



Zur Plandarstellung von Bodendenkmälern

Erwin Jiresch ¹

¹ *Institut für Kartographie und Reproduktionstechnik der Technischen Universität Wien, Karlsplatz 11, A-1040 Wien*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie **71** (4), S. 206–208

1983

Bib_TE_X:

```
@ARTICLE{Jiresch_VGI_198327,  
  Title = {Zur Plandarstellung von Bodendenkm{"a"}lern},  
  Author = {Jiresch, Erwin},  
  Journal = {"Österreichische Zeitschrift f{"u"}r Vermessungswesen und  
    Photogrammetrie},  
  Pages = {206--208},  
  Number = {4},  
  Year = {1983},  
  Volume = {71}  
}
```



Zur Plandarstellung von Bodendenkmälern

Von E. Jiresch, Wien

Zusammenfassung

Es wird eine Zeichnungs- und Herstellungsvorschrift zur Verfassung von Plänen 1:1 000 von archäologischen Bodendenkmälern auszugsweise besprochen.

1. Einleitung

Unter Bodendenkmäler versteht man alle durch Menschenhand geschaffene Gegenstände, Objekte und Bauten aus ur- und frühgeschichtlicher Zeit, aber auch aus dem Mittelalter und der frühen Neuzeit, deren historischer Quellenwert nur durch archäologische Ausgrabung und Auswertung der dabei gewonnenen Funde und Befunde erschlossen werden kann. Der Großteil dieser archäologischen Quellen liegt unter dem Erdboden verdeckt und wird oft erst durch Gefährdung bekannt, in anderen Fällen sind derartige, ober Tag nicht sichtbare Bodendenkmäler durch Oberflächenfunde (wie sie der Pflug an den Tag bringt) oder durch Luftaufnahmen zu erkennen. Ein sehr kleiner Teil der Bodendenkmäler ist aber auch heute noch ober Tag sichtbar: es handelt sich um Hügelgräber, Befestigungsanlagen, römische und mittelalterliche Straßenzüge, aber auch ältere Baureste, freistehend (z.B. das Heidentor in Carnuntum) oder in späteren Bauten mitverwendet (vor allem in Kirchen). Die Dokumentation dieser ober Tag sichtbaren Bodendenkmäler durch Vermessung und Plandarstellung besitzt ebenso große Bedeutung für die historische Forschung wie auch für die Unterschutzstellung nach dem Denkmalschutzgesetz. Daß von der amtlichen Seite zuständige Bundesdenkmalamt verfügt für diese Aufgaben nur über geringe finanzielle Mittel, die daher sparsam eingesetzt werden müssen. Daher wurde eine Zeichen- und Herstellungsvorschrift entwickelt¹⁾, die eine einheitliche Gestaltung der Pläne und die Möglichkeit nicht nur der Lichtpausvervielfältigung, sondern auch einer späteren Drucklegung in 5 Farben erlaubt.

2. Maßstab, Planinhalt und Farben

Der Kartier- bzw. Zeichenmaßstab ist 1:500. Der Planinhalt kann aus der Tabelle 1 entnommen werden. Wegen des mehrschichtigen Planinhalts ist eine 5-farbige Druckvervielfältigung vorgesehen, weil nur dann alle darzustellenden Inhalte gut lesbar bleiben.

3. Zeichenvorschriften und Zeichnungshilfen

Neben den Strichbreiten, die ebenfalls in der Tabelle 1 vermerkt sind, sind die Schriftarten- und -größen für die Beschriftung definiert sowie Festlegungen über die formale Gestaltung wie z.B. Rahmen, Suchgitter, Maßstabsleiste, Art der geodätischen Lokalisierung, Blattgrößen, Blattrand und Anordnung von Schneidezeichen getroffen.

Zur Erleichterung und Beschleunigung der Reinzeichensarbeit sind 2 Maßnahmen vorgesehen: Zur Darstellung der Böschungflächen sind Kleberaster vorgesehen und für die 3 Punktmarkierungen sowie die Böschungskeile in 4 Größen werden Abreibefolien verwendet, die nach eigenen Vorlagen selbst herstellbar sind.

¹⁾ Erhältlich am Institut für Kartographie und Reproduktionstechnik der TU Wien, 1040 Wien, Karlsgasse 11

Tab.1 Planinhalt und Ausführung für Pläne von Bodendenkmälern im Maßstab 1:1 000

Farbe	Inhalt	Ausführung im Arbeitsmaßstab 1:500
Schwarz	Rahmen	0,25 mm
	Titel: Haupt-Titelwort	Akzidenz-Grotesk halbfett, 15 mm (57p)
	Neben-Titel	Akzidenz-Grotesk halbfett, 9,6 mm (36p)
	Archäologisch relevante Anlagen	0,35 mm
	Archäologisch relevante Geländeformen	Schwarze Böschungskeile ¹⁾
	Lokalisierung des Plangebiets durch Angabe der Lage auf der ÖK 50 und der geographischen Koordinaten	} Akzidenz-Grotesk normal, 3,2 mm (12p)
	Zeichenerklärung	
	Herausgebervermerk	
	Verfasservermerk	
	Vervielfältigungsvermerk	
Maßstabsleiste	} Akzidenz-Grotesk halbfett, 2,7 mm (10p)	
Maßstabszahl		
Paß- und Schneidezeichen	0,18 mm	
Grau	Flächenraster auf Böschungsflächen	10 %, ca. 11 Linien/cm
	Rezente Gegebenheiten:	
	Situation Vermessungspunkte Böschungskanten	0,25 mm und 0,18 mm 4 mm \emptyset und 2 mm \emptyset Graue Böschungskeile ¹⁾
Braun	Höhenschichtlinien und einzelne Geländepunkte	0,50 mm und 0,25 mm
	Höhenkoten (Gelände- und Vermessungspunkte)	2 mm \emptyset
	Zählkoten	Univers 58, 3,2 mm (12p)
		(12p)
Grün	Grundstücksgrenzen	0,35 mm
	Alle katasterbezogenen Inhalte	Univers 58, 5,1 mm (19p)
Blau	Gewässer	
	Suchgitter	0,25 mm
	Suchgitterfeldbezeichnung	Akzidenz-Grotesk normal, 5,1 mm (19p)
	Suchgitterkoordinaten	Akzidenz-Grotesk halbfett, 3,2 mm (12p)

¹⁾ Diese Zeichen werden erst im endgültigen Maßstab 1:1 000 angebracht.

Die Böschungsdarstellung erfolgt durch Anlegen mit einem hellen Punktraster (vgl. Abb. Seite 199) in Verbindung mit Böschungskeilen, die an der Böschungsoberkante ansetzen, aber kürzer sind als die Falllinien.

Böschungskeile an rezenten Böschungen werden grau gehalten, dagegen werden die Böschungskeile für archäologisch relevante Formen schwarz ausgeführt. Durch die Kombination von Rasterflächen und Böschungskeilen ergeben sich folgende Vorteile:

- a) Eine Verstärkung der Anschaulichkeit,
- b) die Vermeidung eines falschen Genauigkeitseindrucks: die Böschungsansätze sind in der Natur oft nur undeutlich erkenn- bzw. interpretierbar,
- c) in Verbindung mit dem Herstellungsablauf bleibt bis zuletzt die leichte Korrekturmöglichkeit der Zuordnung von Böschungen zu rezenter oder archäologisch relevanter Entstehungszeit offen.

4. Herstellungsablauf

Die Reinzeichnung, die Montage der Schriften und des Böschungsrasters erfolgen farbgetrennt auf 5 Folien im Maßstab 1:500. Eine Lichtpause von den übereinandergelegten Schwarz-, Grau- und Braunfolien dient dem Archäologen zur Interpretation der Bodenformen zwecks Zuordnung zu archäologisch relevanter oder mehr oder weniger rezenter Entstehungszeit. Nach der Verkleinerung der 5 Folien auf 1:1 000 sind auf den Negativen leicht Minuskorrekturen durch Abdecken und auf den davon hergestellten Diapos-

sitiven leicht Pluskorrekturen durchführbar, wofür wiederum Abreibesignaturen zur Verfügung stehen. Aufgrund der nun vorhandenen Böschungsinterpretation können die Böschungskeile in den Schwarz- und Graufolien (Maßstab 1:1 000) aufgerieben werden, womit die 5 Offsetfolien fertig sind.

Ein Ablaufplan zeigt dem Ausführenden weitere, hier nicht besprochene Details zur Berücksichtigung der Seitenlage (seitenverkehrt/seitenrichtig) und zur Freistellung der Beschriftungen.

Ein kartographisches Konzept für eine archäologische Landesaufnahme von Österreich

Von E. Jiresch, Wien

Zusammenfassung

Es wird ein Konzept zur Herstellung einer archäologischen Karte 1:25 000 beschrieben, welches als topographischen Untergrund eine Vergrößerung der amtlichen Karte 1:50 000 verwendet. Der Zeichenschlüssel gibt mit 39 Signaturen 7 Fundgruppen und durch Farben in den Signaturenflächen 12 Zeitstellungen wieder. Speziell erwähnt wird die Vorgangsweise für die Entwurfskartierung und das reprotechnische Konzept. Ein in Fortran IV geschriebenes Programmpaket erlaubt auch die weitgehend automatische Kartierung und Herstellung der Farbdecker.

1. Ausgangssituation und Wunschvorstellung

Für die Registrierung und Bearbeitung der archäologischen Funde Österreichs ist das Bundesdenkmalamt, Abt. für Bodendenkmalpflege, zuständig. Dort existiert eine Fundstellenkartei für die Bundesländer Niederösterreich, Salzburg, Kärnten und Tirol. Für Oberösterreich wird diese derzeit erstellt und für die übrigen Bundesländer wird die Erstellung vorbereitet. Dasselbe Amt gibt jährlich Fundberichte heraus, die in Listenform die neuesten Funde enthalten.

Bisher gibt es keine kartographische Darstellung der archäologischen Funde, obwohl es auf der Hand liegt, daß die Kartierung auf einer geeigneten topographischen Untergrundkartei ein wichtiges Dokumentations- und Forschungsmittel darstellen würde. Im folgenden wird das Konzept für eine solche archäologische Karte vorgestellt, das von M. Reinisch [2] als Diplomarbeit unter der Betreuung des Verfassers am Institut für Kartographie und Reproduktionstechnik der TU Wien entwickelt wurde. Dabei wurde in steter Zusammenarbeit mit Herrn Dr. H. Adler vom Bundesdenkmalamt den folgenden Wünschen Rechnung getragen:

- 1) Maßstab 1:25 000; das Konzept ist aber ebenso für kleinere und größere Maßstäbe geeignet
- 2) Entwicklung des Zeichenschlüssels in Zusammenarbeit mit dem Bundesdenkmalamt
- 3) Topographische Kartengrundlage soll die amtliche Österreichische Karte 1:50 000 sein.
- 4) Wegen der geringen finanziellen Mittel muß das Konzept nicht nur für eine Druckauflage, sondern auch für die Anfertigung von wenigen Exemplaren geeignet sein
- 5) Das Konzept für die Entwurfsphase (Kartierung) soll sowohl die derzeitige Struktur der Fundangaben auf den erwähnten Karteiblättern wie auch eine künftige elektronische Datei berücksichtigen
- 6) Gute selektive Lesbarkeit der Karte nach Funden einer bestimmten Zeitstellung oder nach bestimmten Fundarten.