläufe, Plätze, Hofräume, Häuser und Böschungen nicht hindurchzuführen.

Auch in den Ortslagen sind Höhenlinien darzustellen. Ausgenommen sind die geschlossen bebauten Teile, in denen nach Bedarf die Höhe der Straßen durch Höhenpunkte angegeben wird. In Bergbaugebieten, die Senkungen ausgesetzt sind, sowie in Gebieten mit ständiger Veränderung der Erdoberfläche durch Abtorfung oder Bimsausbeute können die Höhenlinien weggelassen werden. In diesen Fällen sind die Lücken der Höhendarstellung durch Schriftzusätze in der Höhenfolie zu erläutern. Werden dennoch Höhenlinien in den genannten Gebieten dargestellt, so ist durch einen Vermerk im Kartenrand auf die Veränderlichkeit der Oberflächenformen hinzuweisen.

Höhenpunkte. Das Höhenlinienbild ist durch möglichst gleichmäßig über das Kartenblatt verteilte Höhenpunkte (s. S. 8.11) zu ergänzen. Die erforderliche Anzahl der Punkte ist von der Geländeform und dem Grundriß des Kartenblattes abhängig. Es sollen wenigstens 10 Punkte pro km² in die Karte aufgenommen werden. Bei der Auswahl sind die für die Geländedarstellung wichtigen Kuppen, Kessel, Sattelpunkte und Gefällknice zu erfassen. Zu jedem Berg- und Paßnamen gehört ein Höhenpunkt. In den Tälern sind Höhenpunkte in regelmäßigen Abständen aufzunehmen. Es sind außerdem Höhen für in der Karte eindeutig definierte und in der Natur leicht wiederzufindende Grundrißpunkte einzufügen, z. B. für Straßen- und Wegekrenzungen, Bahnübergänge und Brücken, Schnitt- und Knickpunkte von Grundstücksgrenzen oder Gräben, Waldecken, Durchlässe. In großen Ortslagen sind die Höhenpunkte bevorzugt auf Marktplätzen, bei Kirchen, Bahnhöfen, in den Hauptstraßenzügen und ihren platzartigen Erweiterungen zu setzen.

10 Geländeformen



Soweit sich die Höhenpunkte auf Grundrißobjekte beziehen, sind sie in Schwarz wiederzugeben. Andernfalls erfolgt die Darstellung in Braun.

Bei den großen Meeresendeichungen ist hin und wieder die Höhe der Dammkrone über NN anzugeben; dabei sind Siele, Dammwärterhäuser und Baken besonders zu berücksichtigen. In küstennahen Bereichen liegen oft Teilgebiete unter NN; hier wird die Höhenzahl zur Tiefenzahl und erhält ein Minuszeichen vorgesetzt.

Alle in die Karte einzutragenden Höhenpunkte müssen sich mit den Höhenlinien so ergänzen, daß die Höhenunterschiede schnell und sicher zu erfassen sind. Die Höhen für Trigonometrische Punkte bilden hierbei eine Ausnahme, da die Vermarkungen dieser Punkte selten in Geländehöhe angebracht sind.

11 Fehlergrenzen für die Deutsche Grundkarte 1 : 5000

Allgemeines

1. Die Genauigkeit der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 soll ihrem vornehmlichen Verwendungszweck als Planungskarte voll entsprechen. Demgemäß sind die Fehlergrenzen für die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) im Jahre 1970 auf der 47. Tagung in Saarbrücken neu festgelegt worden. Die nachfolgend genannten Fehlermaße gelten unabhängig vom Aufnahmeverfahren für alle Kartenblätter.

Genauigkeit der Lage- und der Höhenpunkte

2. (1) Der mittlere Lage- bzw. Höhenfehler (m_L bzw. m_H) soll für Punkte, die nach den Angaben der Karte im Gelände eindeutig wieder auffindbar sind, folgende Beträge nicht übersteigen:

$$m_L = \sqrt{m_y^2 + m_x^2} = \pm 3 \text{ m}$$

$$m_{H1} = \pm 0,2 \text{ m bzw.}$$

$$m_{H2} = \pm 0,3 \text{ m}$$

m_{H1} gilt nur für Blätter, bei denen zur Geländedarstellung durchweg 1-m-Höhenlinien erforderlich sind. In allen übrigen Fällen gilt m_{H2} . Die mittleren Koordinatenfehler m_y und m_x bzw. die mittleren Höhenfehler m_H sind aus wenigstens 30 wahren Fehlern zu berechnen.

(2) Die Abweichungen bei den einzelnen Punkten sollen den zweifachen Betrag der in Absatz 1 genannten Fehler nicht überschreiten.

Genauigkeit der Geländedarstellung durch Höhenlinien

3. (1) Der mittlere Höhenfehler beliebiger aus der Karte entnommener Geländepunkte soll den Betrag

$$m_{h1} = \pm 0,3 \text{ m bzw.}$$

$$m_{h2} = \pm (0,4 + 3 \tan \alpha) \text{ m}$$

nicht übersteigen. Für die Anwendung von m_{h1} bzw. m_{h2} gilt Nr. 2 Abs. 1 sinngemäß. Zur Berechnung der mittleren Fehler sind übergeordnet genaue Vergleichsaufnahmen notwendig.

(2) Die Abweichungen Δh bei den einzelnen Punkten sollen die in der folgenden Tabelle zusammengestellten Beträge nicht überschreiten. Darin ist α die Geländeneigung in dem betreffenden Punkt. Weiter bedeuten J den vertikalen und L den horizontalen Höhenlinienabstand. Zwischen den genannten Größen besteht die Beziehung

$$\tan \alpha = \frac{J}{L}$$

α gon		α %		J (m)	L (m)		Δh (m)	$\Delta h : J$
von	bis	von	bis		von	bis		
	< 3		< 5	1		> 20	0,6	0,6
3	8	5	12	2,5	50	20	1,3	0,5
8	15	12	25	5	40	20	2,0	0,4
15	30	25	50	10	40	20	3,0	0,3
	> 30		> 50	20		< 40	4,0	0,2

4. (1) Eine wesentlich höhere Genauigkeit als die in den Nrn. 2 und 3 angegebene soll aus wirtschaftlichen Gründen nicht angestrebt werden.

(2) Eine Überschreitung der Fehlergrenze um höchstens 50 % ist nur in begründeten Fällen zulässig.

12 Schrift

Die Schrift in der Karte soll die Situations- und Geländedarstellung durch Namen, Benennungen und Erläuterungen ergänzen oder die verwendeten Signaturen erklären. Sie ist zum Verständnis der räumlichen Gegebenheiten unentbehrlich. Erst eine gute Schriftbearbeitung läßt die Karte zu einem aussagekräftigen topographischen Quellenwerk werden.

Um die Darstellung des übrigen Karteninhaltes nicht zu beeinträchtigen, darf die Schrift nur den ihr gebührenden Raum einnehmen. Aus der Fülle der Namen und Bezeichnungen ist daher eine sinnvolle Auswahl so zu treffen, daß die besonderen Merkmale des abgebildeten Teils der Erdoberfläche in knapper und treffender Form erläutert werden.

Schriftarten, Schriftgrößen, Schriftlagen

Schriftarten. Die in der Deutschen Grundkarte verwendete Schrift* ist aus der römischen, im Buchdruck »Antiqua« genannten Schriftform abgeleitet**. Zur Unterscheidung bestimmter Gruppen von Grundrißobjekten bzw. zu deren Abstufung nach Größe oder Bedeutung kommen verschiedene Schriftausführungen zur Anwendung:

- große und kleine Buchstaben, Kapitalschrift (nur Großbuchstaben)
- halbfette Schrift, Schrift normaler Breite, magere Schrift, Haarschrift***, Hohlschrift
- Buchstaben mit oder ohne Serifen (Kopf- und Fußstriche).

Schriftgrößen. Im gesamten Schriftbild sind die Schriftgrößen dem Maßstab der Karte und dem Charakter der Grundrißdarstellung harmonisch anzupassen. Die Größen sind abhängig von der Bedeutung oder der Ausdehnung der zu beschriftenden Gegenstände. Bei Wohnplatznamen richtet sich die Schriftgröße nach der Einwohnerzahl.

Schriftlagen. Für die verschiedenen Grundrißgruppen ist senkrechtstehende, vorwärtsliegende (kursive) oder rückwärtsliegende (linkskursive) Schrift zu setzen. Die einheitliche Anwendung jeweils einer dieser Schriftlagen für eine bestimmte Grundrißgruppe trägt wesentlich zur Lesbarkeit der Karte bei und verdient besondere Beachtung.

Die Schrifttafel I zeigt Muster für verschiedene Schriftarten und -lagen.

* Familie der »Venusschriften« der ehemaligen Bauerschen Gießerei, Frankfurt a. Main.

** Nach der Klassifikation der Schriften im DIN-Normblatt 16518 gehören die »Venusschriften«, soweit sie keine Kopf- und Fußstriche haben, zur Schriftgruppe »Serifenlose Linear-Antiqua«, im anderen Falle zur Schriftgruppe »Serifenbetonte Linear-Antiqua«.

*** Anstelle von Haarschrift kann ersatzweise magere Schrift verwendet werden.

Schrifttafel I: Muster für Schriftarten und -lagen

Schrift ohne Kopf- und Fußstriche

Venus halbfett
(stehend) **ABCDEFGHIJKLMnopqrstuvwxyz**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Venus mager
(stehend) ABCDEFGHIJKLMnopqrstuvwxyz
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Venus schmalmager
(stehend) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Venus kursiv halbfett
(vorwärtsliegend) ***ABCDEFGHIJKLMnopqrstuvwxyz***
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Venus kursiv mager
(vorwärtsliegend) *ABCDEFGHIJKLMnopqrstuvwxyz*
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Venus linkskursiv
(rückwärtsliegend) ABCDEFGHIJKLMnopqrstuvwxyz
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Schrift mit Kopf- und Fußstrichen

Venus-Egyptienne halbfett
(stehend) **ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**

Venus-Egyptienne
kursiv halbfett
(vorwärtsliegend) ***ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ***

Lichte Schrift (Hohlschrift)

Venus-Egyptienne licht
(stehend) **BERLIN**

Venus-Egyptienne
licht kursiv
(vorwärtsliegend) ***NEUKÖLLN***

Venus-Egyptienne
licht linkskursiv
(rückwärtsliegend) **RHEIN**

Schriftstellung, -sperrung, -trennung

Die Schönheit des Kartenbildes wird entscheidend beeinflusst durch die Ausgewogenheit des Schriftentwurfes und die geschickte Anordnung der Namen.

Schriftstellung. Durch die Beschriftung soll der übrige Karteninhalt möglichst wenig beeinträchtigt werden. Die Schrift ist so anzuordnen, daß über ihre Zugehörigkeit zur beschrifteten Fläche oder zum beschriebenen Gegenstand kein Zweifel entstehen kann. Namen und sonstige Schriftzusätze sind dicht an den Grundrißgegenstand heranzustellen, und zwar im allgemeinen so, daß sie mit ihrem Anfangsbuchstaben am Gegenstand beginnen, also rechts davon stehen. Werden jedoch bei dieser Anordnung wichtige Teile der Kartendarstellung von der Schrift verdeckt, so kann sie auch an eine andere Stelle gesetzt werden. Nacheinander kommen die folgenden Stellungen in Betracht: rechts neben dem Gegenstand, in der Mitte über dem Gegenstand oder darunter, ausnahmsweise links davon.

Die Namen von Gemeinden und Gemeindeteilen sollen möglichst nicht in die voraussichtlichen Erweiterungsbereiche der Ortslagen gesetzt werden.

Die Schriftzeilen sollen grundsätzlich waagrecht, d. h. parallel zum Nord- und Südrand der Karte stehen. Bei Straßen, Wegen, Dämmen, Wasserläufen, Tälern, Gebirgsrücken usw. folgt die Beschriftung jedoch deren Verlauf. Sie ist immer so anzuordnen, daß sie vom Südrand aus betrachtet lesbar ist. Wird eine bogenförmige Anordnung der Schrift gewählt, so ist darauf zu achten, daß der Schriftbogen nur flach gekrümmt ist und nicht unnötig steil steht. Bei lebhaft bewegten Bach- und Flußläufen soll sich der Name wohl anschmiegen, aber auf einer gekrümmten Linie stehen, die ausgleichend den Windungen folgt. Doppelbewegungen der Bögen sind zu vermeiden.

Bei langgestreckten Wegen, Dämmen, Flüssen usw. sind die Eigennamen zwischen die Grundrißlinien zu setzen. Reicht der Platz für die Schrift nicht aus, so ist sie über dem Grundriß einzutragen, in Ausnahmefällen darunter. Die Namen werden bei besonders langen Gegenständen mehrmals eingeschrieben. Gebirgs- und Talnamen sind so zu stellen, daß sie möglichst über der Scheitellinie des Gebirgszuges oder über der Tiefenlinie der Talsohle stehen. Bergnamen sollen über oder unter dem Gipfel auf einem flachen Bogen stehen, dessen Sehne waagrecht die Bergspitze schneidet. Hat ein Berg mehrere Gipfel, so kann der Name in einem der Kammlinie angepaßten Bogen gesetzt werden.

Namen am Blattschnitt s.S. 13.1.

Schriftsperrung und -trennung. Im allgemeinen werden die Namen mit normalem Buchstabenabstand in die Karte aufgenommen. Handelt es sich um Eigennamen großer zu beschriftender Flächen, so soll nach Möglichkeit der Name $\frac{2}{3}$ der Fläche überspannen. Er kann deshalb durch Erweiterung der Buchstabenabstände gleichmäßig gesperrt, nach den Regeln der Rechtschreibung getrennt und zur Erzielung eines besseren Überblicks über die benannte Fläche auch in zwei, ausnahmsweise in drei Zeilen gesetzt werden. Die Sperrung sowie die Aufteilung des Namens in mehrere Zeilen ist jedoch so vorzunehmen, daß der Buchstabenzusammenhang nicht durch zu große Abstände verlorengeht und die Gesamtbezeichnung gut lesbar bleibt. Die natürliche Silbenfolge der Namen von oben nach unten und von links nach rechts soll durch die Trennung nicht gestört werden. Die Sperrung ist auch bei den Eigennamen größerer Streusiedlungen zulässig.

Schreibweise

Alle Namen, die in die Karte aufgenommen werden, müssen der deutschen Rechtschreibung entsprechen. Ausnahmen sind zulässig, wenn sie amtlich verfügt sind, auf althergebrachter Schreibweise beruhen oder wenn die mundartliche Form erwünscht ist. Zusätzliche Hinweise auf die Schreibweise der Wohnplatznamen s. S. 12.5, auf die Schreibweise geographischer Namen s. S. 12.8.

Großschreibung. Namen und Schriftzusätze beginnen in der Karte grundsätzlich mit einem Großbuchstaben, auch wenn es sich um Geschlechts-, Eigenschaftswörter usw. handelt, mit denen ein zusammengesetzter Name beginnt. Ausnahmen bilden nur einige Zusätze, wie »ehem.« für ehemalig oder »zu, zur« bei der Beschriftung von Wohnplätzen.

Gattungswörter. Bei den Eigennamen der Gebirge, Ströme, Flüsse und Inseln ist das Gattungswort fast immer entbehrlich (z. B. »Rhein« statt »Rheinstrom«). Es tritt aber häufig bei der Benennung der Kleinformen auf, z. B. in Schellberg, Baybach.

Zusammensetzungen aus Hauptwörtern oder Namen und einem Gattungswort schreibt man zusammen, z. B. Rotseemühle, Gluckplatz, Naturfreundehaus, Silberberg, Schloßstraße (Ausnahmen von dieser Regel sind unter dem Stichwort »Bindestrich« aufgeführt). Dabei ist das Gattungswort nach Möglichkeit voll auszuschreiben. Bei Platzmangel können allgemein bekannte Gattungsbezeichnungen abgekürzt werden (Abkürzungen s. S. 15.1), z. B. Schützenpl., Marktstr., Heilbronner H., Müdener B., Mainzer Str. Die Abkürzung unterbleibt, wenn hierdurch eine sinnentstellende Lesart möglich wird oder die Wortverkürzung unverständlich ist, wie z. B. in Gelb., Schwank., Bismarckt., Nageleh., Silberb. Die weniger häufigen Gattungsbezeichnungen wie Kopf, Kuppe, Eck, Horn, Kegel, Stein und die als Bodenerhebungen geltenden Bezeichnungen Bühel, Bühl – die stets an Stelle von Bichel, Büchel oder Bichl zu wählen sind – werden nicht abgekürzt.

Mundartliche Formen für Gattungswörter wechseln ziemlich häufig in der ortsüblichen Schreibweise, z. B. Leite, Liete, Liede; Haardt, Hardt; Struth, Strutt; Wyck, Wiek, Wieck; Fenn, Venn; Becke, Beeke usw. Sie sind nach Möglichkeit innerhalb der Landschaftsräume in einheitlicher Schreibweise wiederzugeben. Auch die verschiedenen Formen der von Eigennamen abgeleiteten Bestimmungswörter, wie Weißkaller Forst (nach Weißkallen) oder Leverner Wald (nach Levern), sind einheitlich nach den Regeln der »Flurnamenbücher« (siehe Fußnote S. 12.8) zu schreiben.

B i n d e s t r i c h . Der Bindestrich unterstützt das richtige Lesen der Namen und klärt die Zusammenhänge bei Trennungen im Schriftbild. Er ist nach den Regeln der Rechtschreibung anzuwenden. Für die Kartenbeschriftung ist insbesondere folgendes zu beachten:

- a) Zusammensetzungen von mehr als drei Hauptwörtern, in einem Wort geschrieben, sind schwer lesbar. Sie müssen deshalb getrennt und durch Bindestrich zusammengefaßt werden, z. B. Bundesbahn-Ausbesserungswerk.
- b) Zusammensetzungen bis zu drei Hauptwörtern werden in einem Wort geschrieben. Ausnahmen sind zulässig, wenn
 - das Grundwort mit einem Selbstlaut beginnt, z. B. Königs-Au, Moos-Anger
 - drei gleiche Selbstlaute an einer Wortfuge zusammentreffen, z. B. Schnee-Eifel
 - mißverständliche Zusammensetzungen verständlich gemacht werden sollen, z. B. Rot-Zeil.
- c) Ist das Bestimmungswort einer Benennung ein mehrgliedriger Personenname, so sind die einzelnen Teile unter sich und mit dem Gattungswort durch Bindestriche zu verbinden, z. B. Auguste-Viktoria-Schacht, Prinz-August-von-Württemberg-Allee; dagegen erfolgt keine Trennung, wenn die geschlossene Schreibweise fester Brauch ist, z. B. Johannegeorgenstadt.
- d) Sind alle Teile einer Wortzusammensetzung abgekürzt, so wird kein Bindestrich gesetzt, z. B. Ehr.Fdhf., N.S.G., St.O.Üb.Pl.
- e) Bei der Trennung von Wörtern oder Wortzusammensetzungen aus Platzmangel, bei ihrer mehrzeiligen Anordnung oder bei Ausdehnung des Namens über eine größere Fläche sind Silbentrennungsstriche zu setzen. Die nachfolgenden Wortteile werden klein geschrieben, z. B. Nord- see, Markt- straße oder Markt- str.

A r t i k e l . Der Artikel ist nur ausnahmsweise zu verwenden:

- a) bei Ortsbestimmenden Zusätzen, z. B. Vor dem Wald, Unter der Wand,
- b) wenn das nackte Gattungswort als Eigenname Verwendung findet, z. B. Die Insel, Das Moor.

Sonst ist der Artikel grundsätzlich wegzulassen und das meist vorhandene bestimmende Eigenschaftswort entsprechend abzuändern, z. B. »Das hohe Venn« in »Hohes Venn«, »Die lange Leite« in »Lange Leite«, »Der tote Mann«, in »Toter Mann«, »Der hohe Weg« in »Hoher Weg«. Ist eine solche Umformung dem örtlichen Sprachgebrauch durchaus fremd, dann können auch die mundartlichen Formen angewendet werden, z. B. Totemann, Langleiten.

V e r h ä l t n i s w ö r t e r (Präpositionen) sind nur zu setzen, wenn sie zum Namen gehören, nicht aber, wenn sie weggelassen werden können ohne die Namensaussage zu verändern. Sie sind daher zu setzen, wenn eine Flur als neben einer anderen Flur oder neben einem Gegenstand liegend bezeichnet wird, wie »Beim hohen Bild« und in ähnlichen Fällen mit den Verhältniswörtern »Vor, An, Zwischen, Hinter, Ob« usw. Dagegen kann in der Regel auf die wechselweise verwendbaren Verhältniswörter, z. B. »In, Auf, Zu«, die aus bestimmten Redeformen übernommen sind (»ich gehe in ...«, »ich bin auf ...«), verzichtet werden. Die Zusammenziehung von Verhältniswort und Geschlechtswort soll nur insoweit verwendet werden, als sie im Schriftdeutschen üblich ist, also »Beim, Am« aber »Hinter dem, Unter dem«.

Z a h l w ö r t e r . Vorgesetzte Zahlwörter werden wie selbständige Eigenschaftswörter behandelt und ohne Bindestrich geschrieben, z. B. Drei Linden.

A b k ü r z u n g e n . Sie sollen klar und leicht verständlich sein, so daß jede falsche Deutung vermieden wird (vgl. »Gattungswörter«). Auf den Seiten 15.1 und 15.2 sind die häufig vorkommenden Abkürzungen zusammengestellt.

Wohnplatznamen*, Schriftzusätze in Ortslagen

Für die Namen der Gemeinden und Gemeindeteile ist allein die amtlich festgelegte Schreibweise maßgebend, die in der Regel den entsprechenden Verzeichnissen der Länder entnommen wird. Treten Zweifel über die Schreibweise auf, so ist die richtige bei den zuständigen Stellen der Landesregierung oder der Gemeinden zu ermitteln. Die Verleihung neuer und die Löschung oder Änderung bestehender Namen kann im übrigen nur nach dem gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren** erfolgen.

In Anlehnung an die Gliederung der Schrift in der Topographischen Karte 1 : 25 000 werden die Namen der selbständigen Gemeinden in stehender Schrift, die der Gemeindeteile in vorwärtsliegender Schrift eingetragen.

Für alle Städte und für Gemeindeteile der Städte (Stadtteile) über 2000 Einwohner werden Großbuchstaben mit Kopf- und Fußstrichen verwendet. Landgemeinden und Gemeindeteile sowie Stadtteile unter 2000 Einwohner werden dagegen mit Groß- und Kleinbuchstaben (ohne Kopf- und Fußstriche) geschrieben.

Die Abstufung der Namen nach Schriftart, -größe und -lage ist der Schrifttafel II zu entnehmen. Die Schriftgröße ist nach der letzten veröffentlichten Einwohnerzahl festzulegen. Hat sich die Einwohnerzahl nach der letzten Zählung wesentlich geändert oder ist keine Angabe vorhanden, so kann auch die Ausdehnung oder die Bedeutung des Wohnplatzes zur Festlegung der Schriftgröße herangezogen werden.

Unterscheidende Zusätze (Beinamen) für die Eigennamen der Gemeinden sind gleichfalls den amtlichen Verzeichnissen zu entnehmen (Beispiele: NEUSTADT an der Weinstraße, BAD HOMBURG vor der Höhe, Senheim (Mosel), FRANKENTHAL (Pfalz), BAD MÜNSTER am Stein-EBERNBURG). Sie sollen möglichst voll ausgeschrieben und nur in Ausnahmefällen in abgekürzter Form in die Karte übernommen werden. Die dem Eigennamen ohne bindendes Verhältniswort nachgeordneten geographischen Lagebezeichnungen werden in Klammern gesetzt.

Die Beinamen werden für Städte und für Landgemeinden einheitlich mit großen und kleinen Buchstaben geschrieben und im übrigen in der gleichen Schriftart wie die Eigennamen eingetragen. Um die Einheitlichkeit bereits vorliegender Kartenblätter zu erhalten, kann die Eintragung auch – wie bisher üblich – in Haarschrift vorgenommen werden. Die Schriftgröße des Beinamens wird auf zwei Drittel der Schriftgröße des Eigennamens reduziert. Die Höhe der großen Buchstaben des Beinamens entspricht damit der Höhe der kleinen Buchstaben des Eigennamens.

In Verbindung mit dem im Kartenrahmen angegebenen Namen des Nachbarblattes und mit den Gemeindennamen der Übersicht »Politische Grenzen« behält der Beiname die gleiche Schriftart, -stärke und -größe wie der Eigennamen. Das gleiche gilt für den Blattnamen im Kartenrand. Ein dem Blattnamen zur Unterscheidung beigegebener nicht-amtlicher Zusatz ist jedoch in kleinerer Schriftgröße und in Klammern zu schreiben.

Die Bezeichnung »Bad« ist immer vor den Eigennamen zu setzen. Sie wird in der gleichen Schriftart, -stärke und -größe wie dieser geschrieben, z. B. BAD NAUHEIM.

Die Bezeichnung »Stadt« wird nicht in die Karte übernommen, da die Eigennamen der Städte in Kapitalschrift eingetragen werden und damit ausreichend gekennzeichnet und hervorgehoben sind. Erweiterte Zusätze, wie »Landeshauptstadt, Messestadt, Hansestadt«, bleiben in der Karte ebenfalls unberücksichtigt.

Der Zusatz »Stadt« ist ausnahmsweise zulässig, wenn bei nebeneinanderliegenden Gemeinden gleichen Namens dieser Zusatz zur besseren Unterscheidung notwendig erscheint, z. B. »RAMSDORF, STADT« und »Ramsdorf, Kirchspiel«. Die Zusätze »Stadt« und »Kirchspiel« werden in Haarschrift, sonst in gleicher Schriftart und -größe wie der jeweils zugehörige Gemeindename wiedergegeben.

Die Bezeichnungen »Markt, Flecken, Marktflecken, Bergstadt« werden immer dann in die Karte aufgenommen und hinter oder unter den Eigennamen gesetzt, wenn sie als überkommene Bezeichnungen geführt werden, z. B. Bevern, Flecken. Sie werden in gleicher Schriftart und -größe wie der Eigennamen, jedoch in Haarschrift eingetragen.

Volkstümliche Wohnplatznamen, die in den Sprachgebrauch der Bevölkerung übergegangen sind, ohne daß sie Aufnahme in die amtlichen Verzeichnisse gefunden haben, werden wie die Namen von Gemeindeteilen vorwärtsliegend, jedoch in Haarschrift in die Karte eingetragen. Zu erfassen sind mit dieser Regelung beispielsweise die Namen von Ortsteilen, Siedlungen, Villenkolonien, Weilern und dgl., die – abgeleitet aus Flurbezeichnungen, Einzelhöfen oder sonstigen topographischen Objekten – volkstümliche Geltung für den gesamten Wohnplatz erlangt haben.

* Der Begriff »Wohnplatzname« wird hier als Sammelbezeichnung für die Namen besiedelter Flächen verstanden. Er umfaßt sowohl die Ortsnamen der politisch selbständigen Gemeinden als auch die der Gemeindeteile (Ortsteile).

** Das Verfahren ist in den Gemeindeordnungen der einzelnen Bundesländer, den Landesverordnungen zur Durchführung der Gemeindeordnung und in Verwaltungsvorschriften hierzu geregelt.

Gehöfte, die keinen amtlichen Namen haben, werden mit ihrem volkstümlichen Eigennamen nur dann versehen, wenn sie von besonderer historischer oder topographischer Bedeutung (z. B. Orientierungsmerkmal) sind.

Die **historischen Namen** alter Siedlungen (das sind Namen, die heute im Sprachgebrauch der Bevölkerung nicht mehr oder kaum noch verwendet werden) können den jetzt gebräuchlichen Namen in gleicher Schriftart und -größe, jedoch in Haarschrift und in Klammern, nachgeordnet werden. Bei sonstigen Doppelbenennungen ist die nichtamtliche bzw. weniger gebräuchliche Bezeichnung in der gleichen Weise zu behandeln.

Wüstungen. Um das Wissen über untergegangene oder verlassene Wohnplätze zu bewahren, werden diese mit dem Schriftzusatz »Wüstung« unter Beifügung des letzten bekannten Namens in vorwärtsliegender Haarschrift in der Karte gekennzeichnet, z. B. »Wüstung Kindleben«. Die Schriftgröße richtet sich nach der Größe oder der Bedeutung der aufgelassenen Siedlung.

Schriftzusätze werden nach den lfd. Nummern 23 bis 27 der Schrifttafel II in die Karte übernommen.

Straßennamen werden nur dann in die Karte aufgenommen, wenn sie gut lesbar in den Grundriß eingetragen werden können. Sie werden in vorwärtsliegender Schrift in die Straßenfläche gesetzt. Bei sehr schmalen Straßen kann der Name ausnahmsweise neben den Grundriß gesetzt werden.

Die verschiedenen Möglichkeiten der Trennung und Abkürzung der Straßennamen sind aus folgendem Beispiel zu ersehen: Marktstraße, Markt-straße, Marktstr., Markt- str.

Platznamen, die im amtlichen Straßenverzeichnis nachgewiesen sind, werden wie Straßennamen geschrieben. Die Namen der übrigen Plätze (Sport-, Schützenplatz und dgl.) werden in stehender Schrift eingetragen.

Schrifttafel II: Wohnplatznamen

Lfd. Nr.	Gliederung	Schriftart	Schrifthöhe der Großbuchstaben in mm	Wortbeispiel	Erläuterungen
1	0611 Stadtgemeinden	Venus-Egyptienne licht	10,0	BERLIN BREMEN BONN HAMELN WÜRSELEN KANDEL ADENAU	über 1 000 000 Einw.
2		Venus-Egyptienne halbfett	9,8		500 000 bis 1 000 000 Einw.
3			8,8		100 000 bis 500 000 Einw.
4			7,5		50 000 bis 100 000 Einw.
5			6,3		10 000 bis 50 000 Einw.
6			5,3		5 000 bis 10 000 Einw.
7			4,1		bis 5 000 Einw.
8 a	0612 Landgemeinden	Venus halbfett	7,5	Wachtberg Nierstein Dernau Etzbach Aremberg	über 10 000 Einw.
8 b			6,5		5 000 bis 10 000 Einw.
9			5,3		1 000 bis 5 000 Einw.
10			4,4		500 bis 1 000 Einw.
11			3,9		bis 500 Einw.
12	0613 Gemeindeteile (Ortsteile)	Venus-Egyptienne licht kursiv	9,0	<i>NEUKÖLLN</i> NIPPES LINDEN MARXLOH VENUSBERG* Steinbeck Frömern Hallersen Mariahöh Striepen	Verwaltungshauptorte in Millionenstädten
13		Venus-Egyptienne kursiv halbfett	8,5		über 100 000 Einw.
14			7,5		50 000 bis 100 000 Einw.
15			6,5		10 000 bis 50 000 Einw.
16			5,5		2 000 bis 10 000 Einw.
17		Venus kursiv halbfett	5,0		1 000 bis 2 000 Einw.
18			4,4		500 bis 1 000 Einw.
19			3,9		100 bis 500 Einw.
20			3,3		20 bis 100 Einw.
21			2,8		bis 20 Einw.
22	0614 Volkstümliche Wohnplatznamen, Wüstungen	Haar- schrift	Abstufung wie Gemeinde- teile	<i>Kradenpuhl</i>	Nur wirklich bekannte und angewandte volkstümliche Namen
23	Straßennamen, Schriftzusätze	Venus k. m.	2,2	<i>Bf. Fbr. K.D. Schloß</i>	
24		Venus kursiv halbfett	1,7	<i>Berliner Allee Ehr. Fdhf. Denkm. Fbr.</i>	
25			1,4	<i>Zülpicher Straße Goethestr. Mozartpl.</i>	
26		Venus m.	2,2	<i>Stadion N.S.G. Schützenpl.</i>	
27		Venus hf.	1,7	<i>Lagerplatz Sportplatz</i>	

* Bei Landgemeinden jedoch in Venus kursiv halbfett

Geographische Namen

Die Beschriftung der Gewässer, der Landschaften und Fluren, der Bodenerhebungen, der Täler und Niederungen, der Inseln sowie der Wälder und Heidegebiete ist in den Schrifttafeln III/1, III/2 und III/3 durch Beispiele erläutert. Für den Entwurf des Schriftbildes und die Auswahl der Schriftgrößen ist bei diesen Gruppen eine größere Bewegungsfreiheit vorhanden.

Die Schriftgröße der geographischen Namen ist zwischen 1,7 mm und 11,0 mm (Großbuchstaben) jeweils so auszuwählen, daß sie im richtigen Verhältnis zur Ausdehnung oder Bedeutung des Gegenstandes steht. Erstreckt sich dieser über eine Vielzahl von Blättern, so wird sein Name auf mehreren voll erscheinen müssen. Sehr große Gebiete umspannende Namen, z. B. »Harz«, werden entweder gar nicht oder nur als Schriftzusatz, wie »OSTERODE am Harz«, in Erscheinung treten.

Entscheidend für den gelungenen Schriftentwurf bleibt die richtige Beurteilung der Bedeutung der geographischen Gegenstände. Ihre Namen werden aus dem »Geographischen Namenbuch Bundesrepublik Deutschland«, der wissenschaftlichen Literatur, dem amtlichen großmaßstäbigen Kartenmaterial der Katasterämter, Forstämter, Wasserwirtschaftsämter und aus anderen Quellen, soweit sie zuverlässig sind, entnommen.

Ergeben sich Abweichungen in den Benennungen, dann ist durch Nachfrage bei Ortsbehörden, wissenschaftlichen Vereinen oder sachverständigen Personen eine Klärung herbeizuführen oder eine amtliche Entscheidung zu veranlassen.

Die Namen von Gewässern, Landschaften, Bodenerhebungen, Niederungen, Inseln, Wäldern und die Flurnamen sind, wenn es eine inhaltlich mit der mundartlichen genau übereinstimmende schriftdeutsche Wortform gibt, in letzterer einzutragen. Dagegen sollen mundartliche Namensteile und Wortbildungsformen, für die es in der Schriftsprache keine entsprechenden Ausdrücke gibt, in der mundartlichen Form geschrieben werden, z. B. im niederdeutschen Sprachgebiet »Esch, Kamp«, usw., im schwäbisch-alemannischen Sprachgebiet »Asch, Buigen« usw. (vgl. »Flurnamenbücher«**).

Gewässernamen

Die Gewässernamen und die entsprechenden Schriftzusätze werden durch die einheitliche Anwendung der rückwärtsliegenden Schrift von allen anderen Beschriftungen deutlich unterschieden. Für die Auswahl der Schrift sind die Bedeutung des Gewässers oder die Größe der Wasserfläche – bei Flüssen die Entfernung von der Quelle – und gegebenenfalls die Schiffbarkeit maßgebend.

Zur augenfälligen Unterscheidung werden die schiffbaren Gewässer mit Großbuchstaben (Kapitalschrift), die nicht schiffbaren Gewässer mit Groß- und Kleinbuchstaben beschriftet.

In lichter Schrift werden eingetragen

- mit Großbuchstaben die Namen der für Seeschiffe befahrbaren Gewässer (z. B. Ostsee) und der großen Binnenseen (z. B. Bodensee), ferner die mehr als 800 km von der Quelle entfernten Abschnitte der großen Ströme
- mit Groß- und Kleinbuchstaben die Namen der größeren nicht schiffbaren Binnenseen (Dümmer, Steinhuder Meer usw.).

In beiden Fällen soll die Hohlschrift lediglich die Bedeutung des Gewässers zum Ausdruck bringen.

Sollen die Namen der Untiefen (Meeresboden) in der Karte erscheinen, so sind sie in stehender Schrift, möglichst waagrecht angeordnet, zu setzen. Die Namen der Tiefen (Priele, Fahrwasser usw.) stehen dagegen in rückwärtsliegender Schrift, die dem Zuge des Tiefenstromes folgt.

Die Namen der Firnfelder und Gletscher werden in rückwärtsliegender Schrift so in die Schnee- und Eisflächen gesetzt, daß sie deren Bewegungsrichtung folgen.

* Dieses Werk wurde unter Mitarbeit des Ständigen Ausschusses für Geographische Namen und der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland vom Institut für Angewandte Geodäsie bearbeitet und 1981 herausgegeben. Es enthält die geographischen Namen aller in der Übersichtskarte 1: 500 000 enthaltenen geographischen Objekte und auch allgemeine Rechtschreibregeln für geographische Namen.

** Flurnamenbücher existieren für verschiedene Regionen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, darunter das »Flurnamenbuch – Flurnamenbeschreibung in amtlichen Karten«, 1958 herausgegeben vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit der Württembergischen Landesstelle für Volkskunde. Es enthält Regeln zur richtigen Schreibung von Flur- und Landschaftsnamen, erklärt rund 1600 Namenwörter und stellt ihre richtige und unrichtige Schreibweise gegenüber. Wenn dieses Werk auch speziell auf das württembergische Flurnamengut ausgerichtet ist, lassen sich vor allem die Regeln zur richtigen Schreibung doch weitgehend auf andere Sprachgebiete übertragen.

Schrifttafel III/1: Gewässernamen

Lfd. Nr.	Gliederung	Schriftart	Schrifthöhe der Großbuchstaben in mm	Wortbeispiel	Erläuterungen (Die Flächen- und Längenmaße geben nur einen ungefähren Anhalt)
28	Meer, Seen, Stauseen, schiffbare Ströme, Flüsse und Kanäle	Venus- Egyptienne licht links- kursiv	11,0	SEE	Meer, Seen über 100 km ² Fläche
29			8,0	RHEIN	Seen zwischen 10 und 100 km ² Fläche, Ströme—Beschriftungsstelle liegt über 1000 km von der Quelle entfernt
30			5,5	ELBE	Seen und Stauseen zwischen 5 und 10 km ² , Ströme—zwischen 800 und 1000 km von der Quelle
31		Venus links- kursiv	5,0	DONAU	Flüsse—zwischen 600 und 800 km von der Quelle
32			4,4	MAIN NECKAR	Flüsse—zwischen 200 und 600 km von der Quelle
33			3,9	MAIN WESER	Flüsse—bis 200 km von der Quelle
34			3,0	MITTELLANDKANAL	Kanäle der Binnenschifffahrt für Schiffe über 1350 t (Europaschiff)
35			2,2	ELISABETHFEHNKANAL	Kanäle der Binnenschifffahrt für Schiffe unter 1350 t
36	Seen, Stauseen, Hafenbecken, nicht schiffbare Flüsse und Kanäle, Bäche, Gräben, Priele, Firnfelder	Venus- Egyptienne licht linkskurs.	5,5	Wörthsee	Seen und Stauseen zwischen 2 und 5 km ² (50 bis 125 Planquadrate)
37			Venus links- kursiv	4,4	Eibsee Isar
38		3,9		Maschsee Leine	Seen und Stauseen zwischen 0,5 und 1 km ² (12,5 bis 25 Planquadrate), Flüsse—zwischen 100 und 200 km von der Quelle
39		3,3		Oderstausee Oker	Seen und Stauseen zwischen 0,2 und 0,5 km ² (5 bis 12,5 Planquadrate), Flüsse—bis 100 km von der Quelle
40		2,2		Luhe Vorflutkanal	Seen und Stauseen zwischen 0,05 und 0,2 km ² (1 bis 5 Planquadrate), Kleine Flüsse, Vorfluter
41		1,7		Mühlbach Grenzgraben	Seen, Teiche, Stauseen bis 0,05 km ² (unter 1 Planquadrat), Bäche, Gräben
42		Schriftzusätze		1,7	Br. Wbh. Qu. HSt P.Wk. Kläranl.

Landschafts- und Flurnamen

Die Namen der Landschaften, Fluren und Gewanne werden mit mageren stehenden Buchstaben in die Karte eingetragen; die Schrift soll stets waagrecht stehen.

Bergnamen

Die Namen der Bodenerhebungen werden in halbfetter stehender Schrift, meist mit Groß- und Kleinbuchstaben gesetzt. Nur für die Namen größerer Gebirgszüge, die mehrere Blätter überspannen, kann Kapitalschrift gewählt werden. Schriftstellung der Bergnamen s. S. 12.3 .

Talnamen

Die Namen der Täler, Niederungen und Senken werden in magerer vorwärtsliegender Schrift gesetzt. Überspannen die Namen größere Räume, dann ist Kapitalschrift zu wählen. Schriftstellung der Talnamen s. S. 12.3 .

Schrifttafel III/2: Landschafts-, Flur-, Berg-, Talnamen

Lfd. Nr.	Gliederung	Schriftart	Schrifthöhe der Großbuchstaben in mm	Wortbeispiel	Erläuterungen (Die Flächen- und Längenmaße geben nur einen ungefähren Anhalt)	
43	0641 Landschaften, Fluren, Gewanne	Venus mager	6,5	Angerland	Flächen über 5 km ² (über 125 Planquadrate)	
44			5,0	Osterfeld	Flächen zwischen 1 und 5 km ² (25 bis 125 Planquadrate)	
45			3,6	Osterfeld	Flächen zwischen 0,5 und 1 km ² (12,5 bis 25 Planquadrate)	
46			3,0	Nesselheide	Flächen zwischen 0,2 und 0,5 km ² (5 bis 12,5 Planquadrate)	
47			2,2	Feldmark	Flächen unter 0,2 km ² (unter 5 Planquadraten)	
48	0642 Boden- erhebungen	Venus halbfett	6,5	DEISTER	Höhenzüge und Gebirge über 5 km Ausdehnung	
49			5,3	SÜNTEL	Höhenzüge und Gebirge unter 5 km Ausdehnung, Berge über 1000 m relativer Höhe	
50			4,4	Pfauen	Kleine Höhenzüge, Berggruppen, Berge zwischen 500 u. 1000 m relativer Höhe	
51			3,9	Galgenberg	Berge zwischen 200 und 500 m relativer Höhe	
52			3,3	Fuchsberg	Berge zwischen 100 und 200 m relativer Höhe	
53			2,5	Silberberg	Berge unter 100 m relativer Höhe	
54	0643 Täler, Niederungen, Senken	Venus kursiv mager	4,4	ROSENTAL	Flächen über 1 km ² (über 25 Planquadrate) oder über 1 km Ausdehnung	
55			3,3	Engelsgrund	Flächen zwischen 0,5 und 1 km ² (12,5 bis 25 Planquadrate) oder zwischen 0,5 und 1 km Ausdehnung	
56			2,8	Rabenschlucht	Flächen zwischen 0,2 und 0,5 km ² (5 bis 12,5 Planquadrate) oder zwischen 0,3 und 0,5 km Ausdehnung	
57			2,2	Stadtwiese Nesselbruch	Flächen unter 0,2 km ² (unter 5 Planquadraten) oder unter 0,3 km Ausdehnung	
58						
59						
60						

Inselnamen

Für Inselnamen werden halbfette stehende Buchstaben gewählt, wobei für größere Inseln Kapitalschrift zugelassen ist. Die Namen stehen immer waagrecht und sollen nicht übermäßig gesperrt werden.

Wald- und Heidenamen

Für die Namen der Wälder, der größeren Waldteile und der Forstgewanne sowie für die Heidenamen wird magere stehende Schrift verwendet, jedoch nur in Groß- und Kleinbuchstaben. Die Namen stehen stets waagrecht. Die Namen für die größeren Waldflächen müssen häufig gesperrt und, der Grundrißform des Waldes entsprechend, getrennt angeordnet werden. Dabei ist zu beachten, daß die oft zwischengesetzten lokalen Waldbezeichnungen in der Größe so abgestuft werden, daß sie mit den Teilen der Hauptbezeichnung nicht zusammen gelesen werden können.

Als Waldnamen sollen Landschafts- oder Lagebezeichnungen (z. B. Kottenforst, Kondelwald, Neuwald), jedoch keine Besitzbezeichnungen (z. B. Staatsforst X, Xer Gemeindewald, Xer Genossenschaftswald) verwendet werden. Ehemalige Besitzbezeichnungen, die im Laufe der Zeit zu ortsüblichen Lagebezeichnungen geworden sind (z. B. Koblenzer Stadtwald, Pfälzeler Wald, Waldgut Hundscheid, Wirgeser Markwald), können jedoch in die Karte aufgenommen werden, da sie der Orientierung dienen.

Besteht ein Forst aus mehreren räumlich getrennten Gebieten, so richtet sich die Schriftgröße nicht nach der Gesamtgröße des Forstes, sondern jeweils nach der Ausdehnung der einzelnen zusammenhängenden Waldflächen.

Die Namen der Naturschutzgebiete und der militärischen Übungsplätze werden ebenfalls in magere stehender Schrift gesetzt und waagrecht angeordnet.

Zahlen, Randangaben

Für Zahlen werden überwiegend arabische Ziffern angewendet. Ausnahmen bilden u. a. die Zusätze bei Wohnplatznamen, für die römische Ziffern gewählt werden, z. B. Altenhagen I.

Je nach Bedeutung werden die Ziffern stehend, vorwärtsliegend oder rückwärtsliegend verwendet. Mit Ausnahme der Höhenlinienzahlen, der Hausnummern, der Nummern der Straßen und Autobahnen sowie der Kilovoltangaben an Hochspannungsleitungen werden die Zahlen immer waagrecht gestellt.

Randangaben s. S. 13.1 und 13.2.

Schrifttafel III/3: Insel-, Wald- und Heidenamen

Lfd. Nr.	Gliederung	Schriftart	Schrifthöhe der Großbuchstaben in mm	Wortbeispiel	Erläuterungen (Die Flächen- und Längenmaße geben nur einen ungefähren Anhalt)
61	0644 Inseln	Venus halbfett	6,5	AMRUM	Flächen über 5 km ² (über 125 Planquadrate)
62			5,3	Baltrum	Flächen zwischen 1 und 5 km ² (25 bis 125 Planquadrate)
63			4,4	Pfaueninsel	Flächen zwischen 0,5 und 1 km ² (12,5 bis 25 Planquadrate)
64			3,9	Helgoland	Flächen zwischen 0,2 und 0,5 km ² (5 bis 12,5 Planquadrate)
65			3,3	Mainau	Flächen zwischen 0,05 und 0,2 km ² (1 bis 5 Planquadrate)
66			2,2	Rohrinsel	Flächen unter 0,05 km ² (unter 1 Planquadrat)
67	0645 Wald, Heide, Moor, Naturschutz- gebiete, Militärische Übungsplätze	Venus mager	6,5	Kottenforst	Flächen über 5 km ² (über 125 Planquadrate)
68			4,4	Osterwald	Flächen zwischen 1 und 5 km ² (25 bis 125 Planquadrate)
69			3,6	Eichloh	Flächen zwischen 0,5 und 1 km ² (12,5 bis 25 Planquadrate)
70			2,8	Nesselheide	Flächen zwischen 0,2 und 0,5 km ² (5 bis 12,5 Planquadrate)
71				Standortübungsplatz	
72			2,2	Dickbusch	Flächen unter 0,2 km ² (unter 5 Planquadraten)

Zahlen, Randangaben

73	Koordinaten — in der Randbeschriftung	Venus mager	2,2/3,9	3482 Rechts 5870 Hoch
74	— im Rahmen	Venus schmalmager	2,2/3,3/2,2	3424 5782 5754,4 82,0
75	— im Außenrahmen		1,7/2,2/1,7	4396 5784 4396,8 5784,2 84,4
76	Europastraßen-Nr.	Venus halbfett	3,9	E 4 E 11
	Autobahn-Nr.	(Venus mager)	3,9	A 2 A 61
	Bundesstraßen-Nr.		3,9	B 61 B 3 (6)
77	Landesstraßen-Bezeichnung	Venus halbfett	2,2	L 12 IA - L 37 IB - L 52
	Kreisstraßen-Bezeichnung		2,2	K 23 IB - K 237 IA - K 3
	Wegeklasse		2,2	II
78	Kilometerangabe		1,4	1 1,5 22 105,5 108
79	Höhen- und Wasserstandsangabe	Venus schmalmager	1,7	0,5 1,8 46,8 345,4
80	Höhenlinienzahl	Venus kursiv halbfett	1,4	0,25 0,5 1 5 7,5 10 20 100 220
81	Böschungshöhe, Haus-Nr.		1,2	2 4 9 16 20
82	Kilovolt-Angabe an Leitungen		1,4	20 kV 110 kV 220 kV
83	Grenzstein-Nr. (Staatsgrenze)	Venus linkskursiv	1,4	16 17 18 19
84	Abteilungs-(Jagen-)Nr.	Venus kursiv mager	2,8	14 15 16 17
85	Name des Anschlußblattes		2,2	Trier-West Worms Laubenheim (Rhein)
86	Richtungshinweis	Venus kursiv halbfett	1,4	Koblenz Mainz
87	Nr. u. Name der polit. Gemeinde	Venus kursiv mager	2,2	1 2 3 4 5 Grünstadt
88	Ausgabe-, Herausgabejahr	Venus kursiv halbfett	2,2	1979 1983
89	Jahr der Fortführung		1,7	1983
90	Nr. der TK 25 (Übersicht)		2,8	6512

13 Kartenrahmen, Kartenrand

Das Kartenfeld der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 wird vom Kartenrahmen umschlossen. Die Fläche außerhalb des Kartenrahmens wird als Kartenrand bezeichnet. Der Kartenrand nimmt erläuternde Angaben zum Kartenblatt auf.

Zeichenmuster für den Kartenrahmen und den Kartenrand im Falle des Regelblattschnittes und auch in den beiden Fällen des Sonderblattschnittes am Grenzmeridian sind als Anlage dem Musterblatt beigefügt.

Kartenrahmen

Der Kartenrahmen besteht aus der Innenlinie, dem Mittelfeld und der Außenleiste.

Die **Innenlinie** des Kartenrahmens wird in Strichbreite 1 gezeichnet. Sie begrenzt das Kartenfeld und ist identisch mit den Kartenschnittlinien.

Das **Mittelfeld** des Kartenrahmens hat eine Breite von 8 mm. Es enthält folgende Eintragungen:

1. Die Marken und die Bezifferung aller runden 200-m-Koordinatenlinien des Gauß-Krüger-Gitters. Die Koordinatenangaben stehen mit dem Fuß nach Süden.
2. Die Richtungshinweise für Verkehrswege. Es werden angegeben:
 - bei den öffentlichen Eisenbahnen die Knoten- oder Endpunkte der Strecke in Übereinstimmung mit den Streckenbezeichnungen der Deutschen Bundesbahn
 - bei Autobahnen die nächsten Anschlußstellen, Dreiecke oder Kreuze
 - bei Bundesstraßen die nächsten Hauptorte
 - bei den übrigen Straßen die Namen der nächsten größeren Orte bzw. die verwaltungsmäßigen Bezeichnungen der Straßen, von denen sie abzweigen oder in die sie einmünden. In Blättern ohne Straßen können auch befestigte Fahrwege (II) Richtungshinweise erhalten.

Die Richtungshinweise setzen die Richtung des Verkehrsweges fort. Treffen sie auf eine Koordinatenangabe für das Gitter, so ist diese auszulassen.

3. Die Namen der vom Kartenschnitt geteilten topographischen Einheiten wie z. B. von Wohnplätzen, Wald- oder Wasserflächen, Bergen und dgl. Hierbei werden zwei Fälle unterschieden:
 - Teilt der Kartenschnitt die Einheit in Abschnitte von sehr verschiedener Größe, so wird der Name vollständig in das Kartenfeld desjenigen Blattes eingetragen, auf dem der größere Teil liegt. Im Nachbarblatt ist der betreffende Name in Haarschrift so in den Kartenrahmen einzutragen, daß der Fuß zur Außenleiste, im Norden jedoch zur Innenlinie gerichtet ist. Für Orts- und Gewässernamen wird im Kartenrahmen die reguläre Schrifthöhe, höchstens jedoch 7 mm, verwendet. Bei Wäldern, Mooren, usw. soll die Schrifthöhe der großen Buchstaben nicht mehr als 4,4 mm betragen.
 - Sind beide Teile der von einer Kartenschnittlinie durchtrennten Einheit nahezu gleich groß, dann ist der Name in die Gesamtfläche so einzutragen, als wäre der Kartenschnitt nicht vorhanden. Der jeweils außerhalb des Kartenfeldes fallende Namensteil wird auf beiden Blättern im Kartenrahmen in Haarschrift und soweit erforderlich mit enger Buchstabenfolge unter Beibehaltung des Richtungsverlaufes ergänzt. Abweichend hiervon sollen Ortsnamen ganz in das Kartenfeld eines Blattes eingetragen werden.

4. Die Namen der Anschlußblätter.

Diese werden ausnahmslos in vorwärtsliegender magerer Schrift und in einheitlicher Schriftgröße (Schrifttafel III/3, lfd. Nr. 85) mit großen und kleinen Buchstaben geschrieben. Sie stehen jeweils in der Mitte der Rahmenleiste mit dem Fuß nach außen, im Norden jedoch mit dem Fuß nach innen. Die Koordinatenangaben werden an diesen Stellen ausgelassen. Der Name des Anschlußblattes kann wegen eines erforderlichen Richtungshinweises geringfügig versetzt werden.

Die **Außenleiste** des Kartenrahmens wird aus einer 1 mm breiten Mittellinie mit je einer beiderseits im Abstand von 1 mm parallel verlaufenden Begleitlinie in Strichbreite 1 gebildet. Im Feld zwischen der breiten Mittellinie und der äußeren Begleitlinie werden bei den vom Grenzmeridian durchschnittenen oder begrenzten Kartenblättern die Koordinatenlinien des angrenzenden Meridianstreifens angerissen. Neben diese Markierungen werden die entsprechenden »Rechts«- oder »Hoch«-Werte mit dem Fuß nach Süden in den Kartenrand gesetzt.

Kartenrand

Der Nordrand trägt

- auf der linken Seite die Titelbezeichnung der Normalausgabe »Deutsche Grundkarte 1 : 5000«. Andere Ausgaben sind durch in Klammern eingeschlossene Zusätze wie »Grundriß, Luftbildkarte, Bodenkarte« kenntlich zu machen.
- auf der rechten Seite die Bezeichnung des Kartenblattes, die sich aus dem Namen (s. S. 1.2) und dem darüber gesetzten »Rechts«- und »Hoch«-Wert der linken unteren Ecke des Kartenfeldes zusammensetzt. Der Blattname wird in stehender halbfetter Schrift und in einheitlicher Schriftgröße (Schrifttafel II, lfd. Nr. 8a) mit großen und kleinen Buchstaben geschrieben, auch dann, wenn er mit dem Namen einer Stadt oder eines Gemeindeteiles identisch ist. Unterscheidende Schriftzusätze im Blattnamen s. S. 12.5 .

Der Südrand enthält

- auf der linken Seite die Übersicht »Politische Grenzen« im Maßstab 1 : 100 000.
Die Übersicht zeigt alle politischen Grenzen und die Verwaltungsgrenzen von der Gemeindegrenze an aufwärts in verkleinerten Signaturen. Rechts neben der Übersicht werden die Namen der Gemeinden, Kreise usw. unter Aufgliederung in die einzelnen Verwaltungsstufen angegeben. Unterhalb der Grenzübersicht wird die im Nordrand enthaltene Bezeichnung des Kartenblattes in gleicher Schriftgröße wiederholt.
- in der Mitte den Linearmaßstab 1 : 5000, darunter den Herausgebervermerk sowie den Urheberschutzvermerk. Der Herausgebervermerk enthält in der ersten Zeile die herausgebende Dienststelle, in der zweiten Zeile das Jahr der Herausgabe (Neuerscheinung). Diese Angaben bleiben so lange bestehen, bis eine vollständige Neuherstellung durch topographische Aufnahme oder Ableitung aus einem genaueren Kartenwerk vorgenommen wird. Bei Kartenblättern, die durch Druck vervielfältigt werden, kann in einer dritten Zeile das Jahr des Druckes durch den Vermerk »Ausgabe ...« angegeben werden. Bei unveränderten Nachdrucken bleibt der Ausgabevermerk mit der alten Jahreszahl bestehen, bei Neuerscheinungen ist er überflüssig.
- auf der rechten Seite die Angaben zum Fortführungsstand des Kartenblattes und die Übersicht »Topographische Karte 1 : 25 000«.

Die Angaben zum Fortführungsstand werden nach dem Vollständigkeitsgrad der Fortführung gegliedert in

Fortgeführt:

Nachträge:

Redaktionelle Änderungen:

Ein Kartenblatt ist »fortgeführt«, wenn sämtliche eingetretenen Veränderungen durch einen das ganze Blatt umfassenden Feldvergleich ermittelt und in das Kartenoriginal eingearbeitet sind.

»Nachträge« beschränken sich auf die Erfassung wesentlicher Teile der eingetretenen Veränderungen. Sie liegen z. B. dann vor, wenn größere Veränderungen im Siedlungsbild, im Verkehrsnetz oder in der Grundstücksstruktur in das Original nachgetragen sind.

»Redaktionelle Änderungen« ergeben sich aus der Änderung von politischen Grenzen, Verwaltungsgrenzen und Ortsnamen, erfordern also keine topographischen Arbeiten.

Die Jahresangaben im Fortführungsvermerk beziehen sich stets auf den Zeitpunkt der Ermittlung der topographischen Veränderungen und nicht auf das Jahr ihrer kartographischen Übernahme.

In den Ostrand

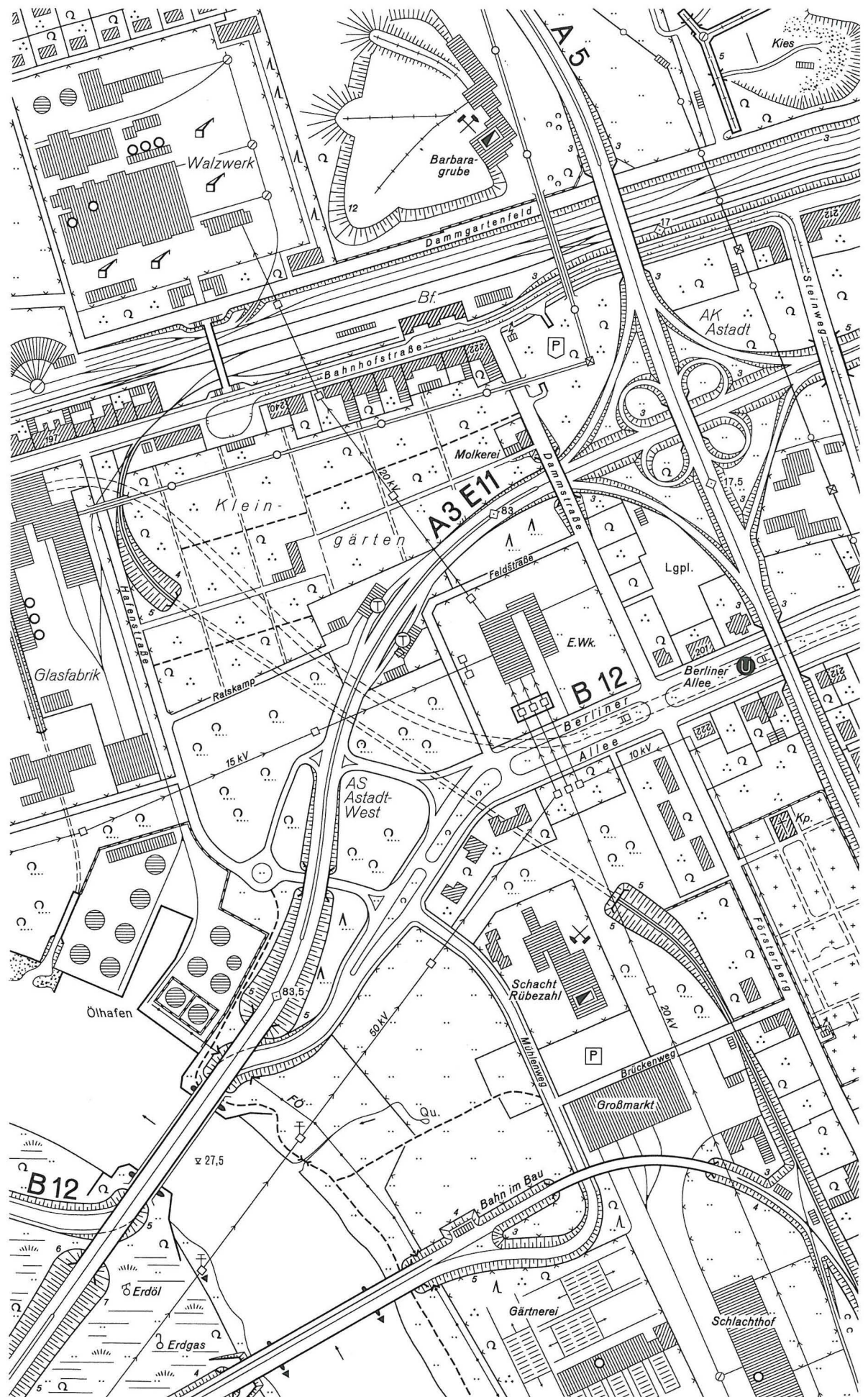
kann eine Zeichenerklärung aufgenommen werden. Hier werden ferner die auf Sonderfälle beschränkten Vermerke angeordnet und zwar

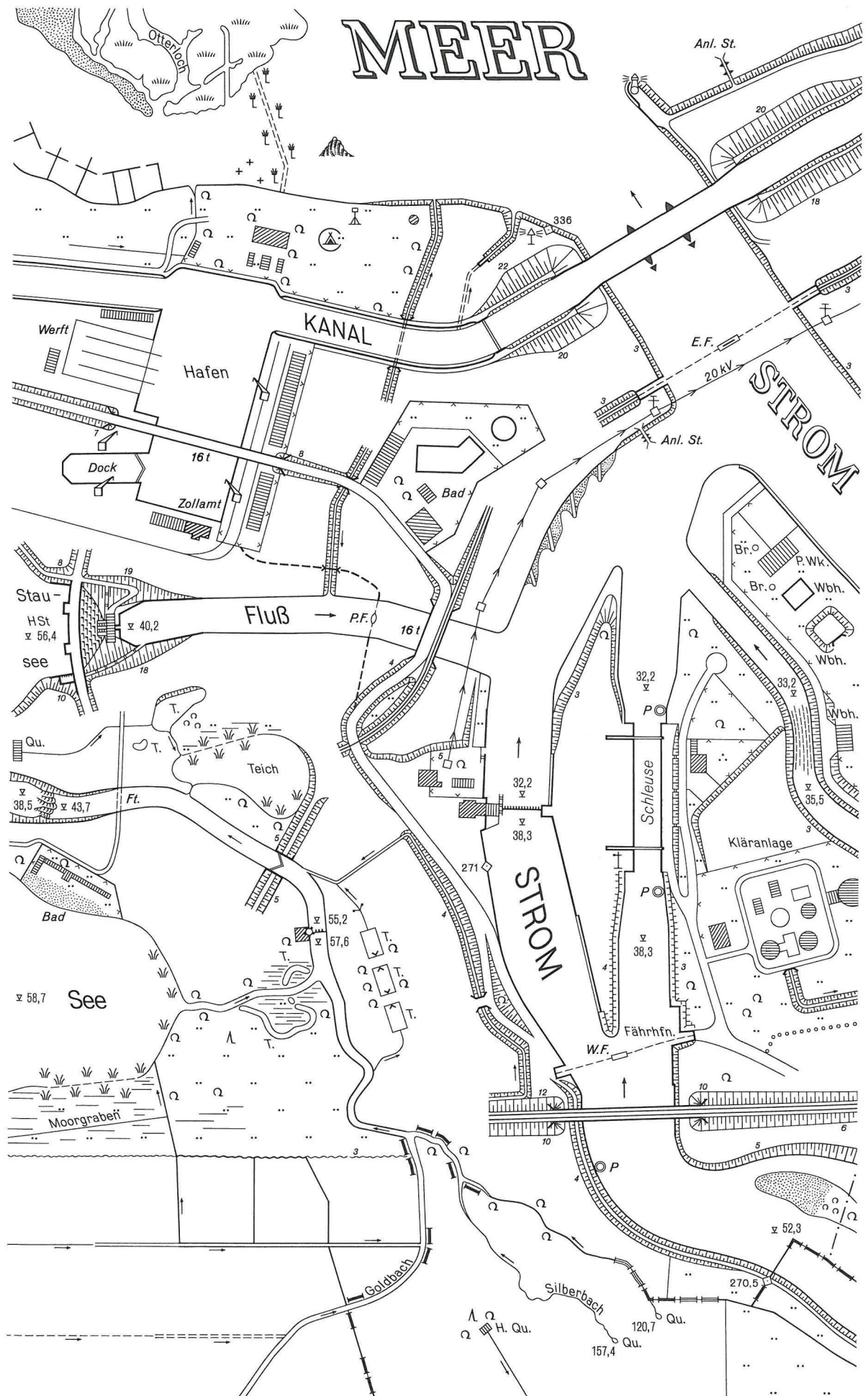
- im oberen Teil in Höhe der nordöstlichen Kartenfeldecke die Erläuterung zum Ausziehen des Koordinatengitters am Grenzmeridian (s. S. 1.2)
- im unteren Teil Hinweise auf Gebiete mit Bodensenkungen bzw. mit ständiger Veränderung der Erdoberfläche, in denen die Darstellung der Geländeformen weggelassen ist oder als unsicher angesehen werden muß (vgl. S. 10.1). Diese Randvermerke werden in die Höhenfolie übernommen.

Kennzeichnung des Grenzmeridians

Der Grenzmeridian (s. S. 1.1, 1.2) wird auf den Kartenblättern, in denen er die östliche oder westliche Begrenzung des Kartenfeldes bildet, durch eine kurze gerissene Linie in das Mittelfeld des Kartenrahmens hinein verlängert. An diese gerissenen Markierungen werden im Norden die geographische Länge sowie die Zusätze »Grenzmeridian« und »östl. L. v. Greenwich« geschrieben. Im Süden wird nur die geographische Länge angegeben.

Bildet der Grenzmeridian die Mittellinie des Kartenfeldes, ist entsprechend zu verfahren, jedoch wird die gerissene Linie im Norden bis in den Kartenrand verlängert. Auch der Zahlen- und Schriftzusatz wird in den nördlichen Kartenrand eingetragen.

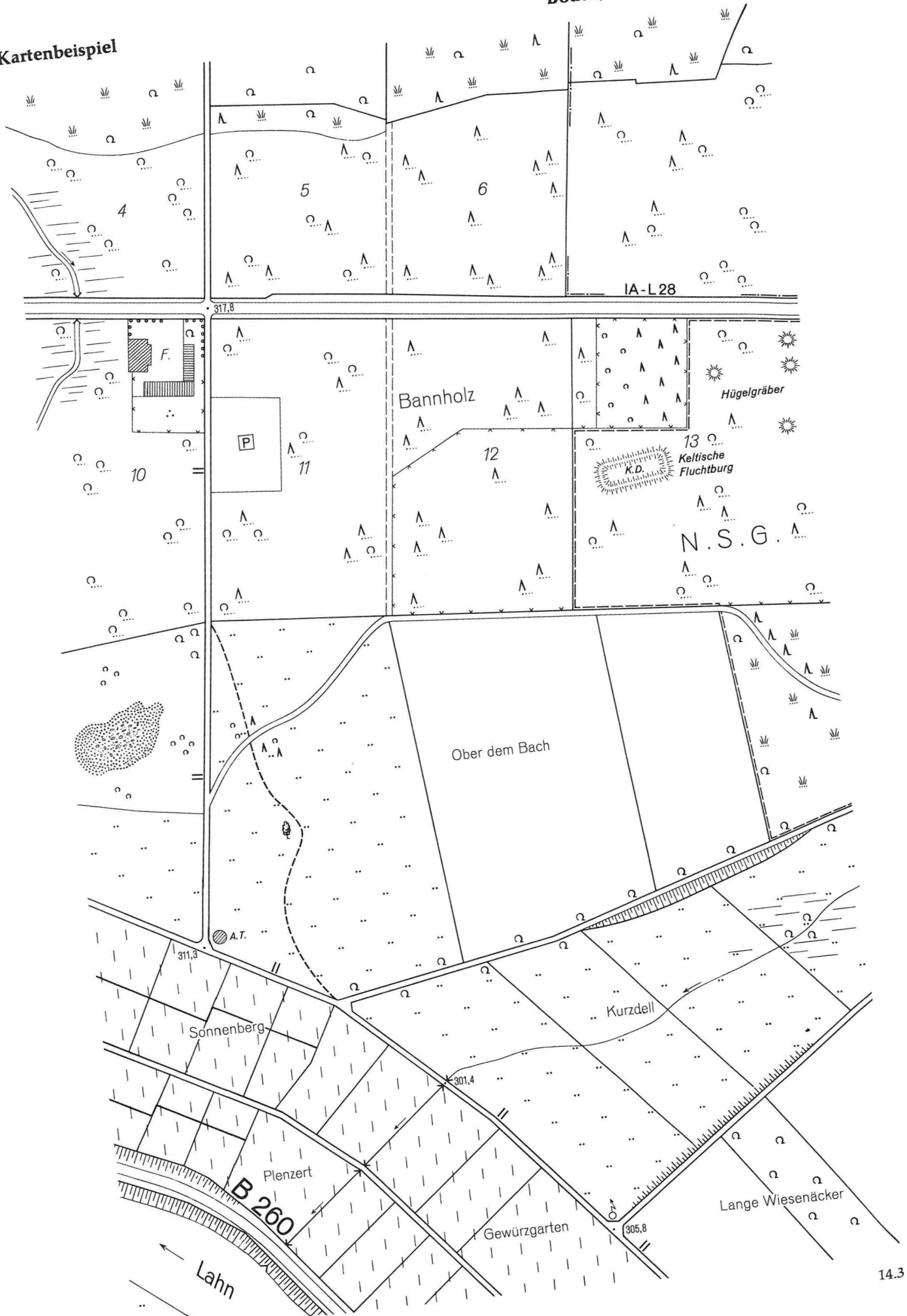




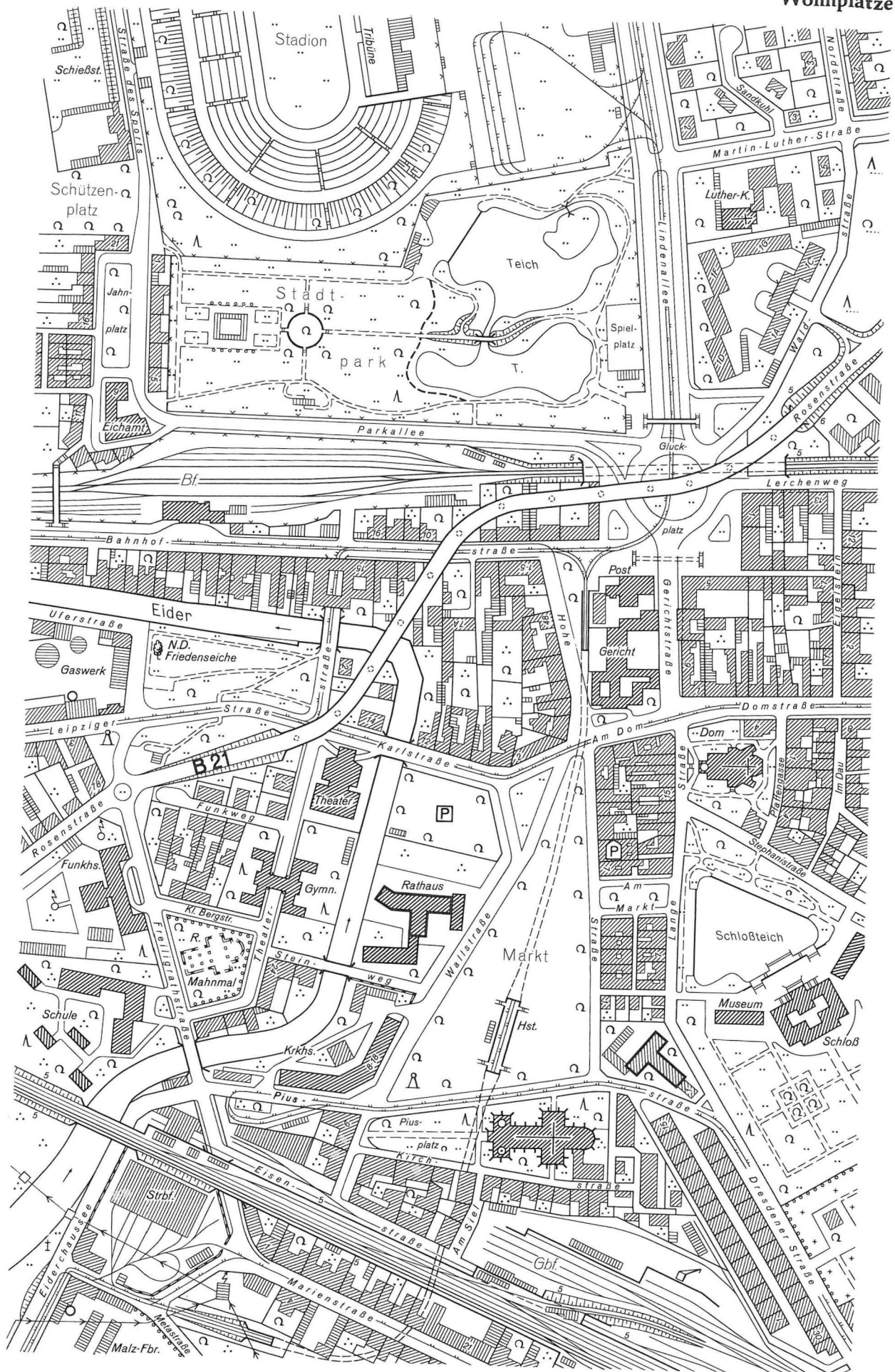
Anmerkung: Die Gattungsbezeichnungen „Meer, Strom, Fluß“ stehen für die Eigennamen der Gewässer

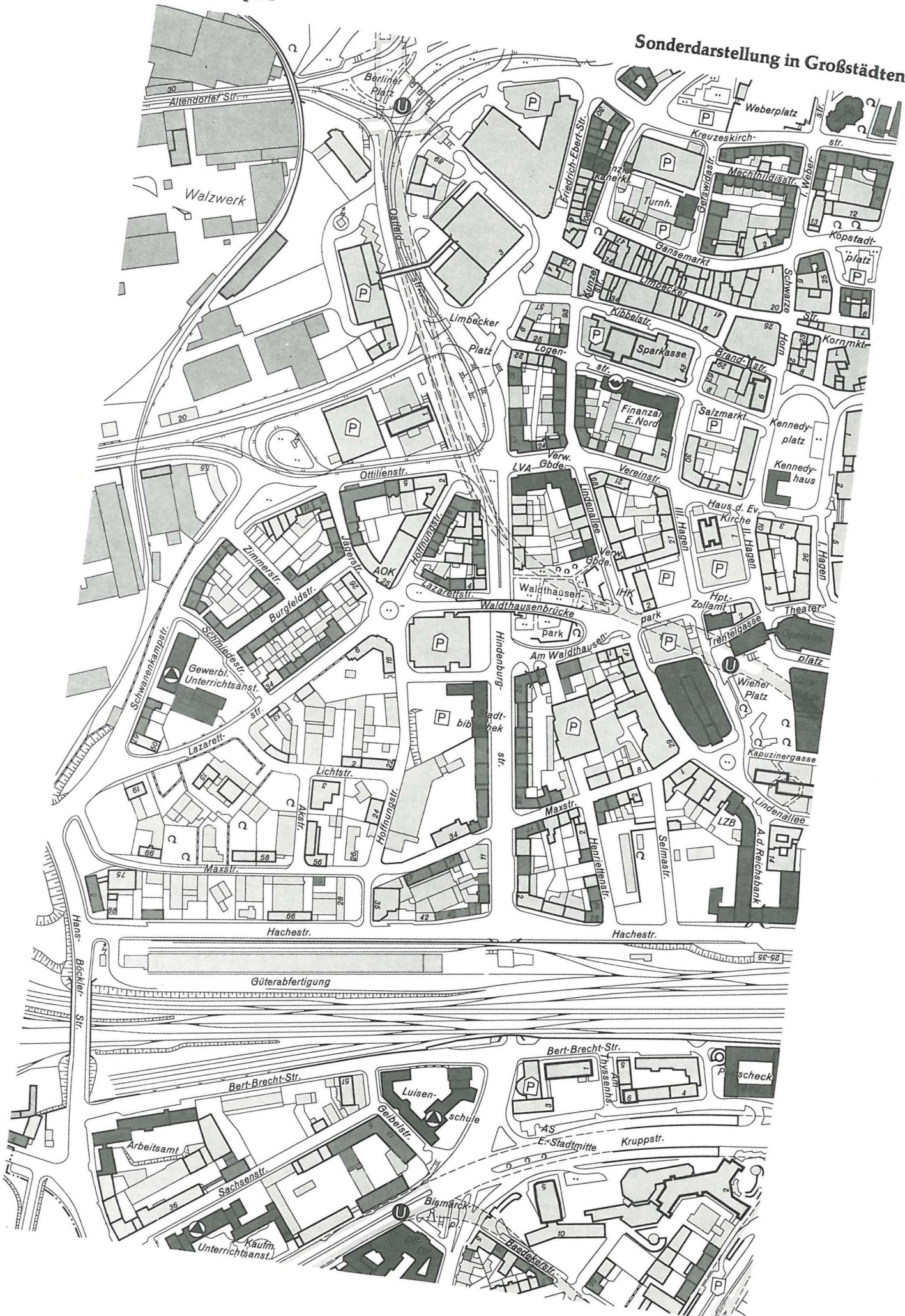
Boden, Bodenbewachung

Kartenbeispiel



Gartenflächen siehe Kartenbeispiel „Wohnplätze“





15 Abkürzungen

Alm, Alpe (Gewannname)*	A.	Haltestelle bei Straßenbahnen	Hst.
Alm, Alpe (Wohnplatzname)*	A.	Hauptbahnhof	Hbf.
Anlegestelle	Anl.St.	Haus*	...hs., Hs.
Aussichtsturm	A.T.	Heilquelle	H.Qu.
Autobahnanschlußstelle*	AS	Höchststau	HSt
Autobahndreieck*	AD	Höhle	Hhl.
Autobahnkreuz*	AK	Hügel*	...hgl., Hgl.
Bach*	B.	Hütte	H.
Bahnhof	...bf., Bf.	Insel*	I.
Berg*	B.	Joch*	J.
Berge*	...bge., Bge.	1402 <u>Jugendherberge</u>	Jg.Hb.
Bezirk*	Bez.	Kapelle	...kp., Kp.
bronzezeitlich	Brztl.	Keller	Kllr.
Brücke*	...br., Br.	Kilovolt	kV
Brunnen, Brunnenstube	...br., Br.	Kirche*	K.
Denkmal***	Denkm.	Kläranlage	Kläranl.
Dolmen	Dlm.	Kleinbahnhof	Klbf.
ehemalig*	ehem.	Krankenhaus	Krkhs.
Ehrenfriedhof	Ehr.Fdhf.	kulturgeschichtl.Denkmal	K.D.
Eisenbahnfähre	E.F.	Kurhaus	Kurhs.
eisenzeitlich	Eztl.	Lagerplatz	Lgpl.
Elektrizitätswerk	E.Wk.	Landkreis*	Landkr.
Erbbegrabnis	Erbbgr.	Mahnmal	Mahnmal.
Fabrik**	...fabr., Fbr.	Meilenstein	MlSt.
Fährhafen	Fährhfn.	Mineralquelle	Min.Qu.
Ferngasleitung**	FG	mittelalterlich	M.Alterl.
Fernheizleitung**	FH	Molkerei	Molk.
Fernmeldeturm	F.M.T.	Mühle*	M.
Fernölleitung**	FÖ	Museum	Mus.
Fernwasserleitung**	FW	Naturdenkmal	N.D.
Findling	Findl.	Naturschutzgebiet	N.S.G.
Forsthaus, Forstdienststelle***	F.	Pegel	P
Friedhof*	...fdhf., Fdhf.	Personenfähre	P.F.
Funkstelle	F.St.	Platz*	...pl., Pl.
Funkturm	F.T.	Pumpwerk	P.Wk., P.Wk.
Furt	Ft.	Quelle	...qu., Qu.
Gasquelle	G.Qu.	Rangierbahnhof	Rbf.
Gebäude*	Gbde.	Raststätte*	Rst.
Gebirge*	...geb., Geb.	Regierungsbezirk*	Reg.Bez.
Gemeinde*	Gde.	Rettungsstation	Retts.Stat.
Graben*	...gr., Gr.	römisch	Röm.
Güterbahnhof	Gbf.	Ruine	R.
Hafen	...hfn., Hfn.	Sägewerk	S.Wk.
Haltepunkt (Haltestelle) bei Eisenbahnen	Hp.	Sankt*	St.

* nur in Verbindung mit Bestimmungswort oder Eigennamen

** Beschriftung nur bei bedeutenden Objekten

*** Beschriftung nur außerhalb von Ortslagen

Schacht*	...sch _t , Sch _t .
Schießstand	Schießst.
Schleuse* **	...schl _{se} ., Schl _{se} .
Schloß	...schl., Schl.
See*	S.
Soldatengrab***	Sold.-Grab
Spitze, Spitz*	...sp., Sp.
Sportplatz (Fußball-, Tennisplatz u. ä.)	Sp.Pl., Sportpl.
Sprungschanze	Spr.Sch.
Stadtkreis	Stadtkr.
Standortübungsplatz	St.O.Üb.Pl.
steinzeitlich	Stztl.
Stollenmundloch	St.Mdl.
Straße*	...str., Str.
Teich	T.
Tonnen*	t
Truppenübungsplatz	Tr.Üb.Pl.
Turm (freistehend)	T.
Umspannwerk	U.Wk.
Verwaltungsbezirk*	Verw.Bez.
Wagenfähre	W.F.
Wald*	W.
Warte*	...wte., Wte.
Wasserbehälter	Wbh.
Wasserfall	Wf.
Wasserturm	W.T.
Wasserwerk	W.Wk.
Weiher*	...whr., Whr.
Werft**	Wft.
Werk*	...wk., Wk.
Ziegelei	Zgl.

Abkürzungen für Ortsnamenendungen

(Verwendung nur für Richtungshinweise
im Kartenrahmen)

...berg	bg.
...hausen	hsn.
...heim	hm.
...kirchen	kchn.
...walde	wde.
...weiler	wlr.

Sonstige Abkürzungen müssen leicht verständlich sein.

* nur in Verbindung mit Bestimmungswort oder Eigennamen
** Beschriftung nur bei bedeutenden Objekten
*** Beschriftung nur außerhalb von Ortslagen

Sachregister

A

Abbildungsart der DGK 5 1.1
Abgrenzung des Flughafens 7.1
Abkürzungen 12.4, 15.1, 15.2
Abraumhalde 8.3
Abrißnische 8.1
Abtorfungsflächen 5.3
Ackerland 5.3
Allee (regelmäßige Baumanpflanzung
an Straßen und Wegen) 3.5
Amtlicher Wohnplatzname 12.5
Anflugbefeuern 7.1
Anlegestelle 4.4
Anschlußblatt 13.1
Aquädukt 8.9
Äquidistanz 10.1
Arkade 6.3
Artikel (Geschlechtswörter) 12.4
Auenwald 5.1
Aufgeständerte Bahn 2.3
Aufschlepp-Anlage (Helling) 4.6
Aufschüttung 2.1, 3.5, 8.1, 8.3
Ausgaben der DGK 5 13.2
Ausgabevermerk 13.2
Auslaß 4.4
Außenleiste des Kartenrahmens 13.1
Autobahn 3.1, 13.1
Autobahnanschlußstelle 3.1
Autobahndreieck 3.1
Autobahnkreuz 3.1
Autobahnnummer 3.1, 12.12
Autostraße 3.1

B

Bach 4.2
Bad 4.6
Bahn (Eisenbahn) 2.1
Bahn des Werksverkehrs 2.3
Bahn im Bau 2.1
Bahn, stillgelegt 2.1
Bahnhof 2.1
Bahnkörper 2.1
Bahnwärterhaus 2.1
Bake 4.7
Bandstraße 2.3
Baum, hervorragend 8.9
Baumanpflanzung,
regelmäßig an Straßen, Wegen, Kanälen 3.5
Bäume 5.3
Bäume, einzelne 5.1
Bäume in Gärten 5.1
Baumreihe 5.1
Baumschule 5.3
Bauwerk an unterirdischer Versorgungsleitung 8.7
Befestigter Fahrweg 3.1, 3.3, 13.1
Bergbahn 2.3

Berghalde 8.3
Bergname 10.1, 12.10, 13.1
Bergwerk, Bergwerksanlage 8.3
Bildstock 8.3
Bindestrich 12.4
Blattname, Blattbezeichnung 1.2, 12.5, 13.2
Blockstellengebäude 2.1
Bodenbewachung 5.1, 5.3
Bodenpunkt, trigonometrisch bestimmt 8.11
Bodensenkungsgebiet 10.1, 13.2
Bohrturm, Bohrstelle 8.3
Böschung 2.1, 4.1, 4.2, 5.3, 8.1, 8.3, 8.7, 10.1
Böschungshöhe 8.1, 8.3
Böschungsoberkante 8.1, 8.7
Böschungsunterkante 8.1, 8.7
Bruch (Sumpf) 5.3
Bruchfeld in Bergbaugebieten 8.3
Brücke 4.4
Brückenpfeiler 4.4
Brunnen 4.6
Bühne 4.2
Bundesautobahn 3.1
Bundesstraße 3.1, 13.1
Bundesstraßen-Nummer 3.1
Bürgersteig 6.5
Buschreihe 5.1
Buschwald 5.1
Buschwerk 5.1

C

Campingplatz 5.1

D

Damm 8.1
Dauergarten 5.1
Deich 8.1
Denkmal 8.9
Denkstein 8.9
Dock 4.6
Doline 8.1
Dolmen 8.7
Drehscheibe 2.1
Düker 4.4
Durchfahrt an überbauter Verkehrsstraße 6.5
Durchfahrtstraße (Ortsdurchfahrt) 3.1
Durchlaß 4.4

E

Ehrenfriedhof 8.3
Ehrenmal 8.9
Eigentumsstruktur 6.1, 8.11
Einfriedigung 5.1, 6.1
Einschnitt 2.1, 3.5, 8.1
Einstufung
(Klassifizierung) der Straßen und Wege 3.1
Einwohnerzahl 12.5
Eisbrecher 4.4
Eisenbahn 2.1, 13.1
Eisenbahn, nichtöffentlich 2.3
Eisenbahn, öffentlich 2.1
Eisenbahn, schmalspurig 2.1
Eisenbahnfähre 4.4
Eisengitter 8.5
Elektrizitätswerk 6.3
Empfangsgebäude des Bahnhofs 2.1, 6.1
Empfangsgebäude des Flughafens 6.1, 7.1
Erbbegräbnis 8.3
Erdgasförderanlage 8.3
Erdgasgebiet 8.3
Erdölförderpumpe 8.3
Erdölgebiet 8.3
Erratischer Block 8.9
Europastraße 3.1

F

Fabrik 6.1
Fähre 4.4
Fahrbahn 3.1
Fahrbahnbegrenzung 3.1
Fahrbahnbreite 3.1, 3.3
Fahrweg, befestigt 3.1, 3.3
Fehlergrenzen 11.1
Feldweg 3.1, 3.3
Felsen 4.6, 8.3, 10.1
Ferngasleitung 8.7
Fernheizleitung 8.7
Fernmeldeturm 8.5
Fernölleitung 8.7
Fernwasserleitung 8.7
Feuerschutzstreifen 5.1
Filz (Moor) 5.3
Findling 8.9
Fischteich 4.2
Fließrichtungspfeil 4.1, 4.2
Fluchtburg 8.7
Flughafen, Flugplatz 7.1
Flughafenhöhe 7.1
Flurstücksgrenze 8.11, 9.1
Fluß 4.2
Förderbahn 2.3
Förderschacht 8.3
Forstabteilung (Jagen) 5.1
Forsthaus, Forstdienststelle 6.3
Fortführungsvermerk 13.2
Freibad 4.6
Frei stehende Böschung 8.1

Friedhof 8.3
Friedhofsweg 3.3
Funkturn, Funkmast, Funkstelle 8.5
Furt 4.4
Fußgängerbrücke 3.3
Fußgängersteg 4.4
Fußgängertunnel 3.3, 9.1
Fußweg 3.1, 3.3

G

Garage 6.3
Garten 5.1
Gasquelle 4.2
Gattungswörter 12.3
Gattungswörter, mundartliche Formen 12.4
Gauß-Krüger-Gitter 1.1
Gebäude 6.1, 7.1, 9.1
Gebäude für Handel,
Gewerbe oder sonstige Gebäude 9.1
Gebäudehöhe 9.1
Gebäudenutzung 9.1
Gebüsch 5.1
Gedenkstätte 8.9
Gehöft (Beschriftung) 12.6
Gehweg 3.3
Gehweg am Straßenrand 6.5
Geländeformen 10.1, 13.2
Gemarkungsgrenze 8.11
Gemeindenname 12.5
Gemeindegrenze 8.11
Genauigkeit der DGK 5 11.1
Geodätische Grundlagen der DGK 5 1.1
Geographische Länge des Grenzmeridians 13.2
Geographische Namen 12.8
Geröllflächen 5.3
Gesteinsart 8.3
Gewächshaus 6.3
Gewässer 4.1
Gewässername 4.1, 12.8, 13.1
Gitterlinien, Koordinatenlinien 1.1, 13.1, 13.2
Gleis 2.1, 2.3, 6.1
Graben 3.5, 4.2, 8.1
Grab, frühgeschichtlich 8.7
Grenzen 8.11, 9.1
Grenze zur DDR 8.12
Grenzmarke (Grenzsäule, Grenzstein)
an der Staatsgrenze 8.11
Grenzmeridian 1.1, 1.2, 13.1, 13.2
Großschreibung 12.3
Großsteingrab 8.7
Grube 8.3
Grünanlage in Straßen 3.3
Grundstücksgrenze 2.1, 4.1, 6.1, 8.1, 8.5, 8.7, 8.11, 9.1
Grünflächen in der Ortslage 5.1
Grünland 5.3
Gruppen 5.3
Güterbahnhof 2.1

H

Hafen, Hafenanlage 4.6
Halde 8.3
Haltepunkt (Haltestelle) 2.1
Haltestelle der Straßenbahn 2.3
Hauptmeridian 1.1
Hauptstraße 3.1, 3.3
Hausgarten 5.1
Hausnummer 6.3, 12.12
Hecke 2.1, 5.1, 6.1, 8.7
Heide 5.3
Heiligenhäuschen 8.3
Heilquelle 4.2
Helling (Helge) 4.6
Herausgebervermerk 13.2
Hervorragender Baum 8.9
Hilfshöhenlinie 10.1
Historischer Wohnplatzname 12.6
Hochhaus, Hochbau 6.1
Hochpunkt, trigonometrisch bestimmt 8.11
Hochspannungsleitung 5.1, 8.7
Hochstraße 3.3
Höchststau 4.1, 4.4
Hochwerte der Gitterlinien
 auf dem Grenzmeridian 1.2
Hofraum 6.1, 6.5
Höhenangabe 10.1
Höhenangabe, farbige Darstellung 1.2
Höhenlinie 8.1, 10.1
Höhenlinie in Felsen 8.3
Höhenlinie, farbige Darstellung 1.2
Höhenlinie in Bergbaugebieten 10.1
Höhenlinie in Ortslagen 10.1
Höhenlinienzahl 1.2, 10.1, 12.12
Höhenpunkt 5.3, 8.3, 8.11, 10.1
Höhenpunkt, farbige Darstellung 1.2
Höhenpunkt, Flughafenhöhe 7.1
Höhenpunkt bei Gruben und Bergwerksanlagen 8.3
Höhenstufe 10.1
Höhenstufenabstand (Äquidistanz) 10.1
Höhenzahl 8.11
Höhle 8.9
Holzmast 8.7
Hopfenpflanzung 5.3
Hubschrauber-Flughafen 7.1
Hubschrauber-Landeplatz 7.1
Hügelgrab 8.7
Hünenstein 8.7
Hütte 6.3
Hutung 5.3

I

Industrieanlage 6.1
Industriegebäude 9.1
Innenlinie des Kartenrahmens 13.1
Inselname 12.8, 12.12

K

Kabelschacht 8.3
Kaimauer 4.2, 4.4
Kanal 4.2
Kapelle 6.1, 9.1
Kartenfeld 1.1, 13.1
Kartenrahmen 1.1, 13.1
Kartenrand 13.1, 13.2
Kartenschnitt 1.1
Kartenschrift 12.1–12.13
Keilschraffen 8.1
Kellereingang im Berg oder Felsen 8.3
Kessel, Kesselpfeil 10.1
Kiesflächen 5.3
Kiesgrube 8.3
Kilometrierung, Kilometerangabe 8.9
Kirche 6.1
Kirchturm 6.1
Kläranlage 4.6
Klasse der Straßen und Wege 3.1
Kleingarten 5.1
Kleingartenweg 3.3
Knick (Wall mit Hecke) 8.7
Kontrollturm 7.1
Koordinatengitter des angrenzenden
 Meridianstreifensystems 1.2, 13.2
Koordinatenlinien (Gauß-Krüger-Gitter) 1.1, 13.1
Koordinatensystem 1.1
Kran 4.6
Krankenhaus (Symbol) 9.1
Kreisstraße 3.1
Kreuz (Bildstock) 8.3
Kreuzmarke der Gitterlinien 1.1
Kulturgeschichtliches Denkmal 8.1, 8.7
Künstliche Böschung 8.1
Kuppe 10.1

L

Lahnung 4.2
Landebahn 7.1
Landebrücke 4.4
Landeplatz 7.1
Landesgrenze 8.11
Landesteg 4.4
Landschafts- und Flurnamen 12.8, 12.10
Landschaftsschutzgebiet 8.9
Landesstraße 3.1
Landwehr 8.9
Laubbaum 5.1, 5.3, 8.7
Laubbüsche 5.1, 5.3
Laubenkolonie 5.1
Laubwald 5.1
Laufkran 4.6
Leuchtturm, Leuchtfeuer 4.7
Lok-Schuppen 2.1

M

Mahnmal 8.9
Marschgebiet 4.2, 5.3
Mast der Seilbahn (Bandstraße) 2.3
Mast der Hochspannungsleitung 8.7
Mast, topographisch hervorragend 8.7
Mauer 2.1, 3.5, 5.1, 6.1, 8.5
Mauer, freistehend 8.5
Mehrstöckige Brücke 4.4
Meilenstein 8.9
Meridianstreifen 1.1, 13.1
Militärischer Übungsplatz 8.11, 12.12
Mischwald 5.1
Mittelfeld des Kartenrahmens 13.1
Mittelmeridian 1.1
Mittelstreifen der Autobahn 3.1
Mittelwasserstand 4.1
Mittlerer Höhenfehler 11.1
Mittlerer Lagefehler 11.1
Mole 4.2
Moor, Moos 5.3
Mühle 8.5
Mülldeponie 8.7

N

Nadelbaum 5.1, 8.7
Nadelbüsche 5.1, 5.3
Nadelwald 5.1
Namen 12.5–12.13
Namen, mundartliche Formen 12.8
Nasser Boden 5.3
Nasser Graben 4.2
Naturdenkmal 8.9
Natürliche Böschung 8.1
Naturschutzgebiet 8.9, 12.12
Nebengleis 2.1, 2.3
Nebenstraße 3.1, 3.3
Nutzungsgrenze 8.11

O

Objektbegleitende Böschung 8.1
Objektschlüsselkatalog 1.3
Objektschlüsselzahl 1.3
Obstplantage, Obstbaumanlage 5.3
Ödland 5.3
Öffentliches Gebäude 6.1, 9.1
Ortsbezirksgrenze 8.11
Ortsdurchfahrt 3.1
Ortslage 5.1, 6.1, 10.1

P

Park 5.1
Parkhaus 6.3
Parkplatz 3.3, 6.5

Parkweg 3.1, 3.3
Pegel 4.6
Personenfähre 4.4
Pfahlbau 8.7
Pflanzenschutzgebiet 8.9
Pflanzgarten 5.3
Pinge 8.3
Planübergang 2.1
Platzname 12.6
Polizeidienststelle (Symbol) 9.1
Postamt (Symbol) 9.1
Pricke (Strauchbesen) 4.6
Pumpwerk 4.6, 6.3

Q

Quelle 4.2

R

Radweg 3.1, 3.3
Rangierbahnhof 2.1
Randangaben, Randbeschriftung 12.13
Rasenfläche in Sportanlagen 6.5
Rastplatz 3.3
Raststätte 3.3
Rechts- und Hochwerte der Gitterlinien 1.1, 13.1
Reet (Schilf) 5.3
Regelblattschnitt 1.1, 13.1
Regierungsbezirksgrenze 8.11
Reitweg 3.3
Richtscheinwerfer der Anflugbefeuerung 7.1
Richtungshinweis im Kartenrahmen 13.1
Ried (Schilf) 5.3
Riff 4.6
Ringwall 8.7
Rohr (Schilf) 5.3
Rohrdurchlaß 4.4
Römische Bauten und Anlagen 8.7, 8.9
Rückhaltebecken 4.4
Ruine 8.9

S

Sattel 10.1
S-Bahn 2.3
S-Bahnstation 2.3
Saatschule (Baumschule) 5.3
Sand, Sandflächen 5.3, 8.3
Sandbank, Kiesbank 4.1, 4.6
Sandgrube 8.3
Schacht 8.3
Schanze (Landwehr) 8.9
Schienenbahn 2.1
Schiffahrtshindernis 4.6
Schiffahrtszeichen 4.6
Schiffshebewerk, Schiffsschleuse 4.4

Schilf 5.3
 Schleuse 4.4
 Schleusentor 4.4
 Schmäler Damm 8.1
 Schneise 5.1
 Schornstein 6.1, 8.5
 Schrägaufzug 2.3
 Schrebergarten 5.1
 Schreibweise (Rechtschreibung) 12.3
 Schrift 12.1–12.13
 Schriftstellung 12.3, 12.12
 Schriftanordnung 12.3
 Schriftart 12.1
 Schriftentwurf 12.3, 12.8
 Schriftgröße 12.1, 12.5
 Schriftlage 12.1
 Schriftsperrung 12.3
 Schrifttrennung 12.3
 Schriftzusätze 4.1, 12.6, 12.8
 Schule (Symbol) 9.1
 Schutthalde 8.3
 Schwebbahn 2.3
 Schwimmbecken 4.6
 Schwimmdock 4.6
 See 4.2
 Segelflugplatz 7.1
 Seilbahn 2.3
 Sendeturm, Sendemast 8.5
 Sessellift 2.3
 Sicherheitstor 4.4
 Signalmast 4.7
 Silo 6.1
 Skiaufzug, Skilift 2.3
 Soldatengrab 8.3
 Sperrdamm, Sperrmauer 4.4
 Sperrschleuse, Sperrwerk 4.4
 Sportanlage, Sportplatz 6.5
 Spundwand (Ufermauer) 4.2
 Spurweite 2.1, 2.3
 Staatsgrenze 8.11
 Stadion 6.5
 Stadtbezirksgrenze 9.1
 Standbild (Denkmal) 8.9
 Start- und Landebahn 7.1
 Stauanlage 4.4
 Stausee 4.1
 Steg 4.4
 Steilabstich 5.3, 8.1
 Steilufer 4.1, 8.1
 Steinbruch 8.3
 Steine 4.6
 Steingrab 8.7
 Steinhaufen, größerer 5.3
 Steinreihe, Steinriegel 8.7
 Stellwerk 2.1
 Stollen, Stollenmundloch 8.3
 Strandbad 4.6
 Strandhafer 5.3
 Straßen 3.1, 13.1
 Straßen- und Wegeübergang, höhengleich 2.1
 Straßenbahn 2.3
 Straßenmeisterei 3.3
 Straßennamen 12.6

Straßennummer 3.1, 12.12
 Straßentunnel 3.3, 9.1
 Streuwiese 5.3
 Strichbreite 1.2
 Strom 4.2, 12.8
 Stromschnelle 4.2
 Stütze der Hochstraße 3.3
 Stützmauer 5.3, 8.5
 Sumpf 5.3
 Symbole zur Gebäudekennzeichnung 9.1

T

Tagebau 8.3
 Talbrücke 3.3
 Talname 12.8, 12.10
 Talsperre 4.4
 Tankstelle 6.3
 Teich 4.2
 Terrassenstufe 8.1
 Tidegebiet, Tidegewässer 4.1
 Tiefenzahl 10.3
 Tiefgarage 6.3, 9.1
 Torfabbauggebiet, Torfstich 5.3
 Treppe 8.5
 Trigonometrischer Punkt 6.1, 8.11, 10.3
 Trockendock 4.6
 Trockener Graben 4.2
 Tümpel 4.2
 Tunnel 2.3, 3.3
 Turm 8.5

U

U-Bahn 2.3, 9.1
 U-Bahnstation 2.3, 9.1
 Überführung der Bandstraße 2.3
 Übersicht „Politische Grenzen“ 13.2
 Übersicht „Topographische Karte 1:25 000“ 13.2
 Uferbefestigung, Ufersicherung 4.2
 Uferlinie 4.1, 4.2
 Uferlinie, unbestimmbar 4.1
 Ufermauer 4.2
 Umformer 8.7
 Umringsgrenze des Torfabbaues 5.3
 Umsetzer 8.5
 Umspannwerk 6.3
 Unterirdische Bahnanlage 2.3
 Unterirdische Straßen und Wege 3.3
 Unterirdische Verkaufsebene 9.1
 Unterirdische Verkehrsanlage 9.1
 Unterirdische Verkehrsebene 2.3, 9.1
 Unterirdischer Wasserlauf 4.2
 Urheberrechtvermerk 13.2

V

Verhältniswörter (Präpositionen) 12.4
Verkehrsbedeutung von Straßen 3.1
Verkehrinsel 3.3
Versorgungsleitung 8.7
Verwaltungsmäßige Bezeichnung der Straßen 3.1
Volkstümlicher Wohnplatzname 12.5
Vorfeld auf Flughäfen 7.1
Vorlandbrücke 3.3

Zeichenerklärung (Legende) 13.2
Zeltplatz 5.1
Ziergarten 5.1
Zollgrenze 8.11
Zufahrt zum Gebäude 3.3, 6.5
Zufluchtstätte (Fluchtburg) 8.7
Zurollbahn auf Flughäfen 7.1

W

Wagenfähre 4.4
Waldflächen 5.1
Wald- und Heidenamen 12.8, 12.12, 13.1
Waldweg 3.1, 3.3
Wall 8.1, 8.7
Wanderweg 3.3
Wasserbehälter 4.6
Wasserfall 4.2
Wassermühle 8.5
Wasserriß 8.1
Wasserschutzgebiet 8.9
Wasserspiegelhöhe 4.1, 4.2, 4.4
Wasserstollen 4.2
Wasserturm 6.3, 8.5
Wasserwerk 6.3
Watt 4.6
Wechsel in der Wegeklasse 3.3
Weg 3.1
Weg im Watt 4.6
Weg in Grünanlage 3.3
Wegweiser 8.9
Wehr 4.4
Weiche 2.1
Weide 5.3
Weiher 4.2
Weingarten 5.3
Werft 4.6
Werkstraße 6.1
Wetterschacht 8.3
Wiese 5.3
Windmühle 8.5
Wirtschaftsbahn 2.3
Wirtschaftsgebäude 6.1, 6.3
Wirtschaftsweg 3.1, 3.3
Wohngebäude 6.1, 6.3, 9.1
Wohnplatz 6.1
Wohnplatzname 12.5
Wüstung 8.9, 12.6

Z

Zahlen 12.12
Zählkurve 10.1
Zahlwörter 12.4
Zahnradbahn 2.3
Zaun 2.1, 5.1, 6.1, 8.5