



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Technische Anleitung für die Herstellung des Grundkartenwerks 1:5000 im Lande Nordrhein-Westfalen**

**Nordrhein-Westfalen**

**Bad Godesberg, 1950**

II. Vorarbeiten

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-93738](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-93738)

Deutsche Grundkarte 1:5 000 und Katasterplankarte (Runderlaß des R.u.Pr.M.d.L. vom 24.7.1937 - Nr. VI A - 7380/6858) dargestellt ist, bei denen aber die Darstellung der Geländeformen fehlt. Die Regeln des Musterblattes usw. haben die in der Anlage 1 zusammengestellten Abänderungen erfahren.

3.) Genauigkeit.

Die Deutsche Grundkarte 1:5 000 soll nach dem Beschluß des früheren Beirats für das Vermessungswesen eine Lagegenauigkeit von  $\pm 3$  m im offenen Gelände und  $\pm 7$  m im Waldgelände besitzen. Diese Genauigkeit ist auch bei den Vorstufen anzustreben. Es wird jedoch nicht zu vermeiden sein, daß diese Fehlergrenzen zuweilen überschritten werden. In diesen Fällen ist es im Hinblick auf die Dringlichkeit der Kartenherstellung trotzdem zulässig, die Arbeiten wenigstens bis zur Katasterplankarte durchzuführen. Über die spätere Verwendung und Bezeichnung der Kartenblätter als Deutsche Grundkarte entscheidet das Landesvermessungsamt.

II. Vorarbeiten.

1.) Übersicht über die vorhandenen Katasterkarten.

(1) Das Gerippe der Katasterplankarte und der Deutschen Grundkarte bilden in der Regel die Katasterkarten. Den Überblick darüber, welche Katasterkarten für die Herstellung der einzelnen Blätter der Katasterplankarte und der Deutschen Grundkarte in Betracht kommen, und welche technischen Voraussetzungen für die Verwendung der betreffenden Katasterkarten vorliegen, vermitteln die "Flurübersichtskarten".

(2) Die Flurübersichtskarten liegen für die einzelnen Regierungsbezirke bereits vor. Sofern für einzelne Bezirke neue Flurübersichtskarten hergestellt werden müssen, empfiehlt es sich, sie im Maßstab 1:25 000 als Deckpausen zu den Meßtischblättern in der aus der Anlage 2 ersichtlichen Form zu fertigen.

2.) Verwendung weiterer Unterlagen.

(1) Neben den Katasterkarten sind auch sonstige Karten und Pläne, die von dem zu bearbeitenden Gebiet vorhanden sind, als Grundlage für die Herstellung des Grundkartenwerks 1:5 000 zu verwenden. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:



- a) Karten und Pläne staatlicher und kommunaler Verwaltungen, insbesondere der Eisenbahn-, Wasserstraßen-, Wasserwirtschafts- und Forstverwaltung sowie der Stadt- oder Kreisvermessungsämter,
- b) Karten und Pläne von Industrieunternehmen, Siedlungsunternehmen, Wasser- und Bodenverbänden, Großgrundbesitzern usw.,
- c) Luftbildaufnahmen.

(2) Vor Beginn der Kartenherstellung ist deshalb eingehend zu untersuchen, welche Karten und Pläne der vorgenannten Art von dem in Betracht kommenden Gebiet vorhanden sind.

### 3.) Prüfung der Unterlagen.

(1) Die Unterlagen sind auf ihre Entstehung, Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit eingehend zu prüfen.

(2) Insbesondere ist von Fall zu Fall zu entscheiden, ob die Urkarten des Katasters in Verbindung mit den Ergänzungskarten oder die Reinkarten zu benutzen sind. In den Fällen, in denen die Ergebnisse von Fortführungsmessungen nicht in die Reinkarte einkartiert, sondern mit Hilfe einer auf Pauspapier gefertigten Abzeichnung von der Ergänzungskarte eingepaßt worden sind, verdienen im allgemeinen die Urkarten in Verbindung mit den Ergänzungskarten den Vorzug. Dies wird auch dann der Fall sein, wenn die Darstellungen in den Reinkarten infolge der Eintragung zahlreicher Veränderungen undeutlich und unübersichtlich geworden sind, wie dies bei den Katasterkarten eng bebauter Ortschaften oft der Fall ist.

(3) Außerdem ist die Übereinstimmung der Grenzdarstellungen an den Kartenblattgrenzen zu überprüfen. Werden hierbei größere augenfällige Abweichungen in den Darstellungen der aneinander grenzenden Kartenblätter festgestellt, so sind diese anhand etwa vorhandener Messungsergebnisse aufzuklären. Wenn dies nicht möglich ist, sind die Abweichungen in einer Niederschrift darzulegen und später gelegentlich der örtlichen Arbeiten (Paßpunktbestimmung oder Feldvergleichung) zu beheben.

(4) Bei der Verwendung von Unterlagen der unter 2.)(1) a) und b) genannten Art ist Vorsicht geboten, weil diese Pläne ihrer Zweckbestimmung entsprechend oft nur geringere Genauig-



keit besitzen.

(5) Liegen verschiedene Karten und Pläne desselben Gebiets vor, so sind die besten auszuwählen und zu benutzen.

4.) Stammbblatt.

Für jedes Blatt der Deutschen Grundkarte ist ein Stammbblatt nach dem Muster der Anlage 3 anzulegen. In diesem sind alle Unterlagen, die Nachprüfungsergebnisse und der Fortgang der Arbeit nachzuweisen.

5.) Wahl des Arbeitsmaßstabs.

(1) Der Grundriß der Katasterplankarte oder der Deutschen Grundkarte kann entweder unmittelbar im Maßstab 1:5 000 oder in einem größeren Maßstab (Arbeitsmaßstab) gezeichnet werden. Das Zeichnen im Maßstab 1:5 000 soll die Regel bilden.

(2) Das Zeichnen in einem anderen Maßstab als 1:5 000 kommt z.B. in Betracht, wenn

- a) für ein größeres Gebiet ein Bedarf an Rahmenkarten des betreffenden Arbeitsmaßstabes besteht, oder
- b) die als Unterlagen vorhandenen Katasterkarten usw. vorwiegend in dem betreffenden Arbeitsmaßstab gezeichnet sind und infolgedessen umfangreiche Reproduktionsarbeiten vermieden werden können, oder
- c) die Zeichenarbeiten - insbesondere bei eng bebauten Ortslagen - hierdurch wesentlich vereinfacht werden.

6.) Reproduktionsarbeiten.

(1) Die Eigentums Grenzen sind auf den Katasterkarten mit Bleistift in geeigneter Weise, z.B. durch Kreise oder Häkchen zu kennzeichnen, gegebenenfalls sind auch die bei der Bodenschätzung festgesetzten Nutzungsarten nachzutragen. Alsdann werden die Karten erforderlichenfalls auf den vorgesehenen Arbeitsmaßstab reproduziert. Bei den Katasterkarten ist im allgemeinen von den auf den neuesten Stand ergänzten und durch Eintragen der Paßpunkte vervollständigten Mutterpausen oder einwandfreien Lichtpausen auszugehen.

(2) Die Reproduktion wird in der Regel auf photographischem Wege durch das Landesvermessungsamt durchgeführt. Hierbei werden seitenrichtige Negative (weißes Bild auf schwarzem Grund) hergestellt. Die Herstellung von Positiven auf



auf Papier (schwarzes Bild auf weißem Grund) soll in Anbetracht des höheren Zeit- und Materialverbrauchs auf Sonderfälle beschränkt bleiben (z.B. wenn sich bei schlechten Reinkarten ein klareres Bild dadurch ergibt).

(3) Wenn nur kleinere Kartenteile in einen anderen Maßstab übertragen werden müssen, kann die Umbildung der Unterlagen mit Hilfe eines Pantographen ausreichend und wirtschaftlicher sein.

### III. Einpaßgrundlagen.

#### 1.) Einpaßgrundlagen bei Katasterkarten.

Bei den Katasterkarten sind folgende Fälle zu unterscheiden:

- a) Die Katasterkarten sind auf Grund von Koordinaten, bezogen auf das Meridianstreifensystem, kartiert worden. Diese Katasterkarten lassen sich mit Hilfe des Quadratnetzes unmittelbar in den Rahmen des Grundkartenwerks einpassen.
- b) Die Katasterkarten sind auf Grund von Koordinaten, bezogen auf eines der früheren Preußischen Katastersysteme, angefertigt worden.

In diesen Fällen werden die konformen Koordinaten der Blattecken der Grundkarte 1:5 000 in Soldner sche Koordinaten des betreffenden Katastersystems umgeformt. Hierbei genügt es, etwa jede 5. Blattecke zu ermitteln und die übrigen durch Interpolation zu bestimmen. Mit Hilfe dieser Werte wird das alte Quadratnetz mit blauer Tusche in das Gitternetz der Grundkarte eingetragen und unmittelbar für das Einpassen der Katasterkartendarstellung benutzt. Falls Katasterkarten der vorbeschriebenen Art nur für kleinere Gebiete vorhanden sind, ist es zweckmäßig, für 4 Quadratnetzpunkte des alten Systems, die ein Rechteck oder Quadrat bilden, die sphäroidischen Koordinaten in konforme Koordinaten umzuformen, und mit Hilfe dieser Koordinaten das alte Quadratnetz in das Gitternetz der Grundkarte einzutragen.

- c) Die Katasterkarten sind auf Grund eines älteren örtlichen trigonometrischen und polygonometrischen Netzes hergestellt.

Für diese Katasterkarten sind zunächst geeignete Punkte des Festpunktfeldes -und ggf. auch Polygonpunkte, deren